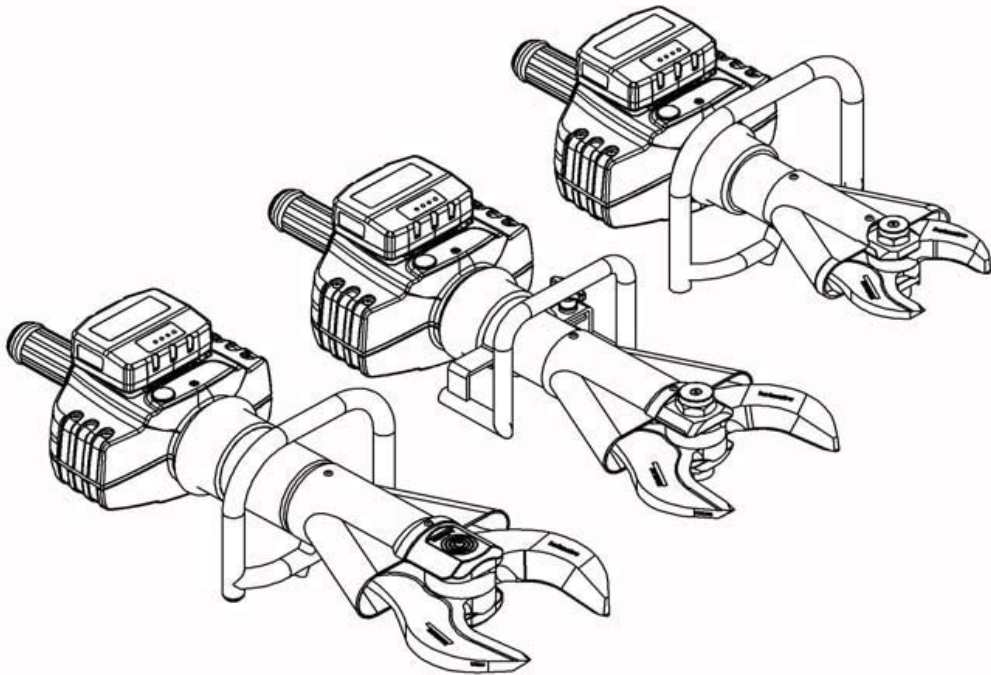


BCU 05 A **

BCU 10 A **

BCU 40 A **

Handleiding	NL
Manual	EN
Mode d'emploi	FR
Betriebsanleitung	DE
Manual	ES
Manual	PT
Manuale	IT
Vägledning	SV
Käsikirja	FI
Vejledning	DA
Instrukcja obsługi	PL
Veiledning	NO
手册	ZH



ISO 9001
CERTIFIED



5	NL	Voor het lezen van de handleiding s.v.p. het eerste en laatste blad van de omslag uitvouwen.
28	EN	To read the manual, please fold out the first and the last page of the cover.
51	FR	Pour lire le manuel, veuillez déplier la première et la dernière page de la couverture.
75	DE	Beim Lesen dieser Anleitung schlagen Sie bitte zunächst das erste und das letzte Blatt des Umschlags auf.
99	ES	Para leer este manual, por favor despliegue la primera y la última página de este manual.
123	PT	Antes de ler o manual desdobre s.f.f. a primeira e a última folha das capas.
146	IT	Per leggere il manuale, piegare verso l'esterno la prima e l'ultima pagina della copertina.
170	SV	Var god vik ut omslagets första och sista sida när du läser bruksanvisningen.
192	FI	Käyttöohjeen ensimmäinen ja viimeinen sivu on taitettava auki.
215	DA	Fold venligst omslagets første og sidste ud, før du begynder at læse vejledningen.
238	PL	Przed przystąpieniem do czytania instrukcji należy odwinąć pierwszą i ostatnią stronę okładki.
263	NO	Brett opp omslagets første og siste blad for å lese bruksanvisningen.
286	ZH	阅读本手册前，请先将封面和封底折叠。
	EL	Σε περίπτωση που η μητρική σας γλώσσα δεν υπάρχει, επικοινωνήστε με τη Holmatro.
	ET	Juhul kui Teie emakeel puudub, palun võtke ühendust Holmatroga.
	HU	Ha az Ön országának nyelve hiányozna, kérjük lépjen kapcsolatba a Holmatro céggel.
	LV	Ja jūsu valsts valoda nav mineta, lūdzu, sazinieties ar Holmatro.
	LT	Jeigu nera Jusu šalies kalbos, prašome susisiekti su Holmatro.
	SL	Ce jezik vaše države manjka, vas prosimo, da stopite v stik s Holmatro.
	SK	Ak chýba jazyk vašej krajiny, kontaktujte, prosím, spoločnosť Holmatro.
	CS	Chybí-li jazyk vaší zeme, kontaktujte Holmatro.
	RO	Dacă limba țării Dvs. lipsește, vă rugăm contactați Holmatro.
	BG	Ако езикът на Вашата страна липсва, моля, свържете се с Холматро.
	MT	Jekk il-lingwa ta' pajjizek hija nieqsa, jekk joghgbok ikkuntattja lil Holmatro.
	IS	Ef enginn texti er á tungumáli lands þíns, vinsamlegast hafðu samband við Holmatro.

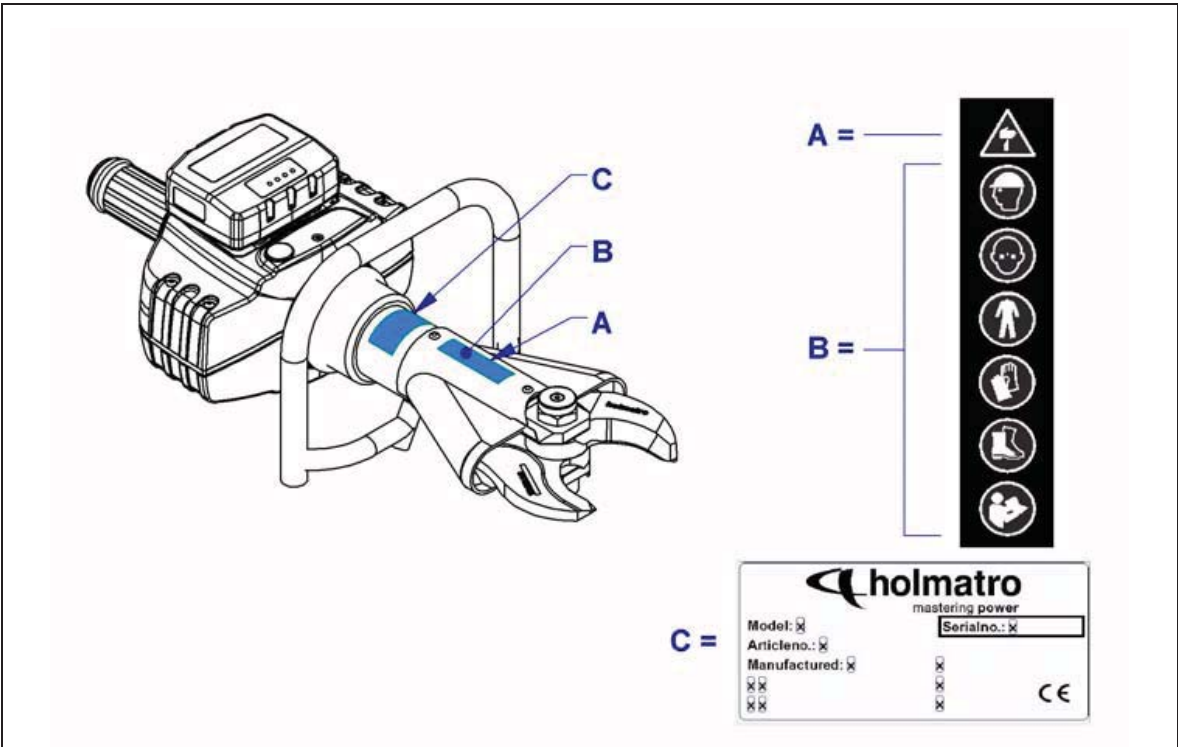


Fig. 1

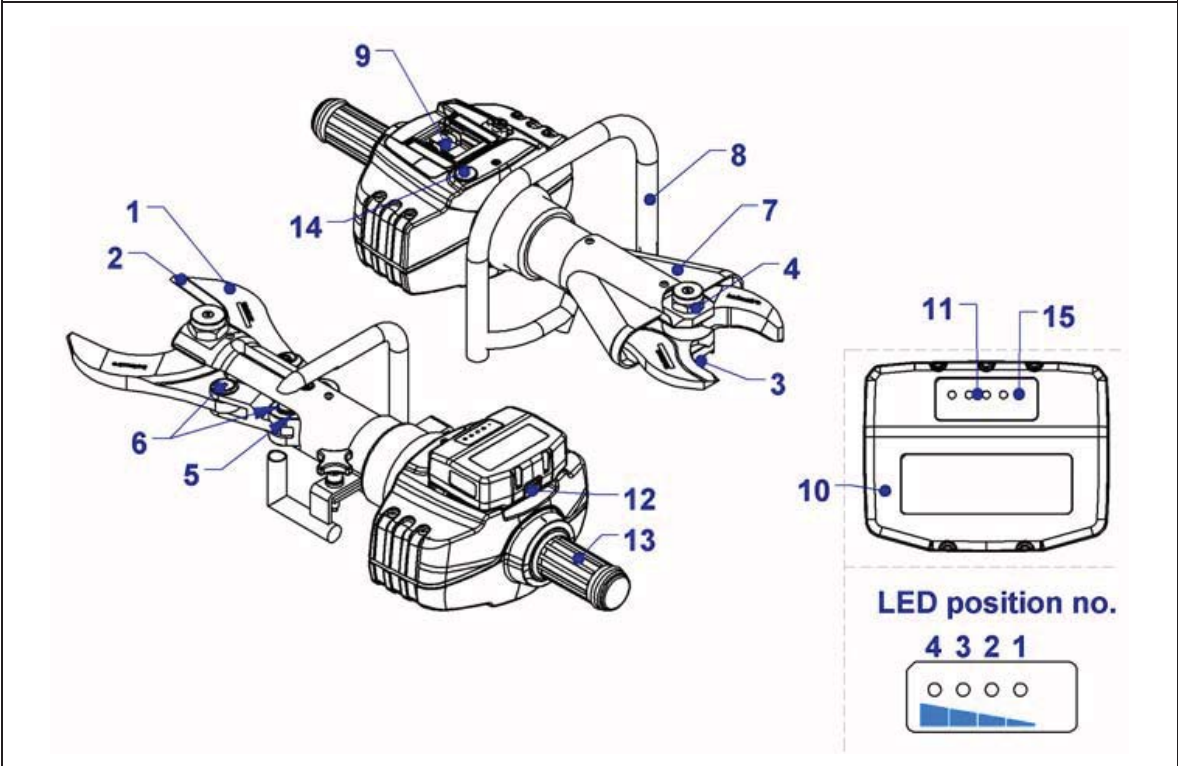


Fig. 2

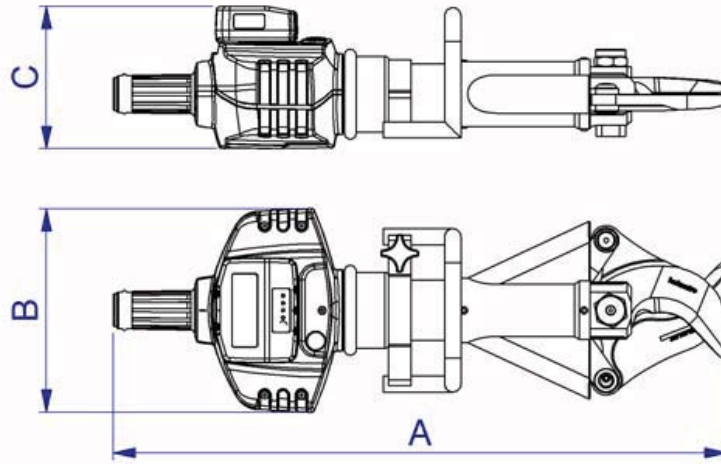


Fig. 3

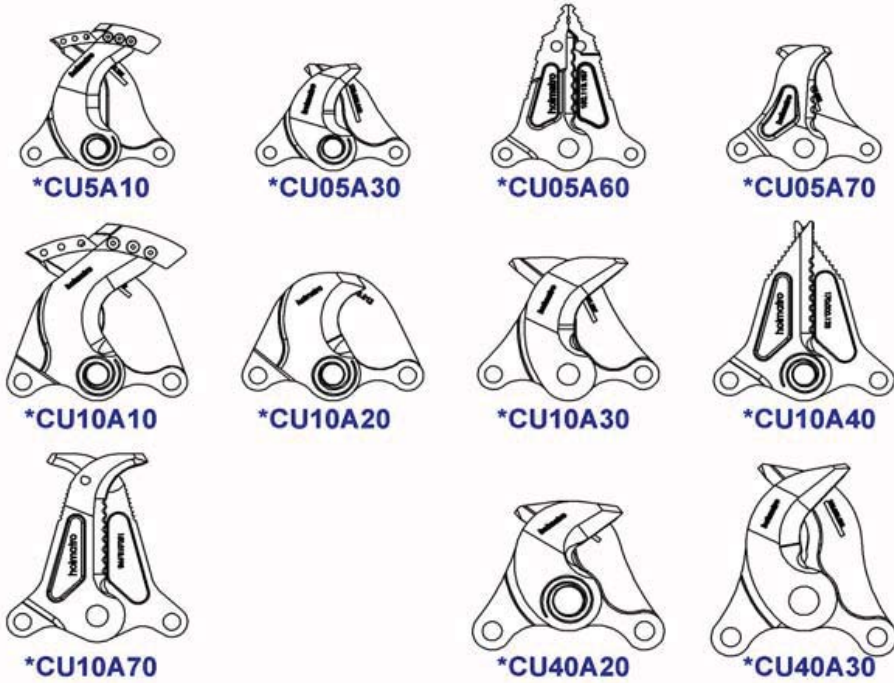


Fig. 4

1 Inleiding

1.1 Disclaimer

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze publicatie mag op enige wijze openbaar worden gemaakt, veelevoudigd of gewijzigd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Holmatro. Holmatro behoudt zich het recht voor onderdelen van gereedschappen zonder voorafgaande mededeling te wijzigen of aan te passen. De inhoud van deze gebruikershandleiding kan eveneens op ieder moment worden gewijzigd. Deze gebruikershandleiding is gebaseerd en heeft betrekking op de op dit moment vervaardigde types en geldende regelgeving. Holmatro aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiende uit het gebruik van deze gebruikershandleiding met betrekking tot enigerlei geleverde of eventueel te leveren apparatuur, behoudens opzet of grove schuld van de zijde van Holmatro. Neem voor nadere informatie over het gebruik van de gebruikershandleiding, onderhoud en/of reparatie van Holmatro-apparatuur contact op met Holmatro of met de officieel hiervoor aangewezen distributeur. Aan de samenstelling en nauwkeurigheid van deze gebruikershandleiding is uiterste zorg besteed. Holmatro stelt zich echter niet aansprakelijk voor fouten en ontbrekende delen of hieruit voortvloeiende verplichtingen. Neem bij onduidelijkheid over de juistheid of de volledigheid van deze gebruikershandleiding contact op met Holmatro.

1.2 Over deze handleiding

De originele instructies in deze handleiding zijn geschreven in het Engels. Versies van deze handleiding die in een andere taal zijn opgesteld, zijn een vertaling van de originele instructies.

1.3 Definities

Systeem:	samenstel van krachtbron, optionele voedingskabel(s) en gereedschap(pen).
Accu:	apparaat dat elektrische stroom en spanning levert.
Gereedschap:	hydraulisch instrument zoals een schaar, spreider, combigereedschap, ram of cilinder.
Apparatuur:	gereedschap(pen), kabel(s), accu of accessoires.
Netvoedingsconnector:	apparaat dat elektrische stroom en spanning transformeert en levert.
Lader/acculader:	een elektronisch apparaat om een oplaadbare batterij op te laden.

1.4 Algemeen

Van harte gefeliciteerd met de aankoop van dit Holmatro-product. Deze gebruikershandleiding geeft instructies met betrekking tot bediening, onderhoud, storingsen en veiligheid van de betreffende apparatuur. Ook worden veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van een compleet Holmatro-systeem in deze gebruikershandleiding beschreven. Afbeeldingen in deze gebruikershandleiding kunnen, afhankelijk van het type, enigszins afwijken.

Alle bij de inbedrijfstelling, de bediening, het onderhoud en het verhelpen van storingsen met betrekking tot de apparatuur betrokken personen moeten deze gebruikershandleiding hebben gelezen en begrepen, met name de veiligheidsvoorschriften.

Om bedieningsfouten te voorkomen en voor een storingsvrije werking van de apparatuur moeten de gebruikershandleidingen altijd voor de bediener beschikbaar zijn.

1.5 Toepassing

1.5.1 *Industrieel knippen*

Dit product is onderdeel van de apparatuur die is bedoeld voor gebruik in industriële toepassingen, in principe voor het doorknippen van kabels of constructiedelen van onder meer metaal en kunststof, met als enige doel het scheiden van onderdelen voor reconstructie- of recyclingactiviteiten.

1.5.2 *Systeemeisen*

Gebruik dit gereedschap alleen met het voorgeschreven type accu of met de netvoedingsconnector van Holmatro. Neem bij twijfel over de compatibiliteit van het systeem altijd contact op met de Holmatro-dealer.

1.5.3 *Levensduur en bruikbaarheid*

De levensduur en bruikbaarheid van het product zijn sterk afhankelijk van diverse omstandigheden. De gebruiksintensiteit en de vorm en materiaalsoort van de te knippen onderdelen zijn voorbeelden van dergelijke omstandigheden. Neem bij twijfel over de bruikbaarheid of levensduur van dit product altijd contact op met Holmatro.



WAARSCHUWING

Via Holmatro verkregen hydraulische scharen types *CU 40 A 20 en *CU 40 A 30 zijn bedoeld voor veilige werking tot 5000 cycli bij hun maximumwerkdruk. **OVERSCHRIJD DEZE LIMIET NIET.** Gebruik van deze scharen buiten deze limiet kan zonder waarschuwing tot plotselinge uitval leiden en schade aan eigendommen of (dodelijk) letsel veroorzaken.

1.6 Gekwalificeerd personeel

Alleen voor gebruik van het systeem opgeleide personen mogen het systeem bedienen. Neem altijd de lokale wetgeving en de veiligheids- en milieuvoorschriften in acht. Alleen een door Holmatro gecertificeerde technicus mag reparaties uitvoeren.

1.7 Garantie

Zie voor de garantiebepalingen de algemene verkoopvoorwaarden. Deze kunt u opvragen bij uw Holmatro-dealer.

Holmatro maakt u erop attent dat iedere garantie op uw apparatuur of systeem komt te vervallen en dat u Holmatro dient te vrijwaren voor eventuele productaansprakelijkheid en verantwoordelijkheid indien:

- service en onderhoud niet strikt volgens de instructies worden uitgevoerd, reparaties niet worden verricht door een gecertificeerde technicus van Holmatro of zonder voorafgaande schriftelijke toestemming worden uitgevoerd;
- eigenhandige veranderingen en constructieve veranderingen worden aangebracht, veiligheidsinrichtingen worden uitgeschakeld, hydraulische kleppen ondeskundig worden afgesteld en reparaties gebrekkig worden uitgevoerd;
- geen originele Holmatro-onderdelen of andere dan de voorgeschreven smeermiddelen worden gebruikt;
- de apparatuur of het systeem onoordeelkundig, met verkeerde bediening, onjuist, onachtzaam of niet in overeenstemming met zijn aard en/of bestemming wordt gebruikt.

1.8 Conformiteitsverklaring

De apparatuur is CE-gecertificeerd. Dit betekent dat de apparatuur voldoet aan de essentiële veiligheidseisen. De originele conformiteitsverklaring wordt bij de apparatuur geleverd.

De normen en richtlijnen waarmee in het ontwerp rekening is gehouden, worden vermeld in de paragraaf 'Technische Specificaties' in dit document.

2 Veiligheidsvoorschriften

2.1 Verklaring van de symbolen in deze handleiding

In deze handleiding worden de onderstaande symbolen gebruikt om mogelijke gevaren aan te geven.



GEVAAR

Geeft een dreigende gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, tot ernstig of dodelijk letsel zal leiden.



WAARSCHUWING

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, tot ernstig of dodelijk letsel kan leiden.



VOORZICHTIG

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, tot lichte of matige verwondingen kan leiden.



LET OP

Wordt gebruikt om werkwijzen aan te duiden die geen fysiek letsel opleveren maar die, indien deze niet worden vermeden, tot schade aan eigendommen kan leiden.



OPMERKING

Benadrukt belangrijke informatie voor optimaal gebruik van het product. Dit symbool staat in de gebruikershandleiding bij alle voorschriften die betrekking hebben op gebruik van het product of onderhoud.

Neem deze voorschriften en de lokaal geldende veiligheidsvoorschriften te allen tijde in acht en ga altijd zeer zorgvuldig te werk.

Informeer alle bij de werkzaamheden betrokken personen over deze veiligheidsvoorschriften.

2.2 Typeplaat en CE-markering op de apparatuur








Zie Fig. 1.

Alle op de apparatuur aangebrachte pictogrammen betreffende veiligheid en gevaar moeten in acht worden genomen en duidelijk leesbaar blijven.



WAARSCHUWING

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel, een dodelijk ongeval, schade aan het systeem of gevolgschade.

Pos.	Soort markering	Beschrijving	Onderdeelnr.
A		WAARSCHUWING Gevaar voor afknippen of afknellen van lichaamsdelen.	Neem contact op met Holmatro.
B		OPMERKING Lees voor gebruik de gebruikershandleiding.	Neem contact op met Holmatro.
		WAARSCHUWING Draag veiligheidsschoenen met goede steun voor de enkels en bescherming voor de tenen.	
		WAARSCHUWING Draag veiligheidshandschoenen.	
		WAARSCHUWING Draag veiligheidskleding voor het gehele lichaam voorzien van reflecterend materiaal.	
		WAARSCHUWING Draag een veiligheidsbril (of een volledig gelaatscherm).	
		WAARSCHUWING Draag een helm.	
C	Typeplaat	Typeplaat met: <ul style="list-style-type: none"> • Typeaanduiding • Serienummer • Productiedatum • CE-markering 	Neem contact op met Holmatro.

Laat onleesbaar geworden pictogrammen door een door Holmatro gecertificeerde technicus vervangen.

2.3 Algemene veiligheidsvoorschriften

- Gebruik deze apparatuur uitsluitend voor de werkzaamheden waarvoor deze is bedoeld. Raadpleeg bij twijfel of onduidelijkheden altijd uw Holmatro-dealer.
- Vervang onleesbare veiligheidssymbolen/pictogrammen en/of informatielabels door identieke modellen, verkrijgbaar bij de Holmatro-dealer.
- Gelakte, kunststof en rubberen onderdelen zijn niet bestand tegen bijtende zuren of vloeistoffen. Spoel alle onderdelen die in contact zijn gekomen met bijtende zuren of vloeistoffen af met ruim water, behalve elektrische onderdelen. Raadpleeg uw Holmatro-dealer voor een bestendigheidlijst.
- Bescherm de apparatuur tegen vonken bij las- of slijpwerkzaamheden.
- Vermijd een ongezonde werkhouding. Hierdoor kunnen lichamelijke klachten ontstaan.
- Volg de inspectie- en onderhoudsvoorschriften op.
- Ombouw van het apparaat of het systeem mag uitsluitend worden uitgevoerd door een door Holmatro gecertificeerde technicus. Bewaar in geval van ombouw zowel de oorspronkelijke handleiding als de ombouwhandleiding.
- Gebruik uitsluitend originele Holmatro-onderdelen en door Holmatro voorgeschreven onderhoudsproducten.

2.4 Persoonlijke veiligheid

Reddingspersoneel dient alle persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen zoals die worden voorgeschreven in de standaardwerkprocedure. Nalatig gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen kan leiden tot ernstig letsel. Draag tijdens gebruik minimaal de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen:

- Helm;
- Veiligheidsbril of volledig gelaatscherm;
- Veiligheidshandschoenen;
- Veiligheidskleding voor het gehele lichaam voorzien van reflecterend materiaal;
- Veiligheidsschoenen met goede steun voor de enkels en bescherming voor de tenen;
- Masker met filter voor gebruik bij het snijden van glas of bepaalde kunststoffen.

2.5 Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot de uitrusting

- Wijzig nooit de afstelling van een beveiliging.
- Berg de schaar op met de mespunten over elkaar om verwondingen te voorkomen.
- Plaats het te knippen materiaal zover mogelijk in de mesopening.
- Knip niet met de mespunten.
- Vermijd contact met de mespunten en snijkanten van de messen, zodat u zich niet verwondt.
- Knip nooit onderdelen die onder hydraulische of pneumatische druk of onder elektrische of mechanische spanning staan.
- Als de messen niet loodrecht op het te knippen materiaal staan, kunnen ze loskomen. Dit is een gevaarlijke situatie die kan leiden tot ernstige beschadiging van de apparatuur en ernstige verwondingen. Stop direct als de messen wijken.
- Dompel het gereedschap niet onder in water en stel het niet bloot aan grote hoeveelheden water of andere vloeistoffen (binnen of buiten het gereedschap).

2.6 Algemene veiligheidsvoorschriften met betrekking tot accu's



WAARSCHUWING

- Vermijd explosieve gassen, open vuur en vonken. Explosiegevaar.
- Dompel de accu niet onder in water en stel hem niet bloot aan grote hoeveelheden water of andere vloeistoffen (binnen of buiten het gereedschap).
- Vermijd kortsluiting in de accu. Zorg dat de aansluitingen niet met metalen objecten of water in aanraking komen.
- Probeer niet een natte accu op te laden.
- Gebruik geen beschadigde accu's. Gebruik de accu niet langer en neem contact op met de Holmatro-dealer voor instructies.
- Sla, plet of gooi niet met de accu en laat hem niet vallen.
- Breng geen directe soldeerverbindingen op de accu aan.
- Open de accu niet.
- Bescherm de accu tegen directe zonnestraling en andere warmtebronnen.
- Plaats de accu niet in een magnetron of hogedrukvat.
- Bewaar de accu in een droge, goed afgesloten ruimte en buiten bereik van kinderen wanneer deze niet wordt gebruikt.
- Houd u altijd aan de lokale voorschriften en/of de instructies in deze handleiding wanneer u de accu afvoert.



LET OP

- Gebruik de accu alleen met de opgegeven acculader.
- Gebruik de accu alleen voor de oorspronkelijke toepassing.
- Bewaar accu's in een goed geventileerde, koele ruimte. Overschrijd niet de maximumopslagtemperatuur van 45°C (113 °F).
- Voorkom dat de accu's tijdens de opslag langdurig aan direct zonlicht worden blootgesteld.
- Personen die in verband met hun fysieke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens of door gebrek aan ervaring niet in staat zijn het apparaat op een veilige manier te gebruiken, mogen niet zonder begeleiding of instructies van een deskundige persoon met de accu werken.
- Zorg dat kinderen niet met de accu kunnen spelen.

2.7 Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot li-ion-accu's

Li-ion-accu's zijn volkomen verschillend van NiCad- en NiMH-accu's en hier moet dan ook anders mee worden omgegaan. Inspecteer de li-ion-accu voor en na elk gebruik zorgvuldig om er zeker van te zijn dat er geen fysieke beschadigingen zichtbaar zijn, zoals losse stekkers en draden. Dergelijke tekenen duiden vaak op een probleem met de accu dat tot storing kan leiden.

2.8 Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot acculaders

- Lees voordat u de acculader gaat gebruiken alle instructies zorgvuldig door.
- Gebruik alleen een voeding met de juiste spanning en frequentie. Zie de specificaties betreffende elektriciteit op de typeplaat.
- Gebruik de acculader uitsluitend binnenshuis.
- Stel de acculader niet bloot aan vochtige of natte omstandigheden.

- Draag de lader nooit aan het elektriciteits snoer. Trek nooit aan het elektriciteits snoer om de acculader uit het stopcontact te halen. Houd het elektriciteits snoer uit de buurt van warmte, olie en scherpe randen.
- Gebruik de acculader niet op een zeer licht ontvlambaar oppervlak of in een ontvlambare omgeving.
- Probeer niet een natte accu op te laden.
- Bewaar de acculader in een droge, goed afgesloten ruimte en buiten bereik van kinderen wanneer deze niet wordt gebruikt.
- Personen die in verband met hun fysieke, zintuiglijke of verstandelijke toestand of door gebrek aan ervaring niet in staat zijn de acculader op een veilige manier te gebruiken, mogen niet zonder toezicht of instructies van een deskundige persoon met de acculader werken.
- Neem de minimale en maximale laadtemperaturen strikt in acht. Zie paragraaf 3.4.
- Werk niet met een beschadigde acculader (bijv. als deze is gevallen of als het elektriciteits snoer of de stekker is beschadigd).
- Demonteer de acculader niet.
- Kans op kortsluiting: bescherm de acculader tegen metalen objecten.

2.9 Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot netvoedingsconnectors



WAARSCHUWING

- Lees voordat u de netvoedingsconnector gaat gebruiken alle instructies zorgvuldig door.
- Sluit de netvoedingsconnector uitsluitend aan op een voeding met de juiste spanning en frequentie. Zie de specificaties betreffende elektriciteit op de typeplaat.
- Stel de netvoedingsconnector niet bloot aan vochtige of natte omstandigheden.
- Draag de netvoedingsconnector nooit aan het snoer. Trek nooit aan het snoer om de netvoedingsconnector uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van warmte, olie en scherpe randen.
- Gebruik de netvoedingsconnector niet op een zeer licht ontvlambaar oppervlak of in een ontvlambare omgeving.
- Berg de netvoedingsconnector als deze niet wordt gebruikt op een droge, goed afgesloten plaats en buiten het bereik van kinderen op.
- Personen die in verband met hun fysieke, zintuiglijke of verstandelijke toestand of door gebrek aan ervaring niet in staat zijn de netvoedingsconnector op een veilige manier te gebruiken, mogen niet zonder toezicht of instructies van een deskundige persoon met de netvoedingsconnector werken.
- Werk niet met een beschadigde netvoedingsconnector (bijv. als deze is gevallen of als de voedingskabel of de stekker is beschadigd).
- Demonteer de netvoedingsconnector niet.
- Kans op kortsluiting: bescherm de netvoedingsconnector tegen metalen objecten.
- Gebruik de netvoedingsconnector uitsluitend voor het voeden van Holmatro Greenline gereedschappen en ter vervanging van de volgende accu's:
 - BPA285
 - BPA286

2.10 Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot de bediening van het systeem

- Voer voordat u de werkzaamheden start een risicoanalyse betreffende de procedure uit (EN-ISO 12100).
- Houd omstanders op afstand en ga extra voorzichtig te werk in de buurt van mensen en dieren.
- Zorg dat de werkruimte overzichtelijk en goed verlicht is.

- Vermijd stress en werk gestructureerd. Dit verlaagt de kans op fouten, combinaties van gevaren en ongevallen.
- Controleer voor gebruik de apparatuur op beschadigingen. Gebruik de uitrusting niet als deze niet in goede staat verkeert en raadpleeg uw Holmatro-dealer.
- Ga op een stabiele ondergrond staan en houd de apparatuur met beide handen vast.
- Houd de apparatuur alleen bij de draaggreep en de dodemansgreep vast.
- Ga tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden nooit tussen het object en de apparatuur staan.
- Controleer tijdens gebruik van de apparatuur continu de situatie van de apparatuur en de constructie.
- Zet delen van een object die kunnen wegspringen vast.
- Gebruik uitsluitend originele Holmatro-hulpstukken en zorg dat deze correct zijn aangesloten.
- Zorg dat lichaamsdelen nooit tussen bewegende onderdelen komen. Het risico bestaat dat lichaamsdelen worden geplet of afgesneden.
- Zorg dat de dodemansgreep niet vast komt te zitten.
- Stop onmiddellijk als het systeem vreemde geluiden maakt of afwijkend gedrag vertoont.
- Stop onmiddellijk als het apparaat olie lekt. Onder druk ontsnappende olie kan de huid binnendringen en ernstig letsel veroorzaken. Ga onmiddellijk naar een ziekenhuis voor medische hulp als iemand met olie wordt geïnjecteerd. Geef de arts de specificaties van de olie.
- Berg uitrusting die niet wordt gebruikt direct weer in de gereedschapshouder op.
- Neem te allen tijde de voor andere bij de operatie gebruikte apparatuur geldende veiligheidsvoorschriften in acht.

2.11 Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot onderhoud

- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.
- Werk nooit zodanig dat de veiligheid in gevaar kan komen.
- Zorg dat de apparatuur niet kan weggrollen of omkantelen. De besturing en aandrijving moeten zijn uitgeschakeld en tegen onverwacht inschakelen zijn beveiligd.
- Zorg dat bewegende onderdelen niet onverwacht kunnen gaan bewegen.
- Vang gebruikte of gelekte vloeistoffen en andere producten die tijdens de werkzaamheden worden verbruikt op en voer deze op een milieuvriendelijke manier af.

3 Beschrijving

3.1 Apparatuur

Dankzij het op batterijen werkende hydraulische systeem kan de schaar snoerloos worden gebruikt. Het gereedschap is uitgevoerd als handgereedschap dat door één persoon kan worden bediend. Het gereedschap is geschikt voor het knippen van metaal en synthetisch materiaal. Door toepassing van hoge hydraulische druk komen bij deze gereedschappen enorme krachten vrij.

3.2 Typeaanduiding

Voorbeeld: BCU 10 A 20

Cijfer	Voorbeeld	Beschrijving
1-3	BCU	B = Batterij CU = Schaar
4-5	10	Typeaanduiding
6	A	A = Aluminium behuizing

Cijfer	Voorbeeld	Beschrijving
7-8	20	Zie Fig. 4 voor de keuze van het mes.

3.3 Productidentificatie

Zie Fig. 2.

1 Mes	9 Accu-/adaptermontagestuk
2 Snijkant van het mes	10 Accu
3 Centreerbout	11 Laadstatusindicator (zie paragraaf 3.6)
4 Centreermoer	12 Accuvergrendeling
5 Borgring	13 Dodemansgreep
6 Scharnierpen	14 Aan/uitschakelaar
7 Beschermhoes	15 Knop voor laadstatusindicator
8 Draaggreep	

3.4 Technische specificaties

Beschrijving	Eenheid	Algemeen
max. werkdruk	(bar/MPa)	500 / 50
	psi	7252
type hydrauliekolie	-	ISO-L HV VG 15/22
trillingsniveau	m/s ²	< 2,5
beschermingsklasse	-	IP54
geluidsemisatie @ 1m/3,25ft	dB(A)	74
geluidsemisatie @ 4m/13ft	dB(A)	65
temperatuurbereik	°C	-20 + 55
	°F	-4 + 131
richtlijnen	-	2006/42/EC, 2014/30/EU

Beschrijving	Eenheid	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
		max. snijopening	mm	95	98	191	142
	in	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
max. snijkraft	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605
max. spreidopening	mm	-	-	266	-	-	-
	in	-	-	10.5	-	-	-
max. spreidkraft	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-
gewicht, gereed voor gebruik	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4

Beschrijving	Eenheid	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
afmeting A Zie Fig. 3	mm	764	714	789	736	874	809
	in	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9
afmeting B Zie Fig. 3	mm	277	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
afmeting C Zie Fig. 3	mm	203	203	203	203	192	192
	in	8	8	8	8	7.6	7.6

Beschrijving	Eenheid	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
max. snijopening	mm	158	296	236	102	181
	in	6.2	11.7	9.3	4	7.1
max. snijkraft	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
max. spreidopening	mm	-	305	312	-	-
	in	-	12	12.3	-	-
max. spreidkracht	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
gewicht, gereed voor gebruik	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
afmeting A Zie Fig. 3	mm	843	877	885	854	909
	in	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
afmeting B Zie Fig. 3	mm	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
afmeting C Zie Fig. 3	mm	192	192	192	218	218
	in	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 Hulpstukken

De onderstaande tabel toont de beschikbare hulpstukken voor ieder type met het bijbehorende onderdeelnummer.

Beschrijving	model	net voltage	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Draagriem				150.182.249	
Greenline batterij	BPA285			150.006.208	
	BPA286			151.000.307	

Beschrijving	model	net voltage	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Greenline batterijoplader	BCH1	220-240 VAC	150.182.208		
	BCH2	100-120 VAC	150.182.209		
	BCH3	12-24 VDC	150.182.286		
Netvoedingsconnector	BMC1	220-240 VAC	150.182.206		
	BMC2	100-120 VAC	150.182.207		
Batterij-etui			150.182.214		
Momentsleutel			150.581.671	-	
Smeermiddelenset			170.013.021		
Ringsleutel			170.182.005	170.183.001	-
Onderhoudsset			170.013.111	170.013.109	-
Loopkat			-	170.182.003	-
Balancer	15 - 20 kg		-	130.182.039	
Leren beschermkap			-	130.183.012	-

3.6 Laadstatusindicator

De accu is voorzien van een LED-indicator die het volgende aangeeft:

- de laadstatus van de batterij bij benadering.
- de status van de accu.

3.6.1 Laadstatusindicatie

Elke LED staat voor ongeveer 25% van de volledige lading. De laadstatusindicatie wordt geactiveerd door de knop voor de laadstatusindicator enkele seconden in te drukken.

Positie en kleur van de LED				Laadstatus indicator	Actie/oplossing
1	2	3	4		
groen	groen	groen	groen	≥ 75%	Accu gebruiken
groen	groen	groen	groen knipperend	> 62%	Accu gebruiken
groen	groen	groen	-	≥ 50%	Accu gebruiken
groen	groen	groen knipperend	-	> 37%	Accu gebruiken
groen	groen	-	-	≥ 25%	Accu laden
groen	groen knipperend	-	-	≥ 12%	Accu laden
groen	-	-	-	≥ 5%	Accu laden
groen knipperend	-	-	-	< 5%	Accu laden

3.6.2 Status van de accu

Het BMS (Battery Management System) beschermt de accu tegen inwendige schade. De volgende LED-combinaties geven de status van de accu en de voorgestelde actie/oplossing aan.

Positie en kleur van de LED				Status	Actie/oplossing
1	2	3	4		

Positie en kleur van de LED				Status	Actie/oplossing
rood	-	-	groen	Te lage spanning	Accu laden
rood	groen	groen	-	Te hoge temperatuur van elektronica	Accu koelen
rood	groen	groen	groen	Te hoge temperatuur van cellen	Accu koelen
rood/ groen	-	-	-	Te lage temperatuur van cellen	Accu verwarmen
rood/ groen	-	-	groen	Te lage spanning en temperatuur	Accu laden en verwarmen

3.7 Technische specificaties van de accu

Beschrijving	Eenheid	BPA285	BPA286
voltage	VDC	28	28
capaciteit	Ah	5	6
energie	Wh	126	151
accutype		Li-Ion	
gewicht, gebruiksklaar	kg	1	
	lb	2.2	
temperatuurbereik	°C	-20 + 55	
	°F	-4 + 131	

3.8 Veiligheidsvoorzieningen van de accu

De accu is beschermd tegen:

- Kortsluiting
- Vergaande ontlading
- Over- en onderspanning (van de accu en de afzonderlijke cellen)
- Overstroom tijdens het opladen en ontladen
- Te ver opladen
- Te hoge temperatuur (van afzonderlijke cellen en elektronica)
- Opladen en ontladen buiten het toegestane temperatuurbereik

4 Voorbereiding voor eerste gebruik

4.1 Algemeen

- Controleer de apparatuur op compleetheid en schade. Gebruik de apparatuur niet als deze beschadigd is.
Neem in dat geval contact op met de Holmatro-dealer.
- Controleer de werking van de dodemansgreep. De dodemansgreep moet als u hem loslaat naar de neutrale stand terugkeren.
- Laad voor gebruik de accu altijd volledig op. Zie paragraaf 5.2.
- Controleer de laadstatus van de batterij door de knop van de laadstatusindicator enkele seconden in te drukken. Zie paragraaf 3.6.
- Schuif de accu in de accu-/adapterfitting tot de vergrendeling van de accu vastklikt.
- Controleer de accu om zeker te stellen dat het vergrendelingsmechanisme naar behoren werkt.

5 Werking

5.1 Werking van het systeem

In een op batterijen werkend gereedschap is de hydraulische pomp ingebouwd. De hydraulische pomp wordt door een accu of door een externe elektrische voedingsbron aangedreven. Deze pomp verplaatst hydrauliekolie en kan druk opbouwen. De hydraulische pomp is rechtstreeks op de hydraulische cilinder aangesloten.

De hydraulische cilinder bevat een plunjer die een axiale beweging kan maken. Als de cilinder van onderaf met olie wordt gevuld, beweegt de zuiger naar buiten. Als de cilinder van bovenaf wordt gevuld, beweegt de zuiger naar binnen. De richting waarin de zuiger beweegt wordt door de zogenoemde dodemansgreep gestuurd. De gebruiker kan de dodemansgreep draaien om zo de beweging te sturen. Als de dodemansgreep wordt losgelaten, keert deze automatisch naar de neutrale stand terug en stopt de beweging van het gereedschap.

Bij gereedschappen zoals scharen, spreiders en combigereedschappen drijft de zuiger een mechanisme aan, waardoor een knip- of spreidbeweging ontstaat.

5.2 De accu opladen

- Bestudeer voordat u de accu gaat opladen de instructies van de oplader.
- Gebruik uitsluitend één van de voorgeschreven Holmatro-batterijopladers om de accu op te laden.
- De beste resultaten en de langste levensduur van de accu worden bereikt door de accu in een droge ruimte bij een temperatuur tussen 18°C en 24°C (64 °F en 75 °F) op te laden.



VOORZICHTIG

De accu kan beschadigd raken als hij bij een temperatuur lager dan 0°C of hoger dan 40°C (lager dan 32 °F of hoger dan 104 °F) wordt opgeladen.

- De laadstatusindicator op de accu geeft het laadvermogen van de accu aan als u op de knop van de laadstatusindicator drukt.
- De accu bereikt pas na meerdere malen opladen en ontladen het maximumvermogen.
- Laad de accu altijd op, zelfs als deze maar kort is gebruikt.
- De accu kan voor een onbepaalde tijd op de batterijoplader aangesloten blijven, omdat deze tegen te ver opladen is beveiligd.



LET OP

Als de accu niet wordt gebruikt, is het raadzaam om deze altijd op de (op een voedingsbron aangesloten) batterijoplader aangesloten te houden. Als de accu maximaal is opgeladen, schakelt de batterijoplader automatisch regelmatig aan en uit om het laadvermogen op 100% te houden.

Laad de accu als deze ver is ontladen gedurende 24 uur op. Neem als de accu na 24 uur niet maximaal is opgeladen contact op met de Holmatro-dealer.

5.3 De accu plaatsen

- Schuif de accu in de accu-/adapterfitting tot de vergrendeling van de accu vastklikt.

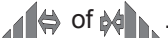
5.4 Aansluiting op een externe krachtbron

Zie Fig. 5.

Naast het gebruik van de accu, kan het gereedschap ook op de netvoeding worden aangesloten met de speciale netvoedingsconnector. Gebruik hiervoor alleen de originele netvoedingsconnector.

- Schuif de adapter van de netvoedingsconnector in de accu-/adapterfitting tot de vergrendeling van de accu vastklikt.
- Steek de stekker van de netvoedingsconnector in een geschikt stopcontact.

5.5 Opstarten gereedschap

- Bedien de aan/uit-schakelaar om het gereedschap in te schakelen. De groene LED gaat branden en de elektromotor gaat op lage snelheid lopen.
- Het gereedschap werkt als de dodemansgreep in de juiste stand wordt gezet .



LET OP

Als het gereedschap niet wordt gebruikt, zal het na een tijdje uitschakelen. De groene LED gaat knipperen. Druk tweemaal op de aan/uit-schakelaar om het gereedschap weer in te schakelen.



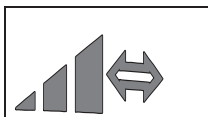
LET OP

Als het gereedschap gedurende 10 minuten niet wordt gebruikt, schakelt de accu uit. De groene LED brandt niet meer. De accu weer activeren:

- Druk op de knop voor de laadstatusindicator, of
- Gebruik de aan/uitschakelaar opnieuw, of
- Plaats de accu opnieuw.

5.6 Werking van de dodemansgreep

De dodemansgreep bepaalt de beweging van de plunjer(s). In de middenstand wordt er geen druk opgebouwd en stroomt de olie drukloos terug naar de pomp. Als de dodemansgreep wordt losgelaten, keert deze vanzelf terug naar de neutrale stand en stopt de beweging van de plunjer(s).



Houd de dodemansgreep in deze stand om de gereedschappen/messen te openen. Er wordt druk opgebouwd in het gereedschap. Retourolie uit het gereedschap stroomt drukloos terug naar de pomp.



Houd de dodemansgreep in deze stand om de gereedschappen/messen te sluiten. Er wordt druk opgebouwd in het gereedschap. Retourolie uit het gereedschap stroomt drukloos terug naar de pomp.

6 Gebruik

6.1 Algemeen

De apparatuur van een reddingssysteem moet altijd gebruiksgereed zijn. Dit betekent dat controles en inspecties direct na gebruik voordat de apparatuur wordt opgeborgen plaats moeten vinden.



WAARSCHUWING

Zorg dat u alle veiligheidsvoorschriften kent en dat u het gebruik beheerst van alle apparatuur van het systeem waarmee u gaat werken.

6.2 Voorafgaand aan gebruik

- Controleer voorafgaande aan het gebruik altijd de laadstatus van de accu. Zie paragraaf 3.6.

6.3 De accu vervangen

De accu is voorzien van een LED-indicator die de laadstatus bij benadering aangeeft. Terwijl het gereedschap in werking is, wordt geen LED-indicatie gegeven.



VOORZICHTIG

- Bij veel cycli binnen een korte tijd kan de temperatuur boven de toegestane limieten stijgen. De batterijbeveiliging schakelt de batterij uit tot de temperatuur naar een binnen de toegestane limieten vallende waarde is gedaald.
- Gebruik van de accu bij een temperatuur hoger dan 45°C (113°F) verkort de levensduur van de accu.

Zie Fig. 7.

- Schakel het gereedschap uit met de aan/uitschakelaar.
- Verwijder de accu.
- Plaats een nieuwe accu op het gereedschap.
- Schakel het gereedschap in met de aan/uitschakelaar.



LET OP

Het wordt sterk aanbevolen om altijd minimaal één volledig geladen reserveaccu beschikbaar te hebben.



LET OP

Om de accu te beschermen, stopt het gereedschap zodra de accu leeg raakt. Het kan gebeuren dat het gereedschap op dat moment vastzit. U kunt het gereedschap het beste verwijderen door de accu te vervangen door een volledig opgeladen exemplaar. Als dit niet mogelijk is, kan de accu weer worden geactiveerd door op de knop van de laadstatusindicator te drukken. Om schade aan de accu te voorkomen, is dit slechts een beperkt aantal keren mogelijk.

6.4 Beweging van het gereedschap

De messen sluiten relatief snel tot ze weerstand ondervinden. Vervolgens bouwt de pomp de vereiste druk op voor het snijden.



WAARSCHUWING

Wees uiterst voorzichtig als het gereedschap beweegt. Door de enorme kracht van het gereedschap kunnen lichaamsdelen gemakkelijk worden geplet of afgekneld.

6.5 Snijden

Zie Fig. 9 en Fig. 10.



VOORZICHTIG

Probeer geharde bevestigingen, bouten, enz. niet door te snijden. Hierdoor kunnen de messen beschadigd raken.

- Open de messen.
- Plaats het gereedschap met geopende messen loodrecht op het te knippen object.
- Plaats het te snijden object zo diep mogelijk in de snijopening.

- Sluit de messen.

**WAARSCHUWING**

Stop onmiddellijk als de messen wijken. Gevaar voor ernstig letsel en zware beschadiging van de apparatuur.

6.6 Na gebruik

6.6.1 *Inspecteren*

- Controleer de laadstatus van de batterij. Laad de accu indien nodig op. Zie paragraaf 3.6.
- Controleer het apparaat op compleetheid, lekkage en beschadigingen. Werk niet met het gereedschap als het lekt of beschadigd is. Neem in dit geval contact op met de Holmatro-dealer.
- Controleer of de gebruikte hulpstukken compleet en onbeschadigd zijn. Vervang ze als ze aanzienlijk beschadigd zijn.
- Inspecteer de punten. Vervang ze als ze aanzienlijk beschadigd zijn.
- Controleer de werking van de dodemansgreep. Deze moet als u hem loslaat naar de neutrale stand terugkeren.
- Controleer of de draaggreep stevig vastzit.

6.6.2 *De accu opslaan*

**LET OP**

Wij adviseren u de accu als deze niet wordt gebruikt altijd aangesloten te houden op de acculader (die weer op een voedingsbron is aangesloten). Als de accu volledig is opgeladen, schakelt de acculader automatisch regelmatig aan en uit om het accuvermogen op 100% te houden.

- Berg de accu op een droge en goed geventileerde plaats op. Overschrijd niet de maximumopslagtemperatuur (zie paragraaf 3.4).
- Zorg dat de apparatuur tijdens transport niet kan omvallen.

6.6.3 *Afsluiten*

- Sluit messen met de mespunten over elkaar om verwondingen te voorkomen. Sluit de messen niet volledig, zodat het gereedschap drukloos kan worden opgeslagen.
- Schakel het gereedschap uit.
- Verwijder de accu en plaats deze in de acculader.

6.6.4 *Reinigen en opbergen*

- Reinig het gereedschap en alle eventuele accessoires alvorens ze op te bergen.
- Droog het gereedschap af als het in een natte omgeving is gebruikt. Breng een dun laagje conserveringsolie op de externe stalen onderdelen aan.
- Berg het gereedschap op een droge en goed geventileerde plaats op.

7 Problemen oplossen

7.1 Algemeen

Neem contact op met de Holmatro-dealer als de geboden oplossingen niet het gewenste resultaat opleveren of in geval van andere problemen. Vermeld bij storingen of reparatie altijd het type en het serienummer van het apparaat.



LET OP

Als de accu voor reparatie naar de dealer wordt teruggestuurd, moet deze volgens de specifiek voor li-ion-accu's geldende instructies worden verpakt. Zie paragraaf 8.7.

7.2 Het gereedschap werkt niet als de dodemansgreep wordt bediend

Mogelijke oorzaak	Oplossing
De accu verkeert in slechte toestand.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer het accuvermogen door de knop voor de laadstatusindicator in te drukken. Zie paragraaf 3.6. Vervang de accu door een volledig opgeladen exemplaar.
Het gereedschap is niet ingeschakeld.	Gebruik de aan/uitschakelaar. De groene LED moet gaan branden.
De accu staat in de slaapstand. Dit gebeurt als het gereedschap ongeveer 10 minuten niet wordt gebruikt.	De accu weer activeren: <ul style="list-style-type: none"> Druk op de knop voor de laadstatusindicator, of Gebruik de aan/uitschakelaar opnieuw, of Plaats de accu opnieuw.
De elektromotor werkt niet.	Laat een door Holmatro gecertificeerde technicus dit herstellen.
De LED van de aan/uit-schakelaar knippert snel.	De elektromotor wordt te heet. Wacht tot het gereedschap is afgekoeld.

7.3 De groene LED van het gereedschap gaat niet branden wanneer het gereedschap wordt ingeschakeld

Mogelijke oorzaak	Oplossing
De accu is niet vergrendeld.	Verwijder de accu en schuif hem weer in het apparaat totdat de accuvergrendeling vastklikt.
De accu staat in de slaapstand. Dit gebeurt als het gereedschap ongeveer 10 minuten niet wordt gebruikt.	De accu weer activeren: <ul style="list-style-type: none"> Druk op de knop voor de laadstatusindicator, of Gebruik de aan/uitschakelaar opnieuw, of Plaats de accu opnieuw.

7.4 De effectieve gebruiksduur tussen de afzonderlijke laadcycli van de accu bedraagt minder dan 5 minuten

Mogelijke oorzaak	Oplossing
De accu is defect.	Vervang de accu.

7.5 De dodemansgreep zit vast of keert niet automatisch terug in de middenstand

Mogelijke oorzaak	Oplossing
De dodemansgreep is van buitenaf beschadigd.	Laat dit herstellen door een door Holmatro gecertificeerde technicus.
De dodemansgreep is defect.	Laat dit herstellen door een door Holmatro gecertificeerde technicus.

7.6 De verlichting geeft geen of zwak licht

Mogelijke oorzaak	Oplossing
De accu is (bijna) leeg.	Vervang de accu.

7.7 De knipprestaties zijn slecht

Mogelijke oorzaak	Oplossing
De messen zijn beschadigd.	Slijp of vijl de snijvlakken van de messen in de juiste vorm.
Het aanhaalkoppel van de centreerbout is onjuist.	Trek de bout aan tot 50 Nm.

8 Onderhoud

8.1 Algemeen

Correct preventief onderhoud van de apparatuur zorgt voor bedrijfszekerheid en verhoogt de levensduur van de apparatuur. Vermeld bij storingen of reparatie altijd het type en het serienummer van de apparatuur.



VOORZICHTIG

Neem bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden altijd de betreffende veiligheidsvoorschriften in acht. Draag de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.

8.2 Gevaarlijke stoffen



VOORZICHTIG

Gebruikte of gelekte vloeistoffen en eventueel andere tijdens de werkzaamheden verbruikte producten moeten op een milieuvriendelijke manier worden opgevangen en afgevoerd.

8.3 Onderhoudsmiddelen

Toepassing	Soort onderhoudsmiddel	Hoeveelheid
Stalen onderdelen	Conserverende olie WD-40	Naar behoeven
Scharnierpennen	Teflon smeerolie	Naar behoeven
Conservering voor lange duur	Tectyl ML van Valvoline	Naar behoeven

Neem voor informatie over reserveonderdelen contact op met de Holmatro-dealer.

8.4 Onderhoudsschema

Onderdeel	Activiteit	Tijdsinterval			
		Na ieder gebruik	Maandelijks of na de eerste 10 bedrijfsuren	Iedere 3 maanden of na iedere 25 bedrijfsuren	Jaarlijks of na iedere 100 bedrijfsuren
Accu	Controleren	x			Onderhoud door Holmatro-dealer ¹ .
	Herladen	x		x	
Verlichting	Controleren	x			
Messen	Controleren	x			
Borgring van scharnierpen	Controleren	x	x		
Centreerbout	Smeren	x	x		
Scharnierpen	Smeren	x	x		
Draaggreep	Controleren	x	x		
Dodemansgreep	Controleren	x	x		

- De apparatuur moet uitvoerig worden geïnspecteerd, gecontroleerd, afgesteld en getest. Wij raden aan dit uitgebreide onderhoud door de Holmatro-dealer te laten uitvoeren (zie ook paragraaf 1.7).

8.5 Onderhoudswerkzaamheden

8.5.1 Algemeen

- Na ieder gebruik:
 - Controleer de accu op beschadiging en werking.
 - Als de accu beschadigd is of niet correct werkt, vervangt u de beschadigde accu.
 - Controleer de werking van het apparaat.
 - Controleer het apparaat op beschadiging en lekkage. Als het apparaat niet naar behoren werkt en/of lekt laat het dan repareren door een door Holmatro gecertificeerde technicus.

8.5.2 Verlichting

- Controleer de verlichting.
- Vervang de accu als deze géén of weinig licht geeft.
- Laat de verlichting repareren door een door Holmatro gecertificeerde technicus als een nieuwe accu geen oplossing biedt.

8.5.3 **Draaggreep**

- Controleer de draaggreep op beschadiging. Vervang een beschadigde draaggreep.
- Controleer de bevestiging van de draaggreep. Zet deze indien nodig stevig vast door de bouten aan te draaien of de knop steviger vast te draaien.

8.5.4 **Dodemansgreep**

- Controleer of de dodemansgreep terugkeert in de neutrale stand.
- Controleer de werking van de dodemansgreep. Laat de dodemansgreep repareren door de Holmatro-dealer als deze niet naar behoren werkt.

8.5.5 **Messen**

Zie Fig. 6.

- Controleer de messen op beschadiging. Laat de messen door een door Holmatro gecertificeerde technicus vervangen als ze beschadigd zijn of als de mespunten beschadigd of versleten zijn.
- Controleer of de messen recht zijn. Laat de messen vervangen door een door Holmatro gecertificeerde technicus, als ze meer dan 0,6 mm (C) uit elkaar staan.

8.5.6 **BCU 05 / BCU 10, De scharnierpunten en messen smeren zonder demontage**

Scharnierpunten

- Spuit met de messen nog bevestigd een kleine hoeveelheid teflon op de scharniervlakken en de scharnierpunten.
- Dit kunt u het beste doen tijdens het openen of sluiten van de messen.

Messen

Zie Fig. 11.

- Verwijder de schroef (3) uit de schaarbout (7).
- Verwijder de beschermring (4).
- Verwijder de getande borgschijf (5).
- Draai de kroonmoer (6) los.
- Smeer de messen via de nippel (8) met Molykote BR2 vet.
- Plaats de kroonmoer (6) en draai deze met een aanhaalmoment van 50 Nm aan.
- Plaats de getande borgschijf (5) door deze zodanig rondom de ring te draaien dat:
 - De uitsparingen aan de binnenzijde met de tanden op de schaarbout (7) overeenkomen
 - De tanden aan de buitenzijde met de inkepingen op de kroonmoer (6) overeenkomen.
- Plaats de beschermring (4).
- Plaats de schroef (3) in de schaarbout (7).

De messen vervangen en de onderdelen smeren

Zie Fig. 11

De oude messen verwijderen:

- Verwijder de schroeven (1) uit de scharnierpennen.
- Verwijder de scharnierpennen (2).
- Verwijder de schroef (3) uit de schaarbout.
- Verwijder de beschermring (4) en de getande borgschijf (5).
- Verwijder de kroonmoer (6).
- Verwijder de schaarbout (7).
- Nu kunnen de messen met de glijplaten (9) worden verwijderd.

De onderdelen smeren:

- Reinig en ontvet de schaarmessen, schaarbout en scharnierpennen.

- Spuit Teflon-spray uitsluitend op de aangegeven vlakken (Fig. 12/1).
- Breng op de aangegeven vlakken een dunne laag Molykote BR2 vet aan (Fig. 12/2).

De nieuwe messen plaatsen:

- Plaats de nieuwe messen met de glijplaten (9).
- Plaats de scharnierpennen (2).
- Plaats de schroeven (1) in de scharnierpennen.



VOORZICHTIG

Deze schroeven zijn voorzien van een herbruikbare borggelei. Holmatro adviseert u deze schroeven maximaal 10 keer te gebruiken en ze dan te vervangen.

- Plaats de schaarbout (7).
- Plaats de kroonmoer en draai deze met een aanhaalmoment van 50 Nm (6) aan.
- Plaats de getande borgschijf (5) door deze zodanig rondom de ring te draaien dat:
 - De uitsparingen aan de binnenzijde met de tanden op de schaarbout (7) overeenkomen
 - De tanden aan de buitenzijde met de inkepingen op de kroonmoer (6) overeenkomen.
- Plaats de beschermring (4).
- Plaats de schroef (3) in de schaarbout (7).

8.5.7 BCU 40, onderdelen smeren en messen wisselen

Verwijder de messen

Zie Fig. 13.

- Vouw de beschermhoes naar achteren (1).
- Controleer de geleidepen (2).
- Verwijder de beschermkappen. (11)
- Verwijder de buitenste borgring (4).
- Verwijder de binnenste borgring (3).
- Draai de centreermoer (5) los.
- Verwijder de scharnierpennen (6).
- Verwijder de centreerbout (10).
- Verwijder de messen (9).

De onderdelen smeren

Zie Fig. 14

- Reinig en ontvet de schaarmessen, schaarbout en scharnierpennen.
- Spuit Teflon-spray uitsluitend op de aangegeven vlakken (Fig. 14/1).
- Breng op de aangegeven vlakken een dunne laag Molykote BR2 vet aan (Fig. 14/2).

De (nieuwe) messen plaatsen

- Plaats de messen (9).
- Plaats de centreerbout (10).
- Plaats de scharnierpennen (6).



VOORZICHTIG

Deze schroeven zijn voorzien van een herbruikbare borggelei. Holmatro adviseert u deze schroeven maximaal 10 keer te gebruiken en ze dan te vervangen.

- Plaats de centreermoer en draai deze met een aanhaalmoment van 50 Nm (5) aan.
- Plaats de binnenste borgring (3).
- Plaats de buitenste borgring (4).

- Plaats de beschermkappen (11).
- Vouw de beschermhoes weer terug op zijn plaats (2).

8.5.8 Centreerbout

Zie Fig. 13

- Controleer of het aanhaalmoment van de centreerbout (B) 50 Nm is.
- Spuit tijdens het openen en sluiten van het gereedschap Teflon smeerolie op en tussen de bewegende delen van de centreerbout (B).



VOORZICHTIG

Verwijder de centreerbout niet. Neem contact op met een door Holmatro gecertificeerde technicus.

8.5.9 Borgringen van scharnierpennen

Zie Fig. 6.

- Controleer of de borgringen van de scharnierpennen (A) aanwezig en niet beschadigd zijn. Laat een door Holmatro gecertificeerde technicus een nieuwe borgring plaatsen als deze ontbreekt of beschadigd is.

8.6 Jaarlijks onderhoud door de dealer

Wij adviseren om eenmaal per jaar de apparatuur te laten inspecteren, controleren, instellen en testen door een door Holmatro gecertificeerde technicus die over de juiste kennis en de noodzakelijke gereedschappen beschikt (zie ook paragraaf 1.7).

De Holmatro-dealer kan het jaarlijks onderhoud voor u verzorgen op contractbasis.

8.7 Verpakking

In vele voorschriften, zoals IATA (lucht), ADR (weg) en IMO (zee) worden li-ion-accu's als gevaarlijke goederen beschouwd. Controleer of de goederen volgens de meest recente voorschriften worden verpakt en getransporteerd. Neem contact op met de Holmatro-dealer voor gedetailleerde instructies.

8.8 Opslag

8.8.1 Tijdelijke opslag

- Bewaar het gereedschap en de accu op een droge en goed geventileerde, stofvrije plaats.
- Zet het gereedschap vast, zodat het niet kan omvallen. Dit voorkomt olie lekkage.
- Sluit messen met de mespunten over elkaar om verwondingen te voorkomen. Sluit de spreidarmen / messen niet volledig, zodat het gereedschap drukloos kan worden opgeslagen.
- Controleer of de aan/uitschakelaar is uitgeschakeld.
- Breng een dun laagje conserveringsolie op de externe stalen onderdelen aan.

8.8.2 Langdurige opslag

Voer bij langdurige opslag dezelfde handelingen uit als bij tijdelijke opslag, aangevuld met de volgende werkzaamheden:

- Verwijder de accu uit het gereedschap.
- Bewaar de accu's altijd op een droge en koele plaats. Temperaturen hoger dan 45°C (113°F) kunnen de levensduur van de accu's negatief beïnvloeden.



WAARSCHUWING

Vermijd kortsluiting in de accu. Zorg dat de aansluitingen niet met metalen objecten of water in aanraking komen. Probeer nooit een accu open te maken.

**VOORZICHTIG**

Als een maximaal geladen accu niet uit het gereedschap wordt verwijderd, ontladt hij in 3 maanden.

**VOORZICHTIG**

Als de accu uit het gereedschap wordt verwijderd en niet wordt opgeladen, zal hij langzaam vermogen verliezen. Laad de accu minstens eenmaal per jaar op.

9 Buiten gebruik stellen/recyclen

Zie Fig. 8.

Aan het einde van de gebruiksduur kan het apparaat worden verschroot en gerecycled.

- Maak de apparatuur onklaar, zodat deze niet meer kan worden gebruikt.
- Controleer of de apparatuur geen onder druk staande onderdelen bevat.
- Recycle de diverse materialen die in de apparatuur worden gebruikt, zoals staal, aluminium, natrielrubber en kunststof.
- Vang alle gevaarlijke stoffen apart op en voer deze op een milieuvriendelijke manier af.
- Raadpleeg voor recyclen de Holmatro-dealer.

**WAARSCHUWING**

Het is verboden om de accu via het huishoudelijk afval en restafval af te voeren (AEEA-richtlijn 2012/19/EU).

De accu valt onder de richtlijn 2011/65/EU (beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur).

Lever de accu bij de plaatselijke Holmatro-dealer in om deze te laten afvoeren.

1 Introduction

1.1 Disclaimer

All rights reserved. Nothing from this publication may be disclosed, reproduced or modified in any way without prior written consent from Holmatro. Holmatro reserves the right to modify or alter parts of tools without prior notification. The contents of this user manual can likewise be modified at any time. This user manual is based on and is related to the models manufactured at this moment and legislation currently in place. Holmatro accepts no liability whatsoever for possible damage resulting from the use of this user manual with respect to any equipment supplied or possibly to be supplied, subject to intent or gross negligence on the part of Holmatro. For detailed information about the use of the user manual, maintenance and/or repair of Holmatro equipment, Holmatro or the official, appointed distributor must be contacted. All possible attention has been given to the composition and precision of this user manual. However, Holmatro cannot be held liable for errors and omissions or obligations issuing from them. If the correctness or completeness of this user manual is unclear, you must contact Holmatro.

1.2 About this manual

The original instructions in this manual are written in English. Other language versions of this manual are a translation of the original instructions.

1.3 Definitions

System:	the assembly of power source, optional power cable(s) and tool(s).
Battery pack:	device that supplies electric current and voltage.
Tool:	hydraulic device such as a cutter, spreader, combi tool, ram or cylinder.
Equipment:	tool(s), cable(s), battery pack or accessories.
Mains connector:	device that transforms and supplies electric current and voltage.
Charger / battery charger:	an electronic device for charging a rechargeable battery pack.

1.4 General

Congratulations on your purchase of this Holmatro product. This user manual provides instructions on the operation, maintenance, malfunctions and safety of the equipment concerned. Safety regulations for the use of a complete Holmatro system are also described in this user manual. Illustrations in this user manual can differ slightly, depending on the model.

Everyone involved in putting the equipment into operation, using it, maintaining it and solving malfunctions must have read and understood this user manual, particularly the safety regulations. To prevent errors of operation and ensure that the equipment works trouble-free, the user manuals must always be available to the operator.

1.5 Application

1.5.1 Industrial cutting

This product is part of the equipment intended for use in industrial applications, basically for cutting cables or structural parts such as metals and plastics, with the sole aim of separating elements for recycling or reconstruction works.

1.5.2 System requirements

Only use this tool with the prescribed type of battery pack, or with the Holmatro mains connector. In case of doubt about the compatibility of the system, always consult the Holmatro dealer.

1.5.3 **Life span and workability**

The life span and workability of the product strongly depends on a number of circumstances. Usage intensity and the geometry and type of material of the parts that need to be cut are examples of these circumstances. When in doubt about the workability or life span of this product, contact Holmatro in any event.



WARNING

Hydraulic cutter models *CU 40 A 20 and *CU 40 A 30 obtained from Holmatro are designed to safely withstand up to 5,000 cycles at their maximum working pressure. **THIS LIMIT SHOULD NOT BE EXCEEDED.** Use of these cutters beyond this limit can lead to sudden failure without warning and could cause property damage, injury or death.

1.6 **Qualified personnel**

The system may only be operated by people trained in its use. Always obey local legislation, safety and environmental regulations. Repair work may only be performed by a Holmatro Certified Technician.

1.7 **Guarantee**

Refer to the general terms and conditions of sale for the guarantee conditions, available from your Holmatro dealer on request.

Holmatro draws your attention to the fact that every guarantee on your piece of equipment or system will lapse and that you must indemnify Holmatro against any possible product liability and responsibility if:

- service and maintenance are not carried out strictly in accordance with the instructions, repairs are not performed by a Holmatro Certified Technician or are performed without prior written consent;
- self-made changes, structural changes, deactivation of safety devices, injudicious adjustment of hydraulic valves and faulty repairs have been carried out;
- non-genuine Holmatro parts or lubricants other than the types prescribed are used;
- the piece of equipment or the system is used injudiciously, through errors of operation, improperly, negligently or not in accordance with its nature and/or purpose.

1.8 **Declaration of Conformity**

The equipment is CE certified. It means that the equipment complies with the essential requirements concerning safety. The original Declaration of Conformity is supplied with the equipment.

The standards and directives that have been taken into consideration in the design are listed in the section Technical Specifications in this document.

2 **Safety regulations**

2.1 **Explanation of the symbols used in this manual**

In this manual the symbols below are used to indicate possible dangers.



DANGER

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

**CAUTION**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

**NOTICE**

Is used to address practices not related to physical injury which, if not avoided, may result in property damage.

**NOTE**

Emphasizes important information for optimal product use. This symbol is displayed in the user manual with all regulations related to product use or maintenance.

Always adhere to these regulations and to the locally prevailing safety regulations, and proceed very carefully.

Inform all people involved in the activities of the operation about these safety regulations.


2.2 Model plate and CE marking on the equipment







Refer to Fig. 1.

All pictograms attached to the equipment pertaining to safety and danger must be complied with and remain clearly legible.

**WARNING**

Not following these instructions can result in serious personal injury, fatal accident, damage to the system or consequential loss.

Pos.	Type of mark	Description	Part no.
A		WARNING Danger of cutting or pinching parts of the body.	Please contact Holmatro.

Pos.	Type of mark	Description	Part no.
B		NOTE Read the user manual before use.	Please contact Holmatro.
		WARNING Wear safety shoes with good ankle support and toe protection.	
		WARNING Wear safety gloves.	
		WARNING Wear safety clothing for the entire body with reflective material.	
		WARNING Wear safety goggles (or full face shield).	
		WARNING Wear a helmet.	
C	Model plate	Model plate with: <ul style="list-style-type: none"> • Model indication • Serial number • Date of construction • CE marking 	Please contact Holmatro.

If the pictograms are illegible, have them replaced by a Holmatro Certified Technician.

2.3 General safety regulations

- Use this equipment solely for the activities for which it was designed. If you are in doubt or uncertain, always consult your Holmatro dealer.
- Replace illegible safety symbols, pictograms and information labels with identical ones, available from your Holmatro dealer.

- Varnished, plastic and rubber parts are not resistant to corrosive acid or liquid. Except for electrical parts, rinse parts that have come into contact with corrosive acid or liquid with a lot of water. Consult your Holmatro dealer for a resistance list.
- Protect equipment against sparks during welding or grinding activities.
- Avoid an unhealthy posture while working. It can result in physical complaints.
- Follow the inspection and maintenance instructions.
- Conversion of the piece of equipment or the system may only be performed by a Holmatro Certified Technician. In case of a conversion, retain the original manual and the conversion manual.
- Use only genuine Holmatro parts and maintenance products prescribed by Holmatro.

2.4 Personal safety

Rescue personnel must wear all personal means of protection as prescribed in the standard work procedure. Negligent use of personal means of protection can result in serious injury. During use wear at least the following personal means of protection:

- Helmet;
- Safety goggles or full face shield;
- Safety gloves;
- Safety clothing for the entire body with reflective material;
- Safety shoes with good ankle support and toe protection;
- Mask with filter for use when cutting glass or certain plastics.

2.5 Safety regulations with respect to the equipment

- Never change the setting of any safety device.
- Store the cutter with the blade tips over each other to prevent injury.
- Make sure the material to be cut is placed as deeply as possible in the blade opening.
- Avoid cutting with the blade tips.
- Avoid contact with the blade tips and cutting edges of the blades so you do not injure yourself.
- Never cut sections that are under hydraulic, pneumatic, electrical or mechanical pressure.
- If the blades are not perpendicular to the material to be cut, the blades may separate. This is a dangerous situation that can result in serious damage to the equipment and serious injury. Stop immediately if the blades separate.
- Do not submerge the tool in water or expose it to large amounts of water or other liquids (inside or outside of the tool).

2.6 General safety regulations with respect to battery packs



WARNING

- Avoid explosive gases, open flames and sparks. Explosion risk.
- Do not submerge the battery pack in water or expose it to large amounts of water or other liquids (inside or outside of the tool).
- Avoid short-circuiting the battery pack. Make sure that the connections do not come in contact with metal objects or water.
- Do not attempt to charge a wet battery pack.
- Do not use damaged battery packs. Stop using the battery pack and contact your Holmatro dealer for instructions.
- Do not strike, crush, drop or throw the battery pack.
- Do not make direct solder connections on the battery pack.
- Do not open the battery pack.
- Protect the battery pack against direct solar radiation and other sources of heat.
- Do not put the battery pack into a microwave or a high-pressure container.
- When not in use, store the battery pack in a dry place, locked up securely and out of reach of children.
- When disposing the battery pack, always observe the local regulations and/or the instructions in this manual.



NOTICE

- Use the battery pack only with the specified battery charger.
- Use the battery pack only in the original application.
- Battery packs should be stored in well-ventilated, cool rooms. The maximum storage temperature of 45 °C (113 °F) may not be exceeded.
- Avoid exposing battery packs to long-term, direct sunlight during storage.
- Persons who are not able to use the device in a safe way because of their physical, sensory or mental competence, or because of their inexperience, should not use the battery pack without guidance or instruction from a skilled person.
- Make sure children do not play with the battery pack.

2.7 Safety regulations with respect to Li-Ion battery packs

Li-Ion battery packs are entirely different from NiCad and NiMH battery packs and must be handled differently. Before and after every use of your Li-Ion battery pack, inspect the battery pack carefully to ensure no physical damage is evident, such as loose plugs and wires. Such signs often indicate that a problem exists with the battery pack that could lead to failure.

2.8 Safety regulations with respect to battery chargers

- Read all instructions carefully before you use the battery charger.
- Only use a power supply with the correct voltage and frequency. See the electrical specifications on the model plate.
- Use the battery charger only indoors.
- Do not expose the battery charger to damp or wet conditions.
- Never carry the battery charger by its power cord. Never pull the power cord to disconnect the battery charger from the power outlet. Keep the power cord away from heat, oil and sharp edges.
- Do not use the battery charger on a highly inflammable surface or in an inflammable environment.
- Do not attempt to charge a wet battery pack.

- When not in use, store the battery charger in a dry place, locked up securely and out of reach of children.
- Persons who are not able to use the battery charger in a safe manner, due to their physical, sensory or mental condition, or due to their inexperience, must not use the battery charger without the supervision or instruction from a skilled person.
- Strictly observe the minimum and the maximum charging temperature. See section 3.4.
- Do not use a damaged battery charger (e.g. when it has been dropped, or when the power cord or the power plug have been damaged).
- Do not disassemble the battery charger.
- Risk of short-circuit: protect the battery charger against metal objects.

2.9 Safety regulations with respect to mains connectors



WARNING

- Read all instructions carefully before you use the mains connector.
- Only plug the mains connector into a power supply with the correct voltage and frequency. See the electrical specifications on the model plate.
- Do not expose the mains connector to damp or wet conditions.
- Never carry the mains connector by its cord. Never pull the cord to disconnect the mains connector from the power outlet. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
- Do not use the mains connector on a highly inflammable surface or in an inflammable environment.
- When not in use, store the mains connector in a dry place, locked up securely and out of reach of children.
- Persons who are not able to use the mains connector in a safe manner, due to their physical, sensory or mental condition, or due to their inexperience, must not use the mains connector without the supervision or instruction from a skilled person.
- Do not use a damaged mains connector (e.g. when it has been dropped, or when the power cord or the power plug have been damaged).
- Do not disassemble the mains connector.
- Risk of short-circuit: protect the mains connector against metal objects.
- Only use the mains connector for powering Holmatro Greenline tools, to replace only the following battery packs:
 - BPA285
 - BPA286

2.10 Safety regulations with respect to the operation of the system

- Make a risk assessment of the procedure before you start work (EN-ISO 12100).
- Keep bystanders at a distance and be extra careful in the vicinity of people and animals.
- Make sure the work area is clearly laid out and has good lighting.
- Avoid stress and work in a structured way. This reduces the risk of errors, combinations of dangers and accidents.
- Before use, check the equipment for damage. Do not use the equipment if it is not in good condition and consult your Holmatro dealer.
- Stand on a stable base and use both hands to hold the equipment.
- Hold the equipment only by its carrying handle and the deadman's handle.
- During operation, never get between the object and the equipment.
- Monitor the situation of the equipment and the structure continuously while using the equipment.
- Parts of an object that could fly off must be secured.

- Use only genuine Holmatro accessories and ensure that they have been attached correctly.
- Make sure that parts of the body never come between moving parts. There is a risk that parts of the body may be crushed or cut.
- Make sure that the deadman's handle does not become jammed.
- Stop immediately if the system makes strange noises or displays aberrant behaviour.
- Stop immediately if the equipment leaks oil. Oil escaping under pressure can penetrate the skin and cause serious injury. Go immediately to a hospital with a person who is injected with oil for medical help. Give a specification of the oil to the medical staff.
- Return inactive equipment immediately to the tool station.
- Always adhere to the safety regulations that apply to other equipment that is used in the operation.

2.11 Safety regulations with respect to maintenance

- Wear personal means of protection when performing maintenance tasks.
- Never work in a way that could jeopardize safety.
- Make sure that the equipment cannot roll away or tip over. The control and drive must be switched off and safeguarded against unexpected activation.
- Make sure that moving parts do not move unexpectedly.
- Used or leaked fluids, and any other products consumed during the activities, must be collected and disposed of in an environmentally responsible way.

3 Description

3.1 Equipment

The cutter can be used independently because of the battery-driven hydraulic system.

The tools are produced as hand tools that can be operated by one person.

The tools are suitable for cutting metal and synthetic material.

The high hydraulic pressure that is used means these tools can apply enormous forces.

3.2 Type designation

Example: BCU 10 A 20

Digit	Example	Description
1-3	BCU	B = Battery CU = Cutter
4-5	10	Type indication
6	A	A = Aluminium body
7-8	20	Blade choice, refer to Fig. 4.

3.3 Product identification

Refer to Fig. 2.

- | | |
|----------------------|--|
| 1 Blade | 9 Battery pack fitting / adapter fitting |
| 2 Blade cutting edge | 10 Battery pack |
| 3 Centre bolt | 11 State Of Charge (SOC) indicator (see section 3.6) |
| 4 Centre nut | 12 Battery pack lock |
| 5 Snap ring | 13 Deadman's handle |
| 6 Hinge pin | 14 On/off switch |
| 7 Protective sleeve | 15 SOC indicator button |
| 8 Carrying handle | |

3.4 Technical specifications

Description	Unit	General
max. working pressure	(bar/MPa)	500 / 50
	psi	7252
hydraulic oil type	-	ISO-L HV VG 15/22
vibration level	m/s ²	< 2,5
protection rate	-	IP54
sound emission @ 1m/3.25ft	dB(A)	74
sound emission @ 4m/13ft	dB(A)	65
temperature range	°C	-20 + 55
	°F	-4 + 131
directives	-	2006/42/EC, 2014/30/EU

Description	Unit	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
		max. cutting opening	mm	95	98	191	142
	in	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
max. cutting force	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605
max. spreading opening	mm	-	-	266	-	-	-
	in	-	-	10.5	-	-	-
max. spreading force	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-
weight, ready for use	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4
dimension A Refer to Fig. 3	mm	764	714	789	736	874	809
	in	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9
dimension B Refer to Fig. 3	mm	277	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9

Description	Unit	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
dimension C Refer to Fig. 3	mm	203	203	203	203	192	192
	in	8	8	8	8	7.6	7.6

Description	Unit	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
max. cutting opening	mm	158	296	236	102	181
	in	6.2	11.7	9.3	4	7.1
max. cutting force	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
max. spreading opening	mm	-	305	312	-	-
	in	-	12	12.3	-	-
max. spreading force	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
weight, ready for use	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
dimension A Refer to Fig. 3	mm	843	877	885	854	909
	in	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
dimension B Refer to Fig. 3	mm	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
dimension C Refer to Fig. 3	mm	192	192	192	218	218
	in	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 Accessories

The table below shows the available accessories for each model with the corresponding part numbers.

Description	model	mains voltage	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Carrying Strap				150.182.249	
Greenline Battery	BPA285			150.006.208	
	BPA286			151.000.307	
Greenline Battery Charger	BCH1	220-240 VAC		150.182.208	
	BCH2	100-120 VAC		150.182.209	
	BCH3	12-24 VDC		150.182.286	
Mains Power Connector	BMC1	220-240 VAC		150.182.206	
	BMC2	100-120 VAC		150.182.207	
Battery Pouch				150.182.214	

Description	model	mains voltage	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Torque Wrench			150.581.671		-
Lubricants Set			170.013.021		
Ring Spanner			170.182.005	170.183.001	-
Maintenance Set			170.013.111	170.013.109	-
Trolley			-	170.182.003	-
Balancer	15 - 20 kg		-	130.182.039	
Leather protection cover			-	130.183.012	-

3.6 State Of Charge (SOC) indicator

The battery pack has a LED indicator that indicates:

- the approximate state of charge of the battery.
- the condition of the battery pack.

3.6.1 State Of Charge indication

Each LED accounts for approximately 25% of the full charge. The SOC indication is activated by pushing the SOC indicator button for a few seconds.

Position and color of the LED				SOC	Action / Solution
1	2	3	4		
green	green	green	green	≥ 75%	Use battery pack
green	green	green	green blinking	> 62%	Use battery pack
green	green	green	-	≥ 50%	Use battery pack
green	green	green blinking	-	> 37%	Use battery pack
green	green	-	-	≥ 25%	Charge battery pack
green	green blinking	-	-	≥ 12%	Charge battery pack
green	-	-	-	≥ 5%	Charge battery pack
green blinking	-	-	-	< 5%	Charge battery pack

3.6.2 Condition of the battery pack

The Battery Management System (BMS) protects the battery pack against internal damage. The following LED combinations show the condition of the battery pack and the proposed action/ solution.

Position and color of the LED				Condition	Action / Solution
1	2	3	4		
red	-	-	green	Under voltage	Charge battery pack
red	green	green	-	Electronics over temperature	Cool battery pack
red	green	green	green	Cells over temperature	Cool battery pack
red / green	-	-	-	Cells under temperature	Warm battery pack
red / green	-	-	green	Under voltage and under temperature	Charge and warm battery pack

3.7 Technical specifications battery pack

Description	Unit	BPA285	BPA286
voltage	VDC	28	28
capacity	Ah	5	6
energy	Wh	126	151
battery type		Li-Ion	
weight, ready for use	kg	1	
	lb	2.2	
temperature range	°C	-20 + 55	
	°F	-4 + 131	

3.8 Safety features of the battery pack

The battery pack is protected against:

- Short-circuit
- Deep discharge
- Over- and under-voltage (of the battery pack and the individual cells)
- Over-current during charging and discharging
- Overcharging
- Over temperature (of individual cells and electronics)
- Charging and discharging outside the allowed temperature range

4 Preparation for first use

4.1 General

- Check the equipment for completeness and damage. Do not use the equipment if it is damaged; in that case contact the Holmatro dealer.
- Check the operation of the deadman's handle. The deadman's handle must return to the neutral position when you release it.
- Before first use, always charge the battery pack completely. See section 5.2.
- Check the state of charge of the battery by pressing the SOC indicator button for a few seconds. See section 3.6.
- Slide the battery pack in the battery pack fitting / adapter fitting until the battery pack lock snaps tight.
- Check the battery pack to ensure that the lock mechanism works correctly.

5 Operation

5.1 System operation

In a battery tool the hydraulic pump is integrated. The hydraulic pump is driven by a battery pack or from an external electric power source. This pump displaces hydraulic oil and can build up pressure. The hydraulic pump is connected directly to the hydraulic cylinder.

The hydraulic cylinder contains a plunger that can move axially. If the cylinder is filled with oil from the bottom, the piston moves out. If the cylinder is filled from the top, the piston moves in. The direction in which the piston moves is controlled by the so-called deadman's handle. The deadman's handle can be rotated by the user to control the movement. If the deadman's handle is released, it returns automatically to the neutral position and stops the movement of the tool.

In tools like cutters, spreaders and combi tools the movement of the piston drives a mechanism to make a cutting or spreading movement.

5.2 Charging the battery pack

- Study the instructions of the charger before charging the battery pack.
- Only use one of the prescribed Holmatro battery chargers to charge the battery pack.
- Best results and longest life of the battery pack are achieved by charging in a dry environment at a temperature between 18 °C and 24 °C (64 °F and 75 °F).



CAUTION

The battery pack can be damaged if charged at a temperature below 0 °C or above 40 °C (below 32 °F or above 104 °F).

- The SOC indicator on the battery pack will indicate the state of charge of the battery pack when the SOC indicator button is pushed.
- The maximum capacity of the battery pack is only achieved once it has been charged and discharged several times.
- Always charge the battery pack, even if it has only been used for a short time.
- The battery pack can remain connected to the battery charger for an indefinite period of time, because it is protected against overcharging.



NOTICE

When the battery pack is not in use, it is advised to keep it connected to the battery charger (connected to a power source) at all times. When the battery pack is full, the battery charger automatically switches on and off at regular intervals to keep the battery level at 100%.

After deep discharge of the battery pack, charge the battery pack for 24 hours. If the battery pack is not completely charged after 24 hours, contact your local Holmatro dealer.

5.3 Installing the battery pack

- Slide the battery pack in the battery pack fitting / adapter fitting until the battery pack lock snaps tight.



5.4 Connecting to an external power source

See Fig. 5.

Apart from using the battery pack, the tool can also be connected to the mains by the special mains connector. Use only the original mains connector for this purpose.

- Slide the adapter of the mains connector in the battery pack fitting / adapter fitting until the battery pack lock snaps tight.
- Insert the plug of the mains connector into the appropriate power outlet.

5.5 Starting the tool

- Operate the on/off switch to activate the tool. The green LED will light and the electric motor runs at slow speed.
- The tool operates if the deadman's handle is turned to position  or .



NOTICE

If the tool is not used, it will switch off after a while. The green LED will blink. Press the on/off switch 2 times to re-activate the tool.





NOTICE

When the tool is not used for 10 minutes the battery pack will switch off. The green LED will not light anymore. To activate the battery pack again:

- Press the SOC indicator button, or
- Operate the on/off switch again, or
- Reinstall the battery pack.

5.6 Operate the deadman's handle

The deadman's handle is used to determine the movement of the plunger(s). In the neutral position no pressure is built up and the oil flows back to the pump without pressure. If the deadman's handle is released, it returns automatically to the neutral position and stops the movement of the plunger(s).

	<p>Hold the deadman's handle in this position to open the tool/blades. Pressure is built up in the tool. Return oil from the tool flows back to the pump without pressure.</p>
	<p>Hold the deadman's handle in this position to close the tool/blades. Pressure is built up in the tool. Return oil from the tool flows back to the pump without pressure.</p>

6 Use

6.1 General

The equipment of a rescue system must always be ready for use. That means the equipment must be checked and inspected directly after use, before it is put away.



WARNING

Make sure you are up to date on all safety regulations and that you have mastered the use of all equipment of the system you are going to work with.

6.2 Before use

- Before use, always check the State Of Charge of the battery pack. See section 3.6.

6.3 Changing the battery pack

The battery pack has a LED indicator that indicates the approximate battery level (the State Of Charge). No lit LED indication will be shown during the operation of the tool.



CAUTION

- Many cycles in a short time may cause temperature increase above allowed limits. The battery protection will shut down the battery until the temperature lowers to a value within allowed limits.
- Using the battery pack at temperatures above 45 °C (113 °F) reduces the life time of the battery pack.

Refer to Fig. 7.

- Switch off the tool using the on/off switch.
- Remove the battery pack.
- Place a new battery pack on the tool.
- Switch on the tool using the on/off switch.



NOTICE

It is highly recommended to have at least one fully charged spare battery pack available at all times.



NOTICE

To protect the battery pack, the tool will stop as soon as the battery pack gets empty. It might happen that at that time the tool is fixated. To remove the tool it is best to replace the battery pack by a fully charged one. When this is not possible the battery pack can be activated again by pushing the SOC indicator button. To prevent damaging the battery pack, this can only be done a limited number of times.

6.4 Tool movement

The cutting blades close relatively quickly until they encounter resistance. Then the pump will build up the required pressure for the cutting action.



WARNING

Take extreme care during tool movement. Because of the enormous power of the tool parts of the body can easily be crushed or pinched.

6.5 Cutting

See Fig. 9 and Fig. 10.



CAUTION

Do not cut hardened fastenings, bolts, etc. because this can damage the blades.

- Open the blades.
- Place the tool with opened blades perpendicular to the object to be cut.
- Place the object to be cut as deeply as possible in the cutting opening.

- Close the blades.

**WARNING**

Stop immediately if the blades are out of line. Danger of serious injury and of serious damage to the equipment.

6.6 After use

6.6.1 Inspection

- Check the battery level. Recharge the battery pack, if necessary. See section 3.6.
- Check the unit for completeness, leaks and damage. Do not use the unit if it leaks or is damaged and contact the Holmatro dealer.
- Check the accessories used for completeness and damage. Replace them if the damage is considerable.
- Inspect the tips. Replace them if the damage is considerable.
- Check the operation of the deadman's handle. It must return to the neutral position when you release it.
- Check that the carrying handle is firmly attached.

6.6.2 Storing the battery pack

**NOTICE**

When the battery pack is not in use, it is advised to keep the battery pack connected to the battery charger (connected to a power source) at all times. When the battery pack is full, the battery charger automatically switches on and off at regular intervals to keep the battery level at 100%.

- Store the battery pack in a dry and well-ventilated area. The maximum storage temperature (see section 3.4) may not be exceeded.
- Make sure the equipment can not fall over during transport.

6.6.3 Shut down

- Close the blades with the blade tips over each other to prevent injury. Do not fully close the blades so that the tool can be stored without pressure.
- Switch the tool off.
- Remove the battery pack and place it in the battery charger.

6.6.4 Cleaning and storage

- Clean the tool and any accessories before storage.
- Dry the tool if it was used in wet conditions. Apply a thin coat of preservative oil to the external steel parts.
- Store the tool in a dry and well-ventilated area.

7 Troubleshooting

7.1 General

Consult the Holmatro dealer if the listed solutions do not give the desired result, or in case of other problems. For malfunctions or repair, always specify the model and serial number of the equipment.



NOTICE

If the battery pack has to be returned to the dealer for repairs, make sure that the battery pack is packaged according to the specific instructions applicable for Li-Ion battery packs. See section 8.7.

7.2 The tool does not work when the deadman's handle is operated

Possible cause	Solution
The battery condition is poor.	<ul style="list-style-type: none"> Check the battery condition by pressing the SOC indicator button. See section 3.6. Replace the battery pack by a fully loaded battery pack.
The tool is not activated.	Activate the on/off switch. The green LED should light up.
The battery pack is in the sleep mode. This happens when the tool is not used for about 10 minutes.	To activate the battery pack again: <ul style="list-style-type: none"> Press the SOC indicator button, or Operate the on/off switch again, or Reinstall the battery pack.
The electric motor does not work.	Have it repaired by a Holmatro Certified Technician.
The led of the on/off switch flashes quickly.	The electric motor is too hot. Wait for the temperature of the tool to decrease.

7.3 The green LED of the tool does not light up when the tool is switched on

Possible cause	Solution
The battery pack is not locked.	Remove the battery pack and slide it in the tool again until the battery pack lock snaps tight.
The battery pack is in the sleep mode. This happens when tool is not used for about 10 minutes.	To activate the battery pack again: <ul style="list-style-type: none"> Press the SOC indicator button, or Operate the on/off switch again, or Reinstall the battery pack.

7.4 The useful operating time between the individual charging cycles of the battery pack is less than 5 minutes

Possible cause	Solution
The battery pack is defective.	Replace the battery pack.

7.5 The deadman's handle is jammed or doesn't return automatically to the neutral position

Possible cause	Solution
The deadman's handle is damaged externally.	Have it repaired by a Holmatro Certified Technician.
The deadman's handle is faulty.	Have it repaired by a Holmatro Certified Technician.

7.6 The light is weak or gives no light at all

Possible cause	Solution
The battery is (almost) empty.	Replace the battery.

7.7 The cutting is poor

Possible cause	Solution
The blades are damaged.	Sharpen or file the cutting edge of the blades in the correct shape.
The tightening torque of the centre bolt is incorrect.	Tighten the bolt to 50 Nm.

8 Maintenance

8.1 General

Proper preventive maintenance of the equipment preserves the operational safety and extends the life of the equipment. For malfunctions or repair, always specify the model and serial number of the equipment.



CAUTION

When performing maintenance activities, always comply with the relevant safety regulations. Wear the prescribed personal protection equipment.

8.2 Dangerous substances



CAUTION

Used or leaked fluids, and any other products consumed during the activities, must be collected and disposed of in an environmentally responsible way.

8.3 Maintenance materials

Application	Type of maintenance material	Amount
Steel parts	WD-40 preservative oil	As required
Hinge pins	Teflon lubricating oil	As required
Long-term preservation	Tectyl ML from Valvoline	As required

Contact the Holmatro dealer for information on spare parts.

8.4 Maintenance schedule

Object	Action	Time interval			
		After every use	Every month or after first 10 working hours	Every 3 months or after every 25 working hours	Yearly or after every 100 working hours
Battery pack	Check	x			
	Recharge	x		x	
Light	Check	x			Holmatro dealer maintenance ¹ .
Blades	Check	x			
Snap ring of hinge pin	Check	x	x		
Centre bolt	Lubricate	x	x		
Hinge pin	Lubricate	x	x		
Carrying handle	Check	x	x		
Deadman's handle	Check	x	x		

- The equipment must be thoroughly inspected, checked, set and tested. We recommend to have this extensive maintenance performed by the Holmatro dealer (see also section 1.7).

8.5 Maintenance activities

8.5.1 General

- After every use:
 - Check the battery pack for damage and function.
 - If the battery pack is damaged or does not function correctly, replace the damaged battery pack.
 - Check the operation of the unit.
 - Check the unit for damage and leaks. If the unit doesn't work properly and/or leaks, have it repaired by a Holmatro Certified Technician.

8.5.2 Light

- Check the light.
- Replace the battery if it gives little or no light.
- Have a Holmatro Certified Technician repair the light if a new battery does not solve the problem.

8.5.3 Carrying handle

- Check the carrying handle for damage. Replace a damaged carrying handle.
- Check the attachment of the carrying handle. If necessary, fasten it firmly by tightening the bolts or by re-tightening the knob.

8.5.4 **Deadman's handle**

- Check whether the deadman's handle returns to the neutral position.
- Check the operation of the deadman's handle. Have the Holmatro dealer repair the deadman's handle if it does not function properly.

8.5.5 **Blades**

See Fig. 6.

- Check the blades for damage. Have a Holmatro Certified Technician replace the blades when they are damaged or the blade tips are damaged or worn.
- Check whether the blades are straight. Have a Holmatro Certified Technician replace the blades if there is more than 0.6 mm (C) separation.

8.5.6 **BCU 05 / BCU 10, Lubricate the hinge points and blades without disassembly**

Hinge points

- Spray a small quantity of Teflon in the hinge areas and the hinge points while the blades are still attached.
- This is best done while the blades are opening or closing.

Blades

Refer to Fig. 11.

- Remove the screw (3) in the cutter bolt (7).
- Remove the cover ring (4).
- Remove the toothed locking disc (5).
- Loosen the castle nut (6).
- Grease the blades through the nipple (8), using Molykote BR2 grease.
- Install the castle nut (6) and tighten with a torque of 50 Nm.
- Position the toothed locking disc (5) by rotating or to turn around the ring in such a way that:
 - The inside notches match with the teeth on the cutter bolt (7)
 - The outside teeth match with the crenels on the castle nut (6).
- Install the cover ring (4).
- Install the screw (3) in the cutter bolt (7).

Change the blades and lubricate the parts

Refer to Fig. 11

Remove the old blades:

- Remove the screws (1) in the hinge pins.
- Remove the hinge pins (2).
- Remove the screw (3) in the cutter bolt.
- Remove the cover ring (4) and the toothed locking disc (5).
- Remove the castle nut (6).
- Remove the cutter bolt (7).
- Now the blades can be taken away including the sliding plates (9).

Lubricate the parts:

- Clean and degrease the cutter blades, cutter bolt and hinge pins.
- Spray the indicated areas (Fig. 12/1) with Teflon spray only.
- Apply a thin layer of Molykote BR2 grease to the highlighted areas (Fig. 12/2).

Install the new blades:

- Position the new blades including the sliding plates (9).
- Install the hinge pins (2).

- Install the screws (1) in the hinge pins.

**CAUTION**

These screws are provided with a re-useable locking jelly. Holmatro advises to use these screws 10 times at the utmost and then to replace them.

- Install the cutter bolt (7).
- Install the castle nut and tighten with a torque of 50 Nm (6).
- Position the toothed locking disc (5) by rotating or to turn around the ring in such a way that:
 - The inside notches match with the teeth on the cutter bolt (7)
 - The outside teeth match with the crenels on the castle nut (6).
- Install the cover ring (4).
- Install the screw (3) in the cutter bolt (7).

8.5.7 BCU 40, lubrication of parts and changing blades**Remove the blades**

Refer to Fig. 13.

- Fold the protective sleeve backwards (1).
- Check the guide pin (2).
- Remove protection caps. (11)
- Remove the outer locking ring (4).
- Remove the inner locking ring (3).
- Loosen the centre nut (5).
- Remove the hinge pins (6).
- Remove centre bolt (10).
- Remove the blades (9).

Lubricate the parts

Refer to Fig. 14

- Clean and degrease the cutter blades, cutter bolt and hinge pins.
- Spray the indicated areas (Fig. 14/1) with Teflon spray only.
- Apply a thin layer of Molykote BR2 grease to the highlighted areas (Fig. 14/2).

Install the (new) blades

- Position the blades (9).
- Install the centre bolt (10).
- Install the hinge pins (6).

**CAUTION**

These screws are provided with a re-useable locking jelly. Holmatro advises to use these screws 10 times at the utmost and then to replace them.

- Install the centre nut and tighten with a torque of 50 Nm (5).
- Install the inner locking ring (3).
- Install the outer locking ring (4).
- Install the protection caps (11).
- Fold protective sleeve back into position (2).

8.5.8 Centre bolt

See Fig. 13

- Check that the tightening torque of the centre bolt (B) is 50 Nm.
- Spray Teflon lubricating oil on and between the moving parts of the centre bolt (B) while the tool is opening and closing.



CAUTION

The centre bolt may not be removed. Contact a Holmatro Certified Technician.

8.5.9 Snap rings of hinge pins

See Fig. 6.

- Check that the snap rings of the hinge pins (A) are present and are not damaged. Have a Holmatro Certified Technician mount a new snap ring if it is missing or damaged.

8.6 Yearly dealer maintenance

We recommend having the equipment inspected, checked, set and tested once a year by a Holmatro Certified Technician who has the appropriate knowledge and the necessary tools (see also section 1.7). The Holmatro dealer can organize the yearly maintenance for you on a contract basis.

8.7 Packaging

In many regulations such as IATA (air), ADR (road) and IMO (sea), Li-Ion battery packs are considered as dangerous goods. Please make sure that the goods are packed and transported in accordance with the latest regulations. Consult your Holmatro dealer for detailed instructions.

8.8 Storage

8.8.1 Temporary storage

- Store the tool and the battery pack in a dry and well-ventilated dust-free area.
- Fasten the tool so it can not fall over to prevent oil leaking.
- Place the blade tips over each other to prevent injury. Do not fully close the spreading arms / blades so that the tool can be stored without pressure.
- Check that the on/off switch is OFF.
- Apply a thin coat of preservative oil to the external steel parts.

8.8.2 Long-term storage

For long-term storage, carry out the same actions as for temporary storage, as well as the following additional actions:

- Remove the battery pack from the tool.
- Always store the battery packs in a dry and cool area. Temperatures above 45 °C (113 °F) can have a negative affect on the life cycle of the battery packs.



WARNING

Avoid short-circuiting the battery pack. Make sure the connections do not come in contact with metal objects or water. Never try to open a battery pack.



CAUTION

If not removed from the tool, a fully charged battery pack will discharge in 3 months.



CAUTION

If the battery pack is removed from the tool and is not being recharged, it will slowly loose its energy. Make sure that the battery pack is recharged at least once every year.

9 Decommissioning/Recycling

See Fig. 8.

At the end of its service life the equipment can be scrapped and recycled.

- Make sure that the equipment is put out of service to avoid any use.
- Check that the equipment does not contain any pressurized components.
- Recycle the various materials used in the equipment such as steel, aluminium, NBR (Nitrile Butadiene Rubber) and plastic.
- Collect all dangerous substances separately and dispose of them in an environmentally responsible way.
- Consult the Holmatro dealer about recycling.



WARNING

It is prohibited to dispose the battery pack into the house- and residual waste removal (WEEE-Directive 2012/19/EU).

The battery pack falls under the RoHS-directive 2011/65/EU (Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment).

Return the battery pack to your local Holmatro dealer for disposal.

1 Présentation

1.1 Clause de non responsabilité

Tous droits réservés. Vous n'avez en aucun cas le droit de divulguer, de reproduire ou de modifier de quelque façon que ce soit les parties de cette publication sans en avoir obtenu l'accord préalable de la société Holmatro. Holmatro se réserve le droit de modifier ou de corriger des éléments de ses outils sans préavis. Le contenu de ce manuel de l'utilisateur peut également faire, à tout moment, l'objet de modifications. Ce manuel de l'utilisateur concerne les modèles fabriqués actuellement et selon la législation en vigueur. Holmatro décline toute responsabilité pour les dommages affectant tout équipement, livré ou à livrer, pouvant résulter de l'utilisation de ce manuel, sous réserve de faute grave ou d'acte délibéré de la part de Holmatro. Veuillez contacter Holmatro ou le distributeur officiel concerné si vous souhaitez de plus amples renseignements concernant l'utilisation du manuel de l'utilisateur, l'entretien et/ou la réparation des équipements Holmatro. Toute l'attention possible a été portée à la rédaction et à la précision de ce manuel de l'utilisateur. Toutefois, la société Holmatro décline toute responsabilité pour les erreurs et les omissions ou les obligations survenues lors de l'utilisation du manuel. Nous vous prions de contacter la société Holmatro en cas d'erreur ou d'omission dans ce manuel.

1.2 À propos de ce manuel

Les instructions d'origine de ce manuel sont rédigées en anglais. Les versions de ce manuel dans d'autres langues sont des traductions des instructions d'origine.

1.3 Définitions

Système :	assemblage de la source d'alimentation, du ou des câbles d'alimentation et du ou des outils.
Pack-batterie :	dispositif d'alimentation en tension et courant électriques.
Outil :	système hydraulique tel qu'une cisaille, un écarteur, un outil multifonction, un vérin ou un cylindre.
Équipement :	outil(s), câble(s), pack-batterie ou accessoires.
Connecteur secteur :	dispositif de transformation et d'alimentation en tension et courant électriques.
Chargeur /chargeur de batterie :	dispositif électronique de charge d'un pack-batterie rechargeable.

1.4 Généralités

Nous vous félicitons pour l'achat de ce produit Holmatro. Ce manuel de l'utilisateur contient des instructions concernant le fonctionnement, la maintenance, le dysfonctionnement et la sécurité de l'équipement. Les règles de sécurité pour l'utilisation du système Holmatro sont également décrites dans le présent manuel. Certaines illustrations peuvent différer légèrement suivant le modèle.

Toute personne responsable de la mise en route, de l'utilisation, de la maintenance et de la réparation de l'équipement doit impérativement avoir lu et compris le manuel de l'utilisateur, et tout particulièrement le chapitre concernant les règles de sécurité.

Afin de parer à diverses erreurs et d'assurer un bon fonctionnement de l'équipement, les manuels de l'utilisateur doivent toujours être à la disposition de l'opérateur.

1.5 Application

1.5.1 Coupe industrielle

Ce produit a été conçu pour des applications industrielles, principalement pour effectuer des opérations de découpe dans des éléments de structure constitués de métaux ou de matières plastiques, dans le seul but de séparer des éléments destinés au recyclage ou à des travaux de reconstruction.

1.5.2 Conditions du système

Utilisez cet outil uniquement avec le type de pack-batterie décrit ou avec le connecteur secteur Holmatro. En cas de doute sur la compatibilité du système, consultez toujours le distributeur Holmatro.

1.5.3 Durée de vie et bon fonctionnement

La durée de vie et le bon fonctionnement du produit dépendent de plusieurs facteurs. Parmi ces facteurs, figure l'intensité d'utilisation ainsi que la géométrie et le type de matériau des pièces devant être découpées. Pour toute question concernant les capacités de fonctionnement de ce produit ou sa durée de vie, contactez Holmatro.



AVERTISSEMENT

Les modèles de cisaille hydraulique *CU 40 A 20 et *CU 40 A 30 fournis par Holmatro sont conçus pour accepter en toute sécurité jusqu'à 5 000 cycles à leur pression de service maximum. **NE DÉPASSEZ PAS CETTE LIMITE.** L'emploi des cisailles au-delà de cette limite peut entraîner une défaillance soudaine sans avertissement et causer des dégâts et des blessures graves voire mortelles.

1.6 Personnel qualifié

Seules des personnes formées à cet effet peuvent utiliser le système. Respectez en permanence la législation locale ainsi que les réglementations relatives à la sécurité et à l'environnement. Les travaux de réparation doivent être confiés uniquement à un technicien agréé par Holmatro.

1.7 Garantie

Afin de connaître les conditions de la garantie, consultez les conditions générales de vente, disponibles sur demande auprès de votre distributeur Holmatro.

Holmatro attire votre attention sur le fait que toute garantie liée à un élément de l'équipement ou du système comporte un terme et que vous devez préserver Holmatro de toute responsabilité concernant le produit :

- si l'entretien et la maintenance ne sont pas effectués correctement, conformément aux instructions, et si les réparations ne sont pas réalisées par un Technicien agréé par Holmatro ou l'ont été sans autorisation écrite préalable ;
- en cas de modification de votre propre chef, de modification de structure, de désactivation des dispositifs de sécurité, de réglage incorrect des valves hydrauliques et de réparation incorrecte ;
- si vous utilisez des pièces non conformes aux instructions d'Holmatro ou des lubrifiants autres que ceux des types recommandés ;
- si une partie de l'équipement ou du système est utilisée d'une façon peu judicieuse, inconvenante, avec négligence ou non conforme à la nature ou à l'usage prévu.

1.8 Déclaration de conformité

L'équipement bénéficie d'une certification CE. En d'autres termes, l'équipement est conforme aux impératifs essentiels relatifs à la sécurité. L'original de la Déclaration de conformité est fourni avec l'équipement.

Les normes et directives prises en considération pour la conception sont indiquées en section "Spécifications techniques" de ce document.

2 Règles de sécurité

2.1 Explication des symboles utilisés dans ce manuel

Dans ce manuel, les symboles suivants servent à signaler des dangers possibles.

**DANGER**

Indique une situation imminente de danger qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

**AVERTISSEMENT**

Indique une situation potentielle de danger qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

**ATTENTION**

Indique une situation potentielle de danger qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures, voire modérées.

**AVIS**

Sert à traiter des pratiques n'impliquant pas de blessure mais qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner des dommages matériels.

**NOTE**

Souligne des informations importantes pour une utilisation optimale du produit. Ce symbole est affiché dans le manuel de l'utilisateur avec toutes les consignes liées à l'usage ou à la maintenance du produit.

Respectez ces règles en permanence de même que les réglementations relatives à la sécurité en vigueur localement et procédez avec un soin extrême.
Informez toutes les personnes concernées dans les interventions des règles de sécurité existantes.








2.2 Plaque signalétique et marquage CE sur l'équipement

Voir Fig. 1.

Tous les pictogrammes qui figurent sur l'équipement relatifs à la signalisation de danger et à la sécurité doivent être respectés et rester clairement lisibles.

**AVERTISSEMENT**

Le non-respect de ces instructions peut occasionner des blessures graves, des accidents mortels, des dommages du système ou des pertes conséquentes.

Pos.	Type de marque	Description	N° de pièce
A		AVERTISSEMENT Danger de coupure ou de pincement si une partie du corps entre en contact.	Veillez contacter Holmatro
B		NOTE Lisez le manuel de l'utilisateur avant utilisation.	Veillez contacter Holmatro
		AVERTISSEMENT Portez de chaussures de sécurité hautes avec protection des orteils.	
		AVERTISSEMENT Portez des gants de sécurité.	
		AVERTISSEMENT Portez des vêtements de sécurité recouvrant entièrement le corps et équipés de matériel réfléchissant.	
		AVERTISSEMENT Portez des lunettes de protection (ou un masque de protection complet).	
		AVERTISSEMENT Portez un casque.	
C	Plaque signalétique	Plaque signalétique avec : <ul style="list-style-type: none"> • Indication modèle • Numéro de série • Date de fabrication • Marquage CE 	Veillez contacter Holmatro

Si les pictogrammes sont illisibles, veuillez les faire remplacer par un technicien agréé Holmatro.

2.3 Règles générales de sécurité

- Utilisez cet équipement uniquement dans le but pour lequel il a été conçu. En cas de doutes ou d'hésitations, veuillez prendre contact avec votre distributeur Holmatro.
- Veuillez remplacer les symboles de sécurité, les pictogrammes et les étiquettes d'information devenus illisibles avec des étiquettes de sécurité identiques disponibles chez votre distributeur Holmatro.
- Les parties vernies, en plastique ou en caoutchouc ne sont pas résistantes aux acides ou aux liquides corrosifs. Sauf pour les éléments électriques, rincez abondamment à l'eau les parties entrées en contact avec de l'acide ou un liquide corrosif. Veuillez prendre contact avec votre distributeur Holmatro si vous souhaitez obtenir une liste des résistances chimiques.
- Protégez l'équipement contre les étincelles pendant les interventions de soudure ou de broyage.
- Veillez à adopter une position correcte pendant l'utilisation. Une mauvaise position pourrait entraîner des problèmes physiques.
- Respectez les instructions d'inspection et de maintenance.
- Toute modification de pièces sur l'équipement ou sur le système doit être exécutée par un technicien agréé Holmatro. En cas de conversion, conservez le manuel d'origine et le manuel de conversion.
- Utilisez uniquement des pièces Holmatro d'origine et des produits de maintenance recommandés par Holmatro.

2.4 Sécurité personnelle

Le personnel de sauvetage doit se munir de tous les moyens de protection recommandés dans les procédures standard de travail. Une utilisation négligente des moyens de protection personnelle peut engendrer des blessures graves. Pendant l'utilisation, portez au moins les équipements de protection personnelle suivants :

- Casque ;
- Lunettes de protection ou masque de protection complet ;
- Gants de sécurité ;
- Vêtements de sécurité recouvrant entièrement le corps et équipés de matériel réfléchissant ;
- Chaussures de sécurité hautes avec protection des orteils ;
- Masque avec filtre à utiliser lors du découpage du verre ou de certains plastiques.

2.5 Règles de sécurité concernant l'équipement

- Ne modifiez jamais le réglage d'un quelconque dispositif de sécurité.
- Entreposez la cisaille avec les pointes de la lame l'une sur l'autre afin d'éviter un accident.
- Assurez-vous que le matériau à découper est inséré aussi profondément que possible dans l'ouverture de la lame.
- Évitez de couper avec les pointes de la lame.
- Évitez tout contact avec les bords tranchants et pointes des lames pour ne pas vous blesser.
- Ne découpez jamais d'éléments soumis à une pression hydraulique, pneumatique, électrique ou mécanique.
- Si les lames ne sont pas perpendiculaires au matériel à découper, elles peuvent se séparer. Cette position de l'équipement peut être particulièrement dangereuse et engendrer des blessures graves ou de sérieux dommages à l'équipement. Arrêtez immédiatement si les lames se séparent.
- N'immergez pas l'outil dans l'eau et ne l'exposez pas à de grandes quantités d'eau ou autres liquides (à l'intérieur ou à l'extérieur de l'outil).

2.6 Règles de sécurité générales concernant les pack-batteries



AVERTISSEMENT

- Évitez les gaz explosifs, les flammes nues et les étincelles. Risque d'explosion.
- N'immergez pas le pack-batterie dans l'eau et ne l'exposez pas à de grandes quantités d'eau ou autres liquides (à l'intérieur ou à l'extérieur de l'outil).
- Évitez de court-circuiter le pack-batterie. Assurez-vous que les connexions n'entrent pas en contact avec des objets métalliques ou de l'eau.
- N'essayez pas de charger un pack-batterie mouillé.
- Ne chargez pas un pack-batterie endommagé. Arrêter d'utiliser le pack-batterie et contactez votre distributeur Holmatro pour des instructions.
- Ne frappez, n'écrasez, ne lâchez et ne jetez pas le pack-batterie.
- N'effectuez pas de raccords de soudure directement sur le pack-batterie.
- N'ouvrez pas le pack-batterie.
- Protégez le pack-batterie contre les rayons directs du soleil et autres sources de chaleur.
- Ne placez pas le pack-batterie dans un micro-ondes ou une cuve haute pression.
- S'ils ne sont pas utilisés, les pack-batteries doivent être rangés dans un endroit sec et sous verrou afin de ne pas se trouver à la portée des enfants.
- Pour la mise au rebut d'un pack-batterie, respectez toujours la réglementation en vigueur et les instructions de ce manuel.



AVIS

- Utilisez le pack-batterie uniquement avec le chargeur de batterie spécifié.
- Utilisez le pack-batterie uniquement avec l'application d'origine.
- Les pack-batteries doivent être stockés dans une pièce fraîche et bien ventilée. Vous ne devez pas dépasser la température de stockage maximum de 45 °C (113 °F).
- Évitez d'exposer les pack-batteries de manière prolongée à la lumière solaire durant le stockage.
- Les personnes incapables d'employer le dispositif en toute sécurité du fait de leurs capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles, voire du fait de leur défaut d'expérience, ne doivent pas utiliser le pack-batterie sans supervision ou sans instruction d'une personne qualifiée.
- Assurez-vous que les enfants ne jouent pas avec le pack-batterie.

2.7 Règles de sécurité concernant les pack-batteries Li-Ion

Les pack-batteries Li-Ion sont complètement différents des pack-batteries NiCad et NiMH et doivent être traités différemment. Avant et après chaque usage de votre pack-batterie Li-Ion, inspectez soigneusement le pack-batterie pour vous assurer de l'absence de dommages physiques évidents, ainsi une prise ou un fil desserré. Ces signes indiquent souvent un problème de pack-batterie, susceptible d'engendrer une panne.

2.8 Réglementations de sécurité relatives aux chargeurs de batterie

- Lisez attentivement toutes les instructions avant d'utiliser le chargeur de batterie.
- Utilisez uniquement une alimentation électrique présentant la tension et la fréquence correctes. Voir les spécifications électriques sur la plaque de modèle.
- Utilisez le chargeur de batterie uniquement à l'intérieur.

-
- N'exposez pas le chargeur de batterie à l'humidité.
 - Ne portez jamais le chargeur de batterie par son cordon d'alimentation. Ne tirez jamais sur le cordon d'alimentation pour déconnecter le chargeur de batterie de la prise secteur. Maintenez le cordon d'alimentation à l'écart de la chaleur, de l'huile et des bords coupants.
 - N'utilisez pas le chargeur de batterie sur une surface hautement inflammable ou dans un environnement inflammable.
 - N'essayez pas de charger un pack-batterie mouillé.
 - S'ils ne sont pas utilisés, les chargeurs doivent être rangés dans un endroit sec et sous verrou afin de ne pas se trouver à la portée des enfants.
 - Les personnes incapables d'employer le chargeur de batterie en toute sécurité du fait de leurs capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles, voire du fait de leur inexpérience, ne doivent pas utiliser le chargeur de batterie sans supervision ou sans instruction d'une personne qualifiée.
 - Respectez strictement les températures minimum et maximum de charge. Voir section 3.4.
 - N'utilisez pas un chargeur de batterie endommagé (soit s'il est tombé, voire si le cordon d'alimentation ou la fiche a été endommagé).
 - Ne démontez pas le chargeur de batterie.
 - Risque de court-circuit : protégez le chargeur de batterie contre les objets métalliques.

2.9 Règles de sécurité concernant les connecteurs secteur



AVERTISSEMENT

- Lisez attentivement toutes les instructions avant d'utiliser le connecteur secteur.
- Enfichez le connecteur secteur uniquement dans une alimentation électrique présentant la tension et la fréquence correctes. Voir les spécifications électriques sur la plaque de modèle.
- N'exposez pas le connecteur secteur à l'humidité.
- Ne portez jamais le connecteur secteur par son cordon. Ne tirez jamais sur le cordon pour déconnecter le connecteur secteur de la prise secteur. Maintenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile et des bords coupants.
- N'utilisez pas le connecteur secteur sur une surface hautement inflammable ou dans un environnement inflammable.
- S'ils ne sont pas utilisés, les connecteurs secteur doivent être rangés dans un endroit sec et sous verrou afin de ne pas se trouver à la portée des enfants.
- Les personnes incapables d'employer le connecteur secteur en toute sécurité du fait de leurs capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles, voire du fait de leur inexpérience, ne doivent pas utiliser le chargeur de batterie sans supervision ou sans instruction d'une personne qualifiée.
- N'utilisez pas un connecteur secteur endommagé (soit s'il est tombé, voire si le cordon d'alimentation ou la fiche a été endommagé).
- Ne démontez pas le connecteur secteur.
- Risque de court-circuit : protégez le connecteur secteur contre les objets métalliques.
- Utilisez uniquement le connecteur secteur pour alimenter les outils Holmatro Greenline pour remplacer uniquement les pack-batteries suivants :
 - BPA285
 - BPA286

2.10 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement du système

- Faites une estimation du risque relatif à la procédure avant de démarrer l'intervention (EN-ISO 12100).
- Tenez les passants à distance et soyez extrêmement prudent avec les personnes et les animaux à proximité.
- Assurez-vous que la zone d'intervention est bien dégagée et dotée d'un bon éclairage.
- Évitez toute panique et travaillez de manière organisée. Vous éviterez ainsi tout risque d'erreur, de danger et d'accident.
- Avant chaque utilisation, contrôlez l'équipement et vérifiez les dégâts éventuels. N'utilisez pas l'équipement s'il est en mauvais état. Dans ce cas, prenez contact avec votre distributeur Holmatro.
- Tenez-vous debout sur une base stable et utilisez les deux mains pour maintenir l'équipement.
- Veillez à toujours maintenir l'équipement par sa poignée de transport et par la poignée homme mort.
- Pendant le fonctionnement, ne vous tenez jamais entre l'objet et l'équipement.
- Surveillez continuellement la situation de l'équipement et la structure pendant l'utilisation.
- Vous devez sécuriser les pièces d'un objet susceptibles d'être projetées.
- Utilisez uniquement des accessoires Holmatro d'origine et assurez-vous qu'ils sont fixés correctement.
- Assurez-vous qu'aucune partie du corps n'entre en contact avec les parties en mouvement. Car il existe un risque de blessure par écrasement ou par coupure.
- Assurez-vous que la poignée homme mort ne se bloque jamais.

- Arrêtez immédiatement si vous entendez des bruits étranges provenant du système ou si le fonctionnement est anormal.
- Arrêtez immédiatement l'équipement s'il présente des fuites d'huile. Un jet d'huile sous pression peut s'infiltrer dans la peau et causer des blessures graves. Accompagnez immédiatement à l'hôpital toute personne blessée par injection d'huile afin de recevoir une assistance médicale. Communiquez les caractéristiques techniques de l'huile au personnel médical.
- Retournez immédiatement un équipement inactif à la station d'outillage.
- Respectez toujours les règles de sécurité applicables à l'autre équipement utilisé pour l'opération.

2.11 Consignes de sécurité concernant la maintenance

- Portez un équipement de protection personnelle pendant les tâches de maintenance.
- Ne travaillez jamais de sorte à mettre votre vie en danger.
- Veillez à ce que l'équipement ne puisse pas basculer ou se renverser. Les commandes et l'actionnement doivent être éteints et protégés de toute activation inopinée.
- Assurez-vous que les parties mobiles ne se mettent pas à fonctionner de manière inopinée.
- Les fluides utilisés et leurs fuites potentielles ainsi que tout autre produit consommé durant les activités doivent être recueillis et mis au rebut de manière écologique.

3 Description

3.1 Équipement

La cisaille peut être utilisée indépendamment grâce au système hydraulique sur batterie. Les outils sont conçus comme des outils à main pouvant être actionnés par une seule personne. Les outils sont adaptés à la coupe du métal et des matériaux synthétiques. La haute pression hydraulique qui est utilisée sur ces outils peut déployer une force considérable.

3.2 Désignation du type

Exemple : BCU 10 A 20

Chiffre	Exemple	Description
1-3	BCU	B = Batterie CU = Cutter (Cisaille)
4-5	10	Indication de type
6	A	A = Corps aluminium
7-8	20	Choix de lame, voir Fig. 4.

3.3 Identification du produit

Voir Fig. 2.

- | | | | |
|---|-----------------------|----|--|
| 1 | Lame | 9 | Raccord /Raccord adaptateur de pack-batterie |
| 2 | Lame à bord tranchant | 10 | Pack-batterie |
| 3 | Boulon central | 11 | Indicateur d'état de charge (SOC) (voir section 3.6) |
| 4 | Boulon central | 12 | Verrou de pack-batterie |
| 5 | Bague de sûreté | 13 | Poignée homme mort |
| 6 | Goupille articulée | 14 | Interrupteur On/off |
| 7 | Housse de protection | 15 | Bouton d'indicateur SOC |
| 8 | Poignée | | |

3.4 Caractéristiques techniques

Description	Unité	Généralités
pression de fonctionnement max.	(bar/MPa)	500 / 50
	psi	7252
type d'huile hydraulique	-	ISO-L HV VG 15/22
niveau de vibration	m/s ²	< 2,5
degré de protection	-	IP54
émissions acoustiques @ 1m/3,25ft	dB(A)	74
émissions acoustiques @ 4m/13ft	dB(A)	65
plage de température	°C	-20 + 55
	°F	-4 + 131
directives	-	2006/42/EC, 2014/30/EU

Description	Unité	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
		Ouverture de coupe max.	mm	95	98	191	142
	in	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
force de découpage max.	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605
ouverture d'écartement max.	mm	-	-	266	-	-	-
	in	-	-	10.5	-	-	-
force max. d'écartement	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-
poids, prêt à l'usage	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4
dimension A Voir Fig. 3.	mm	764	714	789	736	874	809
	in	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9
dimension B Voir Fig. 3.	mm	277	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
dimension C Voir Fig. 3.	mm	203	203	203	203	192	192
	in	8	8	8	8	7.6	7.6

Description	Unité	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
		Ouverture de coupe max.	mm	158	296	236
	in	6.2	11.7	9.3	4	7.1
force de découpage max.	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
ouverture d'écartement max.	mm	-	305	312	-	-
	in	-	12	12.3	-	-
force max. d'écartement	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
poids, prêt à l'usage	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
dimension A Voir Fig. 3.	mm	843	877	885	854	909
	in	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
dimension B Voir Fig. 3.	mm	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
dimension C Voir Fig. 3.	mm	192	192	192	218	218
	in	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 Accessoires

Le tableau suivant énumère les accessoires disponibles pour chaque modèle avec leurs numéros de série.

Description	modèle	tension secteur	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Sangle de transport			150.182.249		
Batterie Greenline	BPA285		150.006.208		
	BPA286		151.000.307		
Chargeur de batterie Greenline	BCH1	220-240 VCA	150.182.208		
	BCH2	100-120 VCA	150.182.209		
	BCH3	12-24 VCC	150.182.286		
Connecteur secteur	BMC1	220-240 VCA	150.182.206		
	BMC2	100-120 VCA	150.182.207		
Housse de batterie			150.182.214		
Clé dynamométrique			150.581.671		-
Kit de lubrifiants			170.013.021		
Clé polygonale			170.182.005	170.183.001	-
Kit de maintenance			170.013.111	170.013.109	-
Chariot			-	170.182.003	-
Balancier	15 - 20 kg		-	130.182.039	

Description	modèle	tension secteur	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Cache protecteur en cuir			-	130.183.012	-

3.6 Indicateur d'état de charge (SOC)

Le pack-batterie comporte un indicateur LED qui indique :

- l'état de charge approximatif de la batterie.
- l'état du pack-batterie.

3.6.1 Indication d'état de charge

Chaque LED représente environ 25% de la charge maximum. L'indication SOC est activée en appuyant sur le bouton d'indicateur SOC quelques secondes.

Position et couleur de LED				SOC	Action / Solution
1	2	3	4		
vert	vert	vert	vert	≥ 75%	Usage du pack-batterie
vert	vert	vert	vert clignotant	> 62%	Usage du pack-batterie
vert	vert	vert	-	≥ 50%	Usage du pack-batterie
vert	vert	vert clignotant	-	> 37%	Usage du pack-batterie
vert	vert	-	-	≥ 25%	Charge du pack-batterie
vert	vert clignotant	-	-	≥ 12%	Charge du pack-batterie
vert	-	-	-	≥ 5%	Charge du pack-batterie
vert clignotant	-	-	-	< 5%	Charge du pack-batterie

3.6.2 État du pack-batterie

Le système de gestion de la batterie (BMS) protège le pack-batterie contre tout dommage interne. Les combinaisons suivantes de LED affichent l'état du pack-batterie et l'action/ solution proposée.

Position et couleur de LED				État	Action / Solution
1	2	3	4		
rouge	-	-	vert	Tension insuffisante	Charge du pack-batterie
rouge	vert	vert	-	Surchauffe électronique	Refroidissement du pack-batterie
rouge	vert	vert	vert	Surchauffe des cellules	Refroidissement du pack-batterie
rouge /vert	-	-	-	Température insuffisante des cellules	Chauffage du pack-batterie
rouge /vert	-	-	vert	Tension et température insuffisantes	Charge et chauffage du pack-batterie

3.7 Spécifications techniques de pack-batterie

Description	Unité	BPA285	BPA286
tension	VDC	28	28
capacité	Ah	5	6
énergie	Wh	126	151

Description	Unité	BPA285	BPA286
type de batterie		Li-Ion	
poids, prêt à l'emploi	kg	1	
	lb	2.2	
plage de température	°C	-20 + 55	
	°F	-4 + 131	

3.8 Caractéristiques de sécurité de pack-batterie.

Le pack-batterie est protégé contre :

- Court-circuit
- Décharge profonde
- Sous et surtension (du pack-batterie et des cellules individuelles)
- Surintensité durant le chargement et le déchargement
- Surcharge
- Surtempérature (cellules individuelles et composants électroniques)
- Chargement et déchargement hors de l'intervalle de température autorisé

4 Préparation à la première utilisation

4.1 Généralités

- Vérifiez si l'équipement est complet et ne présente pas de dommage. N'utilisez pas l'équipement s'il est endommagé ; en ce cas, veuillez contacter le distributeur Holmatro.
- Vérifiez le fonctionnement de la poignée homme mort. La poignée homme mort doit revenir en position neutre si vous la relâchez.
- Avant la première utilisation, chargez toujours le pack-batterie à fond. Voir section 5.2.
- Vérifiez l'état de charge de la batterie en appuyant sur le bouton d'indicateur SOC quelques secondes. Voir section 3.6.
- Glissez le pack-batterie dans son raccord /raccord adaptateur pour qu'il s'enclenche fermement.
- Vérifiez le pack-batterie pour vous assurer que le mécanisme de blocage fonctionne correctement.

5 Fonctionnement

5.1 Fonctionnement du système

Dans un outil de batterie, la pompe hydraulique est intégrée. La pompe hydraulique est entraînée par un pack-batterie, voire une source d'alimentation électrique externe. Cette pompe déplace de l'huile hydraulique et permet d'accumuler de la pression. La pompe hydraulique est directement raccordée au cylindre hydraulique.

Le cylindre hydraulique contient un piston au déplacement axial. Si le cylindre est rempli d'huile par le fond, le piston est poussé vers l'extérieur. Si le cylindre est rempli par le haut, le piston rentre. Le sens du déplacement du piston est commandé par la poignée homme mort. L'utilisateur peut faire tourner la poignée homme mort pour commander le mouvement. Lorsque la poignée homme mort est relâchée, elle retourne automatiquement à la position neutre et le mouvement de l'outil cesse.

Avec des outils comme les cisailles, écarteurs et outils multifonctions, le mouvement du piston mène un mécanisme créant un mouvement de coupe ou d'écartement.

5.2 Chargement de pack-batterie

- Consultez les instructions concernant le chargeur avant de charger le pack-batterie.
- Utilisez uniquement l'un des chargeurs de batterie Holmatro préconisés pour charger le pack-batterie.
- Les meilleurs résultats et la durée de vie la plus longue du pack-batterie sont possibles grâce à un chargement dans un environnement sec à une température entre 18 °C et 24 °C (64 °F et 75 °F).



ATTENTION

Le pack-batterie peut être endommagé s'il est chargé à une température inférieure à 0 °C ou supérieure à 40 °C (32 °F ou 104 °F).

- L'indicateur SOC du pack-batterie indique l'état de de charge du pack-batterie en cas de pression sur son bouton.
- La capacité maximale du pack-batterie est atteinte uniquement après plusieurs charges et décharges.
- Chargez toujours le pack-batterie, même s'il a été utilisé durant une très courte période.
- Le pack-batterie peut rester connecté au chargeur pendant une période indéterminée car il est protégé contre les surcharges.



AVIS

S'il n'est pas utilisé, nous vous conseillons de conserver le pack-batterie connecté en permanence au chargeur (branché sur une source d'alimentation). Lorsque le pack-batterie est complètement chargé, le chargeur s'active et se désactive automatiquement à intervalles réguliers afin de maintenir son niveau de charge à 100%.

Après une forte décharge du pack-batterie, chargez-le pendant 24 heures. Si le pack-batterie n'est pas complètement chargé après 24 heures, contactez votre distributeur Holmatro local.

5.3 Installation de pack-batterie

- Glissez le pack-batterie dans son raccord /raccord adaptateur pour qu'il s'enclenche fermement.



5.4 Connexion à une source d'alimentation externe

Voir Fig. 5.

Outre l'usage avec le pack-batterie, l'outil peut aussi être connecté au secteur avec le connecteur secteur spécial. Utilisez uniquement le connecteur secteur d'origine à cet effet.

- Glissez l'adaptateur du connecteur secteur dans le raccord /raccord adaptateur du pack-batterie pour qu'il s'enclenche fermement.
- Insérez la fiche du connecteur secteur dans la prise murale adaptée.

5.5 Démarrage de l'outil

- Actionnez l'interrupteur on/off pour activer l'outil. La LED verte s'allume et le moteur électrique tourne à bas régime.
- L'outil fonctionne si la poignée homme mort est tournée sur la position  ou .



AVIS

Si l'outil n'est pas utilisé, il s'éteint au bout d'un certain temps. La LED verte clignote. Appuyez sur l'interrupteur on/off 2 fois pour réactiver l'outil.

**AVIS**

Si l'outil n'est pas utilisé pendant 10 minutes, le pack-batterie s'éteint. La LED verte s'éteint. Pour réactiver le pack-batterie :

- Appuyez sur le bouton d'indicateur SOC ou
- Actionnez à nouveau l'interrupteur on/off ou
- Réinstallez le pack-batterie.

5.6 Actionnement de la poignée homme mort

Le bouton homme mort est utilisé pour déterminer le mouvement du ou des pistons. En position neutre, aucune pression n'est accumulée et l'huile revient dans la pompe sans pression. Lorsque la poignée homme mort est relâchée, celle-ci retourne automatiquement à la position neutre et le mouvement du ou des pistons est alors interrompu.

	<p>Maintenez la poignée homme mort dans cette position pour ouvrir l'outil /lames. La pression est accumulée dans l'outil. Le retour de l'huile dans l'outil s'écoule sans pression dans la pompe.</p>
	<p>Maintenez la poignée homme mort dans cette position pour fermer l'outil /lames. La pression est accumulée dans l'outil. Le retour de l'huile dans l'outil s'écoule sans pression dans la pompe.</p>

6 Utilisation

6.1 Généralités

L'équipement du système de sauvetage doit toujours être prêt à l'emploi. Cela signifie que l'équipement doit être vérifié et inspecté directement après chaque utilisation et avant le rangement.

**AVERTISSEMENT**

Assurez-vous d'être à jour avec les consignes de sécurité et de maîtriser l'utilisation de tous les équipements du système avec lesquels vous allez travailler.

6.2 Avant l'utilisation

- Avant l'usage, vérifiez toujours l'état de charge du pack-batterie. Voir section 3.6.

6.3 Changement de pack-batterie

Le pack-batterie comporte un indicateur LED qui informe du niveau approximatif de la batterie (État de charge). Aucune indication LED allumée ne s'affiche durant le fonctionnement de l'outil.

**ATTENTION**

- De nombreux cycles répétés pendant une période brève peuvent causer une élévation de la température au-delà des limites autorisées. La protection de batterie coupe la batterie jusqu'à ce que la température redescende à une valeur respectant les limites autorisées.
- L'usage du pack-batterie à des températures supérieures à 45°C (113 °F) réduit sa durée de vie.

Voir Fig. 7.

- Mettez l'outil hors tension avec l'interrupteur on/off.

- Retirez le pack-batterie.
- Placez le pack-batterie neuf dans l'outil.
- Mettez l'outil sous tension avec l'interrupteur on/off.

**AVIS**

Nous vous recommandons fortement de disposer en permanence d'au moins un pack-batterie de secours chargé à fond.

**AVIS**

Afin de protéger le pack-batterie, arrêtez l'outil dès que le pack-batterie est vide. Il est possible qu'à ce moment l'outil soit fixé. Pour retirer l'outil, il est préférable de remplacer le pack-batterie par un autre chargé à fond. Si c'est impossible, le pack-batterie peut être réactivé en appuyant sur le bouton d'indicateur SOC. Afin de ne pas endommager le pack-batterie, faites-le uniquement un nombre de fois limité.

6.4 Mouvement de l'outil

Les lames de découpe se referment relativement rapidement jusqu'à ce qu'elles rencontrent de la résistance. La pompe accumule alors la pression requise pour découper.

**AVERTISSEMENT**

Faites extrêmement attention aux mouvements de l'outil. Du fait de la puissance énorme de l'outil, des parties du corps peuvent facilement être écrasées ou pincées.

6.5 Découpage

Voir Fig. 9 et Fig. 10.

**ATTENTION**

Ne coupez pas les fixations renforcées, boulons, etc., au risque d'endommager les lames.

- Ouvrez les lames.
- Placez l'outil avec les lames ouvertes perpendiculairement à l'objet à découper.
- Placez l'objet à découper aussi profondément que possible dans l'ouverture de découpage.
- Fermez les lames.

**AVERTISSEMENT**

Arrêtez immédiatement quand les lames sont désalignées. Risque de blessures graves et de dommages sérieux pour l'équipement.

6.6 Après utilisation

6.6.1 Inspection

- Vérifiez le niveau de batterie. Rechargez le pack-batterie, si nécessaire. Voir section 3.6.
- Vérifiez si l'unité est complète et si elle ne présente pas de fuite ou de dommage. N'utilisez pas l'unité si elle est endommagée ou présente des fuites. Prenez contact avec votre distributeur Holmatro.
- Vérifiez que les accessoires sont complets et ne présentent aucun dommage. Remplacez les accessoires si les dommages sont importants.
- Inspectez les pointes. Remplacez les accessoires si les dommages sont importants.

- Vérifiez le fonctionnement de la poignée homme mort. Elle doit revenir en position neutre si vous la relâchez.
- Assurez-vous que la poignée de transport est fermement fixée.

6.6.2 **Rangement de pack-batterie**



AVIS

S'il n'est pas utilisé, nous vous conseillons de conserver le pack-batterie connecté en permanence au chargeur (branché sur une source d'alimentation). Lorsque le pack-batterie est complètement chargé, le chargeur s'active et se désactive automatiquement à intervalles réguliers afin de maintenir son niveau de charge à 100%.

- Rangez le pack-batterie à l'horizontale dans un endroit sec et bien aéré. Vous ne devez pas dépasser la température de stockage maximum (voir section 3.4).
- Assurez-vous que l'équipement ne peut pas se renverser pendant le transport.

6.6.3 **Arrêt**

- Fermez les lames avec les pointes de lame l'une sur l'autre afin d'éviter un accident. Ne refermez pas les lames entièrement afin que l'outil puisse être entreposé sans pression.
- Mettez l'outil hors tension.
- Retirez le pack-batterie et placez-le dans le chargeur.

6.6.4 **Nettoyage et entreposage**

- Nettoyez l'outil et tout accessoire avant l'entreposage.
- Séchez l'outil si celui-ci a été utilisé dans des conditions humides. Appliquez une fine couche d'huile protectrice sur les pièces externes en acier.
- Rangez l'outil dans un local sec et bien aéré.

7 **Dépannage**

7.1 **Généralités**

Consultez votre distributeur Holmatro si les solutions listées ne donnent pas le résultat escompté ou en présence d'autres problèmes. Indiquez toujours le modèle et le numéro de série de l'équipement en cas de dysfonctionnement ou pour des réparations.



AVIS

Si vous devez retourner le pack-batterie au distributeur pour réparation, assurez-vous qu'il est emballé selon les instructions spécifiques applicables aux pack-batteries Li-Ion. Voir section 8.7.

7.2 **L'outil ne fonctionne pas lorsque la poignée homme mort est actionnée**

Cause possible	Solution
L'état de la batterie est médiocre.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'état de la batterie en appuyant sur le bouton d'indicateur SOC. Voir section 3.6. • Remplacez le pack-batterie par un autre chargé à fond.
L'outil n'est pas activé.	Activez l'interrupteur on/off. La LED verte doit s'allumer.

Cause possible	Solution
Le pack-batterie est en mode veille. C'est le cas si l'outil n'est pas utilisé pendant environ 10 minutes.	Pour réactiver le pack-batterie : <ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur le bouton d'indicateur SOC ou • Actionnez à nouveau l'interrupteur on/off ou • Réinstallez le pack-batterie.
Le moteur électrique ne fonctionne pas.	Faites réparer par un technicien agréé Holmatro.
La LED de l'interrupteur on/off clignote rapidement.	Le moteur électrique est trop chaud. Attendez que la température de l'outil baisse.

7.3 La LED verte de l'outil ne s'allume pas alors que l'outil est sous tension.

Cause possible	Solution
Le pack-batterie n'est pas bloqué.	Retirez le pack-batterie et glissez-le dans l'appareil une nouvelle fois jusqu'à ce que les dispositifs de verrouillage soient bien fixés.
Le pack-batterie est en mode veille. C'est le cas si l'outil n'est pas utilisé pendant environ 10 minutes.	Pour réactiver le pack-batterie : <ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur le bouton d'indicateur SOC ou • Actionnez à nouveau le commutateur on/off ou • Réinstallez le pack-batterie.

7.4 Le temps de service utile entre les cycles de charge individuels du pack-batterie est inférieur à 5 minutes

Cause possible	Solution
Le pack-batterie est défectueux.	Remplacez le pack-batterie.

7.5 La poignée homme mort est bloquée ou ne revient pas automatiquement à la position neutre

Cause possible	Solution
La poignée homme mort est endommagée de l'extérieur.	Faites réparer par un technicien agréé Holmatro.
La poignée homme mort est défectueuse.	Faites réparer par un technicien agréé Holmatro.

7.6 L'éclairage est nul ou faible

Cause possible	Solution
La pile est (presque) vide.	Remplacez la pile.

7.7 Le découpage est médiocre

Cause possible	Solution
Les lames sont endommagées.	Aiguissez ou limez le bord tranchant des lames selon la forme correcte.
Le couple de serrage du boulon central est incorrect.	Serrez le boulon à 50 Nm.

8 Maintenance

8.1 Généralités

Une maintenance préventive correcte de l'équipement préserve la sécurité de son fonctionnement et prolonge sa durée de vie. Indiquez toujours le modèle et le numéro de série de l'équipement en cas de dysfonctionnement ou pour des réparations.



ATTENTION

Lorsque vous procédez à la maintenance, suivez toujours les règles de sécurité correspondantes. Portez l'équipement de protection personnelle prescrit.

8.2 Substances dangereuses



ATTENTION

Les fluides usagés ou de fuite et tout autre produit consommé durant les activités doivent être recueillis et mis au rebut de manière écologiquement responsable.

8.3 Maintenance du matériel

Application	Type de maintenance de matériel	Quantité
Pièces en acier	Huile protectrice WD-40	Selon les besoins
Goupille articulée	Huile lubrifiante Téflon	Selon les besoins
Entreposage à long terme	Tectyl ML de Valvoline	Selon les besoins

Contactez votre distributeur Holmatro pour des informations sur les pièces détachées.

8.4 Programme de maintenance

Objet	Action	Intervalle de temps			
		Après chaque utilisation	Mensuellement ou après les 10 premières	Tous les 3 mois ou toutes les 25 heures de	Annuellement ou après 100 heures de
Pack-batterie	Contrôler	x			
	Recharge	x		x	

Objet	Action	Intervalle de temps			
		Après chaque utilisation	Mensuellement ou après les 10 premières	Tous les 3 mois ou toutes les 25 heures de	Annuellement ou après 100 heures de
Éclairage	Contrôler	x			Maintenance par le distributeur Holmatro ¹ .
Lames	Contrôler	x			
Bague de sûreté de la goupille articulée	Contrôler	x	x		
Boulon central	Lubrifier	x	x		
Goupille articulée	Lubrifier	x	x		
Poignée	Contrôler	x	x		
Poignée homme mort	Contrôler	x	x		

1. L'équipement doit être méticuleusement inspecté, vérifié, réglé et testé. Nous vous recommandons de confier cette opération de maintenance complète à votre distributeur Holmatro (voir aussi la section 1.7).

8.5 Activités de maintenance

8.5.1 Généralités

- Après chaque utilisation :
 1. Vérifiez l'état et le fonctionnement du pack-batterie.
 2. Si le pack-batterie est endommagé ou ne fonctionne pas correctement, remplacez-le.
 3. Vérifiez le fonctionnement de l'unité.
 4. Vérifiez si l'unité est en bon état et ne présente pas de fuite. Si l'unité ne fonctionne pas correctement ou si elle présente des fuites, faites-la réparer par un technicien agréé Holmatro.

8.5.2 Éclairage

- Vérifiez l'éclairage.
- Remplacez la pile si l'éclairage est faible ou inexistant.
- Contactez un technicien agréé Holmatro pour la réparation de l'éclairage si le problème persiste après avoir changé la pile.

8.5.3 **Poignée**

- Vérifiez si la poignée est endommagée. Remplacez une poignée endommagée.
- Vérifiez la fixation de la poignée. Le cas échéant, fixez fermement en serrant les boulons ou en resserrant le bouton.

8.5.4 **Poignée homme mort**

- Vérifiez si la poignée homme mort retourne d'elle-même en position neutre.
- Vérifiez le fonctionnement de la poignée homme mort. Contactez votre distributeur Holmatro pour la réparation de la poignée homme mort si celle-ci ne fonctionne pas correctement.

8.5.5 **Lames**

Voir Fig. 6.

- Vérifiez si les lames ne présentent aucun dommage. Contactez un technicien agréé Holmatro pour remplacer les lames si elles sont endommagées ou si les pointes de lame sont endommagées ou usées.
- Vérifiez que les lames sont droites. Faites remplacer les lames par un technicien agréé Holmatro si l'écart est supérieur à 0,6 mm (C).

8.5.6 **BCU 05 / BCU 10, Lubrification des points d'articulation et des lames sans démontage**

Points d'articulation

- Avec les lames encore en place, vaporisez une faible quantité de Téflon sur la zone de la charnière et sur les points d'articulation.
- L'idéal étant que les lames s'ouvrent ou se ferment.

Lames

Voir Fig. 11.

- Retirez la vis (3) du boulon de cisaille (7).
- Retirez la bague de cache (4).
- Retirez le disque de blocage denté (5).
- Desserrez l'écrou crénelé (6).
- Graissez les lames via l'embout (8) avec de la graisse Molykote BR2.
- Installez l'écrou crénelé (6) et serrez à un couple de 50 Nm.
- Positionnez le disque de blocage denté (5) en tournant ou en retournant la bague de sorte que :
 - Les encoches intérieures correspondent aux dents du boulon de cisaille (7)
 - Les dents extérieures correspondent aux crénelures de l'écrou crénelé (6).
- Placez la bague de cache (4).
- Placez la vis (3) du boulon de cisaille (7).

Changement des lames et lubrification des pièces

Voir Fig. 11.

Retrait des anciennes lames :

- Retirez les vis (1) des goupilles de charnière.
- Retirez les goupilles de charnière (2).
- Retirez la vis (3) du boulon de cisaille.
- Retirez le ressort de cache (4) et le disque de blocage denté (5).
- Retirez l'écrou crénelé (6).
- Retirez le boulon de cisaille (7).
- Les lames peuvent maintenant être retirées avec les plaques de glissement (9).

Lubrification des pièces :

- Nettoyez et dégraissez les lames de cisaille, le boulon de cisaille et les goupilles de charnière.

- Vaporisez les zones indiquées (Fig. 12/1) uniquement avec une bombe de Téflon.
- Appliquez une fine couche de graisse Molykote BR2 sur les zones en surbrillance (Fig. 12/2).

Installation des nouvelles lames :

- Positionnez les nouvelles lames avec les plaques de glissement (9).
- Placez les goupilles de charnière (2).
- Placez les vis (1) des goupilles de charnière.



ATTENTION

Ces vis bénéficient d'un gel de blocage réutilisable. Holmatro vous conseille d'utiliser ces vis 10 fois au maximum puis de les remplacer.

- Placez le boulon de cisaille (7).
- Installez l'écrou crénelé et serrez à un couple de 50 Nm (6).
- Positionnez le disque de blocage denté (5) en tournant ou en retournant la bague de sorte que :
 - Les encoches intérieures correspondent aux dents du boulon de cisaille (7)
 - Les dents extérieures correspondent aux crénelures de l'écrou crénelé (6).
- Placez la bague de cache (4).
- Placez la vis (3) du boulon de cisaille (7).

8.5.7 BCU 40, Lubrification des pièces et remplacement des lames

Retrait des lames

Voir Fig. 13.

- Pliez en arrière la housse de protection (1).
- Contrôlez la goupille de guidage (2).
- Retirez les caches de protection. (11)
- Retirez le collier de blocage extérieur (4).
- Retirez le collier de blocage intérieur (3).
- Desserrez l'écrou central (5).
- Retirez les goupilles de charnière (6).
- Retirez le boulon central (10).
- Retirez les lames (9).

Lubrification des pièces

Voir Fig. 14.

- Nettoyez et dégraissez les lames de cisaille, le boulon de cisaille et les goupilles de charnière.
- Vaporisez les zones indiquées (Fig. 14/1) uniquement avec une bombe de Téflon.
- Appliquez une fine couche de graisse Molykote BR2 sur les zones en surbrillance (Fig. 14/2).

Installation des (nouvelles) lames

- Positionnez les lames (9).
- Placez le boulon central (10).
- Placez les goupilles de charnière (6).



ATTENTION

Ces vis bénéficient d'un gel de blocage réutilisable. Holmatro vous conseille d'utiliser ces vis 10 fois au maximum puis de les remplacer.

- Installez l'écrou central et serrez à un couple de 50 Nm (5).
- Placez le collier de blocage intérieur (3).
- Placez le collier de blocage extérieur (4).

- Installez les caches de protection (11).
- Repliez la housse de protection en position (2).

8.5.8 Boulon central

Voir Fig. 13.

- Assurez-vous que le couple de serrage du boulon central (B) est bien de 50 Nm.
- Pulvérisez de l'huile lubrifiante Téflon sur et entre les parties mobiles du boulon central (B) tout en ouvrant et refermant l'outil.



ATTENTION

Le boulon central ne doit pas être retiré. Contactez un technicien agréé Holmatro.

8.5.9 Bagues de sûreté de goupille articulée

Voir Fig. 6.

- Vérifiez si les bagues de sûreté des goupilles articulées (A) sont en place et en bon état. Contactez un technicien agréé Holmatro pour le montage d'une nouvelle bague de sûreté manquante ou endommagée.

8.6 Maintenance annuelle par le distributeur

Nous vous conseillons de faire inspecter, contrôler, régler et tester l'équipement une fois par an par un technicien agréé Holmatro qui possède les connaissances adéquates et les outils nécessaires (voir également la section 1.7).

Vous pouvez bénéficier d'un contrat d'entretien annuel chez votre distributeur Holmatro.

8.7 Emballage

Pour de nombreuses réglementations, ainsi IATA (air), ADR (route) et IMO (mer), les pack-batteries Li-lon sont considérés comme des marchandises dangereuses. Veuillez vous assurer que les marchandises sont emballées et transportées conformément aux plus récentes réglementations. Veuillez prendre contact avec votre distributeur Holmatro pour des instructions détaillées.

8.8 Entreposage

8.8.1 Entreposage temporaire

- Entreposez l'outil et le pack-batterie dans un endroit sec, bien aéré et non poussiéreux.
- Attachez l'outil pour prévenir les chutes possibles et les fuites éventuelles d'huile.
- Fermez les lames avec les pointes de lame l'une sur l'autre afin d'éviter un accident. Ne refermez pas les lames entièrement afin que l'outil puisse être entreposé sans pression.
- Vérifiez que l'interrupteur on/off est sur OFF.
- Appliquez une fine couche d'huile protectrice sur les pièces externes en acier.

8.8.2 Entreposage à long terme

Dans le cas d'un entreposage à long terme, exécutez les mêmes actions décrites dans le paragraphe de l'entreposage temporaire ainsi que les actions additionnelles suivantes :

- Retirez le pack-batterie de l'outil.

- Entreposez toujours les pack-batteries dans un endroit sec et frais. Des températures supérieures à 45 °C peuvent affecter négativement la durée de vie des pack-batteries.

**AVERTISSEMENT**

Évitez de court-circuiter le pack-batterie. Assurez-vous que les connexions n'entrent pas en contact avec des objets métalliques ou de l'eau. N'essayez jamais d'ouvrir un pack-batterie.

**ATTENTION**

Si vous ne le retirez pas de l'outil, le pack-batterie chargé à fond va se décharger en 3 mois.

**ATTENTION**

Si le pack-batterie est retiré de l'outil sans être rechargé, il perdra peu à peu sa charge. Assurez-vous de recharger le pack-batterie au moins une fois par an.

9 Mise hors service/Recyclage

Voir Fig. 8.

À la fin de sa durée de vie, l'équipement peut être mis hors service et recyclé.

- Assurez-vous que l'équipement est mis hors service afin d'éviter tout usage ultérieur.
- Assurez-vous que l'équipement ne contient pas de composants pressurisés.
- Recyclez les divers matériaux présents dans l'équipement ainsi l'acier, l'aluminium, le NBR (caoutchouc nitrile) et le plastique.
- Recueillez toutes les substances dangereuses séparément et mettez-les au rebut d'une manière écologiquement responsable.
- Consultez votre distributeur Holmatro pour toute question concernant le recyclage.

**AVERTISSEMENT**

Il est interdit de mettre les pack-batteries au rebut avec les déchets domestiques et résiduels (Directive DEEE 2012/19/UE).

Le pack-batterie est concerné par la directive RoHS 2011/65/UE (Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques).

Retournez le pack-batterie à votre distributeur Holmatro local pour sa mise au rebut.

1 Einleitung

1.1 Ausschlussklärung

Alle Rechte vorbehalten. Kein Inhalt dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch Holmatro bekannt gemacht, reproduziert oder in irgendeiner Weise verändert werden. Holmatro behält sich das Recht vor, Teile der Werkzeuge ohne vorherige Information zu verändern oder auszutauschen. Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung kann ebenfalls jederzeit geändert werden. Diese Bedienungsanleitung basiert auf den aktuell hergestellten Modellen und orientiert sich an der aktuell geltenden Rechtsprechung. Holmatro übernimmt keine Haftung für einen möglichen Schaden, der durch den Einsatz dieser Bedienungsanleitung an einem tatsächlich bzw. möglicherweise gelieferten Gerät entsteht, dies unter dem Vorbehalt einer vorsätzlichen bzw. grob fahrlässigen Handlung seitens Holmatro. Ausführliche Informationen über die Verwendung der Bedienungsanleitung, die Wartung und/oder die Reparatur der Holmatro-Ausrüstung erhalten Sie beim technischen Kundendienst von Holmatro bzw. beim offiziellen Vertragshändler. Diese Bedienungsanleitung wurde nach bestem Wissen möglichst vollständig und genau zusammengestellt. Nichtsdestotrotz übernimmt Holmatro keine Haftung für Fehler, Unterlassungen oder Verpflichtungen, die sich aus der Verwendung dieser Bedienungsanleitung ergeben. Wenn Sie Anmerkungen bezüglich der Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Bedienungsanleitung haben, wenden Sie sich bitte an Holmatro.

1.2 Über dieses Handbuch

Die ursprüngliche Anleitung in diesem Handbuch wurde in englischer Sprache verfasst. Andere Sprachversionen dieses Handbuchs sind eine Übersetzung der ursprünglichen Anleitung.

1.3 Definitionen

System:	Aus Energiequelle, optionalem Energiekabel (optionalen Energiekabeln) und Werkzeug(en) bestehende Baugruppe.
Batteriepaket:	Vorrichtung zur Versorgung mit elektrischem Strom und elektrischer Spannung.
Werkzeug:	Hydraulische Vorrichtung wie beispielsweise Schneidgerät, Spreizer, Kombiwerkzeug, Ausdrückstange oder Rettungszylinder.
Ausrüstung:	Werkzeug(e), Kabel, Batteriepaket oder Zubehör
Netzgerät:	Vorrichtung zur Transformation und Versorgung mit elektrischem Strom und elektrischer Spannung.
Ladegerät / Batteriepackagerät:	Elektronische Vorrichtung zum Aufladen eines wiederaufladbaren Batteriepakets.

1.4 Allgemeines

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Holmatro-Produkts. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Einsatz, Wartung, mögliche Fehlfunktionen und die Sicherheit der Ausrüstung. Außerdem werden in dieser Bedienungsanleitung die Sicherheitsbestimmungen für den Einsatz eines vollständigen Holmatro-Systems beschrieben. Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung können je nach Ausführung des Modells leicht vom Gerät abweichen.

Jede Person, die mit dem Einschalten, Einsetzen, Warten und Reparieren dieser Ausrüstung befasst ist, muss die Bedienungsanleitung und insbesondere die Sicherheitsbestimmungen gelesen und verstanden haben.

Um Fehler im Einsatz zu vermeiden und die problemlose Anwendung der Ausrüstung zu gewährleisten, müssen die Bedienungsanleitungen jederzeit für das Bedienpersonal verfügbar sein.

1.5 Anwendung

1.5.1 Industrielle Schneidarbeiten

Dieses Produkt ist Bestandteil einer Ausrüstung für die Nutzung industrieller Anwendungen, insbesondere zum Durchtrennen von Konstruktionsteilen aus Metall und Kunststoff, um zu Recycling- oder Rekonstruktionszwecken Teile zu trennen.

1.5.2 Systemanforderungen

Verwenden Sie dieses Werkzeug nur mit dem vorgeschriebenen Batteriepaket-Typ oder mit dem Holmatro Netzgerät. In Zweifelsfällen bezüglich der Kompatibilität des Systems wenden Sie sich stets an den Holmatro-Händler.

1.5.3 Lebensdauer und Funktionstüchtigkeit

Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer des Produkts sind in hohem Maße von bestimmten Faktoren abhängig. Zu diesen Faktoren können beispielsweise die Verwendungshäufigkeit sowie die Geometrie und Materialart der zu durchtrennenden Teile gezählt werden. Wenden Sie sich bezüglich der Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer des Produkts im Zweifelsfall stets an Holmatro.



WARNUNG

Die hydraulischen Schneidgeräte *CU 40 A 20 und *CU 40 A 30 von Holmatro sind dafür ausgelegt, 5.000 Zyklen bei ihrem maximalen Betriebsdruck sicher standzuhalten. DIESE GRENZE SOLLTE NIEMALS ÜBERSCHRITTEN WERDEN. Die Verwendung dieser Schneidgeräte jenseits dieses Grenzwerts kann zu einem plötzlichen Ausfall ohne Vorwarnung führen und Sachschäden und Verletzungen - auch tödliche - verursachen.

1.6 Qualifiziertes Personal

Das System darf nur von Personen bedient werden, die in dessen Gebrauch geschult sind. Beachten Sie stets die regionalen Gesetze, Sicherheits- und Umweltrichtlinien. Reparaturarbeiten dürfen nur von einem von Holmatro zertifizierten Techniker durchgeführt werden.

1.7 Garantie

Garantiebestimmungen siehe allgemeine Geschäftsbedingungen (auf Anfrage bei Ihrem Holmatro-Händler erhältlich).

Holmatro weist darauf hin, dass alle Garantien auf jedes Stück der Ausrüstung ungültig werden und Holmatro von jeder Verantwortung und Haftung freigestellt ist, wenn:

- Service und Wartung nicht streng entsprechend der Anweisungen ausgeführt werden, Reparaturen nicht von einem von Holmatro zertifizierten Techniker ausgeführt werden bzw. ohne vorherige schriftliche Zustimmung ausgeführt werden;
- selbst durchgeführte Änderungen, Änderungen am Aufbau, eine Deaktivierung der Sicherheitsvorrichtungen, unüberlegte Einstellungen von Hydraulikventilen und fehlerhafte Reparaturen ausgeführt wurden;
- keine Original-Holmatro-Teile bzw. andere als die vorgeschriebenen Schmiermittel eingesetzt werden;
- ein Teil der Ausrüstung oder des Systems durch Anwendungsfehler unüberlegt, unsachgemäß, nachlässig oder nicht zweckgemäß eingesetzt wird.

1.8 Konformitätserklärung

Die Ausrüstung ist CE-zertifiziert. Das heißt, dass die Ausrüstung den wesentlichen Anforderungen in Bezug auf Sicherheit entspricht. Die Original-Konformitätserklärung wird mit der Ausrüstung mitgeliefert.

Die bei der Konstruktion berücksichtigten Normen und Richtlinien sind im Abschnitt „Technische Spezifikationen“ in diesem Dokument aufgelistet.

2 Sicherheitsbestimmungen

2.1 Erläuterung der in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Symbole

In dieser Bedienungsanleitung werden die unten abgebildeten Symbole verwendet, um auf mögliche Gefahren hinzuweisen.



GEFAHR

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, falls nicht vermieden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



WARNUNG

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die, falls nicht vermieden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die, falls nicht vermieden, zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.



ACHTUNG

Weist auf Vorgehensweisen hin, die zwar keine Personen verletzen, aber, falls nicht vermieden, zu Sachbeschädigung führen können.



HINWEIS

Betont wichtige Informationen für den optimalen Gebrauch dieses Produkts. Dieses Symbol wird in der Bedienungsanleitung bei allen Richtlinien angezeigt, die sich auf den Gebrauch oder die Wartung des Produkts beziehen.

Halten Sie sich stets an diese Richtlinien und die regional geltenden Sicherheitsbestimmungen und gehen Sie äußerst vorsichtig vor.

Informieren Sie alle in die Aktivitäten einbezogenen Personen über diese Sicherheitsbestimmungen.

2.2 Typenschild und CE-Kennzeichen auf der Ausrüstung








Siehe Fig. 1.

Alle auf der Ausrüstung befestigten Piktogramme, die sich auf Sicherheit und Gefahren beziehen, müssen eingehalten werden und deutlich lesbar sein.



WARNUNG

Das Nichtbefolgen dieser Anweisungen kann zu ernsthaften Personenverletzungen, tödlichen Unfällen, Schäden am System oder Folgeschäden führen.

Pos.	Art der Kennzeichnung	Beschreibung	Teile-Nr.
A		WARNUNG Warnung vor dem Abschneiden oder Abklemmen von Körperteilen.	Bitte wenden Sie sich an Holmatro.
B		HINWEIS Lesen Sie vor dem Einsatz die Bedienungsanleitung.	Bitte wenden Sie sich an Holmatro.
		WARNUNG Tragen Sie Sicherheitsschuhe mit Gelenkstützen und Zehenschutz.	
		WARNUNG Tragen Sie Schutzhandschuhe.	
		WARNUNG Tragen Sie Schutzkleidung für den ganzen Körper, aus reflektierendem Material.	
		WARNUNG Tragen Sie eine Schutzbrille (oder einen vollständigen Gesichtsschutz).	
		WARNUNG Tragen Sie einen Schutzhelm.	
C	Typenschild	Typenschild mit: <ul style="list-style-type: none"> • Modellangabe • Seriennummer • Herstellungsdatum • CE-Kennzeichnung 	Bitte wenden Sie sich an Holmatro.

Wenn die Piktogramme unleserlich sind, lassen Sie sie von einem zertifizierten Holmatro-Techniker ersetzen.

2.3 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

- Benutzen Sie diese Ausrüstung nur für die Zwecke, für die sie hergestellt wurde. Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an Ihren Holmatro-Händler.
- Ersetzen Sie unleserliche Sicherheitssymbole, Piktogramme und Informationen durch identische Exemplare, die Sie bei Ihrem Holmatro-Händler erhalten.
- Lackierte Teile und Teile aus Plastik und Gummi sind nicht korrosions- und säurefest. Spülen Sie mit Ausnahme elektrischer Teile die Teile, die mit korrosiven Säuren und Flüssigkeiten in Berührung gekommen sind, mit reichlich Wasser. Fragen Sie Ihren Holmatro-Händler nach Angaben zur Widerstandsfähigkeit.
- Schützen Sie die Ausrüstung vor Funkenflug beim Schweißen oder Schleifen.
- Vermeiden Sie eine ungesunde Haltung während der Arbeit. Dies kann zu gesundheitlichen Beschwerden führen.
- Befolgen Sie die Anweisungen zu Inspektion und Wartung.
- Umbauten an Teilen der Ausrüstung oder des Systems dürfen nur von einem zertifizierten Holmatro-Techniker ausgeführt werden. Bewahren Sie im Falle einer Umrüstung das ursprüngliche Handbuch sowie das Umrüstungshandbuch auf.
- Benutzen Sie nur Original-Holmatro-Bauteile und Wartungsprodukte, die von Holmatro vorgeschrieben sind.

2.4 Persönliche Sicherheit

Das Rettungspersonal muss sämtliche persönlichen Schutzvorrichtungen tragen und benutzen, die in den jeweils gültigen standardisierten Arbeitsanweisungen beschrieben werden. Die Vernachlässigung des persönlichen Schutzes kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Tragen Sie während des Einsatzes mindestens die folgenden Schutzvorrichtungen:

- Helm;
- Schutzbrille oder vollständigen Gesichtsschutz;
- Schutzhandschuhe;
- Schutzkleidung für den ganzen Körper, aus reflektierendem Material;
- Sicherheitsschuhe mit guten Gelenkstützen und Zehenschutz;
- Maske mit Filter für den Einsatz beim Schneiden von Glas und bestimmten Kunststoffsorten.

2.5 Sicherheitsbestimmungen für die Ausrüstung

- Verändern Sie niemals die Einstellung einer Sicherheitsvorrichtung.
- Bewahren Sie das Gerät mit Schutzkappen über den Klingen auf, um Verletzungen vorzubeugen.
- Vergewissern Sie sich, dass das zu schneidende Material so tief wie möglich in die Klingenöffnung platziert wird.
- Vermeiden Sie das Schneiden mit Schutzkappen.
- Vermeiden Sie jeden Kontakt mit den Spitzen und Schneiden der Klingen, damit Sie sich nicht selbst verletzen.
- Schneiden Sie nicht in Bereiche, die unter hydraulischem, pneumatischem oder mechanischem Druck bzw. unter elektrischer Spannung stehen.
- Sind die Klingen nicht rechtwinklig zum zu schneidenden Material angeordnet, können sie sich spreizen. Dies ist eine gefährliche Situation, die zu ernststen Schäden an der Ausrüstung und ernststen Verletzungen führen kann. Hören Sie unverzüglich auf, wenn sich die Klingen spreizen.
- Tauchen Sie das Werkzeug nicht in Wasser ein und setzen Sie es nicht großen Wassermengen oder anderen Flüssigkeiten aus (in oder außerhalb des Werkzeugs).

2.6 Allgemeine Sicherheitsrichtlinien für Batteriepakete



WARNUNG

- Vermeiden Sie explosive Gase, offene Flammen und Funken. Explosionsgefahr.
- Tauchen Sie das Batteriepaket nicht in Wasser ein und setzen Sie es nicht großen Wassermengen oder anderen Flüssigkeiten aus (in oder außerhalb des Werkzeugs).
- Vermeiden Sie, das Batteriepaket kurzzuschließen. Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen nicht mit Metallgegenständen oder Wasser in Berührung kommen.
- Versuchen Sie niemals, ein nasses Batteriepaket aufzuladen.
- Verwenden Sie keine beschädigten Batteriepakete. Verwenden Sie das Batteriepaket nicht mehr und wenden Sie sich für weitere Anweisungen an Ihren Holmatro-Händler.
- Das Batteriepaket darf weder angeschlagen, gequetscht, fallen gelassen noch geworfen werden.
- Am Batteriepaket darf nichts direkt angelötet werden.
- Das Batteriepaket darf nicht geöffnet werden.
- Schützen Sie das Batteriepaket vor direkter Sonneneinstrahlung und anderen Hitzequellen.
- Legen Sie das Batteriepaket nicht in eine Mikrowelle oder einen Hochdruckbehälter.
- Bei Nichtgebrauch muss das Batteriepaket an einem trockenen, sicher abgeschlossenen und für Kinder unzugänglichen Ort aufbewahrt werden.
- Wenn das Batteriepaket entsorgt wird, beachten Sie stets die regionalen Richtlinien und/oder Anweisungen in diesem Handbuch.



ACHTUNG

- Verwenden Sie das Batteriepaket nur mit dem spezifizierten Batterieladegerät.
- Verwenden Sie das Batteriepaket nur in der ursprünglichen Anwendung.
- Batteriepakete sollten in gut belüfteten, kühlen Räumen gelagert werden. Die maximale Lagerungstemperatur von 45 °C (113 °F) darf nicht überschritten werden.
- Setzen Sie Batteriepakete während der Lagerung möglichst keiner lang andauernden direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Personen, die aufgrund ihrer körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeit das Gerät nicht auf sichere Weise benutzen können, sollten das Batteriepaket nicht ohne die Führung bzw. Anleitung einer sachkundigen Person verwenden.
- Achten Sie darauf, dass keine Kinder mit dem Batteriepaket spielen.

2.7 Sicherheitsrichtlinien für Li-Ionen-Batteriepakete

Li-Ionen-Batteriepakete unterscheiden sich völlig von NiCd und NiMH Batteriepaketen und müssen dementsprechend anders behandelt werden. Vor und nach Gebrauch Ihres Li-Ionen-Batteriepakets muss das Paket genau überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine offensichtlichen mechanischen Schäden wie lockere Stecker und Drähte vorliegen. Derartige Anzeichen weisen häufig auf ein Problem am Batteriepaket hin, das zu einem Ausfall führen kann.

2.8 Sicherheitsrichtlinien für Batterieladegeräte

- Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Batterieladegerät zu verwenden.
- Verwenden Sie nur eine Stromversorgung mit der korrekten Spannung und Frequenz. Die elektrischen Daten finden Sie auf dem Typenschild.

-
- Benutzen Sie das Batterieladegerät ausschließlich in geschlossenen Räumen.
 - Setzen Sie das Batterieladegerät keinen feuchten oder nassen Bedingungen aus.
 - Tragen Sie das Batterieladegerät niemals an seinem Netzkabel. Ziehen Sie niemals an dem Netzkabel, um das Batterieladegerät von der Steckdose zu trennen. Halten Sie das Netzkabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten fern.
 - Verwenden Sie das Batterieladegerät nicht auf leicht entflammbare Oberfläche oder in einer brennbaren Umgebung.
 - Versuchen Sie niemals, ein nasses Batteriepaket aufzuladen.
 - Bei Nichtgebrauch muss das Batterieladegerät an einem trockenen, sicher abgeschlossenen und für Kinder unzugänglichen Ort aufbewahrt werden.
 - Personen, die aufgrund ihrer körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeit oder mangelnder Erfahrung das Batterieladegerät nicht auf sichere Weise benutzen können, sollten das Batterieladegerät nicht ohne die Aufsicht oder Anleitung einer sachkundigen Person verwenden.
 - Beachten Sie unbedingt die minimale und die maximale Ladetemperatur. Siehe Abschnitt 3.4.
 - Verwenden Sie kein beschädigtes Batterieladegerät (z. B., wenn es fallen gelassen wurde oder wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden).
 - Zerlegen Sie das Batterieladegerät nicht.
 - Gefahr von Kurzschluss: Schützen das Batterieladegerät gegen Metallobjekte.

2.9 Sicherheitsrichtlinien für Netzgeräte



WARNUNG

- Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Netzgerät verwenden.
- Stecken Sie das Netzgerät nur in eine Steckdose mit der richtigen Spannung und Frequenz. Die elektrischen Daten finden Sie auf dem Typenschild.
- Setzen Sie das Netzgerät keinen feuchten oder nassen Bedingungen aus.
- Tragen Sie das Netzgerät niemals an seiner Anschlussleitung. Ziehen Sie niemals an der Leitung, um das Netzgerät von der Steckdose zu trennen. Halten Sie die Anschlussleitung von Hitze, Öl und scharfen Kanten fern.
- Verwenden Sie das Netzgerät nicht auf einer leicht entflammaren Oberfläche oder in einer brennbaren Umgebung.
- Bei Nichtgebrauch muss das Netzgerät an einem trockenen, sicher abgeschlossenen und für Kinder unzugänglichen Ort aufbewahrt werden.
- Personen, die aufgrund ihrer körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeit oder mangelnder Erfahrung das Netzgerät nicht auf sichere Weise benutzen können, dürfen das Netzgerät nicht ohne die Aufsicht oder Anleitung einer sachkundigen Person verwenden.
- Verwenden Sie kein beschädigtes Netzgerät (z. B., wenn er fallen gelassen wurde oder wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden).
- Zerlegen Sie das Netzgerät nicht.
- Kurzschlussgefahr: Schützen das Netzgerät vor Metallgegenständen.
- Verwenden Sie das Netzgerät nur zum Betreiben von Holmatro Greenline Werkzeugen, und nur, um die folgenden Batteriepakete zu ersetzen:
 - BPA285
 - BPA286

2.10 Sicherheitsbestimmungen für den Einsatz des Systems

- Nehmen Sie vor der Arbeit eine Risikoeinschätzung vor (EN ISO 12100).
- Halten Sie Unbeteiligte auf Distanz, und seien Sie in der Nähe von Menschen und Tieren besonders vorsichtig.
- Vergewissern Sie sich, dass der Arbeitsbereich aufgeräumt und gut ausgeleuchtet ist.
- Vermeiden Sie Hektik und arbeiten Sie systematisch. So lassen sich Fehler verhindern und Gefahren bzw. Unfälle abwenden.
- Überprüfen Sie die Ausrüstung vor dem Einsatz auf Beschädigungen. Benutzen Sie keine Ausrüstung in schlechtem Zustand. Verständigen Sie Ihren Holmatro-Händler.
- Stellen Sie sich auf festen Boden, und halten Sie die Ausrüstung mit beiden Händen.
- Halten Sie die Ausrüstung nur an den Handgriffen und dem Totmannhebel fest.
- Bewegen Sie sich während des Einsatzes nicht zwischen dem Gegenstand und der Ausrüstung.
- Überwachen Sie während des Einsatzes permanent den Zustand der Ausrüstung und des Arbeitsbereichs.
- Teile eines Gegenstandes, die wegfiegen können, müssen gesichert werden.
- Benutzen Sie ausschließlich Holmatro-Originalzubehör und vergewissern Sie sich, dass es korrekt installiert wurde.
- Treffen Sie entsprechende Vorkehrungen, dass niemals Körperteile zwischen die beweglichen Teile gelangen. Die Körperteile können gequetscht oder geschnitten werden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Totmannhebel nicht verklemmt ist.
- Halten Sie das System sofort an, wenn Sie ungewohnte Geräusche oder ein ungewöhnliches Verhalten bemerken.

- Beenden Sie unverzüglich die Arbeit, wenn Sie auslaufendes Öl bemerken. Unter Druck auslaufendes Öl kann in die Haut eindringen und ernsthafte Verletzungen verursachen. Suchen Sie zur medizinischen Hilfe sofort ein Krankenhaus auf, wenn in eine Person Öl injiziert wurde. Teilen Sie dem medizinischen Personal die Spezifikation des Öls mit.
- Bringen Sie inaktive Ausrüstung sofort zur Werkzeugstation zurück.
- Halten Sie sich stets an die Sicherheitsregeln, die die andere im Einsatz verwendete Ausrüstung betrifft.

2.11 Sicherheitsbestimmungen für die Wartung

- Tragen Sie während der Wartung Personenschutzschrüstung.
- Unterlassen Sie Handlungen, die die Sicherheit gefährden.
- Achten Sie darauf, dass die Ausrüstung nicht wegrrollen oder umkippen kann. Die Steuerung und der Antrieb müssen ausgeschaltet und vor unabsichtlichem Anschalten geschützt sein.
- Achten Sie darauf, dass sich bewegliche Teile nicht unerwartet bewegen können.
- Gebrauchte oder ausgelaufene Flüssigkeiten sowie andere während der Aktivitäten verbrauchten Produkte müssen auf umweltgerechte Weise gesammelt und entsorgt werden.

3 Beschreibung

3.1 Ausrüstung

Aufgrund des batteriebetriebenen Hydrauliksystems kann das Schneidgerät unabhängig verwendet werden.

Die Werkzeuge sind als Handgeräte ausgelegt, die von einer Person bedient werden können.

Die Werkzeuge eignen sich zum Schneiden von Metall und synthetischen Materialien.

Dank des vom Gerät genutzten hohen hydraulischen Drucks kann es enorme Kräfte ausüben.

3.2 Typenbezeichnung

Beispiel: BCU 10 A 20

Ziffer	Beispiel	Beschreibung
1-3	BCU	B = Batterie CU = Schneidgerät
4-5	10	Typenangabe
6	A	A = Aluminiumkörper
7-8	20	Wahl der Klinge, siehe Fig. 4.

3.3 Produktidentifikation

Siehe Fig. 2.

- | | | | |
|---|---------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Klinge | 9 | Batteriepaket/Adapter-Anschlussstück |
| 2 | Schneide | 10 | Batteriepaket |
| 3 | Mittelbolzen | 11 | Ladestandanzeige (siehe 3.6) |
| 4 | Zentralmutter | 12 | Batteriepaketverriegelung |
| 5 | Sprengring | 13 | Totmannhebel |
| 6 | Gelenkstift | 14 | An/Aus-Schalter |
| 7 | Schutzüberzug | 15 | Taste für Ladestandanzeige |
| 8 | Tragegriff | | |

3.4 Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Allgemeines
Max. Betriebsdruck	(bar/Mpa)	500 / 50
	psi	7252
Hydrauliköltyp	-	ISO-L HV VG 15/22
Vibrationen	m/s ²	< 2,5
Schutzklasse	-	IP54
Schallemission @ 1 m/3,25 Fuß	dB(A)	74
Schallemission @ 4m/13 Fuß	dB(A)	65
Temperaturbereich	°C	-20 + 55
	°F	-4 + 131
Richtlinien	-	2006/42/EC, 2014/30/EU

Beschreibung	Einheit	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
		Max. Schneidöffnung	mm	95	98	191	142
	in	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
Max. Schneidekraft	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605
Max. Spreizöffnung	mm	-	-	266	-	-	-
	in	-	-	10.5	-	-	-
Max. Spreizkraft	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-
Gewicht, gebrauchsbereit	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4
Abmessung A Siehe Fig. 3	mm	764	714	789	736	874	809
	in	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9
Abmessung B Siehe Fig. 3	mm	277	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
Abmessung C Siehe Fig. 3	mm	203	203	203	203	192	192
	in	8	8	8	8	7.6	7.6

Beschreibung	Einheit	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
Max. Schneidöffnung	mm	158	296	236	102	181
	in	6.2	11.7	9.3	4	7.1
Max. Schneidekraft	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
Max. Spreizöffnung	mm	-	305	312	-	-
	in	-	12	12.3	-	-
Max. Spreizkraft	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
Gewicht, gebrauchsbereit	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
Abmessung A Siehe Fig. 3	mm	843	877	885	854	909
	in	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
Abmessung B Siehe Fig. 3	mm	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
Abmessung C Siehe Fig. 3	mm	192	192	192	218	218
	in	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 Zubehör

Die Tabelle unten zeigt das zu jedem Modell verfügbare Zubehör und die entsprechenden Teilenummern.

Beschreibung	Modell	Netzspannung	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Trageriemen				150.182.249	
Greenline-Batterie	BPA285			150.006.208	
	BPA286			151.000.307	
Greenline-Batterieladegerät	BCH1	220-240 VAC		150.182.208	
	BCH2	100-120 VAC		150.182.209	
	BCH3	12-24 VDC		150.182.286	
Netzstecker	BMC1	220-240 VAC		150.182.206	
	BMC2	100-120 VAC		150.182.207	
Batterietasche				150.182.214	
Drehmomentschlüssel			150.581.671		-
Schmiermittel-Set			170.013.021		
Ringschlüssel			170.182.005	170.183.001	-
Wartungssatz			170.013.111	170.013.109	-
Wagen			-	170.182.003	-
Ausgleicher	15 - 20 kg		-	130.182.039	
Leder-Schutzabdeckung			-	130.183.012	-

3.6 Ladestandanzeige

Das Batteriepaket hat eine LED-Anzeige die Folgendes anzeigt:

- den ungefähren Batterieladestand.
- den Zustand des Batteriepakets;

3.6.1 Ladestandanzeige

Jede LED steht für ca. 25% der vollen Ladung. Die Ladestandanzeige wird aktiviert, indem die Taste für die Ladestandanzeige einige Sekunden gedrückt wird.

Position und Farbe der LED				Ladestandanzeige	Aktion / Lösung
1	2	3	4		
grün	grün	grün	grün	≥ 75%	Batteriepaket verwenden
grün	grün	grün	grün blinkt	> 62%	Batteriepaket verwenden
grün	grün	grün	-	≥ 50%	Batteriepaket verwenden
grün	grün	grün blinkt	-	> 37%	Batteriepaket verwenden
grün	grün	-	-	≥ 25%	Batteriepaket laden
grün	grün blinkt	-	-	≥ 12%	Batteriepaket laden
grün	-	-	-	≥ 5%	Batteriepaket laden
grün blinkt	-	-	-	< 5%	Batteriepaket laden

3.6.2 Zustand des Batteriepakets

Das Batteriemanagementsystem (BMS) schützt das Batteriepaket vor inneren Schäden. Die folgenden LED-Kombinationen zeigen den Zustand des Batteriepakets sowie die vorgeschlagene Aktion / Maßnahme an.

Position und Farbe der LED				Zustand	Aktion / Lösung
1	2	3	4		
rot	-	-	grün	Unterspannung	Batteriepaket laden
rot	grün	grün	-	Überhitzung der Elektronik	Batteriepaket kühlen
rot	grün	grün	grün	Überhitzung der Zellen	Batteriepaket kühlen
rot / grün	-	-	-	Unterkühlung der Zellen	Batteriepaket aufwärmen
rot / grün	-	-	grün	Unterspannung und Unterkühlung	Batteriepaket laden und aufwärmen

3.7 Technische Daten des Batteriepakets

Beschreibung	Einheit	BPA285	BPA286
Spannung	VDC	28	28
Kapazität	Ah	5	6
Strom	Wh	126	151
Batterietyp		Li-Ion	
Gewicht, einsatzbereit	kg	1	
	lb	2.2	

Beschreibung	Einheit	BPA285	BPA286
Temperaturbereich	°C	-20 + 55	
	°F	-4 + 131	

3.8 Sicherheitsmerkmale des Batteriepakets

Das Batteriepaket ist geschützt gegen:

- Kurzschluss
- Tiefentladung
- Über- und Unterspannung (des Batteriepakets und der Einzelzellen)
- Überstrom während des Ladens und Entladens
- Überladung
- Übertemperatur (der Einzelzellen und Elektronik)
- Laden und Entladen außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs

4 Vorbereitung für den ersten Gebrauch

4.1 Allgemeines

- Überprüfen Sie die Ausrüstung vor dem Einsatz auf Vollständigkeit und Beschädigungen. Benutzen Sie keine Ausrüstung mit Beschädigungen. Verständigen Sie Ihren Holmatro-Händler.
- Überprüfen Sie die Funktion des Totmannhebels. Der Totmannhebel muss beim Loslassen in die neutrale Position zurückkehren.
- Laden Sie das Batteriepaket vor dem ersten Gebrauch immer vollständig auf. Siehe Abschnitt 5.2.
- Prüfen Sie den Ladestand der Batterie, indem Sie einige Sekunden auf die Taste für die Ladestandanzeige drücken. Siehe Abschnitt 3.6.
- Schieben Sie das Batteriepaket in das Anschlussstück/den Adapter, bis die Batteriepaketverriegelung fest einrastet.
- Prüfen Sie das Batteriepaket, um sicherzustellen, dass der Verriegelungsmechanismus richtig funktioniert.

5 Bedienung

5.1 Betrieb des Systems

In Batteriewerkzeugen ist die Hydraulikpumpe integriert. Die Hydraulikpumpe wird von einem Batteriepaket oder einer externen Spannungsquelle angetrieben. Diese Pumpe befördert Hydrauliköl und kann Druck aufbauen. Die Hydraulikpumpe ist direkt mit dem Hydraulikzylinder verbunden. Der Hydraulikzylinder weist eine Kolbenstange auf, die sich axial bewegen kann. Wenn der Zylinder am unteren Ende mit Öl befüllt wird, fährt der Kolben aus. Wenn der Zylinder am oberen Ende mit Öl befüllt wird, fährt der Kolben ein. Die Richtung, in die sich der Kolben bewegt, wird vom sogenannten Totmannhebel gesteuert. Der Totmannhebel kann vom Benutzer gedreht werden, um die Bewegung zu steuern. Wenn der Totmannhebel losgelassen wird, kehrt er automatisch in die neutrale Position zurück und stoppt die Bewegung des Werkzeugs.

Bei Werkzeugen wie Schneidegeräten, Spreizern und Kombigeräten treibt die Bewegung des Kolbens einen Mechanismus an, um eine Spreiz- oder Schneidbewegung auszuführen.

5.2 Aufladen des Batteriepakets

- Lesen Sie sich die Anweisungen des Ladegeräts vor dem Aufladen des Batteriepakets sorgfältig durch.
- Verwenden Sie zum Aufladen des Batteriepakets ausschließlich die von Holmatro vorgeschriebenen Ladegeräte.
- Die besten Ergebnisse und die längste Lebensdauer werden beim Aufladen in einer trockenen Umgebung bei einer Temperatur zwischen 18 °C und 24 °C (64 °F und 75 °F) erzielt.



VORSICHT

Wenn das Batteriepaket bei Temperaturen unter 0 °C oder über 40 °C (unter 32 °F oder über 104 °F) aufgeladen wird, kann es beschädigt werden.

- Die Ladestandanzeige am Batteriepaket zeigt den Ladestand des Batteriepakets an, wenn die Taste für die Ladestandanzeige gedrückt wird.
- Die maximale Kapazität des Batteriepakets wird erst nach mehrmaligem Auf- und Entladen erzielt.
- Laden Sie das Batteriepaket auch dann auf, wenn es nur für kurze Zeit verwendet wurde.
- Das Batteriepaket kann für unbestimmte Zeit am Ladegerät angeschlossen bleiben, da es gegen Überladung geschützt ist.



ACHTUNG

Bei Nichtgebrauch empfehlen wir, das Batteriepaket jederzeit am Ladegerät (das mit einer Stromquelle verbunden ist) angeschlossen zu lassen. Wenn das Batteriepaket vollgeladen ist, schaltet sich das Ladegerät automatisch regelmäßig ein und aus, um die Batterie auf 100% Ladung zu halten.

Lassen Sie das Batteriepaket nach einer Tiefenentladung 24 Stunden lang laden. Wenn das Batteriepaket nach 24 Stunden nicht vollständig aufgeladen ist, wenden Sie sich an Ihren regionalen Holmatro-Händler.

5.3 Einsetzen des Batteriepakets

- Schieben Sie das Batteriepaket in das Anschlussstück/den Adapter, bis die Batteriepaketverriegelung fest einrastet.



5.4 Anschluss an eine externe Spannungsquelle

Siehe Fig. 5.

Abgesehen vom Batteriepaket kann das Werkzeug mithilfe des speziellen Netzgeräts auch mit dem Netz verbunden werden. Verwenden Sie für diesen Zweck nur das Original-Netzgerät.

- Schieben Sie den Adapter des Netzgeräts in das Anschlussstück / den Adapter des Batteriepakets, bis die Batteriepaketverriegelung fest einrastet.
- Stecken Sie den Stecker des Netzgeräts in eine entsprechende Steckdose.

5.5 Starten des Werkzeugs

- Betätigen Sie den Ein-/Aus-Schalter, um das Werkzeug zu aktivieren. Die grüne LED leuchtet auf und der Elektromotor läuft mit geringer Drehzahl.
- Das Werkzeug läuft bei Totmanngriff in Position  oder .



ACHTUNG

Falls das Werkzeug nicht benutzt wird, schaltet es sich nach einiger Zeit ab. Die grüne LED blinkt. Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter 2 Mal, um das Werkzeug zu reaktivieren.

**ACHTUNG**

Wird das Werkzeug über 10 Minuten nicht verwendet, schaltet sich das Batteriepaket ab. Die grüne LED leuchtet nicht mehr auf. Um das Batteriepaket wieder zu aktivieren:

- Drücken Sie auf die Taste für die Ladestandanzeige, oder
- betätigen Sie den Ein-/Aus-Schalter erneut, oder
- setzen Sie das Batteriepaket erneut ein.

5.6 Bedienung des Totmannhebels

Der Totmannhebel wird benutzt, um die Bewegungsrichtung der Kolbenstange(n) zu bestimmen. In der neutralen Position wird im Zylinder kein Druck aufgebaut und das Öl fließt ohne Druck zurück zur Pumpe. Wenn der Hebel losgelassen wird, kehrt er automatisch in die neutrale Position zurück und stoppt die Bewegung der Kolbenstange(n).

	<p>Halten Sie den Totmannhebel in dieser Position, um das Werkzeug/die Klingen zu öffnen. Im Gerät baut sich Druck auf. Das vom Werkzeug zurückfließende Öl fließt ohne Druck zur Pumpe zurück.</p>
	<p>Halten Sie den Totmannhebel in dieser Position, um das Werkzeug/die Klingen zu schließen. Im Gerät baut sich Druck auf. Das vom Werkzeug zurückfließende Öl fließt ohne Druck zur Pumpe zurück.</p>

6 Gebrauch**6.1 Allgemeines**

Das Rettungssystem muss immer für den Einsatz bereit sein. Dies bedeutet, dass die Ausrüstung direkt nach dem Einsatz und vor dem Aufbewahren überprüft und kontrolliert werden muss.

**WARNUNG**

Vor dem ersten Einsatz sollten Sie alle aktuellen Sicherheitsbestimmungen kennen und sich mit der Bedienung der Ausrüstung vertraut machen.

6.2 Vor dem Gebrauch

- Kontrollieren Sie vor dem Gebrauch immer den Ladestand des Batteriepakets. Siehe Abschnitt 3.6.

6.3 Wechsel des Batteriepakets

Das Batteriepaket hat eine LED-Anzeige, die die ungefähre Batterieladung anzeigt (Ladestand). Während des Werkzeugbetriebs leuchtet keine LED auf.

**VORSICHT**

- Viele Zyklen in einem kurzen Zeitraum können bewirken, dass die Temperatur über die zulässigen Grenzwerte hinaus ansteigt. Der Batterieschutz schaltet die Batterie dann ab, bis die Temperatur auf einen Wert innerhalb der zulässigen Grenzwerte sinkt.
- Die Verwendung des Batteriepakets bei Temperaturen über 45 °C (113 °F) verringert die Lebensdauer des Batteriepakets.

Siehe Fig. 7.

- Schalten Sie das Werkzeug mit dem Ein-/Aus-Schalter aus.
- Entfernen Sie das Batteriepaket.

- Bringen Sie ein neues Batteriepaket am Werkzeug an.
- Schalten Sie das Werkzeug mit dem Ein-/Aus-Schalter ein.

**ACHTUNG**

Es wird dringend empfohlen, jederzeit mindestens ein voll geladenes Ersatzbatteriepaket zu haben.

**ACHTUNG**

Um das Batteriepaket zu schützen, stoppt das Werkzeug, sobald das Batteriepaket leer wird. Es kann vorkommen, dass das Werkzeug genau zu diesem Zeitpunkt feststeckt. Um das Werkzeug herauszubekommen, ist es am besten, das Batteriepaket gegen ein voll aufgeladenes auszutauschen. Ist dies nicht möglich, kann das Batteriepaket durch Druck auf die Taste für die Ladestandanzeige wieder aktiviert werden. Um Schäden am Batteriepaket zu verhindern, ist dies jedoch nicht unbegrenzt möglich.

6.4 Werkzeugbewegung

Die Schneidklingen schließen sich relativ schnell, bis sie auf Widerstand stoßen. Daraufhin baut die Pumpe den erforderlichen Druck für den Schneidvorgang auf.

**WARNUNG**

Gehen Sie während der Werkzeugbewegung äußerst vorsichtig vor. Aufgrund der enormen Leistung des Werkzeugs können Körperteile leicht gequetscht oder eingeklemmt werden.

6.5 Schneiden

Siehe Fig. 9 und Fig. 10.

**VORSICHT**

Schneiden Sie keine gehärteten Befestigungsteile, Bolzen, usw., da dies die Klingen beschädigen kann.

- Öffnen Sie die Klingen.
- Platzieren Sie das Werkzeug mit den geöffneten Klingen rechtwinklig auf dem zu schneidenden Objekt.
- Platzieren Sie das zu schneidende Objekt so tief wie möglich in der Schneidöffnung.
- Schließen Sie die Klingen.

**WARNUNG**

Beenden Sie sofort die Arbeit, wenn die Klingen verformt sind. Es besteht die Gefahr, dass die Ausrüstung beschädigt wird und es zu ernsthaften Verletzungen kommt.

6.6 Nach dem Gebrauch

6.6.1 Inspektion

- Überprüfen Sie den Ladezustand der Batterie. Laden Sie das Batteriepaket auf, wenn notwendig. Siehe Abschnitt 3.6.
- Überprüfen Sie die Einheit auf Vollständigkeit, Ölleckagen und Beschädigungen. Benutzen Sie die Einheit nicht, falls Leckstellen oder andere Schäden vorhanden sind. Wenden Sie sich in einem solchen Fall an Ihren Holmatro-Händler.
- Überprüfen Sie das verwendete Zubehör auf Vollständigkeit bzw. Beschädigungen. Ersetzen Sie sie, wenn Sie einen möglichen Schaden finden.
- Überprüfen Sie die Spitzen. Ersetzen Sie sie bei erheblichen Schäden.

- Überprüfen Sie die Funktion des Totmannhebels. Er muss beim Loslassen in die neutrale Position zurückkehren.
- Vergewissern Sie sich, dass der Tragegriff fest angebracht ist.

6.6.2 **Lagern des Batteriepakets**



ACHTUNG

Bei Nichtgebrauch empfehlen wir, das Batteriepaket jederzeit am Ladegerät (das mit einer Stromquelle verbunden ist) angeschlossen zu lassen. Wenn das Batteriepaket vollgeladen ist, schaltet sich das Ladegerät automatisch regelmäßig ein und aus, um die Batterie auf 100% Ladung zu halten.

- Lagern Sie das Batteriepaket an einem trockenen und gut belüfteten Ort. Die maximale Lagerungstemperatur (siehe Abschnitt 3.4) darf nicht überschritten werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Ausrüstung während des Transports nicht umkippen kann.

6.6.3 **Außerbetriebnahme**

- Schließen Sie die Klängen mit den Spitzen übereinander, um Verletzungen vorzubeugen. Schließen Sie die Klängen nicht vollständig, damit das Werkzeug drucklos gelagert werden kann.
- Schalten Sie das Werkzeug aus.
- Entfernen Sie das Batteriepaket und setzen Sie es in das Batterieladegerät ein.

6.6.4 **Reinigung und Lagerung**

- Reinigen Sie das Werkzeug und eventuelles Zubehör vor der Lagerung.
- Trocknen Sie das Werkzeug, wenn es mit Wasser in Berührung gekommen ist. Tragen Sie eine dünne Schicht Schutzöl an den äußeren Stahlteilen auf.
- Lagern Sie das Werkzeug an einem trockenen und gut belüfteten Ort.

7 **Fehlersuche**

7.1 **Allgemeines**

Wenden Sie sich an den Holmatro-Händler, falls die aufgelisteten Abhilfeschläge nicht zum gewünschten Ergebnis führen oder falls andere Probleme vorliegen. Bei Fehlfunktionen oder Reparaturen sollten Sie immer das Modell und die Seriennummer der Ausrüstung angeben.



ACHTUNG

Muss das Batteriepaket zwecks Reparaturen an den Händler zurückgegeben werden, vergewissern Sie sich, dass es gemäß den für Li-Ionen-Batteriepakete geltenden Anweisungen verpackt wird. Siehe Abschnitt 8.7.

7.2 **Das Werkzeug arbeitet nicht, wenn der Totmannhebel betätigt wird**

Möglicher Grund	Abhilfe
Der Zustand der Batterie ist schlecht.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie den Batteriezustand, indem Sie auf die Taste für die Ladestandanzeige drücken. Siehe Abschnitt 3.6. • Tauschen Sie das Batteriepaket gegen ein vollständig aufgeladenes aus.

Möglicher Grund	Abhilfe
Das Werkzeug ist nicht aktiviert.	Aktivieren Sie den Ein-/Aus-Schalter. Die grüne LED muss aufleuchten.
Das Batteriepaket befindet sich im Schlafmodus. Dies passiert, wenn das Werkzeug ca. 10 Minuten nicht verwendet wird.	Um das Batteriepaket wieder zu aktivieren: <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie auf die Taste für die Ladestandanzeige, oder • betätigen Sie den Ein-/Aus-Schalter erneut, oder • setzen Sie das Batteriepaket erneut ein.
Der Elektromotor funktioniert nicht.	Lassen Sie von einem zertifizierten Holmatro-Techniker die Reparaturen durchführen.
Die LED des An/Aus-Schalters blinkt schnell.	Der Elektromotor ist zu heiß. Warten Sie, bis die Temperatur des Werkzeugs gesunken ist.

7.3 Die grüne LED des Werkzeugs leuchtet nicht auf, wenn das Werkzeug eingeschaltet wird.

Möglicher Grund	Abhilfe
Das Batteriepaket ist nicht verriegelt.	Entfernen Sie das Batteriepaket und schieben Sie es erneut in das Gerät, bis die Verriegelung fest einrastet.
Das Batteriepaket befindet sich im Schlafmodus. Dies passiert, wenn das Werkzeug ca. 10 Minuten nicht verwendet wird.	Um das Batteriepaket wieder zu aktivieren: <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie auf die Taste für die Ladestandanzeige, oder • betätigen Sie den Ein-/Aus-Schalter erneut, oder • setzen Sie das Batteriepaket erneut ein.

7.4 Die nutzbare Betriebszeit zwischen den einzelnen Ladezyklen des Batteriepakets unterschreitet 5 Minuten

Möglicher Grund	Abhilfe
Das Batteriepaket ist beschädigt.	Erneuern Sie das Batteriepaket.

7.5 Der Totmannhebel blockiert oder kehrt nicht automatisch in die neutrale Position zurück.

Möglicher Grund	Abhilfe
Der Totmannhebel ist äußerlich beschädigt.	Lassen Sie von einem zertifizierten Holmatro-Techniker die Reparaturen durchführen.
Der Totmannhebel ist defekt.	Lassen Sie von einem zertifizierten Holmatro-Techniker die Reparaturen durchführen.

7.6 Das Licht ist schwach oder überhaupt kein Licht

Möglicher Grund	Abhilfe
Die Batterie ist (fast) leer.	Ersetzen Sie die Batterie.

7.7 Das Schneiden arbeitet schlecht

Möglicher Grund	Abhilfe
Die Klingen sind beschädigt.	Schärfen oder schleifen Sie die Schneiden der Klingen in die richtige Form.
Das Anzugsmoment des Zentrierbolzens ist falsch.	Ziehen Sie den Bolzen auf 50 Nm an.

8 Wartung

8.1 Allgemeines

Die sorgfältige vorbeugende Wartung der Ausrüstung erhält ihre Betriebssicherheit und verlängert die Lebensdauer. Bei Fehlfunktionen oder Reparaturen sollten Sie immer das Modell und die Seriennummer der Ausrüstung angeben.



VORSICHT

Beachten Sie bei allen Wartungsarbeiten immer die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen. Tragen Sie die vorgeschriebene Personenschutz-ausrüstung.

8.2 Gefährliche Substanzen



VORSICHT

Verwendete oder ausgelaufene Flüssigkeiten und andere Produkte, die während der Arbeit verbraucht wurden, müssen gesammelt und auf umweltgerechte Weise entsorgt werden.

8.3 Wartungsmaterialien

Anwendung	Art des Wartungsmaterials	Menge
Stahlteile	WD-40 Schutzöl	Nach Bedarf
Gelenkstifte	Teflon-Schmieröl	Nach Bedarf
Langfristiger Schutz	Tectyl ML von Valvoline	Nach Bedarf

Wenden Sie sich für Information über Ersatzteile an den Holmatro-Händler.

8.4 Wartungsplan

Objekt	Aktion	Zeitintervall			
		Nach jedem Gebrauch	Monatlich oder nach den ersten 10	Alle 3 Monate oder nach 25 Betriebsstunden	Jährlich oder nach 100 Betriebsstunden
Batteriepaket	Überprüfen	x			Vom Holmatro-Händler auszuführende Wartung ¹ .
	Aufladen	x		x	
Beleuchtung	Überprüfen	x			
Klingen	Überprüfen	x			
Sprengring des Gelenkstiftes	Überprüfen	x	x		
Zentrierbolzen	Schmieren	x	x		
Gelenkstift	Schmieren	x	x		
Tragegriff	Überprüfen	x	x		
Totmannhebel	Überprüfen	x	x		

1. Die Ausrüstung muss gründlich untersucht, überprüft, eingestellt und getestet werden. Wir empfehlen, dass diese Intensivwartung vom Holmatro-Händler ausgeführt wird. (Siehe auch Abschnitt 1.7).

8.5 Wartungsarbeiten

8.5.1 Allgemeines

- Nach jedem Gebrauch:
 1. Überprüfen Sie das Batteriepaket auf Beschädigungen und Funktion.
 2. Falls das Batteriepaket beschädigt ist oder nicht richtig funktioniert, erneuern Sie es.
 3. Überprüfen Sie die Funktion der Einheit.
 4. Überprüfen Sie die Einheit auf Beschädigungen und Lecks. Wenn die Einheit nicht ordnungsgemäß arbeitet und/oder undicht ist, lassen Sie sie von einem zertifizierten Holmatro-Techniker reparieren.

8.5.2 Beleuchtung

- Überprüfen Sie die Beleuchtung.

- Ersetzen Sie die Batterie, wenn das Licht schwach oder aus ist.
- Lassen Sie die Beleuchtung von einem zertifizierten Holmatro-Techniker reparieren, wenn eine neue Batterie das Problem nicht löst.

8.5.3 Tragegriff

- Überprüfen Sie den Tragegriff auf Beschädigung. Ersetzen Sie einen beschädigten Tragegriff.
- Überprüfen Sie die Befestigung des Tragegriffs. Schrauben Sie bei Bedarf die Befestigungen fest oder ziehen Sie den Knopf nach.

8.5.4 Totmannhebel

- Überprüfen Sie, ob der Totmannhebel in die neutrale Position zurückkehrt.
- Überprüfen Sie Funktion des Totmannhebels. Lassen Sie einen nicht einwandfrei funktionierenden Totmannhebel vom Holmatro-Händler reparieren.

8.5.5 Klingen

Siehe Fig. 6.

- Überprüfen Sie die Klingen auf Beschädigung. Lassen Sie die Klingen von einem zertifizierten Holmatro-Techniker austauschen, wenn diese beschädigt sind oder die Klingenspitzen beschädigt oder verschlissen sind.
- Überprüfen Sie, ob die Klingen gerade sind. Lassen Sie von einem zertifizierten Holmatro-Techniker die Klingen erneuern, falls diese mehr als 0,6 mm (C) voneinander getrennt sind.

8.5.6 BCU 05 / BCU 10. Schmieren Sie die Gelenkpunkte und Klingen, ohne diese zu zerlegen

Gelenkstifte

- Während die Klingen noch angebracht sind, sprühen Sie etwas Teflon in die Gelenkbereiche und -punkte.
- Dies wird am besten durchgeführt, während die Klingen öffnen oder schließen.

Klingen

Siehe Fig. 11.

- Entfernen Sie die Schraube (3) im Schneidbolzen (7).
- Entfernen Sie den Abdeckring (4).
- Entfernen Sie die Zahn-Sicherungsscheibe (5).
- Lösen Sie die Kronenmutter (6).
- Fetten Sie die Klingen unter Verwendung des Nippels (8) mit Molykote BR2-Fett.
- Bringen Sie die Kronenmutter (6) an und ziehen Sie sie auf ein Anzugsmoment von 50 Nm an.
- Positionieren Sie die Zahn-Sicherungsscheibe (5) durch Rotation oder Drehen um den Ring auf solche Weise, dass:
 - Die Innenkerben stimmen mit den Zähnen am Schneidbolzen überein (7)
 - Die Außenzähne stimmen mit den Zinnen an der Kronenmutter überein (6).
- Bringen Sie den Abdeckring (4) an.
- Bringen Sie die Schraube (3) im Schneidbolzen an (7).

Wechsel der Klingen und Schmieren der Teile

Siehe Fig. 11

Entfernen Sie die alten Klingen:

- Entfernen Sie die Schrauben (1) in den Gelenkstiften.
- Entfernen Sie die Gelenkstifte (2).
- Entfernen Sie die Schraube (3) im Schneidbolzen.
- Entfernen Sie den Abdeckring (4) und die Zahn-Sicherungsscheibe (5).

- Entfernen Sie die Kronenmutter (6).
- Entfernen Sie den Schneidbolzen (7).
- Nun können die Klingen mit den Gleitplatten (9) entfernt werden.

Schmieren Sie die Teile:

- Reinigen und entfetten Sie die Schneidklingen, den Schneidbolzen und die Gelenkstifte.
- Besprühen Sie die angegebenen Bereiche (Fig. 12/1) nur mit Teflon-Spray.
- Tragen Sie eine dünne Schicht Molykote BR2-Fett an den hervorgehobenen Bereichen auf (Fig. 12/2).

Bringen Sie die neuen Klingen an:

- Positionieren Sie die neuen Klingen mit den Gleitplatten (9).
- Bringen Sie die Gelenkstifte (2) an.
- Bringen Sie die Schrauben (1) in den Gelenkstiften an.



VORSICHT

Diese Schrauben sind mit einer wiederverwendbaren Sperrmasse versehen. Holmatro empfiehlt, diese Schrauben maximal 10 mal zu verwenden und dann zu erneuern.

- Bringen Sie den Schneidbolzen (7) an.
- Bringen Sie die Kronenmutter an und ziehen Sie sie auf ein Anzugsmoment von 50 Nm (6) an.
- Positionieren Sie die Zahn-Sicherungscheibe (5) durch Rotation oder Drehen um den Ring auf solche Weise, dass:
 - Die Innenkerben stimmen mit den Zähnen am Schneidbolzen überein (7)
 - Die Außenzähne stimmen mit den Zinnen an der Kronenmutter überein (6).
- Bringen Sie den Abdeckring (4) an.
- Bringen Sie die Schraube (3) im Schneidbolzen an (7).

8.5.7 BCU 40. Schmieren von Teilen und Klingen wechseln

Entfernen der Klingen

Siehe Fig. 13.

- Falten Sie den Schutzüberzug nach hinten (1).
- Prüfen Sie den Führungsstift (2).
- Entfernen Sie die Schutzkappen. (11)
- Entfernen Sie den äußeren Sicherungsring (4).
- Entfernen Sie den inneren Sicherungsring (3).
- Lösen Sie die Zentralmutter (5).
- Entfernen Sie die Gelenkstifte (6).
- Entfernen Sie den Zentrierbolzen (10).
- Entfernen Sie die Klingen (9).

Schmieren Sie die Teile

Siehe Fig. 14

- Reinigen und entfetten Sie die Schneidklingen, den Schneidbolzen und die Gelenkstifte.
- Besprühen Sie die angegebenen Bereiche (Fig. 14/1) nur mit Teflon-Spray.
- Tragen Sie eine dünne Schicht Molykote BR2-Fett an den hervorgehobenen Bereichen auf (Fig. 14/2).

Bringen Sie die (neuen) Klingen an

- Positionieren Sie die Klingen (9).
- Bringen Sie den Zentrierbolzen (10) an.

- Bringen Sie die Gelenkstifte (6) an.



VORSICHT

Diese Schrauben sind mit einer wiederverwendbaren Sperrmasse versehen. Holmatro empfiehlt, diese Schrauben maximal 10 mal zu verwenden und dann zu erneuern.

- Bringen Sie die Zentralmutter an und ziehen Sie sie auf ein Anzugsmoment von 50 Nm (5) an.
- Bringen Sie den inneren Sicherungsring (3) an.
- Bringen Sie den äußeren Sicherungsring (4) an.
- Bringen Sie die Schutzkappen (11) an.
- Falten Sie den Schutzüberzug zurück auf Position (2).

8.5.8 Mittelbolzen

Siehe Fig. 13

- Vergewissern Sie sich, dass das Anzugsmoment des Mittelbolzens (B) 50 Nm beträgt.
- Sprühen Sie Teflon-Schmiermittel auf und zwischen die beweglichen Teile des Hauptbolzens (B), während sich das Gerät öffnet und schließt.



VORSICHT

Der Hauptbolzen darf nicht entfernt werden. Wenden Sie sich an einen zertifizierten Holmatro-Techniker.

8.5.9 Sprengringe der Gelenkstifte

Siehe Fig. 6.

- Vergewissern Sie sich, dass die Sprengringe der Gelenkstifte (A) vorhanden und unbeschädigt sind.
Lassen Sie einen zertifizierten Holmatro-Techniker einen neuen Sprengring anbringen, wenn dieser fehlt oder beschädigt ist.

8.6 Vom Händler auszuführende jährliche Wartung

Wir empfehlen, die Ausrüstung von einem zertifizierten Holmatro-Techniker jährlich überprüfen, kontrollieren, einstellen und testen zu lassen, der über entsprechende Kenntnisse und die nötigen Werkzeuge verfügt (siehe auch Abschnitt 1.7).

Der Holmatro-Händler übernimmt für Sie gerne die jährliche Wartung auf der Basis eines Wartungsvertrages.

8.7 Verpacken

In vielen Bestimmungen wie beispielsweise IATA (Luft), ADR (Straße) und IMO (See) werden Li-Ionen-Batteriepakete nicht als Gefahrgut eingestuft. Vergewissern Sie sich bitte, dass die Produkte im Einklang mit den neuesten Bestimmungen verpackt und transportiert werden. Detaillierte Anweisungen bei Ihren Holmatro-Händler.

8.8 Lagerung

8.8.1 Kurzfristige Lagerung

- Lagern Sie das Werkzeug und das Batteriepaket an einem trockenen, staubfreien und gut belüfteten Ort.
- Sichern Sie das Werkzeug, so dass es nicht umkippen und Öl auslaufen kann.
- Schließen Sie die Klingen mit den Spitzen übereinander, um Verletzungen vorzubeugen. Schließen Sie die Klingen nicht vollständig, damit das Werkzeug drucklos gelagert werden kann.

- Vergewissern Sie sich, dass der Ein-/Aus-Schalter AUSGESCHALTET ist.
- Tragen Sie eine dünne Schicht Schutzöl an den äußeren Stahlteilen auf.

8.8.2 Langfristige Lagerung

Führen Sie bei einer langfristigen Lagerung dieselben Arbeitsschritte wie bei einer kurzfristigen Lagerung durch. Führen Sie außerdem Folgendes durch:

- Entfernen Sie das Batteriepaket vom Werkzeug.
- Lagern Sie die Batteriepakete stets an einem trockenen und kühlen Ort. Temperaturen über 45 °C (113 °F) können die Lebensdauer der Batteriepakete negativ beeinträchtigen.



WARNUNG

Vermeiden Sie, das Batteriepaket kurzzuschließen. Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen nicht mit Metallgegenständen oder Wasser in Berührung kommen. Versuchen Sie niemals, ein Batteriepaket zu öffnen.



VORSICHT

Wenn es nicht aus dem Werkzeug entfernt wird, entlädt sich ein vollgeladenes Batteriepaket in 3 Monaten.



VORSICHT

Wenn das Batteriepaket aus dem Werkzeug entfernt und nicht aufgeladen wird, verliert es langsam seine Energie. Stellen Sie sicher, dass das Batteriepaket mindestens einmal im Jahr aufgeladen wird.

9 Stilllegung/Wiederverwertung

Siehe Fig. 8.

Am Ende ihrer Lebensdauer kann die Ausrüstung verschrottet und wiederverwertet werden.

- Vergewissern Sie sich, dass die Ausrüstung so stillgelegt wurde, dass ein Gebrauch unmöglich ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Ausrüstung keine Komponenten unter Druck enthält.
- Recyceln Sie die verschiedenen in der Ausrüstung verwendeten Materialien wie Stahl, Aluminium, NBR (Butadien-Acrylnitril-Kautschuk) und Kunststoff.
- Sammeln Sie sämtliche gefährlichen Substanzen getrennt und entsorgen Sie sie auf umweltgerechte Weise.
- Informieren Sie sich beim Holmatro-Händler über die Wiederverwertung.



WARNUNG

Es ist verboten, das Batteriepaket über den Haus- und Restmüll zu entsorgen (WEEE-Richtlinie 2012/19/EU).

Das Batteriepaket unterliegt der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU (Einschränkung des Gebrauchs bestimmter Gefahrenstoffe in elektrischen und elektronischen Geräten).

Geben Sie das Batteriepaket an Ihren regionalen Holmatro-Händler zur Entsorgung zurück.

1 Introducción

1.1 Exención de responsabilidad

Todos los derechos reservados. Ningún fragmento de esta publicación podrá ser divulgado, reproducido o modificado en modo alguno sin el consentimiento previo por escrito de Holmatro. Holmatro se reserva el derecho de modificar o cambiar piezas de herramientas sin previo aviso. Asimismo, el contenido de este manual de usuario puede ser modificado en cualquier momento. Este manual de usuario hace referencia a los modelos fabricados en este momento y a la legislación actualmente en vigor. Holmatro no acepta responsabilidad alguna por posibles daños derivados del uso de este manual de usuario con respecto a ningún equipo suministrado o que posiblemente sea suministrado, sujeto a negligencia grave o intencionada por parte de Holmatro. Si desea más información sobre el uso del manual de usuario, el mantenimiento y/o reparación del equipo Holmatro, póngase en contacto con Holmatro o el distribuidor oficial designado. Se ha prestado toda la atención posible a la composición y precisión de este manual de usuario. Sin embargo, Holmatro no se hace responsable por errores y omisiones u obligaciones que pudieran surgir. Si la corrección o integridad de este manual de usuario no estuviera clara, deberá ponerse en contacto con Holmatro.

1.2 Acerca de este manual

Las instrucciones originales de este manual se han escrito en inglés. Las versiones en otros idiomas de este manual son una traducción de las instrucciones originales.

1.3 Definiciones

Sistema:	el conjunto de fuente de alimentación, cable(s) de alimentación opcional(es) y herramienta(s).
Pack de baterías:	dispositivo que suministra corriente y tensión eléctrica.
Herramienta:	dispositivo hidráulico como una cizalla, dispensor, herramienta combi, ariete o cilindro.
Equipo:	herramienta(s), cable(s), pack de baterías o accesorios.
Conector de red:	dispositivo que transforma y suministra corriente y tensión eléctrica.
Cargador / cargador de batería:	un dispositivo electrónico para cargar un pack de baterías recargable.

1.4 General

Le agradecemos la compra de este producto Holmatro. Este manual de usuario proporciona instrucciones sobre el funcionamiento, mantenimiento, averías y seguridad del equipo en cuestión. Se describen también en este manual de usuario las normas de seguridad para el uso de un sistema Holmatro completo. Las ilustraciones de este manual de usuario pueden diferir ligeramente, dependiendo del modelo.

Cualquier persona relacionada con la puesta en funcionamiento del equipo, su uso, mantenimiento o reparación de averías deberá haber leído y comprendido este manual de usuario, en particular las normas de seguridad.

Para evitar errores de funcionamiento y asegurarse de que el equipo funcione sin problemas, deberá mantener siempre los manuales de usuario a disposición del operario.

1.5 Aplicación

1.5.1 Corte industrial

Este producto forma parte del equipo diseñado para uso en aplicaciones industriales, básicamente para el corte de cables o piezas estructurales como metales y plásticos, con la única intención de separar elementos para labores de reconstrucción o reciclaje.

1.5.2 Requisitos del sistema

Utilice esta herramienta únicamente con el tipo recomendado de pack de baterías o con el conector de red de Holmatro. En caso de duda sobre la compatibilidad del sistema, consulte siempre con un agente de Holmatro.

1.5.3 Vida útil y funcionalidad

La duración de la vida útil del producto y su funcionalidad dependen en gran medida de varias circunstancias. Como ejemplo de estas circunstancias podemos citar la intensidad de uso y la geometría y tipo del material a cortar. Cuando dude sobre la funcionalidad o la duración de la vida útil de este producto, póngase en contacto con Holmatro en cualquier circunstancia.



ADVERTENCIA

Los modelos de cizalla hidráulica *CU 40 A 20 y *CU 40 A 30 obtenidos de Holmatro se han diseñado para soportar con seguridad hasta 5000 ciclos a su presión de funcionamiento máxima. **NO DEBE SUPERARSE ESTE LÍMITE.** La utilización de estas cizallas por encima de este límite puede producir un fallo repentino sin advertencia que podría dar lugar a daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

1.6 Personal cualificado

El sistema únicamente puede ser manejado por personas con formación para su uso. Respete siempre la legislación local, así como los reglamentos de seguridad y medioambientales. El trabajo de reparación sólo podrá ser realizado por un técnico certificado de Holmatro.

1.7 Garantía

Consulte los términos y condiciones generales de venta para conocer las condiciones de la garantía, disponibles a través de su agente Holmatro bajo pedido.

Holmatro le advierte que la garantía de sus piezas de equipo o sistema vencerá, debiendo indemnizar a Holmatro frente a cualquier responsabilidad respecto de los productos dañados en caso de que:

- el servicio o mantenimiento no se hubiera llevado a cabo siguiendo estrictamente las instrucciones, las reparaciones no hubieran sido ejecutadas por un técnico certificado de Holmatro o se hubieran llevado a cabo sin consentimiento previo por escrito;
- se hayan realizado cambios de fabricación propia, cambios estructurales, desactivación de los dispositivos de seguridad, ajustes incorrectos de las válvulas hidráulicas y reparaciones defectuosas;
- se hubieran utilizado piezas o lubricantes no originales de Holmatro distintos de los recomendados aquí;
- se utilizara la pieza del equipo o el sistema imprudentemente, con errores de funcionamiento, de forma inadecuada, negligente o no acorde a su naturaleza y/o finalidad.

1.8 Declaración de conformidad

El equipo tiene certificación CE. Esto quiere decir que el equipo es conforme con los requisitos esenciales relativos a la seguridad. La Declaración de conformidad original se suministra con el equipo.

Las normas y las Directivas que se han tenido en consideración para el diseño se indican en la sección "Especificaciones técnicas" de este documento.

2 Normas de seguridad

2.1 Explicación de los símbolos usados en este manual

En este manual se usan los siguientes símbolos para indicar posibles peligros.



PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, producirá lesiones graves o incluso la muerte.



ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría producir lesiones graves o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede producir lesiones leves o moderadas.



AVISO

Se utiliza para tratar prácticas no relacionadas con lesiones físicas que, de no evitarse, pueden producir daños materiales.



NOTA

Destaca información importante para un uso óptimo del producto. Este símbolo se muestra en el manual de usuario con todas las normas relativas al uso o el mantenimiento del producto.

Respete siempre estos reglamentos, así como los reglamentos de seguridad vigentes localmente, y proceda con sumo cuidado.

Informe sobre estas normas de seguridad a todas las personas relacionadas con las actividades de la operación.

2.2 Placa de modelo y marcado CE en el equipo








Consulte Fig. 1.

Todos los pictogramas fijados al equipo y relativos a peligro y seguridad deberán ser acatados y permanecer claramente legibles.



ADVERTENCIA

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños personales, accidentes mortales, daños al sistema o pérdidas importantes.

Pos.	Tipo de marca	Descripción	Nº de pieza
A		ADVERTENCIA Peligro de corte o pellizco en partes del cuerpo.	Póngase en contacto con Holmatro.
B		NOTA Lea el manual de usuario antes de comenzar.	Póngase en contacto con Holmatro.
		ADVERTENCIA Lleve calzado de seguridad con un buen apoyo para los tobillos y protección en la puntera.	
		ADVERTENCIA Use guantes de seguridad.	
		ADVERTENCIA Lleve prendas de seguridad para todo el cuerpo con material reflectante.	
		ADVERTENCIA Lleve gafas de seguridad (o pantalla completa).	
		ADVERTENCIA Lleve casco.	
	C	Placa de modelo	

Si los pictogramas fueran ilegibles, haga que un técnico certificado de Holmatro los cambie.

2.3 Normas de seguridad generales

- Use este equipo exclusivamente para las actividades para las que ha sido diseñado. Si tiene alguna duda o cuestión, consulte siempre a su agente de Holmatro.
- Reemplace los símbolos, pictogramas y etiquetas de información ilegibles por otros idénticos, disponibles a través de su agente de Holmatro.
- Las piezas barnizadas, plásticas o de goma no son resistentes a líquidos o ácidos corrosivos. Con excepción de las piezas eléctricas, lave las piezas que hayan entrado en contacto con líquido o ácido corrosivo con abundante agua. Consulte a su agente de Holmatro para una lista de resistencia.
- Proteja el equipo contra chispas durante actividades de soldadura o amoladura.
- Evite posturas incorrectas mientras trabaja. Pueden provocar lesiones físicas.
- Siga las instrucciones de revisión y mantenimiento.
- La modificación de las piezas del equipo o del sistema sólo puede ser llevada a cabo por un técnico certificado de Holmatro. En caso de modificaciones, conserve el manual original y el manual de la modificación.
- Use solamente piezas originales de Holmatro y los productos de mantenimiento recomendados por Holmatro.

2.4 Seguridad personal

El personal de rescate deberá usar todos los medios de protección personales prescritos para el procedimiento estándar de trabajo. El uso negligente de los medios de protección personal podría ocasionar graves lesiones. Durante el uso utilice al menos los siguientes medios de protección personales:

- Casco;
- Gafas o pantalla completa de seguridad;
- Guantes de seguridad;
- Prendas de seguridad para todo el cuerpo con material reflectante;
- Calzado de seguridad con un buen apoyo para los tobillos y protección en la puntera;
- Máscara con filtro para su uso al cortar cristal o ciertos plásticos.

2.5 Normas de seguridad con respecto al equipo

- Nunca cambie la configuración de los dispositivos de seguridad.
- Guarde la cizalla con las puntas de las cuchillas una sobre otra para evitar lesiones.
- Asegúrese de colocar el material a cortar lo más profundamente posible en la abertura de la cuchilla.
- Evite cortar con las puntas de las cuchillas.
- Evite el contacto con las puntas o el filo de las cuchillas para no autolesionarse.
- Nunca corte secciones que estén bajo presión mecánica, eléctrica, neumática o hidráulica.
- Si las cuchillas no estuvieran perpendiculares al material a cortar, éstas podrían separarse. Ésta es una situación peligrosa que podría provocar daños serios al equipo y lesiones graves. Deténgase de inmediato si las cuchillas se separan.
- No sumerja la herramienta en agua ni la exponga a grandes cantidades de agua u otros líquidos (dentro o fuera de la herramienta).

2.6 Normas de seguridad generales con respecto a los packs de baterías



ADVERTENCIA

- Evite los gases explosivos, las llamas abiertas y las chispas. Riesgo de explosión.
- No sumerja el pack de baterías en agua ni lo exponga a grandes cantidades de agua u otros líquidos (dentro o fuera de la herramienta).
- Evite cortocircuitos en el pack de baterías. Asegúrese de que las conexiones no entren en contacto con objetos metálicos ni agua.
- No intente cargar un pack de baterías mojado.
- No utilice packs de baterías que hayan sufrido daños. Deje de usar el pack de baterías y contacte con su agente de Holmatro para obtener instrucciones.
- No golpee, aplaste, deje caer ni tire el pack de baterías.
- No realice conexiones de soldadura directa en el pack de baterías.
- No abra el pack de baterías.
- Proteja el pack de baterías frente a la radiación solar directa y otras fuentes de calor.
- No ponga el pack de baterías en un microondas o un contenedor a alta presión.
- Cuando no se utilice, el pack de baterías debe almacenarse en un lugar seco y seguro, fuera del alcance de los niños.
- Cuando deseche el pack de baterías, respete siempre los reglamentos locales o las instrucciones en este manual.



AVISO

- Utilice el pack de baterías sólo con el cargador de batería especificado.
- Utilice el pack de baterías únicamente en la aplicación original.
- Los packs de baterías deben almacenarse en salas frescas, bien ventiladas. No se debe superar la temperatura de almacenamiento máxima de 45 °C (113 °F).
- Evite exponer los packs de baterías a la luz solar directa a largo plazo durante el almacenamiento.
- Las personas que no sean capaces de utilizar el dispositivo de modo seguro debido a su competencia física, sensorial o mental, o debido a su inexperiencia, no deben utilizar el pack de baterías sin haber recibido orientación o instrucción de una persona experimentada.
- Asegúrese de que los niños no jueguen con el pack de baterías.

2.7 Normas de seguridad con respecto a los packs de baterías Li-Ion

Los packs de baterías Li-Ion son totalmente diferentes de los packs de baterías de NiCd y NiMH y deben manipularse de forma diferente. Antes y después de cada uso de su pack de baterías Li-Ion, inspecciónelo detenidamente para asegurarse de que no haya daños físicos evidentes, como enchufes y cables sueltos. Tales señales con frecuencia indican un problema con el pack de baterías que podría dar lugar a un fallo.

2.8 Reglamentos de seguridad con respecto a cargadores de batería

- Lea detenidamente todas las instrucciones antes de utilizar el cargador de batería.
- Utilice únicamente una fuente de alimentación con la tensión y la frecuencia correctas. Consulte las especificaciones eléctricas en la placa del modelo.
- Use el cargador de batería solo en lugares cerrados.

- No exponga el cargador de batería a condiciones de humedad.
- Nunca transporte el cargador de batería por el cable eléctrico. Nunca tire del cable eléctrico para desconectar el cargador de batería del enchufe. Mantenga el cable eléctrico alejado del calor, el aceite y los bordes afilados.
- No utilice el cargador de batería en una superficie altamente inflamable o en un entorno inflamable.
- No intente cargar un pack de baterías mojado.
- Cuando no se utilice, el cargador de batería debe almacenarse en un lugar seco y seguro, fuera del alcance de los niños.
- Las personas que no sean capaces de utilizar el cargador de batería de manera segura debido a su estado físico, sensorial o mental, o debido a su inexperiencia, no deben utilizar el cargador de batería sin haber recibido supervisión o instrucción de una persona experimentada.
- Respete estrictamente la temperatura de carga mínima y máxima. Consulte la sección 3.4.
- No utilice un cargador de batería dañado (p. ej., cuando haya sido golpeado o cuando el cable eléctrico o el enchufe hayan sufrido daños).
- No desmonte el cargador de batería.
- Riesgo de cortocircuito: proteja al cargador de batería de objetos metálicos.

2.9 Normas de seguridad con respecto a conectores de red



ADVERTENCIA

- Lea detenidamente todas las instrucciones antes de utilizar el conector de red.
- Enchufe el conector de red únicamente en una fuente de alimentación con la tensión y la frecuencia correctas. Consulte las especificaciones eléctricas en la placa del modelo.
- No exponga el conector de red a condiciones de humedad.
- Nunca transporte el conector de red por el cable. Nunca tire del cable para desconectar el conector de red del enchufe. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite y los bordes afilados.
- No utilice el conector de red en una superficie altamente inflamable o en un entorno inflamable.
- Cuando no se utilice, el conector de red debe almacenarse en un lugar seco y seguro, fuera del alcance de los niños.
- Las personas que no sean capaces de utilizar el conector de red de manera segura debido a su estado físico, sensorial o mental, o debido a su inexperiencia, no deben utilizar el conector de red sin haber recibido supervisión o instrucción de una persona experimentada.
- No utilice un conector de red dañado (p. ej., cuando haya sido golpeado o cuando el cable o el enchufe eléctrico hayan sufrido daños).
- No desmonte el conector de red.
- Riesgo de cortocircuito: proteja al conector de red de objetos metálicos.
- Utilice el conector de red únicamente para alimentar herramientas de la serie Greenline de Holmatro, para sustituir únicamente a los siguientes packs de batería:
 - BPA285
 - BPA286

2.10 Normas de seguridad con respecto al funcionamiento del sistema

- Haga una valoración del riesgo del procedimiento antes de comenzar a trabajar (EN-ISO 12100).
- Mantenga a los transeúntes a distancia y tenga extremo cuidado con la proximidad de personas y animales.
- Asegúrese de que el área de trabajo esté claramente dispuesta y tenga una buena iluminación.

- Evite el estrés y trabaje de forma estructurada. Esto reduce el riesgo de errores, combinaciones de peligros y accidentes.
- Antes de su uso, compruebe que el equipo no presente daños. No use el equipo si no está en perfectas condiciones, y consulte a su agente de Holmatro.
- Permanezca sobre una base estable y sujete el equipo con ambas manos.
- Sostenga el equipo solo por su agarradera de transporte y la manivela de hombre muerto.
- Durante la operación, nunca se ponga entre el objeto y el equipo.
- Vigile la situación del equipo y la estructura continuamente mientras usa el equipo.
- Las piezas de un objeto que pueden salir despedidas deben asegurarse.
- Use solamente accesorios originales Holmatro y asegúrese de que han sido conectados correctamente.
- Asegúrese de no poner nunca partes del cuerpo entre piezas en movimiento. Existe riesgo de que estas partes del cuerpo puedan ser aplastadas o cortadas.
- Asegúrese de que la manivela de hombre muerto no se atasque.
- Deténgase inmediatamente si el sistema hace ruidos extraños o muestra un comportamiento anormal.
- Deténgase inmediatamente si el equipo pierde aceite. Un escape de aceite a presión puede penetrar en la piel y provocar lesiones graves. Acuda inmediatamente al hospital para solicitar asistencia médica con una persona que haya sufrido una inyección de aceite. Especifique el tipo de aceite al personal sanitario.
- Devuelva el equipo inactivo inmediatamente a la estación de herramientas.
- Respete siempre los reglamentos de seguridad aplicables a otros equipos que se utilizan en la operación.

2.11 Normas de seguridad con respecto al mantenimiento

- Use medidas de protección personales cuando realice tareas de mantenimiento.
- Nunca trabaje de modo que pudiera poner en peligro la seguridad.
- Asegúrese de que el equipo no pueda balancearse o cambiar de dirección. El control y el accionador deben estar apagados y protegidos contra una activación inesperada.
- Asegúrese de que las piezas móviles no se muevan de forma inesperada.
- Los fluidos utilizados y las fugas de éstos, así como otros productos consumidos durante las actividades, deben recogerse y desecharse de forma responsable con el medio ambiente.

3 Descripción

3.1 Equipo

La cizalla puede utilizarse independientemente debido al sistema hidráulico accionado a batería. Las herramientas se han concebido como herramientas de mano que pueden ser utilizadas por una sola persona.

Las herramientas son adecuadas para cortar metal y material sintético.

La alta presión hidráulica utilizada permite que estas herramientas puedan aplicar fuerzas enormes.

3.2 Designación de tipo

Ejemplo: BCU 10 A 20

Dígito	Ejemplo	Descripción
1-3	BCU	B = Batería CU = Cizalla

Dígito	Ejemplo	Descripción
4-5	10	Indicación de tipo
6	A	A = Cuerpo de aluminio
7-8	20	Elección de cuchilla, véase la Fig. 4.

3.3 Identificación del producto

Consulte Fig. 2.

1	Cuchilla	9	Racor de pack de baterías / racor adaptador
2	Filo de cuchilla	10	Pack de baterías
3	Perno central	11	Indicador de estado de carga (SOC) (consulte la sección 3.6)
4	Tuerca de centrado	12	Cierre del pack de baterías
5	Anillo de cierre	13	Manivela de hombre muerto
6	Tornillo de bisagra	14	Interruptor de encendido/apagado
7	Funda de protección	15	Botón de indicador SOC
8	Agarradera de transporte		

3.4 Especificaciones técnicas

Descripción	Unidad	General
presión de funcionamiento máx.	(bares/MPa)	500 / 50
	psi	7252
tipo de aceite hidráulico	-	ISO-L HV VG 15/22
nivel de vibración	m/s ²	< 2,5
fase de protección	-	IP54
emisión acústica @ 1m/3,25ft	dB(A)	74
emisión acústica @ 4m/13ft	dB(A)	65
rango de temperatura	°C	-20 + 55
	°F	-4 + 131
directivas	-	2006/42/EC, 2014/30/EU

Descripción	Unidad	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
		máx. abertura de corte	mm	95	98	191	142
	in	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
máx. fuerza de corte	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605
máx. abertura para dispersión	mm	-	-	266	-	-	-
	in	-	-	10.5	-	-	-

Descripción	Unidad	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
fuerza de dispersión máx.	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-
peso, preparado para el uso	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4
dimensión A Consulte Fig. 3	mm	764	714	789	736	874	809
	in	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9
dimensión B Consulte Fig. 3	mm	277	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
dimensión C Consulte Fig. 3	mm	203	203	203	203	192	192
	in	8	8	8	8	7.6	7.6

Descripción	Unidad	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
máx. abertura de corte	mm	158	296	236	102	181
	in	6.2	11.7	9.3	4	7.1
máx. fuerza de corte	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
máx. apertura para dispersión	mm	-	305	312	-	-
	in	-	12	12.3	-	-
fuerza de dispersión máx.	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
peso, preparado para el uso	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
dimensión A Consulte Fig. 3	mm	843	877	885	854	909
	in	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
dimensión B Consulte Fig. 3	mm	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
dimensión C Consulte Fig. 3	mm	192	192	192	218	218
	in	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 Accesorios

La tabla siguiente muestra los accesorios disponibles para cada modelo con sus números de pieza correspondientes.

Descripción	modelo	voltaje red	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Correa de transporte				150.182.249	

Descripción	modelo	voltaje red	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Batería Greenline	BPA285			150.006.208	
	BPA286			151.000.307	
Cargador de batería Greenline	BCH1	220-240 V CA		150.182.208	
	BCH2	100-120 V CA		150.182.209	
	BCH3	12-24 V CC		150.182.286	
Conector de alimentación de red	BMC1	220-240 V CA		150.182.206	
	BMC2	100-120 V CA		150.182.207	
Bolsa para batería				150.182.214	
Llave torsiométrica			150.581.671		-
Juego de lubricantes				170.013.021	
Llave anular			170.182.005	170.183.001	-
Conjunto de mantenimiento			170.013.111	170.013.109	-
Carro			-	170.182.003	-
Balanceador	15 - 20 kg		-	130.182.039	
Cubierta protectora de piel			-	130.183.012	-

3.6 Indicador de estado de carga (SOC)

El pack de baterías tiene un indicador LED que indica:

- el estado aproximado de carga de la batería.
- el estado del pack de baterías.

3.6.1 Indicación de estado de carga

Cada LED representa aproximadamente el 25% de la carga completa. La indicación SOC se activa pulsando el botón del indicador SOC durante unos segundos.

Posición y color del LED				SOC	Acción / Solución
1	2	3	4		
verde	verde	verde	verde	≥ 75%	Utilice el pack de baterías
verde	verde	verde	verde intermitente	> 62%	Utilice el pack de baterías
verde	verde	verde	-	≥ 50%	Utilice el pack de baterías
verde	verde	verde intermitente	-	> 37%	Utilice el pack de baterías
verde	verde	-	-	≥ 25%	Cargue el pack de baterías
verde	verde intermitente	-	-	≥ 12%	Cargue el pack de baterías
verde	-	-	-	≥ 5%	Cargue el pack de baterías

Posición y color del LED				SOC	Acción / Solución
verde intermitente	-	-	-	< 5%	Cargue el pack de baterías

3.6.2 Estado del pack de baterías

El sistema de gestión de la batería (BMS) protege el pack de baterías frente a daños internos. Las siguientes combinaciones de LED muestran el estado del pack de baterías y la acción/solución propuesta.

Posición y color del LED				Estado	Acción / Solución
1	2	3	4		
rojo	-	-	verde	Infratensión	Cargue el pack de baterías
rojo	verde	verde	-	Sobret temperatura de electrónica	Enfríe el pack de baterías
rojo	verde	verde	verde	Sobret temperatura de elementos	Enfríe el pack de baterías
rojo / verde	-	-	-	Infratemperatura de elementos	Caliente el pack de baterías
rojo / verde	-	-	verde	Infratensión e infratemperatura	Cargue y caliente el pack de baterías

3.7 Especificaciones técnicas del pack de baterías

Descripción	Unidad	BPA285	BPA286
voltaje	VDC	28	28
capacidad	Ah	5	6
energía	Wh	126	151
tipo batería		Li-Ion	
peso , lista para su uso	kg	1	
	lb	2.2	
rango de temperatura	°C	-20 + 55	
	°F	-4 + 131	

3.8 Características de seguridad del pack de baterías

El pack de baterías está protegido frente a:

- Cortocircuito
- Descarga profunda
- Sobretensión e infratensión (del pack de baterías y los elementos individuales)
- Sobrecorriente durante la carga y descarga
- Sobrecarga
- Sobret temperatura (de elementos individuales y el sistema electrónico)
- Carga y descarga fuera del intervalo de temperatura permitido

4 Preparación para el primer uso

4.1 General

- Compruebe que el equipo esté completo y no presente daños. No use el equipo si ha sufrido daños;
En tal caso contacte con el agente de Holmatro.
- Compruebe el funcionamiento de la manivela de hombre muerto. La manivela de hombre muerto debe regresar a la posición neutra cuando la suelta.
- Antes del primer uso, cargue siempre completamente el pack de baterías. Consulte la sección 5.2.
- Compruebe el estado de carga de la batería pulsando el botón del indicador SOC durante unos segundos. Consulte la sección 3.6.
- Deslice el pack de baterías en el racor del pack de baterías / racor adaptador hasta que el cierre del pack de baterías encaje con un chasquido.
- Compruebe el pack de baterías para asegurarse de que el mecanismo de cierre funcione correctamente.

5 Funcionamiento

5.1 Funcionamiento del sistema

En una herramienta a batería la bomba hidráulica está integrada. La bomba hidráulica es accionada por un pack de baterías o desde una fuente de alimentación eléctrica externa. Esta bomba desplaza aceite hidráulico y puede acumular presión. La bomba hidráulica está conectada directamente al cilindro hidráulico.

El cilindro hidráulico contiene un émbolo que puede moverse axialmente. Si el cilindro se llena de aceite desde la parte inferior, el pistón se mueve hacia fuera. Si el cilindro se llena desde la parte superior, el pistón se mueve hacia dentro. La dirección de movimiento del pistón es controlada por la denominada manivela de hombre muerto. El usuario puede girar la manivela de hombre muerto para controlar el movimiento. Si se suelta la manivela de hombre muerto, esta regresa automáticamente a la posición neutra y detiene el movimiento de la herramienta.

En herramientas como cizallas, dispersores y herramientas combi, el movimiento axial del pistón acciona un mecanismo para realizar un movimiento de corte o dispersión.

5.2 Carga del pack de baterías

- Estudie las instrucciones del cargador antes de cargar el pack de baterías.
- Use sólo los cargadores de batería recomendados por Holmatro para cargar el pack de baterías.
- Se logran los mejores resultados y una mayor duración del pack de baterías cargando en un entorno seco a una temperatura entre 18 °C y 24 °C (64 °F y 75 °F).



PRECAUCIÓN

El pack de baterías puede resultar dañado si se carga a una temperatura inferior a 0 °C o superior a 40 °C (inferior a 32 °F o superior a 104 °F).

- El indicador SOC del pack de baterías indicará el estado de carga del pack de baterías cuando se pulse el botón del indicador SOC.
- La capacidad máxima del pack de baterías sólo se consigue cuando ya se ha cargado y descargado varias veces.
- Cargue siempre el pack de baterías, incluso si lo ha usado sólo durante un corto espacio de tiempo.

- El pack de baterías puede permanecer conectado al cargador durante un periodo de tiempo indefinido, ya que está protegido frente a sobrecargas.



AVISO

Cuando no se utilice el pack de baterías, se recomienda mantenerlo conectado al cargador de batería (enchufado a una fuente de alimentación) en todo momento. Cuando el pack de baterías está lleno, el cargador de batería se enciende y se apaga automáticamente a intervalos regulares para mantener el nivel de la batería al 100%.

Tras una descarga intensa del pack de baterías, cárguelo durante 24 horas. Si el pack de baterías no se ha cargado completamente tras 24 horas, póngase en contacto con su agente de Holmatro.

5.3 Instalación del pack de baterías

- Deslice el pack de baterías en el racor del pack de baterías / racor adaptador hasta que el cierre del pack de baterías encaje con un chasquido.



5.4 Conexión a una fuente de alimentación externa

Consulte Fig. 5.

Aparte de usar el pack de baterías, la herramienta también puede conectarse a la red mediante el conector de red especial. Utilice para tal fin únicamente el conector de red original.

- Deslice el adaptador del conector de red en el racor del pack de baterías / racor adaptador hasta que el cierre del pack de baterías encaje con un chasquido.
- Inserte el enchufe del conector de red en el enchufe adecuado.

5.5 Encendido de la herramienta

- Accione el interruptor de encendido/apagado para activar la herramienta. El LED verde se encenderá y el motor eléctrico funciona a velocidad lenta.
- La herramienta funciona si la manivela de hombre muerto se gira a su posición  o .



AVISO

Si la herramienta no se utiliza, se apagará tras un tiempo. El LED verde parpadeará. Pulse el interruptor de encendido/apagado 2 veces para reactivar la herramienta.





AVISO

Cuando la herramienta no se utiliza durante 10 minutos, el pack de baterías se desconecta. El LED verde ya no se encenderá. Para activar de nuevo el pack de baterías:

- Pulse el botón del indicador SOC, o
- Accione de nuevo el interruptor de encendido/apagado, o
- Reinstale el pack de baterías.

5.6 Funcionamiento de la manivela de hombre muerto

La manivela de hombre muerto se usa para determinar el movimiento de los émbolos. En la posición neutra no aumenta la presión y el aceite fluye sin presión de regreso a la bomba. Si se suelta la manivela de hombre muerto, esta regresa automáticamente a la posición neutra y detiene el movimiento de los émbolos.

	<p>Sostenga la manivela de hombre muerto en esta posición para abrir la herramienta/las cuchillas. La presión aumenta en la herramienta. El aceite de retorno de la herramienta fluye sin presión de vuelta a la bomba.</p>
	<p>Sostenga la manivela de hombre muerto en esta posición para cerrar la herramienta/las cuchillas. La presión aumenta en la herramienta. El aceite de retorno de la herramienta fluye sin presión de vuelta a la bomba.</p>

6 Uso

6.1 General

El equipo de un sistema de rescate debe estar siempre preparado para su uso. Esto implica que el equipo debe ser comprobado e inspeccionado inmediatamente tras su uso antes de guardarlo.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que está al día en todas las normas de seguridad y de que domina el uso de todo el equipo del sistema con el que va a trabajar.

6.2 Antes del uso

- Antes del uso, compruebe siempre el estado de carga del pack de baterías. Consulte la sección 3.6.

6.3 Cambio del pack de baterías

El pack de baterías tiene un indicador LED que indica el nivel de batería aproximado (el estado de carga). No se mostrará indicación LED encendida durante el funcionamiento de la herramienta.



PRECAUCIÓN

- Muchos ciclos en un tiempo breve pueden hacer que la temperatura aumente por encima de los límites permitidos. La protección de la batería apagará la batería hasta que la temperatura descienda a un valor dentro de los límites permitidos.
- El uso del pack de baterías a temperaturas por encima de 45 °C (113 °F) reduce su vida útil.

Consulte Fig. 7.

- Apague la herramienta utilizando el interruptor de encendido/apagado.
- Retire el pack de baterías.
- Coloque un pack de baterías nuevo en la herramienta.
- Encienda la herramienta utilizando el interruptor de encendido/apagado.



AVISO

Se recomienda encarecidamente tener al menos un pack de baterías de repuesto totalmente cargado disponible en todo momento.

**AVISO**

Para proteger el pack de baterías, la herramienta se detendrá tan pronto como se vacíe el pack de baterías. Puede suceder que en ese momento la herramienta esté fijada. Para retirar la herramienta es mejor sustituir el pack de baterías por uno totalmente cargado. Cuando esto no sea posible, el pack de baterías puede activarse de nuevo pulsando el botón indicador SOC. Para evitar daños en el pack de baterías, esto solo puede hacerse un número limitado de veces.

6.4 Movimiento de la herramienta

Las cuchillas de corte se cierran relativamente rápido hasta que encuentran resistencia. Entonces la bomba acumulará la presión necesaria para la acción de corte.

**ADVERTENCIA**

Tenga sumo cuidado durante el movimiento de la herramienta. Debido a la enorme potencia de la herramienta, existe el riesgo de aplastamiento o aprisionamiento de partes del cuerpo.

6.5 Corte

Consulte Fig. 9 y Fig. 10.

**PRECAUCIÓN**

No corte elementos de fijación endurecidos, pernos, etc. ya que esto puede dañar las cuchillas.

- Abra las cuchillas.
- Coloque la herramienta con las cuchillas abiertas en posición perpendicular al objeto a cortar.
- Coloque el objeto a cortar lo más profundamente posible en la abertura de corte.
- Cierre las cuchillas.

**ADVERTENCIA**

Deténgase inmediatamente si las cuchillas están fuera de línea. Riesgo de lesiones graves y de daños importantes al equipo.

6.6 Después del uso**6.6.1 Inspección**

- Compruebe el nivel de batería. Recargue el pack de baterías, en caso necesario. Consulte la sección 3.6.
- Compruebe la unidad para ver su integridad, fugas y daños. No use la unidad si presenta fugas o está dañada, y póngase en contacto con el agente de Holmatro.
- Compruebe que los accesorios usados están íntegros y no sufren daños. Reemplácelos si el daño es considerable.
- Inspeccione las puntas. Reemplácelos si el daño es considerable.
- Compruebe el funcionamiento de la manivela de hombre muerto. Debe regresar a la posición neutra cuando la suelta.
- Compruebe que la agarradera de transporte esté bien fijada.

6.6.2 Almacenamiento del pack de baterías



AVISO

Cuando no se utilice el pack de baterías, se recomienda mantenerlo conectado al cargador de batería (enchufado a una fuente de alimentación) en todo momento. Cuando el pack de baterías está lleno, el cargador de batería se enciende y se apaga automáticamente a intervalos regulares para mantener el nivel de la batería al 100%.

- Almacene el pack de baterías horizontalmente en un lugar seco y bien ventilado. No se debe superar la temperatura de almacenamiento máxima (consulte la sección 3.4).
- Asegúrese de que el equipo no pueda caerse durante el transporte.

6.6.3 Apagado

- Guarde las cuchillas con las puntas de las cuchillas una sobre otra para evitar lesiones. No cierre las cuchillas completamente para que la herramienta se guarde sin presión.
- Apague la herramienta.
- Retire el pack de baterías y colóquelo en el cargador de batería.

6.6.4 Limpieza y almacenaje

- Limpie la herramienta y los accesorios antes del almacenaje.
- Seque la herramienta si se ha usado en condiciones de humedad. Aplique una capa fina de aceite conservante a las piezas de acero externas.
- Guarde la herramienta en un lugar seco y bien ventilado.

7 Resolución de problemas

7.1 General

Consulte con un agente de Holmatro si las soluciones citadas no dan el resultado deseado, o en caso de otros problemas. Para fallos de funcionamiento o reparaciones, especifique siempre el modelo y número de serie del equipo.



AVISO

Si debe devolverse el pack de baterías al agente para realizar reparaciones, asegúrese de que el pack de baterías esté embalado según las instrucciones específicas aplicables para los packs de baterías de Li-Ion. Consulte la sección 8.7.

7.2 La herramienta no funciona cuando se acciona la manivela de hombre muerto

Posible causa	Solución
El estado de batería es deficiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el estado de batería pulsando el botón del indicador SOC durante unos segundos. Consulte la sección 3.6. • Sustituya el pack de baterías por un pack de baterías totalmente cargado.
La herramienta no está activada.	Active el interruptor de encendido/apagado. El LED debe encenderse.

Possible causa	Solución
El pack de baterías está en el modo de reposo. Esto pasa cuando la herramienta no se utiliza durante aproximadamente 10 minutos.	Para activar de nuevo el pack de baterías: <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón del indicador SOC, o • Accione de nuevo el interruptor de encendido/apagado, o • Reinstale el pack de baterías.
El motor eléctrico no funciona.	Hágalo reparar por un técnico certificado de Holmatro.
El LED del interruptor de encendido/apagado parpadea rápidamente.	El motor eléctrico está demasiado caliente. Espere que disminuya la temperatura de la herramienta.

7.3 El LED verde de la herramienta no se enciende cuando la herramienta está encendida.

Possible causa	Solución
El pack de baterías no está bloqueado.	Retire el pack de baterías y deslícelo de nuevo en el dispositivo hasta que el cierre del pack de baterías encaje con un chasquido.
El pack de baterías está en el modo de reposo. Esto pasa cuando la herramienta no se utiliza durante aproximadamente 10 minutos.	Para activar de nuevo el pack de baterías: <ul style="list-style-type: none"> • Pulse el botón del indicador SOC, o • Accione de nuevo el interruptor de encendido/apagado, o • Reinstale el pack de baterías.

7.4 El tiempo de funcionamiento útil entre los ciclos de carga individuales del pack de baterías es inferior a 5 minutos

Possible causa	Solución
El pack de baterías está defectuoso.	Sustituya el pack de baterías.

7.5 La manivela de hombre muerto está atascada o no regresa automáticamente a la posición neutra

Possible causa	Solución
La manivela de hombre muerto presenta daños externos.	Hágalo reparar por un técnico certificado de Holmatro.
La manivela de hombre muerto está defectuosa.	Hágalo reparar por un técnico certificado de Holmatro.

7.6 La luz es débil o inexistente

Possible causa	Solución
La batería está (casi) vacía.	Cambie la batería.

7.7 El corte es deficiente

Possible causa	Solución
Las cuchillas están dañadas.	Afile o lime de forma correcta el filo de las cuchillas.

Posible causa	Solución
El par de apriete del perno central no es correcto.	Apriete el perno a 50 Nm.

8 Mantenimiento

8.1 General

El mantenimiento preventivo adecuado del equipo preserva la seguridad de funcionamiento y alarga la vida útil del mismo. Para fallos de funcionamiento o reparaciones, especifique siempre el modelo y número de serie del equipo.



PRECAUCIÓN

Al realizar actividades de mantenimiento, cumpla siempre las normas de seguridad correspondientes. Lleve los equipos de protección personal prescritos.

8.2 Sustancias peligrosas



PRECAUCIÓN

Los fluidos utilizados y las fugas de éstos, así como otros productos consumidos durante las actividades, deben recogerse y desecharse de forma responsable con el medio ambiente.

8.3 Materiales de mantenimiento

Aplicación	Tipo de material de mantenimiento	Cantidad
Piezas de acero	Aceite conservador WD-40	Según sea necesario
Pasadores de articulación	Aceite lubricante de Teflón	Según sea necesario
Conservación a largo plazo	Tectyl ML de Valvoline	Según sea necesario

Contacte con el agente Holmatro si desea información sobre las piezas de repuesto.

8.4 Calendario de mantenimiento

Objeto	Acción	Intervalo de tiempo			
		Después de cada uso	Cada mes o tras las primeras 10 horas de	Cada 3 meses o tras cada 25 horas de	Anualmente o tras cada 100 horas de uso
Pack de baterías	Revisar	x			
	Recargar	x		x	

Objeto	Acción	Intervalo de tiempo			
		Después de cada uso	Cada mes o tras las primeras 10 horas de	Cada 3 meses o tras cada 25 horas de	Anualmente o tras cada 100 horas de uso
Luz	Revisar	x			Mantenimiento del agente de Holmatro ¹ .
Cuchillas	Revisar	x			
Anillo de cierre del pasador de bisagra	Revisar	x	x		
Perno central	Lubricar	x	x		
Tornillo de bisagra	Lubricar	x	x		
Agarradera de transporte	Revisar	x	x		
Manivela de hombre muerto	Revisar	x	x		

1. El equipo debe ser cuidadosamente inspeccionado, revisado, configurado y probado. Recomendamos que este mantenimiento amplio lo realice un agente de Holmatro (consulte también la sección 1.7).

8.5 Actividades de mantenimiento

8.5.1 General

- Después de cada uso:
 1. Compruebe el pack de baterías en busca de daños y para observar su funcionamiento.
 2. Si el pack de baterías ha sufrido daños o no funciona correctamente, sustituya el pack de baterías dañado.
 3. Compruebe el funcionamiento de la unidad.
 4. Compruebe la unidad en busca de daños y fugas. Si la unidad no funciona adecuadamente y/o presenta fugas, hágala reparar por un técnico certificado de Holmatro.

8.5.2 Luz

- Revise la luz.
- Cambie la batería si apenas da luz o no la da en absoluto.
- Haga que un técnico certificado de Holmatro repare la luz si una batería nueva no soluciona el problema.

8.5.3 **Agarradera de transporte**

- Compruebe si hay daños en la agarradera de transporte. Cambie una agarradera de transporte defectuosa.
- Compruebe la fijación de la agarradera de transporte. Si fuera necesario, sujétela firmemente apretando los pernos o volviendo a apretar firmemente la manija.

8.5.4 **Manivela de hombre muerto**

- Compruebe si la manivela de hombre muerto vuelve a la posición neutra.
- Compruebe el funcionamiento de la manivela de hombre muerto. Haga que el agente de Holmatro repare la manivela de hombre muerto si no funciona correctamente.

8.5.5 **Cuchillas**

Consulte Fig. 6.

- Compruebe si las cuchillas sufren daños. Haga que un técnico certificado de Holmatro sustituya las cuchillas cuando hayan sufrido daños o las puntas de las cuchillas estén dañadas o desgastadas.
- Compruebe que las cuchillas están rectas. Haga que un técnico certificado de Holmatro sustituya las cuchillas si hay más de 0,6 mm (C) de separación.

8.5.6 **BCU 05 / BCU 10, Lubrique los puntos de articulación y las cuchillas sin desmontar**

Puntos de articulación

- Con las cuchillas fijadas, pulverice una pequeña cantidad de Teflón en las zonas y los puntos de articulación.
- Es mejor hacerlo mientras las cuchillas se están abriendo o cerrando.

Cuchillas

Consulte Fig. 11.

- Retire el tornillo (3) del perno de la cizalla (7).
- Retire el anillo de cubierta (4).
- Retire el disco de bloqueo dentado (5).
- Afloje la tuerca almenada (6).
- Engrase las cuchillas por la boquilla (8), con la grasa Molykote BR2.
- Instale la tuerca almenada (6) y apriete a un par de 50 Nm.
- Coloque el disco de bloqueo dentado (5) girándolo alrededor del anillo de modo que:
 - Las muescas del interior coincidan con los dientes del perno de la cizalla (7)
 - Los dientes del exterior coincidan con las almenas de la tuerca almenada (6).
- Instale el anillo de cubierta (4).
- Instale el tornillo (3) en el perno de la cizalla (7).

Cambio de las cuchillas y lubricación de las piezas

Consulte Fig. 11

Retirada de las cuchillas antiguas:

- Retire los tornillos (1) de los pasadores de articulación.
- Retire los pasadores de articulación (2).
- Retire el tornillo (3) del perno de la cizalla.
- Retire el anillo de cubierta (4) y el disco de bloqueo dentado (5).
- Retire la tuerca almenada (6).
- Retire el perno de la cizalla (7).
- Ahora pueden sacarse las cuchillas, incluidas las placas de deslizamiento (9).

Lubricación de las piezas:

- Limpie y desengrase las cuchillas de la cizalla, el perno de la cizalla y los pasadores de articulación.
- Pulverice las zonas indicadas (Fig. 12/1) solo con espray de Teflón.
- Aplique una capa fina de grasa Molykote BR2 a las zonas resaltadas (Fig. 12/2).

Instalación de las nuevas cuchillas:

- Coloque las nuevas cuchillas, incluidas las placas de deslizamiento (9).
- Instale los pasadores de articulación (2).
- Instale los tornillos (1) en los pasadores de articulación.



PRECAUCIÓN

Estos tornillos tienen una gelatina de bloqueo reutilizable. Holmatro recomienda usar estos tornillos 10 veces a lo sumo y sustituirlos.

- Instale el perno de la cizalla (7).
- Instale la tuerca almenada y apriete a un par de 50 Nm (6).
- Coloque el disco de bloqueo dentado (5) girándolo alrededor del anillo de modo que:
 - Las muescas del interior coincidan con los dientes del perno de la cizalla (7)
 - Los dientes del exterior coincidan con las almenas de la tuerca almenada (6).
- Instale el anillo de cubierta (4).
- Instale el tornillo (3) en el perno de la cizalla (7).

8.5.7 BCU 40, lubricación de piezas y cambio de cuchillas

Retirada de las cuchillas

Consulte Fig. 13.

- Pliegue hacia atrás la funda de protección (1).
- Compruebe el pasador de guía (2).
- Retire las tapas de protección. (11)
- Retire el anillo de seguridad exterior (4).
- Retire el anillo de seguridad interior (3).
- Afloje la tuerca central (5).
- Retire los pasadores de articulación (6).
- Retire el perno central (10).
- Retire las cuchillas (9).

Lubricación de las piezas

Consulte Fig. 14

- Limpie y desengrase las cuchillas de la cizalla, el perno de la cizalla y los pasadores de articulación.
- Pulverice las zonas indicadas (Fig. 14/1) solo con espray de Teflón.
- Aplique una capa fina de grasa Molykote BR2 a las zonas resaltadas (Fig. 14/2).

Instalación de las (nuevas) cuchillas

- Coloque las cuchillas (9).
- Instale el perno central (10).
- Instale los pasadores de articulación (6).



PRECAUCIÓN

Estos tornillos tienen una gelatina de bloqueo reutilizable. Holmatro recomienda usar estos tornillos 10 veces a lo sumo y sustituirlos.

- Instale la tuerca central y apriete a un par de 50 Nm (5).
- Instale el anillo de seguridad interior (3).
- Instale el anillo de seguridad exterior (4).
- Instale las tapas de protección (11).
- Pliegue la funda de protección de nuevo en su posición (2).

8.5.8 **Perno central**

Consulte Fig. 13

- Compruebe que el par de apriete del perno central (B) sea 50 Nm.
- Vaporice aceite lubricante de Teflón sobre y entre las piezas móviles del perno central (B) mientras la herramienta se está abriendo y cerrando.



PRECAUCIÓN

El perno central no debe ser retirado. Contacte con un técnico certificado de Holmatro.

8.5.9 **Anillos de presión de los pasadores de bisagra**

Consulte Fig. 6.

- Compruebe que los anillos de presión de los tornillos de las bisagras (A) estén presentes y no presenten daños.
Haga que un técnico certificado de Holmatro instale un nuevo anillo de presión si ha desaparecido o está defectuoso.

8.6 **Mantenimiento anual del agente**

Recomendamos que el equipo sea inspeccionado, comprobado, ajustado y probado una vez al año por un agente de Holmatro que tenga los conocimientos adecuados y las herramientas necesarias (consulte también la sección 1.7).

El agente de Holmatro puede llevar a cabo el mantenimiento anual para usted a través de una base contractual.

8.7 **Embalaje**

En numerosos reglamentos como IATA (aire), ADR (carretera) e IMO (mar), los packs de baterías Li-Ion se consideran mercancías peligrosas. Asegúrese de que las mercancías se embalen y transporten de acuerdo con los reglamentos más recientes. Consulte a su agente de Holmatro si desea instrucciones detalladas.

8.8 **Almacenamiento**

8.8.1 **Almacenamiento temporal**

- Guarde la herramienta y el pack de baterías en un área seca, bien ventilada y libre de polvo.
- Fije la herramienta para que no pueda caer y así evitar fugas de aceite.
- Guarde las cuchillas con las puntas de las cuchillas una sobre otra para evitar lesiones. No cierre las cuchillas completamente para que la herramienta se guarde sin presión.
- Compruebe que el interruptor de encendido/apagado esté en la posición de apagado.
- Aplique una capa fina de aceite conservante a las piezas de acero externas.

8.8.2 **Almacenamiento a largo plazo**

Para almacenar a largo plazo, lleve a cabo las mismas acciones que para el almacenamiento temporal, así como las siguientes acciones adicionales.

- Retire el pack de baterías de la herramienta.

- Guarde siempre los packs de baterías en un lugar fresco y seco. Las temperaturas por encima de 45 °C (113 °F) pueden tener una influencia negativa sobre la vida útil de los packs de baterías.

**ADVERTENCIA**

Evite cortocircuitos en el pack de baterías. Asegúrese de que las conexiones no entren en contacto con objetos metálicos ni agua. Nunca intente abrir un pack de baterías.

**PRECAUCIÓN**

Si no se retira de la herramienta, un pack de baterías totalmente cargado se descarga en 3 meses.

**PRECAUCIÓN**

Si el pack de baterías se retira de la herramienta y no se recarga, perderá lentamente su energía. Asegúrese de que el pack de baterías se recargue al menos una vez al año.

9 Retirada del servicio activo/reciclaje

Consulte Fig. 8.

Al final de su vida útil el equipo puede ser desechado y reciclado.

- Asegúrese de que no pueda volver a utilizarse el equipo.
- Compruebe que el equipo no contenga ningún componente presurizado.
- Recicle los distintos materiales utilizados en el equipo como acero, aluminio, NBR (goma nitrílica) y plástico.
- Recoja todas las sustancias peligrosas por separado y deshágase de ellas de modo respetuoso con el medio ambiente.
- Consulte con el agente de Holmatro sobre el reciclaje.

**ADVERTENCIA**

Se prohíbe desechar el pack de baterías en el sistema de eliminación de desechos domésticos (Directiva RAEE 2012/19/UE).

El pack de baterías se encuentra dentro del ámbito de la Directiva RuSP 2011/65/UE (Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos).

Devuelva el pack de baterías a su agente de Holmatro local para su eliminación.

1 Introdução

1.1 Cláusula de desresponsabilização

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser divulgada, reproduzida ou modificada sem o consentimento prévio por escrito da Holmatro. A Holmatro reserva-se o direito de modificar ou alterar peças de ferramentas sem aviso prévio. Do mesmo modo, o conteúdo deste manual do utilizador pode ser modificado a qualquer altura. Este manual do utilizador baseia-se e está relacionado com os modelos fabricados neste momento e com a legislação actualmente em vigor. A Holmatro não aceita qualquer tipo de responsabilidade por possíveis danos resultantes da utilização deste manual do utilizador relativamente a qualquer equipamento fornecido ou a ser possivelmente fornecido, sujeita à intenção ou a negligência grave da parte da Holmatro. Para obter informações detalhadas sobre a utilização do manual do utilizador, da manutenção e/ou reparação de equipamentos da Holmatro, deve contactar a Holmatro ou o distribuidor oficial designado. Foi dada toda a atenção possível à composição e exactidão deste manual do utilizador. No entanto, a Holmatro não pode ser considerada responsável por erros e omissões ou obrigações derivados da sua utilização. Se a correcção ou abrangência deste manual do utilizador não for clara, deve contactar a Holmatro.

1.2 Acerca deste manual

As instruções originais deste manual foram redigidas em inglês. As versões deste manual com outros idiomas são uma tradução das instruções originais.

1.3 Definições

Sistema:	o conjunto composto por fonte de energia, cabo(s) de alimentação opcional(ais) e ferramenta(s).
Bateria:	dispositivo que fornece tensão e corrente eléctrica.
Ferramenta:	dispositivo hidráulico, como por exemplo uma tesoura, um tensor, uma ferramenta combinada, um macaco ou cilindro.
Equipamento:	ferramenta(s), cabo(s), bateria ou acessórios.
Conector da alimentação de rede:	dispositivo que transforma e fornece tensão e corrente eléctrica.
Carregador / carregador da bateria:	um dispositivo electrónico para carregar uma bateria recarregável.

1.4 Geral

Obrigado por ter adquirido este produto Holmatro. Este manual do utilizador fornece instruções sobre o funcionamento, manutenção, avarias e segurança do equipamento em questão. São também descritas neste manual do utilizador as regulamentações de segurança para a utilização de um sistema Holmatro completo. As ilustrações presentes neste manual do utilizador podem diferir ligeiramente, dependendo do modelo.

Todas as pessoas envolvidas no processo de colocação do equipamento em funcionamento e na sua utilização, manutenção e resolução de avarias devem ter lido e compreendido este manual do utilizador, especialmente as regulamentações de segurança.

Os manuais do utilizador devem estar sempre ao dispor do operador para evitar riscos de funcionamento e assegurar que o equipamento funciona sem problemas.

1.5 Aplicação

1.5.1 Corte industrial

Este produto faz parte do equipamento concebido para a utilização em aplicações industriais, fundamentalmente para cortar elementos estruturais, tais como metais e plásticos, visando apenas a separação de elementos para a reciclagem ou trabalhos de reconstrução.

1.5.2 Requisitos do sistema

Utilize esta ferramenta apenas com o tipo de bateria especificado ou com o conector da alimentação de rede da Holmatro. Em caso de dúvida sobre a compatibilidade do sistema, consulte sempre o representante Holmatro.

1.5.3 Vida útil e operacionalidade

A vida útil e operacionalidade do produto dependem fortemente de um certo número de circunstâncias. A intensidade da utilização e a geometria e tipo de material das peças que são cortadas são alguns exemplos dessas circunstâncias. Se tiver dúvidas sobre a operacionalidade ou vida útil, contacte a Holmatro em qualquer caso.



ADVERTÊNCIA

Os modelos de tesouras hidráulicas *CU 40 A 20 e *CU 40 A 30 fornecidos pela Holmatro são concebidos para suportar com segurança até 5000 ciclos, à pressão máxima de funcionamento. ESTE LIMITE NÃO DEVE SER EXCEDIDO. A utilização destas tesouras acima deste limite pode provocar uma falha súbita e causar danos materiais, ferimentos ou morte.

1.6 Pessoal qualificado

O sistema só pode ser utilizado por pessoas com formação na sua utilização. Cumpra sempre os regulamentos locais, de segurança e ambientais. Os trabalhos de reparação só podem ser executados por um técnico certificado pela Holmatro.

1.7 Garantia

Consulte os termos e condições gerais de venda para conhecer as condições da garantia, disponíveis sob pedido no seu representante Holmatro.

A Holmatro chama a atenção para o facto de qualquer garantia sobre o seu equipamento ou sistema prescrever e de que deverá isentar a Holmatro em relação a quaisquer possíveis responsabilidades sobre o produto se:

- a assistência e a manutenção não forem executadas na estrita observância das instruções e as reparações não forem executadas por um técnico certificado pela Holmatro ou forem executadas sem consentimento prévio, por escrito;
- tiverem sido realizadas alterações pelo próprio, alterações estruturais, desactivação de dispositivos de segurança, ajustamentos pouco judiciosos de válvulas hidráulicas e reparações incorrectas;
- não forem utilizadas peças ou lubrificantes genuínos Holmatro, sem ser as recomendadas;
- o equipamento ou sistema for utilizado de forma imprudente, através de erros de operação, utilização imprópria, negligente ou que não esteja em conformidade com a sua natureza e/ou finalidade.

1.8 Declaração de conformidade

O equipamento possui certificação CE, o que significa que o equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais em termos de segurança. A Declaração de conformidade original é fornecida com o equipamento.

As normas e directivas que foram tidas em consideração na concepção encontram-se listadas na secção Especificações Técnicas.

2 Regulamentações de segurança

2.1 Explicação dos símbolos utilizados neste manual

Neste manual, os símbolos apresentados a seguir são utilizados para indicar possíveis perigos.



PERIGO

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimento grave.



ADVERTÊNCIA

Indica uma potencial situação de perigo que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimento grave.



CUIDADO

Indica uma potencial situação de perigo que, se não for evitada, poderá resultar em ferimento ligeiro ou moderado.



AVISO

É usado para abordar práticas não relacionadas com danos físicos que, se não forem evitadas, poderão resultar em danos materiais.



NOTA

Destaca informações importantes para uma utilização segura do produto. Este símbolo é apresentado no manual do utilizador com todas as regulamentações associadas à utilização ou manutenção do produto.

Cumpra sempre estes regulamentos, bem como os regulamentos de segurança em vigor a nível local e prossiga com cuidado.

Informe todas as pessoas envolvidas nas actividades da operação acerca destas regulamentações de segurança.

2.2 Placa de identificação e marca CE do equipamento








Consulte Fig. 1.

Todos os pictogramas afixados no equipamento, referentes a indicações de segurança ou de perigo, devem ser respeitados e mantidos claramente legíveis.



ADVERTÊNCIA

O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos físicos graves, acidentes fatais, danos no sistema ou perda consequential.

Pos.	Tipo de marca	Descrição	Referência
A		ADVERTÊNCIA Perigo de corte ou aperto de partes do corpo.	Por favor, contacte a Holmatro.
B		NOTA Leia o manual do utilizador antes da utilização.	Por favor, contacte a Holmatro.
		ADVERTÊNCIA Use calçado de proteção com bom apoio dos tornozelos e proteção dos dedos.	
		ADVERTÊNCIA Use luvas de proteção.	
		ADVERTÊNCIA Use vestuário de proteção para todo o corpo, com material refletor.	
		ADVERTÊNCIA Use óculos de segurança (ou máscara facial completa).	
		ADVERTÊNCIA Use um capacete.	
C	Placa de identificação	Placa de identificação com: <ul style="list-style-type: none"> • Indicação do modelo • Número de série • Data de fabrico • Marca CE 	Por favor, contacte a Holmatro.

Se os pictogramas estiverem ilegíveis, solicite a substituição dos mesmos a um técnico certificado pela Holmatro.

2.3 Regulamentações gerais de segurança

- Utilize este equipamento apenas para as actividades para que foi concebido. Em caso de dúvidas, consulte sempre o representante Holmatro.
- Substitua os símbolos de segurança, pictogramas e etiquetas de informação ilegíveis por outros idênticos, disponíveis no representante Holmatro.
- As peças envernizadas, de plástico ou de borracha não são resistentes a ácidos ou líquidos corrosivos. Exceptuando as peças eléctricas, lave as peças que entrem em contacto com ácidos ou líquidos corrosivos com muita água. Consulte uma lista de resistência no representante Holmatro.
- Proteja o equipamento contra faíscas durante as actividades de soldadura ou corte.
- Evite assumir posturas incorrectas durante a realização do trabalho. Estas posturas podem resultar em problemas físicos.
- Cumpra as instruções de inspecção e manutenção.
- Os trabalhos de conversão do equipamento ou do sistema só podem ser executados por um técnico certificado pela Holmatro. Em caso de conversão, guarde o manual original e o manual de conversão.
- Utilize apenas peças originais da Holmatro e produtos de manutenção indicados pela Holmatro.

2.4 Segurança pessoal

O pessoal de resgate deve utilizar todos os meios de protecção pessoal indicados no procedimento normal de trabalho. A utilização negligente dos meios de protecção pessoal pode resultar em danos físicos graves. Durante a utilização do equipamento, utilize pelo menos os seguintes meios de protecção pessoal:

- Capacete;
- Óculos de segurança ou máscara facial completa;
- Luvas de protecção;
- Vestuário de protecção para todo o corpo com material reflector;
- Calçado de protecção com bom apoio dos tornozelos e protecção dos dedos;
- Máscara com filtro quando cortar vidro ou determinados plásticos.

2.5 Regulamentações de segurança relativas ao equipamento

- Nunca mude os ajustes de qualquer dispositivo de segurança.
- Guarde a tesoura com as pontas das lâminas por cima uma da outra para evitar acidentes.
- Certifique-se de que o material a cortar é colocado o mais para o interior possível da abertura das lâminas.
- Evite cortar com as pontas da lâmina.
- Evite o contacto com as pontas e extremidades cortantes das lâminas, para não sofrer danos físicos.
- Nunca corte secções submetidas a pressão hidráulica, pneumática, eléctrica ou mecânica.
- Se as lâminas não estiverem perpendiculares ao material a cortar, poderão ser separadas. Esta é uma situação perigosa, que pode resultar em danos graves ao equipamento e em ferimentos graves. Pare imediatamente caso as lâminas se separem.
- Não submerja a ferramenta em água nem a exponha a muita quantidade de água ou outros líquidos (dentro ou fora da ferramenta).

2.6 Regulamentos de segurança gerais relativos às baterias



AVISO

- Evite gases explosivos, chamas e faíscas. Risco de explosão.
- Não submerja a bateria em água nem a exponha a muita quantidade de água ou outros líquidos (dentro ou fora da ferramenta).
- Evite provocar curto-circuito na bateria. Certifique-se que as ligações não entram em contacto com objectos metálicos ou água.
- Não tente carregar uma bateria húmida.
- Não utilize baterias danificadas. Deixe de utilizar a bateria e entre em contacto com o seu representante Holmatro para obter instruções.
- Não bata, amasse, deixe cair ou jogue a bateria.
- Não faça ligações de soldadura directas na bateria.
- Não abra a bateria.
- Proteja a bateria contra radiações directas do sol e outras fontes de calor.
- Não coloque a bateria num microondas ou num contentor de alta pressão.
- Quando não utilizada, guarde a bateria num local seco, fechado com segurança, fora do alcance das crianças.
- Ao eliminar a bateria, observe sempre os regulamentos locais e/ou as instruções deste manual.



AVISO

- Utilize a bateria apenas com o carregador especificado.
- Utilize a bateria apenas na aplicação original.
- As baterias têm de ser guardadas em espaços frescos, bem ventilados. É proibido exceder a temperatura de armazenamento máxima permitida de 45 °C.
- Evite a exposição prolongada prazo das baterias a radiação solar directa durante o armazenamento.
- Pessoas que não são capazes de usar o dispositivo de uma forma segura por causa da sua competência física, sensorial ou mental, ou por causa da sua inexperiência, não devem usar a bateria sem orientação ou instrução de uma pessoa qualificada.
- Assegure que crianças não brincam com a bateria.

2.7 Regulamentos de segurança relativos às baterias de iões de lítio

As baterias de iões de lítio são totalmente diferentes das baterias de NiCd e NiMH e, portanto, devem ser tratadas de modo diferente. Antes e depois de cada utilização da bateria de iões de lítio, inspeccione-a com cuidado para garantir que não existem quaisquer danos visíveis, como tomadas e fios soltos. Sinais deste tipo indicam com frequência um problema na bateria que pode causar falhas de funcionamento.

2.8 Regulamentos de segurança relativos a carregadores de baterias

- Antes de utilizar o carregador de baterias, leia cuidadosamente todas as instruções.
- Utilize apenas uma fonte de alimentação com a tensão e frequência correctas. Consulte as especificações eléctricas na placa do modelo.
- O carregador de baterias pode apenas ser utilizado em locais interiores.
- Não exponha o carregador de baterias a humidade ou condições húmidas.

- Nunca transporte o carregador de baterias pelo seu cabo de alimentação. Nunca puxe o cabo de alimentação para retirar o carregador de baterias da tomada de parede. Mantenha o cabo de alimentação afastado de calor, óleo e extremidades afiadas.
- Não utilize o carregador de baterias numa superfície altamente inflamável ou num ambiente inflamável.
- Não tente carregar uma bateria húmida.
- Quando não utilizada, guarde o carregador de baterias num local seco, fechado com segurança, fora do alcance das crianças.
- Pessoas que não são capazes de usar o carregador de baterias de uma forma segura, devido à sua condição física, sensorial ou mental ou devido à sua inexperiência, não devem usar o carregador de baterias sem a supervisão ou instrução de uma pessoa qualificada.
- Verifique rigorosamente a temperatura de carregamento mínima e máxima. Consulte a secção 3.4.
- Não utilize um carregador de baterias danificado (por exemplo, se tiver caído ao chão ou quando o cabo de alimentação ou a tomada eléctrica estiverem danificados).
- Não desmonte o carregador de baterias.
- Risco de curto-circuito: proteja o carregador de baterias de objectos metálicos.

2.9 Regulamentos de segurança relativos a conectores da alimentação de rede



AVISO

- Antes de utilizar o conector da alimentação de rede, leia cuidadosamente todas as instruções.
- Ligue o conector da alimentação de rede a uma fonte de alimentação com a tensão e frequência corretas. Consulte as especificações eléctricas na placa do modelo.
- Não exponha o conector da alimentação de rede a humidade ou condições húmidas.
- Nunca transporte o conector da alimentação de rede pelo seu cabo. Nunca puxe o cabo para remover o conector da alimentação de rede da tomada de parede. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo e extremidades afiadas.
- Não utilize o conector da alimentação de rede numa superfície altamente inflamável ou num ambiente inflamável.
- Quando não utilizado, guarde o conector da alimentação de rede num local seco, fechado com segurança e fora do alcance das crianças.
- Pessoas que não são capazes de usar o conector da alimentação de rede de uma forma segura, devido à sua condição física, sensorial ou mental, ou devido à sua inexperiência, não podem usar o conector da alimentação de rede sem a supervisão ou instrução de uma pessoa qualificada.
- Não utilize um conector da alimentação de rede danificado (por exemplo, se tiver caído ao chão ou quando o cabo de alimentação ou a tomada eléctrica estiverem danificados).
- Não desmonte o conector da alimentação de rede.
- Risco de curto-circuito: proteja o conector da alimentação de rede de objetos metálicos.
- Use o conector da alimentação de rede apenas para alimentar ferramentas Holmatro Greenline, e apenas para substituir as seguintes baterias:
 - BPA285
 - BPA286

2.10 Regulamentações de segurança relativas ao funcionamento do sistema

- Antes de iniciar os trabalhos, faça uma avaliação dos riscos do procedimento (EN-ISO 12100).
- Mantenha os transeuntes afastados e tenha um cuidado especial na proximidade de pessoas e animais.

- Certifique-se de que a área de trabalho está claramente definida e bem iluminada.
- Evite o stress e trabalhe de forma planeada. A planificação reduz o risco de erros, as combinações de perigos e acidentes.
- Antes de utilizar o equipamento, verifique se este apresenta danos visíveis. Não utilize o equipamento se este não estiver em boas condições e consulte o representante Holmatro.
- Apoie-se numa base estável e utilize ambas as mãos para segurar o equipamento.
- Segure o equipamento apenas pela pega de transporte e pela pega de apoio.
- Durante a operação, nunca se coloque entre o objeto e o equipamento.
- Enquanto utiliza o equipamento, monitorize continuamente a situação do equipamento e da estrutura.
- As peças de um objecto que possam ser projectadas têm de ser presas.
- Utilize apenas acessórios originais Holmatro e certifique-se de que estes foram fixados corretamente.
- Certifique-se de que nunca coloca qualquer parte do corpo em contacto com peças móveis. Há o risco de ser esmagada ou cortada.
- Certifique-se de que a pega de apoio não encrava.
- Pare de imediato, se o sistema fizer ruídos estranhos ou apresentar um comportamento fora do normal.
- Pare imediatamente caso o equipamento tenha uma fuga de óleo. O óleo sob pressão pode penetrar na pele e causar lesões graves. Dirija-se imediatamente a um hospital com a pessoa sobre a qual se derramou o óleo para obter assistência médica. Forneça a especificação do óleo à equipa médica.
- Devolva de imediato o equipamento inativo à estação de ferramentas.
- Cumpra sempre os regulamentos de segurança que se aplicam ao equipamento utilizado na operação.

2.11 Regulamentações de segurança relativas à manutenção

- Utilize meios de proteção pessoal quando realizar tarefas de manutenção.
- Nunca trabalhe de forma a colocar a segurança em perigo.
- Certifique-se de que o equipamento não se desloca nem se vira. O controlo e a tracção devem estar desligados e protegidos de activações inesperadas.
- Certifique-se de que as peças móveis não venham a deslocar-se inesperadamente.
- O óleo usado e o óleo proveniente de fugas, bem como outros produtos utilizados durante as actividades, devem ser recolhidos e eliminados de uma forma ambientalmente correcta.

3 Descrição

3.1 Equipamento

A tesoura pode ser utilizada de forma independente devido ao sistema hidráulico acionado por bateria. As ferramenta são fabricadas como ferramentas manuais e podem ser operadas por uma pessoa. As ferramentas são adequadas para cortar metal e material sintético. A elevada pressão hidráulica utilizada significa que estas ferramentas podem aplicar forças muito grandes.

3.2 Designação do tipo

Exemplo: BCU 10 A 20

Dígito	Exemplo	Descrição
1-3	BCU	B = Bateria CU = Tesoura
4-5	10	Indicação do tipo
6	A	A = Corpo de alumínio
7-8	20	Escolha da lâmina, consulte Fig. 4.

3.3 Identificação do produto

Consulte Fig. 2.

1	Lâmina	9	Encaixe da bateria / encaixe do adaptador
2	Extremidade de corte da lâmina	10	Bateria
3	Parafuso de centragem	11	Indicador do estado de carga (SOC) (consulte a secção 3.6)
4	Porca central	12	Bloqueio da bateria
5	Anel de pressão	13	Pega de apoio
6	Pino de charneira	14	Interruptor ligar/desligar
7	Revestimento de protecção	15	Botão indicador SOC
8	Manípulo de transporte		

3.4 Características técnicas

Descrição	Unidade	Geral
pressão máx. de funcionamento	(bar/MPa)	500 / 50
	psi	7252
tipo de óleo hidráulico	-	ISO-L HV VG 15/22
nível de vibração	m/s ²	< 2,5
taxa de protecção	-	IP54
emissão de som a 1m	dB(A)	74
emissão de som a 4m	dB(A)	65
intervalo de temperaturas	°C	-20 + 55
	°F	-4 + 131
diretivas	-	2006/42/EC, 2014/30/EU

Descrição	Unidade	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
		abertura máx. de corte	mm	95	98	191	142
	in	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
força máx. de corte	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605

Descrição	Unidade	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
abertura máx. de afastamento	mm	-	-	266	-	-	-
	in	-	-	10.5	-	-	-
força máx. de afastamento	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-
peso, pronto para o uso	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4
dimensão A Consulte Fig. 3	mm	764	714	789	736	874	809
	in	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9
dimensão B Consulte Fig. 3	mm	277	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
dimensão C Consulte Fig. 3	mm	203	203	203	203	192	192
	in	8	8	8	8	7.6	7.6

Descrição	Unidade	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
abertura máx. de corte	mm	158	296	236	102	181
	in	6.2	11.7	9.3	4	7.1
força máx. de corte	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
abertura máx. de afastamento	mm	-	305	312	-	-
	in	-	12	12.3	-	-
força máx. de afastamento	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
peso, pronto para o uso	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
dimensão A Consulte Fig. 3	mm	843	877	885	854	909
	in	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
dimensão B Consulte Fig. 3	mm	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
dimensão C Consulte Fig. 3	mm	192	192	192	218	218
	in	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 Acessórios

A tabela seguinte mostra os acessórios disponíveis para cada modelo e as respetivas referências.

Descrição	modelo	tensão da rede eléctrica	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Faixa de transporte				150.182.249	
Bateria Greenline	BPA285			150.006.208	
	BPA286			151.000.307	
Carregador de bateria Greenline	BCH1	220-240 VCA		150.182.208	
	BCH2	100-120 VCA		150.182.209	
	BCH3	12-24 VCC		150.182.286	
Conector da alimentação de rede	BMC1	220-240 VCA		150.182.206	
	BMC2	100-120 VCA		150.182.207	
Bolsa da bateria				150.182.214	
Chave dinamométrica			150.581.671		-
Conjunto de lubrificantes				170.013.021	
Chave inglesa			170.182.005	170.183.001	-
Conjunto de manutenção			170.013.111	170.013.109	-
Carro			-	170.182.003	-
Balanceteiro	15 - 20 kg		-	130.182.039	
Tampa de proteção em couro			-	130.183.012	-

3.6 Indicador do estado de carga (SOC)

A bateria possui um indicador LED que indica:

- o estado aproximado de carga da bateria.
- as condições da bateria.

3.6.1 Indicação do estado de carga

Cada LED representa aprox. 25% da carga completa. A indicação SOC é activada quando se prime o botão indicador SOC durante alguns segundos.

Posição e cor do LED				SOC	Acção / Solução
1	2	3	4		
verde	verde	verde	verde	≥ 75%	Usar a bateria
verde	verde	verde	verde intermitente	> 62%	Usar a bateria
verde	verde	verde	-	≥ 50%	Usar a bateria
verde	verde	verde intermitente	-	> 37%	Usar a bateria
verde	verde	-	-	≥ 25%	Carregar a bateria
verde	verde intermitente	-	-	≥ 12%	Carregar a bateria
verde	-	-	-	≥ 5%	Carregar a bateria
verde intermitente	-	-	-	< 5%	Carregar a bateria

3.6.2 Condições da bateria

O sistema de gestão da bateria (BMS) protege a bateria contra danos internos. As seguintes combinações de LEDs mostram as condições da bateria e a acção/ solução proposta.

Posição e cor do LED				Condições	Acção / Solução
1	2	3	4		
vermelho	-	-	verde	Subtensão	Carregar a bateria
vermelho	verde	verde	-	Sobreaquecimento do sistema electrónico	Arrefecer a bateria
vermelho	verde	verde	verde	Sobreaquecimento das células	Arrefecer a bateria
vermelho / verde	-	-	-	Subaquecimento das células	Aquecer a bateria
vermelho / verde	-	-	verde	Subtensão e subaquecimento	Carregar e aquecer a bateria

3.7 Especificações técnicas da bateria

Descrição	Unidade	BPA285	BPA286
tensão	VDC	28	28
capacidade	Ah	5	6
energia	Wh	126	151
tipo de bateria		Li-Ion	
peso , pronto para uso	kg	1	
	lb	2.2	
faixa de temperatura	°C	-20 + 55	
	°F	-4 + 131	

3.8 Funcionalidades de segurança da bateria

A bateria está protegida contra:

- Curto-circuito
- Descargas excessivas
- Oscilações da tensão (da bateria e das células individuais)
- Picos de corrente durante a carga e a descarga
- Sobrecarga
- Sobreaquecimento (de cada célula e electrónica)
- Carga e descarga fora do intervalo de temperatura admitido

4 Preparação para primeira utilização

4.1 Geral

- Verifique se o equipamento está completo e não apresenta danos. Não utilize o equipamento se estiver danificado; nesse caso, contacte o representante Holmatro.
- Verifique o funcionamento da pega de apoio. A pega de apoio tem de regressar à posição neutra quando a liberta.

- Antes da primeira utilização, carregue sempre completamente a bateria. Consulte a secção 5.2.
- Verifique o estado de carga da bateria, premindo o botão indicador SOC durante alguns segundos. Consulte a secção 3.6.
- Faça deslizar a bateria no encaixe da bateria / encaixe do adaptador até o bloqueio da bateria engatar bem.
- Verifique se a bateria para assegurar que o mecanismo de bloqueio está a funcionar correctamente.

5 Funcionamento

5.1 Operação do sistema

Numa ferramenta que funcione a bateria, a bomba hidráulica é integrada. A bomba hidráulica é accionada por uma bateria ou por uma fonte de energia eléctrica externa. Esta bomba faz deslocar o óleo hidráulico e pode acumular pressão. A bomba hidráulica é ligada directamente ao cilindro hidráulico.

O cilindro hidráulico contém um pistão que se pode mover axialmente. Se o cilindro for cheio com óleo a partir do fundo, o pistão é empurrado para o exterior. Se o cilindro for cheio com óleo a partir de cima, o pistão é empurrado para o interior. A direcção na qual o pistão se move é controlada pela denominada pega de apoio. A pega de apoio pode ser rodada pelo utilizador para controlar o movimento. Se a pega de apoio for solta, regressa automaticamente à posição neutra e para o movimento da ferramenta. Em ferramentas como tesouras, tensores e ferramentas combinadas, o movimento do pistão aciona um mecanismo que realiza um movimento de corte ou afastamento.

5.2 Carregar da bateria

- Estude as instruções do carregador antes de carregar a bateria.
- Utilize apenas um dos carregadores especificados pela Holmatro para carregar a bateria.
- Para se obterem os melhores resultados e a maior vida útil da bateria, esta deverá ser carregada num ambiente seco, a uma temperatura entre os 18 °C e 24 °C.



CUIDADO

A bateria poderá sofrer danos se for carregada a uma temperatura inferior a 0 °C ou superior a 40 °C.

- O indicador SOC na bateria indica o estado de carga da bateria quando se prime o botão indicador SOC.
- A capacidade máxima da bateria só é atingida depois de esta ser carregada e descarregada várias vezes.
- Carregue sempre a bateria, mesmo que só a tenha utilizado por um curto período de tempo.
- A bateria pode ficar ligada ao carregador durante um período de tempo indefinido, uma vez que está protegida contra sobrecarga.



AVISO

Quando não está a ser utilizada, é recomendado mantê-la sempre ligada ao carregador (por sua vez ligado a uma fonte de energia). Quando a bateria estiver carregada, o carregador liga e desliga-se automaticamente em intervalos regulares para manter o nível da bateria nos 100%.

Após uma descarga profunda da bateria, carregue-a durante 24 horas. Se a bateria não estiver completamente carregada após 24 horas contacte o representante Holmatro.

5.3 Colocação da bateria

- Faça deslizar a bateria no encaixe da bateria / encaixe do adaptador até o bloqueio da bateria engatar bem.



5.4 Ligação a uma fonte de energia externa

Consulte Fig. 5.

Para além de usar a bateria, a ferramenta também pode ser ligada à rede eléctrica com o conector especial da alimentação de rede. Use apenas o conector da alimentação de rede para esta finalidade.

- Faça deslizar o adaptador do conector da alimentação de rede no encaixe da bateria / encaixe do adaptador até o bloqueio da bateria engatar bem.
- Insira a ficha do conector da alimentação de rede na tomada de parede adequada.

5.5 Ligar a ferramenta

- Accione o interruptor ligar/desligar para activar a ferramenta. O LED verde irá acender-se e o motor eléctrico funciona a uma velocidade reduzida.
- A ferramenta funciona se a pega de apoio for rodada para a posição  ou .



AVISO

Se a ferramenta não for utilizada, irá desligar-se após uma curta temporada. O LED verde irá piscar. Prima o interruptor ligar/desligar 2 vezes para reactivar a ferramenta.





AVISO

Quando a ferramenta não for utilizada durante 10 minutos a bateria irá desligar-se. O LED verde não irá acender-se mais. Para voltar a activar a bateria:

- Prima o botão indicador SOC ou
- volte a accionar o interruptor ligar/desligar, ou
- Volte a colocar a bateria.

5.6 Manusear a pega de apoio

A pega de apoio é utilizada para determinar o movimento do(s) êmbolo(s). Na posição neutra, não há aumento de pressão e o óleo circula sem pressão, regressando à bomba. Se a pega de apoio for libertada regressa automaticamente à posição neutra e para o movimento do(s) êmbolo(s).

	<p>Segure a pega de apoio nesta posição para abrir a ferramenta/as lâminas. Aumenta a pressão na ferramenta. O óleo que retorna da ferramenta circula sem pressão, regressando à bomba.</p>
	<p>Segure a pega de apoio nesta posição para fechar a ferramenta/as lâminas. Aumenta a pressão na ferramenta. O óleo que retorna da ferramenta circula sem pressão, regressando à bomba.</p>

6 Utilização

6.1 Geral

O equipamento de um sistema de resgate deve estar sempre pronto para utilização. Isto significa que o equipamento deve ser verificado e inspeccionado logo a seguir à sua utilização, antes de ser guardado.



ADVERTÊNCIA

Certifique-se de que está actualizado em relação aos regulamentos de segurança e de que domina a utilização de todos os equipamentos do sistema com que vai trabalhar.

6.2 Antes da utilização

- Antes da utilização, verifique sempre o estado de carga da bateria. Consulte a secção 3.6.

6.3 Trocar a bateria

A bateria possui um indicador LED que indica o seu nível de carga aproximado (o estado de carga). Durante a operação da ferramenta não são exibidos LEDs acesos.



CUIDADO

- Muitos ciclos num curto período de tempo podem causar aumento da temperatura acima dos limites permitidos. A protecção da bateria irá desligar a bateria até que a temperatura diminua para um valor dentro dos limites permitidos.
- A utilização da bateria a temperaturas superiores a 45 °C reduz a vida útil da mesma.

Consulte Fig. 7.

- Desligue a ferramenta com o interruptor ligar/desligar.
- Retire a bateria.
- Coloque a bateria nova na ferramenta.
- Ligue a ferramenta com o interruptor ligar/desligar.



AVISO

É vivamente recomendado manter permanentemente, pelo menos uma bateria de reserva completamente carregada.



AVISO

Por forma a proteger a bateria, a ferramenta pára assim que a bateria descarregar. É possível que, nessa altura, a ferramenta esteja fixada. Para remover a ferramenta, o melhor é substituir a bateria por uma bateria completamente carregada. Se isso não for possível, a bateria pode voltar a ser activada, bastando para isso premir o botão indicador SOC. Por forma a evitar danos na bateria, isto pode apenas ser feito um número de vezes limitado.

6.4 Movimento da ferramenta

As lâminas de corte fecham relativamente rápido até encontrarem resistência. Depois, a bomba acumulará a pressão necessária para a acção de corte.



ADVERTÊNCIA

Tenha muito cuidado durante o movimento da ferramenta. Devido à enorme potência da ferramenta, existe o perigo de partes do corpo serem facilmente esmagadas ou trilhadas.

6.5 Corte

Consulte Fig. 9 e Fig. 10.



CUIDADO

Não corte fixações endurecidas, parafusos, etc. pois isso pode danificar as lâminas.

- Abra as lâminas.
- Coloque a ferramenta com as lâminas abertas perpendiculares ao objecto a cortar.
- Coloque o objecto a cortar o mais profundamente possível dentro da abertura de corte.
- Feche as lâminas.



ADVERTÊNCIA

Pare de imediato, se as lâminas ficarem desalinhadas. Perigo de ferimentos graves e de danos graves no equipamento.

6.6 Depois da utilização

6.6.1 *Inspeção*

- Verifique o nível da bateria. Volte a carregar a bateria, se necessário. Consulte a secção 3.6.
- Verifique se a unidade está completa e não apresenta fugas nem danos. Não utilize a unidade se apresentar fugas ou estiver danificada, e contacte o representante Holmatro.
- Verifique se os acessórios estão completos e não apresentam danos. Substitua-as se os danos forem consideráveis.
- Inspeccione as pontas. Substitua-as se os danos forem consideráveis.
- Verifique o funcionamento da pega de apoio. Tem de regressar à posição neutra quando a liberta.
- Verifique se o manípulo de transporte está bem fixo.

6.6.2 *Armazenamento da bateria*



AVISO

Quando não está a ser utilizada, é recomendado mantê-la sempre ligada ao carregador (por sua vez ligado a uma fonte de energia). Quando a bateria estiver carregada, o carregador liga e desliga-se automaticamente em intervalos regulares para manter o nível da bateria nos 100%.

- Guarde a bateria numa zona seca e bem ventilada. Não é permitido exceder a temperatura de armazenamento máxima permitida (consulte a secção 3.4).
- Certifique-se de que não é possível o equipamento cair durante o transporte.

6.6.3 *Desactivar*

- Feche as lâminas com as pontas por cima uma da outra, para evitar ferimentos. Não feche totalmente as lâminas para que possa armazenar a ferramenta sem pressão.
- Desligue a ferramenta.
- Retire a bateria e coloque-a no carregador.

6.6.4 *Limpar e armazenar*

- Limpe a ferramenta e os acessórios antes de os guardar.
- Seque a ferramenta se tiver sido utilizada em condições húmidas. Aplique uma fina camada de óleo de conservação nas peças de aço externas.
- Guarde a ferramenta numa área seca e bem ventilada.

7 Resolução de problemas

7.1 Geral

Consulte o representante Holmatro se as soluções indicadas não surtirem o resultado desejado ou caso surjam outros problemas. Em caso de mau funcionamento ou reparação, indique sempre o modelo e o número de série do equipamento.



AVISO

Se a bateria tiver de ser enviada ao revendedor para reparação, certifique-se de que a bateria está embalada de acordo com as instruções específicas aplicáveis para as baterias de íões de lítio. Consulte a secção 8.7.

7.2 A ferramenta não funciona com a pega de apoio accionada

Causa possível	Solução
O estado da bateria é fraco.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique o estado da bateria, premindo o indicador SOC. Consulte a secção 3.6. • Substitua a bateria por uma bateria completamente carregada.
A ferramenta não é activada.	Active o interruptor ligar/desligar. O LED verde deverá acender-se.
A bateria está em modo de repouso. isto acontece quando a ferramenta não é utilizada durante aprox. 10 minutos.	Para voltar a activar a bateria: <ul style="list-style-type: none"> • Prima o botão indicador SOC ou • volte a accionar o interruptor ligar/desligar, ou • Volte a colocar a bateria.
O motor eléctrico não funciona.	Solicite a sua reparação a um técnico certificado pela Holmatro.
Verifique se o led do interruptor ligar/desligar pisca rapidamente.	O motor eléctrico está demasiado quente. Aguarde até que a temperatura da ferramenta diminua.

7.3 O LED verde da ferramenta não se acende quando esta é ligada

Causa possível	Solução
A bateria não está bloqueada.	Retire a bateria e volte a colocá-la no dispositivo, até esta engatar bem com um estalido.
A bateria está em modo de repouso. Isto acontece quando a ferramenta não é utilizada durante aprox. 10 minutos.	Para voltar a activar a bateria: <ul style="list-style-type: none"> • Prima o botão indicador SOC ou • volte a accionar o interruptor ligar/desligar, ou • Volte a colocar a bateria.

7.4 O tempo de funcionamento útil entre os ciclos de carga individuais da bateria é inferior a 5 minutos

Causa possível	Solução
A bateria está defeituosa.	Substitua a bateria.

7.5 A pega de apoio está encravada ou não regressa automaticamente à posição neutra

Causa possível	Solução
A pega de apoio tem danos exteriores.	Solicite a sua reparação a um técnico certificado pela Holmatro.
A pega de apoio tem defeito.	Solicite a sua reparação a um técnico certificado pela Holmatro.

7.6 A luz está fraca ou não emite nenhuma luminosidade

Causa possível	Solução
A pilha está (quase) vazia.	Substitua a pilha.

7.7 A capacidade de corte é fraca

Causa possível	Solução
As lâminas estão danificadas.	Afie ou lime a extremidade de corte das lâminas na forma correcta.
O binário de aperto do parafuso de centragem está incorrecto.	Aperte o parafuso a 50 Nm.

8 Manutenção

8.1 Geral

Uma manutenção preventiva meticulosa do equipamento mantém a segurança operacional e prolonga a vida do mesmo. Em caso de mau funcionamento ou reparação, indique sempre o modelo e o número de série do equipamento.



CUIDADO

Ao efectuar as actividades de manutenção, cumpra sempre os regulamentos de segurança relevantes. Utilize o equipamento de protecção pessoal descrito.

8.2 Substâncias perigosas



CUIDADO

Fluidos usados ou derramados e quaisquer outros produtos consumidos durante as actividades, têm de ser recolhidos e eliminados de forma ecologicamente responsável para o ambiente.

8.3 Materiais de manutenção

Aplicação	Tipo de material de manutenção	Quantidade
Peças em aço	Óleo de conservação WD-40	Conforme necessário
Pinos de charneira	Óleo de lubrificação de teflon	Conforme necessário

Aplicação	Tipo de material de manutenção	Quantidade
Conservação a longo prazo	Tectyl ML da Valvoline	Conforme necessário

Contacte o seu representante Holmatro para obter informações sobre peças de reposição.

8.4 Calendário de manutenção

Objecto	Acção	Intervalo de tempo			
		Após cada utilização	Mensalmente ou após as primeiras 10 horas	A cada 3 meses ou após cada 25 horas de	Anualmente ou a cada 100 horas de
Bateria	Verificar	x			Manutenção pelo representante Holmatro ¹ .
	Recarregar	x		x	
Luz	Verificar	x			
Lâminas	Verificar	x			
Anel de pressão do pino de charneira	Verificar	x	x		
Parafuso de centragem	Lubrificar	x	x		
Pino de charneira	Lubrificar	x	x		
Manípulo de transporte	Verificar	x	x		
Pega de apoio	Verificar	x	x		

1. O equipamento deve ser rigorosamente inspeccionado, verificado, regulado e testado. Recomendamos que esta manutenção alargada seja realizada pelo representante Holmatro (consulte também a secção 1.7).

8.5 Atividades de manutenção

8.5.1 Geral

- Após cada utilização:
 1. Verifique a bateria quanto a danos e funcionamento.
 2. Se a bateria estiver danificada ou não funcionar corretamente, substitua a bateria danificada.
 3. Verifique o funcionamento da unidade.
 4. Verifique a presença de danos e fugas na unidade. Se a unidade não funcionar devidamente e/ou apresentar fugas, solicite a reparação da mesma a um técnico certificado pela Holmatro.

8.5.2 Luz

- Verifique a luz.
- Substitua a pilha se der pouca ou nenhuma luz.
- Mandar reparar a luz por um técnico certificado pela Holmatro se uma pilha nova não resolver o problema.

8.5.3 Manípulo de transporte

- Verifique se o manípulo de transporte apresenta danos. Substitua o manípulo de transporte danificada.
- Verifique a fixação do manípulo de transporte. Se necessário, fixe-a firmemente apertando os parafusos ou reapertando o botão.

8.5.4 Pega de apoio

- Verifique se a pega de apoio regressa à posição neutra.
- Verifique o funcionamento da pega de apoio. Solicite a reparação da pega de apoio ao representante Holmatro se esta não funcionar devidamente.

8.5.5 Lâminas

Consulte Fig. 6.

- Verifique se as lâminas apresentam danos. Solicite a substituição das lâminas a um técnico certificado pela Holmatro assim que estejam danificadas ou que as extremidades de afastamento estejam danificadas ou gastas.
- Verifique se as lâminas estão direitas. Solicite a substituição das lâminas a um técnico certificado pela Holmatro se apresentarem uma separação superior a 0,6 mm (C).

8.5.6 BCU 05 / BCU 10, Lubrifique os pontos de articulação e lâminas sem os desmontar Pontos de articulação

- Com as lâminas ainda colocadas, pulverize uma pequena quantidade de Teflon nas áreas e pontos de articulação.
- Realize este procedimento com as lâminas a abrir ou a fechar.

Lâminas

Consulte Fig. 11.

- Retire o parafuso (3) do parafuso da tesoura (7).
- Retire o anel de cobertura (4).
- Retire a anilha de bloqueio dentada (5).
- Desaperte a porca de castelo (6).
- Aplique massa lubrificante nas lâminas através do bocal (8), utilizando massa lubrificante Molykote BR2.
- Instale a porca de castelo (6) e aperte-a com um binário de aperto de 50 Nm.
- Posicione a anilha de bloqueio dentada (5), rodando o anel de forma a que:
 - As ranhuras interiores correspondem aos dentes no parafuso da tesoura (7)
 - Os dentes exteriores correspondem aos espaços na porca de castelo (6).
- Instale o anel de cobertura (4).
- Instale o parafuso (3) no parafuso da tesoura (7).

Substitua as lâminas e lubrifique as peças

Consulte Fig. 11

Retire as lâminas antigas:

- Retire os parafusos (1) dos pinos de charneira.
- Retire os pinos de charneira (2).

- Retire o parafuso (3) do parafuso da tesoura.
- Retire o anel de cobertura (4) e a anilha de bloqueio dentada (5).
- Retire a porca de castelo (6).
- Retire o parafuso da tesoura (7).
- Agora as lâminas podem ser retiradas incluindo os pratos deslizantes (9).

Lubrifique as peças:

- Limpar e eliminar a massa lubrificante das lâminas e do parafuso da tesoura, bem como dos pinos de charneira.
- Pulverize as áreas indicadas (Fig. 12/1) apenas com spray Teflon.
- Aplique uma fina camada de massa lubrificante Molykote BR2 nas áreas realçadas (Fig. 12/2).

Instale as lâminas novas:

- Posicione as lâminas novas incluindo os pratos deslizantes (9).
- Instale os pinos de charneira (2).
- Instale os parafusos (1) nos pinos de charneira.



CUIDADO

Estes parafusos são fornecidos com um vedante de rosca reutilizável. A Holmatro recomenda que estes parafusos sejam usados 10 vezes, no máximo, e que, em seguida, sejam substituídos.

- Instale o parafuso da tesoura (7).
- Instale a porca de castelo e aperte-a com um binário de aperto de 50 Nm (6).
- Posicione a anilha de bloqueio dentada (5), rodando o anel de forma a que:
 - As ranhuras interiores correspondem aos dentes no parafuso da tesoura (7)
 - Os dentes exteriores correspondem aos espaços na porca de castelo (6).
- Instale o anel de cobertura (4).
- Instale o parafuso (3) no parafuso da tesoura (7).

8.5.7 BCU 40, lubrificação de peças e substituição de lâminas

Retire as lâminas

Consulte Fig. 13.

- Dobre o revestimento de proteção para trás (1).
- Verifique o pino guia (2).
- Retire as tampas de proteção. (11)
- Retire o anel de bloqueio exterior (4).
- Retire o anel de bloqueio interior (3).
- Desaperte a porca de centragem (5).
- Retire os pinos de charneira (6).
- Retire o parafuso de centragem (10).
- Retire as lâminas (9).

Lubrifique as peças

Consulte Fig. 14

- Limpar e eliminar a massa lubrificante das lâminas e do parafuso da tesoura, bem como dos pinos de charneira.
- Pulverize as áreas indicadas (Fig. 14/1) apenas com spray Teflon.
- Aplique uma fina camada de massa lubrificante Molykote BR2 nas áreas realçadas (Fig. 14/2).

Instale as lâminas (novas)

- Posicione as lâminas (9).
- Instale o parafuso de centragem (10).
- Instale os pinos de charneira (6).



CUIDADO

Estes parafusos são fornecidos com um vedante de rosca reutilizável. A Holmatro recomenda que estes parafusos sejam usados 10 vezes, no máximo, e que, em seguida, sejam substituídos.

- Instale a porca de centragem e aperte-a com um binário de aperto de 50 Nm (5).
- Instale o anel de bloqueio interior (3).
- Instale o anel de bloqueio exterior (4).
- Instale as tampas de proteção (11).
- Volte a dobrar o revestimento de proteção para a posição inicial (2).

8.5.8 Parafuso de centragem

Consulte Fig. 13

- Verifique se o binário de aperto do parafuso de centragem (B) é 50 Nm.
- Pulverize óleo de lubrificação de Teflon entre e nas próprias peças móveis do parafuso de centragem (B) com a ferramenta a abrir e a fechar.



CUIDADO

O parafuso da tesoura não deve ser removido. Contacte um técnico certificado pela Holmatro.

8.5.9 Remova as anilhas dos pinos de charneira

Consulte Fig. 6.

- Verifique se os anéis de pressão dos pinos de charneira (A) estão colocados e não apresentam danos.
Mande montar um novo anel de pressão a um técnico certificado pela Holmatro, se não estiver colocado ou estiver danificado.

8.6 Manutenção anual pelo representante

Recomendamos que o equipamento seja inspeccionado, verificado e testado uma vez por ano por um técnico certificado pela Holmatro, que possui os conhecimentos adequados e as ferramentas necessárias (consulte também a secção 1.7).

O representante Holmatro pode organizar a manutenção anual sob a forma de contrato.

8.7 Embalagem

Em muitos regulamentos, como IATA (ar), ADR (estrada) e IMO (mar), as baterias de íões de lítio são consideradas um produto perigoso. Assegure-se que os produtos sejam embalados e transportados em conformidade com os últimos regulamentos. Consulte o representante Holmatro para mais instruções.

8.8 Armazenamento

8.8.1 Armazenamento temporário

- Armazene a ferramenta e a bateria numa zona seca, bem ventilada e sem pó.

- Prenda a ferramenta para que não possa tombar, de modo a evitar fugas de óleo.
- Feche as lâminas com as pontas por cima uma da outra, para evitar ferimentos. Não feche totalmente as lâminas para que possa armazenar a ferramenta sem pressão.
- Verifique se o interruptor ligar/desligar está DESLIGADO.
- Aplique uma fina camada de óleo de conservação nas peças de aço externas.

8.8.2 **Armazenamento a longo prazo**

Para armazenar o equipamento a longo prazo, efectue as mesmas acções que para o armazenamento temporário, assim como as actividades adicionais que se seguem:

- Retire a bateria da ferramenta.
- Armazene as baterias sempre numa zona seca e fresca. Temperaturas superiores a 45 °C podem ter uma influência negativa no ciclo de vida das baterias.



ADVERTÊNCIA

Evite provocar curto-circuito na bateria. Certifique-se que as ligações não entram em contacto com objectos metálicos ou água. Nunca tente abrir uma bateria.



CUIDADO

Se não for retirada da ferramenta, uma bateria completamente carregada descarrega em 3 meses.



CUIDADO

Se a bateria for retirada da ferramenta e não for recarregada, perderá lentamente a sua energia. Certifique-se de que a bateria é recarregada, pelo menos, uma vez por ano.

9 **Retirada de serviço/reciclagem**

Consulte Fig. 8.

No final da respectiva vida útil, o equipamento pode ser eliminado e reciclado.

- Certifique-se de que o equipamento é desmontado para evitar qualquer utilização do mesmo.
- Verifique se o equipamento não contém componentes pressurizados.
- Recicle os diversos materiais utilizados no equipamento, tais como o aço, alumínio, borracha de nitrilo butadieno (NBR) e plástico.
- Recolha todas as substâncias perigosas separadamente e elimine-as de forma ambientalmente correcta.
- Consulte o representante Holmatro para saber informações sobre a reciclagem.



ADVERTÊNCIA

É proibido eliminar a bateria com o lixo doméstico e residual (Directiva REEE 2012/19/UE). A bateria é abrangida pela Directiva RSP 2011/65/UE (restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos). Devolva a bateria ao seu representante Holmatro para efeitos de eliminação.

1 Introduzione

1.1 Esonero di responsabilità

Tutti i diritti riservati. Nessuna sezione di questa pubblicazione può essere divulgata, riprodotta o modificata in alcun modo senza previo consenso scritto da parte di Holmatro. Holmatro si riserva il diritto di modificare o alterare senza preavviso qualsiasi parte degli utensili. Analogamente, il contenuto del presente manuale utente potrà essere modificato in qualsiasi momento. Il presente manuale utente si basa e fa riferimento ai modelli di produzione corrente e alla legislazione attualmente in vigore. Holmatro declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni derivanti dall'uso del presente manuale in relazione a qualsiasi attrezzatura fornita o destinata alla fornitura, salvo quando dovuti a dolo o grave negligenza da parte di Holmatro. Per informazioni dettagliate sull'uso del manuale utente, sulla manutenzione e/o riparazione delle attrezzature Holmatro, contattare Holmatro o il distributore ufficiale. Nella composizione di questo manuale utente è stata posta ogni possibile attenzione per garantirne la precisione. Tuttavia, Holmatro non può essere considerata responsabile per errori e omissioni o obblighi derivanti dal suo utilizzo. Per eventuali dubbi riguardo alla correttezza o alla completezza del presente manuale, contattare Holmatro.

1.2 Informazioni sul presente manuale

Le istruzioni originali del presente manuale sono scritte in inglese. Le versioni in altre lingue del presente manuale sono una traduzione delle istruzioni originali.

1.3 Definizioni

Sistema:	l'insieme di fonte di alimentazione, cavo(i) di alimentazione opzionale(i) e utensile(i).
Pacco batterie:	dispositivo che fornisce corrente elettrica e tensione.
Utensile:	dispositivo idraulico come per esempio trancia, divaricatore, utensile combinato, pistone o cilindro.
Dispositivo:	utensile(i), cavo(i), pacco batterie o accessori.
Connettore di rete:	dispositivo che trasforma e fornisce la corrente elettrica e la tensione.
Caricatore / caricabatterie:	dispositivo elettronico per la ricarica di un pacco batterie ricaricabile.

1.4 Generalità

Congratulazioni per l'acquisto di questo prodotto Holmatro. Questo manuale utente fornisce istruzioni sull'uso, manutenzione, malfunzionamenti e sicurezza dell'attrezzatura in oggetto. Questo manuale utente comprende inoltre indicazioni di sicurezza sull'uso di un sistema Holmatro completo. Le illustrazioni di questo manuale possono differire leggermente in base al modello.

Chiunque si occupi della messa in funzione di questa attrezzatura, del suo utilizzo, della sua manutenzione e della soluzione di eventuali malfunzionamenti dovrà avere letto e compreso questo manuale utente, con particolare riguardo ai regolamenti di sicurezza.

Per evitare errori di funzionamento e assicurarsi che l'attrezzatura funzioni senza problemi, l'operatore dovrà sempre avere la disponibilità dei manuali utente.

1.5 Applicazione

1.5.1 *Taglio industriale*

Questo prodotto fa parte di un sistema concepito per l'utilizzo in applicazioni industriali, fondamentalmente per tagliare parti strutturali come metalli e plastiche, con l'unico scopo di separare elementi per lavori di riciclaggio o ricostruzione.

1.5.2 *Requisiti di sistema*

Utilizzare questo utensile esclusivamente con tipo di pacco batterie indicato o con il connettore di rete Holmatro. In caso di dubbi sulla compatibilità del sistema, si prega di consultare sempre il rivenditore Holmatro.

1.5.3 *Durata e operabilità*

La durata e l'operabilità del prodotto dipendono strettamente da diverse circostanze. L'intensità dell'uso, la geometria e il tipo di materiale dei componenti da tagliare sono degli esempi di queste circostanze. In caso di dubbio sulla durata o sull'operabilità di questo prodotto, contattare sempre Holmatro.



AVVISO

I modelli di trancia idraulica *CU 40 A 20 e *CU 40 A 30 ottenuti da Holmatro sono progettati per sopportare in piena sicurezza 5.000 cicli alla massima pressione di esercizio. **TALE LIMITE NON DEVE ESSERE SUPERATO.** L'impiego delle trince oltre tale limite può causarne la rottura improvvisa con possibili danni alle proprietà, lesioni o decesso.

1.6 Personale qualificato

Il sistema può essere usato solo da persone addestrate per il suo utilizzo. Rispettare sempre le normative locali, i regolamenti ambientali e di sicurezza. Gli interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati e autorizzati da Holmatro.

1.7 Garanzia

Per conoscere le condizioni di garanzia, consultare i termini generali e le condizioni di vendita disponibili su richiesta presso il rivenditore Holmatro.

Holmatro sottolinea il fatto che, qualora sussistano una o più delle condizioni elencate di seguito, qualsiasi garanzia sul componente o sistema verrà a decadere e l'utente sarà tenuto a manlevare Holmatro da eventuali responsabilità relative al prodotto:

- assistenza e manutenzione non effettuate in totale conformità con le istruzioni, interventi di riparazione non effettuati da tecnici Holmatro autorizzati o effettuati senza previo consenso scritto;
- modifiche effettuate in proprio, cambiamenti strutturali, disattivazione di dispositivi di sicurezza, regolazione inadeguata di valvole idrauliche e riparazioni difettose;
- uso di ricambi non originali Holmatro o lubrificanti di tipo diverso da quelli indicati;
- utilizzo dell'attrezzatura o del sistema in modo improprio, con errori di azionamento, negligente o non conforme alla sua natura e/o scopo.

1.8 Dichiarazione di conformità

Il dispositivo è certificato CE. Ciò significa che è conforme ai requisiti essenziali in tema di sicurezza. La Dichiarazione di conformità originale viene fornita insieme all'attrezzatura.

Gli standard e le direttive seguiti in fase di progettazione sono elencati nella sezione delle Specifiche tecniche nel presente manuale.

2 Regolamenti di sicurezza

2.1 Spiegazione dei simboli usati nel presente manuale utente

Nel presente manuale verranno usati i simboli riportati sotto per indicare possibili pericoli.



PERICOLO

Indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, causerà lesioni gravi o anche il decesso.



AVVISO

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi o anche il decesso.



AVVERTENZA

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni moderate o di minore entità.



AVVISO

Viene utilizzato per indicare pratiche non correlate a lesioni fisiche che, se non evitate, possono causare danni alla proprietà.



NOTA

Evidenzia le informazioni importanti per un uso ottimale del prodotto. Questo simbolo viene riportato nel manuale utente con tutti i regolamenti relativi all'uso o alla manutenzione del prodotto.

Rispettare sempre questi regolamenti, le normative di sicurezza locali prevalenti e procedere con estrema cautela.

Informare tutte le persone coinvolte nelle operazioni in merito a questi regolamenti di sicurezza.

2.2 Targa del modello e marchio CE sull'attrezzatura


Vedere Fig. 1.







Tutti i simboli posti sull'attrezzatura relativi a pericoli e alla sicurezza devono essere conformi e chiaramente leggibili.



AVVISO

La mancata osservanza di queste istruzioni può comportare gravi lesioni personali, incidenti letali, danni al sistema o conseguenti perdite.

Pos.	Tipo di contrassegno	Descrizione	N. pezzo
A		ATTENZIONE Pericolo di taglio o ferite a parti del corpo.	Contattare Holmatro.

Pos.	Tipo di contrassegno	Descrizione	N. pezzo
B		NOTA Leggere il manuale utente prima dell'uso.	Contattare Holmatro.
		ATTENZIONE Indossare calzature di sicurezza con un buon sostegno per le caviglie e protezione per le dita.	
		ATTENZIONE Indossare guanti di sicurezza.	
		ATTENZIONE Indossare abbigliamento di sicurezza per l'intero corpo, con materiali riflettenti.	
		ATTENZIONE Indossare occhiali di protezione (o schermo facciale).	
		ATTENZIONE Indossare un casco.	
C	Targhetta nominale modello	Targhetta nominale modello con: <ul style="list-style-type: none"> • Indicazione del modello • Numero di serie • Data di fabbricazione • Marchio CE 	Contattare Holmatro.

Se i simboli non sono leggibili, farli sostituire da un tecnico autorizzato Holmatro.

2.3 Disposizioni generali in materia di sicurezza

- Usare questa attrezzatura esclusivamente per le operazioni per le quali è stata progettata. In caso di dubbio o incertezza, consultare sempre il rivenditore Holmatro.
- Sostituire i simboli di sicurezza, i marchi e le etichette informative illeggibili con altre identiche, reperibili presso il rivenditore Holmatro.
- I componenti in plastica, gomma e le parti verniciate non sono in grado di resistere all'azione di acidi o liquidi corrosivi. Risciacquare con abbondante acqua i componenti che sono venuti a contatto con acido o liquidi corrosivi, escludendo i componenti elettrici. Consultare il proprio rivenditore Holmatro per un elenco dei valori di resistenza.
- Proteggere l'attrezzatura dalle scintille durante operazioni di saldatura o smerigliatura.
- Evitare posture innaturali durante il lavoro. Potrebbero comportare disturbi fisici.
- Seguire le istruzioni di ispezione e manutenzione.
- La conversione di parti dell'attrezzatura o del sistema deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico autorizzato Holmatro. In caso di conversione, conservare il manuale originale e il manuale della conversione.
- Usare esclusivamente ricambi originali Holmatro e prodotti di manutenzione consigliati da Holmatro.

2.4 Sicurezza personale

Il personale di soccorso deve indossare l'abbigliamento di protezione prescritto dalla procedura standard di lavoro. L'utilizzo negligente dei sistemi di protezione personale può comportare gravi lesioni. Indossare almeno i seguenti mezzi di protezione durante l'uso:

- casco;
- occhiali di protezione o schermo facciale;
- guanti di sicurezza;
- indumenti di sicurezza per l'intero corpo con materiali riflettenti;
- calzature di sicurezza con valido sostegno per le caviglie e protezione per le dita;
- mascherine con filtro in caso di taglio di vetro o plastiche.

2.5 Regolamenti di sicurezza relativi all'attrezzatura

- Non cambiare mai le impostazioni dei dispositivi di sicurezza.
- Conservare la trancia con le estremità una sull'altra per evitare il rischio di ferite.
- Assicurarsi che il materiale da tagliare sia posizionato nel punto più profondo dell'apertura della lama.
- Evitare le operazioni di taglio usando le estremità.
- Evitare il contatto con le estremità e i bordi taglienti delle lame per scongiurare il rischio di lesioni.
- Non tagliare mai sezioni soggette a pressione meccanica, elettrica, pneumatica o idraulica.
- Se le lame non sono perpendicolari al materiale da tagliare, potrebbero separarsi. Si tratta di una situazione pericolosa che può provocare gravi danni all'attrezzatura e lesioni personali. Fermarsi immediatamente se le lame si separano.
- Non immergere l'utensile in acqua né esporlo a grandi quantità di acqua o altri liquidi (sia l'interno che l'esterno dell'utensile).

2.6 Regolamenti di sicurezza generali relativi ai pacchi batterie



AVVISO

- Evitare gas esplosivi, fiamme libere e scintille. Rischio di esplosione.
- Non immergere il pacco batterie in acqua né esporlo a grandi quantità di acqua o altri liquidi (sia l'interno che l'esterno dell'utensile).
- Evitare di mettere in corto circuito il pacco batterie. Assicurarsi che i collegamenti non entrino in contatto con oggetti in metallo o acqua.
- Non cercare di caricare un pacco batterie bagnato.
- Non utilizzare pacchi batterie danneggiati. Interrompere l'uso del pacco batterie e contattare il rivenditore Holmatro per istruzioni.
- Non urtare, schiacciare, lasciar cadere o gettare il pacco batterie.
- Non effettuare saldature dirette sul pacco batterie.
- Non aprire il pacco batterie.
- Proteggere il pacco batterie dalle radiazioni solari dirette e da altre fonti di calore.
- Non introdurre il pacco batterie in un microonde o in un contenitore ad alta pressione.
- Quando non è in uso, il pacco batterie deve essere riposto in un luogo asciutto e chiuso in modo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.
- Per lo smaltimento del pacco batterie, osservare sempre i regolamenti locali e/o le istruzioni riportate nel presente manuale.



AVVISO

- Utilizzare il pacco batterie esclusivamente con il caricabatterie specificato.
- Utilizzare il pacco batterie esclusivamente per l'applicazione originale.
- Conservare i pacchi batterie in ambienti freschi e ben ventilati. Non superare la temperatura massima di stoccaggio consentita di 45 °C (113 °F).
- Durante lo stoccaggio, evitare di esporre i pacchi batterie alla luce diretta del sole per tempi prolungati.
- Le persone non in grado di utilizzare il dispositivo in modo sicuro a causa di problemi fisici, sensoriali o mentali o a causa di inesperienza, non devono usare il pacco batterie senza la guida o le istruzioni di una persona competente.
- Assicurarsi che i bambini non giochino con il pacco batterie.

2.7 Regolamenti di sicurezza relativi ai pacchi batterie agli ioni di litio

I pacchi batterie agli ioni di litio sono completamente diversi dai pacchi batterie NiCad e NiMH e devono essere gestiti in modo differente. Prima e dopo ogni utilizzo del pacco batterie agli ioni di litio, controllarlo con attenzione per verificare l'assenza di danni fisici evidenti, ad esempio tappi o cavi allentati. Tali segni sono spesso indicativi dell'esistenza di un problema che potrebbe causarne il malfunzionamento.

2.8 Regolamenti di sicurezza relativi ai caricabatterie

- Prima di utilizzare il caricabatterie, leggere con attenzione tutte le istruzioni.
- Utilizzare esclusivamente alimentazione con tensione e frequenza corrette. Vedere le specifiche elettriche riportate sulla targhetta del modello.
- Usare il caricabatteria solo in luoghi al coperto.
- Non esporre il caricabatterie all'umidità.

- Non trasportare mai il caricabatterie sostenendolo per il cavo di alimentazione. Non tirare mai il cavo di alimentazione per scollegare il caricabatterie dalla presa. Mantenere il cavo di alimentazione a distanza da fonti di calore, olio e spigoli taglienti.
- Non utilizzare il caricabatterie su una superficie altamente infiammabile o in un ambiente infiammabile.
- Non cercare di caricare un pacco batterie bagnato.
- Quando non è in uso, il caricabatterie deve essere riposto in un luogo asciutto e chiuso in modo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.
- Le persone non in grado di utilizzare il caricabatterie in modo sicuro a causa di problemi fisici, sensoriali o mentali o a causa di inesperienza, non devono usarlo senza la supervisione o le istruzioni di una persona competente.
- Osservare rigorosamente la temperatura di ricarica minima e massima. Vedere la sezione 3.4.
- Non utilizzare un caricabatterie danneggiato (ad es. in caso di caduta oppure spina o cavo di alimentazione danneggiato).
- Non smontare il caricabatterie.
- Rischio di cortocircuito: proteggere il caricabatterie da oggetti metallici.

2.9 Regolamenti di sicurezza relativi ai connettori di rete



AVVISO

- Prima di utilizzare il connettore di rete, leggere con attenzione tutte le istruzioni.
- Collegare il connettore di rete esclusivamente a una fonte di alimentazione con tensione e frequenza corrette. Vedere le specifiche elettriche riportate sulla targhetta del modello.
- Non esporre il connettore di rete all'umidità.
- Non trasportare mai il connettore di rete sostenendolo per il cavo. Non tirare mai il cavo per scollegare il connettore di rete dalla presa. Mantenere il cavo a distanza da fonti di calore, olio e spigoli taglienti.
- Non utilizzare il connettore di rete su una superficie altamente infiammabile o in un ambiente infiammabile.
- Quando non è in uso, il connettore di rete deve essere riposto in un luogo asciutto e chiuso in modo sicuro, fuori dalla portata dei bambini.
- Le persone non in grado di utilizzare il connettore di rete in modo sicuro a causa di problemi fisici, sensoriali o mentali o a causa di inesperienza, non devono usarlo senza la supervisione o le istruzioni di una persona competente.
- Non utilizzare un connettore di rete danneggiato (ad es. in caso di caduta oppure spina o cavo di alimentazione danneggiato).
- Non smontare il connettore di rete.
- Rischio di cortocircuito: proteggere il connettore di rete da oggetti metallici.
- Il connettore di rete deve essere utilizzato esclusivamente per alimentare utensili Holmatro Greenline e soltanto in sostituzione dei seguenti pacchi batterie:
 - BPA285
 - BPA286

2.10 Regolamenti di sicurezza relativi all'uso del sistema

- Valutare il rischio della procedura prima di iniziare il lavoro (EN-ISO 12100).
- Mantenere il dispositivo a distanza dagli astanti e porre ulteriore attenzione in prossimità di persone e animali.
- Assicurarsi che l'area di lavoro sia chiaramente accessibile e adeguatamente illuminata.

- Evitare lo stress e lavorare in modo strutturato. Ciò riduce il rischio di errori, le combinazioni potenzialmente pericolose e gli incidenti.
- Prima dell'utilizzo, controllare la presenza di eventuali danni all'attrezzatura. Non usare l'attrezzatura se questa non si trova in buone condizioni e consultare il rivenditore Holmatro.
- Posizionarsi su una base stabile e usare entrambe le mani per sostenere l'attrezzatura.
- Tenere l'attrezzatura solo per la maniglia di trasporto e la manopola di arresto automatico.
- Non porsi mai tra la struttura e l'attrezzatura durante le operazioni.
- Tenere continuamente sotto controllo la situazione dell'attrezzatura e della struttura durante l'utilizzo.
- Fissare le parti dell'oggetto che potrebbero staccarsi improvvisamente.
- Usare solo accessori originali Holmatro e assicurarsi che siano stati collegati correttamente.
- Assicurarsi che nessuna parte del corpo si trovi tra le parti in movimento. Possibile rischio di tagli o fratture.
- Assicurarsi che la manopola di arresto di sicurezza non si inceppi.
- Fermarsi immediatamente se dal sistema provengono rumori inconsueti o si verifica un comportamento anomalo del sistema stesso.
- Fermarsi immediatamente se il dispositivo perde olio. Le perdite di olio pressurizzato possono penetrare nella cute e causare gravi lesioni. Se una persona viene colpita da un getto d'olio, accompagnarla immediatamente in ospedale per le necessarie cure mediche. Fornire le caratteristiche tecniche dell'olio al personale medico.
- Riportare immediatamente i dispositivi inattivi alla stazione degli utensili.
- Osservare sempre le disposizioni di sicurezza applicate alle altre attrezzature utilizzate nell'operazione.

2.11 Disposizioni di sicurezza relative alla manutenzione

- Indossare sistemi di protezione durante le operazioni di manutenzione.
- Non operare mai in condizioni tali da compromettere la sicurezza.
- Assicurarsi che l'attrezzatura non possa rotolare o capovolgersi. Il quadro di controllo e il sistema di pilotaggio devono essere spenti e protetti da attivazioni accidentali.
- Assicurarsi che le parti in movimento non possano avere degli scatti imprevisti.
- I fluidi usati o derivanti da eventuali perdite e qualsiasi altro prodotto consumato durante le attività devono essere raccolti e smaltiti in modo consono alla salvaguardia dell'ambiente.

3 Descrizione

3.1 Attrezzatura

La trancia può essere utilizzata in modo autonomo grazie al sistema idraulico alimentato dalla batteria.

Gli utensili sono prodotti come sistemi manuali e possono essere usati da una persona.

Gli utensili sono adatti per tagliare metallo e materiale sintetico.

L'elevata pressione idraulica usata permette all'utensile di applicare forze considerevoli.

3.2 Designazione tipo

Esempio: BCU 10 A 20

Cifra	Esempio	Descrizione
1-3	BCU	B = Batteria CU = Trancia
4-5	10	Indicazione del tipo

Cifra	Esempio	Descrizione
6	A	A = Corpo in alluminio
7-8	20	Scelta della lama, fare riferimento alla Fig. 4.

3.3 Identificazione del prodotto

Vedere Fig. 2.

1	Lama	9	Attacco del pacco batterie / dell'adattatore
2	Bordo tagliente della lama	10	Pacco batterie
3	Bullone centrale	11	Indicatore dello stato di carica (State Of Charge, SOC) (vedere sezione 3.6)
4	Dado centrale	12	Fermo del pacco batterie
5	Anello a scatto	13	Leva di arresto automatico
6	Spina della cerniera	14	Interruttore on/off
7	Manicotto protettivo	15	Pulsante dell'indicatore SOC
8	Maniglia di trasporto		

3.4 Specifiche tecniche

Descrizione	Unità	Generalità
pressione max. di funzionamento	(bar/MPa)	500 / 50
	psi	7252
tipo di olio idraulico	-	ISO-L HV VG 15/22
livello delle vibrazioni	m/s ²	< 2,5
grado di protezione	-	IP54
emissione sonora a 1 m/3,25 ft	dB(A)	74
emissione sonora a 4 m/13 ft	dB(A)	65
intervallo di temperatura	°C	-20 + 55
	°F	-4 + 131
direttive	-	2006/42/CE, 2014/30/UE

Descrizione	Unità	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
		apertura max di taglio	mm	95	98	191	142
	in	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
forza max di taglio	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605
apertura max di divaricazione	mm	-	-	266	-	-	-
	in	-	-	10.5	-	-	-
forza max di divaricazione	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-

Descrizione	Unità	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
peso, pronto all'uso	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4
dimensione A Vedere Fig. 3	mm	764	714	789	736	874	809
	in	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9
dimensione B Vedere Fig. 3	mm	277	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
dimensione C Vedere Fig. 3	mm	203	203	203	203	192	192
	in	8	8	8	8	7.6	7.6

Descrizione	Unità	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
apertura max di taglio	mm	158	296	236	102	181
	in	6.2	11.7	9.3	4	7.1
forza max di taglio	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
apertura max di divaricazione	mm	-	305	312	-	-
	in	-	12	12.3	-	-
forza max di divaricazione	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
peso, pronto all'uso	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
dimensione A Vedere Fig. 3	mm	843	877	885	854	909
	in	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
dimensione B Vedere Fig. 3	mm	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
dimensione C Vedere Fig. 3	mm	192	192	192	218	218
	in	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 Accessori

La tabella riportata in basso contiene gli accessori disponibili per ciascun modello con i corrispondenti codici parte.

Descrizione	modello	tensione di rete	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Cinghia di trasporto				150.182.249	
Batteria Greenline	BPA285			150.006.208	
	BPA286			151.000.307	

Descrizione	modello	tensione di rete	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Caricabatterie Greenline	BCH1	220-240 VCA	150.182.208		
	BCH2	100-120 VCA	150.182.209		
	BCH3	12-24 VCC	150.182.286		
Connettore di alimentazione di rete	BMC1	220-240 VCA	150.182.206		
	BMC2	100-120 VCA	150.182.207		
Custodia della batteria			150.182.214		
Chiave dinamometrica			150.581.671		-
Set di lubrificanti			170.013.021		
Chiave poligonale			170.182.005	170.183.001	-
Set di manutenzione			170.013.111	170.013.109	-
Carrello			-	170.182.003	-
Bilanciere	15 - 20 kg		-	130.182.039	
Copertura protettiva in pelle			-	130.183.012	-

3.6 Indicatore dello stato di carica (SOC)

Il pacco batterie è dotato di un indicatore LED che segnala:

- stato approssimativo di carica della batteria
- condizioni del pacco batterie

3.6.1 Indicazione dello stato di carica

Ogni LED rappresenta circa il 25% della carica completa. L'indicazione dello stato di carica si attiva premendo il pulsante dell'indicatore SOC per alcuni secondi.

Posizione e colore del LED				SOC	Azione / soluzione
1	2	3	4		
verde	verde	verde	verde	≥ 75%	Utilizzare il pacco batterie
verde	verde	verde	verde lampeggiante	> 62%	Utilizzare il pacco batterie
verde	verde	verde	-	≥ 50%	Utilizzare il pacco batterie
verde	verde	verde lampeggiante	-	> 37%	Utilizzare il pacco batterie
verde	verde	-	-	≥ 25%	Caricare il pacco batterie
verde	verde lampeggiante	-	-	≥ 12%	Caricare il pacco batterie
verde	-	-	-	≥ 5%	Caricare il pacco batterie
verde lampeggiante	-	-	-	< 5%	Caricare il pacco batterie

3.6.2 Condizioni del pacco batterie

Il sistema di gestione della batteria (Battery Management System, BMS) protegge il pacco batterie dai danni interni. La seguente combinazione di LED indica le condizioni del pacco batterie e l'azione / soluzione proposta.

Posizione e colore del LED				Condizioni	Azione / soluzione
1	2	3	4		
rosso	-	-	verde	Sottotensione	Caricare il pacco batterie
rosso	verde	verde	-	Surriscaldamento di componenti elettronici	Lasciar raffreddare il pacco batterie
rosso	verde	verde	verde	Surriscaldamento delle celle	Lasciar raffreddare il pacco batterie
rosso / verde	-	-	-	Bassa temperatura delle celle	Riscaldare il pacco batterie
rosso / verde	-	-	verde	Sottotensione e temperatura bassa	Caricare e riscaldare il pacco batterie

3.7 Specifiche tecniche, pacco batterie

Descrizione	Unità	BPA285	BPA286
tensione	VCC	28	28
capacità	Ah	5	6
energia	Wh	126	151
tipo di batteria		Li-Ion	
peso, pronto all'uso	kg	1	
	lb	2.2	
intervallo di temperatura	°C	-20 + 55	
	°F	-4 + 131	

3.8 Funzioni di sicurezza del pacco batterie

Il pacco batterie è protetto da:

- Cortocircuito
- Scarica profonda
- Sovratensione e sottotensione (del pacco batterie e delle singole celle)
- Sovracorrente durante il ciclo di carica e scarica
- Sovraccarico
- Sovratemperatura (di singole celle e componenti elettronici)
- Carica e scarica fuori dall'intervallo di temperature consentito

4 Preparazione per il primo utilizzo

4.1 Generalità

- Verificare la completezza e la presenza di eventuali danni all'attrezzatura. Non usare l'attrezzatura se non è danneggiata; in questo caso contattare il rivenditore Holmatro.
- Controllare il funzionamento della manopola di arresto automatico. La manopola di arresto automatico deve tornare sulla posizione "neutral" (neutro) quando viene rilasciata.
- Prima del primo utilizzo, caricare sempre completamente il pacco batterie. Vedere la sezione 5.2.

- Controllare lo stato di carica della batteria premendo il pulsante dell'indicatore SOC per alcuni secondi. Vedere la sezione 3.6.
- Far scorrere il pacco batterie nell'apposito attacco / attacco dell'adattatore fino a bloccarlo saldamente in posizione.
- Controllare il pacco batterie per verificare che il meccanismo di blocco funzioni correttamente.

5 Funzionamento

5.1 Funzionamento del sistema

In un utensile a batteria la pompa idraulica è integrata. La pompa idraulica è alimentata da un pacco batterie o da una fonte di alimentazione elettrica esterna. Questa pompa sposta olio idraulico ed è in grado di accumulare pressione. La pompa idraulica è collegata direttamente al cilindro idraulico. Il cilindro idraulico contiene uno stantuffo con movimento assiale. Se il cilindro viene riempito di olio dal basso, il pistone fuoriesce. Se il cilindro viene riempito dall'alto, il pistone rientra. La direzione di movimento del pistone è controllata dalla cosiddetta manopola di arresto automatico. La manopola di arresto automatico può essere ruotata dall'utente per controllare il movimento. Se la manopola di arresto automatico viene rilasciata, torna automaticamente in posizione neutra e ferma il movimento dell'utensile.

In utensili come trince, divaricatori e utensili combinati, il movimento del pistone aziona un meccanismo che genera un movimento di taglio o divaricazione.

5.2 Ricarica del pacco batterie

- Leggere le istruzioni del caricabatterie prima di caricare il pacco batterie.
- Usare solo uno dei caricabatterie indicati da Holmatro per caricare il pacco batterie.
- Per ottenere i migliori risultati e garantire una più lunga durata del pacco batterie, eseguire l'operazione di carica in un ambiente asciutto a una temperatura compresa tra 18 °C e 24 °C (64 °F e 75 °F).



AVVERTENZA

Il pacco batterie può subire danni se caricato a una temperatura inferiore a 0 °C o superiore a 40 °C (inferiore a 32 °F o superiore a 104 °F).

- L'indicatore SOC posto sul pacco batterie ne indica lo stato di carica alla pressione del relativo pulsante.
- La capacità massima del pacco batterie si raggiunge solo dopo averlo caricato e scaricato varie volte.
- Caricare sempre il pacco batterie, anche se è stato usato solo per un breve periodo di tempo.
- Il pacco batterie può rimanere collegato al caricabatterie per un periodo indefinito in quanto dispone di protezione da sovraccarico.



AVVISO

Quando il pacco batterie non è in uso, è consigliabile tenerlo sempre collegato al caricabatterie (collegato a una fonte di alimentazione). Quando il pacco batterie è completamente carico, il caricabatterie si accende e si spegne automaticamente a intervalli regolari per mantenere il livello di carica al 100%.

Dopo un ciclo di scarica profonda del pacco batterie, tenerlo in carica per 24 ore. Se il pacco batterie non è completamente carico dopo 24 ore, contattare il rivenditore Holmatro.

5.3 Installazione del pacco batterie

- Far scorrere il pacco batterie nell'apposito attacco / attacco dell'adattatore fino a bloccarlo saldamente in posizione.


5.4 Collegamento a una fonte di alimentazione esterna

Vedere Fig. 5.

Oltre a utilizzare il pacco batterie, l'utensile può essere collegato anche alla rete elettrica mediante lo speciale connettore. A tale scopo utilizzare esclusivamente il connettore di rete originale.

- Far scorrere l'adattatore del connettore di rete nell'attacco del pacco batterie / dell'adattatore fino a bloccare il pacco batterie saldamente in posizione.
- Inserire la spina del connettore di rete nella presa di alimentazione appropriata.

5.5 Accensione dell'utensile

- Per azionare l'utensile, utilizzare il pulsante di accensione/spegnimento. Il LED verde si accende e il motore elettrico si avvia a bassa velocità.
- L'utensile funziona se la manopola di arresto automatico è ruotata in posizione .



AVVISO

Se l'utensile non viene utilizzato, si spegne dopo un istante. Il LED verde lampeggia. Per riattivare l'utensile premere 2 volte il pulsante di accensione/spegnimento.





AVVISO

Se l'utensile non viene utilizzato per 10 minuti, il pacco batterie interrompe l'alimentazione. Il LED verde non si accende più. Per riattivare il pacco batterie:

- Premere il pulsante dell'indicatore SOC oppure
- Utilizzare nuovamente l'interruttore di accensione spegnimento oppure
- Reinstallare il pacco batterie.

5.6 Azionamento della manopola di arresto automatico

La manopola di arresto automatico viene usata per determinare il movimento dello stantuffo o degli stantuffi. In posizione neutra non si accumula pressione e l'olio torna a fluire nella pompa senza pressione. Se la manopola di arresto automatico viene rilasciata, torna automaticamente nella posizione neutra e ferma il movimento degli stantuffi.

	<p>Tenere la manopola di arresto automatico in questa posizione per aprire l'utensile/le lame. La pressione si accumula nell'utensile. L'olio di ritorno dall'utensile torna a fluire nella pompa senza pressione.</p>
	<p>Tenere la manopola di arresto automatico in questa posizione per chiudere l'utensile/le lame. La pressione si accumula nell'utensile. L'olio di ritorno dall'utensile torna a fluire nella pompa senza pressione.</p>

6 Uso

6.1 Generalità

Gli elementi di un sistema di soccorso devono essere sempre pronti all'uso. Ciò significa che l'attrezzatura deve essere controllata e ispezionata direttamente dopo ogni utilizzo prima di essere riposta.



AVVISO

Assicurarsi di essere aggiornati sulle normative in materia di sicurezza e di avere una completa padronanza dell'uso di tutti gli elementi del sistema che si andrà a utilizzare.

6.2 Prima dell'uso

- Prima dell'uso, controllare sempre lo stato di carica del pacco batterie. Vedere la sezione 3.6.

6.3 Sostituzione del pacco batterie

Il pacco batterie dispone di un indicatore LED che segnala il livello di carica approssimativo della batteria (lo stato di carica). Durante il funzionamento dell'utensile l'indicatore LED non è acceso.



AVVERTENZA

- Molti cicli effettuati in breve tempo possono causare un aumento di temperatura oltre i limiti consentiti. La protezione della batteria spegnerà la batteria fino a quando la temperatura non rientra nei limiti consentiti.
- L'utilizzo del pacco batterie a temperature superiori a 45 °C (113 °F) ne riduce la durata in servizio.

Vedere Fig. 7.

- Spegnerne l'utensile con l'interruttore di accensione/spegnimento.
- Rimuovere il pacco batterie.
- Collocare un nuovo pacco batterie sull'utensile.
- Accendere l'utensile con l'interruttore di accensione/spegnimento.



AVVISO

È altamente consigliato avere sempre a disposizione un pacco batterie di ricambio completamente carico.



AVVISO

Per proteggere il pacco batterie, l'utensile si ferma non appena esaurita la carica del pacco batterie. L'utensile in quel momento potrebbe essere in uso e quindi bloccato. Per rimuovere l'utensile è consigliabile sostituire il pacco batterie con uno completamente carico. Quando questo non è possibile, il pacco batterie può essere riattivato premendo il pulsante dell'indicatore SOC. Per evitare danni al pacco batterie, questa operazione può essere effettuata per un numero limitato di volte.

6.4 Movimento dell'utensile

Le lame di taglio si chiudono abbastanza rapidamente fino a che non incontrano resistenza. Quindi la pompa accumulerà la pressione richiesta per l'operazione di taglio.



AVVISO

Porre la massima attenzione durante il movimento dell'utensile. Data l'enorme potenza dell'utensile, alcune parti del corpo potrebbero essere lesionate o schiacciate facilmente.

6.5 Taglio

Vedere Fig. 9 e Fig. 10.



AVVERTENZA

Non tagliare elementi di fissaggio, bulloni, ecc. temprati perché possono danneggiare le lame.

- Aprire le lame.
- Posizionare l'utensile con le lame aperte perpendicolari all'oggetto da tagliare.
- Posizionare l'oggetto da tagliare nel punto più profondo possibile dell'apertura di taglio.
- Chiudere le lame.



AVVISO

Arrestarsi immediatamente se le lame si trovano fuori asse. Pericolo di gravi lesioni personali e di gravi danni all'utensile.

6.6 Dopo l'uso

6.6.1 Ispezione

- Verificare il livello di carica della batteria. Se necessario, ricaricare il pacco batterie. Vedere la sezione 3.6.
- Verificare la completezza e la presenza di eventuali danni o perdite nell'unità. Non usare l'unità se è danneggiata o presenta delle perdite e contattare il rivenditore Holmatro.
- Verificare la completezza e la presenza di eventuali danni agli accessori usati. Sostituirli se il danno è consistente.
- Ispezionare le estremità. Sostituirli se il danno è consistente.
- Controllare il funzionamento della manopola di arresto automatico. La manopola torna nella posizione neutra quando viene rilasciata.
- Verificare che la maniglia di trasporto sia saldamente collegata.

6.6.2 Stoccaggio del pacco batterie



AVVISO

Quando il pacco batterie non è in uso è consigliabile tenerlo sempre collegato al caricabatterie (collegato a una fonte di alimentazione). Quando il pacco batterie è completamente carico, il caricabatterie si accende e si spegne automaticamente a intervalli regolari per mantenere il livello di carica al 100%.

- Riporre il pacco batterie in un luogo asciutto e adeguatamente ventilato. Non superare la temperatura massima di stoccaggio consentita (vedere la sezione 3.4).
- Assicurarsi che l'attrezzatura non possa cadere durante il trasporto.

6.6.3 **Spegnimento**

- Chiudere le lame con le estremità una sull'altra per evitare il rischio di lesioni. Non chiudere completamente le lame, in modo che l'utensile possa essere riposto senza pressione.
- Spegnere l'utensile.
- Rimuovere il pacco batterie e inserirlo nel caricabatterie.

6.6.4 **Pulizia e stoccaggio**

- Prima dello stoccaggio, pulire l'utensile e tutti gli accessori.
- Asciugare l'utensile se è stato usato in condizioni di umidità. Applicare uno strato sottile di olio conservante sulle parti esterne in acciaio.
- Conservare l'utensile in un luogo asciutto e adeguatamente ventilato.

7 **Risoluzione dei problemi**

7.1 **Generalità**

Consultare il rivenditore Holmatro se le soluzioni qui elencate non permettono di conseguire il risultato desiderato o in caso di altri problemi. Per malfunzionamenti o riparazioni, specificare sempre il modello e il numero di serie dell'attrezzatura.



AVVISO

Se il pacco batterie deve essere restituito al rivenditore per riparazioni, assicurarsi che sia imballato secondo le istruzioni specifiche applicabili ai pacchi batterie agli ioni di litio. Vedere la sezione 8.7.

7.2 **L'utensile non funziona quando si aziona la manopola di arresto automatico**

Cause possibili	Soluzione
La carica della batteria non è sufficiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare lo stato di carica della batteria premendo il pulsante dell'indicatore SOC. Vedere la sezione 3.6. • Sostituire il pacco batterie con uno completamente carico.
L'utensile non è attivato.	Utilizzare l'interruttore di accensione/spegnimento. Il LED verde deve accendersi.
Il pacco batterie è in modalità di sospensione. Questo avviene quando l'utensile non è utilizzato per circa 10 minuti.	Per riattivare il pacco batterie: <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante dell'indicatore SOC oppure • Utilizzare nuovamente l'interruttore di accensione spegnimento oppure • Reinstallare il pacco batterie.
Il motore elettrico non si avvia.	Rivolgersi presso un tecnico autorizzato Holmatro per le riparazioni.
Il LED dell'interruttore di accensione/spegnimento lampeggia rapidamente.	Il motore elettrico è troppo caldo. Attendere che l'utensile si raffreddi.

7.3 Il LED verde dell'utensile non si accende quando questo viene azionato

Cause possibili	Soluzione
Il pacco batterie non è bloccato.	Rimuovere il pacco batterie e farlo scorrere nuovamente nell'utensile fino a far scattare saldamente il sistema di blocco.
Il pacco batterie è in modalità di sospensione. Questo avviene quando l'utensile non è utilizzato per circa 10 minuti.	Per riattivare il pacco batterie: <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante dell'indicatore SOC oppure • Utilizzare nuovamente l'interruttore di accensione spegnimento oppure • Reinstallare il pacco batterie.

7.4 Il tempo di funzionamento utile tra i singoli cicli di ricarica del pacco batterie è inferiore a 5 minuti

Cause possibili	Soluzione
Il pacco batterie è difettoso.	Sostituire il pacco batterie.

7.5 La manopola di arresto automatico è inceppata o non torna automaticamente alla posizione neutra

Cause possibili	Soluzione
La manopola di arresto automatico è danneggiata esternamente.	Rivolgersi presso un tecnico autorizzato Holmatro per le riparazioni.
La manopola di arresto automatico è difettosa.	Rivolgersi presso un tecnico autorizzato Holmatro per le riparazioni.

7.6 L'illuminazione è debole o assente

Cause possibili	Soluzione
La batteria è (quasi) scarica.	Sostituire la batteria.

7.7 Il taglio è scadente

Cause possibili	Soluzione
Le lame sono danneggiate.	Affilare correttamente il bordo tagliente delle lame con la forma adeguata.
La coppia di serraggio del bullone centrale non è corretta.	Serrare il bullone a una coppia di 50 Nm.

8 Manutenzione

8.1 Generalità

Una corretta manutenzione preventiva del prodotto ne mantiene la sicurezza operativa e ne estende la durata. Per malfunzionamenti o riparazioni, specificare sempre il modello e il numero di serie dell'attrezzatura.



AVVERTENZA

Quando si eseguono operazioni di manutenzione osservare sempre i regolamenti di sicurezza pertinenti. Indossare le protezioni personali richieste.

8.2 Sostanze pericolose



AVVERTENZA

I fluidi utilizzati o derivanti da perdite e qualsiasi altro prodotto impiegato durante le attività, devono essere raccolti e smaltiti in modo adeguato per il rispetto dell'ambiente.

8.3 Materiali di manutenzione

Applicazione	Tipo di materiale di manutenzione	Quantità
Componenti in acciaio	Olio conservante WD-40	Secondo necessità
Spine delle cerniere	Olio lubrificante teflon	Secondo necessità
Conservazione a lungo termine	Tectyl ML della Valvoline	Secondo necessità

Contattare il rivenditore Holmatro per maggiori informazioni sui pezzi di ricambio.

8.4 Pianificazione della manutenzione

Oggetto	Azione	Intervallo temporale			
		Dopo ogni utilizzo	Mensilmente o dopo le prime 10 ore di lavoro	Ogni 3 mesi o dopo 25 ore di lavoro	Annualmente o ogni 100 ore di lavoro
Pacco batterie	Controllare	x			
	Ricarica	x		x	

Oggetto	Azione	Intervallo temporale			
		Dopo ogni utilizzo	Mensilmente o dopo le prime 10 ore di lavoro	Ogni 3 mesi o dopo 25 ore di lavoro	Annualmente o ogni 100 ore di lavoro
Illuminazione	Controllare	x			Manutenzione presso il rivenditore Holmatro. ¹
Lame	Controllare	x			
Anello a scatto della spina della cerniera	Controllare	x	x		
Bullone centrale	Lubrificare	x	x		
Spina della cerniera	Lubrificare	x	x		
Maniglia di trasporto	Controllare	x	x		
Manopola di arresto automatico	Controllare	x	x		

1. L'attrezzatura deve essere attentamente ispezionata, controllata, impostata e collaudata. Si consiglia di fare eseguire questa manutenzione completa al rivenditore Holmatro (vedere anche sezione 1.7).

8.5 Attività di manutenzione

8.5.1 Generalità

- Dopo ogni utilizzo:
 1. Controllare il funzionamento del pacco batterie e l'eventuale presenza di danni.
 2. Se il pacco batterie è danneggiato o non funziona correttamente, sostituirlo.
 3. Verificare il funzionamento dell'unità.
 4. Controllare l'eventuale presenza di danni o perdite nell'unità. Se l'unità non funziona correttamente e/o presenta delle perdite, farla riparare da un tecnico autorizzato Holmatro.

8.5.2 Illuminazione

- Controllare l'illuminazione.
- Sostituire la batteria se la luce è scarsa o assente.
- Fare riparare l'illuminazione da un tecnico autorizzato Holmatro se una nuova batteria non risolve il problema.

8.5.3 Maniglia di trasporto

- Controllare l'eventuale presenza di danni alla maniglia. Sostituire la maniglia di trasporto eventualmente danneggiata.
- Verificare il collegamento della maniglia di trasporto. Se necessario, fissarla saldamente stringendo i bulloni o stringendo nuovamente la manopola.

8.5.4 Manopola di arresto automatico

- Verificare che la manopola di arresto automatico ritorni nella posizione neutra.
- Controllare il funzionamento della manopola di arresto automatico. Fare riparare dal rivenditore Holmatro la manopola di arresto automatico, se non funziona correttamente.

8.5.5 Lame

Vedere Fig. 6.

- Controllare l'eventuale presenza di danni alle lame. Far sostituire le lame da un tecnico autorizzato Holmatro se sono danneggiate o se le estremità sono danneggiate o usurate.
- Verificare che le lame siano dritte. Far riparare le lame da un tecnico autorizzato Holmatro se la separazione è superiore a 0,6 mm (C).

8.5.6 BCU 05 / BCU 10, lubrificare i punti di articolazione e le lame senza smontarli

Punti della cerniera

- Con le lame ancora collegate, spruzzare una piccola quantità di Teflon sulle aree di articolazione e sulle cerniere.
- È preferibile compiere questa operazione con le lame in fase di apertura o chiusura.

Lame

Vedere Fig. 11.

- Rimuovere la vite (3) nel bullone della trancia (7).
- Rimuovere l'anello di copertura (4).
- Rimuovere il disco dentato di bloccaggio (5).
- Allentare il dado a corona (6).
- Lubrificare le lame tramite il nipplo (8), utilizzando grasso Molykote BR2.
- Installare il dado a corona (6) e serrarlo con una coppia di 50 Nm.
- Posizionare il disco di bloccaggio dentato (5) ruotandolo o girando l'anello in modo che:
 - Le tacche interne corrispondano ai denti del bullone della trancia (7)
 - I denti esterni corrispondano alle smerlature sul dado a corona (6).
- Installare l'anello di copertura (4).
- Installare la vite (3) nel bullone della trancia (7).

Cambiare le lame e lubrificare i componenti

Vedere Fig. 11

Rimuovere le lame vecchie:

- Rimuovere le viti (1) nei perni di articolazione.
- Rimuovere i perni di articolazione (2).
- Rimuovere la vite (3) nel bullone della trancia.
- Rimuovere l'anello di copertura (4) e il disco di bloccaggio dentato (5).
- Rimuovere il dado a corona (6).
- Rimuovere il bullone della trancia (7).
- A questo punto le lame possono essere estratte insieme alle piastre di scorrimento (9).

Lubrificare le parti:

- Pulire e sgrassare le lame della trancia, il bullone e i perni di articolazione.

- Spruzzare le aree indicate (Fig. 12/1) solo con spray al Teflon.
- Applicare uno strato sottile di grasso Molykote BR2 sulle aree indicate (Fig. 12/2).

Installare le lame nuove:

- Posizionare le lame nuove insieme alle piastre di scorrimento (9).
- Installare i perni di articolazione (2).
- Installare le viti (1) nei perni di articolazione.



AVVERTENZA

Tali viti sono fornite con una gelatina bloccante riutilizzabile. Holmatro suggerisce di utilizzare queste viti per un massimo di 10 volte, quindi di sostituirle.

- Installare il bullone della trancia (7).
- Installare il dado a corona e serrarlo con una coppia di 50 Nm (6).
- Posizionare il disco di bloccaggio dentato (5) ruotandolo o girando l'anello in modo che:
 - Le tacche interne corrispondano ai denti del bullone della trancia (7)
 - I denti esterni corrispondano alle smerlature sul dado a corona (6).
- Installare l'anello di copertura (4).
- Installare la vite (3) nel bullone della trancia (7).

8.5.7 BCU 40, lubrificazione delle parti e sostituzione delle lame

Rimuovere le lame

Vedere Fig. 13.

- Ripiegare indietro il manicotto protettivo (1).
- Controllare il perno di guida (2).
- Rimuovere i tappi di protezione. (11)
- Rimuovere l'anello di blocco esterno (4).
- Rimuovere l'anello di blocco interno (3).
- Allentare il dado centrale (5).
- Rimuovere i perni di articolazione (6).
- Rimuovere il bullone centrale (10).
- Rimuovere le lame (9).

Lubrificare le parti

Vedere Fig. 14

- Pulire e sgrassare le lame della trancia, il bullone e i perni di articolazione.
- Spruzzare le aree indicate (Fig. 14/1) solo con spray al Teflon.
- Applicare uno strato sottile di grasso Molykote BR2 sulle aree indicate (Fig. 14/2).

Installare le (nuove) lame

- Posizionare le lame (9).
- Installare il bullone centrale (10).
- Installare i perni di articolazione (6).



AVVERTENZA

Tali viti sono fornite con una gelatina bloccante riutilizzabile. Holmatro suggerisce di utilizzare queste viti per un massimo di 10 volte, quindi di sostituirle.

- Installare il dado centrale e serrarlo con una coppia di 50 Nm (5).
- Installare l'anello di blocco interno (3).
- Installare l'anello di blocco esterno (4).

- Installare i tappi di protezione (11).
- Riportare in posizione il manicotto protettivo (2).

8.5.8 Bullone centrale

Vedere Fig. 13

- Verificare che la coppia di serraggio del bullone centrale (B) sia 50 Nm.
- Spruzzare olio lubrificante al Teflon sui componenti in movimento del bullone centrale (B) mentre l'utensile si apre e si chiude.



AVVERTENZA

Il bullone centrale non può essere tolto. Contattare un tecnico autorizzato Holmatro.

8.5.9 Anelli a scatto delle spine delle cerniere

Vedere Fig. 6.

- Verificare che gli anelli a scatto dei perni di articolazione (A) siano presenti e non siano danneggiati. Fare montare al tecnico autorizzato Holmatro un nuovo anello a scatto se assente o danneggiato.

8.6 Manutenzione annuale presso il rivenditore

Si consiglia di fare controllare, collaudare, impostare e verificare con cadenza annuale l'attrezzatura da parte di un tecnico autorizzato Holmatro che dispone degli strumenti e delle competenze necessari all'operazione (vedere anche la sezione 1.7).

Il rivenditore Holmatro può organizzare la manutenzione annuale su base contrattuale.

8.7 Imballaggio

In molti regolamenti quali IATA (aria), ADR (strada) e IMO (mare), i pacchi batteria agli ioni di litio sono considerati merce pericolosa. Verificare che le merci vengano imballate e trasportate in conformità con i regolamenti aggiornati in vigore. Consultare il proprio rivenditore Holmatro per istruzioni dettagliate.

8.8 Conservazione

8.8.1 Conservazione temporanea

- Conservare l'utensile e il pacco batterie in un luogo asciutto e adeguatamente ventilato, privo di polvere.
- Fissare l'utensile in modo che non cada per evitare perdite di olio.
- Posizionare le estremità delle lame una sull'altra per evitare il rischio di ferite. Non chiudere completamente i bracci divaricatori / le lame in modo che l'utensile possa essere riposto senza pressione.
- Verificare che l'interruttore di accensione/spegnimento sia in posizione di spegnimento (OFF).
- Applicare uno strato sottile di olio conservante sulle parti esterne in acciaio.

8.8.2 Conservazione a lungo termine

Per la conservazione a lungo termine, svolgere le stesse operazioni previste per la conservazione a breve, oltre alle seguenti ulteriori attività:

- Rimuovere il pacco batterie dall'utensile.

- Conservare sempre i pacchi batterie in una zona asciutta e fresca. Temperature superiori a 45 °C (113 °F) possono avere un impatto negativo sulla durata dei pacchi batterie.

**AVVISO**

Evitare di mettere in corto circuito il pacco batterie. Assicurarsi che i collegamenti non entrino in contatto con oggetti in metallo o acqua. Non cercare mai di aprire un pacco batterie.

**AVVERTENZA**

Se non rimosso dall'utensile un pacco batterie completamente carico si scarica in 3 mesi.

**AVVERTENZA**

Se il pacco batterie viene rimosso dall'utensile e non viene ricaricato, esaurirà lentamente l'energia. Assicurarsi di ricaricare il pacco batterie almeno una volta all'anno.

9 Dismissione/Riciclaggio

Vedere Fig. 8.

Al termine del suo periodo di utilizzo il dispositivo può essere rottamato e riciclato.

- Verificare che l'attrezzatura sia messa fuori servizio per evitarne l'eventuale uso.
- Verificare che il dispositivo non presenti componenti pressurizzati.
- Riciclare i vari materiali utilizzati nel dispositivo quali acciaio, alluminio, NBR (gomma nitrilica) e plastica.
- Raccogliere tutte le sostanze pericolose separatamente e smaltirle nel totale rispetto dell'ambiente.
- Consultare il rivenditore Holmatro per informazioni sul riciclaggio.

**AVVISO**

È vietato smaltire il pacco batterie nei rifiuti domestici (Direttiva RAEE 2012/19/UE). Il pacco batterie rientra nella direttiva RoHS 2011/65/UE (Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment, restrizione all'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche). Restituire il pacco batterie al rivenditore Holmatro locale per lo smaltimento.

1 Inledning

1.1 Ansvarsfriskrivning

Med ensamrätt. Ingenting ur denna publikation får avslöjas, reproduceras eller ändras på något sätt utan föregående skriftligt medgivande från Holmatro. Holmatro förbehåller sig rätten att bestämma eller ändra delar av verktyg utan föregående underrättelse. Innehållet i denna manual kan likaså ändras när som helst. Denna användarmanual baserar sig på och är relaterad till modeller som tillverkas för närvarande och enligt nu gällande lagstiftning. Holmatro påtar sig inget ansvar för möjliga skador till följd av användningen av denna användarmanual beträffande någon utrustning tillhandahållen eller som möjligtvis kommer att tillhandahållas, beroende på uppsåtligt eller allvarligt slarv från Holmatro. För detaljerad information om hur användarmanualen ska användas, underhåll och/eller reparation av Holmatro-utrustning, måste Holmatro eller officiellt förordnad distributör kontaktas. Bästa tänkbara uppmärksamhet har ägnats utarbetandet och precisionen av denna användarmanual. Holmatro kan emellertid inte hållas ansvarig för fel och utelämnanden eller skyldigheter som uppstår genom dess användning. Om denna användarmanuals riktighet eller fullständighet är oklar, måste du kontakta Holmatro.

1.2 Om denna bruksanvisning

Ursprungsinstruktionerna i denna bruksanvisning är skrivna på engelska. Andra språkversioner av denna bruksanvisning är översättningar av de ursprungliga instruktionerna.

1.3 Definitioner

System:	monteringen av strömkälla, extra kabel/kablar och verktyg.
Batteripack:	apparat som levererar elektrisk ström och spänning.
Verktyg:	hydraulisk apparat, som skärare, spridare, kombiverktyg eller cylinder.
Utrustning:	verktyg, slang(ar), batteripack eller tillbehör.
Nätkontakt:	apparat som omvandlar och levererar elektrisk ström och spänning.
Laddare / batteriladdare:	en elektronisk apparat avsedd att ladda ett laddningsbart batteripack.

1.4 Allmänt

Gratulerar till ditt köp av denna Holmatroprodukt. Denna användarmanual tillhandahåller instruktioner för den berörda utrustningens användning, underhåll, funktionsstörningar och säkerhet. Säkerhetsbestämmelser för användningen av ett komplett Holmatro®system beskrivs också i denna bruksanvisning. Illustrationer i denna användarmanual kan skilja sig åt något, beroende på modell. Alla som är involverade i att sätta utrustningen i drift, använda den, underhålla den och lösa funktionsfel måste ha läst och förstått denna användarmanual, särskilt säkerhetsbestämmelserna. För att förhindra drifffel och garantera att utrustningen fungerar felfritt, måste bruksanvisningen alltid finnas till hands.

1.5 Användning

1.5.1 Industriell skärning

Produkten är en del av den utrustning, som är avsedd för att användas inom industrin, speciellt för att skära genom kablar eller bärande delar, som metall och plast med enda syftet att separera element för återvinning eller ombyggnadsarbeten.

1.5.2 Systemkrav

Använd endast detta verktyg med föreskriven typ av batteripack eller med Holmatros nätkontakt. I händelse av tvivel rörande kompatibiliteten i systemet, kontakta alltid din Holmatro-säljare.

1.5.3 Livslängd och användbarhet

Produktens livslängd och funktionsduglighet beror i stor utsträckning på ett flertal omständigheter. Användningens intensitet samt geometrin och typ av material i delarna som måste kapas är exempel på sådana omständigheter. Har du funderingar kring produktens livslängd eller funktionsduglighet, bör du alltid kontakta Holmatro.



VARNING

Hydraulisk skärare modell ICU 40 A 20 och ICU 40 A 30 från Holmatro är utformade för att säkert hålla för 5 000 cykler vid maximalt arbetstryck. DENNA GRÄNS SKA INTE ÖVERSKRIDAS. Ytterligare användning av dessa skärare över denna gräns kan medföra att de plötsligt går sönder och kan orsaka egendomsskada, skador eller dödsfall.

1.6 Kvalificerad personal

Systemet får bara användas av utbildad personal. Följ alltid lokal lagstiftning, säkerhets- och miljöbestämmelser. Reparationsarbete får enbart utföras av Holmatroförsäljaren.

1.7 Garanti

Se de allmänna försäljningsvillkoren och bestämmelserna för garantivillkoren, som finns tillgängliga hos din lokale Holmatro-försäljare.

Holmatro ber dig uppmärksamma det faktum att varje garanti på din utrustningsdel eller system kommer att upphöra och att du måste hålla Holmatro skadeslöst för möjligt produktansvar och ansvar om:

- service och underhåll inte utförts i strikt enlighet med instruktionerna, reparationer inte utförts av en Holmatrohandlare eller utförts utan föregående skriftligt samtycke;
- det är frågan om egna utförda ändringar, strukturförändringar, avaktivering av säkerhetsanordningar, omdömeslösa justeringar av hydrauliska ventiler, driffel och felaktiga reparationer;
- delar som inte är Holmatro originaldelar eller smörjmedel andra än de föreskrivna typerna används;
- om delen av utrustning eller systemet används omdömeslöst, oriktigt, slarvigt eller inte i enlighet med dess beskaffenhet och/eller syfte.

1.8 Deklaration om Överensstämmelse

Utrustningen är CE-certifierad. Det innebär att utrustningen följer de livsviktiga säkerhetskraven. Den ursprungliga Deklarationen om överensstämmelse bifogas med utrustningen.

De standarder och direktiv som det har tagits hänsyn till vid formgivningen, finns uppräknade i avsnittet Tekniska specifikationer i detta dokument.

2 Säkerhetsföreskrifter

2.1 Förklaring av symbolerna som används i denna bruksanvisning

I denna användarmanual används symbolerna nedan för att indikera möjliga faror.



FARA

Indikerar en överhjägnade farlig situation som, om den inte undviks, kommer att leda till dödsfall eller allvarlig skada.



VARNING

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.



FÖRSIKTIG

Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttliga skador.



NOTERA

Används för att påvisa metoder om ej är relaterade till fysisk skada som, om de inte undviks, kan leda till egendomsskada.



OBS.

Betonar viktig information för optimal produktanvändning. Symbolen visas i bruksanvisningen tillsammans med alla föreskrifter som rör produktanvändning eller underhåll.

Följ dessa regler och bestämmelser och de gällande säkerhetsbestämmelserna, och fortsätt med största försiktighet.

Informera alla personer involverade i räddningsoperationens aktiviteter om dessa säkerhetsföreskrifter.

2.2 Typskylt och CE-märkning på utrustningen


Se Fig. 1.







Alla bifogade bilddiagram på utrustningen som gäller säkerhet och faror måste åtföljas och förbli klart läsbara.



VARNING

Att inte följa dessa instruktioner kan resultera i allvarlig personskada, dödsolycka, skada på systemet eller därav följande förlust.

Pos.	Typ av märke	Beskrivning	Delnr.
A		VARNING Risk för att skära eller klämma delar av kroppen.	Var vänlig kontakta Holmatro.

Pos.	Typ av märke	Beskrivning	Delnr.
B		OBS. Läs användarmanualen före användning.	Var vänlig kontakta Holmatro.
		VARNING Skyddsskor med bra ankelstöd och tåskydd.	
		VARNING Bär skyddshandskar.	
		VARNING Bär skyddskläder med reflekterande material för hela kroppen.	
		VARNING Bär skyddsglasögon (eller full ansiktsmask).	
		VARNING Bär hjälm.	
C	Typskylt	Typskylt med: <ul style="list-style-type: none"> • Modellbeteckning • Serienummer • Konstruktionsdatum • CE-märkning 	Var vänlig kontakta Holmatro.

Om bilddiagrammen är oläsliga, be då en Holmatro-försäljaren att få det utbytt.

2.3 Allmänna säkerhetsföreskrifter

- Använd denna utrustning enbart för de aktiviteter för vilka den tillverkats. Om du är tveksam eller osäker, konsultera alltid din Holmatroförsäljare.
- Byt ut oläsliga säkerhetssymboler, illustrationer och informationsetiketter mot identiska, tillgängliga från din Holmatroförsäljare.

- Lackerade, plast och gummidelar är inte resistenta mot frätande syra eller vätska. Skölj av delar, utom elektriska delar, som kommit i kontakt med frätande syra eller vätska med mycket vatten. Konsultera din Holmatroförsäljare för en resistenslista.
- Skydda utrustningen mot gnistor vid svetsning eller slipning.
- Undvik en osund kroppsställning under arbetet. Det kan resultera i fysiska problem.
- Följ besiktnings- och underhållsinstruktionerna.
- Ombyggnad och reparationer av utrustningen eller systemet får enbart utföras av en Holmatro certifierad tekniker. I händelse av ombyggnad, behåll den ursprungliga handboken och ombyggnadsanvisningen.
- Använd enbart äkta Holmatro®delar och underhållsprodukter föreskrivna av Holmatro.

2.4 Personlig säkerhet

Räddningspersonal måste bära all den personliga skyddsutrustning som föreskrivits i standardarbetsproceduren. Slarvig användning av personlig skyddsutrustning kan resultera i allvarliga skador. Vid användning bär minst följande personliga skyddsutrustning:

- hjälm
- Skyddsglasögon eller full ansiktsmask
- Skyddshandskar
- Skyddskläder med reflekterande material för hela kroppen
- Skyddsskor med bra ankelstöd och tåskydd
- Mask med filter för användning vid skärning av glas eller vissa plaster.

2.5 Säkerhetsföreskrifter med hänvisning till utrustningen

- Ändra aldrig inställningen av någon säkerhetsdetalj.
- Förvara skäraren med bladspetsarna över varandra för att förhindra skador.
- Kontrollera att materialet som ska skäras är placerat så djupt som möjligt i bladöppningen.
- Undvik att skära med bladspetsarna.
- Undvik kontakt med bladens spetsar och skärkanter, så att du inte skadar dig själv.
- Skär aldrig i sektioner som är under hydrauliskt, pneumatiskt, elektriskt eller mekaniskt tryck.
- Om bladen inte är vinkelräta mot materialet som ska kapas, kan bladen tryckas isär. Detta är en farlig situation som kan resultera i allvarlig skada på utrustningen och allvarliga personskador. Stoppa genast om bladen går i sär.
- Sänk inte ned verktyget i vatten eller utsätt det för stora mängder vatten eller andra vätskor (på verktygets in- eller utsida).

2.6 Allmänna säkerhetsföreskrifter gällande batteripack



VARNING

- Undvik explosiva gaser, öppna lågor och flammor. Explosionsrisk.
- Sänk inte ned batteripacket i vatten eller utsätt det för stora mängder vatten eller andra vätskor (på verktygets in- eller utsida).
- Undvik kortslutning av batterietpaket. Var noga med att kopplingarna inte kommer i kontakt med metallföremål eller vatten.
- Försök inte ladda ett fuktigt batteripack.
- Använd inte skadade batteripack. Sluta använda batteripacket och kontakta din Holmatro-återförsäljare för vidare instruktioner.
- Varken slå mot, kläm fast, tappa eller kasta batteripacket.
- Löd inte direkt på batteripacket.
- Öppna inte batteripacket.
- Skydda batteripacket mot direkt solljus och andra värmekällor.
- Placera inte batteripacket i en mikrovågsugn eller en högtrycksbehållare.
- När batteripacket inte används ska det förvaras på en torr och ordentligt låst plats utom räckhåll för barn.
- Följ alltid lokala bestämmelser och/eller instruktionerna i denna manual när du kasserar ett batteripack.



NOTERA

- Använd endast batteripacket med specificerad batteriladdare.
- Använd endast batteripacket i originalapparaten.
- Batteripacket ska förvaras i välventilerade, svala rum. Den maximala förvaringstemperaturen på 45 °C (113 °F) får inte överstigas.
- Undvik att batteripacket utsätts för direkt solljus under längre stunder vid förvaring.
- Personer som inte kan använda enheten på ett säkert sätt på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala kompetens eller på grund av sin oerfarenhet, bör inte använda batteripaketet utan vägledning eller instruktioner från en kunnig person.
- Se till att barn inte lekar med batteripacket.

2.7 Säkerhetsföreskrifter gällande Li-Ion-batteripack

Li-Ion-batteripack är annorlunda än NiVad- och NiMH-batteripack och måste hanteras på ett annat sätt. Innan och efter varje användning av ditt Li-Ion-batteripack, inspektera batteripacket och se till att ingen fysisk skada har uppstått, så som lösa kontakter och kablar. Sådan tecken kan ofta indikera ett problem med batteripack som kan leda till ett avbrott.

2.8 Säkerhetsföreskrifter gällande batteripack

- Läs noggrant igenom alla instruktioner innan du använder batteriladdaren.
- Använd endast strömförsörjning med korrekt spänning och frekvens. Se elektriska specifikationer på modellskylten.
- Använd endast batteriladdaren inomhus.
- Utsätt inte batteriladdaren för fuktiga eller våta förhållanden.
- Bär aldrig batteriladdaren i dess nätkabel. Dra aldrig i nätkabeln för att koppla ut batteriladdaren från vägguttaget. Håll nätkabeln på säkert avstånd från värme, olja och vassa kanter.

- Använd inte batteriladdaren på en lättantändlig yta eller i ett lättantändligt område.
- Försök inte ladda ett fuktigt batteripack.
- När batteriladdaren inte används ska den förvaras på en torr och ordentligt låst plats utom räckhåll för barn.
- Personer som inte kan använda batteriladdaren på ett säkert sätt på grund av sitt fysiska, sensoriska eller mentala tillstånd eller på grund av sin oerfarenhet, får inte använda batteriladdaren utan tillsyn eller instruktioner från en kunnig person.
- Följ noggrant lägsta och högsta laddningstemperatur. Se avsnitt 3.4.
- Använd inte en skadad batteriladdare (t ex om den har tappats, eller om nätkabeln eller kontakten har skadats).
- Montera inte isär batteriladdaren.
- Risk för kortslutning: skydda batteriladdaren från metallföremål.

2.9 Säkerhetsföreskrifter gällande nätkontakter



VARNING

- Läs noggrant igenom alla instruktioner innan du använder nätkontakten.
- Koppla endast in nätkontakten till strömförsörjning med korrekt spänning och frekvens. Se elektriska specifikationer på modellskylten.
- Utsätt inte nätkontakten för fuktiga eller våta förhållanden.
- Bär aldrig nätkontakten i dess kabel. Dra aldrig i kabeln för att koppla ut nätkontakten från vägguttaget. Håll kabeln på säkert avstånd från hetta, olja och vassa kanter.
- Använd inte nätkontakten på en lättantändlig yta eller i en lättantändlig miljö.
- När nätkontakten inte används ska den förvaras på en torr och ordentligt låst plats utom räckhåll för barn.
- Personer som inte kan använda nätkontakten på ett säkert sätt på grund av sitt fysiska, sensoriska eller mentala tillstånd eller på grund av sin oerfarenhet, får inte använda batteriladdaren utan tillsyn eller instruktioner från en kunnig person.
- Använd inte en skadad nätkontakt (t ex om den har tappats, eller om nätkabeln eller kontakten har skadats).
- Montera inte isär nätkontakten.
- Risk för kortslutning: skydda nätkontakten från metallföremål.
- Använd endast nätkontakten för att driva verktyg från Holmatro Greenline, och endast som ersättare för följande batteripack:
 - BPA285
 - BPA286

2.10 Säkerhetsföreskrifter med hänvisning till systemets användning

- Gör en riskbedömning av räddningsoperationen innan du börjar arbetet (EN-ISO 12100).
- Håll åskådare på avstånd och var extra försiktig i närheten av människor och djur.
- Försäkra dig om att arbetsytan är klart utlagd och har god belysning.
- Undvik stress och arbeta strukturerat. Detta minskar risken för fel, kombinationer av risker och olyckor.
- Före användning, kontrollera att utrustningen är fri från skador. Använd inte utrustningen om den inte är i gott skick och konsultera din Holmatro-försäljare.
- Stå på ett stabilt underlag och använd båda händerna för att hålla utrustningen.
- Håll endast i utrustningen i bärhandtaget och säkerhetshandtaget.
- Gå aldrig mellan fordonet och verktyget under pågående arbete.
- Övervaka utrustningens situation och struktur kontinuerligt vid användningen av utrustningen.

- Delar av ett föremål som kan flyga iväg måste sättas fast.
- Använd enbart Holmatro originaltillbehör och kontrollera att de satts fast riktigt.
- Försäkra dig om att kroppsdelar aldrig kommer mellan rörliga delar. Det finns en risk att kroppsdelar kan krossas eller skäras.
- Försäkra dig om att säkerhetshandtaget inte blir klämt.
- Stoppa genast om systemet gör egendomliga ljud eller visar onormalt beteende.
- Stoppa genast om utrustningen läcker olja. Oljeutsläpp under tryck kan tränga igenom huden och orsaka allvarliga skador. Om någon fått i sig olja, för den personen omedelbart till sjukhus. Lämna en oljespecifikation till sjukvårdspersonalen.
- Returnera genast inaktiv utrustning till utrustningens monteringspunkt.
- Följ alltid säkerhetsföreskrifterna som gäller annan utrustning som används under arbetet.

2.11 Säkerhetsregler beträffande underhåll

- Använd personlig skyddsutrustning vid utförande av underhållsarbete.
- Arbeta aldrig på ett sätt som kan äventyra säkerheten.
- Försäkra dig om att utrustningen inte kan rulla iväg eller välta. Regleringen och driften måste vara avstängda och skyddade mot oväntad aktivering.
- Försäkra dig om att rörliga delar inte rör sig oväntat.
- Begagnad olja och olja som har läckt ut vid användning måste samlas upp och avyttras på ett miljösäkert sätt.

3 Beskrivning

3.1 Utrustning

Skäraren kan användas fritt med hjälp av det batteridrivna hydrauliska systemet.

Verktygen tillverkas som handverktyg som kan användas av en person.

Verktygen är avsedda att skära metall och syntetiska material.

Det höga hydrauliska trycket som används betyder att dessa verktyg kan använda enorma krafter.

3.2 Typbeteckning

Exempel: BCU 10 A 20

Siffr	Exempel	Beskrivning
1-3	BCU	B= Batteri CU = Skärare
4-5	10	Typbeteckning
6	A	A = Aluminiumhölje
7-8	20	Val av blad, se Fig. 4.

3.3 Produktidentifiering

Se Fig. 2.

1	Blad	9	Batteripackmontering / adaptermontering
2	Bladskärningskant	10	Batteripack
3	Mittbult	11	Laddnings (SOC) indikator (se avsnitt 3.6)
4	Centrummutter	12	Batteripack lås
5	Låsring	13	Säkerhetshandtag
6	Gångjärnsbult	14	På/av-brytare
7	Skydd	15	Laddningsindikator (SOC) knapp
8	Bärhandtag		

3.4 Tekniska specifikationer

Beskrivning	Enhet	Allmänt
max. arbetstryck	(bar/MPa)	500 / 50
	psi	7252
typ av hydraulisk olja	-	ISO-L HV VG 15/22
vibrationsnivå	m/s ²	< 2,5
skyddsklass	-	IP54
ljudutsläpp @ 1 m (3,25 fot)	dB(A)	74
ljudutsläpp @ 4m (13 fot)	dB(A)	65
temperaturomfång	°C	-20 + 55
	°F	-4 + 131
direktiv	-	2006/42/EG, 2014/30/EU

Beskrivning	Enhet	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
		maximal skäröppning	mm	95	98	191	142
	in	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
max skärkraft	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605
max. spridningsöppning	mm	-	-	266	-	-	-
	in	-	-	10.5	-	-	-
max. spridningskraft	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-
vikt, färdig att använda	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4
mått A Se Fig. 3	mm	764	714	789	736	874	809
	in	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9
mått B Se Fig. 3	mm	277	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9

Beskrivning	Enhet	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
mått C Se Fig. 3	mm	203	203	203	203	192	192
	in	8	8	8	8	7.6	7.6

Beskrivning	Enhet	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
maximal skäröppning	mm	158	296	236	102	181
	in	6.2	11.7	9.3	4	7.1
max skärkraft	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
max. spridningsöppning	mm	-	305	312	-	-
	in	-	12	12.3	-	-
max. spridningskraft	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
vikt, färdig att använda	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
mått A Se Fig. 3	mm	843	877	885	854	909
	in	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
mått B Se Fig. 3	mm	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
mått C Se Fig. 3	mm	192	192	192	218	218
	in	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 Tillbehör

Tabellen nedan visar tillgängliga tillbehör för varje modell med respektive delnummer.

Beskrivning	modell	nätspänning	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Bärrem				150.182.249	
Greenline-batteri	BPA285			150.006.208	
	BPA286			151.000.307	
Greenline-batteriladdare	BCH1	220-240 VAC		150.182.208	
	BCH2	100-120 VAC		150.182.209	
	BCH3	12-24 VDC		150.182.286	
Nätkontakt	BMC1	220-240 VAC		150.182.206	
	BMC2	100-120 VAC		150.182.207	
Batteripåse				150.182.214	
Momentnyckel			150.581.671		-

Beskrivning	modell	nätspänning	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Smörjsats				170.013.021	
Ringnyckel			170.182.005	170.183.001	-
Underhållssats			170.013.111	170.013.109	-
Vagn			-	170.182.003	-
Balanseringsdon	15 - 20 kg		-	130.182.039	
Skyddsodral i läder			-	130.183.012	-

3.6 Laddnings (SOC) indikator

Batteripacket har en LED-indikator som anger:

- batteriets ungefärliga laddningsnivå.
- batteripackets skick.

3.6.1 Laddnings (SOC) indikator

Varje LED motsvara cirka 25 % av full laddning. SOC-indikationen aktiveras genom SOC-indikatorknappen trycks ner i några sekunder.

LED:ens position och färg				SOC	Åtgärd / Lösning
1	2	3	4		
grön	grön	grön	grön	≥ 75%	Använd batteripack
grön	grön	grön	grön blinkar	> 62%	Använd batteripack
grön	grön	grön	-	≥ 50%	Använd batteripack
grön	grön	grön blinkar	-	> 37%	Använd batteripack
grön	grön	-	-	≥ 25%	Ladda batteripack
grön	grön blinkar	-	-	≥ 12%	Ladda batteripack
grön	-	-	-	≥ 5%	Ladda batteripack
grön blinkar	-	-	-	< 5%	Ladda batteripack

3.6.2 Batteripackets skick

Battery Management System (BMS) skyddar batteripacket från inre skador. Följande LED-kombinationer visar batteripackets skick och föreslagna åtgärd/ lösning.

LED:ens position och färg				Skick	Åtgärd / Lösning
1	2	3	4		
röd	-	-	grön	Underspänning	Ladda batteripack
röd	grön	grön	-	Elektronik överhettad	Kyl batteripack
röd	grön	grön	grön	Celler överhettade	Kyl batteripack
röd / grön	-	-	-	Celler, för låg temperatur	Värm batteripack
röd / grön	-	-	grön	Underspänning och för låg temperatur	Ladda och värm batteripack

3.7 Tekniska specifikationer batteripack

Beskrivning	Enhet	BPA285	BPA286
spänning	VDC	28	28

kapacitet	Ah	5	6
energi	Wh	126	151
batterityp		Li-Ion	
vikt, färdig att använda	kg	1	
	lb	2.2	
temperaturomfång	°C	-20 + 55	
	°F	-4 + 131	

3.8 Batterietpackets säkerhetsfunktioner

Batteripacket är skyddat mot:

- Kortslutning
- Djupurladdning
- Över- och underspänning (för batteripacket och individuella celler)
- Överström vid laddning och urladdning
- Överladdning
- Överhettning (individuella celler och elektronik)
- Laddning och urladdning utanför tillåten temperaturintervall

4 Förberedelser före första användning

4.1 Allmänt

- Kontrollera att utrustningen är komplett och utan skador. Använd inte utrustningen om den är skadad:
om så är fallet, kontakta din Holmatro-återförsäljare.
- Kontrollera att säkerhetshandtaget fungerar. Säkerhetshandtaget måste återgå till neutralläget när du släpper det.
- Ladda alltid batteripack fullständigt innan första användning. Se avsnitt 5.2.
- Kontrollera batteriets laddningsstatus genom att trycka på SOC-indikatorknappen i några sekunder. Se avsnitt 3.6.
- Skjut in batteripacket i batteripackmonteringen / adaptermonteringen tills batteripacket låses fast.
- Kontrollera att låsmekanismen fungerar som den ska.

5 Funktion

5.1 Systemets användning

I ett batteriverktyg är hydraulpumpen integrerad. Den hydrauliska pumpen drivs av ett batteripack eller en extern strömkälla. Denna pump förflyttar hydraulisk olja och kan bygga upp tryck. Hydraulpumpen är ansluten direkt till hydraulcylindern.

Hydraulcylindern innehåller en kolv som kan röra sig i axiellt. Om cylindern är fylld med olja från botten rör sig kolven ut. Om cylindern är fylld från toppen, rör sig kolven in. Riktningen i vilken kolven rör sig styrs av det så kallade säkerhetshandtaget. Säkerhetshandtaget kan roteras av användaren för att styra rörelsen. Om säkerhetshandtaget frigörs, återgår det automatiskt till det neutrala läget och stannar verktygets rörelse.

I verktyg som skärare, spridare och kombiverktyg startar pistongens rörelse en mekanism som gör en skär- eller spridningsrörelse.

5.2 Ladda batteripacket

- Läs igenom instruktionerna för laddaren innan batteripacket laddas.
- Använd enbart en av de föreskrivna batteriladdarna från Holmatro för att ladda batteriet.
- Bäst resultat och längst livslängd för batteriet fås genom att ladda i en torr miljö med en temperatur mellan 18 °C och 24 °C (64 °F och 75 °F).



FÖRSIKTIG

Batteriet kan skadas om det laddas i en temperatur under 0 °C eller över 40 °C (under 32 °F eller över 104 °F).

- SOC-indikatorn på batteripacket anger batteripackets laddningsstatus när SOC-indikatorknappen trycks ner.
- Batteripackets maximala kapacitet erhålles så snart det laddats och laddats ur ett flertal gånger.
- Ladda alltid batteripacket, även om det bara använts under en kort tid.
- Batteripacket kan fortsätta vara anslutet till batteriladdaren under obestämd tid, eftersom det är skyddat mot överladdning.



NOTERA

När batteripacket inte används rekommenderas det att du alltid ansluter det till batteriladdaren (ansluten till en strömkälla). När batteripacket är fullt kopplas batteriladdaren automatiskt till och från med jämna mellanrum för att hålla batterinivån på 100 %. Efter batteripacket har djupurladdats, ladda batteripacket i 24 timmar. Om batteriet inte är helt laddat efter 24 timmar, kontakta din lokala Holmatro-återförsäljare.

5.3 Installera batteripacket

- Skjut in batteripacket i batteripackmonteringen / adaptermonteringen tills batteripacket låses fast.



5.4 Anslutning till en extern strömkälla

Se Fig. 5.

Förutom att använda batteripacket kan verktyget även anslutas till elnätet med hjälp av den speciella nätkontakten. Använd endast original-nätkontakten för detta ändamål.

- Skjut in nätkontaktens adapter i batteripackmonteringen / adaptermonteringen tills batteripacket låses fast.
- Sätt i nätkontakten i ett lämpligt strömuttag.

5.5 Sätta igång verktyget

- Använd på/av-brytaren för att aktivera verktyget. Den gröna lysdioden lyser och elmotorn går långsamt.
- Verktyget fungerar om säkerhetshandtaget vrids till läge  eller .



NOTERA

Om verktyget inte används stängs det av efter ett tag. Den gröna LED:en blinkar. Tryck på på/av-brytaren 2 gånger för att aktivera verktyget igen.

**NOTERA**

När verktyget inte används på 10 minuter stängs batteriet av. Den gröna LED:en lyser inte längre. För att aktivera batteripacket igen:

- Tryck på SOC-indikatorknappen, eller
- Använd på/av-brytaren igen, eller
- Installera batteripacket igen.

5.6 Använda säkerhetshandtaget

Säkerhetshandtaget används för att bestämma tryckkolvens(arnas) rörelse. I det neutrala läget byggs inget tryck upp och olja flödar utan tryck tillbaka till pumpen. Om säkerhetshandtaget frigörs, återgår det automatiskt till det neutrala läget och stannar tryckkolvens(arnas) rörelse.

	<p>Håll säkerhetshandtaget i denna position för att öppna verktyget/bladen. Trycket byggs upp i verktyget. Returolja från verktyget flödar utan tryck tillbaka till pumpen.</p>
	<p>Håll säkerhetshandtaget i denna position för att stänga verktyget/bladen. Trycket byggs upp i verktyget. Returolja från verktyget flödar utan tryck tillbaka till pumpen.</p>

6 Användning**6.1 Allmänt**

En utrustning i ett räddningssystem måste alltid vara klart att använda. Det innebär att utrustningen måste kontrolleras och inspekteras direkt efter användning innan den läggs åt sidan.

**VARNING**

Försäkra dig om att du är uppdaterad på alla säkerhetsföreskrifter och att du klarar av att använda all utrustning i systemet som du ska arbeta med.

6.2 Före användning

- Kontrollera alltid batteriladdningsgraden (SOC) före användning. Se avsnitt 3.6.

6.3 Byta batteripacket

Batteripacket har en LED-indikator som anger ungefärlig batterinivå (State Of Charge). Ingen LED-angivelse kommer att lysa vid användning av verktyget.

**FÖRSIKTIG**

- Många cykler på kort tid kan leda till att temperaturen stiger över tillåten gräns. Batteriskyddet kommer att stänga av batteriet tills temperaturen sjunker till ett värde inom tillåtna gränser.
- Användning av batteripacket vid temperaturer över 45 °C (113 °F) minskar batteriets livslängd.

Se Fig. 7.

- Stäng av verktyget med på/av-brytaren.
- Ta bort batteripacket.
- Sätt ett nytt batteripack på verktyget.

- Sätt på verktyget med på/av-brytaren.

**NOTERA**

Det är rekommenderat att ha minst ett extra fulladdat batteripack tillgängligt.

**NOTERA**

För att skydda batteripacket stoppas verktyget så snart batteriet är tomt. Det kan hända att verktyget då är fixerat. För att avlägsna verktyget är det enklast att byta ut batteripacket mot ett fulladdat batteripack. När detta inte är möjligt kan batteripacket aktiveras igen genom att trycka på SOC-indikatorknappen. För att förhindra att batteripacket skadas kan detta bara göras ett fåtal gånger.

6.4 Verktögsrörelse

Skären stängs relativt snabbt tills de möter motstånd. Då bygger pumpen upp nödvändigt tryck för skärning.

**VARNING**

Var extremt försiktig under verktögsrörelse. På grund av den enorma kraften i verktygen kan delar av karossen lätt krossas eller klämmas.

6.5 Skärning

Se Fig. 9 och Fig. 10.

**FÖRSIKTIG**

Skär inte i härdade skruvar, bultar etc., eftersom det kan skada bladen.

- Öppna bladen.
- Placera verktyget med öppnade blad vinkelrätt mot föremålet som ska skäras.
- Placera föremålet som ska skäras så djupt som möjligt i skäröppningen.
- Stäng bladen.

**VARNING**

Stoppa genast om bladen blir ocentrerade. Risk för svåra personskador och allvarliga skador på utrustningen.

6.6 Efter användning

6.6.1 Inspektion

- Kontrollera batterinivån. Ladda batteripacket om det behövs. Se avsnitt 3.6.
- Kontrollera att verktyget är helt och inte läcker eller är skadat. Använd inte utrustningen om den läcker eller är skadad, utan kontakta din Holmatro-försäljare.
- Kontrollera att tillbehören är kompletta och utan skador. Byt ut dem om skadorna är anmärkningsvärda.
- Inspektera spetsarna. Byt ut dem om skadorna är anmärkningsvärda.
- Kontrollera att säkerhetshandtaget fungerar. Det måste återgå till neutralläget när du släpper det.
- Kontrollera att bärhandtaget har monterats säkert.

6.6.2 Förvara batteripacket



NOTERA

När batteripacket inte används rekommenderas det att du alltid ansluter det till batteriladdaren (ansluten till en strömkälla). När batteripacket är fullt kopplas batteriladdaren automatiskt till och från med jämna mellanrum för att hålla batterinivån på 100%.

- Förvara batteripacket i ett torrt och väl ventilerat utrymme. Den maximala förvaringstemperaturen (se avsnitt 3.4) får inte överstigas.
- Kontrollera att utrustningen inte kan välta under transport.

6.6.3 Stänga av

- Stäng bladen med bladspetsarna över varandra för att förhindra skador. Stäng inte bladen helt, så att verktyget kan förvaras utan tryck.
- Stäng av verktyget igen.
- Ta bort batteripacket och placera det i batteriladdaren.

6.6.4 Rengöring och förvaring

- Rengör verktyget och alla tillbehör före förvaring.
- Torka verktyget om det använts under våta förhållanden. Applicera ett tunt skikt skyddande olja på de yttre ståltygorna.
- Förvara verktyget i ett torrt och väl ventilerat utrymme.

7 Felsökning

7.1 Allmänt

Konsultera Holmatro-försäljaren om de uppräknade lösningarna inte ger önskat resultat, eller i händelse av andra problem. Vid funktionsstörningar eller reparationer, ange alltid utrustningens modell och serienummer åt Holmatro-försäljaren.



NOTERA

Om batteripacket måste returneras till återförsäljaren för reparation, se till att batteripacket är paketerat enligt de specifika instruktioner som gäller för Li-Ion-batteripack. Se avsnitt 8.7.

7.2 Verktyget fungerar inte när säkerhetshandtaget används

Möjlig orsak	Lösning
Batteriet är i dåligt skick.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera batteriets skick genom att trycka på SOC-indikatorknappen. Se avsnitt 3.6. • Byt ut batteripack mot ett fulladdat batteripack.
Verktyget är inte aktiverat.	Aktivera på/av-brytaren. Den gröna LED:en bör tändas.
Batteripacket är i viloläge. Detta händer när verktyget inte används på cirka 10 minuter.	För att aktivera batteripacket igen: <ul style="list-style-type: none"> • Tryck på SOC-indikatorknappen, eller • Använd på/av-brytaren igen, eller • Installera batteripacket igen.
Den elektriska motorn fungerar inte.	Få det reparerat av Holmatro-försäljaren.

Möjlig orsak	Lösning
På/av-brytarens LED blinkar snabbt.	Elmotorn är för varm. Vänta till verktygets temperatur sjunker.

7.3 Verktygets gröna LED tänds inte när verktyget sätts på

Möjlig orsak	Lösning
Batteripacket är inte låst.	Ta bort batteripacket och skjut in det på plats på verktyget igen tills låset knäpper till.
Batteripacket är i viloläge. Detta händer när verktyget inte används på cirka 10 minuter.	För att aktivera batteripacket igen: <ul style="list-style-type: none"> • Tryck på SOC-indikatorknappen, eller • Använd på/av-brytaren igen, eller • Installera batteripacket igen.

7.4 Den användbara drifttiden mellan batteripackets individuella laddningscykler är mindre än 5 minuter

Möjlig orsak	Lösning
Batteripacket är defekt.	Byt ut batteripacket.

7.5 Säkerhetshandtaget är skadat eller återgår inte automatiskt till neutral position

Möjlig orsak	Lösning
Säkerhetshandtaget är trasigt externt.	Få det reparerat av Holmatro-försäljaren.
Säkerhetshandtaget är trasigt.	Få det reparerat av Holmatro-försäljaren.

7.6 Ljuset är svagt eller saknas helt

Möjlig orsak	Lösning
Batteriet är (nästan) slut.	Byt ut batteriet.

7.7 Skärningen är dålig

Möjlig orsak	Lösning
Bladen är skadade.	Vässa eller fila bladens skäregg till korrekt form.
Länkbultens låsmoment är felaktigt.	Dra åt bulten till 50 Nm.

8 Underhåll

8.1 Allmänt

Korrekt underhåll av produkten bevarar dess driftsäkerhet och förlänger dess livslängd. Vid funktionsstörningar eller reparationer, ange alltid utrustningens modell och serienummer åt Holmatro-försäljaren.



FÖRSIKTIG

När du utför underhållsarbete följ tillämpliga säkerhetsföreskrifter. Bär rekommenderad skyddsutrustning.

8.2 Farliga ämnen



FÖRSIKTIG

Använda eller läckta vätskor, och andra produkter som används vid aktivitet, måste samlas upp och avyttras på ett miljösäkert sätt.

8.3 Underhållsmaterial

Användning	Typ av underhållsmaterial	Mängd
Ståldetaljer	WD-40 skyddsolja	Efter behov
Gångjärnsbultar	Teflon smörjolja	Efter behov
Långsiktigt bevarande	Tectyl ML från Valvoline	Efter behov

Kontakta din lokala Holmatro-säljare för information om reservdelar.

8.4 Underhållsschema

Objekt	Åtgärd	Tidsintervall			
		Efter varje användning	Månadsvis, eller efter de första 10	Var 3:e månad eller efter varje 25 arbets timmar	Årligen eller efter var 100:e arbetstimma
Batteripack	Kontrollera	x			
	Uppladdning	x		x	
Ljus	Kontrollera	x			Holmatro-försäljarens underhåll ¹ .
Blad	Kontrollera	x			
Låsring på gångjärnsbult	Kontrollera	x	x		
Mittbult	Smörj	x	x		
Gångjärnsbult	Smörj	x	x		
Bärhandtag	Kontrollera	x	x		
Säkerhetshandtag	Kontrollera	x	x		

1. Utrustningen måste noggrant inspekteras, kontrolleras, ställas in och testas. Vi rekommenderar att detta omfattande underhåll utförs av Holmatro-återförsäljaren (se även sektion 1.7).

8.5 Underhållsarbete

8.5.1 Allmänt

- Efter varje användning:
 1. Kontrollera batteripackets för skador och funktion.

2. Om batteripacket är skadat eller inte fungerar korrekt, byt ut det skadade batteripacket.
3. Kontrollera utrustningens drift.
4. Kontrollera pumpen med avseende på skador och läckage. Om pumpen inte fungerar korrekt och/eller läcker, lämna då in den för reparation hos Holmatro-försäljaren.

8.5.2 Ljus

- Kontrollera ljuset.
- Byt ut batteriet om det ger lite eller inget ljus.
- Låt Holmatro-försäljaren reparera ljuset om ett nytt batteri inte löser problemet.

8.5.3 Bärhandtag

- Kontrollera att bärhandtaget är fritt från skador. Byt ut ett skadat bärhandtag.
- Kontrollera bärhandtagets fastsättning. Om nödvändigt, fäst det ordentligt genom att skruva åt bultarna eller genom att dra åt vreden igen.

8.5.4 Säkerhetshandtag

- Kontrollera om säkerhetshandtaget återgår till neutralt läge.
- Kontrollera att säkerhetshandtaget fungerar. Låt en Holmatro-återförsäljare reparera säkerhetshandtaget om handtaget inte fungerar korrekt.

8.5.5 Blad

Se Fig. 6.

- Kontrollera att bladen är fria från skada. Låt en Holmatro-certifierad tekniker byta bladen när de har skadats eller när bladspetsarna är skadade eller slitna.
- Kontrollera om bladen är raka. Låt en av Holmatro certifierad tekniker byta bladen om det uppstått mer än 0,6 mm (C) separering.

8.5.6 BCU 05 / BCU 10, Smörj gångjärnen och bladen utan nedmontering

Gångjärnsheter

- Spraya lite Teflon runt och på gångjärnen medan bladen ännu är fastsatta.
- Detta görs lämpligen medan bladen öppnas eller stängs.

Blad

Se Fig. 11.

- Avlägsna skruven (3) i skärbulten (7).
- Avlägsna täckringen (4).
- Avlägsna den tandade låsskivan (5).
- Lossa kronmuttern (6).
- Fetta in bladen via nippeln (8) med hjälp av Molykote BR2-fett.
- Montera kronmuttern (6) och dra åt den med ett moment på 50 Nm.
- Placera den tandade låsskivan (5) genom att rotera eller vrida runt ringen så att:
 - Jacken på insidan matchar tänderna på skärbulten (7)
 - Tänderna på utsidan matchar kronan på kronmuttern (6).
- Montera täckringen (4).
- Installera skruven (3) i skärbulten (7).

Byt ut bladen och smörj delarna

Se Fig. 11

Ta bort de gamla bladen:

- Avlägsna skruvarna (1) i gångjärnsbultarna.
- Avlägsna gångjärnsbultarna (2).

- Avlägsna skruven (3) i skärbulten.
- Avlägsna täckringen (4) och den tandade låsskivan (5).
- Avlägsna kronmuttern (6).
- Avlägsna skärbulten (7).
- Nu kan bladen tas bort, inklusive glidplåtarna (9).

Smörj delarna:

- Rengör och avfetta skärbladen, skärbulten och gångjärnsbultarna.
- Spraya angivna områden (Fig. 12/1) med Teflonspray, och inget annat.
- Stryk på ett tunt skikt Molykote BR2-fett på angivna områden (Fig. 12/2).

Montera de nya bladen:

- Placera de nya bladen inklusive glidplåtarna (9).
- Montera gångjärnsbultarna (2).
- Montera skruvarna (1) i gångjärnsbultarna.



FÖRSIKTIG

Dessa skruvar levereras med en återanvändningsbar låsgelé. Holmatro rekommenderar att skruvarna används max 10 gånger innan de byts ut.

- Montera skärbulten (7).
- Montera kronmuttern och dra åt den med ett moment på 50 Nm (6).
- Placera den tandade låsskivan (5) genom att rotera eller vrida runt ringen så att:
 - Jacken på insidan matchar tänderna på skärbulten (7)
 - Tänderna på utsidan matchar kronan på kronmuttern (6).
- Montera täckringen (4).
- Installera skruven (3) i skärbulten (7).

8.5.7 BCU 40, smörjning av delar och byte av blad

Ta bort bladen

Se Fig. 13.

- Vik tillbaka skyddet (1).
- Kontrollera styristiften (2).
- Ta bort skyddslocken. (11)
- Avlägsna den yttre låsringen (4).
- Avlägsna den inre låsringen (3).
- Lossa på centrummuttern (5).
- Avlägsna gångjärnsbultarna (6).
- Avlägsna centrumbulten (10).
- Ta bort bladen (9).

Smörj delarna

Se Fig. 14

- Rengör och avfetta skärbladen, skärbulten och gångjärnsbultarna.
- Spraya angivna områden (Fig. 14/1) med Teflonspray, och inget annat.
- Stryk på ett tunt skikt Molykote BR2-fett på angivna områden (Fig. 14/2).

Montera (de nya) bladen

- Positionera bladen (9).
- Installera centrumbulten (10).

- Montera gångjärnsbultarna (6).

**FÖRSIKTIG**

Dessa skruvar levereras med en återanvändningsbar låsgelé. Holmatro rekommenderar att skruvarna används max 10 gånger innan de byts ut.

- Installera centrummutter och dra åt den med ett moment på 50 Nm (5).
- Installera den inre låsringen (3).
- Installera den yttre låsringen (4).
- Installera skyddslocken (11).
- Vik över skyddet till sitt läge (2).

8.5.8 Mittbult

Se Fig. 13.

- Kontrollera att åtdragningsmomentet för mittbulten (B) är 50 Nm.
- Spraya Teflonsmörjolja på och mellan de rörliga delarna på mittbulten (B) medan verktyget öppnar och stänger sig.

**FÖRSIKTIG**

Mittbulten får inte avlägsnas. Kontakta en av Holmatro certifierad tekniker.

8.5.9 Låsringar på gångjärnsbultar

Se Fig. 6.

- Kontrollera att låsringarna på gångjärnsbultarna (A) finns kvar och är oskadade.
Låt Holmatro-försäljaren montera en ny låsring om den befintliga saknas eller är skadad.

8.6 Årligt försäljarunderhåll

Vi rekommenderar att utrustningen kontrolleras och testas en gång om året av Holmatroförsäljaren som har relevanta kunskaper och de nödvändiga verktygen (se även sektion 1.7). Holmatro-försäljaren kan arrangera det årliga underhållet åt dig på en kontraktbasis.

8.7 Paketering

I många bestämmelser så som IATA (luft), ADR (väg) och IMO (sjöfart) anses Li-Ion-batterier vara farligt gods. Se till att varorna är förpackade och transporteras enligt de senaste bestämmelserna. Prata med din Holmatro-återförsäljare för detaljerade instruktioner.

8.8 Förvaring**8.8.1 Tillfällig förvaring**

- Förvara verktyget och batteripacket i ett väl ventilerat och dammfritt utrymme.
- Fäst verktyget så att det inte kan falla omkull för att förhindra att olja läcker ut.
- Placera bladspetsarna över varandra för att förhindra skador. Stäng inte spridararmarna/bladen helt, så att verktyget kan förvaras utan tryck.
- Kontrollera att på/av-brytare är AV.
- Applicera ett tunt skikt skyddande olja på de yttre stålytorna.

8.8.2 Långtidsförvaring

För långtidsförvaring ska samma åtgärder utföras som vid korttidsförvaring tillsammans med följande åtgärder:

- Avlägsna batteriet från verktyget.

- Förvara alltid batteripacken på en torr och sval plats. Temperaturer över 45 °C (113 °F) kan ha negativ effekt på batteripackens livscykel.

**VARNING**

Undvik kortslutning av batterietpaket. Se till att anslutningarna inte kommer i kontakt med metallföremål eller vatten. Försök aldrig att öppna ett batteripack.

**FÖRSIKTIG**

Om det inte tas bort från verktyget laddas ett fulladdat batteripack ur på 3 månader.

**FÖRSIKTIG**

Om batteripacket avlägsnas från verktyget och inte laddas kommer det långsamt att ladda ur sin energi. Se till att batteriet laddas minst en gång per år.

9 Urdrifttagning/Återvinning

Se Fig. 8.

Vid slutet av dess livslängd kan utrustningen plockas isär och återvinnas.

- Försäkra dig om att utrustningen tagits ur tjänst för att undvika användning.
- Kontrollera att utrustningen inte innehåller några trycksatta komponenter.
- Återvinn materialen som använts i utrustningen, som exempelvis stål, aluminium, nitril (NBR, Nitrile Butadiene Rubber) och plast.
- Samla upp den hydrauliska oljan och deponera den separat på ett miljövänligt sätt.
- Konsultera Holmatroförsäljaren beträffande återvinning.

**VARNING**

Det är förbjudet att kassera batteripacket med hushålls- och restavfall (WEEE-direktivet 2012/19/EU).

Batteriet omfattas av RoHS-direktivet 2011/65/EU (Begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning).

Returnera batteripacket till din lokala Holmatro-återförsäljare för kassering.

1 Johdanto

1.1 Vastuuvapauslauseke

Kaikki oikeudet pidätetään. Tätä julkaisua ei saa millään tavalla, ei edes osittain, levittää, kopioida tai muokata ilman Holmatron kirjallista lupaa. Holmatro pidättää itselleen oikeuden muunnella tai vaihtaa työkalujen osia ilman, että sillä olisi velvollisuutta ilmoittaa tästä etukäteen. Myös tämän käyttöoppaan sisältöä voidaan muuttaa ilmoituksetta. Tämä käyttöopas perustuu tällä hetkellä valmistettuihin malleihin ja koskee niitä, sekä viittaa tällä hetkellä voimassa olevaan lainsäädäntöön. Holmatro ei ota vastuuta mistään sellaisista vahingoista, jotka aiheutuvat tämän käyttöoppaan käytöstä yhdessä toimitetun tai mahdollisesti toimitettavan laitteen kanssa, jos käytön yhteydessä on syyllistytty tahalliseen tai törkeään huolimattomuuteen. Ota yhteyttä Holmatroon tai Holmatron valtuuttamaan jälleenmyyjään, jos tarvitset yksityiskohtaisempia tietoja koskien tämän käyttöoppaan käyttöä tai Holmatro-laitteiden huoltoa ja/tai korjaamista. Tämä käyttöopas on laadittu huolellisesti ja sen asiasisällössä on pyritty mahdollisimman suureen tarkkuuteen. Holmatroa ei voi kuitenkaan pitää vastuullisena sen käytössä esiintyvistä virheistä tai laiminlyönneistä. Ottakaa yhteyttä Holmatroon, mikäli tämän käyttöoppaan oikeellisuudessa tai kattavuudessa ilmenee epäselvyyksiä

1.2 Tietoja tästä käyttöoppaasta

Tämän käyttöoppaan alkuperäiskieli on englanti. Käyttöoppaat muilla kielillä on käännetty alkuperäisversiosta.

1.3 Määritelmät

Järjestelmä:	teholähteestä, valinnaisesta virtajohdosta/valinnaisista virtajohdoista ja työkalusta/työkaluista muodostettu kokoonpano.
Akkupaketti:	laite, joka tuottaa sähkövirran ja jännitteen.
Työkalu:	hydraulinen laite, kuten leikkuri, levittäjä, yhdistelmätyökalu, mäntä tai sylinteri.
Laite:	työkalu(t), kaapeli(t), akkupaketti tai lisävarusteet.
Verkkovirtaliitin:	laite, joka muuntaa ja syöttää sähkövirran ja jännitteen.
Laturi / akkulaturi:	Sähköinen laite uudelleenladattavien akkupakettien lataukseen.

1.4 Yleistä

Haluamme onnitella sinua siitä, että olet hankkinut käyttöösi Holmatro-tuotteen. Tämä käyttöopas sisältää tiedot kyseessä olevien laitteiden käytöstä, huollosta, häiriötilanteista ja turvallisuudesta. Lisäksi tämä käyttöopas sisältää täydellistä Holmatro-järjestelmää koskevat turvallisuusmääräykset. Käyttöoppaan sisältämät kuvat saattavat mallista riippuen poiketa hieman käsiteltävästä tuotteesta. Kaikkien tämän laitteen käyttöönottoon, käyttöön, huoltoon tai vianmääritykseen ja häiriöiden poistoon osallistuvien henkilöiden on luettava tämä käyttöopas ja omaksuttava sen sisältämät tiedot, erityisesti turvallisuusmääräykset.

Jotta käytön aikaiset virheet voitaisiin välttää ja jotta laitteen moitteeton toiminta voitaisiin varmistaa, on käyttöoppaita säilytettävä siten, että ne ovat aina laitteen käyttäjän ulottuvilla.

1.5 Käyttökohde

1.5.1 Teollinen leikkuu

Tämä tuote on osa laitteistoa, joka on tarkoitettu käytettäväksi teollisuudessa pääasiassa erilaisten rakenneosien, kuten metalli- ja muovikappaleiden, leikkaamiseen kierrätystä tai rekonstruointia varten.

1.5.2 Järjestelmävaatimukset

Käytä tätä laitetta vain kuvatun tyyppisellä akkupaketilla tai Holmatro-verkkovirtaliittimellä. Mikäli sinulla on kysyttävää järjestelmän yhteensopivuuteen liittyen, ota yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään.

1.5.3 Käyttöikä ja käyttökelpoisuus

Tuotteen elinikä ja käytettävyys riippuu suuresti monista tekijöistä. Näihin vaikuttaviin tekijöihin lukeutuvat muiden muassa tuotteen käytön intensiivisyys ja tuotteella leikattavien osien pinnanmuodot (geometria) ja niiden sisältämien materiaalien tyyppi. Jos tarvitset lisätietoja tämän tuotteen käyttökelpoisuudesta tai eliniästä, voit milloin tahansa ottaa yhteyttä Holmatroon.



VAROITUS

Holmatrolta ostetut hydrauliset leikkurimallit *CU 40 A 20 ja *CU 40 A 30 on suunniteltu kestämään turvallisesti enintään 5 000 jaksoa enimmäistyöpaineella. TÄTÄ RAJAA EI SAA YLITTÄÄ. Näiden leikkurien käyttö yli tämän rajan voi johtaa äkilliseen vikaan ilman varoitusta ja aiheuttaa omaisuusvahingon, henkilön loukkaantumisen tai kuoleman.

1.6 Pätevä henkilöstö

Järjestelmää saa käyttää vain vastaavan koulutuksen saanut henkilöstö. Noudata aina paikallista lainsäädäntöä sekä turvallisuus- ja ympäristömääräyksiä. Ainoastaan valtuutettu Holmatro-jälleenmyyjä saa suorittaa laitteen korjaustoimia.

1.7 Takuu

Katso takuehdot yleisistä myyntiehdoista, jotka on saatavilla pyynnöstä Holmatro-jälleenmyyjältä. Holmatro haluaa kiinnittää huomiota siihen, että kaikki hankkimallesi laitteelle tai järjestelmälle myönnetyt takuut raukeavat ja Holmatrolle on myönnettävä vastuuvapaus kaikista mahdollisista tuote- ja oikeudellisista vastuista, jos:

- Huoltoa ja kunnossapitoa ei suoriteta tarkasti annettujen ohjeiden mukaan, korjauksia ei uskota valtuutetun Holmatro-tekniikon tehtäväksi tai ne suoritetaan ilman etukäteen hankittua kirjallista lupaa;
- Itse tehdyt muutokset, rakenteelliset muutokset, turvalaitteiden käytöstä poistaminen, hydraulisten venttiilien virheellinen säätäminen ja virheelliset korjaukset;
- on käytetty muita kuin aitoja Holmatro-osia tai muita kuin suositeltuja voiteluaineita;
- laitetta tai järjestelmää on käytetty varomattomasti, virheellisesti, epäasianmukaisesti, huolimattomasti tai sen ominaisuuksien ja/tai käyttötarkoituksen vastaisesti.

1.8 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämä laite on CE-hyväksytty. Se tarkoittaa koneen täyttävän oleelliset turvallisuutta koskevat vaatimukset. Alkuperäinen vaatimustenmukaisuusvakuutus toimitetaan laitteen mukana. Suunnittelussa käytetyt standardit ja direktiivit on lueteltu tämän asiakirjan Tekniset tiedot -luvussa.

2 Turvallisuusmääräykset

2.1 Tässä käyttöoppaassa esiintyvien varoitusmerkkien selitykset

Alla lueteltavia varoitusmerkkejä käytetään tässä käyttöoppaassa ilmaisemaan mahdollisia vaaroja.



VAARA

Osoittaa välitöntä vaarallista tilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

**VAROITUS**

Osoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

**HUOMAUTUS**

Osoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka saattaa lievään tai keskivakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

**ILMOITUS**

Käytetään osoittamaan ei fyysiseen loukkaantumiseen liittyviä käytäntöjä, jotka saattavat johtaa omaisuusvahinkoon, jos sitä ei vältetä.

**HUOM**

Korostaa tuotteen optimaalisen käytön kannalta tärkeitä tietoja. Kyseinen varoitusmerkki on merkitty käyttöoppaaseen yhdessä kaikkien tuotteen käyttöön tai huoltoon liittyvien määräyksien kanssa.

Noudata aina kyseisiä ohjeita ja paikallisia turvallisuusohjeita tarkasti.
Tiedota näistä turvallisuusmääräyksistä kaikille käyttöön osallistuville henkilöille.

2.2 Laitteen tyyppikilpi ja CE-merkintä







Katso Fig. 1.

Kaikki laitteeseen kiinnitetyt turvallisuusohjeita havainnollistavat ja vaaratilanteista varoittavat kuvakkeet on pidettävä hyvin luettavassa kunnossa ja niiden sisältämiä ohjeita on noudatettava.

**VAROITUS**

Näiden ohjeiden laiminlyöminen voi johtaa vakavaan vammautumiseen, kuolemaan, järjestelmän vaurioitumiseen tai välillisiin vahinkoihin.

Ase m.	Merkin tyyppi	Kuvaus	Osan nro.
A		VAROITUS Vaara kehon osien silpoutumisesta tai jäämisestä puristuksiin.	Ota yhteys Holmatroyhtiöön.

Ase m.	Merkin tyyppi	Kuvaus	Osan nro.
B		HUOM Lue käyttöopas ennen käyttöä.	Ota yhteys Holmatro-yhtiöön.
		VAROITUS Käytä hyvällä nilkkatuella ja varvassuojauksella varustettuja turvajalkineita.	
		VAROITUS Käytä suojakäsineitä.	
		VAROITUS Käytä koko vartalon peittävää heijastinmateriaalista valmistettua suojavaatetusta.	
		VAROITUS Käytä suojalaseja tai kokokasvosuojusta.	
		VAROITUS Käytä kypärää.	
C	Tyypikilpi	Tyypikilpi sisältäen: <ul style="list-style-type: none"> • Malli • Sarjanumero • Valmistuspäivä • CE-merkintä 	Ota yhteys Holmatro-yhtiöön.

Jos kuvakkeita ei voi lukea, anna valtuutetun Holmatro-tekniikon vaihtaa ne.

2.3 Yleiset turvallisuusmääräykset

- Käytä tätä laitetta ainoastaan sen suunniteltuun käyttötarkoitukseen. Mikäli olet epävarma, kysy aina neuvoa alueesi Holmatro-jälleenmyyjältä.
- Vaihda heikkokuntoiset varoitusmerkit, kuvakkeet ja ohjekilvet uusiin vastaaviin kilpiin, symboleihin ja kuvakkeisiin. Voit tilata niitä alueesi Holmatro-jälleenmyyjältä.
- Maalattut, muoviset ja kumiset osat eivät kestä syövyttäviä happoja tai nesteitä. Sähköosia lukuunottamatta huuhtelee syövyttävän hapon tai runsaasti vettä sisältävän nesteen kanssa kosketuksiin joutuneet osat. Pyydä lista osien kestävyyydestä alueesi Holmatro-jälleenmyyjältä.
- Suojaa laitteet kipinöiltä, kun suoritat hitsaus- tai hiontatöitä.
- Vältä epäterveellisiä asentoja työskentelyn aikana. Ne voivat aiheuttaa fyysisiä haittoja.
- Noudata tarkastus- ja huolto-ohjeita.
- Laitteen tai järjestelmän osan muutoksen saa suorittaa vain Holmatron valtuuttama teknikko. Muutoksien yhteydessä on säilytettävä alkuperäinen käyttöopas ja muutettu käyttöopas.
- Käytä vain alkuperäisiä Holmatro-osia ja Holmatron suosittelemia huoltotuotteita.

2.4 Henkilökohtainen turvallisuus

Pelastushenkilöstön on käytettävä kaikkia henkilökohtaisia suojaimia siten kuin työskentelyä koskevissa menettelytapaohjeissa on kerrottu. Henkilökohtaisten suojavarusteiden huolimaton käyttö voi johtaa vakavaan vammautumiseen. Käytä työskennellessäsi ainakin seuraavia henkilökohtaisia suojaimia:

- Kypärä;
- Suojalasit tai kasvojen kokomaski;
- Turvakäsineet;
- koko vartalon peittävä suojavaatetus, joka on varustettu heijastinmateriaalilla;
- Hyvällä nilkkatuella ja varvassuojauksella varustetut turvajalkineet.
- Käytä suodattimella varustettua naamaria leikattaessa lasia ja tiettyjä muoveja.

2.5 Laitetta koskevat turvallisuusmääräykset

- Älä koskaan muuta turvalaitteiden asetuksia.
- Säilytä leikkuria siten, että terät ovat päällekkäin. Näin ehkäiset vammojen syntymistä.
- Varmista, että leikattava materiaali asetetaan mahdollisimman syvälle teräaukkoon.
- Vältä leikkaamista terien kärjillä.
- Vältä kosketusta terien kärkiin ja leikkausreunoihin, jottet loukkaa itseäsi.
- Älä koskaan leikkaa sellaisia osia, joihin kohdistuu hydraulinen, sähköinen tai mekaaninen paine.
- Jos terät eivät ole pystysuorassa leikattavaan materiaaliin nähden, ne voivat erota. Tällainen tilanne on vaarallinen, ja se voi johtaa laitteen vaurioitumiseen ja vakavaan vammautumiseen. Pysäytä laite välittömästi, jos terät eroavat.
- Älä upota työkalua veteen tai altista sitä suurelle määrälle vettä tai muita nesteitä (työkalun sisä- tai ulkopuolella).

2.6 Akkupakettien yleiset turvallisuusmääräykset



VAROITUS

- Vältä räjähtäviä kaasuja, avotulta ja kipinöitä. Räjähdysvaara.
- Älä upota akkupakettia veteen tai altista sitä suurelle määrälle vettä tai muita nesteitä (työkalun sisä- tai ulkopuolella).
- Älä oikosulje akkupakettia. Huolehdi siitä, etteivät liitännät pääse kosketuksiin metalliesineiden tai veden kanssa.
- Älä yritä ladata märkää akkupakettia.
- Älä käytä vaurioituneita akkupaketteja. Lopeta akkupaketin käyttö ja ota yhteys Holmatro jälleenmyyjääsi ohjeita varten.
- Älä lyö, murskaa, pudota tai heitä akkupakettia.
- Älä tee suoria juotosliitäntöjä akkupakettiin.
- Älä avaa akkupakettia.
- Suojaa akkupakettia auringon säteilyltä ja muilta lämmönlähteiltä.
- Älä laita akkupakettia mikroaaltouuniin tai korkeapaineiseen astiaan.
- Kun et käytä akkupakettia, säilytä akkupaketti kuivassa ja varmassa paikassa lasten ulottumattomissa.
- Noudata aina akkupakettia hävittäessäsi paikallisia määräyksiä ja/tai tämän käyttöoppaan ohjeita.



ILMOITUS

- Käytä akkupakettia vain määritetyn akkulaturin kanssa.
- Käytä akkupakettia vain alkuperäisessä käyttösovelluksessa.
- Akkupaketit on säilytettävä hyvin tuuletetuissa viileissä huoneissa. Laitteen suurinta sallittua säilytyslämpötilaa 45 °C (113 °F) ei saa ylittää.
- Vältä altistamista akkupaketteja pitkäaikaiselle suoralle auringonvalolle säilytyksen aikana.
- Henkilöt, jotka eivät kykene käyttämään laitetta turvallisella tavalla fyysisistä, aisti- tai henkisistä syistä tai kokemattomuudesta johtuen eivät saa käyttää akkupakettia ilman pätevän henkilön ohjausta tai ohjeita.
- Varmista, etteivät lapset leiki akkupaketilla.

2.7 Li-lon-akkupakettien turvallisuusmääräykset

Li-lon-akkupaketit ovat täysin erilaisia NiCad- ja NiMH-akkupaketteihin verrattuna ja niitä on käsiteltävä erilailla. Tarkasta Li-lon-akkupaketti huolellisesti ennen jokaista käyttöä ja jokaisen käytön jälkeen, varmistaaksesi, ettei fyysisiä vaurioita, kuten löysiä tulppia ja johtoja, ole näkyvissä. Sellaiset merkit osoittavat usein, että akkupaketissa on ongelma, joka voi johtaa vikaan.

2.8 Akkulaturien turvallisuusohjeet

- Lue kaikki ohjeet huolellisesti ennen akkulaturin käyttöä.
- Käytä vain virtalähdettä, jonka jännite ja taajuus ovat oikein. Katso sähköiset tekniset tiedot mallikilvestä.
- Käytä akkulaturia vain sisätiloissa.
- Älä altista akkulaturia kosteille tai märille olosuhteille.

- Älä koskaan kannaa akkulatoria sen virtajohdosta kiinni pitäen. Älä koskaan irrota akkulatoria seinäpistorasiasta johdosta vetäen. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.
- Älä käytä akkulatoria erittäin helposti syttyvällä pinnalla tai tulenarassa ympäristössä.
- Älä yritä ladata märkää akkupakettia.
- Kun et käytä akkulatoria, säilytä akkulatori kuivassa ja varmassa paikassa lasten ulottumattomissa.
- Henkilöt, jotka eivät kykene käyttämään akkulatoria turvallisella tavalla fyysisistä, aisti- tai henkisistä syistä tai kokemattomuudesta johtuen eivät saa käyttää akkulatoria ilman pätevän henkilön ohjausta tai ohjeita.
- Noudata tarkasti latauksen vähimmäis- ja enimmäislämpötilaa. Katso osio 3.4.
- Älä käytä vaurioitunutta akkulatoria (esim. kun se on pudotettu tai kun verkkojohto tai verkkopistoke on vaurioitunut).
- Älä pura akkulatoria.
- Oikosulun vaara: suojaa akkulatori metalliesineitä vastaan.

2.9 Verkkovirtaliittimiä koskevat turvallisuusmääräykset



VAROITUS

- Lue kaikki ohjeet huolellisesti ennen verkkovirtaliittimen käyttöä.
- Liitä verkkovirtaliitin vain virtalähteeseen, jonka jännite ja taajuus ovat oikein. Katso sähköiset tekniset tiedot mallikilvestä.
- Älä altista verkkovirtaliitintä kosteille tai märille olosuhteille.
- Älä koskaan kuljeta verkkovirtaliitintä sen johdosta kiinni pitäen. Älä koskaan irrota verkkovirtaliitintä seinäpistorasiasta johdosta vetäen. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.
- Älä käytä verkkovirtaliitintä erittäin helposti syttyvällä pinnalla tai tulenarassa ympäristössä.
- Kun et käytä verkkovirtaliitintä, säilytä verkkovirtaliitin kuivassa ja varmassa paikassa lasten ulottumattomissa.
- Henkilöt, jotka eivät kykene käyttämään verkkovirtaliitintä turvallisella tavalla fyysisistä, aisti- tai henkisistä syistä tai kokemattomuudesta johtuen eivät saa käyttää verkkovirtaliitintä ilman pätevän henkilön ohjausta tai ohjeita.
- Älä käytä vaurioitunutta verkkovirtaliitintä (esim. kun se on pudotettu tai kun verkkojohto tai verkkopistoke on vaurioitunut).
- Älä pura verkkovirtaliitintä.
- Oikosulun vaara: suojaa verkkovirtaliitin metalliesineitä vastaan.
- Käytä verkkovirtaliitintä vain Holmatro Greenline -työkalujen sähköistämiseen korvaamaan seuraavat akkupaketit:
 - BPA285
 - BPA286

2.10 Järjestelmän käyttöä koskevat turvallisuusmääräykset

- Tee toimenpiteen riskiarviointi ennen työn aloittamista (EN-ISO 12100).
- Pidä katselijat tarpeeksi etäällä ja ole erityisen varovainen ihmisten ja eläinten läheisyydessä.
- Varmista, että työskentelyalue on selkeästi järjestetty ja hyvin valaistu.
- Vältä stressiä ja työskentele järjestelmällisesti. Näin toimimalla vähennät virhemahdollisuuksia ja ehkäiset vaara- ja onnettomuustilanteita.
- Tarkista laite vaurioiden varalta ennen kuin alat käyttää sitä. Älä käytä laitetta, jos se ei ole hyvässä kunnossa. Kysy neuvoa Holmatro-jälleenmyyjältä.
- Seiso vakaalla alustalla ja pitele laitetta molemmilla käsilläsi.

- Pitele laitetta vain kantokahvasta ja "kuolleen miehen kytkimestä".
- Älä koskaan asetu käytön aikana kohteen ja laitteen väliin.
- Seuraa laitteen ja rakenteen tilannetta jatkuvasti käyttäessäsi laitetta.
- Osat, jotka voivat sinkoutua irti on varmistettava.
- Käytä vain alkuperäisiä Holmatro-lisävarusteita ja varmista, että ne on kiinnitetty asianmukaisesti.
- Varmista, että kehosi osat eivät koskaan joudu liikkuvien osien väliin. Kehon osat voivat murskaantua tai silpoutua.
- Varmista, ettei kuolleen miehen kytkin juutu kiinni.
- Pysäytä välittömästi, jos järjestelmästä alkaa kuulua epätavallisia ääniä tai se käyttäytyy poikkeavasti.
- Pysäytä välittömästi, jos laitteesta vuotaa öljyä. Paineenalainen öljy voi tunkeutua ihon alle ja aiheuttaa vakavia henkilövammoja. Mene välittömästi sairaalaan lääketieteellistä apua varten öljyä päälleen saaneen henkilön kanssa. Anna sairaalan henkilöstölle öljyn tekniset tiedot.
- Palauta käyttämätön laite välittömästi työkaluasemaan.
- Noudata aina operaatioissa käytetyn toisen laitteen turvallisuusmääräyksiä.

2.11 Huoltoa koskevat turvallisuusmääräykset

- Käytä henkilökohtaisia suojaimia, kun suoritat huoltotoimia.
- Älä koskaan työskentele niin, että turvallisuus voisi vaarantua.
- Varmista, että laite ei voi liikahtaa/rullata paikaltaan tai kaatua. Ohjain ja käyttökoneisto on kytkettävä pois päältä ja varmistuttava siitä, ettei sitä pääse tahattomasti käynnistämään.
- Varmista, että liikkuvat osat eivät voi liikahtaa ennakoimattomasti.
- Kaikki toimenpiteiden aikana käytetyt tai vuotaneet nesteet ja muut tuotteet on kerättävä talteen ja hävitettävä ympäristömääräysten mukaisesti.

3 Kuvaus

3.1 Laite

Leikkuria voidaan käyttää itsenäisesti niiden avulla toimivan hydraulisen järjestelmän ansiosta. Työkalut ovat yhden henkilön käytettäväksi tarkoitettuja käsityökaluja. Työkalut sopivat metallin ja synteettisen materiaalin leikkaamiseen. Käytetty suuri hydraulinen paine merkitsee sitä, että näissä työkaluissa on valtava puristus- ja levitysvoima.

3.2 Tyypimerkintä

Esimerkki: BCU 10 A 20

Luku	Esimerkki	Kuvaus
1-3	BCU	B = Akku CU = Leikkain
4-5	10	Tyyppi
6	A	A = alumiinirunko
7-8	20	Terävalinta, katso Fig. 4.

3.3 Tuotteen tunnus

Katso Fig. 2.

1	Terä	9	Akkupaketin sovitus / sovittimen sovitus
2	Terän leikkausreuna	10	Akkupaketti
3	Keskityspultti	11	Lataustilan (SOC, State Of Charge) osoitin (ks. osio 3.6)
4	Keskitysmutteri	12	Akkupakettilukko
5	Lukitusrengas	13	Kuolleen miehen kytkin
6	Niveltappi	14	On/off -kytkin
7	Käsivarren-suojain	15	SOC-osoitinpainike
8	Kantokahva		

3.4 Tekniset tiedot

Kuvaus	Yksikkö	Yleistä
suurin sallittu työpaine	(baaria/M Pa)	500 / 50
	psi	7252
hydrauliöljytyyppi	-	ISO-L HV VG 15/22
tärinätaaso	m/s ²	2,5
suojausluokka	-	IP54
äänipäästö @ 1 m / 3,25 ft	dB(A)	74
äänipäästö @ 4m / 13 ft	dB(A)	65
lämpötila-alue	°C	-20 +55
	°F	-4 +131
direktiivit	-	2006/42/EC, 2014/30/EU

Kuvaus	Yksikkö	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
		maksimi leikkausavautuma	mm	95	98	191	142
	in	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
suurin leikkausvoima	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605
Levitetyn aukon maksimikoko	mm	-	-	266	-	-	-
	in	-	-	10.5	-	-	-
Suurin levitysvoima	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-
paino, käyttövalmis	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4
mitta A Katso Fig. 3	mm	764	714	789	736	874	809
	in	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9

Kuvaus	Yksikkö	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
mitta B Katso Fig. 3	mm	277	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
mitta C Katso Fig. 3	mm	203	203	203	203	192	192
	in	8	8	8	8	7.6	7.6

Kuvaus	Yksikkö	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
maksimi leikkausavautuma	mm	158	296	236	102	181
	in	6.2	11.7	9.3	4	7.1
suurin leikkausvoima	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
Levitetyn aukon maksimikoko	mm	-	305	312	-	-
	in	-	12	12.3	-	-
Suurin levitysvoima	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
paino, käyttövalmis	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
mitta A Katso Fig. 3	mm	843	877	885	854	909
	in	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
mitta B Katso Fig. 3	mm	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
mitta C Katso Fig. 3	mm	192	192	192	218	218
	in	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 Lisävarusteet

Alla olevassa taulukossa on lueteltu kutakin mallia varten saatavilla olevat lisävarusteet ja niiden osanumerot.

Kuvaus	malli	verkköjännitte	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Kantohihna				150.182.249	
Greenline-akku	BPA285			150.006.208	
	BPA286			151.000.307	

Kuvaus	malli	verkköjännitte	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Greenline-akkulaturi	BCH1	220 - 240 VAC	150.182.208		
	BCH2	100 - 120 VAC	150.182.209		
	BCH3	12 - 24 VDC	150.182.286		
Verkkovirtaliitin	BMC1	220 - 240 VAC	150.182.206		
	BMC2	100 - 120 VAC	150.182.207		
Akkupussi			150.182.214		
Momenttiavain			150.581.671	-	
Voiteluainesetti			170.013.021		
Lenkkiavain			170.182.005	170.183.001	-
Huoltosetti			170.013.111	170.013.109	-
Kärry			-	170.182.003	-
Tasapainotin	15 - 20 kg		-	130.182.039	
Nahkasuojus			-	130.183.012	-

3.6 Lataustilan (SOC, State Of Charge) osoitin

Akkupaketissa on LED-osoitin, joka näyttää:

- akun likimääräisen lataustilan.
- akkupaketin kunnan.

3.6.1 Lataustilan osoitin

Kukin LED-merkkivalo vastaa noin 25 % täydestä latauksesta. SOC-osoitus aktivoidaan painamalla SOC-osoitinpainiketta muutamia sekunteja.

LED-merkkivalon paikka ja väri				SOC	Toiminta / ratkaisu
1	2	3	4		
vihreä	vihreä	vihreä	vihreä	≥ 75 %	Käytä akkupakettia
vihreä	vihreä	vihreä	vilkkuva vihreä	__U2265 62 %	Käytä akkupakettia
vihreä	vihreä	vihreä	-	≥ 50%	Käytä akkupakettia
vihreä	vihreä	vilkkuva vihreä	-	__U2265 37%	Käytä akkupakettia
vihreä	vihreä	-	-	≥ 25%	Lataa akkupaketti
vihreä	vilkkuva vihreä	-	-	≥ 12%	Lataa akkupaketti
vihreä	-	-	-	≥ 5%	Lataa akkupaketti
vilkkuva vihreä	-	-	-	< 5 %	Lataa akkupaketti

3.6.2 Akkupaketin kunto

Akun hallintajärjestelmä (BMS, Battery Management System) suojaa akkua sisäisiltä vaurioilta. Seuraavat LED-merkkivaloyhdistelmät näyttävät akkupaketin kunnan ja suositellun toimenpiteen / ratkaisun.

LED-merkkivalon paikka ja väri				Olosuhde	Toiminta / ratkaisu
1	2	3	4		
punainen	-	-	vihreä	Alijännite	Lataa akkupaketti
punainen	vihreä	vihreä	-	Elektroniikan yliämpötila	Jäähdytä akkupakettia
punainen	vihreä	vihreä	vihreä	Kennojen yliämpötila	Jäähdytä akkupakettia
punainen / vihreä	-	-	-	Kennojen alilämpötila	Lämmitä akkupakettia
punainen / vihreä	-	-	vihreä	Alijännite ja alilämpötila	Lataa ja lämmitä akkupakettia

3.7 Akkupaketin tekniset tiedot

Kuvaus	Yksikkö	BPA285	BPA286
jännite	VDC	28	28
kapasiteetti	Ah	5	6
energia	Wh	126	151
akkutyyppe		Li-Ion	
paino, käyttövalmis	kg	1	
	lb	2.2	
lämpötila-alue	°C	-20 + 55	
	°F	-4 + 131	

3.8 Akkupaketin turvallisuusominaisuudet

Akkupaketti on suojattu seuraavia vastaan:

- Oikosulku
- Täysin tyhjäksi purkautuminen
- Yli- ja alijännite (akkupaketti ja yksittäiset kennot)
- Ylivirta latauksen ja tyhjentymisen aikana
- Yliilataus
- Yliämpötila (yksittäiset kennot ja elektroniikka)
- Lataaminen ja tyhjentäminen sallitun lämpötila-alueen ulkopuolella

4 Ennen käyttöönottoa

4.1 Yleistä

- Tarkista, että laite on täydellinen ja ettei siinä ole vaurioita. Älä käytä laitetta, jos se on vaurioitunut; Siinä tapauksessa, ota yhteys Holmatro jälleenmyyjään.
- Tarkasta kuolleen miehen kytkimen toiminta. Kytkimen on palautettava vapaa-asentoon vapauttaessasi sen.
- Lataa akkupaketti aina täysin ennen ensimmäistä käyttöä. Katso osio 5.2.
- Tarkista akun lataustila painamalla SOC-osoitinpainiketta muutamia sekunteja. Katso osio 3.6.
- Liu'uta akkupakettia akkupaketin pitimeen / sovitinpitimeen, kunnes akkupaketin lukko napsahtaa kiinni.
- Tarkista akkupaketti varmistaen lukitusmekanismin toimivan asianmukaisesti.

5 Toiminta

5.1 Järjestelmän käyttö

Akkutyökalussa hydraulipumppu on integroitu. Hydraulipumppu toimii akulla tai ulkoisella sähkövirtalähteellä. Tämä pumppu siirtää hydraulijäykkä ja tuottaa painetta. Hydraulinen pumppu kytketään suoraan hydraulisylinteriin.

Hydraulisylinterissä on akselin suuntaisesti liikkuva mäntä. Jos sylinteriä täytetään öljyllä pohjasta, mäntä liikkuu ulospäin. Jos sylinteriä täytetään öljyllä yläpäästä, mäntä liikkuu sisäänpäin. Männän liikesuuntaa hallitaan ns. kuolleen miehen kytkimellä. Käyttäjä voi hallita liikettä kiertämällä kuolleen miehen kytkintä. Jos kuolleen miehen kytkin vapautetaan, se palautuu automaattisesti vapaa-asentoon ja pysäyttää työkalun liikkeen.

Leikkureissa, levittimissä ja yhdistelmätyökaluissa männän aksiaalinen liike käyttää mekanismia, joka aiheuttaa leikkuu- tai levitysliikkeen.

5.2 Akkupaketin lataus

- Lue laturin ohjeet ennen kuin alat ladata akkua.
- Käytä akkupaketin lataamiseen vain jotain määritetyistä Holmatro-akkulatureista.
- Parhaat tulokset ja akkupaketin optimaalinen käyttöaika saavutetaan lataamalla akku kuivassa ympäristössä lämpötilassa 18 °C - 24 °C (64 °F - 75 °F).



HUOMAUTUS

Akkupaketti voi vaurioitua, jos sitä ladataan lämpötilassa alle 0 °C tai yli 40 °C (alle 32 °F tai yli 104 °F).

- Akkupaketin SOC-osoitin näyttää akkupaketin lataustilan painettaessa SOC-osoitinpainiketta.
- Akkupaketin maksimikapasiteetti saavutetaan vasta, kun se on ladattu ja tyhjentynyt useita kertoja.
- Lataa akkupaketti aina, vaikka sitä olisi käytetty vain vähän aikaa.

- Akkupaketti voi olla liitettynä akkulaturiin pysyvästi, koska se on suojattu yllä latausta vastaan.



ILMOITUS

Kun akkupaketti ei ole käytössä, on suositeltavaa pitää se kytkettynä aina akkulaturiin (liitettynä virtalähteeseen). Akkupaketin ollessa täysin latautunut, akkulaturi kytkeytyy automaattisesti päälle ja pois säännöllisin aikaväleihin ylläpitämään akun latauksen 100 prosentissa.

Akun täysin tyhjäksi purkautumisen jälkeen, lataa akkupakettia 24 tuntia. Jos akkupaketti ei ole täysin latautunut 24 tunnin jälkeen, ota yhteys paikalliseen Holmatro jälleenmyyjäsi.

5.3 Akkupaketin asennus

- Liu'uta akkupakettia akkupaketin pitimeen / sovitinpitimeen, kunnes akkupaketin lukko napsahtaa kiinni.



5.4 Liittäminen ulkoiseen virtalähteeseen

Katso Fig. 5.

Akkupaketilla käytön lisäksi työkalu voidaan liittää myös verkkovirtalähteeseen erityisellä verkkovirtaliittimellä. Käytä tähän tarkoitukseen vain alkuperäistä verkkovirtaliittintä.

- Liu'uta verkkovirtaliittimen sovitin akkupaketin pitimeen / sovitinpitimeen, kunnes akkupaketin lukko napsahtaa kiinni.
- Työnnä verkkovirtaliittimen tulppa asianmukaiseen pistorasiaan.

5.5 Työkalun käynnistäminen

- Käytä työkalua On/Off (Päällä/pois) -kytkimellä. Vihreä LED-merkkivalo palaa ja sähkömoottori pyörii hitaalla nopeudella.
- Työkalu toimii, jos kuolleen miehen kytkin käännetään asentoon  tai .



ILMOITUS

Jos työkalua ei käytetä, se sammuu hetken kuluttua. Vihreä LED-merkkivalo vilkkuu. Käynnistä työkalu uudelleen painamalla On/Off (Päällä/pois) -kytkintä 2 kertaa.



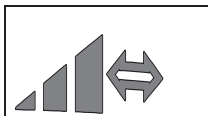
ILMOITUS

Akkupaketti sammuu työkalun oltua käyttämättömänä 10 minuuttia. Vihreä LED-merkkivalo ei enää pala. Käynnistä akkupaketti uudelleen seuraavasti:

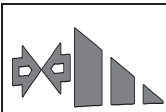
- paina SOC-osoitinpainiketta, tai
- käytä työkalua On/Off (Päällä/pois) -kytkimellä, tai
- Asenna akkupaketti uudelleen paikalleen.

5.6 Kuolleen miehen kytkimen käyttö

Kuolleen miehen kytkintä käytetään mäntien liikkeen määräämiseen. Neutraaliasennossa sylinteriin ei muodostu painetta ja öljy virtaa takaisin pumppuun paineettomana. Jos kuolleen miehen kytkin vapautetaan, se palautuu automaattisesti vapaa-asentoon ja pysäyttää mäntien liikkeen.



Pidä kuolleen miehen kytkintä tässä asennossa avataksesi työkalun/terät. Paine kasvaa työkalussa. Paluuöljy työkalusta virtaa takaisin pumppuun paineettomana.



Pidä kuolleen miehen kytkintä tässä asennossa avataksesi työkalun/terät. Paine kasvaa työkalussa. Paluuöljy työkalusta virtaa takaisin pumppuun paineettomana.

6 Käyttö

6.1 Yleistä

Pelastusjärjestelmän laitteiden on aina oltava toimintavalmiina. Tämä merkitsee sitä, että laitteet on tarkastettava välittömästi käytön jälkeen ennen kuin ne viedään säilöön.



VAROITUS

Huolehdi siitä, että olet selvillä kaikista turvallisuusmääräyksistä ja että tunnet kaikkien niiden laitteiden oikean käyttötavan, joiden avulla aiot työskennellä.

6.2 Ennen käyttöä

- Tarkista aina ennen käyttöä akkupaketin lataustila. Katso osio 3.6.

6.3 Akkupaketin vaihto

Akkupaketissa on LED-merkkivalo, joka osoittaa likimääräisen akun tason (lataustilan). LED-merkkivalo ei pala työkalun käytön aikana.



HUOMAUTUS

- Monet jaksot lyhyessä ajassa saattavat aiheuttaa lämpötilan nousun yli sallittujen rajojen. Akun suojaus sammuttaa akun, kunnes lämpötila laskee sallittuihin rajoihin.
- Akkupaketin käyttö lämpötiloissa yli 45 °C (113 °F) lyhentää akkupaketin elinikää.

Katso Fig. 7.

- Sammuta työkalu On/Off (Päällä/pois) -kytkimellä.
- Poista akkupaketti.
- Laita uusi akkupaketti työkaluun.
- Käynnistä työkalu On/Off (Päällä/pois) -kytkimellä.



ILMOITUS

On suositeltavaa pitää aina saatavilla vähintään yhtä täysin ladattua vara-akkupakettia.



ILMOITUS

Akkupaketin suojaamiseksi työkalu pysähtyy heti akkupaketin tyhjennyttyä. Se saattaa tapahtua hetkellä, jolloin työkalu on juuttunut kiinni. Työkalun irrottamiseksi on parasta vaihtaa akkupaketti uuteen täysin ladattuun. Kun tämä ei ole mahdollista, voit käynnistää akkupaketin uudelleen painamalla SOC-osoitinpainiketta. Akkupaketin vaurioiden estämiseksi tämä voidaan tehdä vain rajoitettuja kertoja.

6.4 Työkalun liikkuminen

Leikkausterät sulkeutuvat suhteellisen nopeasti, kunnes ne kohtaavat vastuksen. Pumppu kehittää tällöin vaadittavan paineen leikkausta varten.



VAROITUS

Ole erityisen varovainen työkalun liikkeen aikana. Koska työkalu omaa erittäin suuren voiman, kehonosat voivat helposti murskautua tai jäädä puristuksiin.

6.5 Leikkaaminen

Katso Fig. 9 ja Fig. 10.



HUOMAUTUS

Älä katkaise karkaistuja kiinnittimiä, pultteja jne., sillä se saattaa vaurioittaa teriä.

- Avaa terät.
- Aseta työkalu terät avattuina kohtisuorassa asennossa leikattavaan kohteeseen nähden.
- Laita leikattava kohde niin syväälle leikkausaukkoon kuin mahdollista.
- Sulje terät.



VAROITUS

Pysäytä laite välittömästi, jos terät eivät ole oikeassa asennossa. Vakavan henkilövahingon ja laitevaurion vaara.

6.6 Käytön jälkeen

6.6.1 Tarkistus

- Tarkista akun varaustaso. Lataa akkupaketti tarvittaessa. Katso osio 3.6.
- Tarkista, että yksikkö on täydellinen ja ettei siinä ole vuotoja tai vaurioita. Älä käytä yksikköä, jos se vuotaa tai on muuten vaurioitunut. Ota tällöin yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään.
- Tarkista, että käytetyt lisävarusteet ovat täydellisiä ja ettei niissä ole vaurioita. Vaihda, jos niissä havaitaan huomattava vaurio.
- Tarkista kärjet. Vaihda, jos niissä havaitaan huomattava vaurio.
- Tarkista kuolleen miehen kytkimen toiminta. Kytkimen on palauduttava vapaa-asentoon vapauttaessasi sen.
- Tarkista onko kantokahva kiinnitetty hyvin.

6.6.2 Akkupaketin säilytys



ILMOITUS

Kun akkupaketti ei ole käytössä, on suositeltavaa pitää se kytkettynä aina akkulaturiin (liitettynä virtalähteeseen). Akkupaketin ollessa täysin latautunut, akkulaturi kytkeytyy automaattisesti päälle ja pois säännöllisin aikaväleihin ylläpitämään akun latauksen 100 prosentissa.

- Säilytä akkupaketti kuivassa ja hyvin tuuletetussa paikassa. Laitteen suurinta sallittua säilytyslämpötilaa (ks. osio 3.4) ei saa ylittää.
- Varmista, että laite ei pääse kaatumaan kuljetuksen aikana.

6.6.3 Sammuttaminen

- Sulje terät niin, että niiden kärjet ovat päällekkäin. Näin ehkäiset henkilövammat. Älä sulje teriä kokonaan, jotta työkalu voidaan varastoida ilman painetta.
- Kytke työkalu pois päältä.
- Poista akkupaketti ja aseta se akkulaturiin.

6.6.4 Puhdistus ja säilytys

- Puhdista työkalu ja kaikki tarvikkeet ennen varastointia.
- Kuivaa työkalu, jos sitä on käytetty märissä olosuhteissa. Levitä ulkoisiin teräsosiin ohut kerros suojaöljyä.
- Säilytä työkalu kuivassa ja hyvin tuuletetussa paikassa.

7 Vianmääritys

7.1 Yleistä

Ota yhteyttä Holmatro-jälleenmyyjään, jos yllä luetellut ratkaisut eivät johda toivottuun tulokseen tai jos muita ongelmia esiintyy. Ilmoita Holmatro-jälleenmyyjälle aina korjattavan laitteen malli ja sarjanumero.



ILMOITUS

Jos akkupaketti on palautettava jälleenmyyjälle korjauksia varten, varmista akkupaketin olevan pakattu Li-Ion-akkupaketeille sovellettavien erityisohjeiden mukaisesti. Katso osio 8.7.

7.2 Laite ei toimi käytettäessä kuolleen miehen kytkintä

Mahdollinen syy	Ratkaisu
Akun tila on huono.	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista akun varaustaso painamalla SOC-osoitinpainiketta. Katso osio 3.6. • Vaihda akkupaketti uuteen täysin ladattuun akkupakettiin.
Työkalua ei ole aktivoitu.	Aktivoi työkalu On/Off (Päällä/pois) -kytkimellä. Vihreän LED-merkkivalon tulee syttyä.
Akkupaketti on unitilassa. Tämä tapahtuu, kun työkalua ei käytetä noin 10 minuuttiin.	Käynnistä akkupaketti uudelleen seuraavasti: <ul style="list-style-type: none"> • Paina SOC-osoitinpainiketta, tai • Käytä työkalua On/Off (Päällä/pois) -kytkimellä, tai • Asenna akkupaketti uudelleen paikalleen.
Sähkömoottori ei toimi.	Anna valtuutetun Holmatro-jälleenmyyjän korjata se.
On/Off (Päällä/pois) -kytkimen LED-merkkivalo vilkkuu nopeasti.	Sähkömoottori on liian kuuma. Odota, että työkalun lämpötila laskee.

7.3 Työkalun LED-merkkivalo ei syty käynnistettäessä työkalu

Mahdollinen syy	Ratkaisu
Akkupaketti ei ole lukittunut paikalleen.	Poista akkupaketti ja liu'uta se takaisin työkaluun, kunnes akkupaketin lukko napsahtaa kiinni.

Mahdollinen syy	Ratkaisu
Akkupaketti on unitilassa. Tämä tapahtuu, kun työkalua ei käytetä noin 10 minuuttiin.	Käynnistä akkupaketti uudelleen seuraavasti: <ul style="list-style-type: none"> • Ppaina SOC-osoitinpainiketta, tai • Käytä työkalua On/Off (Päällä/pois) -kytkimellä, tai • Asenna akkupaketti uudelleen paikalleen.

7.4 Hyödyllinen käyttöaika akkupaketin yksittäisten latausjaksojen välillä on alle 5 minuuttia.

Mahdollinen syy	Ratkaisu
Akkupaketti on viallinen.	Vaihda akkupaketti.

7.5 Kuolleen miehen kytkin on juuttunut tai se ei palaudu automaattisesti vapaa-asentoon.

Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kuolleen miehen kytkimessä on ulkoisia vaurioita.	Anna valtuutetun Holmatro-jälleenmyyjän korjata se.
Kuolleen miehen kytkin on viallinen.	Anna valtuutetun Holmatro-jälleenmyyjän korjata se.

7.6 Lamppu palaa heikosti tai se ei pala lainkaan

Mahdollinen syy	Ratkaisu
Paristo on (melkein) tyhjä.	Vaihda paristo.

7.7 Leikkaustulokset ovat huonot

Mahdollinen syy	Ratkaisu
Terät ovat vaurioituneet.	Teroita tai viilaa terien leikkuureunat oikeaan muotoon.
Keskityspultin kiristysmomentti on virheellinen.	Kiristä pultti arvoon 50 Nm.

8 Huolto

8.1 Yleistä

Laitteen huolellinen huolto pitää yllä laitteen käyttöturvallisuutta ja pidentää sen käyttöikää. Ilmoita Holmatro-jälleenmyyjälle aina korjattavan laitteen malli ja sarjanumero.



HUOMAUTUS

Noudata aina seuraavia tärkeitä turvallisuusmääräyksiä huoltotoimia suorittaessa. Käytä määrättyjä henkilökohtaisia turvavarusteita.

8.2 Vaaralliset aineet.



HUOMAUTUS

Käytetyt tai vuotaneet nesteet ja muut toimintojen aikana käytetyt aineet. On kerättävä talteen ja hävitettävä ympäristövastuullisella tavalla.

8.3 Huollossa käytettävät materiaalit

Käyttökohde	Huollossa käytettävän materiaalin tyyppi	Määrä
Teräsosat	WD-40 -suojaöljy	Vaadittu määrä
Niveltapit	Teflon-voiteluöljy	Vaadittu määrä
Pitkäaikainen varastointi	Tectyl ML (Valvoline)	Vaadittu määrä

Kysy lisätietoja varaosista Holmatro-jälleenmyyjältä.

8.4 Huoltoaikataulu

Kohde	Toimenpide	Aikaväli			
		Aina käytön jälkeen	Kuukausittain tai ensimmäisten 10	Joka 3. kuukausi tai 25 käyttötunnin välein	Vuosittain tai 100 käyttötunnin välein
Akkupaketti	Tarkista	x			
	Lataus	x		x	
Lamppu	Tarkista	x			Holmatro-jälleenmyyjähuolto ¹ .
Terät	Tarkista	x			
Niveltapin lukitusrengas	Tarkista	x	x		
Keskityspultti	Voitele	x	x		
Niveltappi	Voitele	x	x		
Kantokahva	Tarkista	x	x		
Kuolleen miehen kytkin	Tarkista	x	x		

- Laite on tarkastettava, säädettävä ja testattava perusteellisesti. On suositeltavaa jättää nämä kattavat huoltotoimet Holmatro jälleenmyyjän suoritettavaksi (katso myös osio 1.7).

8.5 Huoltotoimet

8.5.1 Yleistä

- Jokaisen käytön jälkeen:
 - Tarkista, ettei akkupaketti ole vaurioitunut ja että se toimii.
 - Jos akkupaketti on vaurioitunut tai ei toimi asianmukaisesti, vaihda vaurioitunut akkupaketti.

3. Tarkista yksikön toiminta.
4. Tarkasta yksikkö vaurioiden ja vuotojen varalta. Jos yksikkö toimii virheellisesti ja/tai se vuotaa, anna valtuutetun Holmatro-tekniikon korjata se.

8.5.2 *Lamppu*

- Tarkasta lamppu.
- Vaihda paristo, jos lamppu palaa heikosti tai ei pala lainkaan.
- Anna valtuutetun Holmatro-tekniikon korjata lamppu, jos ongelma ei ratkea paristoa vaihtamalla.

8.5.3 *Kantokahva*

- Tarkasta kantokahva vaurioiden varalta. Vaihda vioittunut kantokahva.
- Tarkasta kantokahvan kiinnitys. Tarvittaessa kiinnitä se lujasti kiristämällä pultit tai kiristämällä nuppi uudelleen.

8.5.4 *Kuolleen miehen kytkin*

- Tarkista, että kuolleen miehen kytkin palautuu vapaa-asentoon.
- Tarkasta kuolleen miehen kytkimen toiminta. Anna valtuutetun Holmatro jälleenmyyjän korjata kuolleen miehen kytkin, jos se ei toimi asianmukaisesti.

8.5.5 *Terät*

Katso Fig. 6.

- Tarkasta, että terissä ei ole vaurioita. Anna valtuutetun Holmatro tekniikon vaihtaa terät silloin, kun ne ovat vaurioituneet tai kun terän kärjet ovat vaurioituneet tai kuluneet.
- Tarkasta, ovatko terät suorassa. Anna valtuutetun Holmatro-tekniikon vaihtaa terät, jos väli on yli 0,6 mm (C).

8.5.6 *BCU 05 / BCU 10. Voitele saranapisteet ja terät purkamatta niitä*

Saranapisteet

- Kun terät on kiinnitetty, suihkuta pieni määrä Teflon-tuotetta sarana-alueille ja saranoihin.
- Tämä tapahtuu terien avautuessa tai sulkeutuessa.

Terät

Katso Fig. 11.

- Poista ruuvi (3) leikkainpultissa (7).
- Poista suojarahas (4).
- Poista hammastettu lukituslevy (5).
- Löysää kruunumutteri (6).
- Voitele terät voitelunipasta (8) Molykote BR2 -rasvaa käyttäen.
- Aseta kruunumutteri (6) paikalleen ja tiukkaa arvoon 50 Nm.
- Laita hammastettu lukituslevy (5) paikalleen kiertämällä tai kääntämällä rengasta niin, että:
 - Ssisäpuolen urat ovat kohdakkain leikkainpultin (7) hampaiden kanssa
 - Ulkopuolen hampaat ovat kohdakkain kruunumutterin urien kanssa.
- Asenna suojarahas (4).
- Asenna ruuvi (3) leikkainpultissa (7).

Vaihda terät ja voitele osat

Katso Fig. 11

Poista vanhat terät:

- Poista ruuvit (1) saranatapeissa.
- Poista saranatavit (2).
- Poista ruuvi (3) leikkainpultissa.

- Poista suojarahas (4) ja hammastettu lukituslevy (5).
- Poista kruunumutteri (6).
- Poista leikkainpultti (7).
- Nyt terät voidaan ottaa pois mukaanlukien liukulevyt (9).

Voitele osat:

- Puhdista ja poista rasva leikkainteristä, leikkainpultista ja saranatapeista.
- Suihkuta näytetyt alueet (Fig. 12/1) vain teflon sumutteella.
- Levitä ohut kerros Molykote BR2 -rasvaa korostetuille alueille (Fig. 12/2).

Asenna uudet terät:

- Aseta paikalleen uudet terät mukaanlukien liukulevyt (9).
- Asenna saranatavit (2).
- Asenna ruuvit (1) saranatapeissa.



HUOMAUTUS

Nämä ruuvit toimitetaan yhdessä uudelleenkäytettävän lukitustahnan kanssa. Holmatro neuvoa käyttämään näitä ruuveja korkeintaan 10 kertaa ja vaihtamaan ne sen jälkeen.

- Asenna leikkainpultti (7).
- Asenna kruunumutteri paikalleen ja kiristä tiukkuuteen 50 Nm (6).
- Laita hammastettu lukituslevy (5) paikalleen kiertämällä tai kääntämällä rengasta niin, että:
 - Sisäpuolen urat ovat kohdakkain leikkainpultin (7) hampaiden kanssa
 - Ulkopuolen hampaat ovat kohdakkain kruunumutterin urien kanssa.
- Asenna suojarahas (4).
- Asenna ruuvi (3) leikkainpultissa (7).

8.5.7 BCU 40, osien voitelu ja terien vaihto

Poista terät

Katso Fig. 13.

- Taita käsivarren suojain taaksepäin (1).
- Tarkista ohjaintappi (2).
- Poista suojahatut. (11)
- Poista ulompi lukkorengas (4).
- Poista sisempi lukkorengas (3).
- Löysää keskimutteri (5).
- Poista saranatavit (6).
- Poista keskipultti (10).
- Poista terät (9).

Voitele osat

Katso Fig. 14

- Puhdista ja poista rasva leikkainteristä, leikkainpultista ja saranatapeista.
- Suihkuta näytetyt alueet (Fig. 14/1) vain teflon sumutteella.
- Levitä ohut kerros Molykote BR2 -rasvaa korostetuille alueille (Fig. 14/2).

Asenna (uudet) terät

- Asemoi terät (9).
- Asenna keskipultti (10).

- Asenna saranatapit (6).



HUOMAUTUS

Nämä ruuvit toimitetaan yhdessä uudelleenkäytettävän lukitustahnan kanssa. Holmatro neuvoa käyttämään näitä ruuveja korkeintaan 10 kertaa ja vaihtamaan ne sen jälkeen.

- Asenna keskimutteri paikalleen ja kiristä tiukkuuteen 50 Nm (5).
- Asenna sisempi lukkorengas (3).
- Asenna ulompi lukkorengas (4).
- Asenna suojahatut (11).
- Taita käsivarren-suojain takaisin paikalleen (2).

8.5.8 Keskityspultti

Katso Fig. 13.

- Tarkista, että keskityspultin (B) kiristysmomentti on 50 Nm.
- Ruiskuta Teflon-voiteluöljyä keskityspultin (B) liikkuvien osien päälle ja väliin, kun työkalu avautuu ja sulkeutuu.



HUOMAUTUS

Keskityspulttia ei saa irrottaa. Ota yhteyttä valtuutettuun Holmatro-tekniikkoon.

8.5.9 Niveltappien lukitusrenkaat

Katso Fig. 6.

- Tarkasta, että niveltappien (A) lukitusrenkaat on paikallaan ja etteivät ne ole vaurioituneet. Anna valtuutetun Holmatro-tekniikon asentaa lukitusrenkas, jos se puuttuu tai jos se on vaurioitunut.

8.6 Vuosittainen jälleenmyyjän suorittama huolto

Suosittellemme, että viet laitteen valtuutetun Holmatro tekniikon tarkastettavaksi, säädettäväksi ja testattavaksi kerran vuodessa. Hänellä on tarpeelliset tiedot ja työkalut (katso myös kappale 1.7). Voit tehdä Holmatro-jälleenmyyjän kanssa sopimuksen vuosittaisen huollon suorittamisesta.

8.7 Pakkaus

Monissa säännöksissä, kuten IATA (lento), ADR (maantie) ja IMO (meri) Li-Ion-akkupakettien katsotaan olevan vaarallisia tavaroita. Varmista tavaroiden pakkauksen ja kuljetuksen tapahtuvan viimeisimpien säännösten mukaisesti. Pyydä Holmatro jälleenmyyjältäsi yksityiskohtaiset ohjeet.

8.8 Varastointi

8.8.1 Tilapäinen varastointi

- Säilytä työkalu ja akkupaketti kuivassa ja hyvin tuuletetussa pölyttömässä paikassa.
- Kiinnitä työkalu siten, ettei se voi kaatua. Näin ehkäiset öljyvuodot.
- Aseta terien kärjet päällekkäin. Näin ehkäiset vammojen syntymistä. Älä sulje levitysvarsia/terisiä kokonaan, jotta työkalu voitaisiin varastoida paineettomana.
- Tarkista On/Off (Päällä/pois) -kytkimen olevan OFF (Pois) -asennossa.
- Levitä ulkosiin teräsosiin ohut kerros suojaöljyä.

8.8.2 Pitkäaikainen varastointi

Suorita pitkäaikaisessa varastoinnissa samat toimenpiteet kuin tilapäisessä varastoinnissa ja suorita lisäksi seuraavat lisätoimenpiteet:

- Poista akkupaketti työkalusta

- Säilytä akkupaketit aina kuivassa ja viileässä paikassa. Yli 45 °C (113 °F) lämpötilat voivat vaikuttaa negatiivisesti akkupakettien elinikään.

**VAROITUS**

Estä akkupaketin oikosulku. Varmista, etteivät liitännät pääse kosketuksiin metalliesineiden tai veden kanssa. Älä koskaan yritä avata akkupakettia.

**HUOMAUTUS**

Jos akkupaketti ei ole irrotettu työkalusta, täysin ladattu akkupaketti tyhjentyy 3 kuukaudessa.

**HUOMAUTUS**

Jos akkupaketti on irrotettu työkalusta ja sitä ei ladata uudelleen, se menettää vähitellen varauksensa. Varmista, että akkupaketti ladataan vähintään kerran vuodessa.

9 Käytöstä poistaminen/Kierrätys

Katso Fig. 8.

Kun laite on käytetty loppuun, se voidaan romuttaa ja kierrättää.

- Varmista, että laite on tehty toimintakyvyttömäksi estämään sen minkäänlainen käyttö.
- Tarkista, että laite ei sisällä mitään paineenalaisia komponentteja.
- Kierrätä laitteessa käytetyt eri materiaalit, kuten teräs, alumiini, NBR (nitrilibutaanikumi) ja muovi.
- Kerää vaaralliset aineet erikseen ja hävitä ne ympäristöystävällisellä tavalla.
- Kysy kierrätyksestä Holmatro-jälleenmyyjältä.

**VAROITUS**

Akkupaketin hävittäminen kotitalousjätteenä on kielletty (WEEE-direktiivi 2012/19/EU). Akkupakettiin pätee RoHS-direktiivi 2011/65/EU (Rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden käytöstä sähkö- ja elektroniikkalaitteissa). Palauta akkupaketti Holmatro jälleenmyyjälle hävitystä varten.

1 Indledning

1.1 Ansvarsfraskrivelse

Alle rettigheder forbeholdes. Intet fra denne publikation må offentliggøres, reproduceres eller modificeres på nogen måde uden forudgående skriftlig tilladelse fra Holmatro. Holmatro forbeholder sig ret til at modificere eller ændre dele af værktøjerne uden forudgående meddelelse. Indholdet af denne brugermanual kan ligeledes til enhver tid blive ændret. Brugermanualen er baseret på og relaterer til de modeller, der er fabrikeret på dette tidspunkt, samt gældende lovgivning. Holmatro accepterer intet ansvar for mulige skader, som følger af anvendelsen af denne brugermanual, hvad angår leveret udstyr eller udstyr, der skal leveres, medmindre der er tale om hensigt eller forsømmelighed fra Holmatro's side. Detaljeret information om brugen af brugervejledningen, vedligeholdelse og/eller reparation af Holmatro-udstyr fås ved at kontakte Holmatro eller Holmatros officielle, udnævnte distributør. Der er blevet gjort meget ud af at sammensætte denne brugervejledning og gøre den så præcis som mulig. Holmatro kan imidlertid ikke holdes ansvarlig for fejl, forglemmelser eller forpligtelser som følge af dem. Skulle denne brugervejledning ikke være korrekt eller komplet, bedes du kontakte Holmatro.

1.2 Om denne håndbog

De oprindelige instruktioner til denne håndbog er forfattet på engelsk. Versioner af denne håndbog på andre sprog er en oversættelse af de oprindelige instruktioner.

1.3 Definitioner

System:	samlingen af strømkilde, forskellige strømkabler og værktøj.
Akkumulatorbatteri:	enhed som forsyner med elektrisk strøm og spænding.
Værktøj:	hydraulisk anordning, såsom et skæreapparat, en spreder, et kombiværktøj eller en stødslæde.
Udstyr:	værktøj, kabler, akkumulatorbatteri eller tilbehør.
Netforbindelse:	enhed som omdanner og forsyner elektrisk strøm og spænding.
Oplader / batterioplader:	en elektronisk anordning til opladning af et genopladelig akkumulatorbatteri.

1.4 Generelt

Tillykke med købt af dette Holmatro produkt. I denne brugervejledning kan man få instruktion om betjening, vedligeholdelse, fejl på udstyret samt sikkerheden forbundet med det udstyr, der bruges. Sikkerhedsforskrifter for anvendelse af det komplette Holmatro-system er ligeledes beskrevet i denne brugermanual. Illustrationerne i denne brugermanual kan variere lidt, afhængigt af modellen. Enhver, der er impliceret i igangsætning af udstyret, anvendelsen deraf, vedligeholdelse deraf og løsning af fejlfunktioner skal have læst og forstået denne brugermanual, især hvad angår sikkerhedsforskrifterne. For at undgå betjeningsfejl og sikre at udstyret virker problemfrit, skal brugervejledningen altid være tilgængelig for brugeren.

1.5 Anvendelse

1.5.1 Industriel afskæring

Dette produkt er en del af et udstyr, som er ment til brug i industrielle anvendelser, grundlæggende til at skære igennem kabler eller konstruktionsdele som metaller og plastik, udelukkende med det formål at adskille elementer til genbrug eller rekonstruktionsarbejde.

1.5.2 Systemkrav

Dette værktøj må kun benyttes med den foreskrevne type akkumulatorbatteri eller med en Holmatro-netforbindelse. I tvivlstilfælde vedrørende systemets kompatibilitet, så konsulter altid en Holmatro-forhandler.

1.5.3 Levetid og bearbejdelighed

Levetiden og bearbejdeligheden af produktet afhænger i høj grad af en række forhold. Disse forhold er f.eks. brugsudnyttelsen og geometrien og typen af materiale for de dele, som skal skæres. Er du i tvivl om bearbejdeligheden eller levetiden af produktet, skal du kontakte Holmatro under alle omstændigheder.



ADVARSEL

De hydrauliske skæremodeller *CU 40 A 20 og *CU 40 A 30 fra Holmatro er konstruerede til sikkert at kunne modstå op til 5.000 cyklusser ved maksimalt arbejdstryk. DENNE GRÆNSE MÅ IKKE OVERSKRIDES. Brugen af disse skærere ud over denne grænse kan medføre pludselig defekt uden forvarsel, som kan forårsage skade på materiale, personkvæstelser eller død.

1.6 Kvalificeret personale

Systemet må kun betjenes af personer, som er optrænet i dets brug. Overhold altid lokale rets-, sikkerheds- og miljømæssige regulativer. Reparationsarbejde må kun udføres af Holmatro-certificerede teknikere.

1.7 Garanti

Se de generelle betingelser og vilkår for salg angående garanti. De kan fås hos din Holmatro-forhandler.

Holmatro gør opmærksom på, at enhver garanti på dit udstyr eller system bortfalder, og at du skal holde Holmatro skadesløs ved ethvert tænkeligt produktansvar, hvis:

- der ikke er udført service og vedligeholdelse i nøje overensstemmelse med instruktionerne, hvis reparationer ikke er udført af en forhandler certificeret af Holmatro eller er udført uden forudgående godkendelse;
- brugerudførte forandringer, strukturelle ændringer, deaktivering af sikkerhedsanordninger, uforsvarlig indstilling af hydrauliske ventiler eller mangelfulde reparationer er blevet udført;
- der anvendes andet end originale Holmatro-dele eller andre smøremidler end de foreskrevne typer;
- udstyret eller systemet bruges uforsvarligt, forkert, forsømmeligt eller ikke i overensstemmelse med dets beskaffenhed og/eller formål.

1.8 Overensstemmelseserklæring

Dette udstyr er CE-certificeret. Det betyder, at udstyret overholder de livsvigtige bestemmelser ang. sikkerhed. Den originale overensstemmelseserklæring følger med udstyret.

Standarder og direktiver, der er taget hensyn til i designet, er anført i afsnittet Tekniske specifikationer i dette dokument.

2 Sikkerhedsregler

2.1 Forklaring på symbolerne, som er anvendt i denne manual

I denne manual er der anvendt nedenstående symboler til at angive mulige farer.



FARE

Angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil føre til død eller alvorlige kvæstelser.



ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan føre til død eller alvorlige kvæstelser.



FORSIGTIG

Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan føre til mindre eller moderate kvæstelser.



VIGTIGT

Anvendes til at gøre opmærksom på handlinger, som ikke er forbundet med legemsbeskadigelser, men som kan resultere i skader på materiel.



BEMÆRK

Understreger vigtig information for optimal produktanvendelse. Dette symbol er vist i brugervejledningen med alle regler relateret til produktanvendelse eller vedligeholdelse.

Overhold altid disse regler samt de lokalt gældende sikkerhedsregulativer, og vær forsigtig. Informer alle, der er involveret i aktionen om disse sikkerhedsregler.

2.2 Modelplade og CE-mærkning på udstyret


Se Fig. 1.







Alle piktogrammer på udstyret, der vedrører sikkerhed og advarsel mod fare, skal overholdes og holdes tydeligt læselige.



ADVARSEL

Hvis disse instrukser ikke følges, kan resultatet være alvorlig personskade, dødelige uheld, skade på systemet samt deraf følgende tab.

Pos.	Mærketype	Beskrivelse	Delnr.
A		ADVARSEL Fare for at få skåret eller klemt legemsdele.	Kontakt venligst Holmatro.

Pos.	Mærketype	Beskrivelse	Delnr.
B		BEMÆRK Læs brugervejledningen inden ibrugtagning.	Kontakt venligst Holmatro.
		ADVARSEL Brug sikkerhedssko med god ankelstøtte og tåbeskyttelse.	
		ADVARSEL Brug sikkerhedshandsker.	
		ADVARSEL Brug sikkerhedstøj over hele kroppen med reflekterende materiale.	
		ADVARSEL Brug sikkerhedsbriller (eller fuld ansigtsskærm).	
		ADVARSEL Brug beskyttelseshjelm.	
C	Modelplade	Modelplade med: <ul style="list-style-type: none"> • Modelindikation • Serienummer • Konstruktionsdato • CE-mærkning 	Kontakt venligst Holmatro.

Hvis piktogrammerne er ulæselige, skal de udskiftes af en Holmatro-certificeret tekniker.

2.3 Generelle sikkerhedsforskrifter

- Anvend kun dette udstyr til de aktiviteter, det er beregnet til. Hvis du er i tvivl eller usikker, skal du altid rådspørge din Holmatro-forhandler.
- Udskift ulæselige sikkerhedssymboler, piktogrammer og informationsopslag med samme slags. De fås hos din Holmatro-forhandler.

- Lakerede dele og plastik- og gummidele er modstandsdygtige over for ætsende syrer eller væsker. Med undtagelse af de elektriske dele, skal man skylle de dele, som er kommet i kontakt med ætsende syre eller væske med rigeligt vand. Kontakt din Holmatro forhandler for at få en resistensliste.
- Beskyt udstyret mod gnister under svejsning eller slibning.
- Undgå skadelige kropsholdninger under arbejdet. Det kan resultere i fysiske onder.
- Følg inspektions- og vedligeholdelsesinstruktionerne.
- Ændringer af udstyret eller systemet må kun foretages af en autoriseret tekniker fra Holmatro. I tilfælde af ændring, så behold den originale manual og ændringsmanualen.
- Brug kun originale Holmatro-dele og produkter til vedligeholdelse, som er foreskrevet af Holmatro.

2.4 Personlig sikkerhed

Redningspersonel skal bære alle de personlige beskyttelsesforanstaltninger som er foreskrevet i standardarbejdsproceduren. Skødesløs anvendelse af personlige beskyttelsesmidler kan resultere i alvorlige skader. Under brugen skal man som minimum bære følgende beskyttelsesforanstaltninger:

- Hjelm;
- Sikkerhedsbriller eller fuld ansigtsskærm;
- Sikkerhedshandsker;
- Sikkerhedstøj over hele kroppen med reflekterende materiale;
- Sikkerhedssko med god ankelstøtte og tåbeskyttelse;
- Maske med filter til brug ved skæring af glas eller visse typer plastik.

2.5 Sikkerhedsregler omkring udstyret

- Indstillingen af sikkerhedsudstyr må aldrig ændres.
- Opbevar klipperen med klingespidsene over hinanden for at undgå personskade.
- Sørg for, at det materiale, der skal klippes i, er så langt inde i klingerne som muligt.
- Undgå at klippe med klingespidsene.
- Undgå kontakt med klingernes spidser og ægge for at undgå personskade.
- Klip aldrig i noget, som er under hydraulisk, pneumatisk, elektrisk eller mekanisk tryk.
- Hvis klingerne ikke er vinkelrette på det materiale der skal klippes, kan disse blive skilt ad. Dette er en farlig situation, som kan resultere i alvorlig skade på udstyret og alvorlig personskade. Stop straks, hvis klingerne går fra hinanden.
- Værktøjet må ikke nedsænkes i vand eller udsættes for store mængder vand eller andre væsker (indvendigt eller udvendigt på værktøjet).

2.6 Almindelige sikkerhedsregler omkring akkumulatorbatterier



ADVARSEL

- Undgå eksplosive luftarter, åben ild og gnister. Eksplosionsfare.
- Akkumulatorbatteriet må ikke nedsænkes i vand eller udsættes for store mængder vand eller andre væsker (indvendigt eller udvendigt på værktøjet).
- Undgå at kortslutte akkumulatorbatteriet. Sørg for, at tilslutningerne ikke kommer i kontakt med metalgenstande eller vand.
- Forsøg ikke at oplade et vådt akkumulatorbatteri.
- Brug aldrig beskadigede akkumulatorbatterier. Hold op med at bruge akkumulatorbatteriet, og kontakt Holmatro-forhandleren for vejledning.
- Man må ikke slå på, knuse, tabe eller kaste akkumulatorbatteriet.
- Man må ikke lave en direkte loddeforbindelse på akkumulatorbatteriet.
- Man må ikke åbne akkumulatorbatteriet.
- Akkumulatorbatteriet skal beskyttes mod direkte sollys og andre varmekilder.
- Man må ikke sætte akkumulatorbatteriet i en mikroovn eller højtryksbeholder.
- Når det ikke bruges, skal akkumulatorbatteriet opbevares på et tørt sted, låst inde, og så børn ikke kan få fat i det.
- Når man afskaffer et akkumulatorbatteri, skal man altid overholde lokale regulativer og/eller vejledningen i denne håndbog.



VIGTIGT

- Akkumulatorbatteriet må kun benyttes med den specificerede batterioplader.
- Akkumulatorbatteriet må kun benyttes til dens oprindelige anvendelse.
- Akkumulatorbatterier skal opbevares i godt udluftede, kølige lokaler. Den maksimale opbevaringstemperatur på 45 °C(113 °F) må ikke overskrides.
- Undgå at udsætte akkumulatorbatterier for langvarigt direkte sollys under opbevaringen.
- Personer der ikke er i stand til at benytte anordningen sikkert pga. deres fysiske, sensoriske eller mentale kompetence, eller fordi de er uerfarne, må ikke bruge akkumulatorbatteriet uden overvågning eller vejledning fra en øvet person.
- Sørg for at børn ikke leger med akkumulatorbatteriet.

2.7 Sikkerhedsregler omkring Li-ion-akkumulatorbatterier

Li-ion-akkumulatorbatterier er fuldstændigt anderledes end NiCad- og NiMH-akkumulatorbatterier, og de skal håndteres anderledes. Både før og efter hver brug af Li-ion-akkumulatorbatteriet skal man inspicere akkumulatorbatteriet nøje for at sikre at der ikke er nogen åbenbar skade, fx løse stik og kabler. Sådanne tegn viser ofte at der er et problem med akkumulatorbatteriet som kan føre til svigt.

2.8 Sikkerhedsregler omkring batteriopladere

- Læs alle instruktioner nøje inden batteriopladeren tages i brug.
- Brug kun strømforsyning med den korrekte spænding og frekvens. Læs de elektriske specifikationer på mærkepladen.
- Brug kun batteriopladeren inden døre.
- Udsæt ikke batteriopladeren for fugtige eller våde omgivelser.
- Bær aldrig batteriopladeren med dens ledning. Brug aldrig ledningen til at trække batteriopladeren ud af el-stikket. Hold ledningen væk fra varme, olie og skarpe kanter.

- Batteriopladeren må ikke bruges på en meget brændbar overflade eller i brændbare omgivelser.
- Forsøg ikke at oplade et vådt akkumulatorbatteri.
- Når den ikke bruges, skal batteriopladeren opbevares på et tørt sted, låst inde, og så børn ikke kan få fat i det.
- Personer der ikke er i stand til at benytte batteriopladeren sikkert pga. deres fysiske, sensoriske eller mentale tilstand, eller fordi de er uerfarne, må ikke bruge batteriopladeren uden overvågning eller vejledning fra en øvet person.
- Man skal nøje overholde den mindste og maksimale ladetemperatur. Læs afsnit 3.4.
- Man må ikke benytte en beskadiget batterioplader (fx hvis den er faldet på gulvet, eller hvis den elektriske ledning eller stikket er skadet).
- Man må ikke skille batteriopladeren ad.
- Fare for kortslutning: beskyt batteriopladeren mod metalgenstande.

2.9 Sikkerhedsforskrifter hvad angår nettilslutninger



ADVARSEL

- Læs alle instruktioner nøje inden nettilslutningen tages i brug.
- Nettilslutningen må kun sættes i en strømforsyning med den korrekte spænding og frekvens. Læs de elektriske specifikationer på mærkepladen.
- Udsæt ikke nettilslutningen for fugtige eller våde omgivelser.
- Bær aldrig nettilslutningen i dens ledning. Brug aldrig ledningen til at trække nettilslutningen ud af stikkontakten. Hold ledningen væk fra varme, olie og skarpe kanter.
- Nettilslutningen må ikke bruges på en meget brændbar overflade eller i brændbare omgivelser.
- Når den ikke bruges, skal nettilslutningen opbevares på et tørt sted, låst inde, og så børn ikke kan få fat i den.
- Personer der ikke er i stand til at benytte nettilslutningen sikkert pga. deres fysiske, sensoriske eller mentale tilstand, eller fordi de er uerfarne, må ikke bruge nettilslutningen uden overvågning eller vejledning fra en øvet person.
- Man må ikke benytte en beskadiget nettilslutning (fx hvis den er faldet på gulvet, eller hvis den elektriske ledning eller stikket er skadet).
- Man må ikke skille nettilslutningen ad.
- Fare for kortslutning: beskyt nettilslutningen mod metalgenstande.
- Nettilslutningen må kun bruges til strømføring af Holmatro Greenline værktøj til udskiftning af følgende akkumulatorbatterier:
 - BPA285
 - BPA286

2.10 Sikkerhedsforskrifter hvad angår drift af systemet

- Foretag en risikovurdering af proceduren før du begynder arbejdet (EN-ISO 12100).
- Hold nysgerrige på afstand, og vær ekstra forsigtig i nærheden af mennesker og dyr.
- Sørg for, at arbejdsområdet er klart defineret og har god belysning.
- Undgå stres og arbejde på en struktureret måde. Dette reducerer risiko for fejl - en kombination af fare og uheld.
- Check udstyret for skader inden brug. Brug ikke udstyret, hvis det ikke er i god stand. Henvend dig til din Holmatro-forhandler.
- Sørg for, at det underlag du står på er stabilt, og hold på udstyret med begge hænder.
- Hold kun udstyret i bærehåndtaget og dødmanshåndtaget.
- Under brugen må man aldrig være imellem objektet og udstyret.

- Hold hele tiden øje med udstyret og systemet, mens udstyret bruges.
- Dele af en genstand, der kan ryge af, skal sikres.
- Brug kun originalt Holmatro-tilbehør og sørg for, at det er tilsluttet korrekt.
- Sørg for, at dele af kroppen aldrig kommer mellem bevægelige dele. Der er risiko for, at kropsdele kan blive mast eller beskåret.
- Sørg for, at dødmandshåndtaget ikke kommer til at sidde fast.
- Stop straks, hvis systemet kommer med mærkelige lyde eller viser afvigende opførsel.
- Stop straks, hvis udstyret lækker olie. Olie, der kommer under tryk, kan gennembryde huden og forårsage alvorlige kvæstelser. Tag straks på skadestuen med en person, der er blevet indsprøjtet med olie, for at få lægebehandling. Giv specifikationerne om olien til hospitalspersonalet.
- Returner straks ubenyttet værktøj til værktøjsstationen.
- Overhold altid de sikkerhedsregler, der gælder for andet udstyr som bruges ved monteringen.

2.11 Sikkerhedsforskrifter hvad angår vedligeholdelse

- Man skal bære personlig beskyttelse, når der foretages vedligeholdelse.
- Arbejd aldrig på en måde, der kan bringe sikkerheden i fare.
- Sørg for, at udstyret ikke kan rulle væk eller vælte. Kontrol og drev skal være slukket og sikret mod uventet aktivering.
- Sørg for, at bevægelige dele ikke uventet bevæger sig.
- Brugte eller lakkede væsker samt andre produkter, som anvendes under aktiviteterne, skal opsamles og kasseres på en miljømæssig korrekt måde.

3 Beskrivelse

3.1 Udstyr

Skæreren kan anvendes selvstændigt på grund af det batteridrevne hydrauliske system.

Værktøjet produceres som et hånddrevet værktøj, der kan styres af en person.

Værktøjet er egnet til at skære metal og syntetiske materialer.

Det høje hydrauliske tryk som anvendes, betyder at disse værktøjer tager fat med enorm kraft.

3.2 Typebetegnelse

Eksempel: BCU 10 A 20

Ciffer	Eksempel	Beskrivelse
1-3	BCU	B = Batteri CU = Klipper
4-5	10	Typeindikation
6	A	A = Aluminiumschassis
7-8	20	Valg af klinge, se Fig. 4.

3.3 Produktidentifikation

Se Fig. 2.

1	Klinge	9	Akkumulatorbatterimontering / adaptermontering
2	Klingens knivæg	10	Akkumulatorbatteri
3	Midterbolt	11	Indikator for ladningstilstand (SOC) (se afsnit 3.6)
4	Centermøtrik	12	Lås til akkumulatorbatteri
5	Skydering	13	Dødmanshåndtag
6	Hængseløp	14	On/off kontakt
7	Beskyttende omslag	15	Knap til SOC-indikator
8	Bærehåndtag		

3.4 Tekniske specifikationer

Beskrivelse	Enhed	Generelt
maks. driftstryk	(bar/MPa)	500 / 50
	psi	7252
type hydraulikolie	-	ISO-L HV VG 15/22
vibrationsniveau	m/s ²	< 2,5
beskyttelsesrate	-	IP54
støjniveau v. 1m/3.25ft	dB(A)	74
støjniveau v. 4m/13ft	dB(A)	65
temperaturområde	°C	-20 + 55
	°F	-4 + 131
direktiver	-	2006/42/EC, 2014/30/EU

Beskrivelse	Enhed	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
maksimal skæreeåbning	mm	95	98	191	142	115	140
	tommer	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
maks. skærestyrke	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605
maks. spredningsåbning	mm	-	-	266	-	-	-
	tommer	-	-	10.5	-	-	-
maks. spredningskraft	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-
vægt, klar til brug	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4
mål A Se Fig. 3	mm	764	714	789	736	874	809
	tommer	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9
mål B Se Fig. 3	mm	277	277	277	277	277	277
	tommer	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9

Beskrivelse	Enhed	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
mål C Se Fig. 3	mm	203	203	203	203	192	192
	tommer	8	8	8	8	7.6	7.6

Beskrivelse	Enhed	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
maksimal skæreeåbning	mm	158	296	236	102	181
	tommer	6.2	11.7	9.3	4	7.1
maks. skærestyrke	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
maks. sprednings- åbning	mm	-	305	312	-	-
	tommer	-	12	12.3	-	-
maks. spredningskraft	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
vægt, klar til brug	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
mål A Se Fig. 3	mm	843	877	885	854	909
	tommer	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
mål B Se Fig. 3	mm	277	277	277	277	277
	tommer	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
mål C Se Fig. 3	mm	192	192	192	218	218
	tommer	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 Tilbehør

Tabellen nedenfor viser mulighederne for tilbehør med reservedelsnumrene for hver enkelt model.

Beskrivelse	model	netspænding	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Bærerem				150.182.249	
Greenline batteri	BPA285			150.006.208	
	BPA286			151.000.307	
Greenline batterioplader	BCH1	220-240 VAC		150.182.208	
	BCH2	100-120 VAC		150.182.209	
	BCH3	12-24 VDC		150.182.286	
Netstrømtilslutning	BMC1	220-240 VAC		150.182.206	
	BMC2	100-120 VAC		150.182.207	
Batteritaske				150.182.214	
Momentnøgle				150.581.671	-

Beskrivelse	model	netspænding	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Smøremidler				170.013.021	
Ringnøgle			170.182.005	170.183.001	-
Vedligeholdelsessæt			170.013.111	170.013.109	-
Trolley			-	170.182.003	-
Balanceenhed	15 - 20 kg		-	130.182.039	
Beskyttelsesdække i læder			-	130.183.012	-

3.6 Indikator for ladningstilstand (SOC)

Akkumulatorbatteriet har en LED-indikator som viser:

- batteriets omtrentlige ladningstilstand
- akkumulatorbatteriets tilstand.

3.6.1 Indikator for ladningstilstand

Hvert LED står for ca. 25 % af fuld opladning. SOC-indikatoren aktiveres ved at trykke på knappen til SOC-indikatoren i nogle sekunder.

LED'ens stilling og farve				SOC	Handling / Løsning
1	2	3	4		
grønt	grønt	grønt	grønt	≥ 75 %	Brug akkumulatorbatteri
grønt	grønt	grønt	blinker grøn	> 62 %	Brug akkumulatorbatteri
grønt	grønt	grønt	-	≥ 50 %	Brug akkumulatorbatteri
grønt	grønt	blinker grøn	-	> 37 %	Brug akkumulatorbatteri
grønt	grønt	-	-	≥ 25 %	Oplad akkumulatorbatteriet
grønt	blinker grøn	-	-	≥ 12 %	Oplad akkumulatorbatteriet
grønt	-	-	-	≥ 5 %	Oplad akkumulatorbatteriet
blinker grøn	-	-	-	< 5 %	Oplad akkumulatorbatteriet

3.6.2 Akkumulatorbatteriets tilstand

Batteri-management-systemet (BMS) beskytter akkumulatorbatteriet mod intern skade. Følgende LED-kombinationer viser tilstanden af akkumulatorbatteriet samt den anbefalede handling/løsning.

LED'ens stilling og farve				Tilstand	Handling / Løsning
1	2	3	4		
rødt	-	-	grønt	Under spænding	Oplad akkumulatorbatteriet
rødt	grønt	grønt	-	Elektronikken over temperatur	Afkøl akkumulatorbatteriet
rødt	grønt	grønt	grønt	Celler over temperatur	Afkøl akkumulatorbatteriet
rød / grøn	-	-	-	Celler under temperatur	Opvarm akkumulatorbatteriet
rød / grøn	-	-	grønt	Under spænding og under temperatur	Oplad og opvarm akkumulatorbatteriet

3.7 Tekniske specifikationer for akkumulatorbatteriet

Beskrivelse	Enhed	BPA285	BPA286
spænding	VDC	28	28
kapacitet	Ah	5	6
energi	Wh	126	151
batteritype		Li-Ion	
vægt, klar til brug	kg	1	
	lb	2.2	
temperaturområde	°C	-20 + 55	
	°F	-4 + 131	

3.8 Akkumulatorbatteriets sikkerhedsfunktioner

Akkumulatorbatteriet er beskyttet mod:

- Kortslutning
- Dyb afladning
- Over- eller under-spænding (for akkumulatorbatteriet og de enkelte celler)
- Over-strøm under opladningen og afladningen
- Over-opladning
- Over-temperatur (af individuelle celler og elektronikken)
- Opladning og afladning uden for det tilladte temperaturområde

4 Klargøring til første brug

4.1 Generelt

- Check udstyret for at se, om det er komplet og ubeskadiget. Udstyret må ikke bruges, hvis det er beskadiget; i så tilfælde skal Holmatro forhandleren kontaktes.
- Kontrollér betjeningen af dødmandshåndtaget. Dødmandshåndtaget skal gå tilbage til neutral-position, når man slipper det.
- Inden første brug skal akkumulatorbatteriet altid opladet helt. Læs afsnit 5.2.
- Kontroller batteriets opladningstilstand ved at trykke på SOC-indikatorknappen i nogle sekunder. Læs afsnit 3.6.
- Sæt akkumulatorbatteriet ind i akkumulatorbatterimontering / adaptermontering indtil akkumulatorbatteriets lås klikker stramt til.
- Tjek akkumulatorbatteriet for at sikre at låsemekanismen fungerer korrekt.

5 Betjening

5.1 Systemdrift

Hydraulikpumpen er indbygget i et batteridrevet værktøj. Den hydrauliske pumpe drives af et akkumulatorbatteri eller en ekstern elektrisk strømkilde. Denne pumpe fordriver hydraulikolie og kan opbygge et tryk. Den hydrauliske pumpe er tilsluttet direkte til hydraulikcylindren.

Den hydrauliske cylinder indeholder et stempel, som kan bevæge sig aksialt. Hvis cylinderen fyldes med olie fra bunden, bevæger stemplet sig udad. Hvis cylinderen fyldes fra toppen, bevæger stemplet sig indad. Retningen som stemplet bevæger sig i, styres af det såkaldte dødmanshåndtag. Dødmanshåndtaget kan drejes af brugeren for at styre bevægelsen. Hvis dødmanshåndtaget slippes, går det automatisk tilbage til neutral stilling og stopper værktøjets bevægelse. I værktøj som skæreapparater, materialespredere og kombiværktøj driver stemplets aksiale bevægelse en mekanisme, som giver en skære- eller sprede-bevægelse.

5.2 Opladning af akkumulatorbatteriet

- Læs instruktionerne for opladeren før akkumulatorbatteriet oplades.
- Brug kun en af de foreskrevne Holmatro-batteriopladerer til at oplade akkumulatorbatteriet.
- De bedste resultater og den længste brugstid af akkumulator-batteriet opnås ved opladning i tørre omgivelser ved en temperatur på mellem 18 °C og 24 °C (64 °F and 75 °F).



FORSIGTIG

Batteriet kan blive beskadiget, hvis det oplades ved en temperatur på under 0 °C eller over 40 °C (under 32 °F eller over 104 °F).

- SOC-indikatoren på akkumulatorbatteriet viser akkumulatorbatteriets opladningstilstand når man trykker på SOC-indikatorknappen.
- Akkumulatorbatteriet maksimale kapacitet opnås først, efter at det har været opladet og afladet flere gange.
- Oplad altid akkumulatorbatteriet, også hvis det kun har været brugt i kort tid.
- Akkumulatorbatteriet kan være tilsluttet batteriopladeren i ubegrænset tid, da det er beskyttet mod overopladning.



VIGTIGT

Når akkumulatorbatteriet ikke er i brug, anbefales det at lade det være tilsluttet til batteriopladeren (tilsluttet en strømkilde) hele tiden. Når akkumulatorbatteriet er fuldt, slukker og tænder batteriopladeren automatisk med regelmæssige intervaller for at holde batteriet på et niveau af 100 %.

Efter en dyb afladning af akkumulatorbatteriet, skal det oplades i 24 timer. Hvis akkumulatorbatteriet ikke er fuldt opladet efter 24 timer, skal man kontakte sin lokale Holmatro-forhandler.

5.3 Montering af akkumulatorbatteriet

- Sæt akkumulatorbatteriet ind i akkumulatorbatterimontering / adaptermontering indtil akkumulatorbatteriets lås klikker stramt til.



5.4 Forbindelse til en ekstern strømkilde

Se Fig. 5.

Udover at benytte et akkumulatorbatteri, kan værktøjet også tilsluttes lysnettet med nettilslutningen. Man må kun bruge den oprindelige nettilslutning til dette formål.

- Sæt adapteren til nettilslutningen ind i akkumulatorbatterimontering / adaptermontering indtil akkumulatorbatteriets lås klikker stramt til.
- Sæt stikket for nettilslutningen ind i en passende stikkontakt.

5.5 Opstart af værktøjet

- Brug afbryderen til at tænde og slukke for værktøjet. Den grønne LED lyser når den elektriske motor kører på lav hastighed.
- Værktøjet fungerer hvis dødmandshåndtaget er drejet i stilling  eller .



VIGTIGT

Hvis værktøjet ikke bruges, slukkes det efter et stykke tid. Den grønne LED blinker. Tryk på afbryderen 2 gange for at genstarte værktøjet.





VIGTIGT

Hvis værktøjet ikke bruges i 10 minutter, slukkes der for akkumulatorbatteriet. Den grønne LED lyser ikke længere. For at genaktivere akkumulatorbatteriet:

- Tryk på SOC-indikatorknappen, eller
- Brug afbryderkontakten igen, eller
- Sæt akkumulatorbatteriet i igen.

5.6 Betjening af dødmandshåndtaget

Dødmandshåndtaget bruges til at styre bevægelsen af trykstemple/trykstemplerne. I neutral position bygges der ikke noget tryk op, og olien flyder tilbage til pumpen uden tryk. Hvis dødmandshåndtaget slippes, går det automatisk i neutral stilling og stopper trykstemplets/trykstemplernes bevægelse.

	<p>Hold dødmandshåndtaget i denne stilling for at åbne værktøjet/klingerne. Der bygges tryk op i værktøjet. Returolien fra værktøjet løber tilbage til pumpen uden tryk.</p>
	<p>Hold dødmandshåndtaget i denne stilling for at lukke værktøjet/klingerne. Der bygges tryk op i værktøjet. Returolien fra værktøjet løber tilbage til pumpen uden tryk.</p>

6 Anvendelse

6.1 Generelt

Et redningssystems udstyr skal altid være klar til brug. Det betyder, at udstyret skal checkes og inspiceres umiddelbart efter brug, før det lægges væk.



ADVARSEL

Sørg for at være opdateret med alle sikkerhedsforskrifter, og at du kan anvende alt udstyr i det system, du skal arbejde med.

6.2 Før brug

- Inden anvendelse skal man altid kontrollere ladetilstanden af akkumulatorbatteriet. Læs afsnit 3.6.

6.3 Udskiftning af akkumulatorbatteriet

Der er en LED-indikator på akkumulatorbatteriet som viser det omtrentlige batteriniveau (ladetilstand). LED-indikatoren lyser ikke når værktøjet bruges.



FORSIGTIG

- Mange cyklusser på kort tid kan forårsage temperaturforøgelse over de tilladte grænser. Batteribeskyttelsen lukker for batteriet indtil temperaturen falder til en værdi inden for de tilladte grænser.
- Akkumulatorbatteriets brugstid nedsættes hvis det bruges ved temperaturer over 45 °C (113 °F).

Se Fig. 7.

- Sluk for værktøjet med afbryderkontakten.
- Tag akkumulatorbatteriet ud.
- Sæt et nyt akkumulatorbatteri i værktøjet.
- Tænd for værktøjet med afbryderkontakten.



VIGTIGT

Det anbefales kraftigt altid at have mindst et ekstra fuldt opladet akkumulatorbatteri ved hånden.



VIGTIGT

For at beskytte akkumulatorbatteriet stopper værktøjet så snart akkumulatorbatteriet er fladt. Det kan ske at værktøjet på det tidspunkt er fikseret. For at fjerne værktøjet er det derfor bedst at udskifte akkumulatorbatteriet med et der er fuldt opladet. Hvis det ikke er muligt, kan akkumulatorbatteriet aktives igen ved at trykke på SOC-indikator-knappen. For at beskytte akkumulatorbatteriet kan dette kun udføres et begrænset antal gange.

6.4 Værktøjsbevægelse

Klingerne lukker relativt hurtigt, indtil de møder modstand. Derefter vil pumpen bygge det nødvendige tryk op og fortsætte med at skære.



ADVARSEL

Vær meget forsigtig under værktøjsbevægelser. På grund af værktøjets enorme kræfter kan man nemt kvase eller klemme ens kropsdele.

6.5 Klipning

Se Fig. 9 og Fig. 10.



FORSIGTIG

Skær ikke hærdede beslag, bolte osv., da disse kan beskadige klingerne.

- Åbn klingerne.
- Placer værktøjet med åbne klinger lodret i forhold til det emne, der skal skæres.
- Placér emnet, som skal skæres, så langt inde i skæreåbningen som muligt.

- Luk klingerne.

**ADVARSEL**

Hold straks inde, hvis klingerne ikke er på linje. Det kan medføre alvorlige kvæstelser og skade på udstyret.

6.6 Efter brug

6.6.1 Inspektion

- Kontroller batteriniveaut. Om nødvendigt oplades akkumulatorbatteriet. Læs afsnit 3.6.
- Check enheden for manglende dele, olielækager og skader. Benyt ikke enheden, hvis den lækker olie eller er beskadiget. Kontakt da Holmatro-forhandleren.
- Check tilbehøret for at se om det er komplet og ubeskadiget. Det udskiftes, hvis skaden er væsentlig.
- Inspicer spidserne. De udskiftes, hvis skaden er væsentlig.
- Kontrollér betjeningen af dødmandshåndtaget. Håndtaget skal gå tilbage til neutral-position, når man slipper det.
- Kontroller, at bærehåndtaget sidder godt fast.

6.6.2 Opbevaring af akkumulatorbatteriet

**VIGTIGT**

Når akkumulatorbatteriet ikke er i brug, anbefales det at lade det være tilsluttet til batteriopladeren (tilsluttet en strømkilde) hele tiden. Når akkumulatorbatteriet er fuldt, slukker og tænder batteriopladeren automatisk med regelmæssige intervaller for at holde batteriet på et niveau af 100 %.

- Opbevar akkumulatorbatteriet på et tørt sted med god udluftning. Den maksimale opbevaringstemperatur (læs afsnit 3.4) må ikke overskrides.
- Sørg for, at udstyret ikke kan vælte under transport.

6.6.3 Nedlukning

- Luk klingerne med klingespidserne over hinanden for at undgå personskade. Luk ikke klingerne helt, så værktøjet kan opbevares uden tryk.
- Sluk for værktøjet.
- Tag batteriet ud, og sæt det i batteriopladeren.

6.6.4 Rengøring og opbevaring

- Rens redskabet og tilbehør, før det ryddes af vejen.
- Tør værktøjet, hvis det er blevet brugt under våde forhold. Smør et tyndt lag konserveringsolie på de eksterne ståldele.
- Opbevar redskabet på et tørt sted med god udluftning.

7 Fejlsøgning

7.1 Generelt

Henvend dig til Holmatro-forhandleren, hvis de opregnede løsningsforslag ikke giver det ønskede resultat eller i tilfælde af problemer. Ved funktionsfejl eller reparation skal du altid oplyse Holmatro-forhandleren om udstyrets model og serienummer.



VIGTIGT

Hvis akkumulatorbatteriet skal returneres til forhandleren til reparation, skal man sørge for at akkumulatorbatteriet er emballeret iht. de specifikke instruktioner der gælder for Li-ion-akkumulatorbatterier. Læs afsnit 8.7.

7.2 Værktøjet fungerer ikke, når dødmandshåndtaget betjenes

Mulig årsag	Løsning
Batteriets tilstand er dårlig.	<ul style="list-style-type: none"> Tjek batteritilstanden ved at trykke på SOC-indikator-knappen. Læs afsnit 3.6. Skift akkumulatorbatteriet ud med et fuldt opladet akkumulatorbatteri.
Værktøjet er ikke aktiveret.	Aktiver afbryderkontakten. Den grønne LED bør tænde.
Akkumulatorbatteriet er i dvaletilstand. Det sker når værktøjet ikke har været i brug i omkring 10 minutter.	For at genaktivere akkumulatorbatteriet: <ul style="list-style-type: none"> Tryk på SOC-indikatorknappen, eller Brug afbryderkontakten igen, eller Sæt akkumulatorbatteriet i igen.
Elektromotoren vil ikke starte.	Få det repareret af en Holmatro-certificeret tekniker.
LED'en på afbryderkontakten blinker hurtigt.	Elektromotoren er for varm. Vent på at værktøjets temperatur falder.

7.3 Det grønne LED på værktøjet lyser ikke op når der er tændt for værktøjet

Mulig årsag	Løsning
Akkumulatorbatteriet er ikke låst.	Tag akkumulatorbatteriet ud, og skub det ind i værktøjet igen, indtil låsen på akkumulatorbatteriet klikker stramt til.
Akkumulatorbatteriet er i dvaletilstand. Det sker når værktøjet ikke har været i brug i omkring 10 minutter.	For at genaktivere akkumulatorbatteriet: <ul style="list-style-type: none"> Tryk på SOC-indikatorknappen, eller Brug afbryderkontakten igen, eller Sæt akkumulatorbatteriet i igen.

7.4 Den brugbare driftstid mellem akkumulatorbatteriets individuelle opladningscyklusser er under 5 minutter

Mulig årsag	Løsning
Akkumulatorbatteriet er defekt.	Skift akkumulatorbatteriet ud.

7.5 Dødmandshåndtaget sidder fast eller går ikke automatisk tilbage til neutral position

Mulig årsag	Løsning
Dødmandshåndtaget er defekt udenpå.	Få det repareret af en Holmatro-certificeret tekniker.
Dødmandshåndtaget er defekt.	Få det repareret af en Holmatro-certificeret tekniker.

7.6 Lyset er svagt, eller der er ikke noget lys

Mulig årsag	Løsning
Batteriet er (næsten) afladt.	Udskift batteriet.

7.7 Der skæres dårligt

Mulig årsag	Løsning
Klingerne er beskadiget.	Skærp eller fil klingernes skærekant i korrekt profil.
Tilspændingsmomentet for midterbolten er ikke korrekt.	Stram bolten til 50 Nm.

8 Vedligeholdelse

8.1 Generelt

Ordentlig vedligeholdelse af udstyret bevarer driftssikkerheden og forlænger dets levetid. Ved funktionsfejl eller reparation skal du altid oplyse Holmatro-forhandleren om udstyrets model og serienummer.



FORSIGTIG

Overhold altid relevante sikkerhedsforskrifter under udførelse af vedligeholdelsesaktiviteter. Bær det foreskrevne sikkerhedsudstyr.

8.2 Farlige substanser



FORSIGTIG

Brugte eller lækkede væsker samt alle andre produkter, som bruges under driften, skal opsamles og bortskaffes på en miljørigtig måde.

8.3 Vedligeholdelsesmaterialer

Anvendelse	Vedligeholdelsesmateriale	Mængde
Ståldele	WD-40 konserveringsolie	Efter behov
Hængseltappe	Teflon smøroleie	Efter behov
Langtidsbevaring	Tectyl ML fra Valvoline	Efter behov

Kontakt din Holmatro-forhandler for information om reservedele.

8.4 Vedligeholdelsesskema

Genstand	Afhjælpning	Tidsinterval			
		Efter hver brug	Hver måned eller efter de første 10	Hver 3. måned eller efter hver 25 driftstimer	Årligt eller for hver 100 arbejdstimer
Akkumulatorbatteri	Kontroller	x			
	Genoplad	x		x	
Lys	Kontroller	x			Holmatro-forhandlervedligeholdelse ¹ .
Klinger	Kontroller	x			
Skydering til hængseltap	Kontroller	x	x		
Midterbolt	Smør	x	x		
Hængseltap	Smør	x	x		
Bærehåndtag	Kontroller	x	x		
Dødmanshåndtag	Kontroller	x	x		

1. Udstyret skal inspiceres, checkes, indstilles og testes grundigt. Denne omfattende vedligeholdelse anbefaler vi at Holmatro-forhandleren foretager (se også afsnit 1.7).

8.5 Vedligeholdelsesaktiviteter

8.5.1 Generelt

- Efter hver brug:
 1. Kontrollér akkumulatorbatteriet for skader og funktion.
 2. Hvis akkumulatorbatteriet er beskadiget eller ikke fungerer korrekt, så udskift det beskadigede akkumulatorbatteri.
 3. Check enhedens drift.
 4. Check enheden for skade og læk. Hvis enheden ikke fungerer ordentligt og/eller lækker, skal den repareres hos en Holmatro-certificeret forhandler.

8.5.2 Lys

- Check lyset.
- Udskift batteriet hvis der ikke er ret meget eller intet lys.
- Få en Holmatro-certificeret tekniker til at reparere lyset hvis det ikke hjælper at komme et nyt batteri i.

8.5.3 **Bærehåndtag**

- Check bærehåndtaget for beskadigelse. Udskift et beskadiget bærehåndtag.
- Check fastgørelsen af bærehåndtaget. Om nødvendigt fastgøres det ved at strammes boltene eller stramme knoppen.

8.5.4 **Dødmanshåndtag**

- Tjek om dødmanshåndtaget går tilbage i neutral position.
- Kontrollér betjeningen af dødmanshåndtaget. Få Holmatro-forhandleren til at reparere dødmanshåndtaget hvis det ikke fungerer ordentligt.

8.5.5 **Klinger**

Se Fig. 6.

- Check klingerne for beskadigelse. Få en Holmatro-certificeret tekniker til at udskifte klingerne, når de er beskadigede, eller når klingespidserne er beskadigede eller slidte.
- Se efter at klingerne er lige. Få en Holmatro-certificeret tekniker til at udskifte klingerne, hvis der er mere end 0,6 mm (C) afstand.

8.5.6 **BCU 05 / BCU 10, Hængsler og klinger smøres uden at skille dem ad**

Hængselsteder

- Sprøjt en lille smule Teflon ind i hængselsområderne og på hængselspunkterne, mens klingerne stadig er monteret.
- Dette gøres bedst, mens klingerne åbner eller lukker.

Klinger

Se Fig. 11.

- Fjern skruen (3) i skærebolten (7).
- Fjern dækningen (4).
- Fjern den takkede låsering (5).
- Løsn tårnmøtrikken (6).
- Smør klingerne gennem niplen (8) med Molykote BR2 fedt.
- Sæt tårnmøtrikken (6) på, og stram den til et moment på 50 Nm.
- Sæt den takkede låseskive (5) på ved at rotere eller dreje ringen rundt således at:
 - De indvendige hak passer med tænderne på skærebolten (7)
 - De udvendige takker passer med skårene på tårnmøtrikken (6).
- Sæt dækningen på (4).
- Sæt skruen (3) i skærebolten (7).

Udskiftning af klinger og smøring af delene

Se Fig. 11

Tag de gamle klinger af:

- Fjern skrue (1) i hængseltapperne.
- Fjern hængseltapperne (2).
- Fjern skruen (3) i klipperbolten.
- Fjern dækningen på (4) og den takkede låseskive (5).
- Fjern den tårnmøtrikken (6).
- Fjern klipperbolten (7).
- Nu kan klingerne fjernes inklusive de glidende plader (9).

Smør delene:

- Rens og fjern fedt fra skæreklinger, skærebolt, hængseltapper.

- Sprøjt kun Teflon på de viste områder (Fig. 12/1).
- Smør et tyndt lag Molykote BR2-fedt på de viste områder (Fig. 12/2).

Montér de nye klinger:

- Placér de nye klinger inklusive de glidende plader (9).
- Montér hængseltapperne (2).
- Montér skruerne (1) i hængseltapperne.



FORSIGTIG

Disse skruer leveres med en genbrugelig låsegelé. Holmatro anbefaler at disse skruer højst bruges 10 gange og derefter udskiftes.

- Montér klipperbolten (7).
- Sæt tårnmøtrikken på, og stram den til et moment på 50 Nm (6).
- Sæt den takkede låseskive (5) på ved at rotere eller dreje ringen rundt således at:
 - De indvendige hak passer med tænderne på skærebolten (7)
 - De udvendige takker passer med skårene på tårnmøtrikken (6).
- Sæt dækningen på (4).
- Sæt skruen (3) i skærebolten (7).

8.5.7 BCU 40, smøring af dele og udskiftning af klinger

Aftagning af klingerne

Se Fig. 13.

- Fold det beskyttende omslag tilbage (1).
- Tjek styrestiften (2).
- Tag de beskyttende kapsler af. (11)
- Fjern den udvendige låsering (4).
- Fjern den indvendige låsering (3).
- Løsn centermøtrikken (5).
- Fjern hængseltapperne (6).
- Fjern centerbolten (10).
- Fjern klingerne (9).

Smør delene

Se Fig. 14

- Rens og fjern fedt fra skæreklinger, skærebolt, hængseltapper.
- Sprøjt kun Teflon på de viste områder (Fig. 14/1).
- Smør et tyndt lag Molykote BR2-fedt på de viste områder (Fig. 14/2).

Monter de (nye) klinger

- Placer klingerne (9).
- Monter centerbolten (10).
- Montér hængseltapperne (6).



FORSIGTIG

Disse skruer leveres med en genbrugelig låsegelé. Holmatro anbefaler at disse skruer højst bruges 10 gange og derefter udskiftes.

- Sæt centermøtrikken på, og stram den til et moment på 50 Nm (5).
- Monter den indvendige låsering (3).
- Monter den udvendige låsering (4).

- Monter de beskyttende kapsler (11).
- Fold det beskyttende omslag tilbage på plads (2).

8.5.8 *Midterbolt*

Se Fig. 13

- Kontroller, at strammingsmomentet på midterbolten (B) er 50 Nm.
- Sprøjt Teflon smøreolie på og mellem de bevægelige dele af midterbolten (B) mens værktøjet åbnes og lukkes.



FORSIGTIG

Midterbolten må ikke fjernes. Kontakt en Holmatro-certificeret tekniker.

8.5.9 *Skyderinge til hængseltapper*

Se Fig. 6.

- Kontroller, at skyderingene på hængseltapperne (A) er tilstede og ikke beskadiget. Få en Holmatro-certificeret tekniker til at montere en ny skydering, hvis den mangler eller er beskadiget.

8.6 *Årlig forhandlervedligeholdelse*

Vi anbefaler at udstyret inspiceres, tjekkes, indstilles og testes én gang om året hos en Holmatro-certificeret tekniker, som har den fornødne viden og det nødvendige værktøj (se også sektion 1.7). Holmatro-forhandleren kan lave en årlig serviceaftale for dig på kontraktbasis.

8.7 *Emballage*

I mange forordninger fx IATA (luft), ADR (vej) and IMO (sø) betegnes LI-ion-akkumulatorbatterier som farligt gods. Sørg for at godset emballeres og transporteres i henhold til de seneste forordninger. Kontakt din Holmatro forhandler for at få detaljerede oplysninger.

8.8 *Opbevaring*

8.8.1 *Midlertidig opbevaring*

- Opbevar værktøjet og akkumulatorbatteriet på et tørt, støvfrit sted med god udluftning.
- Fastgør værktøjet så det ikke kan vælte og dermed undgå oliespild.
- Anbring klingspidserne over hinanden for at undgå personskade. Luk ikke spredearmene / klingerne helt, så værktøjet kan opbevares uden tryk.
- Kontrollér, at afbryderen er i slukket-stillingen (OFF).
- Smør et tyndt lag konserveringsolie på de eksterne ståldele.

8.8.2 *Langtidsopbevaring*

I forbindelse med langtidsopbevaring udføres de samme handlinger som for midlertidig opbevaring og desuden følgende handlinger:

- Tag akkumulatorbatteriet ud af værktøjet.
- Opbevar altid akkumulatorbatterier tørt og køligt. Temperaturer over 45 °C (113 °F) kan påvirke batteriernes levetid negativt.



ADVARSEL

Undgå at kortslutte akkumulatorbatteriet. Sørg for, at tilslutningerne ikke kommer i kontakt med metalgenstande eller vand. Forsøg aldrig at åbne et akkumulatorbatteri.

**FORSIGTIG**

Hvis det ikke tages ud af værktøjet, vil et fuldt opladet akkumulatorbatteri aflades på 3 måneder.

**FORSIGTIG**

Hvis akkumulatorbatteriet tages ud af værktøjet og ikke bliver genopladet, vil det langsomt miste sin energi. Sørg for at akkumulatorbatteriet genoplades mindst en gang om året.

9 Nedlukning/Genbrug

Se Fig. 8.

Ved enden af dets levetid kan udstyret skrottes og recykleres.

- Sørg for at udstyret skrottes, så det ikke længere kan anvendes.
- Kontrollér at udstyret ikke indeholder nogle komponenter under tryk.
- Forskellige materialer i udstyret skal genbruges, fx stål, aluminium, NBR (nitrilbutadiengummi) og plastic.
- Opsaml alle farlige substanser og kasser dem på en miljømæssigt forsvarlig måde.
- Rådfør dig med din Holmatro-forhandler om recyklering.

**ADVARSEL**

Det er forbudt at bortskaffe akkumulatorbatteriet med husholdnings- og restaffald (WEEE-Direktiv 2012/19/EU).

Akkumulatorbatteriet falder ind under RoHS-direktiv 2011/65/EU (direktivet om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr).

Send akkumulatorbatteriet tilbage til Holmatro-forhandleren til bortskaffelse.

1 Wprowadzenie

1.1 Zastrzeżenie

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być w jakikolwiek sposób ujawniana, powielana lub modyfikowana bez uprzedniego pisemnego zezwolenia firmy Holmatro. Firma Holmatro zastrzega sobie prawo do modyfikowania lub zamiany części składowych narzędzi bez uprzedzenia. Również zawartość niniejszej instrukcji obsługi może zostać zmodyfikowana w dowolnym momencie. Treść niniejszej instrukcji obsługi dotyczy modeli produkowanych w tym momencie i opiera się na aktualnie obowiązujących przepisach. Firma Holmatro nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia wynikające z zastosowania niniejszej instrukcji obsługi w odniesieniu do dowolnego dostarczanego obecnie lub w przyszłości sprzętu, za wyjątkiem umyślnego lub rażącego błędu ze strony Holmatro. W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat użytkowania tej instrukcji obsługi, konserwacji i/lub naprawy sprzętu Holmatro należy skontaktować się z firmą Holmatro lub ze wskazanym autoryzowanym dystrybutorem. Niniejsza instrukcja obsługi została opracowana z najwyższą uwagą i precyzją. Niemniej firma Holmatro nie może ponosić odpowiedzialności za błędy i pominięcia lub wynikające z nich zobowiązania. Jeśli poprawność lub kompletność instrukcji obsługi budzi jakiegokolwiek wątpliwości, należy skontaktować się z firmą Holmatro.

1.2 Informacje dotyczące niniejszego podręcznika

Oryginalne instrukcje w tym podręczniku zostały opracowane w języku angielskim. Inne wersje językowe tego podręcznika stanowią tłumaczenie instrukcji oryginalnych.

1.3 Definicje

Zestaw:	zespół, na który składa się źródło zasilania, opcjonalnie przewód(-y) zasilający(-e) i narzędzie(-a).
Akumulator:	urządzenie, które zapewnia prąd elektryczny i napięcie prądu.
Narzędzie:	urządzenie hydrauliczne działające jako nożyce, rozpieracz, narzędzie combi lub rozpieracz kolumnowy RAM.
Sprzęt:	narzędzie(-a), wąż (węże), akumulator lub akcesoria.
Łącze zasilania sieciowego:	urządzenie, które przetwarza i zapewnia prąd elektryczny i napięcie prądu.
Ładowarka/ładowarka akumulatora:	urządzenie elektroniczne do ładowania akumulatora wielokrotnego użytku.

1.4 Informacje ogólne

Gratulujemy zakupu produktu Holmatro. Niniejszy podręcznik użytkownika dostarcza instrukcji w zakresie obsługi, konserwacji, usterek i bezpieczeństwa użytkowania sprzętu. Zasady bezpieczeństwa użytkowania kompletnego zestawu Holmatro również znajdują się w tym podręczniku. Ilustracje w podręczniku mogą wykazywać niewielkie różnice w zależności od modelu.

Każda osoba zaangażowana w uruchamianie, użytkowanie, konserwację i usuwanie usterek powinna uprzednio przeczytać i zrozumieć niniejszy podręcznik, zwłaszcza zasady bezpieczeństwa.

Aby uniknąć błędów podczas pracy i zapewnić bezusterkowe działanie, należy operatorowi zapewnić stały dostęp do instrukcji.

1.5 Zastosowanie

1.5.1 Przemysłowe przecinanie materiałów

Produkt ten jest składnikiem systemu sprzętowego do zastosowań przemysłowych, szczególnie do przecinania lin lub konstrukcji metalowych i plastikowych wyłącznie w celu oddzielenia elementów do recyklingu lub rekonstrukcji.

1.5.2 Wymagania systemowe

Niniejsze narzędzie należy eksploatować wyłącznie wraz z zaleconym typem akumulatora lub łączem zasilania sieciowego firmy Holmatro. W przypadku wątpliwości co do kompatybilności systemu należy zasięgnąć porady dystrybutora firmy Holmatro.

1.5.3 Okres użyteczności i zakres wykorzystania

Okres użyteczności i zakres wykorzystania produktu uzależnione są ściśle od szeregu okoliczności. Intensywność użytkowania oraz kształty i rodzaj ciętych materiałów znajdują się wśród tych istotnych czynników. W razie wątpliwości co do zakresu użytkowania lub okresu przydatności produktu należy zwrócić się po informację do firmy Holmatro.



OSTRZEŻENIE

Modele przecinaków hydraulicznych *CU 40 A 20 i *CU 40 A 30, produkowane przez firmę Holmatro, umożliwiają bezpieczne przeprowadzenie aż 5 000 cykli z maksymalnym ciśnieniem roboczym. **NIE NALEŻY PRZEKRACZAĆ TEGO LIMITU.** Używanie przecinaków po przekroczeniu tego limitu może skutkować nagłą, niespodziewaną awarią i prowadzić do powstania szkód materialnych, uszkodzeń ciała lub śmierci.

1.6 Wykwalifikowany personel

Zestaw może być obsługiwany wyłącznie przez osoby przeszkolone w zakresie jego eksploatacji. Należy zawsze przestrzegać przepisów lokalnego prawa oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Wszelkie naprawy mogą być wykonywane wyłącznie techników certyfikowanych przez firmę Holmatro.

1.7 Gwarancja

Patrz warunki gwarancji, które zawarte są w ogólnych warunkach sprzedaży, dostępnych na żądanie u przedstawiciela firmy Holmatro.

Firma Holmatro pragnie zwrócić uwagę na fakt, że wszelka gwarancja na sprzęt lub zestaw utraci ważność, a Holmatro może zażądać odszkodowania za ewentualną odpowiedzialność wobec osób trzecich jeśli:

- serwis i konserwacja nie są realizowane ściśle zgodnie z instrukcjami, zaś naprawy są przeprowadzane przez osoby inne niż personel techniczny certyfikowany przez firmę Holmatro lub są wykonywane bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody;
- dokonane zostaną samowolne modyfikacje, zmiany strukturalne, wyłączenie urządzeń bezpieczeństwa, lekkomyślna regulacja zaworów hydraulicznych i wadliwe naprawy;
- użyte zostaną części zamienne inne niż oryginalne części Holmatro lub smary inne niż zalecane w instrukcji;
- sprzęt lub zestaw użytkowany jest lekkomyślnie, obsługiwany błędnie, niewłaściwie, niedbale lub niezgodnie z jego charakterem i/lub przeznaczeniem.

1.8 Deklaracja zgodności

Wyposażenie posiada certyfikat CE. Oznacza to, że wyposażenie pozostaje zgodne z najważniejszymi wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa. Oryginalna deklaracja zgodności jest dostarczana wraz z sprzętem.

Normy i dyrektywy uwzględnione podczas projektowania znajdują się na liście w sekcji Specyfikacja techniczna tego dokumentu.

2 Zasady bezpieczeństwa

2.1 Objasnienie symboli stosowanych w niniejszym podręczniku użytkownika

W niniejszym podręczniku używane są poniższe symbole do wskazywania potencjalnego niebezpieczeństwa.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza niebezpieczną sytuację, która nieuchronnie spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała, jeżeli nie zostanie uniknięta.



OSTRZEŻENIE

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała, jeżeli nie zostanie uniknięta.



PRZESTROGA

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała, jeżeli nie zostanie uniknięta.



UWAGA

Używany jest do wskazania praktyk niewiążących się z obrażeniami ciała, które mogą spowodować uszkodzenia mienia, jeśli nie zostaną uniknięte.



INFORMACJA

Zwraca uwagę na ważne informacje dotyczące optymalnego użytkowania produktu. Ten symbol jest zamieszczany w podręczniku użytkownika przy wszelkich zasadach bezpieczeństwa dotyczących użytkowania produktu lub jego konserwacji.

Zawsze stosuj się do tych zasad oraz lokalnych przepisów bezpieczeństwa i postępuj zachowując maksymalną ostrożność.

Poinformuj wszystkie osoby zaangażowane w akcję o wspomnianych zasadach bezpieczeństwa.

2.2 Tabliczka modelu i oznaczenia CE na sprzęcie








Patrz Fig. 1.

Wszystkie symbole umieszczone na sprzęcie dotyczące bezpieczeństwa i zagrożenia powinny być respektowane i pozostawać czytelne.



OSTRZEŻENIE

Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała, wypadki śmiertelne, uszkodzenie zestawu lub straty materialne.

Część	Rodzaj oznaczenia	Opis	Nr części
A		OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo przecięcia lub przebicia części ciała.	Skontaktuj się z Holmatro.
B		INFORMACJA Przeczytaj podręcznik użytkownika przed przystąpieniem do użytkowania.	Skontaktuj się z Holmatro.
		OSTRZEŻENIE Załóż obuwie ochronne z dobrym podparciem kostki i ochroną palców.	
		OSTRZEŻENIE Załóż rękawice ochronne.	
		OSTRZEŻENIE Załóż ubranie ochronne osłaniające całe ciało, z materiału odbijającego promienie cieplne.	
		OSTRZEŻENIE Załóż okulary ochronne (lub osłonę twarzy).	
		OSTRZEŻENIE Załóż kask.	
C	Tabliczka modelu	Tabliczka modelu z: <ul style="list-style-type: none"> • Określenie modelu • Numer seryjny • Data produkcji • Znak CE 	Skontaktuj się z Holmatro.

Jeśli piktogramy nie są czytelne, zleć ich wymianę personelowi technicznemu certyfikowanemu przez firmę Holmatro.

2.3 Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Używaj tego sprzętu wyłącznie do czynności, do których został zaprojektowany. W razie wątpliwości lub niepewności, zawsze konsultuj się z dystrybutorem firmy Holmatro.
- Zastąp nieczytelne symbole bezpieczeństwa, piktogramy i etykiety informacyjne takimi samymi, dostarczonymi przez dystrybutora firmy Holmatro.
- Lakierowane, plastikowe i gumowe części nie są odporne na żrące kwasy lub płyny. Za wyjątkiem części elektrycznych, elementy, które miały styczność ze żrącymi kwasami lub płynami, splucz obficie wodą. Skonsultuj się z dystrybutorem firmy Holmatro w sprawie informacji o odporności materiałów.
- Chronь sprzęt przed iskrzeniem podczas spawania lub szlifowania.
- Unikaj niewłaściwej pozycji ciała podczas pracy. Może to spowodować fizyczne dolegliwości.
- Stosuj się do instrukcji dotyczących kontroli i konserwacji.
- Adaptacja poszczególnych elementów sprzętu lub całego zestawu mogą być wykonywane wyłącznie przez certyfikowanego technika firmy Holmatro. W przypadku wykonania adaptacji, zachowaj oryginalną instrukcję oraz instrukcję wykonania adaptacji.
- Stosuj jedynie oryginalne części zamienne Holmatro i produkty do konserwacji zalecane przez firmę Holmatro.

2.4 Bezpieczeństwo osób

Pracownik ratownictwa powinien nosić wszystkie indywidualne środki ochrony zgodnie ze standardowymi procedurami pracy. Zaniedbanie użycia indywidualnych środków ochrony może spowodować poważne obrażenia. Podczas pracy zakładaj co najmniej następujące indywidualne środki ochrony:

- Kask;
- Okulary ochronne lub osłonę twarzy;
- Rękawice ochronne;
- Ubranie ochronne osłaniające całe ciało, z materiału odbijającego promienie ciepłe;
- Obuwie ochronne z dobrym podparciem kostki i ochroną palców;
- Maskę z filtrem do użycia podczas cięcia szkła i niektórych tworzyw sztucznych.

2.5 Zasady bezpieczeństwa dotyczące sprzętu

- Nigdy nie zmieniaj ustawień żadnego urządzenia bezpieczeństwa.
- Przechowuj nożyce z końcówkami ostrzy nasuniętymi na siebie aby uniknąć obrażeń.
- Upewnij się, że cięty materiał jest umieszczony tak głęboko jak to możliwe pomiędzy ostrzami.
- Unikaj cięcia końcówkami ostrzy.
- Unikaj kontaktu z końcówkami ostrzy i tnącymi krawędziami ostrzy, aby nie doznać obrażeń.
- Nigdy nie przecinaj fragmentów konstrukcji pod ciśnieniem hydraulicznym, pneumatycznym, elektrycznym lub mechanicznym.
- Jeśli ostrza nie są ustawione prostopadle do ciętego materiału, mogą się rozejść. Jest to niebezpieczna sytuacja, która może spowodować poważne uszkodzenie sprzętu i obrażenia. Natychmiast przerwij pracę, jeśli ostrza się rozchodzą.
- Nie zanurzaj narzędzia w wodzie ani nie narażaj go na działanie dużych ilości wody lub innych cieczy (wewnątrz i na zewnątrz narzędzia).

2.6 Ogólne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatorów



OSTRZEŻENIE

- Unikaj kontaktu z gazami wybuchowymi, otwartym płomieniem i iskrami. Ryzyko wybuchu.
- Nie zanurzaj akumulatora w wodzie ani nie narażaj go na działanie dużych ilości wody lub innych cieczy (wewnątrz i na zewnątrz narzędzia).
- Uważaj, by nie spowodować spięcia akumulatora. Upewnij się, że zaciski nie stykają się z metalowymi przedmiotami lub wodą.
- Nie ładuj mokrego akumulatora.
- Nie używaj uszkodzonych akumulatorów. Natychmiast przestań używać akumulator i zwróć się do dystrybutora maszyn firmy Holmatro w celu uzyskania dalszych instrukcji.
- Nie uderzaj, nie zgniataj, nie upuszczaj ani nie rzucaj akumulatorem.
- Nie wykonuj bezpośrednich lutowanych połączeń na akumulatorze.
- Nie otwieraj obudowy akumulatora.
- Chroń akumulator przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym oraz innymi źródłami ciepła.
- Nie wkładaj akumulatora do kuchenki mikrofalowej ani zbiornika wysokociśnieniowego.
- Gdy nie jest używany, akumulator należy przechowywać w suchym miejscu, zamkniętym na klucz i niedostępnym dla dzieci.
- Podczas utylizacji akumulatora postępuj zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami oraz/lub instrukcjami zawartymi w niniejszym podręczniku.



UWAGA

- Akumulator ładuj tylko i wyłącznie za pomocą określonej ładowarki.
- Akumulator wykorzystuj tylko i wyłącznie do oryginalnego zastosowania.
- Akumulatory należy przechowywać w przewiewnych, chłodnych pomieszczeniach. Maksymalna temperatura przechowywania wynosząca 45°C nie może zostać przekroczona.
- Unikaj narażania akumulatorów na długotrwałe działanie bezpośrednich promieni słonecznych podczas przechowywania.
- Osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, czuciowych lub psychicznych, czy też nieposiadające doświadczenia — i w związku z tym nie mogące używać urządzenia w sposób bezpieczny — nie powinny używać akumulatora bez nadzoru lub instruktażu osoby doświadczonej.
- Nie dopuść, aby dzieci bawiły się akumulatorem.

2.7 Zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatorów litowo-jonowych

Akumulatory litowo-jonowe są całkowicie inne niż niklowo-kadmowe i wodorkowo-niklowe i muszą być obsługiwane w inny sposób. Przed i po każdym użyciu akumulatorów litowo-jonowych sprawdź je pod kątem widocznych uszkodzeń mechanicznych, takich jak poluzowane wtyczki i przewody. Oznaki te mogą wskazywać, że w akumulatorze występuje problem, który może prowadzić do awarii.

2.8 Zasady bezpieczeństwa dotyczące ładowarek akumulatorów

- Przed rozpoczęciem użytkowania ładowarki akumulatora zapoznaj się dokładnie ze wszystkimi instrukcjami.
- Wykorzystuj wyłącznie źródło prądu o prawidłowym napięciu i częstotliwości. Sprawdź specyfikację elektryczną podaną na tabliczce znamionowej modelu.
- Używaj ładowarki akumulatora tylko w pomieszczeniach.
- Nie wystawiaj ładowarki akumulatora na działanie wody lub wilgoci.
- Nigdy nie przenoś ładowarki akumulatora trzymając ją za przewód zasilania. Nigdy nie ciągnij za przewód zasilania, by odłączyć ładowarkę akumulatora od gniazda zasilania. Przechowuj przewód zasilania z daleka od źródeł ciepła, oleju i ostrych przedmiotów.
- Nie używaj ładowarki akumulatora na powierzchni łatwopalnej lub w środowisku łatwopalnym.
- Nie ładuj mokrego akumulatora.
- Gdy nie jest używana, ładowarkę akumulatora należy przechowywać w suchym miejscu, zamkniętym na klucz i niedostępnym dla dzieci.
- Osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, czuciowych lub psychicznych, czy też nieposiadające doświadczenia — i w związku z tym nie mogące używać ładowarki akumulatora w sposób bezpieczny — nie powinny używać ładowarki akumulatora bez nadzoru lub instruktażu osoby doświadczonej.
- Ściśle przestrzegaj wymogów temperatury minimalnej i maksymalnej ładowania. Patrz sekcja 3.4.
- Nie używaj uszkodzonej ładowarki akumulatora (tj. jeśli upadła lub jeśli przewód zasilania lub wtyczka zasilania została uszkodzona).
- Nie otwieraj obudowy ładowarki akumulatora.
- Ryzyko zwarcia: chroń ładowarkę akumulatora przed przedmiotami metalowymi.

2.9 Zasady bezpieczeństwa dotyczące łącz zasilania sieciowego



OSTRZEŻENIE

- Przed rozpoczęciem użytkowania łącza zasilania sieciowego zapoznaj się dokładnie ze wszystkimi instrukcjami.
- Podłącz łącze zasilania sieciowego wyłącznie do źródła prądu o prawidłowym napięciu i częstotliwości. Sprawdź specyfikację elektryczną podaną na tabliczce znamionowej modelu.
- Nie wystawiaj łącza zasilania sieciowego na działanie wody lub wilgoci.
- Nigdy nie przenoś łącza zasilania sieciowego trzymając za przewód. Nigdy nie ciągnij za przewód zasilania, by odłączyć łącze zasilania sieciowego od gniazda zasilania. Przechowuj przewód z daleka od źródeł ciepła, oleju i ostrych przedmiotów.
- Nie używaj łącza zasilania sieciowego na powierzchni łatwopalnej lub w środowisku łatwopalnym.
- Gdy nie jest używane, łącze zasilania sieciowego należy przechowywać w suchym miejscu, zamkniętym na klucz i niedostępnym dla dzieci.
- Osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, czuciowych lub psychicznych, czy też nieposiadające doświadczenia — i w związku z tym nie mogące używać łącza zasilania sieciowego w sposób bezpieczny — nie powinny używać łącza zasilania sieciowego bez nadzoru lub instruktora osoby doświadczonej.
- Nie używaj uszkodzonego łącza zasilania sieciowego (tj. jeśli upadło lub jeśli przewód zasilania lub wtyczka zasilania została uszkodzona).
- Nie otwieraj obudowy łącza zasilania sieciowego.
- Ryzyko zwarcia: chroń łącze zasilania sieciowego przed przedmiotami metalowymi.
- Łącze zasilania sieciowego wykorzystuj wyłącznie do zasilania narzędzi Greenline firmy Holmatro w celu zastąpienia następujących akumulatorów:
 - BPA285
 - BPA286

2.10 Zasady bezpieczeństwa dotyczące obsługi zestawu

- Przed rozpoczęciem pracy należy wykonać ocenę ryzyka procedury (EN-ISO 12100).
- Postaraj się, aby osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości i zachowaj szczególną ostrożność w obecności ludzi i zwierząt.
- Upewnij się, że miejsce pracy zapewnia swobodę ruchów i jest dobrze oświetlone.
- Unikaj stresu i pracuj w sposób zorganizowany. Zmniejsza to ryzyko błędów, łączenia zagrożeń i wypadków.
- Przed przystąpieniem do pracy sprawdź, czy sprzęt nie jest uszkodzony. Jeśli sprzęt nie jest w idealnym stanie, nie używaj go i zwróć się do dystrybutora firmy Holmatro.
- Stój na stabilnym podłożu i przytrzymuj sprzęt obiema rękami.
- Trzymaj sprzęt wyłącznie za uchwyt do przenoszenia i za hamulec bezwładnościowy.
- Podczas pracy nigdy nie ustawiaj się pomiędzy obiektem prac a sprzętem.
- Przez cały czas pracy sprzętu kontroluj stan sprzętu i konstrukcji.
- Należy zabezpieczyć te części obiektu, które mogą odpaść.
- Stosuj jedynie oryginalne akcesoria Holmatro i upewnij się, że zostały prawidłowo zamocowane.
- Upewnij się, że części ciała nigdy nie znajdują się pomiędzy częściami ruchomymi. Istnieje niebezpieczeństwo zmiżdżenia lub przecięcia części ciała.
- Upewnij się, że hamulec bezwładnościowy nie zacina się.
- Jeśli zestaw wydaje dziwne odgłosy lub przejawia nienormalne działanie, natychmiast przerwij pracę.

- Jeśli nastąpi wyciek oleju ze sprzętu, natychmiast przerwij pracę. Olej wydobywający się pod ciśnieniem może przenikać do skóry, co może spowodować poważne obrażenia ciała. Osobę, której olej przedostał się pod skórę należy natychmiast zabrać do szpitala w celu uzyskania opieki medycznej. Specyfikację oleju należy przekazać personelowi medycznemu.
- Sprzęt nieużywany należy oddać natychmiast do punktu sprzętowego.
- Zawsze stosuj wymagania bezpieczeństwa dołączone do innego sprzętu, który jest używany.

2.11 Zasady bezpieczeństwa dotyczące konserwacji

- Podczas wykonywania zabiegów konserwacyjnych stosuj indywidualne środki ochrony.
- Nigdy nie pracuj w sposób zagrażający bezpieczeństwu.
- Upewnij się, że sprzęt nie może się odtoczyć lub przewrócić. Sterowanie i napęd powinny być wyłączone i zabezpieczone przed niekontrolowanym uruchomieniem.
- Upewnij się, że ruchome części nie poruszają się w sposób nieprzewidziany.
- Zużyte płyny eksploatacyjne lub płyny, które wyciekły z urządzenia, oraz inne produkty zużywane podczas jego działania powinny zostać zebrane i usunięte w sposób bezpieczny dla środowiska.

3 Opis

3.1 Sprzęt

Przecinak może być używany niezależnie dzięki układowi hydraulicznemu napędzanemu przez akumulator.

Narzędzia te są produkowane jako narzędzia ręczne do obsługi przez jedną osobę.

Narzędzia są przeznaczone do przecinania metalu i materiałów syntetycznych.

Zastosowanie wysokiego ciśnienia hydraulicznego oznacza, że sprzęt ten może działać z ogromną siłą.

3.2 Określenie typu

Przykład: BCU 10 A 20

Cyfra	Przykład	Opis
1-3	BCU	B = Akumulator (Battery) CU = Nożyce (Cutter)
4-5	10	Określenie typu
6	A	A = obudowa aluminiowa
7-8	20	Dostępne ostrza, patrz Fig. 4.

3.3 Oznaczenia produktu

Patrz Fig. 2.

- | | | | |
|---|---------------------------|----|--|
| 1 | Ostrze | 9 | Mocowanie akumulatora/adaptera |
| 2 | Krawędź tnąca ostrza | 10 | Akumulator |
| 3 | Śruba centrująca | 11 | Wskaźnik SOC (SOC = stan naładowania) (patrz sekcja 3.6) |
| 4 | Nakrętka środkująca | 12 | Blokada akumulatora |
| 5 | Pierścień zabezpieczający | 13 | Hamulec bezwładnościowy |
| 6 | Sworzeń zawiasy | 14 | Przełącznik On/off |
| 7 | Rękaw ochronny | 15 | Przycisk wskaźnika SOC |
| 8 | Uchwyt do przenoszenia | | |

3.4 Specyfikacja techniczna

Opis	Jednostka	Informacje ogólne
maks. ciśnienie robocze	(bar/MPa)	500 / 50
	psi	7252
typ oleju hydraulicznego	-	ISO-L HV VG 15/22
poziom drgań	m/s _r	< 2,5
klasa zabezpieczenia	-	IP54
poziom emisji dźwięku na 1 m	dB(A)	74
poziom emisji dźwięku na 4 m	dB(A)	65
zakres temperatur	°C	-20 do +55
	°F	-4 do +131
dyrektywy	-	2006/42/WE, 2014/30/UE

Opis	Jednostka	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
maks. rozwarcie cięcia	mm	95	98	191	142	115	140
	in	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
maks. siła cięcia	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605
maks. rozwarcie rozpieracza	mm	-	-	266	-	-	-
	in	-	-	10.5	-	-	-
maks. siła rozwarcia	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-
masa, gotowość robocza	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4
wymiar A Patrz Fig. 3	mm	764	714	789	736	874	809
	in	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9
wymiar B Patrz Fig. 3	mm	277	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
wymiar C Patrz Fig. 3	mm	203	203	203	203	192	192
	in	8	8	8	8	7.6	7.6

Opis	Jednostka	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
maks. rozwarcie cięcia	mm	158	296	236	102	181
	in	6.2	11.7	9.3	4	7.1
maks. siła cięcia	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
maks. rozwarcie rozpierzacza	mm	-	305	312	-	-
	in	-	12	12.3	-	-
maks. siła rozwarcia	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
masa, gotowość robocza	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
wymiar A Patrz Fig. 3	mm	843	877	885	854	909
	in	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
wymiar B Patrz Fig. 3	mm	277	277	277	277	277
	in	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
wymiar C Patrz Fig. 3	mm	192	192	192	218	218
	in	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 Akcesoria

Poniższa tabela przedstawia dostępne dla każdego modelu akcesoria wraz z ich numerami części.

Opis	model	napięcie sieciowe	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Pasek do przenoszenia				150.182.249	
Akumulator Greenline	BPA285			150.006.208	
	BPA286			151.000.307	
Ładowarka akumulatora Greenline	BCH1	220–240 V AC		150.182.208	
	BCH2	100–120 V AC		150.182.209	
	BCH3	12–24 V DC		150.182.286	
Łącze zasilania sieciowego	BMC1	220–240 V AC		150.182.206	
	BMC2	100-120 V AC		150.182.207	
Pokrowiec na akumulator				150.182.214	
Klucz dynamometryczny			150.581.671		-
Zestaw środków smarnych				170.013.021	
Klucz oczkowy			170.182.005	170.183.001	-

Opis	model	napięcie sieciowe	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Zestaw konserwacyjny			170.013.111	170.013.109	-
Wózek			-	170.182.003	-
Wciągnik	15–20 kg		-	130.182.039	
Ośłona skórzana			-	130.183.012	-

3.6 Wskaźnik SOC (SOC = stan naładowania)

Akumulator posiada wskaźnik diodowy LED, który wskazuje:

- przybliżony stan naładowania akumulatora,
- stan akumulatora.

3.6.1 Wskazanie SOC

Każda dioda LED odpowiada około 25% pełnego naładowania. Wskazanie SOC aktywuje się naciskając przycisk wskaźnika SOC przez kilka sekund.

Pozycja i kolor diody LED				SOC	Działanie/rozwiązanie
1	2	3	4		
zielony	zielony	zielony	zielony	≥ 75%	Kontynuuj używanie akumulatora
zielony	zielony	zielony	zielony błyskający	> 62%	Kontynuuj używanie akumulatora
zielony	zielony	zielony	-	≥ 50%	Kontynuuj używanie akumulatora
zielony	zielony	zielony błyskający	-	> 37%	Kontynuuj używanie akumulatora
zielony	zielony	-	-	≥ 25%	Naładuj akumulator
zielony	zielony błyskający	-	-	≥ 12%	Naładuj akumulator
zielony	-	-	-	≥ 5%	Naładuj akumulator
zielony błyskający	-	-	-	< 5%	Naładuj akumulator

3.6.2 Stan akumulatora

System Battery Management System (BMS = system zarządzania akumulatorem) chroni akumulator przed usterką wewnętrzną. Poniżej przedstawiono kombinacje diod LED, wskazujące stan akumulatora, i proponowane działanie/rozwiązanie.

Pozycja i kolor diody LED				Stan	Działanie/rozwiązanie
1	2	3	4		
czerwony	-	-	zielony	Zbyt niskie napięcie	Naładuj akumulator
czerwony	zielony	zielony	-	Przegrzanie elementów elektronicznych	Schłódź akumulator
czerwony	zielony	zielony	zielony	Przegrzanie ogniwo	Schłódź akumulator

Pozycja i kolor diody LED			Stan	Działanie/rozwiązanie
czerwony/zielony	-	-	Zbyt niska temperatura ogniów	Ogrzej akumulator
czerwony/zielony	-	zielony	Zbyt niskie napięcie i temperatura	Naładuj i ogrzej akumulator

3.7 Specyfikacje techniczne akumulatora

Opis	Jednostka	BPA285	BPA286
napięcie	V DC	28	28
skuteczna siła podnoszenia	Ah	5	6
energia	Wh	126	151
typ baterii		Li-Ion	
masa, gotowość robocza	kg	1	
	lb	2.2	
zakres temperatur	°C	-20 + 55	
	°F	-4 + 131	

3.8 Zabezpieczenia akumulatora

Akumulator jest zabezpieczony przed:

- zwarcie,
- głębokim rozładowaniem,
- przepięciem i podnapięciem (całego akumulatora i poszczególnych ogniów),
- prądem przetężeniowym podczas ładowania i rozładowywania,
- przeładowaniem,
- przegrzaniem (poszczególnych ogniów i elementów elektronicznych),
- ładowaniem i rozładowywaniem poza dopuszczalnym zakresem temperatury.

4 Przygotowanie do pierwszego użycia

4.1 Informacje ogólne

- Sprawdź sprzęt pod kątem kompletności i uszkodzeń. Jeśli sprzęt jest uszkodzony, nie używaj go; w takim przypadku skontaktuj się z dystrybutorem maszyn firmy Holmatro.
- Sprawdź działanie hamulca bezwładnościowego. Hamulec bezwładnościowy po zwolnieniu musi powrócić do położenia neutralnego.
- Przed pierwszym użyciem naładuj całkowicie akumulator. Patrz sekcja 5.2.
- Stan naładowania akumulatora możesz sprawdzić naciskając przycisk wskaźnika SOC przez kilka sekund. Patrz sekcja 3.6.
- Wsuń akumulator do mocowania/adaptora akumulatora aż zabezpieczenie zamknie się automatycznie.
- Skontroluj akumulator sprawdzając, czy mechanizm blokowania funkcjonuje prawidłowo.

5 Użytkowanie i praca

5.1 Działanie systemu

W narzędziu akumulatorowym zintegrowana została pompa hydrauliczna. Napęd pompy hydraulicznej stanowi akumulator lub zewnętrzne źródło zasilania elektrycznego. Pompa przemieszcza olej hydrauliczny i może wytworzyć wysokie ciśnienie. Pompa hydrauliczna jest bezpośrednio połączona z cylindrem hydraulicznym.

Cylinder hydrauliczny wyposażony jest w tłok o ruchu osiowym. Jeśli cylinder jest napełniany olejem od spodu, tłok wysuwa się. Jeśli cylinder jest napełniany od góry, tłok wsuwa się. Kierunek, w którym porusza się tłok, jest wybierany za pomocą tzw. hamulca bezwładnościowego. Hamulec bezwładnościowy może być obracany przez użytkownika w celu sterowania ruchem. Jeśli hamulec bezwładnościowy zostanie zwolniony, powraca on automatycznie do pozycji neutralnej i zatrzymuje ruch narzędzia.

W narzędziach takich jak nożyce, rozpieracze i narzędzia combi, ruch tłoka napędza mechanizm wykonujący ruch cięcia lub rozpierania.

5.2 Ładowanie akumulatora

- Przed przystąpieniem do ładowania przeczytaj instrukcje ładowarki.
- Do ładowania akumulatora używaj jedynie jednej z zalecanych ładowarek firmy Holmatro.
- Najlepsze wyniki i najdłuższą żywotność akumulatora daje jego ładowanie w suchym otoczeniu, w temperaturze od 18°C do 24°C.



PRZESTROGA

Ładowanie akumulatora w temperaturze poniżej 0°C lub powyżej 40°C może spowodować jego uszkodzenie.

- Po naciśnięciu przycisku wskaźnika SOC wskazany zostanie stan naładowania akumulatora.
- Maksymalną pojemność akumulatora uzyskuje się dopiero po kilkakrotnym całkowitym naładowaniu i rozładowaniu go.
- Ładuj akumulator zawsze, nawet jeśli używany był jedynie przez krótki czas.
- Akumulator może pozostawać podłączony do ładowarki przez nieokreślony czas, ponieważ posiada zabezpieczenie chroniące przed przeładowaniem.



UWAGA

Gdy akumulator nie jest używany, pozostaw go podłączony do ładowarki (podłączonej do źródła zasilania) przez cały czas. Gdy akumulator jest w pełni naładowany, ładowarka automatycznie włącza się i wyłącza w regularnych odstępach czasu, by utrzymać naładowanie na poziomie 100%.

Po głębokim rozładowaniu akumulatora ładuj go przez 24 godziny. Jeśli akumulator nie zostanie całkowicie naładowany po 24 godzinach, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy Holmatro.

5.3 Montaż akumulatora

- Wsuń akumulator do mocowania/adaptera akumulatora aż zabezpieczenie zamknie się automatycznie.



5.4 Podłączanie do zewnętrznego źródła zasilania

Patrz Fig. 5.

Oprócz pracy na zasilaniu akumulatorowym, urządzenie może również zostać podłączone do sieci elektrycznej za pomocą specjalnego łączka zasilania sieciowego. Do tego celu wykorzystuj tylko oryginalne łączka zasilania sieciowego.

- Wsuń adapter łączka zasilania sieciowego do mocowania/adaptera akumulatora aż zabezpieczenie zamknie się automatycznie.
- Włóż wtyczkę łączka zasilania sieciowego do odpowiedniego gniazdka elektrycznego.

5.5 Uruchamianie narzędzia

- Naciśnij przełącznik wł./wył. w celu uruchomienia narzędzia. Zapali się zielona dioda LED, a silnik elektryczny będzie pracował na niskich obrotach.
- Narzędzie zacznie pracę gdy hamulec bezwładnościowy zostanie ustawiony w pozycji  lub .



UWAGA

Narzędzie wyłączy się samoczynnie po pewnym czasie bezczynności. Zielona dioda LED będzie błyskać. Naciśnij dwukrotnie przełącznik wł./wył. w celu ponownego uruchomienia narzędzia.





UWAGA

Jeśli urządzenie nie jest używane przez 10 minut, akumulator wyłączy się. Zielona dioda LED nie będzie już błyskać. Aby ponownie aktywować akumulator:

- naciśnij przycisk wskaźnika SOC lub
- naciśnij ponownie przełącznik wł./wył. lub
- podłącz ponownie akumulator.

5.6 Użyj hamulca bezwładnościowego w położeniu

Hamulec bezwładnościowy ma zastosowanie do określania ruchu tłoka(ów). W pozycji zerowej nie powstaje ciśnienie i olej odpływa swobodnie z powrotem do pompy. Jeśli hamulec bezwładnościowy zostanie zwolniony, powraca on automatycznie do pozycji zerowej i zatrzymuje ruch tłoka(ów).

	<p>Przytrzymaj hamulec bezwładnościowy w tej pozycji, aby otworzyć narzędzie/ostrza. W narzędziu powstaje ciśnienie. Olej powraca z narzędzia z powrotem do pompy bez ciśnienia.</p>
	<p>Przytrzymaj hamulec bezwładnościowy w tej pozycji, aby zamknąć narzędzie/ostrza. W narzędziu powstaje ciśnienie. Olej powraca z narzędzia z powrotem do pompy bez ciśnienia.</p>

6 Użytkowanie

6.1 Informacje ogólne

Sprzęt zestawu ratowniczego powinien być zawsze gotowy do użycia. Oznacza to, że należy sprawdzić i obejrzeć sprzęt bezpośrednio po użyciu i przed odłożeniem na miejsce przechowywania.



OSTRZEŻENIE

Bądź na bieżąco ze wszystkimi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i upewnij się, że masz doskonale opanowaną obsługę wszystkich elementów sprzętu, na którym będziesz pracować.

6.2 Przed użyciem

- Przed użyciem zawsze skontroluj stan naładowania akumulatora. Patrz sekcja 3.6.

6.3 Wymiana akumulatora

Akumulator posiada wskaźnik diodowy LED, który wskazuje przybliżony poziom akumulatora (stan naładowania). Wskaźnik diodowy LED nie jest podświetlony w czasie pracy narzędziem.



PRZESTROGA

- Wiele cykli pracy w krótkim czasie może spowodować wzrost temperatury powyżej dopuszczalnego limitu. Zabezpieczenie akumulatora spowoduje jego wyłączenie do czasu, gdy temperatura spadnie do wartości w dopuszczalnym zakresie.
- Korzystanie z akumulatora w temperaturach przekraczających 45°C skraca jego żywotność.

Patrz Fig. 7.

- Wyłącz narzędzie za pomocą przełącznika wł./wyl.
- Odłącz akumulator.
- Zamontuj nowy akumulator w narzędziu.
- Włącz narzędzie za pomocą przełącznika wł./wyl.



UWAGA

Zalecamy posiadanie co najmniej jednego w pełni naładowanego zapasowego akumulatora przez cały czas.



UWAGA

W celu ochrony akumulatora narzędzie przerwie pracę w chwili, gdy akumulator rozładuje się. Może dojść do sytuacji, gdy narzędzie zostanie zablokowane. W celu jego usunięcia najlepiej wymienić akumulator na w pełni naładowany. Jeśli nie jest to możliwe, akumulator można aktywować ponownie naciskając przycisk wskaźnika SOC. Aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora, rozwiązanie to można zastosować ograniczoną liczbę razy.

6.4 Ruch narzędzia

Ostrza zamykają się dość szybko dopóki nie napotkają oporu. Następnie pompa wytworzy wymagane ciśnienie potrzebne do cięcia.



OSTRZEŻENIE

Podczas ruchu narzędzia należy zachować najwyższą ostrożność. Z powodu niezwykle wysokiej mocy narzędzia, istnieje niebezpieczeństwo zmiążdżenia lub zakleszczenia części ciała.

6.5 Cięcie

Patrz Fig. 9 i Fig. 10.



PRZESTROGA

Nie obcinaj wzmocnianych zamknięć, śrub, etc., ponieważ mogą one uszkodzić ostrza.

- Otwórz ostrza.
- Ustaw narzędzie z otwartymi ostrzami prostopadle do ciętego przedmiotu.
- Umieść cięty przedmiot jak najgłębiej w otworze tnącym.

- Zamknij ostrza.

**OSTRZEŻENIE**

Niezwłocznie przerwij pracę jeśli ostrza są źle ustawione. Niebezpieczeństwo poważnego uszkodzenia sprzętu lub poważnych obrażeń ciała.

6.6 Po zakończeniu użytkowania

6.6.1 Przegląd

- Sprawdź poziom naładowania akumulatora. W razie potrzeby naładuj akumulator. Patrz sekcja 3.6.
- Sprawdź urządzenie pod kątem kompletności, wycieków oleju i uszkodzeń. Jeśli występuje wyciekanie oleju lub urządzenie jest uszkodzone, nie uruchamiaj go i skontaktuj się z dystrybutorem firmy Holmatro.
- Sprawdź akcesoria pod kątem kompletności i uszkodzeń. Jeśli uszkodzenie jest poważne, wymień element.
- Sprawdź końcówki. Jeśli uszkodzenie jest poważne, wymień element.
- Sprawdź działanie hamulca bezwładnościowego. Po zwolnieniu musi on powrócić do położenia neutralnego.
- Sprawdź, czy uchwyt do przenoszenia jest mocno przymocowany.

6.6.2 Przechowywanie akumulatora

**UWAGA**

Gdy akumulator nie jest używany, pozostaw go podłączony do ładowarki (podłączonej do źródła zasilania) przez cały czas. Gdy akumulator jest w pełni naładowany, ładowarka automatycznie włącza się i wyłącza w regularnych odstępach czasu, by utrzymać naładowanie na poziomie 100%.

- Przechowuj akumulator w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Maksymalna temperatura przechowywania (patrz sekcja 3.4) nie może zostać przekroczona.
- Upewnij się, że urządzenie nie przewróci się podczas transportu.

6.6.3 Wyłączanie

- Zamknij ostrza, tak aby końcówki nasunęły się na siebie, żeby uniknąć obrażeń. Nie zamykaj ostrz całkowicie, aby narzędzie mogło być przechowywane bez ciśnienia.
- Wyłącz narzędzie.
- Wyjmij akumulator i umieść go w ładowarce.

6.6.4 Czyszczenie i przechowywanie

- Przed składowaniem oczyść narzędzie i wszystkie akcesoria.
- Osusz narzędzie, jeśli używane było w wilgotnym otoczeniu. Nałóż cienką warstwę oleju konserwującego na zewnętrzne powierzchnie stalowe.
- Przechowuj narzędzie w suchym i przewiewnym miejscu.

7 Rozwiązywanie problemów

7.1 Informacje ogólne

Jeśli zastosowanie wymienionych rozwiązań nie przyniesie pożądanych rezultatów lub w przypadku wystąpienia innych problemów, skonsultuj się z dystrybutorem firmy Holmatro. W przypadku usterek i napraw zawsze podawaj model i numer seryjny urządzenia.



UWAGA

Jeśli akumulator musi zostać zwrócony do przedstawiciela w celu naprawy, pamiętaj, że musi zostać zapakowany zgodnie ze specjalnymi instrukcjami dotyczącymi akumulatorów litowo-jonowych. Patrz sekcja 8.7.

7.2 Narzędzie nie pracuje przy naciśnięciu hamulca bezwładnościowego

Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Akumulator jest rozładowany.	<ul style="list-style-type: none"> Skontroluj stan akumulatora naciskając przycisk wskaźnika SOC. Patrz sekcja 3.6. Wymień akumulator na w pełni naładowany.
Urządzenie nie zostało uruchomione.	Aktywuj przełącznik wł./wył. Zielona dioda LED powinna się zapalić.
Akumulator znajduje się w trybie uśpienia. Zdarza się to, gdy narzędzie nie jest używane przez około 10 minut.	Aby ponownie aktywować akumulator: <ul style="list-style-type: none"> naciśnij przycisk wskaźnika SOC lub naciśnij ponownie przełącznik wł./wył. lub podłącz ponownie akumulator.
Silnik elektryczny nie działa.	Oddaj do naprawy technikowi certyfikowanemu przez firmę Holmatro.
Dioda LED na przełączniku wł./wył. błyska szybko.	Silnik elektryczny jest przegrzany. Poczekaj, aż temperatura narzędzia obniży się.

7.3 Zielona dioda LED narzędzia nie zapala się po włączeniu narzędzia

Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Akumulator nie jest zablokowany.	Wymnij akumulator i wsuń go ponownie do urządzenia aż zabezpieczenia akumulatora zamkną się automatycznie.
Akumulator znajduje się w trybie uśpienia. Zdarza się to, gdy narzędzie nie jest używane przez około 10 minut.	Aby ponownie aktywować akumulator: <ul style="list-style-type: none"> naciśnij przycisk wskaźnika SOC lub naciśnij ponownie przełącznik wł./wył. lub podłącz ponownie akumulator.

7.4 Czas pracy pomiędzy poszczególnymi cyklami ładowania akumulatora wynosi mniej niż pięć minut

Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Akumulator jest uszkodzony.	Wymień akumulator.

7.5 Hamulec bezwładnościowy zacina się lub nie powraca automatycznie do pozycji neutralnej

Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Hamulec bezwładnościowy posiada zewnętrzne uszkodzenia.	Oddaj do naprawy technikowi certyfikowanemu przez firmę Holmatro.
Hamulec bezwładnościowy jest wadliwy.	Oddaj do naprawy technikowi certyfikowanemu przez firmę Holmatro.

7.6 Brak lub niewydajne oświetlenie

Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Bateria jest (prawie) wyczerpana.	Wymień baterię.

7.7 Cięcie jest nieskuteczne

Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Ostrza są uszkodzone.	Naostrz lub opiłuj krawędzie tnące ostrzy do właściwego kształtu.
Moment dociskania śruby centrującej jest nieprawidłowy.	Dokręć śrubę z momentem obrotowym 50 Nm.

8 Konserwacja

8.1 Informacje ogólne

Odpowiednia konserwacja sprzętu pozwala zachować bezpieczeństwo działania i przedłużyć żywotność urządzenia. W przypadku usterek i napraw zawsze podawaj model i numer seryjny urządzenia.



PRZESTROGA

Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych zawsze stosuj się do odpowiednich zasad bezpieczeństwa. Stosuj zalecane środki ochrony indywidualnej.

8.2 Substancje niebezpieczne



PRZESTROGA

Użyte lub rozlane płyny oraz wszelkie inne produkty zużyte podczas wykonywanych czynności należy uprzątnąć i zutylizować w sposób odpowiedzialny w stosunku do środowiska.

8.3 Materiały konserwacyjne

Zastosowanie	Rodzaj materiału konserwacyjnego	Ilość
Części stalowe	Olej konserwujący WD-40	W zależności od potrzeb
Sworznie zawiasy	Olej smarowy teflonowy	W zależności od potrzeb

Zastosowanie	Rodzaj materiału konserwacyjnego	Ilość
Konserwacja długoterminowa	Tectyl ML firmy Valvoline	W zależności od potrzeb

Aby uzyskać informacje na temat części zamiennych skontaktuj się z dystrybutorem firmy Holmatro.

8.4 Harmonogram konserwacji

Obiekt	Czynność	Okres serwisowy			
		Każdorazowo po zakończeniu	Co miesiąc lub po pierwszych 10	Co 3 miesiące lub po każdych 25 godzinach	Raz w roku lub co 100 godzin pracy
Akumulator	Sprawdź	x			Konserwacja wykonywana przez dystrybutora firmy Holmatro. ¹
	Naładuj	x		x	
Oświetlenie	Sprawdź	x			
Ostrza	Sprawdź	x			
Pierścień zabezpieczający sworznia zawiasy	Sprawdź	x	x		
Śruba centrująca	Nasmaruj	x	x		
Sworzeń zawiasy	Nasmaruj	x	x		
Uchwyt do przenoszenia	Sprawdź	x	x		
Hamulec bezwładnościowy	Sprawdź	x	x		

1. Sprzęt powinien zostać starannie sprawdzony, ustawiony i przetestowany. Zalecamy zlecenie przeprowadzenia tych drobiazgowych zabiegów konserwacyjnych dystrybutorowi Holmatro (patrz również rozdział 1.7).

8.5 Czynności konserwacyjne

8.5.1 Informacje ogólne

- Każdorazowo po zakończeniu użytkowania:
 1. Sprawdź akumulator pod kątem uszkodzeń i prawidłowego funkcjonowania.
 2. Jeśli akumulator jest uszkodzony lub nie funkcjonuje prawidłowo, należy go wymienić.
 3. Sprawdź działanie urządzenia.
 4. Sprawdź urządzenie pod kątem uszkodzeń i wycieku oleju. Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo i/lub występuje wyciek oleju, zleć naprawę certyfikowanemu technikowi firmy Holmatro.

8.5.2 Oświetlenie

- Sprawdź oświetlenie.
- Wymień baterię jeśli nie daje światła lub daje słabe światło.
- Jeśli nowa bateria nie rozwiąże problemu, zleć naprawę oświetlenia personelowi technicznemu certyfikowanemu przez firmę Holmatro.

8.5.3 Uchwyt do przenoszenia

- Sprawdź uchwyt do przenoszenia pod kątem uszkodzeń. Jeśli uchwyt jest uszkodzony, wymień go.
- Sprawdź umocowanie uchwyty do narzędzia. Jeśli to konieczne, popraw umocowanie dokręcając śruby lub ponownie dokręcając pokrętko.

8.5.4 Hamulec bezwładnościowy

- Sprawdź, czy hamulec bezwładnościowy powraca do pozycji neutralnej.
- Sprawdź działanie hamulca bezwładnościowego. Jeśli hamulec bezwładnościowy nie działa prawidłowo, zleć jego naprawę dystrybutorowi firmy Holmatro.

8.5.5 Ostrza

Patrz Fig. 6.

- Sprawdź ostrza pod kątem uszkodzeń. Zleć technikowi certyfikowanemu przez firmę Holmatro wymianę ostrzy w przypadku ich uszkodzenia lub jeżeli końcówki ostrzy są uszkodzone lub zużyte.
- Sprawdź czy ostrza są proste. Zleć wymianę ostrzy personelowi technicznemu certyfikowanemu przez firmę Holmatro, jeżeli odstęp wynosi powyżej 0,6 mm (C).

8.5.6 BCU 05 / BCU 10, Smarowanie zawiasów oraz ostrzy bez ich demontowania

Zawiasy

- Przy wciąż podłączonych ostrzach, rozpyl małą ilość teflonowego oleju smarowego na zawiasy i ich okolice.
- Najlepiej to zrobić podczas otwierania lub zamykania nożyc.

Ostrza

Patrz Fig. 11.

- Odkręć śrubę (3) w sworzniu nożyc (7).
- Zdejmij pierścień osłony (4).
- Wyjmij zębaty dysk blokujący (5).
- Odkręć naśrubek (6).
- Nasmaruj ostrza przez wypustkę (8), używając do tego celu smaru Molykote BR2.
- Załóż naśrubek (6) i dokręć z momentem obrotowym 50 Nm.

- Umieść zębaty dysk blokujący (5) poprzez obracanie lub obróć dookoła pierścienia w taki sposób, aby:
 - Nacięcia wewnętrzne pokryły się z zębami sworzni nożyc (7).
 - Zęby zewnętrzne pokryły się z blankami naśrubka (6).
- Zainstaluj pierścień osłony (4).
- Zainstaluj śrubę (3) w sworzniu nożyc (7).

Wymiana ostrz i smarowanie części

Patrz Fig. 11

Zdejmowanie starych ostrzy:

- Odkręć śruby (1) w sworzniach zawiasy.
- Wyjmij sworznie zawiasy (2).
- Odkręć śrubę (3) w sworzniu nożyc.
- Zdejmij pierścień osłony (4) i zębaty dysk blokujący (5).
- Wyjmij naśrubek (6).
- Wyjmij sworzeń nożyc (7).
- Nożyce można teraz odłożyć łącznie z płytami przesuwymi (9).

Smarowanie części ruchomych:

- Wyczyść i usuń smar z ostrz tnących, sworzni nożyc oraz sworzni zawiasy.
- Rozpyl smar teflonowy na wskazane obszary (Fig. 12/1).
- Nanieś cienką warstwę smaru Molykote BR2 na wskazane obszary (Fig. 12/2).

Instalacja nowych ostrz:

- Umieść nowe ostrza łącznie z płytami przesuwymi (9).
- Zainstaluj sworznie zawiasy (2).
- Zainstaluj śruby (1) w sworzniach zawiasy.



PRZESTROGA

Te śruby są dostarczane wraz z blokadą wielokrotnego użytku. Holmatro zaleca stosowanie tych śrub maksymalnie 10 razy i ich wymianę.

- Zainstaluj sworzeń nożyc (7).
- Załóż naśrubek i dokręć z momentem obrotowym 50 Nm (6).
- Umieść zębaty dysk blokujący (5) poprzez obracanie lub obróć dookoła pierścienia w taki sposób, aby:
 - Nacięcia wewnętrzne pokryły się z zębami sworzni nożyc (7).
 - Zęby zewnętrzne pokryły się z blankami naśrubka (6).
- Zainstaluj pierścień osłony (4).
- Zainstaluj śrubę (3) w sworzniu nożyc (7).

8.5.7 BCU 40, smarowanie części i wymiana ostrzy

Usuń ostrza

Patrz Fig. 13.

- Zagnij rękaw ochronny do tyłu (1).
- Skontroluj sworzeń prowadzący (2).
- Zdemontuj osłony gumowe. (11)
- Zdemontuj zewnętrzny pierścień blokujący (4).
- Zdemontuj wewnętrzny pierścień blokujący (3).
- Poluzuj nakrętkę środkującą (5).
- Wyjmij sworznie zawiasy (6).

- Wyjmij śrubę centrującą (10).
- Usuń ostrza (9).

Smarowanie części ruchomych

Patrz Fig. 14

- Wyczyść i usuń smar z ostrz tnących, sworznia nożyc oraz sworzni zawiasy.
- Rozpyl smar teflonowy na wskazane obszary (Fig. 14/1).
- Nanieś cienką warstwę smaru Molykote BR2 na wskazane obszary (Fig. 14/2).

Instalacja (nowych) ostrz

- Ustaw ostrza (9).
- Zainstaluj śrubę centrującą (10).
- Zainstaluj sworznie zawiasy (6).



PRZESTROGA

Te śruby są dostarczane wraz z blokadą wielokrotnego użytku. Holmatro zaleca stosowanie tych śrub maksymalnie 10 razy i ich wymianę.

- Załóż nakrętkę środkującą i dokręć z momentem obrotowym 50 Nm (5).
- Zamontuj wewnętrzny pierścień blokujący (3).
- Zamontuj zewnętrzny pierścień blokujący (4).
- Zamontuj osłony gumowe (11).
- Odegnij rękaw ochronny na jego miejsce (2).

8.5.8 Śruba centrująca

Patrz Fig. 13

- Sprawdź, czy moment dokręcenia śruby centrującej (B) wynosi 50 Nm.
- Rozpyl teflonowy olej smarowy na i pomiędzy ruchomymi częściami śruby centrującej (B) podczas otwierania i zamykania narzędzia.



PRZESTROGA

Nie należy wyjmować śruby centrującej. Skontaktuj się z personelem technicznym certyfikowanym przez firmę Holmatro.

8.5.9 Pierścień zabezpieczający sworzni zawiasu

Patrz Fig. 6.

- Sprawdź czy pierścienie zabezpieczające sworzni zawiasów (A) znajdują się na swoim miejscu i czy nie są uszkodzone.
Zleć montaż nowego pierścienia zabezpieczającego jeśli go brakuje lub jest uszkodzony personelowi technicznemu certyfikowanemu przez firmę Holmatro.

8.6 Konserwacja roczna wykonywana przez dystrybutora firmy Holmatro

Zalecamy zlecenie corocznego przeglądu, konserwacji, regulacji i ustawienia sprzętu personelowi technicznemu certyfikowanemu przez firmę Holmatro, który dysponuje odpowiednią wiedzą i niezbędnymi narzędziami (patrz również rozdział 1.7).

Dystrybutor firmy Holmatro może zaproponować umowę na coroczną konserwację sprzętu.

8.7 Opakowanie

Zgodnie z wieloma przepisami, takimi jak IATA (transport drogą powietrzną), ADR (transport drogą lądową) oraz IMO (transport drogą morską), akumulatory litowo-jonowe są uznawane za materiały niebezpieczne. Pamiętaj, by pakować i transportować tego rodzaju materiały zgodnie z najnowszymi przepisami. Skonsultuj się z dystrybutorem firmy Holmatro w celu uzyskania szczegółowych informacji.

8.8 Przechowywanie

8.8.1 Przechowywanie krótkoterminowe

- Przechowuj narzędzie i akumulator w suchym, wolnym od kurzu i przewiewnym miejscu.
- Umocuj narzędzie tak, aby nie mogła się przewrócić, co pozwoli uniknąć wycieków oleju.
- Ustaw końcówki ostrzy nasunięte na siebie aby uniknąć obrażeń. Nie zamykaj całkowicie ramion rozpirających/ostrzy pozostawiając je lekko otwarte, aby narzędzie mogło być przechowywane bez ciśnienia.
- Upewnij się, że przełącznik wł./wył. znajduje się w położeniu OFF.
- Nałóż cienką warstwę oleju konserwującego na zewnętrzne powierzchnie stalowe.

8.8.2 Przechowywanie długoterminowe

Aby przechowywać sprzęt przez długi okres, wykonaj te same czynności co dla przechowywania krótkoterminowego, jak również dodatkowe czynności opisane poniżej:

- Odłącz akumulator od narzędzia.
- Akumulatory przechowuj zawsze w suchym i chłodnym pomieszczeniu. Temperatury powyżej 45°C mogą mieć negatywny wpływ na żywotność akumulatorów.



OSTRZEŻENIE

Uważaj, by nie spowodować spięcia akumulatora. Upewnij się, że zaciski nie stykają się z metalowymi przedmiotami lub wodą. Nigdy nie próbuj otwierać akumulatora.



PRZESTROGA

Jeśli akumulator nie zostanie odłączony od narzędzia, to całkowicie naładowany akumulator rozładuje się w czasie trzech miesięcy.



PRZESTROGA

Jeśli akumulator zostanie odłączony od narzędzia i nie będzie doładowywany, dojdzie do jego powolnego rozładowania. Pamiętaj, aby doładowywać akumulator co najmniej raz na rok.

9 Likwidacja / recykling

Patrz Fig. 8.

Po zakończeniu okresu użyteczności sprzętu można go zezłomować i poddać recyklingowi.

- Upewnij się, że sprzęt zostanie tak zniszczony, aby nie można go było używać.
- Upewnij się, że sprzęt nie zawiera żadnych elementów pod ciśnieniem.
- Poddaj recyklingowi różne materiały użyte w sprzęcie, takie jak stal, aluminium, NBR (kautuczuk-butadienowo-akrylonitrylowy) i plastik.
- Zbierz wszystkie substancje niebezpieczne i usuń je w sposób nieszkodliwy dla środowiska.

- Skonsultuj się z dystrybutorem firmy Holmatro w sprawie recyklingu.



OSTRZEŻENIE

Wyrzucanie baterii akumulatora razem z odpadami z gospodarstwa domowego jest zabronione (Dyrektywa WEEE 2012/19/UE).

Baterie akumulatora są objęte Dyrektywą RoHS 2011/65/UE (w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym).

W celu utylizacji zwróć baterie akumulatora do lokalnego dystrybutora firmy Holmatro.

1 Introduksjon

1.1 Ansvarsfraskrivelse

Med enerett. Ikke noe av innholdet i dette dokumentet kan legges frem, reproduseres eller modifiseres på noen måte uten skriftlig forhåndstillatelse fra Holmatro. Holmatro forbeholder seg retten til å modifisere eller endre deler av verktøyet uten forvarsel. Innholdet i denne brukerveiledningen kan også bli endret til enhver tid. Denne brukermanualen er basert på og relatert til modellene som blir produsert i dag og til gjeldende regelverk. Holmatro godtar ikke noe som helst slags ansvar for mulige skader som skyldes bruk ut fra denne brukerveiledningen i forhold til levert utstyr, eller utstyr som med hensikt utsettes for grov neglisjering i forhold til Holmatro. For detaljert beskrivelse av bruken av brukermanualen, vedlikehold og/eller reparasjon av Holmatro utstyr, må Holmatro eller den offisielle, utnevnte distributøren kontaktes. Alle anstrengelser har vært gjort i utformingen av og nøyaktigheten av denne brukermanualen. Imidlertid kan ikke Holmatro holdes ansvarlig for feil og utelatelser eller ha påfølgende ansvar. Dersom nøyaktigheten eller helheten av denne brukermanualen er uklare, må du kontakte Holmatro.

1.2 Om denne håndboken

De opprinnelige veiledningene i denne håndboken ble skrevet på engelsk. Andre språkversjoner av denne håndboken er en oversettelse av de opprinnelige veiledningene.

1.3 Definisjoner

System:	sammenstilling av strømkilde, alternativ strømkabel (-kabler) og verktøy.
Batteripakke:	enhet som leverer elektrisk strøm og spenning.
Verktøy:	hydraulisk utstyr som en skjærer, spreder, kombinertverktøy, rambukk eller sylinder.
Utstyr:	verktøy, kabler, batteripakke eller tilbehør.
Strømkontakt:	enhet som omformer og leverer elektrisk strøm og spenning.
Lader / batterilader:	en elektronisk enhet for å lade et oppladbart batteri.

1.4 Generelt

Gratulerer med kjøpet av et Holmatro produkt. Denne brukermanualen gir instruksjoner om bruk, vedlikehold, funksjonsfeil og sikkerhet for utstyret den beskriver. Sikkerhetsbestemmelser for bruk av et komplett Holmatro-system er også beskrevet i denne brukermanualen. Illustrasjoner i denne brukermanualen kan variere litt, avhengig av modellen.

Alle som er involvert i det å sette utstyret i drift, bruke det, vedlikeholde det og løse funksjonsfeil må ha lest og forstått denne brukermanualen, særlig sikkerhetsbestemmelsene.

For å forhindre operasjonsfeil og forsikre at utstyret virker feilfritt, må brukermanualene alltid være tilgjengelig for operatøren.

1.5 Applikasjon

1.5.1 Industriell kutting

Dette produktet er en del av utstyret som er beregnet til industriell bruk, hovedsaklig til å kutte kabler eller strukturelle deler som metaller og plast, og har som eneste hensikt å separere elementer for resirkulering eller rekonstruksjonsarbeider.

1.5.2 Systemkrav

Dette verktøyet må kun brukes med batteripakke som oppgitt, eller med Holmatro strømkontakt. Hvis du er i tvil om systemets kompatibilitet, bør du rådføre med Holmatro-forhandleren.

1.5.3 Levetid og anvendelighet

Produktets levetid og anvendelighet avhenger sterkt av en rekke omstendigheter. Bruken og geometrien og materialtypen til delene som skal kuttes er eksempler på disse omstendighetene. Ved tvil om anvendeligheten eller levetiden til dette produktet, ber vi deg kontakte Holmatro.



ADVARSEL

De hydrauliske kuttermodellene *CU 40 A 20 og *CU 40 A 30 fra Holmatro er utviklet til å trygt kunne tåle opptil 5 000 sykluser ved maksimalt arbeidstrykk. DENNE GRENSEN BØR IKKE OVERSKRIDES. Bruk av disse kuttere som overskrider denne grensen kan føre til plutselig svikt uten forvarsel og skade på eiendom, personskade eller død.

1.6 Kvalifisert personell

Systemet kan kun brukes av personer med nødvendig opplæring. Følg alltid lokale lover og forskrifter for sikkerhet og miljø. Reparasjoner må kun utføres av en Holmatro-sertifisert tekniker.

1.7 Garanti

Se de generelle salgsbetingelsene for garantivilkår. Disse er tilgjengelige fra din Holmatro-forhandler på forespørsel.

Holmatro gjør deg oppmerksom på at hver garanti på utstyret eller systemet ditt vil utløpe over tid og at du må frigjøre Holmatro fra ethvert mulig produktansvar dersom:

- service og vedlikehold ikke utføres i henhold til instruksjonene, reparasjoner ikke er utført av en Holmatro-sertifisert tekniker eller er utført uten skriftlig godkjenning på forhånd.
- egne endringer, strukturelle endringer, deaktivering av sikkerhetsanordninger, ukorrekte justeringer av hydraulikkventiler og feilaktig reparasjon er utført,
- uekte Holmatro-deler eller smøremidler andre enn de foreskrevne typene er brukt,
- utstyrsdelen eller systemet er brukt uvetlig, ved feilbruk, upassende, uforsiktig eller ikke i samsvar med dens natur og/eller mening.

1.8 Konformitetserklæring

Utstyret er CE-sertifisert. Det betyr at utstyret er i samsvar med de grunnleggende krav som omhandler sikkerhet. Den originale konformitetserklæringen leveres sammen med utstyret.

Standardene og direktivene som har blitt vurderte i utformingen, er oppført i kapittelet "Tekniske spesifikasjoner" i dette dokumentet.

2 Sikkerhetsforskrifter

2.1 Forklaring av symbolene som brukes i denne brukerveiledningen

I denne brukerveiledningen er symbolene nedenfor brukt for å angi mulige farer.



FARE

Indikerer en umiddelbart farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, vil føre til død eller alvorlig personskade.

**ADVARSEL**

Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig skade.

**FORSIKTIG**

Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan resultere i mindre eller moderate personskader.

**MERKNAD**

Brukes til å indikere situasjoner som ikke er relatert til fysisk skade som, hvis de ikke unngås, kan føre til materielle skader.

**MERK**

Fremhever viktig informasjon for optimal bruk av produktet. Dette symbolet vises i brukermanualen med alle forskrifter relatert til produktets bruk og vedlikehold.

Følg alltid disse forskriftene og lokale sikkerhetsforskrifter, og gå varsomt frem. Informer alle personer som er involverte i operasjonsaktivitetene om disse sikkerhetsreglene.

2.2 Typeskilt og CE-merking på utstyret







Se Fig. 1.

Alle piktogrammer som finnes på utstyret vedrørende sikkerhet og fare, må overholdes og være godt leselig.

**ADVARSEL**

Hvis disse anvisningene ikke overholdes kan det resultere i personskader, fatale ulykker og skader ved systemet eller følgeskader.

Pos.	Modelltype	Beskrivelse	Delnr.
A		ADVARSEL Fare for å kutte eller klemme deler av kroppen.	Kontakt Holmatro.

Pos.	Modelltype	Beskrivelse	Delnr.
B		MERK Les brukermanualen før bruk.	Kontakt Holmatro.
		ADVARSEL Bruk vernesko med god ankelstøtte og tåbeskyttelse.	
		ADVARSEL Bruk vernebriller.	
		ADVARSEL Bruk verneklær med refleksmateriale som dekker hele kroppen.	
		ADVARSEL Bruk vernebriller eller fullt ansiktsvern.	
		ADVARSEL Bruk hjelm.	
C	Modellplate	Modellplate med: <ul style="list-style-type: none"> • Modellindikasjon • Serienummer • Byggedato • CE-merking 	Kontakt Holmatro.

Dersom piktogrammene er uleselige, må de byttes ut av en Holmatro-sertifisert tekniker.

2.3 Generelle sikkerhetsbestemmelser

- Bruk denne pumpen kun til de aktiviteter den er utformet til å brukes til. Er du i tvil eller usikker, ta alltid kontakt med din Holmatro-forhandler.
- Erstatt uleselige sikkerhetssymboler, piktogrammer og informasjonsetiketter med noen som er identiske, tilgjengelige fra din Holmatro-forhandler.

- Plast- eller gummideler eller deler som er lakket er ikke motstandsdyktige mot korroderende syrer eller væsker. Bortsett fra elektriske deler, må deler som har vært i kontakt med etsende syre eller væske skylles med mye vann. Ta kontakt med din Holmatro forhandler for en motstandsliste.
- Beskytt utstyret mot gnister under sveising eller slipeaktiviteter.
- Unngå usunne arbeidsstillinger mens du arbeider. Det kan medføre fysiske skader.
- Følg inspeksjons- og vedlikeholdsinstruksjonene.
- Omgjøring av utstyrsdelen eller systemet kan kun utføres av en Holmatro-sertifisert tekniker. Ved modifisering må både original håndbok og modifiseringshåndboken tas vare på.
- Bruk kun originale Holmatro-deler og vedlikeholdsprodukter foreskrevet av Holmatro.

2.4 Personlig sikkerhet

Redningspersonell må bruke verneutstyr som foreskrevet i standard arbeidsprosedyre. Overses bruk av personlig verneutstyr kan dette føre til alvorlige skader. Under drift bruk iallefall det følgende personlige verneutstyret:

- Hjelm;
- Vernebriller eller fullt ansiktsvern;
- Vernehansker;
- Verneklær med refleksmateriale som dekker hele kroppen;
- Vernesko med god ankelstøtte og tåbeskyttelse;
- Maske med filter for bruk når det skjæres glass eller bestemte plasttyper.

2.5 Sikkerhetsforskrifter med hensyn til utstyret

- Innstillingene på sikkerhetsanordninger må ikke endres.
- Lagre kutter med knivespissene over hverandre for å unngå skade.
- Pass på at materialet som skal skjæres blir plassert så dypt som mulig i knivåpningen.
- Unngå å skjære med knivspissen.
- Unngå kontakt med knivspissene og skjærekantene til knivene så du ikke skader deg.
- Aldri skjær seksjoner som er under hydraulisk, pneumatisk, elektrisk eller mekanisk trykk.
- Hvis knivene ikke er vinkelrette på materialet som skal kuttes, kan knivene bli separert. Dette er en farlig situasjon som kan resultere i alvorlig feil på utstyret og alvorlig skade. Stopp øyeblikkelig dersom knivbladene separeres.
- Verktøyet må ikke senkes i vann eller eksponeres for store mengder vann eller annen væske (gjelder innsiden og utsiden av verktøyet).

2.6 Generelle sikkerhetsanvisninger for batteripakker



ADVARSEL

- Unngå eksplosive gasser, åpne flammer og gnister. Eksplosjonsfare.
- Batteripakken må ikke senkes i vann eller eksponeres for store mengder vann eller annen væske (gjelder innsiden og utsiden av verktøyet).
- Batteripakken må ikke kortsluttes. Pass på at kontaktpunktene ikke kommer i kontakt med metallgjenstander eller vann.
- Ikke sett en våt batteripakke til lading.
- Ikke bruk en skadet batteripakke. Stopp å bruke batteripakken, og kontakt din Holmatroforhandler for informasjon.
- Ikke slå på, knus, slipp eller kast batteripakken.
- Ikke utfør lodding direkte på batteripakken.
- Ikke åpne batteripakken.
- Beskytt batteripakken mot direkte sollys og andre varmekilder.
- Ikke sett batteripakken inn i en mikrobølgeovn eller høytrykksbeholder.
- Når batteripakken ikke er i bruk, må den oppbevares på et tørt sted, som er låst og utilgjengelig for barn.
- Når batteripakken skal avhendes, må du alltid følge lokale forskrifter og/eller instruksjonene i denne håndboken.



MERKNAD

- Batteripakken skal bare brukes med den oppgitte batteriladeren.
- Batteripakken skal bare brukes som tiltenkt.
- Batteripakker bør oppbevares i godt ventilerte, kjølige rom. Maks oppbevaringstemperatur på 45 °C (113 °F) må ikke overskrides.
- Unngå at batteripakker utsettes for langvarig, direkte sollys der de oppbevares.
- Personer som ikke er i stand til å bruke enheten på en trygg måte på grunn av deres fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller på grunn av manglende erfaring, må ikke bruke batteripakken uten veiledning eller tilsyn fra en kompetent person.
- Pass på at barn ikke leker med batteripakken.

2.7 Sikkerhetsanvisninger for Li-Ion-batteripakker

Li-Ion-batteripakker er helt forskjellige fra NiCad- og NiMH-batteripakker, og må håndteres annerledes. Før og etter hver bruk av en Li-Ion-batteripakke, må du sjekke batteripakken nøye for å se at det ikke er noen fysiske skader, for eksempel løse kontakter og ledninger. Dette kan ofte indikere at det er et problem med batteripakken som videre kan føre til feil.

2.8 Sikkerhetsanvisninger for batteriladere

- Les nøye gjennom alle instruksjonene før batteriladeren tas i bruk.
- Bruk bare en strømforsyning med riktig spenning og frekvens. Se de elektriske spesifikasjonene på typeskiltet.
- Bruk bare batteriladeren innendørs.
- Ikke utsett batteriladeren for fuktige eller våte forhold.
- Bær aldri batteriladeren etter strømledningen. Ikke dra etter strømledningen for å koble fra støpselet fra stikkontakten. Beskytt strømledningen mot varme, olje og skarpe kanter.

- Ikke bruk batteriladeren på antennerlige overflater eller i et brannfarlig miljø.
- Ikke sett en våt batteripakke til lading.
- Når batteriladeren ikke er i bruk, må den oppbevares på et tørt sted, som er låst og utilgjengelig for barn.
- Personer som ikke er i stand til å bruke batteriladeren på en trygg måte på grunn av deres fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller på grunn av manglende erfaring, må ikke bruke batteriladeren uten veiledning eller tilsyn fra en kompetent person.
- Hold et godt øye med minimum og maks ladetemperatur. Se avsnitt 3.4.
- Ikke bruk en skadet batterilader (f.eks. når den har blitt mistet i gulvet, eller når strømledningen eller støpselet er skadet).
- Ikke demonter batteriladeren.
- Fare for kortslutning: Hold batteriladeren borte fra metallgjenstander.

2.9 Sikkerhetsanvisninger for strømkontakt



ADVARSEL

- Les nøye gjennom alle instruksjonene før strømkontakten kobles til strøm.
- Strømkontakten må kun kobles til en strømforsyning med riktig spenning og frekvens. Se de elektriske spesifikasjonene på typeskiltet.
- Ikke utsett strømkontakten for fuktige eller våte forhold.
- Bær aldri strømkontakten etter strømledningen. Ikke dra etter ledningen for å koble fra strømkontakten fra stikkkontakten. Beskytt ledningen mot varme, olje og skarpe kanter.
- Ikke bruk strømkontakten på antennerlige overflater eller i et brannfarlig miljø.
- Når strømkontakten ikke er i bruk, må den oppbevares på et tørt sted, som er låst og utilgjengelig for barn.
- Personer som ikke er i stand til å bruke strømkontakten på en trygg måte på grunn av deres fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller på grunn av manglende erfaring, må ikke bruke strømkontakten uten veiledning eller tilsyn fra en kompetent person.
- Ikke bruk en skadet strømkontakten (f.eks. når den har blitt mistet i gulvet, eller når strømledningen eller støpselet er skadet).
- Ikke demonter strømkontakten.
- Fare for kortslutning: Hold strømkontakten borte fra metallgjenstander.
- Strømkontakten må kun kobles til Holmatro Greenline-verktøy, som en erstatning for følgende batteripakker:
 - BPA285
 - BPA286

2.10 Sikkerhetsbestemmelser i forbindelse med bruk av pumpen

- Gjør en risikovurdering av prosedyren før du begynner arbeidet (EN-ISO 12100).
- Hold tilstedeværende personer på avstand og vær ekstra forsiktig i nærheten av personer og dyr.
- Kontroller at arbeidsområdet er tydelig oppmerket og at det har god belysning.
- Unngå stress og arbeid på en strukturert måte. Dette reduserer faren for feil, kombinasjoner av farer og ulykker.
- Før bruk, sjekk utstyret for skade. Ikke bruk utstyret om det ikke er i god stand, og rådfør deg med din Holmatro-forhandler.
- Stå på et stabilt underlag og bruk begge hender til å holde utstyret.
- Hold utstyret kun i bærehåndtaket og dødmannshåndtaket.
- Under bruk må du aldri komme mellom objektet og utstyret.
- Kontroller utstyrssituasjonen og strukturen kontinuerlig under bruk av utstyret.

- Deler av en gjenstand som kunne løsne, må sikres.
- Bruk kun originalt Holmatro-tilbehør og påse at de har blitt festet riktig.
- Pass på at kroppsdeler aldri berører bevegelige deler. Det er fare for at kroppsdeler kan knuses eller bli oppskjært.
- Pass på at dødmannshåndtaket ikke kommer i klemme.
- Stans systemet med det samme dersom du hører rare lyder eller det viser uvanlig oppførsel.
- Stopp øyeblikkelig dersom utstyret lekker olje. Oljespill under trykk kan trenge seg inn i huden og påføre alvorlig skade. Dra umiddelbart til sykehus med en person som er injisert med olje for legehjelp. Gi spesifikasjonen av oljen til helsepersonellet.
- Returner inaktivt utstyr umiddelbart til verktøystasjonen.
- Følg alltid sikkerhetsbestemmelsene som gjelder annet utstyr som brukes i driften.

2.11 Sikkerhetsbestemmelser i forbindelse med vedlikehold

- Bruk personlig beskyttelsesutstyr når du utfører vedlikeholdsoppgaver.
- Arbeid aldri på en måte som kan sette sikkerheten i fare.
- Pass på at utstyret ikke kan rulle bort eller tippe over. Kontrollen og drivverket må være slått av og være sikret mot uventet aktivering.
- Pass på at ingen bevegelige deler uventet kan flytte på seg.
- Brukt eller lekket væske og alle andre produkter som forbrukes under arbeidet må samles sammen og kastes på en miljøvennlig måte.

3 Beskrivelse

3.1 Utstyr

Kutteren kan brukes uavhengig av det batteridrevne hydraulikksystemet.

Verktøyet er laget som et håndverktøy som kan betjenes av én person.

Verktøyet er egnet for kutting av metall og syntetisk materiale.

Det høye hydrauliske trykket som blir brukt betyr at disse verktøyene kan anvende enorme krefter.

3.2 Typebetegnelse

Eksempel: BCU 10 A 20

Siffer	Eksempel	Beskrivelse
1-3	BCU	B = Batteri CU = Kutter
4-5	10	Typeindikasjon
6	A	A = Aluminiumshus
7-8	20	For valg av kniver, se Fig. 4.

3.3 Produktidentifikasjon

Se Fig. 2.

1	Kniv	9	Tilkobling for batteripakke / strømkontakt
2	Skjærekant på kniv	10	Batteripakke
3	Senterbolt	11	Ladeindikator (SOC) (se avsnitt 3.6)
4	Festemutter	12	Batteripakkelås
5	Låsering	13	Dødmannhåndtak
6	Hengselbolt	14	Av/på - bryter
7	Beskyttelseshylse	15	SOC-indikator knapp
8	Bærehåndtak		

3.4 Tekniske spesifikasjoner

Beskrivelse	Enhet	Generelt
Maks arbeidstrykk	(bar/MPa)	500/50
	psi	7252
Hydraulikkoljetype	-	ISO-L HV VG 15/22
vibrasjonsnivå	m/s ²	< 2,5
beskyttelsesgrad	-	IP54
lydutslipp ved 1 m/3,25 fot	dB(A)	74
Lydutslipp ved 4 m/13 fot	dB(A)	65
temperaturområde	°C	-20 + 55
	°F	-4 + 131
Direktiver	-	2006/42/EF, 2014/30/EU

Beskrivelse	Enhet	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
		Maks kutteåpning	mm	95	98	191	142
	tommer	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
Maks kuttetekraft	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605
Maks spredningsåpning	mm	-	-	266	-	-	-
	tommer	-	-	10.5	-	-	-
Maks spredningskraft	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-
vekt, klar til bruk	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4
dimensjon A Se Fig. 3	mm	764	714	789	736	874	809
	tommer	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9
dimensjon B Se Fig. 3	mm	277	277	277	277	277	277
	tommer	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9

Beskrivelse	Enhet	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
dimensjon C Se Fig. 3	mm	203	203	203	203	192	192
	tommer	8	8	8	8	7.6	7.6

Beskrivelse	Enhet	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
Maks kutteåpning	mm	158	296	236	102	181
	tommer	6.2	11.7	9.3	4	7.1
Maks kuttetekraft	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
Maks spredningsåpning	mm	-	305	312	-	-
	tommer	-	12	12.3	-	-
Maks spredningskraft	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
vekt, klar til bruk	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
dimensjon A Se Fig. 3	mm	843	877	885	854	909
	tommer	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
dimensjon B Se Fig. 3	mm	277	277	277	277	277
	tommer	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
dimensjon C Se Fig. 3	mm	192	192	192	218	218
	tommer	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 Tilbehør

Tabellen nedenfor viser tilgjengelig tilbehør for hver modell med korresponderende delenumre.

Beskrivelse	Modell	Nettspenning	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Bærestropp				150.182.249	
Greenline batteri	BPA285			150.006.208	
	BPA286			151.000.307	
Greenline batterilader	BCH1	220-240 VAC		150.182.208	
	BCH2	100-120 VAC		150.182.209	
	BCH3	12-24 VDC		150.182.286	
Strømkontakt	BMC1	220-240 VAC		150.182.206	
	BMC2	100-120 VAC		150.182.207	
Batterilomme				150.182.214	
Momentnøkkel			150.581.671		-

Beskrivelse	Modell	Nettspenning	BCU 05	BCU 10	BCU 40
Smøremiddelsett			170.013.021		
Ringnøkkel			170.182.005	170.183.001	-
Vedlikeholdssett			170.013.111	170.013.109	-
Tralle			-	170.182.003	-
Utjevner	15 - 20 kg		-	130.182.039	
Lærbeskyttelse			-	130.183.012	-

3.6 Ladeindikator (SOC)

Batteripakken har en LED-indikator som viser:

- Omtrentlig ladestatus.
- Tilstanden på batteripakken.

3.6.1 Ladestatusindikator

Hver LED står for ca. 25% av et fullt oppladet batteri. SOC-indikatoren kan aktiveres ved å trykke på SOC-indikatorknappen i noen sekunder.

Posisjon og farge på LED-lampen				SOC	Tiltak / løsning
1	2	3	4		
grønn	grønn	grønn	grønn	≥ 75%	Bruk batteripakke
grønn	grønn	grønn	grønn blinkende	> 62%	Bruk batteripakke
grønn	grønn	grønn	-	≥ 50%	Bruk batteripakke
grønn	grønn	grønn blinkende	-	> 37%	Bruk batteripakke
grønn	grønn	-	-	≥ 25%	Lad opp batteripakken
grønn	grønn blinkende	-	-	≥ 12%	Lad opp batteripakken
grønn	-	-	-	≥ 5%	Lad opp batteripakken
grønn blinkende	-	-	-	< 5%	Lad opp batteripakken

3.6.2 Tilstanden på batteripakken

Batteristyringssystemet (BMS) beskytter batteriet mot innvendig skade. Følgende LED-kombinasjoner viser tilstanden på batteripakken og foreslått tiltak/løsning.

Posisjon og farge på LED-lampen				Tilstand	Tiltak / løsning
1	2	3	4		
rød	-	-	grønn	Underspenning	Lad opp batteripakken
rød	grønn	grønn	-	Overoppheting i elektronikken	Kjøl ned batteripakken
rød	grønn	grønn	grønn	Overoppheting i battericellene	Kjøl ned batteripakken
rød / grønn	-	-	-	Undertemperatur i battericellene	Varm opp batteripakken

Posisjon og farge på LED-lampen			Tilstand	Tiltak / løsning	
rød / grønn	-	-	grønn	Underspenning og undertemperatur	Lad opp og varm opp batteripakken

3.7 Tekniske spesifikasjoner for batteripakken

Beskrivelse	Enhet	BPA285	BPA286
spenning	VDC	28	28
kapasitet	Ah	5	6
energi	Wh	126	151
batteritype		Li-Ion	
vekt, klar til bruk	kg	1	
	lb	2.2	
temperaturområde	°C	-20 + 55	
	°F	-4 + 131	

3.8 Sikkerhetsfunksjoner på batteripakken

Batteripakken er beskyttet mot:

- Kortslutning
- Full utlading
- Over- og underspenning (av batteripakken og hver enkelt celle)
- Overstrøm ved lading og utlading
- Overlading
- Overoppheting (av hver enkelt celle og elektronikken)
- Ladning og utlading utenfor det tillatte temperaturområdet

4 Klargjøring for første bruk

4.1 Generelt

- Sjekk utstyret om det er komplett og om det er skader. Ikke bruk utstyret hvis det er skadet. Ta i så tilfelle kontakt med en Holmatro-forhandler.
- Sjekk at dødmannshåndtaket fungerer. Dødmannshåndtaket skal gå automatisk tilbake til nøytral posisjon når du slipper det.
- Før førstegangs bruk, må du alltid lade batteripakken helt opp. Se avsnitt 5.2.
- Sjekk oppladingen på batteriet ved å trykke på SOC-indikatoren i noen sekunder. Se avsnitt 3.6.
- Skyv batteripakken inn i tilkoblingen for batteripakke/strømkontakt til batteriet låses på plass.
- Sjekk at batteripakken sitter fast i låsemekanismen.

5 Bruk

5.1 Systemdrift

I et batteridrevet verktøy er hydraulikkpumpen innebygget. Hydraulikkpumpen drives av en batteripakke eller fra en ekstern strømkilde. Pumpen skyver hydraulikkoljen og kan bygge opp trykk. Hydraulikkpumpen er koblet direkte til hydraulikksylindren.

Hydraulikksylinderen har et stempel som kan bevege seg aksialt. Hvis sylinderen fylles med olje fra bunnen, beveger stempelet seg utover. Hvis sylinderen fylles fra toppen, beveger stempelet seg innover. Retningen stempelet beveger seg i styres av det såkalte dødmannshåndtaket. Brukeren kan rotere dødmannshåndtaket for å styre bevegelsene. Hvis dødmannshåndtaket slippes, går det automatisk tilbake til nøytral posisjon og stopper bevegelsen.

I verktøy som kuttere, spredere og kombinertverktøy, starter bevegelsen av stempelet en mekanisme som lager en kutte- eller spredebevegelse.

5.2 Lade batteripakken

- Les gjennom instruksjonene for laderen før du lader opp batteriet.
- Bruk bare en batterilader fra Holmatro som beskrevet for å lade opp batteriet.
- Best resultat og lengste levetid på batteripakken kan oppnås ved lading i et tørt miljø ved en temperatur mellom 18 °C og 24 °C (64 °F og 75 °F).



FORSIKTIG

Batteripakken kan ta skade hvis den lades ved en temperatur på under 0 °C eller over 40 °C (under 32 °F eller over 104 °F).

- SOC-indikatoren på batteripakken vil vise status på batteripakken når SOC-indikatorknappen trykkes inn.
- Maks kapasitet på batteripakken kan bare oppnås når den har blitt ladet opp og ut flere ganger.
- Lad alltid opp batteriet, selv om det bare har vært brukt i kort tid.
- Batteripakken kan forbli koblet til batteriladeren på så lenge som ønsket, da den er beskyttet mot overladning.



MERKNAD

Når batteripakken ikke er i bruk, anbefales det alltid å la den være tilkoblet til batteriladeren (koblet til en strømkilde). Når batteripakken er full, slås batteriladeren automatisk av og på med jevne mellomrom for å holde batterinivået ved 100%.

Etter en full utlading av batteripakken må den lades opp i 24 timer. Hvis batteripakken ikke er helt oppladet etter 24 timer, så ta kontakt med din lokale Holmatro-forhandler.

5.3 Koble til batteripakken

- Skyv batteripakken inn i tilkoblingen for batteripakke/strømkontakt til batteriet låses på plass.



5.4 Koble til en ekstern strømkilde

Se Fig. 5.

Bortsett fra å bruke batteripakken, kan verktøyet også kobles til strømmettet ved hjelp av strømkontakten. Bruk bare den originale strømkontakten for dette.

- Skyv adapteren på strømkontakten inn i tilkoblingen for batteripakke/strømkontakt til den låses på plass.
- Koble støpselet på strømkontakten til en egnet stikkontakt.

5.5 Starte verktøyet

- Bruk på/av-bryteren for å starte verktøyet. Den grønne LED-lampen lyser og elektromotoren går ved lav hastighet.
- Verktøyet kan brukes når dødmannshåndtaket roteres til ønsket stilling  eller .



MERKNAD

Hvis verktøyet ikke brukes, slås det av etter en stund. Den grønne LED-lampen blinker. Trykk på på/av-bryteren to ganger for å starte verktøyet igjen.





MERKNAD

Når verktøyet har vært i bruk på 10 minutter, kobles batteripakken ut. Den grønne LED-lampen lyser da ikke lenger. For å aktivere batteripakken igjen:

- Trykk på SOC-indikatorknappen, eller
- Trykk en gang til på på/av-bryteren, eller
- Koble fra/til batteripakken.

5.6 Bruk av dødmannshåndtaket

Dødmannshåndtaket brukes til å bestemme bevegelsen på stempelet. I den nøytrale posisjonen blir intet trykk bygd opp og oljen flyter tilbake til pumpen uten trykk. Hvis dødmannshåndtaket slippes, går det automatisk tilbake til nøytral posisjon og stopper stempelets bevegelse.

	<p>Hold dødmannshåndtaket i denne stillingen for å åpne verktøyet/knivbladene. Trykk bygges opp i verktøyet. Returolje fra verktøyet flyter tilbake til pumpen uten trykk.</p>
	<p>Hold dødmannshåndtaket i denne stillingen for å lukke verktøyet/knivbladene. Trykk bygges opp i verktøyet. Returolje fra verktøyet flyter tilbake til pumpen uten trykk.</p>

6 Bruk

6.1 Generelt

Utstyret i et redningssystem må alltid være klart til bruk. Dette betyr at utstyret må sjekkes og inspiseres direkte etter bruk før det settes vekk.



ADVARSEL

Forsikre deg om at du alltid er oppdatert med alle sikkerhetsforskriftene og at du kan omgås all bruken av utstyret til systemet du skal jobbe med.

6.2 Før bruk

- Sjekk alltid ladestatus for batteripakken før bruk. Se avsnitt 3.6.

6.3 Skifte batteripakke

Batteripakken har en LED-lampe som viser omtrentlig batterinivå (ladestatus). Når verktøyet er i bruk vil ikke LED-lampen lyse i det hele tatt.



FORSIKTIG

- Mange sykluser på kort tid kan føre til at temperaturen overskrider tillatte grenser. Batteribeskyttelsen kobler ut batteriet frem til temperaturen er senket til en verdi innenfor de tillatte grensene.
- Bruk av batteripakken ved temperaturer over 45 °C reduserer levetiden på den.

Se Fig. 7.

- Slå av verktøyet med av/på-bryteren.
- Ta ut batteripakken.
- Sett inn en ny batteripakke i verktøyet.
- Slå på verktøyet med av/på-bryteren.



MERKNAD

Det anbefales å alltid ha minst én fulladet ekstra batteripakke tilgjengelig.



MERKNAD

For å beskytte batteripakken, stopper verktøyet så snart batteripakken er tom for strøm. På dette tidspunktet kan det hende at verktøyet er i lukket posisjon og sitter fast. For å fjerne verktøyet, er det best å skiftet batteripakken med en fulladet batteripakke. Dersom dette ikke er mulig, kan batteripakken aktiveres igjen ved å trykke på SOC-indikatorknappen. For å unngå skade på batteripakken, kan dette bare gjøres et begrenset antall ganger.

6.4 Verktøyets bevegelser

Knivbladene lukkes relativt raskt frem til de møter motstand. Pumpen bygge opp nødvendig trykk og fortsette med kuttingen.



ADVARSEL

Utvis ytterst stor forsiktighet når verktøyet er i bevegelse. På grunn av den enorme kraften i verktøyet, kan kroppsdeler enkelt knuses eller komme i klem.

6.5 Kutting

Se Fig. 9 og Fig. 10.



FORSIKTIG

Ikke kutt herdede festeanordninger, bolter, etc. da dette kan skade knivene.

- Åpne knivene.
- Plasser verktøyet med åpne kniver vinkelrett i forhold til objektet som skal kuttes.
- Plasser objektet som skal skjæres så langt som mulig inn i kutteåpningen.
- Lukk knivbladene.



ADVARSEL

Stopp øyeblikkelig hvis knivene ikke er innrettet. Fare for alvorlig personskade og alvorlig skade på utstyret.

6.6 Etter bruk

6.6.1 *Kontroll*

- Sjekk batterinivået. Lad opp batteripakken etter behov. Se avsnitt 3.6.
- Undersøk verktøyet for helhet, oljelekkasjer og skade. Ikke bruk verktøyet hvis det lekker eller er skadet, og kontakt Holmatro-forhandleren.
- Sjekk det brukte tilbehøret om det er komplett og om det er skade. Bytt dem ut hvis skaden er betydelig.
- Sjekk spissene. Bytt dem ut hvis skaden er betydelig.
- Sjekk at dødmannshåndtaket fungerer. Det skal gå automatisk tilbake til nøytral posisjon når du slipper det.
- Sjekk at bærehåndtaket er godt festet.

6.6.2 *Lagre batteripakken*



MERKNAD

Når batteripakken ikke er i bruk, anbefales det alltid å la den være tilkoblet til batteriladeren (koblet til en strømkilde). Når batteripakken er full, slås batteriladeren automatisk av og på med jevne mellomrom for å holde batterinivået ved 100%.

- Batteripakken bør lagres på et tørt og godt ventilert sted. Maks oppbevaringstemperatur (se avsnitt 3.4) må ikke overskrides.
- Pass på at utstyret er sikret mot fall under transport.

6.6.3 *Nedstenging*

- Lukk knivene med knivspissene over hverandre for å unngå å skade deg. Ikke lukk kutteren helt, slik at verktøyet kan oppbevares uten at knivene ligger press.
- Slå av verktøyet.
- Ta ut batteripakken og sett den i batteriladeren.

6.6.4 *Rengjøring og lagring*

- Rengjør verktøyet og eventuelt tilbehør før oppbevaring.
- Tørk verktøyet hvis det ble brukt under våte forhold. Påfør ett tynt lag med beskyttelsesolje på alle eksterne ståldeler.
- Lagre verktøyet på et tørt og godt ventilert område.

7 Feilsøking

7.1 Generelt

Ta kontakt med Holmatro forhandleren hvis de oppførte løsningene ikke gir ønsket resultat, eller andre problemer. Ved defekter eller reparasjoner, må du alltid angi modellen og serienummer til utstyret.



MERKNAD

Hvis batteripakken skal returneres til forhandler for reparasjon, må du sørge for at den pakkes i henhold til de spesifikke instruksjonene som gjelder for Li-Ion-batteripakker. Se avsnitt 8.7.

7.2 Verktøyet vil ikke virke når dødmannshåndtaket betjenes

Mulig årsak	Løsning
Tilstanden på batteriet er dårlig.	<ul style="list-style-type: none"> Sjekk status batteriet ved å trykke på SOC-indikatorknappen. Se avsnitt 3.6. Bytt batteripakken med en fullt ladet batteripakke.
Verktøyet starter ikke.	Trykk på på/av-bryteren. Den grønne LED-lampen skal begynne å lyse.
Batteripakken er utkoblet. Dette skjer når verktøyet ikke har vært i bruk på ca. 10 minutter.	For å aktivere batteripakken igjen: <ul style="list-style-type: none"> Trykk på SOC-indikatorknappen, eller Trykk en gang til på på/av-bryteren, eller Koble fra/til batteripakken.
Elektromotoren virker ikke.	Få den reparert av en Holmatro-sertifisert tekniker.
LED-lampen på på/av-bryteren blinker raskt.	Elektromotoren er overopphetet. Vent til temperaturen på verktøyet er senket.

7.3 Den grønne LED-lampen på verktøyet lyser ikke når verktøyet slås på.

Mulig årsak	Løsning
Batteripakken er ikke låst på plass.	Ta ut batteripakken og skyv den inn i verktøyet igjen til den låses på plass.
Batteripakken er utkoblet. Dette skjer når verktøyet ikke har vært i bruk på ca. 10 minutter.	For å aktivere batteripakken igjen: <ul style="list-style-type: none"> Trykk på SOC-indikatorknappen, eller Trykk en gang til på på/av-bryteren, eller Koble fra/til batteripakken.

7.4 Effektiv brukstid mellom de enkelte ladesyklusene av batteripakken er mindre enn 5 minutter.

Mulig årsak	Løsning
Batteripakken er defekt.	Skift batteripakke.

7.5 Dødmannshåndtaket sitter fast eller går ikke automatisk tilbake til nøytral posisjon.

Mulig årsak	Løsning
Dødmannshåndtaket er skadet utvendig.	Få den reparert av en Holmatro-sertifisert tekniker.
Det er feil på dødmannshåndtaket.	Få den reparert av en Holmatro-sertifisert tekniker.

7.6 Lyset er svakt eller gir ikke lys i det hele tatt

Mulig årsak	Løsning
Batteriet er (nesten) tomt.	Skift batteriet.

7.7 Kuttingen er elendig.

Mulig årsak	Løsning
Knivbladene er skadet.	Slip eller fil eggene på bladene til riktig form.

Mulig årsak	Løsning
Tiltrekkingsmomentet på senterbolten er feil.	Stram bolten til 50 Nm.

8 Vedlikehold

8.1 Generelt

Riktig vedlikehold av produktet bevarer driftssikkerheten og forlenger produktets levetid. Ved defekter eller reparasjoner, må du alltid angi modellen og serienummer til utstyret.



FORSIKTIG

Når vedlikeholdsaktiviteter utføres, må dette skje i samsvar med relevante sikkerhetsbestemmelser. Bruk foreskrevet verneutstyr.

8.2 Farlige stoffer



FORSIKTIG

Brukt væske eller spillvæske, og eventuelle andre produkter som brukes under i løpet av arbeidet, må samles opp og avhendes på en miljøvennlig måte.

8.3 Vedlikeholdsmaterial

Applikasjon	Type vedlikeholdsarbeid	Mengde
Ståldeler	WD-40 beskyttelsesolje	Etter behov
Hengselbolter	Teflon smørelje	Etter behov
Langtidsbevaring	Tektyl ML fra Valvoline	Etter behov

Ta kontakt med Holmatro forhandleren for informasjon om reservedeler.

8.4 Vedlikeholdsplan

Objekt	Aksjon	Tidsintervall			
		Etter hvert bruk	Hver måned eller de første 10 driftstimer	Etter 3 måneder eller etter hver 25. driftstime	Årlig eller etter hver 100 arbeidstime
Batteripakke	Kontroll	X			
	Lading	X		X	

Objekt	Aksjon	Tidsintervall			
		Etter hvert bruk	Hver måned eller de første 10 driftstimer	Etter 3 måneder eller etter hver 25. driftstimer	Arlig eller etter hver 100 arbeidstimer
Lys	Kontroll	x			Vedlikehold ved Holmatro-forhandler ¹ .
Knivblader	Kontroll	x			
Festeringen til hengselbolten	Kontroll	x	x		
Senterbolt	Smøre	x	x		
Hengselbolt	Smøre	x	x		
Bærehåndtak	Kontroll	x	x		
Dødmannhåndtak	Kontroll	x	x		

1. Utstyret må bli grundig inspisert, kontrollert, innstilt og testet. Vi anbefaler å få dette omfattende vedlikeholdet utført av Holmatro forhandleren (se også avsnitt 1.7).

8.5 Vedlikeholdsaktiviteter

8.5.1 Generelt

- Etter hver bruk:
 1. Sjekk batteripakken for skader og at den fungerer som den skal.
 2. Hvis batteripakken er skadet eller ikke fungerer som den skal, må den skiftes ut.
 3. Kontroller enhetens funksjon.
 4. Kontroller verktøyet for skade og lekkasje. Dersom verktøyet ikke fungerer korrekt og/eller lekker, få det reparert av en Holmatro-sertifisert tekniker.

8.5.2 Lys

- Sjekk lyset.
- Bytt ut batteriet hvis det lyser lite eller ikke i det hele tatt.
- Få en Holmatro-sertifisert tekniker til å reparere lyset hvis ikke et nytt batteri løser problemet.

8.5.3 Bærehåndtak

- Kontroller bærehåndtaket for skader. Bytt ut et skadet bærehåndtak.
- Kontroller festeordningen til bærehåndtaket. Om nødvendig, fest den godt ved å stramme til boltene, eller ved å stramme til knotten.

8.5.4 Dødmannhåndtak

- Sjekk om dødmannshåndtaket går tilbake til nøytral posisjon.
- Sjekk at dødmannshåndtaket fungerer. Få en Holmatro-sertifisert tekniker til å reparere dødmannshåndtaket dersom det ikke fungerer som det skal.

8.5.5 Knivblader

Se Fig. 6.

- Kontroller knivbladene for skader. Få en Holmatro-sertifisert tekniker til å skifte ut knivene når de er skadet eller når knivspissene er skadet eller slitte.
- Kontroller om knivbladene er rette. Få en Holmatro-sertifisert tekniker til å skifte ut knivene hvis de er skilt mer enn 0,6 mm (C).

8.5.6 BCU 05 / BCU 10, smør hengselpunkter og kniver uten å demontere

Hengselpunkter

- Mens bladene fremdeles sitter på, sprayer du litt Teflon på hengselsområdene og hengselpunktene.
- Dette gjøres best når bladene åpner eller lukker.

Knivblader

Se Fig. 11.

- Skru ut skruen (3) i kutterbolten (7).
- Fjern dekselringen (4).
- Fjern den taggedede låseskiven (5).
- Løsne kronemutteren (6).
- Smør bladene via nippelen (8), ved å bruke Molykote BR2 fett.
- Monter kronemutteren (6) og stram til med et tiltrekkingsmoment på 50 Nm.
- Posisjoner den taggedede låseskiven (5) ved å rotere eller vri ringen rundt slik at:
 - De innvendige hakkene stemmer overens med taggene på kutterbolten (7)
 - De utvendige hakkene stemmer overens med murtindene på kronemutteren (6).
- Monger dekselringen (4).
- Skru inn skruen (3) i kutterbolten (7).

Skift bladene og smør delene

Se Fig. 11

Fjern de gamle bladene:

- Fjern skruene (1) i hengselboltene.
- Fjern hengselboltene (2).
- Fjern skruen (3) i kutterbolten.
- Fjern dekselringen (4) og den taggedede låseskiven (5).
- Fjern kronemutteren (6).
- Fjern kutterbolten (7).
- Nå kan bladene tas bort, inkludert glideplatene (9).

Smør delene:

- Rengjør og avfett kutterbladene, kutterbolten og hengselboltene.
- Spray indikerte områder (fig. Fig. 12/1) med kun teflonspray.
- Påfør litt Molykote BR2-fett på anviste områder (fig. Fig. 12/2).

Monter de nye bladene:

- Plasser de nye bladene inkludert glideplatene (9).
- Monter hengselboltene (2).

- Monter skruene (1) i hengselboltene.



FORSIKTIG

Disse skruene er utstyrt med gjenbrukbar låsegele. Holmatro anbefaler å bruke disse skruene maksimalt 10 ganger og deretter skifte dem ut.

- Monter kutterbolten (7).
- Skru på plass kronemutteren og stram til med et tiltrekkingsmoment på 50 Nm (6).
- Posisjoner den taggedede låseskiven (5) ved å rotere eller vri ringen rundt slik at:
 - De innvendige hakkene stemmer overens med taggene på kutterbolten (7)
 - De utvendige hakkene stemmer overens med murtindene på kronemutteren (6).
- Monger dekselringen (4).
- Skru inn skruen (3) i kutterbolten (7).

8.5.7 BCU 40, smøring av deler og utskifting av kniver

Fjern bladene

Se Fig. 13.

- Brett beskyttelseshylsen bakover (1).
- Sjekk føringstappen (2).
- Ta av beskyttelseshettene. (11)
- Ta av den ytre låseringen (4).
- Ta av den indre låseringen (3).
- Løsne sentermutteren (5).
- Fjern hengselboltene (6).
- Ta av senterbolten (10).
- Ta av knivene (9).

Smøre delene

Se Fig. 14

- Rengjør og avfett kutterbladene, kutterbolten og hengselboltene.
- Spray indikerte områder (fig. Fig. 14/1) med kun teflonspray.
- Påfør litt Molykote BR2-fett på anviste områder (fig. Fig. 14/2).

Montering av (nye) kniver

- Sett knivene i riktig posisjon (9).
- Skru på plass senterbolten (10).
- Monter hengselboltene (6).



FORSIKTIG

Disse skruene er utstyrt med gjenbrukbar låsegele. Holmatro anbefaler å bruke disse skruene maksimalt 10 ganger og deretter skifte dem ut.

- Skru på plass sentermutteren og stram til med et tiltrekkingsmoment på 50 Nm (5).
- Sett på plass den indre låseringen (3).
- Sett på plass den ytre låseringen (4).
- Sett på plass beskyttelseshettene (11).
- Brett beskyttelseshylsen tilbake i riktig posisjon (2).

8.5.8 Senterbolt

Se Fig. 13

- Sjekk at tiltrekingsmomentet på senterbolten (B) er 50 Nm.
- Spray Teflon smørelje på og imellom de bevegelige delene til senterbolten (B) mens verktøyet åpnes og lukkes.

**FORSIKTIG**

Senterbolten kan ikke bli fjernet. Kontakt en Holmatro-sertifisert tekniker.

8.5.9 Låseringer på hengselbolter

Se Fig. 6.

- Sjekk at låseringene på hengselboltene (A) er tilstede og ikke er skadet.
Få en Holmatro-sertifisert tekniker til å montere en ny festering hvis denne mangler eller er skadet.

8.6 Årlig forhandlervedlikehold

Vi anbefaler at du får utstyret inspisert, sjekket, innstilt og testet en gang i året av en Holmatro-sertifisert tekniker som har nødvendig kunnskap og verktøy (se også avsnitt 1.7).

Holmatro-forhandleren kan organisere årlig vedlikehold for deg på fast avtalebasis.

8.7 Emballasje

I mange forskrifter som IATA (luft), ADR (vei) og IMO (sjø), er Li-Ion batteripakker vurdert som farlig gods. Sørg for at godset pakkes og transporteres i henhold til gjeldende bestemmelser. Sjekk med din Holmatro forhandler for mer informasjon.

8.8 Lagring**8.8.1 Midlertidig lagring**

- Batteripakken og verktøyet bør lagres på et tørt og godt ventilert støvfritt sted.
- Sikre verktøyet slik at det ikke kan falle over ende, for å unngå oljelekkasje.
- Plasser bladspissene over hverandre for å unngå skade. Ikke lukk spredearmene/knivene helt, slik at verktøyet kan oppbevares uten at knivene ligger press.
- Sjekk at på/av-bryteren er satt til OFF.
- Påfør ett tynt lag med beskyttelsesolje på alle eksterne ståldeler.

8.8.2 Langtidslagring

For oppbevaring over lengre tid, utfør samme rutiner som for midlertidig oppbevaring i tillegg til følgende rutiner:

- Fjern batteripakken fra verktøyet.
- Batteripakken bør alltid lagres på et tørt og godt ventilert sted. Temperaturer over 45 °C (113 °F) kan påvirke levetiden på batteripakken.

**ADVARSEL**

Batteripakken må ikke kortsluttes. Pass på at kontaktpunktene ikke kommer i kontakt med metallgjenstander eller vann. Gjør aldri forsøk på å åpne en batteripakke.

**FORSIKTIG**

Hvis batteripakken ikke fjernes fra verktøyet, vil en fulladet batteripakke lades ut på 3 måneder.

**FORSIKTIG**

Hvis batteripakken fjernes fra verktøyet og ikke blir ladet opp, vil den gradvis lades ut. Sørg for at batteripakken lades opp minst én gang i året.

9 Sette ut av drift / resirkulere

Se Fig. 8.

Ved endt levetid kan utstyret vrakes og resirkuleres.

- Påse at utstyret blir tatt ut av drift for å unngå utilsiktet bruk.
- Påse at utstyret ikke inneholder komponenter under trykk.
- Resirkuler materialene brukt i utstyret, som stål, aluminium, nitrilbutadiengummi (NBR) og plast.
- Samle opp alle farlige stoffer separat og kast dem på en miljøvennlig måte.
- Konsulter med Holmatro-forhandleren om resirkulering.



ADVARSEL

Det er forbudt å kaste batteripakken husholdnings- og restavfall (WEEE-direktiv 2012/19/EU).

Batteripakken er gjenstand for RoHS-direktivet 2011/65/EU (begrensning i bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr).

Returner batteripakken til din lokale Holmatro-forhandler for avhending.

1 前言

1.1 免责声明

保留所有权利。事先未经荷马特书面许可，禁止以任何方式透露、复制或修改本出版物的任何内容。荷马特保留修改或变更工具零件的权利，恕不另行通知。本用户手册的内容同样可以随时进行修改。本用户手册基于并涉及到当前生产的型号以及现行生效的法律。对于所供应的设备或可能要供应的设备使用本用户手册而可能导致的损坏，荷马特概不负责，荷马特故意或存在重大过失的情况除外。有关使用本用户手册、维护和 / 或维修荷马特设备、荷马特或其官方的详细信息，请务必联系指定的经销商。我们已尽可能确保本用户手册的内容及精确性。但是，荷马特对于因使用本手册引起的故障及疏漏或者任何责任概不负责。如果对本用户手册的正确性或完整性存在疑问，请务必联系荷马特。

1.2 关于本手册

本手册中的原始说明用英文编写。本手册中的其他语言部分按原始说明译成。

1.3 定义

系统：	电源组件、选配的电源和工具。
电池组：	提供电流和电压的设备。
工具：	剪切钳、扩张器、多功能剪扩双用钳、顶杆或气缸等液压设备。
设备：	工具、线缆、电池组或附件。
电源连接器：	转换和提供电流及电压的设备。
充电器 / 电池充电器：	用于为可充电电池组进行充电的电气设备。

1.4 概述

恭喜您购买此款荷马特产品。本用户手册提供相关设备的操作、维护、故障或安全事项说明。还介绍了有关整套荷马特系统的使用安全规则。对于不同的型号，本用户手册中的插图可能会略有差异。每位参与操作、使用、维护和排除故障的人员务必阅读本用户手册并理解其全部内容，尤其是安全规则部分。

为了防止发生操作故障，并确保设备顺畅运行，请务必始终向操作人员提供本用户手册。

1.5 应用

1.5.1 工业切割

本产品属于工业应用专用设备的一部分，主要用于切割钢缆或结构部件，如金属和塑料件，唯一目的是分离适用于回收利用或重建工作的元件。

1.5.2 系统要求

仅可配合指定的电池组或荷马特电源连接器使用本工具。如果对系统的兼容性存有任何疑问，请务必咨询荷马特授权代理商。

1.5.3 使用寿命和可操作性

产品的使用寿命和可操作性在很大程度上视情况而定。例如，使用强度和需要切割的部件几何形状以及材料类型。如对本产品的可操作性或使用寿命存有任何疑问，请随时联系荷马特。



警告

从荷马特获得的液压剪切钳 *CU 40 A 20 和 *CU 40 A 30 被设计用于在其最大工作压力下安全地抵抗高达 5000 个循环。不可超出此极限。使用超出此极限的剪切钳可能导致毫无征兆地突发故障并且可能因此造成财产损失或人员伤亡事故。

1.6 拥有相关资质的人员

这套系统只能由经过专门培训的人员操作。并应遵循当地法律、安全和环境法规。只有荷马特持证技师才能修理本产品。

1.7 保修

有关保修条件，请参见一般销售条款和条件，可从当地荷马特授权代理商处获取。

荷马特提醒您注意，若出现以下情况，您购买的任何荷马特设备或系统的每项保修条件均会失效，并且必须对所有可能引起的产品义务和责任向荷马特进行赔偿：

- 维修和维护未严格按照使用说明进行，维修未由荷马特持证技师实施或者未经事先书面认可而实施；
- 擅自更改、结构变更、使安全设备失效、不当调整液压阀或进行错误修理；
- 使用了非指定类型的非正规荷马特零件或润滑剂；
- 设备或系统的使用欠妥、操作错误、不当、疏忽或未考虑其特性和 / 或用途。

1.8 符合性声明

本设备已通过 CE 认证。这表示本设备符合有关安全的基本要求。本设备随附有原始符合性声明。本文档的“技术规格”章节中列出了设计中相关的标准和指令。

2 安全规则

2.1 本手册中使用的符号说明

在本手册中，下列符号用于表示可能存在的危险。



危险

表示一个紧迫的危险情况，如果不避免，将导致死亡或严重伤害。



警告

表示潜在的危险情况，如果不避免，可能导致死亡或严重伤害。



小心

表示潜在的危险情况，如果不避免，可能导致轻微或中等程度的伤害。



注意

用于说明不涉及人身伤害的做法，如果不避免，可能导致财产损失。



备注

强调达到产品最佳使用效果的重要信息。本用户手册中，此符号会与产品使用或维护的所有相关规则同时出现。

请遵守这些规则和本地一般安全规则，并始终严格执行。
应向所有参与行动的人员介绍这些安全规则。

2.2 设备上的型号铭牌和标志

见 Fig. 1。

必须遵循设备上粘贴的所有安全和危险提示图形进行操作，并且保持图形清晰可见。



警告

不遵循这些说明操作，会导致严重的人身伤害、致命事故、系统损坏或造成损失。

Pos.	标志类型	说明	零件号
A		警告 有切割或夹持到身体部位的危险。	请联系荷马特。
B		注 使用前，请阅读本用户手册。	请联系荷马特。
		警告 请穿上具有良好护踝和护趾功能的安全鞋。	
		警告 戴安全手套。	
		警告 请穿上具防火性能、采用反射材料的全身安全服。	
		警告 请佩戴防护眼镜（或面罩）；	
		警告 请佩戴头盔。	

Pos.	标志类型	说明	零件号
C	型号铭牌	型号铭牌带以下项目： <ul style="list-style-type: none"> • 型号名 • 序列号 • 生产日期 • CE 标记 	请联系荷马特。

如果提示图形不清晰，请荷马特持证技师更换。

2.3 一般安全规则

- 仅将本设备用于其指定用途。如果存在疑问或不确定性，请咨询荷马特授权代理商。
- 如需更换不清晰的安全符号、提示图形和信息标签，请从荷马特授权代理商处获取。
- 涂漆、塑料或橡胶零件对腐蚀性酸或液体无防腐性。请用大量的水清洗接触腐蚀性酸或液体的零件（电子零件除外）。请向荷马特授权代理商咨询防腐性列表。
- 焊接或打磨操作过程中，保护设备防止其接触到火花。
- 避免以不利健康的姿势操作。这会导致身体不适。
- 按照使用说明检查和维护。
- 只能由荷马特持证技师实施设备或系统改装。进行改装时，保留原始手册和改装手册。
- 只能使用荷马特指定的正规荷马特零件和维护产品。

2.4 人身安全

救援人员必须按照标准操作规程中的要求，采取所有人身防护措施。疏于采取人身防护措施会导致严重的人身伤害。使用产品过程中，请至少采取以下人身防护措施：

- 头盔；
- 防护眼镜或面罩；
- 安全手套；
- 采用反射材料的全身安全服；
- 具有良好护踝和护趾功能的安全鞋；
- 带滤色镜的面罩，用于切割玻璃或某种塑料时使用。

2.5 设备安全规则

- 切勿更改任何安全设备的设置。
- 收存剪切钳时，刃端彼此交错，以防造成人身伤害。
- 确保要切割的材料放置在刃端尽可能深的位置。
- 避免使用刀具尖端切割。
- 避免接触刀具的尖端和切割刃，以免受伤。
- 切勿切割处于液压、气动、电气或机械压力下的部位。
- 如果刀片未与待切割的材料垂直，刀片会脱离。这种情况下非常危险，会导致设备严重损坏和严重的人身伤害。如果刀片脱离，请立即停止操作。
- 不得将工具没入水中，或者暴露于大量的水或其它液体中（无论工具的内部或外部）。

2.6 电池组一般安全规则



警告

- 避免爆炸性气体、明火和火花。爆炸危险。
- 不得将电池组没入水中，或者暴露于大量的水或其它液体中（无论工具的内部或外部）。
- 避免电池组短路。确保连接部位没有接触到金属物体或水。
- 请勿尝试对潮湿的电池组进行充电。
- 请勿使用损坏的电池组。停止使用电池组并联系 荷马特授权代理商获得相关指示。
- 请勿撞击、粉碎、跌落或投掷电池组。
- 请勿直接在电池组上进行焊接。
- 请勿打开电池组。
- 防止电池组受到阳光直接照射和其它热源影响。
- 请勿将电池组放入微波炉或高压容器。
- 电池组不使用时，应放置在干燥的位置，并锁在儿童够不到的地方。
- 对电池组进行报废处理时，应遵循当地法律和 / 或本手册中的说明。



注意

- 只使用指定的充电器给电池组充电。
- 只按照原用途使用电池组。
- 电池组应存放在通风良好、较凉爽的房间。最高存放温度不要超过 45 ° C (113 ° F)。
- 存放时避免长时间将电池组暴露于阳光直射下。
- 因身体、感官或精神状况、或因缺乏经验而无法使用电池组的人员不得在没有具有相关经验的人员的监管或指导下使用电池组。
- 确保不要让儿童将电池组当作玩具玩。

2.7 锂电池组安全规则

锂电池组完全不同于镍镉和镍氢电池组，必须以不同方式处理。在每次使用锂电池组之前和之后，请仔细检查电池组确保没有明显的物理损坏，如插头和电线松脱。这些现象经常表示电池组有问题，可能造成故障。

2.8 电池充电器安全规则

- 使用电池充电器之前，请仔细阅读所有相关说明。
- 仅可使用电压和频率正确的电源。请参见铭牌上的电气规范。
- 仅可在室内使用电池充电器。
- 请勿将电池充电器暴露在潮湿的环境下。
- 切勿用电源线拖拽电池充电器。将电池充电器从电源插座中拔出时，请勿拉动电源线。使电源线远离热源、油和锋利的边沿。
- 请勿在高可燃性表面或可燃环境中使用电池充电器。
- 请勿尝试对潮湿的电池组进行充电。
- 电池充电器不使用时，应放置在干燥的位置，并锁在儿童够不到的地方。
- 因身体、感官或精神状况、或因缺乏经验而无法使用电池充电器的人员不得在没有具有相关经验的人员的监管或指导下使用电池充电器。
- 请严格遵守最低和最高充电温度。参见 3.4 章节。
- 请勿使用损坏的电池充电器（例如掉落过的充电器、电源线或电源插头损坏的充电器）。
- 请勿拆卸电池充电器。
- 短路危险：避免电池充电器接触金属物体。

2.9 电源连接器安全规则



警告

- 使用电源连接器之前，请仔细阅读所有相关说明。
- 仅可使用电压和频率正确的电源连接器。请参见铭牌上的电气规范。
- 请勿将电源连接器暴露在潮湿的环境下。
- 切勿用电源线拖拽电源连接器。将电源连接器从电源插座中拔出时，请勿拉动电源线。使电源线远离热源、油和锋利的边沿。
- 请勿在高可燃性表面或可燃环境中使用电源连接器。
- 电源连接器不使用时，应放置在干燥的位置，并锁在儿童够不到的地方。
- 因身体、感官或精神状况、或因缺乏经验而无法使用电源连接器的人员不得在没有具有相关经验的人员的监管或指导下使用电源连接器。
- 请勿使用损坏的电源连接器（例如掉落过的电源连接器、电源线或电源插头损坏的电源连接器）。
- 请勿拆卸电源连接器。
- 短路危险：避免电源连接器接触金属物体。
- 只使用给荷马特 Greenline 工具供电电源连接器，来替换以下电池组：
 - BPA285
 - BPA286

2.10 系统操作安全规则

- 开始工作之前，进行过程的危险评估（EN-ISO 12100）。
- 让旁观者保持在一定距离之外，并留意周围人群和动物。
- 确保作业区已经做好明确安排，并且照明良好。
- 避免紧张不安，以循序渐进的方式执行操作。这样会降低发生错误、危险和事故的风险。
- 使用之前，检查设备有无损坏。如果设备状态不良，请勿使用，并咨询荷马特授权代理商。
- 站在稳定的基础面上，用双手握住设备。
- 握持设备时，只能抓住便携把手和紧急制动把手。
- 操作过程中，切勿处于物体和设备之间。
- 使用设备过程中要持续关注设备及其结构的状态。
- 必须固定可能飞散的物体零件。
- 只使用正规荷马特配件，并确保已经正确安装。
- 确保身体部位切勿处于移动零件之间。身体部位可能会有压伤或割伤的危险。
- 确保紧急制动把手不被卡住。
- 如果系统发出奇怪的噪音或出现异常现象，请立即停止操作。
- 如果设备漏油，请立即停止操作。液压油在压力下泄漏会渗入皮肤，导致严重的人身伤害。一旦液压油进入人体，请立即到医院就医。向医护人员说明液压油的规格。
- 将不用的设备立即装回工具站。
- 请遵守操作中所使用的其他设备适用的安全规则。

2.11 维护安全规则

- 执行维护作业时，请采取人身防护措施。
- 切勿以可能危及安全的方式操作。
- 确保设备不会滚动或翻倒。控制器和驱动器必须关闭并加以保护，防止意外启动。
- 确保移动零件不会突然移动。
- 操作中使用过的或泄漏的油液和其他产品都必须收集起来，并按照环保方式处置。

3 说明

3.1 设备

由于采用电池驱动的液压系统，此剪切钳可单独使用。

该工具用作手持工具，由一人操作。

该工具适合切割金属和合成材料。

采用高压意味着这些工具可产生巨大的力量。

3.2 类型标示

示例：BCU 10 A 20

数字	举例	说明
1-3	BCU	B = 电池 CU = 剪切钳
4-5	10	类型指示
6	A	A = 铝制机身
7-8	20	刀片选择，参见 Fig. 4。

3.3 产品标识

参见 Fig. 2。

- | | |
|--------|------------------------------|
| 1 刀片 | 9 电池组装置 / 适配器装置 |
| 2 刀刃 | 10 电池组 |
| 3 中心螺栓 | 11 充电状态 (SOC) 指示灯 (参见部分 3.6) |
| 4 中心螺母 | 12 电池组锁 |
| 5 卡环 | 13 紧急制动把手 |
| 6 铰链销 | 14 开关 |
| 7 保护套 | 15 SOC 指示灯按钮 |
| 8 便携把手 | |

3.4 技术规格

说明	单位	概述
最大工作压力	(巴 / 兆帕)	500 / 50
	psi	7252
液压油类型	-	ISO-L HV VG 15/22
振动级	m/s ?	< 2, 5
保护率	-	IP54
声级 @ 1m/3.25ft	dB (A)	74
声级 @ 4m/13ft	dB (A)	65
温度范围	° C	-20 + 55
	° F	-4 + 131
指令	-	2006/42/EC, 2014/30/EU

说明	单位	BCU 05 A 10	BCU 05 A 30	BCU 05 A 60	BCU 05 A 70	BCU 10 A 10	BCU 10 A 20
最大切口	mm	95	98	191	142	115	140
	in	3.7	3.9	7.5	5.6	4.5	5.5
最大切割力	(kN/t)	104 / 10.6	124 / 12.6	172 / 17.5	176 / 17.9	242 / 24.7	234 / 23.9
	lbf	23380	27876	38667	39566	54404	52605
最大扩张口	mm	-	-	266	-	-	-
	in	-	-	10.5	-	-	-
最大扩张力	(kN/t)	-	-	153 / 15.6	-	-	-
	lbf	-	-	34396	-	-	-
重量 (待用)	kg	14.7	13.8	13.8	13.9	21.5	19.7
	lb	32.4	30.4	30.4	30.6	47.4	43.4
尺寸 A 参见 Fig. 3。	毫米	764	714	789	736	874	809
	英寸	30.1	28.1	31.1	29	34.4	31.9
尺寸 B 参见 Fig. 3。	毫米	277	277	277	277	277	277
	英寸	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
尺寸 C 参见 Fig. 3。	毫米	203	203	203	203	192	192
	英寸	8	8	8	8	7.6	7.6

说明	单位	BCU 10 A 30	BCU 10 A 40	BCU 10 A 70	BCU 40 A 20	BCU 40 A 30
最大切口	mm	158	296	236	102	181
	in	6.2	11.7	9.3	4	7.1
最大切割力	(kN/t)	246 / 25.1	264 / 26.9	264 / 26.9	594 / 60.6	644 / 65.7
	lbf	55303	59350	59350	133537	144777
最大扩张口	mm	-	305	312	-	-
	in	-	12	12.3	-	-
最大扩张力	(kN/t)	-	92 / 9.4	91 / 9.3	-	-
	lbf	-	20682	20458	-	-
重量 (待用)	kg	19.5	19.6	20.2	23.2	23.6
	lb	43	43.2	44.5	51.1	52
尺寸 A 参见 Fig. 3。	毫米	843	877	885	854	909
	英寸	33.2	34.5	34.8	33.6	35.8
尺寸 B 参见 Fig. 3。	毫米	277	277	277	277	277
	英寸	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
尺寸 C 参见 Fig. 3。	毫米	192	192	192	218	218
	英寸	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6

3.5 配件

下表显示各型号的可用附件及对应的部分号。

说明	型号	电源电压	BCU 05	BCU 10	BCU 40
便携式				150. 182. 249	
Greenline 电池	BPA285			150. 006. 208	
	BPA286			151. 000. 307	
Greenline 电池充电器	BCH1	220–240 VAC		150. 182. 208	
	BCH2	100–120 VAC		150. 182. 209	
	BCH3	12–24 VDC		150. 182. 286	
电源连接器	BMC1	220–240 VAC		150. 182. 206	
	BMC2	100–120 VAC		150. 182. 207	
电池小包				150. 182. 214	
扭矩扳手			150. 581. 671		–
润滑油套件				170. 013. 021	
环形扳手			170. 182. 005	170. 183. 001	–
维护套件			170. 013. 111	170. 013. 109	–
手推车			–	170. 182. 003	–
平衡器	15 – 20 千克		–	130. 182. 039	
皮革保护盖			–	130. 183. 012	–

3.6 充电状态 (SOC) 指示灯

电池组的 LED 指示灯可指示以下状况：

- 电池相应的充电状态。
- 池组状况。

3.6.1 充电状态指示

每个 LED 灯表示约充满电量的 25%。按住 SOC 指示灯按钮几秒即可激活 SOC 指示。

LED 的位置和颜色				电量状态	操作 / 解决方案
1	2	3	4		
绿色	绿色	绿色	绿色	≥ 75%	使用电池组
绿色	绿色	绿色	绿色闪烁	> 62%	使用电池组
绿色	绿色	绿色	–	≥ 50%	使用电池组
绿色	绿色	绿色闪烁	–	> 37%	使用电池组
绿色	绿色	–	–	≥ 25%	为电池组充电
绿色	绿色闪烁	–	–	≥ 12%	为电池组充电
绿色	–	–	–	≥ 5%	为电池组充电
绿色闪烁	–	–	–	< 5%	为电池组充电

3.6.2 电池组的状况

电池管理系统 (BMS) 可防止电池组受到内部损坏。以下 LED 组合显示电池组的状况和建议的操作 / 解决方案。

LED 的位置和颜色				状况	操作 / 解决方案
1	2	3	4		
红色	-	-	绿色	电压不足	为电池组充电
红色	绿色	绿色	-	电子元件温度过高	给电池组降温
红色	绿色	绿色	绿色	电池块温度过高	给电池组降温
红色 / 绿色	-	-	-	电池块温度过低	给电池组升温
红色 / 绿色	-	-	绿色	电压不足且温度过低	给电池组充电并升温

3.7 电池组技术规格

说明	单位	BPA285	BPA286
电压	VDC	28	28
电容	Ah	5	6
能量	Wh	126	151
电池型号		Li-Ion	
重量 (待用)	kg	1	
	lb	2.2	
温度范围	° C	-20 + 55	
	° F	-4 + 131	

3.8 电池组安全特性

电池组具有以下保护：

- 短路
- 深度放电
- (电池组和个别电池块) 过电压和欠电压
- 充电和放电时过流
- 过度充电
- (个别电池块和电子元件) 温度过高
- 充电和放电超出允许的温度范围

4 首次使用准备

4.1 概述

- 检查设备是否完好、有无损坏。如果设备损坏，请勿使用；在这种情况下，请联系荷马特授权代理商。
- 检查紧急制动把手的工作情况。当您松开紧急制动把手时，其必须回到中间位置。
- 首次使用前，务必给电池组完全充电。参见 5.2 章节。
- 按下 SOC 指示器按钮数秒钟，以检查电池充电状态。参见 3.6 章节。
- 将电池组滑入电池组装置 / 适配器装置中，直至电池组锁扣卡紧。
- 检查电池组以确保锁定机构正常工作。

5 操作

5.1 系统操作

电池工具中集成了液压泵。液压泵由电池组或外部电源驱动。此泵可移置液压油，并能够聚集压力。液压泵可直接连接到液压缸上。

液压缸带有可轴向移动的活塞。如果液压缸从底部加油，活塞移出。如果液压缸从顶部加油，活塞移入。活塞移动方向由名为紧急制动把手的装置控制。用户可旋转紧急制动把手来控制移动。如果释放紧急制动把手，其将自动返回中间位置，使工具立即停止移动。

在剪切钳、扩张器和多功能剪扩双用钳等工具中，活塞的移动会带来切割或扩张运动。

5.2 为电池组充电

- 为电池组充电之前，熟悉充电器的使用说明。
- 仅可使用其中一个指定的荷马特充电器为电池组充电。
- 在温度介于 18 °C 和 24 °C (64 °F 和 75 °F) 之间的干燥环境下进行充电，充电效果最佳，电池组的使用寿命最长。



小心

如果在 0 °C 以下或 40 °C 以上 (32 °F 以下或 104 °F 以上) 的温度环境下充电，电池组可能会受损。

- 当按下 SOC 指示器按钮时，电池组上的 SOC 指示器将显示电池组充电状态。
- 仅当电池组充放电多次后才能达到最大容量。
- 即使电池组使用时间很短，也要始终确保为电池组充电。
- 由于电池组具备过度充电保护功能，因此可长时间与充电器连接。



注意

电池组不使用时，建议将其一直连接到电池组充电器（连接至电源）。当电池组充满电后，电池充电器会定时自动打开和关闭，以保持 100% 的电量。

在电池组深度放电后，要充电 24 小时。如果 24 小时后电池组仍未充满电，请联系当地的荷马特授权代理商。

5.3 安装电池组

- 将电池组滑入电池组装置 / 适配器装置中，直至电池组锁扣卡紧。



5.4 连接到外部电源

见 Fig. 5。

除使用电池组以外，此工具也可通过专用电源连接器连接到电源。仅可使用针对此用途的原装电源连接器。

- 将电源连接器的适配器滑入电池组装置 / 适配器装置中，直至电池组锁扣卡紧。
- 将电源连接器的插头插入到相应的电源插口。

5.5 启动工具

- 操作 on/off (打开 / 关闭) 开关启动工具。绿色 LED 将亮起，电动马达低速运转。
- 工具开始操作，如果紧急制动把手调到位置  或 .



注意

如果未使用工具，它在一段时间后会关闭。绿色 LED 将闪烁。按 on/off (打开 / 关闭) 开关 2 次可重新启动工具。

**注意**

工具 10 分钟不使用时，电池组将关闭。绿色 LED 不再亮起。要再次激活电池组：

- 按 SOC 指示灯按钮，或
- 再次操作 on/off 开关，或
- 重新安装电池组。

5.6 操作紧急制动把手

紧急制动把手用于测定活塞的移动。在中间位置，气缸内无压力聚集，液压油在无压力的情况下流回泵中。如果释放紧急制动把手，它将自动返回空档位置，使活塞停止移动。

	<p>在此位置握住紧急制动把手可打开工具 / 刀片。压力在工具中积聚。油在没有压力的情况下从工具中流回</p>
	<p>在此位置握住紧急制动把手可关闭工具 / 刀片。压力在工具中积聚。油在没有压力的情况下从工具中流回</p>

6 使用

6.1 概述

救援系统设备必须始终准备就绪，随时待用。即使用之后、收存之前，必须立即进行检查和检验。

**警告**

确保您了解所有最新的安全规则，并且掌握了所用系统全部设备的使用方法。

6.2 使用前

- 使用前，务必检查电池组电量状态。参见 3.6 章节。

6.3 更换电池组

电池组上配备了 LED 指示灯，可显示大概的电池残量（电量状态）。在工具操作过程中，不会亮起 LED 指示灯。

**小心**

- 短时间内多次开关可能会造成温度升高，并超过允许的限制。电池保护将关掉电池，直至温度降低到允许的范围内。
- 在高于 45 °C (113 °F) 的温度下使用电池组会缩短电池组的使用寿命。

参见 Fig. 7。

- 使用 on/off 开关关闭工具。
- 取出电池组。
- 将新电池组装入工具中。
- 使用 on/off 开关开启工具。

**注意**

建议随时备有至少一个已充满电的备用电池组。

**注意**

为保护电池组，只要电池组耗尽，工具即会马上停止。当工具被固定时可能会发生这种情况。要取出工具，最好更换上充满电的电池组。当不能进行时，可按下 SOC 指示灯按钮以再次激活电池组。为防止损坏电池组，只能这样做有限的次数。

6.4 工具运动

刀片关闭的速度相对较快，直到遇到阻力。然后泵将聚集压力，以进行切割操作。

**警告**

在工具运动过程中必须格外小心。因为工具的巨大力量，身体部位很容易受到压伤或夹伤。

6.5 切割

参见 Fig. 9 和 Fig. 10。

**小心**

请勿切割很硬的紧固件、螺栓等，因为这可能会损坏刀具。

- 打开刀具。
- 放置工具，使得打开的工具与要切割的物体垂直。
- 将要切割的物体放置在切割开口尽可能深的位置。
- 关闭刀具。

**警告**

如果刀具位置不正，请立即停止操作。有严重损坏工具和严重人身伤害的危险。

6.6 使用后

6.6.1 检查

- 检查电池电量。如有必要，请为电池组重新充电。参见 3.6 章节。
- 检查泵是否完好、是否漏油或有无损坏。如果漏油或损坏，请勿使用此液压泵，并与荷马特经销商联系。
- 检查所使用的配件是否完好、有无损坏。如果损坏较为严重，将其更换。
- 检查刀尖。如果损坏较为严重，将其更换。
- 检查紧急制动把手的工作情况。当您松开紧急制动把手时，其必须回到中间位置。
- 检查便携把手是否已牢固安装。

6.6.2 存放电池组

**注意**

电池组不使用时，建议将其一直连接到电池组充电器（连接至电源）。当电池组充满电后，电池充电器会定时自动打开和关闭，以保持 100% 的电量。

- 将电池组收存在干燥、通风良好的环境中。不要超过最高存放温度（参见 3.4）。
- 确保设备在运输过程中不会倾翻。

6.6.3 关闭

- 闭合刀具时，刃端彼此交错，以防造成人身伤害。请勿完全闭合刀具，这样工具可在无压力的情况下收存。

- 关闭工具。
- 取出电池组并将其放入电池充电器。

6.6.4 清洁和收存

- 收存之前，清洁用过的工具和所有配件。
- 如果在潮湿环境中使用过，请将工具擦干。在外部钢制零件上涂上防腐油。
- 将工具收存在干燥、通风良好的环境中。

7 故障排除

7.1 概述

如果采用上述解决办法并未产生所需的效果或者有其他问题，请咨询荷马特授权代理商。对于故障或修理，请务必详细提供设备的型号和序列号。



注意

如果需要将电池组送回授权代理商进行维修，确保按照适用于锂电池组的说明对电池组进行包装。参见 8.7 章节。

7.2 操作紧急制动把手时工具不工作

可能原因	解决办法
电池状况不良。	<ul style="list-style-type: none"> • 按住 SOC 指示灯按钮检查电池状况。参见 3.6 章节。 • 更换上充满电的电池组。
工具不开启。	开启 on/off 开关。绿色 LED 应亮起。
电池组处于睡眠模式。工具不使用约 10 分钟后会发生这种情况。	要再次激活电池组： <ul style="list-style-type: none"> • 按 SOC 指示灯按钮，或 • 再次操作 on/off 开关，或 • 重新安装电池组。
电动机不工作。	由荷马特持证技师修理。
on/off（打开 / 关闭）开关的 LED 指示灯快速闪烁。	电动机温度过高。等待工具温度降低。

7.3 工具开启时，绿色 LED 没有亮起。

可能原因	解决办法
电池组被锁定。	取出电池组后重新将其滑入工具，直至电池组锁扣卡紧。
电池组处于睡眠模式。工具不使用约 10 分钟后会发生这种情况。	要再次激活电池组： <ul style="list-style-type: none"> • 按 SOC 指示灯按钮，或 • 再次操作 on/off 开关，或 • 重新安装电池组。

7.4 电池组个别充电周期之间的有用操作时间少于 5 分钟。

可能原因	解决办法
电池组存在缺陷。	更换电池组。

7.5 紧急制动把手卡住或不能自动返回中间位置。

可能原因	解决办法
紧急制动把手外部损坏。	由荷马特持证技师修理。
紧急制动把手有问题。	由荷马特持证技师修理。

7.6 LED 灯光线微弱或根本无法照明

可能原因	解决办法
电池（几乎）耗尽。	更换电池。

7.7 切割不良

可能原因	解决办法
刀片损坏。	将刀刃打磨或锉成正确的形状。
中心螺栓的拧紧扭矩不正确。	用 50 牛米拧紧螺栓。

8 维护

8.1 概述

设备如果得到正确维护，不仅能够保证操作安全性，还能延长使用寿命。对于故障或修理，请务必详细提供设备的型号和序列号。



小心

进行维护作业时，请务必遵循相关的安全规则。穿戴指定的个人防护设备。

8.2 危险物质



小心

操作中使用过的或泄漏的油液和其他产品都必须收集起来，并按照环保方式处置。

8.3 维护材料

应用	维护材料类型	用量
钢质零件	WD-40 防腐油	根据需要
铰链销	特氟隆润滑油	根据需要
长期收存	Valvoline 的 Tectyl ML	根据需要

更多备件信息，请联系荷马特授权代理商。

8.4 维护计划安排

对象	操作	时间间隔			
		每次使用之后	每个月或最初10个工作小时之后	每3个月或每25个工作小时之后	每年或每工作100个小时之后
电池组	检查	x			
	重新充电	x		x	
照明灯	检查	x			荷马特授权代理商维护。
刀片	检查	x			
铰链销的卡环	检查	x	x		
中心螺栓	润滑	x	x		
铰链销	润滑	x	x		
便携把手	检查	x	x		
紧急制动把手	检查	x	x		

1. 必须对设备进行彻底检验、检查、设置和测试。建议由荷马特经销商实施这项全面维护作业。（另请参见 1.7 章节）。

8.5 维护操作

8.5.1 概述

- 每次使用之后：
 1. 检查电池组是否损坏及功能是否正常。
 2. 如果电池组损坏或功能不正常，请更换损坏的电池组。
 3. 检查单元的操作。
 4. 检查单元有无损坏和泄漏。如果单元未正确工作和 / 或单元渗漏，由荷马特认证技师维修。

8.5.2 照明灯

- 检查照明灯。
- 如果照明灯光线微弱或无法照明，请更换电池。
- 如果用新电池仍无法解决问题，请荷马特持证技师对照明灯进行修理。

8.5.3 便携把手

- 检查便携把手是否损坏。更换损坏的便携把手。
- 检查便携把手的安装情况。如有必要，通过拧紧螺栓或重新拧紧旋钮的方式将其紧紧固定。

8.5.4 紧急制动把手

- 检查紧急制动把手是否返回中间位置。
- 检查紧急制动把手的工作情况。如果紧急制动把手无法正常操作，请荷马特经销商进行修理。

8.5.5 刀片

见 Fig. 6。

- 检查刀具是否损坏。如果刀具或刀具尖端已损坏或磨损，请荷马特持证技师更换刀具。
- 检查刀具是否垂直。如果间距超过 0.6 mm (C)，请荷马特持证技师更换刀具。

8.5.6 BCU 05 / BCU 10, 润滑铰接点和刀片 (无需拆卸)

铰接点

- 在仍装有刀片的情况下，向铰接区和铰接点喷洒少量特氟龙。
- 最好在刀片正在开启或关闭时进行。

刀片

参见 Fig. 11。

- 拆下剪切钳螺栓 (7) 上的螺钉 (3)。
- 拆下盖环 (4)。
- 拆下齿形锁紧盘 (5)。
- 松开槽形螺母 (6)。
- 通过油嘴 (8) 注入 Molykote BR2 润滑脂，润滑刀片。
- 装上槽形螺母 (6) 并使用 50 Nm 的转矩紧固。
- 通过下述方式旋转或来回转动盖环来定位齿形锁紧盘 (5)：
 - 使内槽口与剪切钳螺栓 (7) 上的齿啮合
 - 使外齿与槽形螺母 (6) 上的槽啮合。
- 装上盖环 (4)。
- 装上剪切钳螺栓 (7) 上的螺钉 (3)。

更换刀片并润滑部件

参见 Fig. 11。

拆下旧刀片：

- 拆下铰链销上的螺钉 (1)。
- 拆下铰链销 (2)。
- 拆下剪切钳螺栓上的螺钉 (3)。
- 拆下盖环 (4) 和齿形锁紧盘 (5)。
- 拆下槽形螺母 (6)。
- 拆下剪切钳螺栓 (7)。
- 此时可取下刀片以及滑动板 (9)。

对部件进行润滑：

- 去除剪切钳刀片、剪切钳螺栓和铰链销上的油脂并清洁。
- 只使用特氟龙喷剂喷涂所示区域 (Fig. 12/1)。
- 在所示区域 (Fig. 12/2) 覆上一层薄薄的 Molykote BR2 润滑脂。

安装新刀片：

- 定位新刀片，包括滑动板 (9)。
- 装上铰链销 (2)。
- 装上铰链销螺钉 (1)。



小心

这些螺钉配有可重复使用的锁固胶。荷马特建议在最多使用 10 次后就应更换这些螺钉。

- 装上剪切钳螺栓 (7)。
- 装上槽形螺母 (6) 并使用 50 Nm 的转矩 (6) 紧固。

- 通过下述方式旋转或来回转动盖环来定位齿形锁紧盘 (5)：
 - 使内槽口与剪切钳螺栓 (7) 上的齿啮合
 - 使外齿与槽形螺母 (6) 上的槽啮合。
- 装上盖环 (4)。
- 装上剪切钳螺栓 (7) 上的螺钉 (3)。

8.5.7 BCU 40, 润滑部件并更换刀片

拆下刀片

参见 Fig. 13。

- 向后折叠保护套 (1)。
- 检查导销 (2)。
- 取下保护盖。(11)
- 拆下外部锁环 (4)。
- 拆下内部锁环 (3)。
- 松开中心螺母 (5)。
- 拆下铰链销 (6)。
- 拆下中心螺栓 (10)。
- 拆下刀片 (9)。

对部件进行润滑

参见 Fig. 14。

- 去除剪切钳刀片、剪切钳螺栓和铰链销上的油脂并清洁。
- 只使用特氟龙喷剂喷涂所示区域 (Fig. 14/1)。
- 在所示区域 (Fig. 14/2) 覆上一层薄薄的 Molykote BR2 润滑脂。

安装 (新) 刀片

- 放置刀片 (9)。
- 装上中心螺栓 (10)。
- 装上铰链销 (6)。



小心

这些螺钉配有可重复使用的锁固胶。荷马特建议在最多使用 10 次后就应更换这些螺钉。

- 装上中心螺母并使用 50 Nm 的转矩 (5) 紧固。
- 安装内部锁环 (3)。
- 安装外部锁环 (4)。
- 安装保护盖 (11)。
- 向保护套向后折叠到位 (2)。

8.5.8 中心螺栓

参见 Fig. 13

- 检查中心螺栓 (B) 的拧紧扭矩是否为 50Nm。
- 在工具打开和关闭的同时, 将特氟龙润滑油喷洒在中心螺栓 (B) 活动零件上以及零件之间。



小心

中心螺栓不能拆卸。请联系荷马特持证技师。

8.5.9 铰链销的卡环

见 Fig. 6。

- 检查铰链销（A）是否有卡环、有无损坏。
如果没有卡环或卡环损坏，请荷马特持证技师安装新的卡环。

8.6 代理商年度维护

建议由拥有一定知识和必要工具的荷马特持证技师进行年度设备检验、检查、设置和测试（另请参见 1.7 节）。

荷马特授权代理商可与您签约进行年度维护。

8.7 包装

在许多法规中，如 IATA（航空）、ADR（公路）和 IMO（海运），锂电池组被视为危险物品。请确保按照最新法规，包装和运输这些物品。请联系荷马特授权代理商了解详情。

8.8 收存

8.8.1 临时收存

- 将工具和电池组存放在干燥、通风良好的无尘环境中。
- 固定工具，这样工具就不会倾翻，从而可防止漏油。
- 闭合刀具时，刃端彼此交错，以防造成人身伤害。请勿完全闭合刀具，这样工具可在无压力的情况下收存。
- 检查 on/off 开关为 OFF。
- 在外部钢制零件上涂上防腐油。

8.8.2 长期收存

对于长期收存，执行与临时收存相同的步骤，同时执行以下额外操作：

- 将电池组从工具中取出。
- 始终将电池组收存在干燥凉爽的环境中。高于 45 °C (113 °F) 的温度会对电池寿命周期产生负面影响。



警告

避免电池组短路。确保连接部位没有接触到金属物体或水。切勿尝试打开电池组。



小心

如果不将电池组取出，电池组的电量会在 3 个月内全部放掉。



小心

如果电池组从工具中取出后不充电，电量会慢慢放掉。确保电池组每年至少充一次电。

9 停用 / 回收利用

见 Fig. 8。

产品服务周期终止时，设备可报废并回收利用。

- 确保不再使用已经报废的设备。
- 确保设备中不含有任何增压元件。
- 回收利用设备中用过的钢、铝、NBR（腈基丁二烯橡胶）和塑料等各种材料。
- 将所有危险物质单独收集起来，并按照环保方式处置。

- 有关产品的回收利用，请咨询荷马特授权代理商。

**警告**

禁止将电池组投入普通家庭垃圾箱中（WEEE- 指令 2012/19/EU）。

电池组应遵照 RoHS 指令 2011/65/EU（限制在电子电器产品使用某些危险物质的规定）。
将电池组送回当地的荷马特授权代理商进行处理。

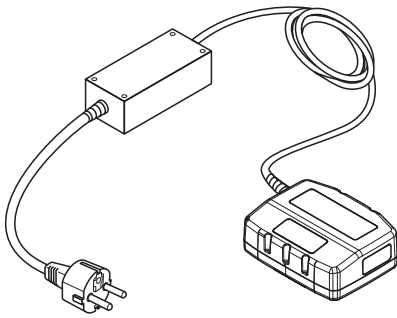


Fig. 5

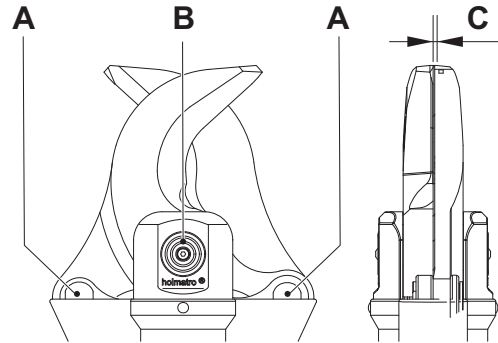


Fig. 6

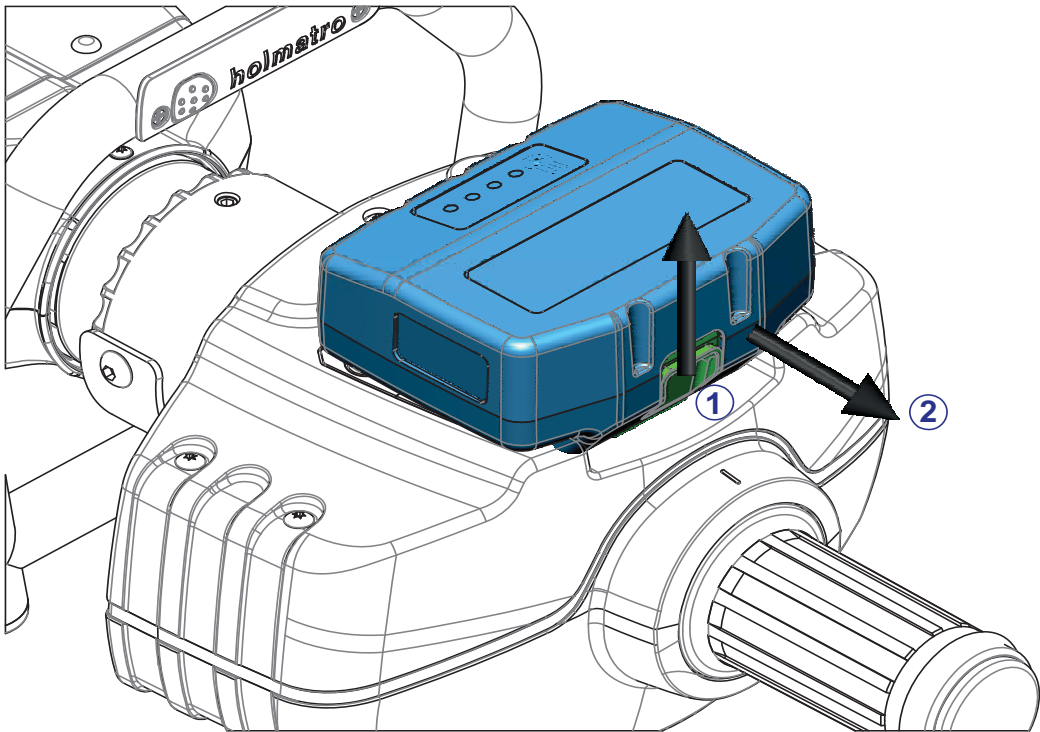


Fig. 7

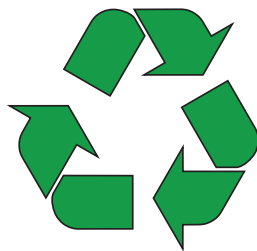
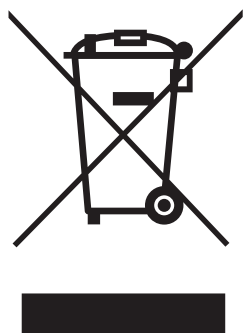


Fig. 8

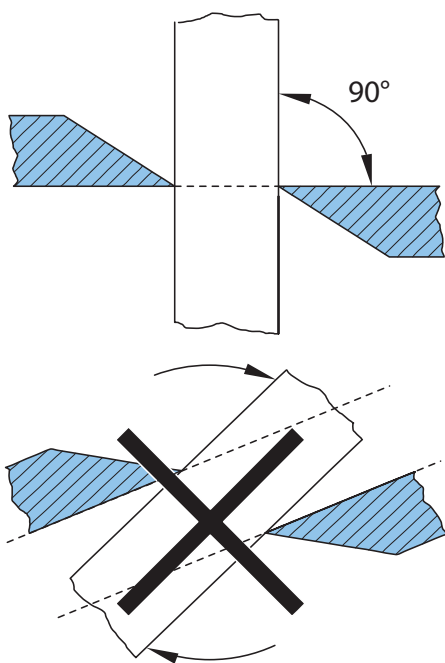


Fig. 9

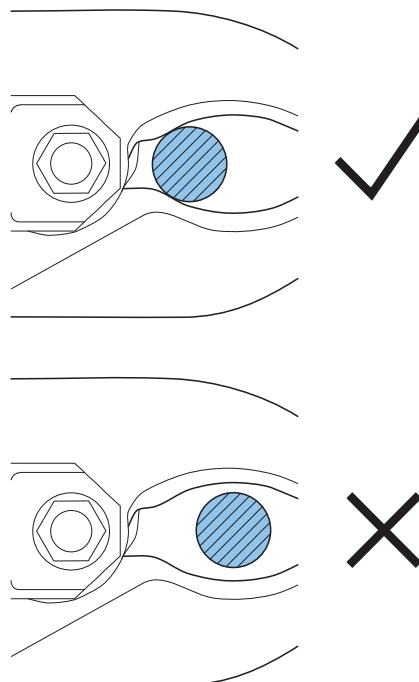


Fig. 10

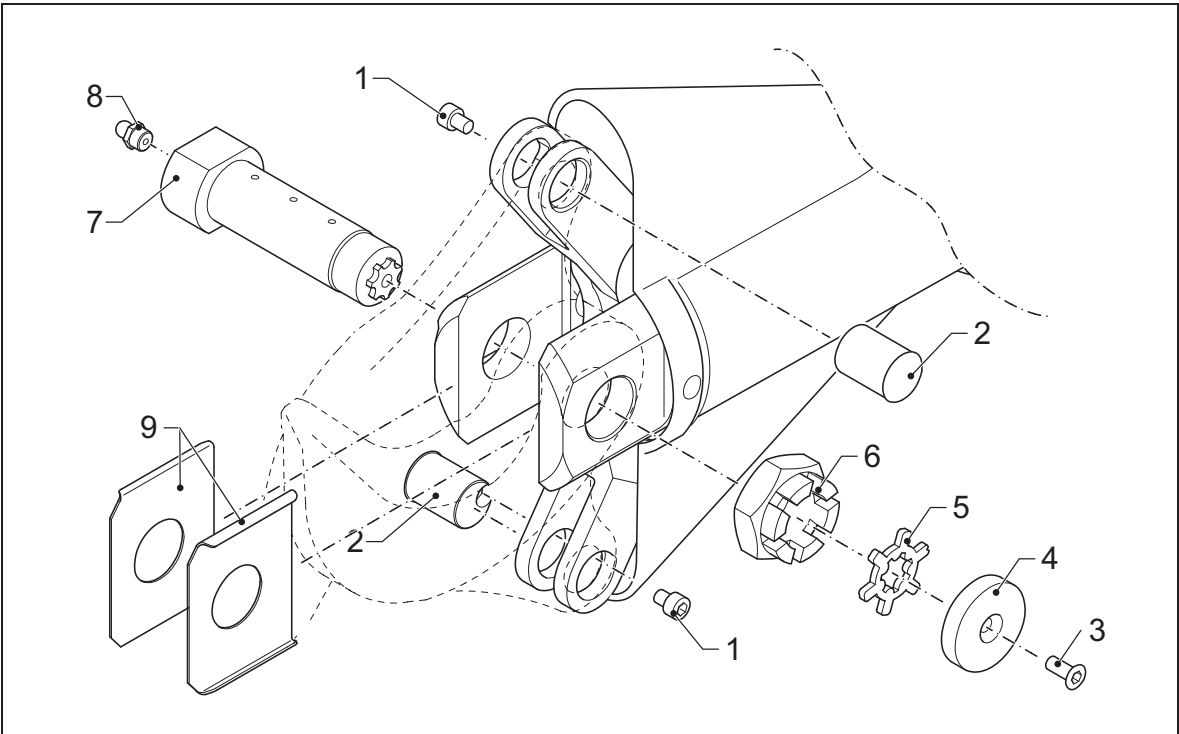


Fig. 11

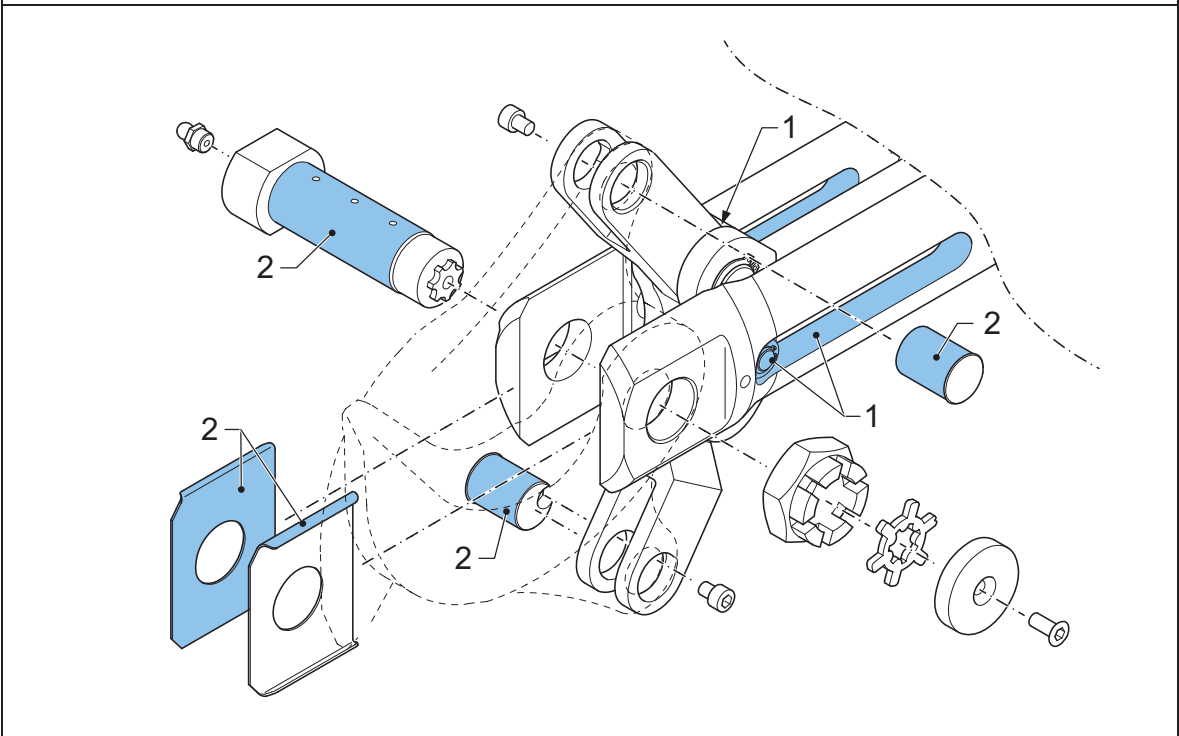


Fig. 12

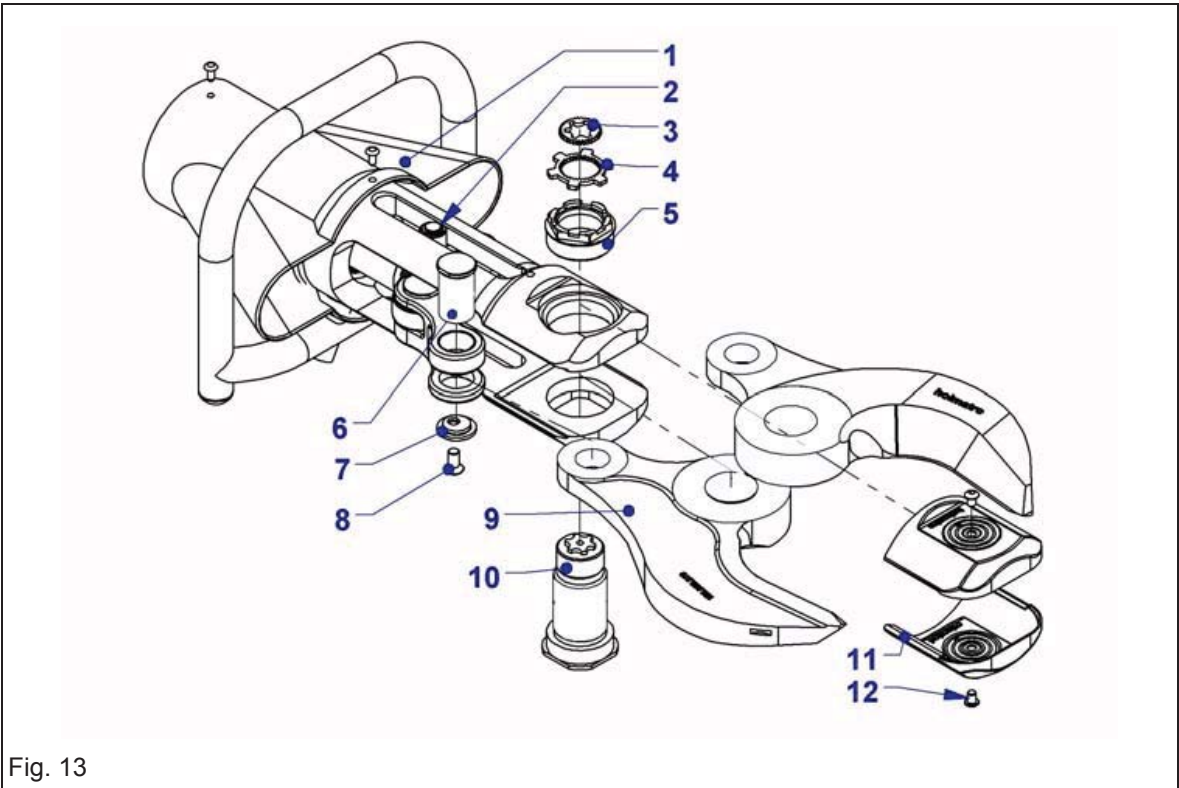


Fig. 13

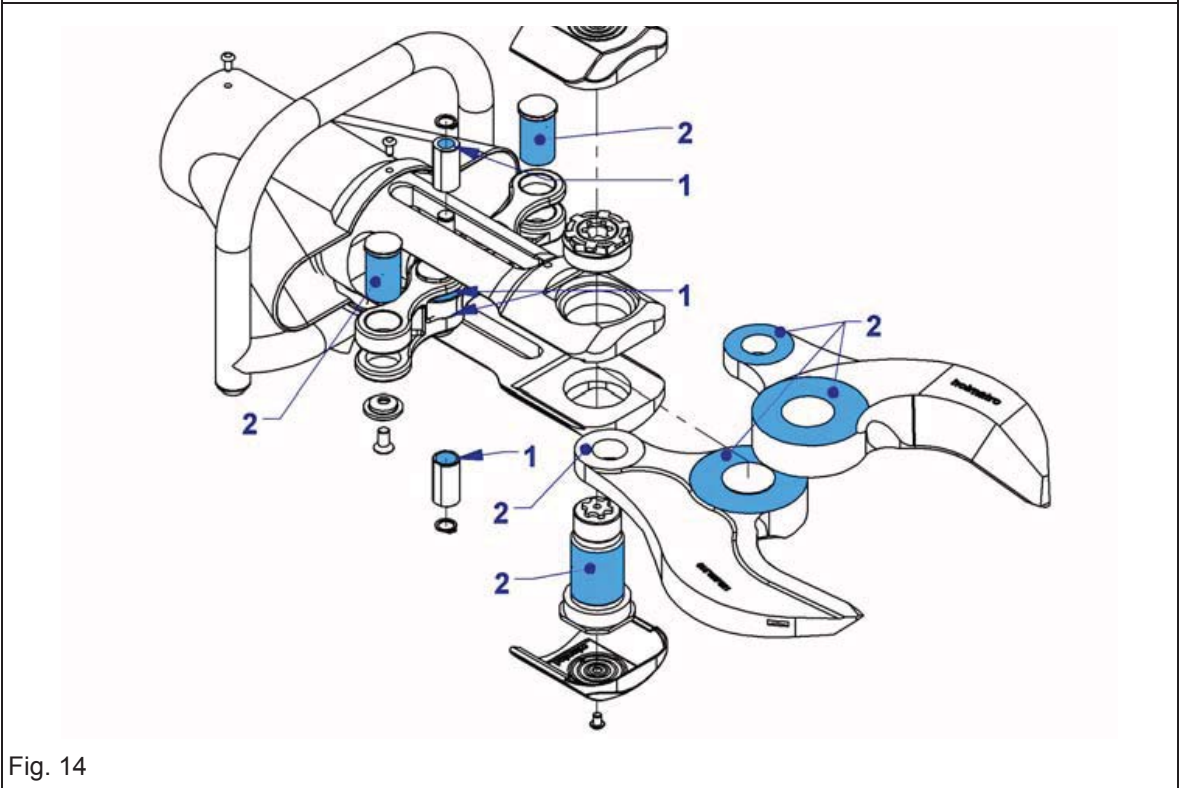


Fig. 14

Contact information

Holmatro Netherlands

Zalmweg 30
4941 VX, Raamsdonkveer, The Netherlands
Tel.: +31 (0)162 - 589200
Fax: +31 (0)162 - 522482
e-mail: info@holmatro.com
home page: www.holmatro.com

Holmatro USA

505 McCormick Drive
Glen Burnie, MD 21061, U.S.A.
Tel: +1 410 768 9662
Fax: +1 410 768 4878
e-mail: info@holmatro-usa.com
home page: www.holmatro.com

Holmatro China

庞金路 1801 号
苏州吴江经济技术开发区
215200 中国
电话: +86 512 6380 7060
传真: +86 512 6380 4020
电子邮件: china@holmatro.com
主页: www.holmatro.com