

PANDROL



CD100 / CD100 B

ANVÄNDAR OCH UNDERHÅLLSMANUAL



SWE_OMM_CD100_P07

2022-09-19

Partners in excellence

Tack för att du väljer en kvalitetsprodukt från PANDROL AB

Denna användarmanual är avsedd för personer som hanterar och kör CD100.

Manualen är skriven på svenska och översatt till det lokala språket av tillverkaren. Pandrol AB förbehåller sig rätten att ändra specifikationer, utrustning, bruksanvisningar och underhållsinstruktioner utan förvarning.

Manualen beskriver:

1. Drift
2. Säkerhetsåtgärder och varningar
3. Säkerhetssystem
4. Underhåll och felsökning

VIKTIGT!

I denna manual finns åtgärder som är numrerade, t.ex.

1. Gör detta först...
2. ...sedan detta...
3. ...och slutligen det här

Dessa åtgärder skall utföras i nummerordning.

Revision	Datum	Kommentarer
P04	2021-03-18	Ny layout
P05	2021-04-13	CD100 B
P06	2022-02-21	Uppdaterad manual
P07	2022-05-19	Ny lösning för styre och reglage CD100 B

Innehållsföretckning

1. Säkerhet	5
1.1. Allmänt	5
1.2. Säkerhetsföreskrifter	5
1.3. Varningsskyltar och dekaler	6
1.4. Kvalificerad personal	7
2. Generell beskrivning	8
3. Teknisk information motorenhet	9
3.1. Motorenhet och styre	9
3.2. Tekniska data - Motorenhet 5014188	10
4. Verktyg	11
4.1. Befästningsverktyg 1100201	11
4.2. Avbefästningsverktyg 1100058 - FE/FCX 5012730	12
5. Transport och paketering	13
5.1. Uppackning av motorenhet och styret	13
8.1. Uppackning av befästningsverktyget	15
8.2. Transport och förvaring av batteri CD100 B	16
9. Montering motorenhet	17
9.1. Motorenhet	17
9.2. Kontrollera oljenivån med oljestickan.	17
9.3. Befästningsverktyg	18
9.4. Avbefästningsverktyg	19
10. Anpassning	20
10.1. Anpassning till olika rälshöjder	20
10.2. Anpassning av handtag	20
10.3. Anpassning till olika rälstyper med hjälp av shims	21
10.4. Byte av armar på avbefästningsverktyget	22
10.5. Anpassning av klor	22

11. Arbete - Motor	23
11.1. 8.1. Befästning - Honda motor	23
11.2. Avbefästning - Honda motor	24
11.3. Efter arbete	24
12. Teknisk information EL/Batteri	25
12.1. Drivenhet och styre	25
12.2. Tekniska data - Drivenhet 6000617 El/batteri	26
13. Montering drivenhet/batteri	27
13.1. Slutet av batteriets livscykel	27
14. Arbete - El/Batterienhet	28
14.1. Befästning	28
15. Underhåll	29
15.1. Motorenhet/Drivenhet	29
15.2. Befästning - och avbefästningsverktyget	30
15.3. Smörjpunkter	30
16. Nominellt monteringsmoment i Nm för stålskruv	32
17. Garanti och service	33
17.1. Garanti	33
17.2. Service	33
17.3. Friskrivning	33
17.4. Kontakt	33
17.5. Försäkras om överensstämmelse	33
17.6. Återvinning och miljö	33

1. Säkerhet

1.1. Allmänt

Läs och försäkra Dig om att Du förstår all säkerhetshantering och varningar i manualen innan installation, användning eller underhåll av enheten.

Se till att ingen obehörig personal befinner sig inom användningsområdet under installation, användning eller underhåll av enheten.

Felaktig installation av enheten kan vara farligt och kan orsaka olyckor och personskador.

Felaktig användning av enheten kan vara farligt och kan leda till personskada eller död.

Felaktigt underhåll av enheten kan vara farligt och kan orsaka olyckor och personskador.

Använd inte enheten innan du läst och förstått säkerhetsinstruktionerna i manualen.

Utför inget underhåll på denna enhet innan du läst och förstått instruktionerna i manualen.

Motorenheten får endast användas som kraftkälla till Pandrol-tillverkade originalverktyg.

1.2. Säkerhetsföreskrifter

Gör inga ändringar på CD100. Vid ändring utsätter Du Dig själv för fara och risk för allvarliga olyckor och skador. Innan varje start, inspektera alla delar och säkerställ att delarna inte är slitna, skadade eller lösa. Kontrollera även att de är torra och att det inte finns något oljeläckage.

Regelbundet underhåll krävs för säker användning. Se till att alla skruvar och muttrar är ordentligt åtdragna.

Motorn måste vara avstängd vid tvättning, kontroll, inställning, reparation, tankning och när enheten inte är under uppsikt.

Varning! Klämrisk. Undvik att ha kroppsdelar nära enheten. Risk för skador.

Använd inte enheten med slitna eller skadade delar. Om reservdelar behövs, kontakta Rosenqvist Rail AB för rådgivning.

När CD100 används måste följande utrustning bäras: långbyxor, stövlar alt. godkända arbetsskor, handskar, hörselskydd och glasögon eller skyddande visir.

Kör endast maskinen i ventilerade utrymmen, annars kan avgaserna, som innehåller giftig kolmonoxid, samlas och leda till förlust av medvetande eller dödsfall.

Bensin är extremt lättantändligt och skall hanteras med stor försiktighet. Tankning skall ske utomhus och med motorn avstängd. Rök inte vid tankning eller hantering av bensin.

Om bensintanken ska tömmas ska det ske utomhus och när motorn är kall.

För att skydda miljön ska gammal olja eller bränsle inte tömmas i avlopp eller på marken. Låt motorn svalna innan du ställer undan enheten.

All hantering av batteri måste göras enligt manual för batteri och batteriladdare.

1.3. Varningsskyltar och dekaler

Bilderna nedan visar gällande varningsskyltar som ska finnas synliga på denna typ av utrustning. Om dessa blir skadade eller försvinner, beställs nya från din återförsäljare.



Läs manualen
(art. 710016)



Bär skyddsglasögon
vid användning
(art. 710017)



Bär hjälm vid
användning
(art. 710018)



Bär hörselskydd
vid användning
(art. 710019)



Läckagerisk
(art. 710216)



Klämrisk
(art. 710217)



Hög spänning
(art. 710018)

1.4. Kvalificerad personal

CD100 och dess arbetsverktyg får endast användas av kvalificerad personal, bekant med och tränad i allmänt järnvägsarbete och som arbetar efter förhållanden och standardföreskrifter som gäller för spåret de arbetar på.

Utrustningen får endast bli servad, underhållen eller på något sätt reparerad av kvalificerad personal som är bekant med både denna användar- och underhållsmanual och den medföljande Honda manualen eller manualen för batteriet på drivenheten, samt har fått träning och information från Pandrol AB.

För att undvika personskador eller materiella skador ska alla inblandade i montering, uppstart, service och reparation ha relevant kunskap från Honda-manualen.



WARNING! Allt underhåll och service eller andra åtgärder på hydraulsystemet ska utföras av kvalificerad personal.

2. Generell beskrivning

CD100 är patenterad och CE-certifierad. En maskinskylt är fäst på motorenheten. Om maskinskylden blir skadad eller försvinner, vänligen ta kontakt med PANDROL AB för att beställa en ny.

CD100 finns i två varianter där benämningen CD100 B avser verktyget med batteridrift

- CD100 består av en drivenhet, ett styre, ett befästarverktyg samt ett avbefästarverktyg enligt (2), (4), (5) och (6) i tabellen nedan.
- CD100 B består av en drivenhet, ett styre, ett befästarverktyg samt ett avbefästarverktyg enligt (1), (3), (5) och (6) i tabellen nedan.



Fig 1. Maskinskylt

Nr	Benämning	Artikelnummer
(1)	Styre CD100 B	6000618
(2)	Styre CD100	1100058
(3)	Drivenhet	6000617 (inkl. styre)
(4)	Motorenhet	5014188 (inkl. styre)
(5)	Befästningsverktyg FC/FCX	1100201
(6)	Avbefästningsverktyg FC / FE&FCX	1100058 / 5012730



Fig 2. Styre CD100 B



Fig 3. Styre CD100



Fig 4. Drivenhet



Fig 5. Motorenhet



Fig 6. Befästningsverktyg



Fig 7. Avbefästningsverktyg

3. Teknisk information motorenhet

3.1. Motorenhet och styre

Motorenheten är designad som en enkelt flyttbar, ergonomiskt vänlig hydraulisk kraftkälla. Den är utrustad med ett snabbfäste som möjliggör snabb och enkel montering av arbetsverktygen.

Motorn är baserad på originaldelar från Honda.

Motorenheten stöds av ett stålhjul mot rälsen, som underlättar för operatören och förhindrar operatören från att ådra sig skador. Motorenhetens beståndsdelar presenteras i Fig 8. och styrets i Fig 9.

Nr	Benämning
(1)	Motor
(2)	Hydraulanslutningar
(3)	Hjulinställningsskruv
(4)	Hydraultank
(5)	Gasreglage
(6)	Handtag
(7)	Styrstag
(8)	Riktningsbyteskontroll

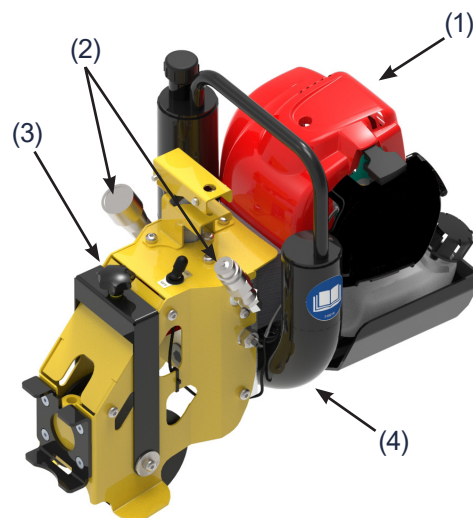


Fig 8. Motorenhet

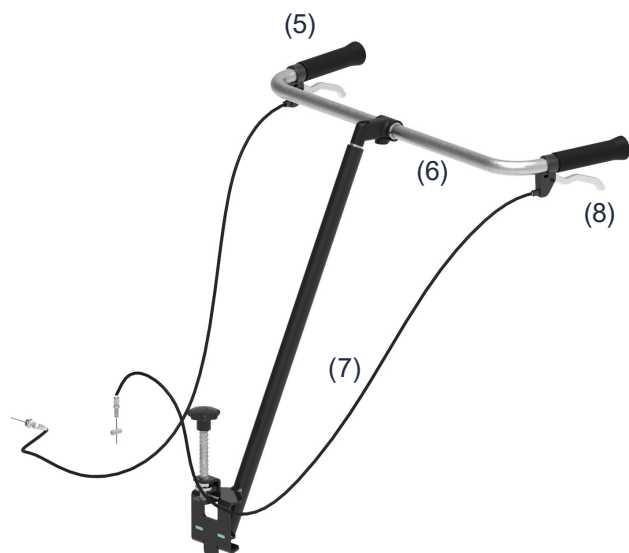


Fig 9. Styre

3.2. Tekniska data - Motorenhet 5014188

Tekniska specifikationer för motorenheten inkl. styre (art.nr. 5014188)		
Benämning	Specifikation	
	Se medföljande manual från Honda	
Ljudnivå	Mätposition: Arbetsförhållande: Uppmätt vibrationsutstrålningsvärde:	Från arbetsposition Normalt arbetsförhållande 98 dB (A)
	Mätposition: Arbetsförhållande: Uppmätt vibrationsutstrålningsvärde:	In operating position Tomgång 74 dB (A)
Vibrationsnivå	Mätposition: Arbetsförhållande: Uppmätt vibrationsutstrålningsvärde:	Handle bar Tomgång 0,53 m/s ²
	Mätposition: Arbetsförhållande: Uppmätt vibrationsutstrålningsvärde:	Handle bar Normalt arbetsförhållande 1,28 m/s ²
Mått		
Längd	480 mm	
Bredd	260 mm	
Höjd	400 mm	
Vikt	16 kg	
Packmått		
Längd	371 mm	
Bredd	671 mm	
Höjd	450 mm	
Vikt	26 kg	
Hydraulik		
Pump	Vivolo XV-OP/0.45	
Maximalt arbetstryck	190 bar	
Displacement	0,45 cm ³ /rev	
Maximalt varvtal	6000 rpm	
Volym, hydrauliktank	1,1 L (1,16 Quarts)	
Hydraulolja, kvalitet	ISO VG 46 eller liknande	
Hydraulisk anslutning	Snabbkoppling (anpassningsbar)	

Ovanstående specifikationer kan ändras utan föregående meddelande av Pandrol AB

4. Verktyg

4.1. Befästningsverktyg 1100201

Befästningsverktyget är en tillsats till motorenheten. Den är baserad på välkänd Pandrol-teknologi och har ett snabbfäste vilket ger snabb och enkel montering till motorenheten.

Befästningsverktygets beståndsdelar presenteras i Fig 10.

Nr	Benämning
1	Fastlåsningsmekanism
2	Arm
3	Hydraulanslutningar
4	Vinkeljärn
5	Befästarklor

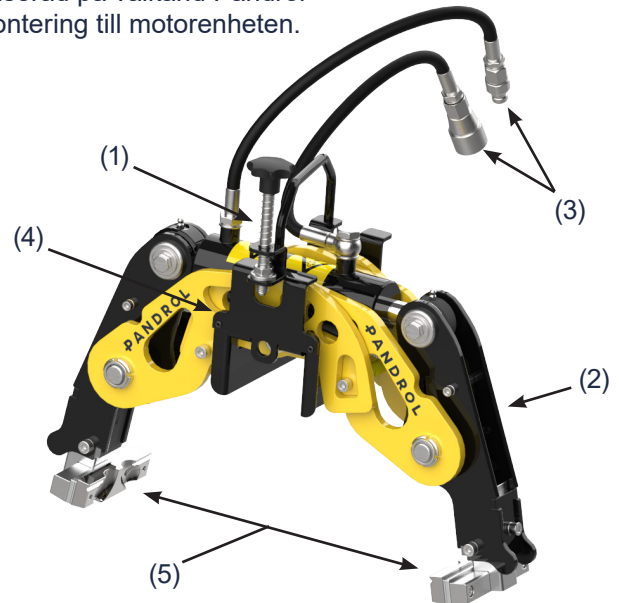


Fig 10. Befästningsverktyg

Tekniska specifikationer för befästningsverktyget (art.nr. 1100201)	
Benämning	Specifikation
Fästs på	motorenhet, art nr 5014188 eller drivenhet, art nr 6000617
Kapacitet	Ca. 10 slipers/min
Clips	Pandrol Fastclip
Mått	
Längd	580 mm
Bredd	210 mm
Höjd	390 mm
Vikt	24 kg
Packmått	
Längd	590 mm
Bredd	240 mm
Höjd	450 mm
Vikt	32 kg
Maximalt arbetskraft	33,8 kN
Maximalt oljetryck	190 bar
Hydraulcylinder	Dubbelverkande, med fjäderretur
Hydraulanslutning	Snabbkoppling
Cykeltid	6,5 sek

Ovanstående specifikationer kan ändras utan föregående meddelande av Pandrol AB

4.2. Avbefästningsverktyg 1100058 - FE/FCX 5012730

Avbefästningsverktyget är en tillsats till motorenheten. Den är baserad på välkänd Pandrol-teknologi och har ett snabbfäste vilket ger snabb och enkel montering.

Avbefästningsverktygets beståndsdelar presenteras i Fig 11.

Nr	Benämning
1	Hydraulanslutningar
2	Clipfångare
3	Arm
4	Fastlåsningsmekanism
5	Vinkeljärn
6	Avbefästarklor

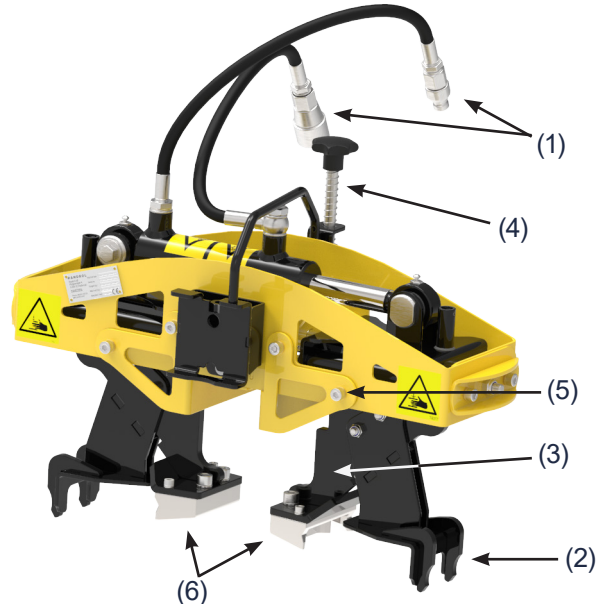


Fig 11. Avbefästningsverktyg

Tekniska specifikationer för avbefästningsverktyget (part no. FC 1100058 - FE/ FCX 5012730)

Benämning	Specifikation
Fästs på	motorenhet, art nr 5014188 eller drivenhet, art nr 6000617
Kapacitet	Ca. 10 slipers/min
Clips	Pandrol Fastclip
Mått	
Längd	580 mm
Bredd	210 mm
Höjd	390 mm
Vikt	24 kg (29 kg för 5012730)
Packmått	
Längd	590 mm
Bredd	240 mm
Höjd	450 mm
Vikt	35 kg (40 kg för 5012730)
Maximalt arbetskraft	33,8 kN
Maximalt oljetryck	190 bar
Hydraulcylinder	Dubbelverkande, med fjäderretur
Hydraulanslutning	Snabbkoppling
Cykeltid	6,5 sek

Ovanstående specifikationer kan ändras utan föregående meddelande av Pandrol AB

5. Transport och paketering

CD100 levereras i anpassade, miljövänliga trälådor. När motorenheten och arbetsverktygen inte används ska de förvaras i sina anpassade lådor. Lådorna är designade så att de enkelt och säkert kan transporteras, förvaras och bäras. Vid paketering följ instruktionerna i omvänd ordning.

5.1. Uppackning av motorenhet och styret

1. Fäst styret på motorenheten med hjälp av fastlåsningsmekanismen.
2. Lyft enheten ur lådan och placera den på marken.
3. Fäst handtaget på styrstaget.
4. Justera handtagen.
5. Fäst de nödvändiga verktygen enligt "9. Montering motorenhet" på sida 17



Fig 12.



Fig 13.



Fig 14.



Fig 15.



Fig 16.



Fig 17.

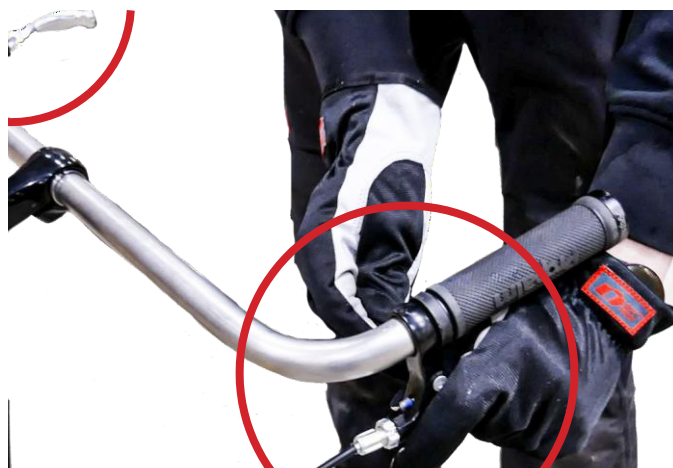


Fig 18.

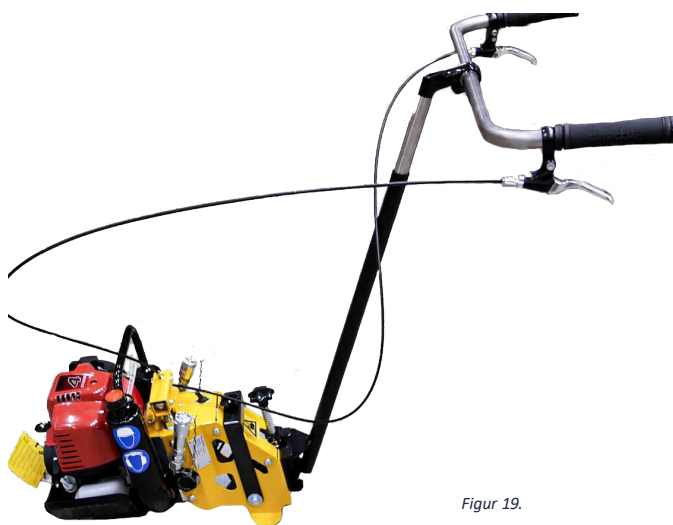


Fig 19.

Figur 19.

5.2. Uppackning av befästningsverket



Fig 20. Befästningsverket i förvaringslådan

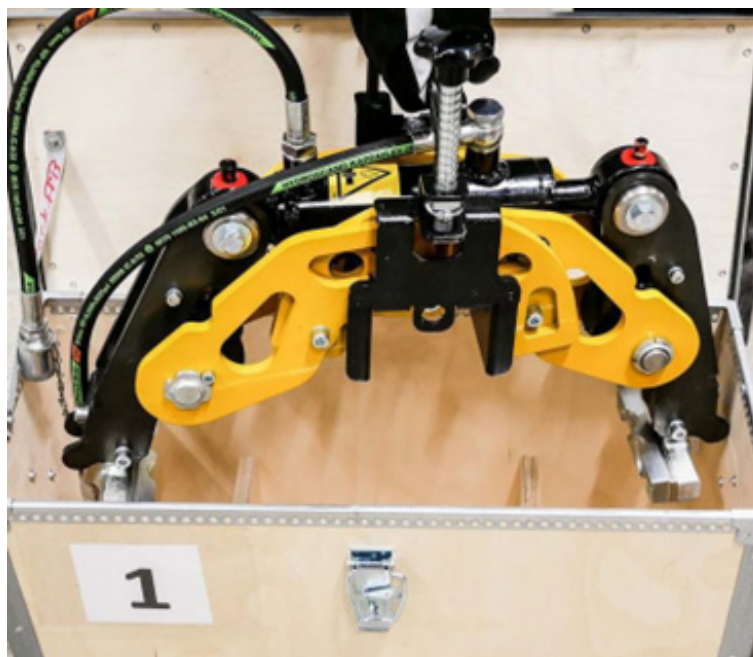


Fig 21. Lätt att lyfta upp och förvara när den inte används.

5.3. Transport och förvaring av batteri CD100 B

Drivnheten innehåller ett litiumjonbatteri och ska hanteras enligt lokala föreskrifter gällande hantering och transportering av batterier.

Batteriet är klassificerat enligt UN 3481-standard då batterikapaciteten överstiger 100 Wh. För detaljerad batteri-information se avsnitt "11. Teknisk information EL/Batteri" på sida 25.

Vid marktransport för privat användande eller transport som utförs av en anställd eller vid nyttjande av intern företagstransporttjänst från företagets förvaringsplats till arbetsplats behövs ingen särskild batterimärkning.

All transport som sker med fraktbolag kräver en litiumdekal och ADR. Konsultera alltid aktuellt transportbolag innan transport sker. Särskilda bestämmelser för flygfrakt av batteriet gäller.

Avlägsna batteriet från verktyget innan verktyget förvaras mellan arbeten.

Förvara och ladda batterierna i en sval miljö. Temperaturer över eller under normal rumstemperatur kortar batterilivstiden.



Fig 22.



Fig 23.

6. Montering motorenhet

6.1. Motorenhet

Motorenhet levereras utan:

- Motorolja
- Hydraulolja
- Bränsle



WARNING! Fyll på motorenheten med motorolja, hydraulolja och bränsle, enligt manualen innan uppstart av maskinen.

Motorolja och bränsle

Läs den medföljande Honda-manualen för information kring vilket bränsle och motorolja som motorn skall användas med.

Hydraulolja

Fyll på med ny hydraulolja, kvalitet ISO VG 46 eller liknande, ca 1,1 liter tills oljenivån når 10 mm upp på oljestickan.

6.2. Kontrollera oljenivån med oljestickan.

Oljesticka

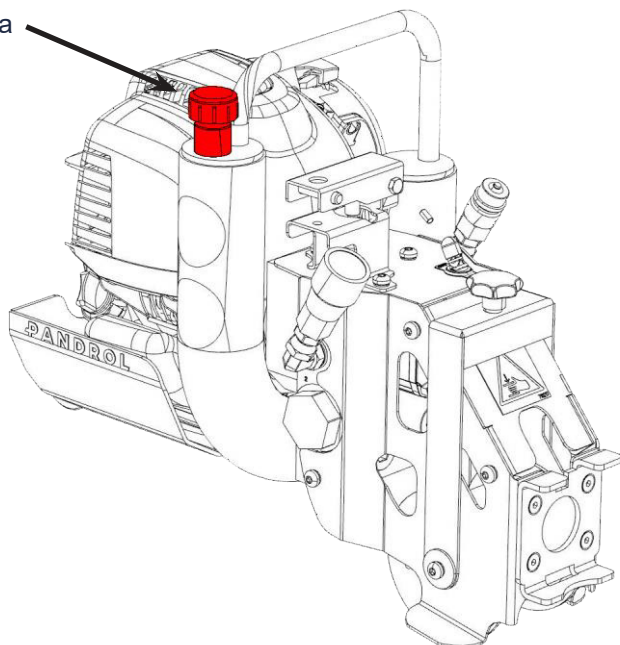


Fig 24.



WARNING! Varje gång enheten ska användas, kontrollera att hydraulslangarna är rena innan de ansluts.

6.3. Befästningsverktyg

- Placera befästningsverktyget med armarna på varsin sida om rälen.
- Koppla bort styrstaget från motorenheten.
- Fäst styrstaget på verktyget.
- Fäst motorenheten på verktyget. Anslut hydraulslangarna (se till att de är rena innan).

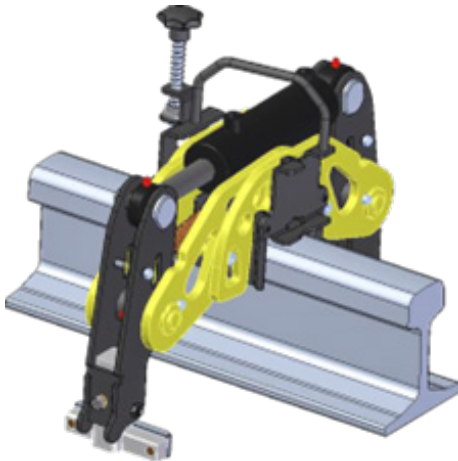


Fig 25.

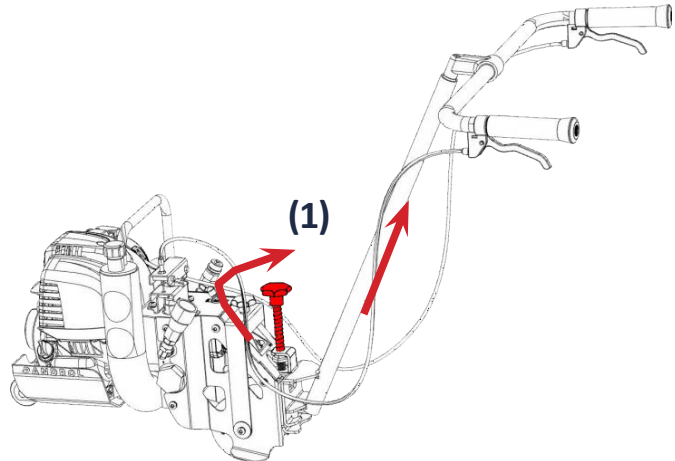


Fig 26.

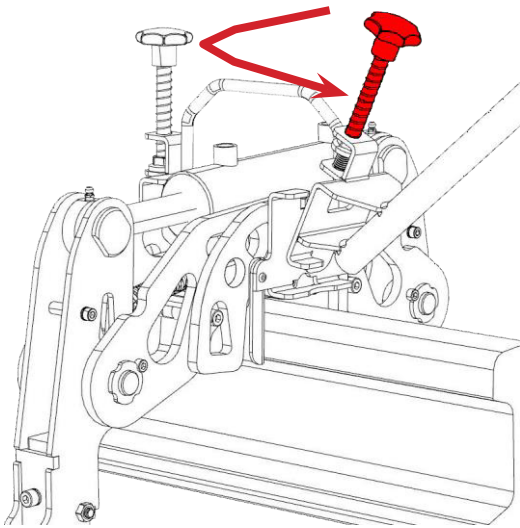


Fig 27.

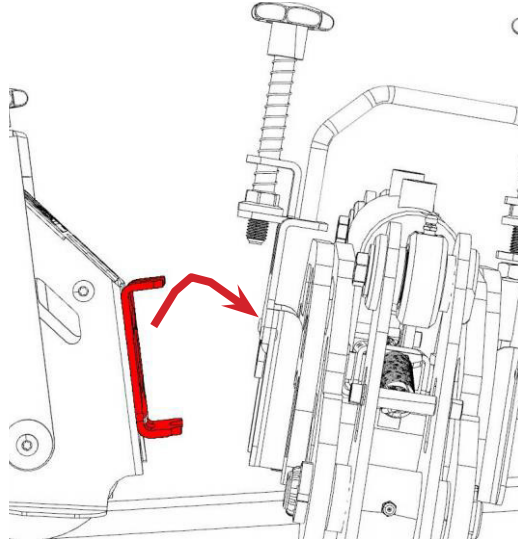


Fig 28.

6.4. Avbefästningsverktyg

- Placera avbefästningsverktyget med armarna på varsin sida av rälen
- Koppla bort styrstaget från motorenheten .
- Fäst styrstaget på verktyget.
- Fäst motorenheten på verktyget. Anslut hydraulslangarna (se till att de är rena innan).



Fig 29.

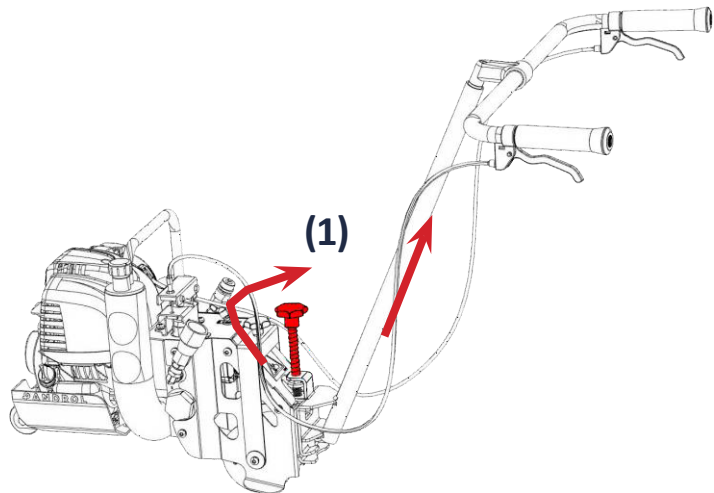


Fig 30.

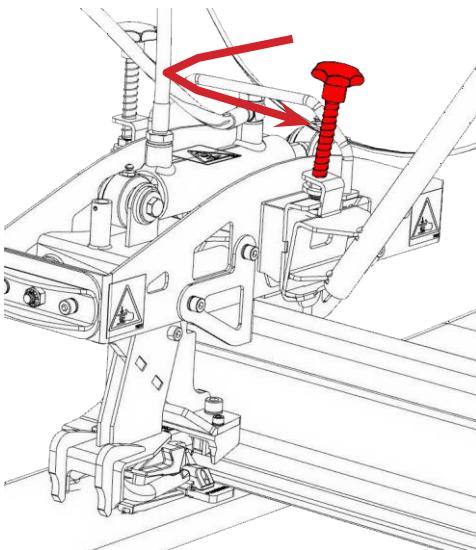


Fig 31.

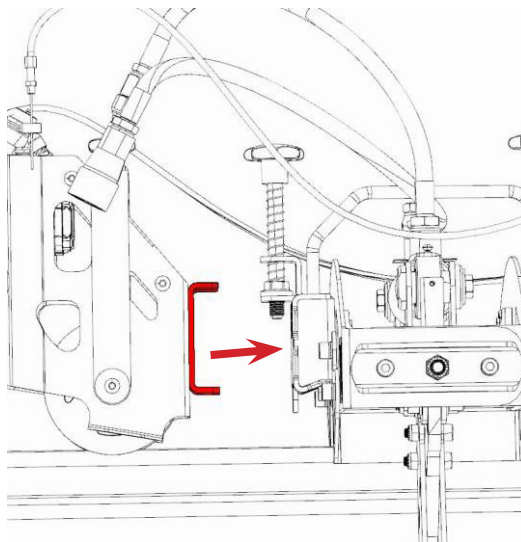


Fig 32.

7. Anpassning

7.1. Anpassning till olika rälshöjder

CD100 kan justeras för olika höjder på rälsen. Följ nedanstående instruktioner för att anpassa maskinen till rätt höjd.

1. Ställ in maskinen och placera den över rälen.
 2. Starta motorn/driv enheten.
 3. Accelerera verktyget långsamt in mot clipsen.
 4. När klorna är placerade precis framför clipsen ska höjden justeras genom att skruva på justeringsskruven.
- Medurs vridning sänker hjulet/höjer maskinen.
 - Moturs vridning höjer hjulet/sänker maskinen.

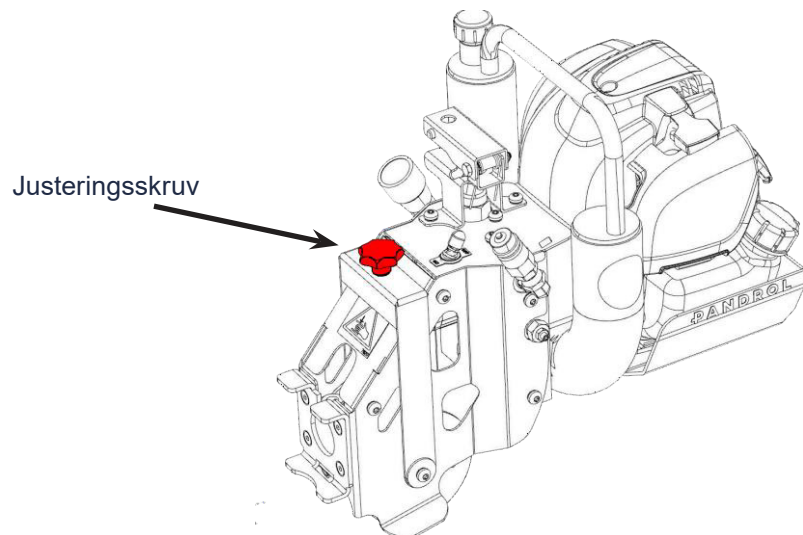


Fig 33.

7.2. Anpassning av handtag

Handtaget kan justeras i alla riktningar för att kunna anpassas för varje individ.



Fig 34.

7.3. Anpassning till olika rälstyper med hjälp av shims

Befästningsverktyget är förinställt för rälstyp UIC 60 och U 50. Det kan också användas med andra rälstyper, dock kan justering med hjälp av shims vara nödvändig. Följ nedanstående instruktioner och se Fig 35 för att installera rätt shims.

1. Se till att motorn är avstängd.
2. Avmontera befästarstålen och avlägsna dem på båda sidor.
3. Placera shimset/-en mellan befästarstålet och stålhallaren.
4. Skruva tillbaka befästarstålet med hjälp av skruvar som är anpassade för ändamålet.
5. Befäst ett par clips.
6. Kontrollera att clipsen blivit korrekt installerade. Clipsen måste vara i den position som rekommenderas av Pandrol. Mät upp positionen och jämför med dokumentation från Pandrol Rail Fastenings Ltd.
7. Om clipsen inte blivit tillräckligt långt intryckta ska fler shims installeras mellan befästarstålen och stålhallarna.
8. Kontrollera att de installerade clipsen inte har blivit skadade under befästningen, varken på clipet själv eller på tåisolatorn



WARNING! All Anpassning, reparation och service ska ske med motorn avstängd, kall och utan några arbetsverktyg anslutna

Ovanstående specifikationer kan ändras utan föregående meddelande av Pandrol AB

7.4. Byte av armar på avbefeästningsverktyget

För vissa uppgifter behövs olika sorters armar. Innan arbetet börjar, kontrollera att rätt sorts armar sitter monterade på avbefeästningsverktyget.

7.5. Anpassning av klor

Klorna kan ställas in enligt tre olika inställningar.

1. Lossa skruvarna i den nedre delen av klon. Skruvarna är angivna med gula brickor.
2. Ställ in klorna till önskad position
3. Dra åt skruvarna

NOTERA! Detta måste göras på båda sidor av verktyget.

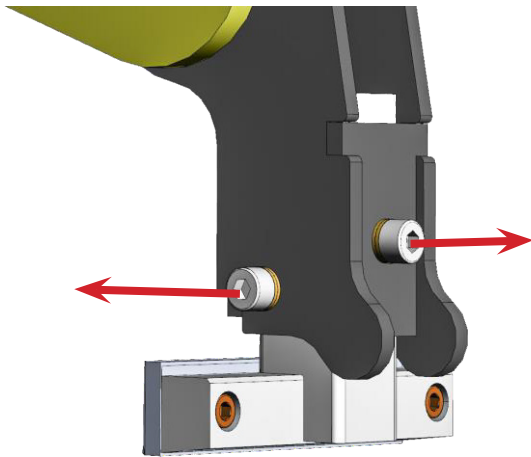


Fig 36.

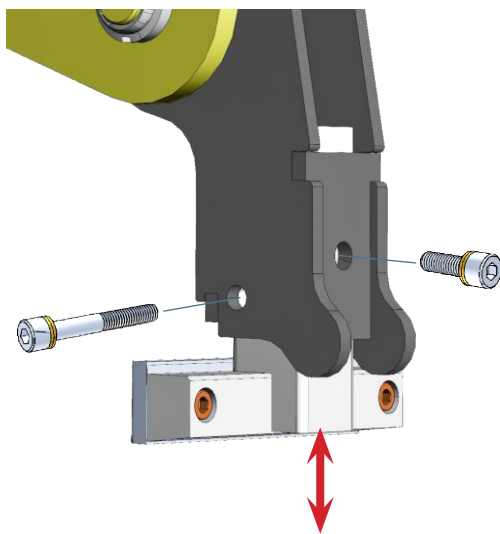


Fig 37.

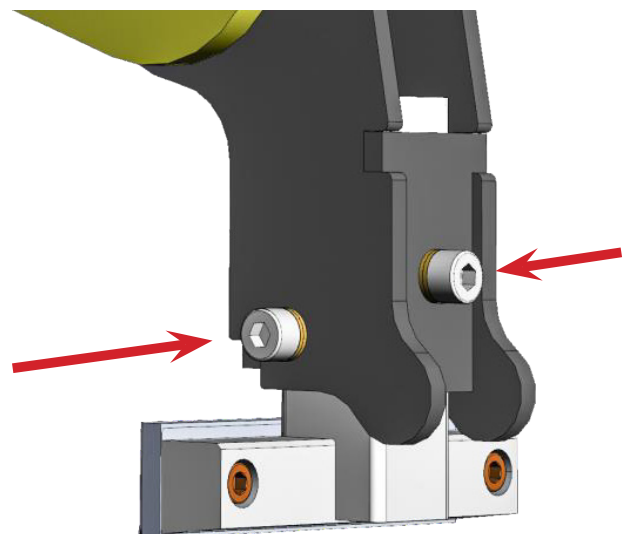


Fig 38.

8. Arbete - Motor

För att använda motorenheten/drivenheten måste ett arbetsverktyg vara anslutet. Arbetsverktyget fungerar även som stöd då maskinen/drivenheten står stilla. CD100 skall framföras manuellt, gåendes bakom enheten.

När motorenheten/drivenheten inte används ska den och dess verktyg förvaras i sina trälådor.



WARNING! All anpassning, reparation och service ska ske med motorn avstängd, kall och utan några arbetsverktyg anslutna.

8.1. Befästning - Honda motor

1. Placera befästningsverktyget på rälsen med armarna på varsin sida. Anslut motorenheten/drivenheten enligt monteringsinstruktionerna. Anslut hydraulslangarna (se till att de är rena innan anslutning). Kontrollera att du använder rätt armar och klor. Ändra ON/OFF-knappen på motorenheten till ON och drag i startsnöret så att motorn startar.
2. Operatören skjuter maskinen framåt tills klorna är rätt placerade vid clipsen.
3. Se till att armarna och befästarklorna är rätt placerade i förhållande till clipsen.
4. När befästarklorna är rätt placerade: accelerera verktyget med höger handtag. Armarna rör sig nu inåt och fäster clipsen.
5. När clipsen sitter fast: tryck på det vänstra handtaget för att köra ut armarna till sin ursprungsposition. Lyft maskinen lite och för den fram till nästa clip och repetera punkt 2-5

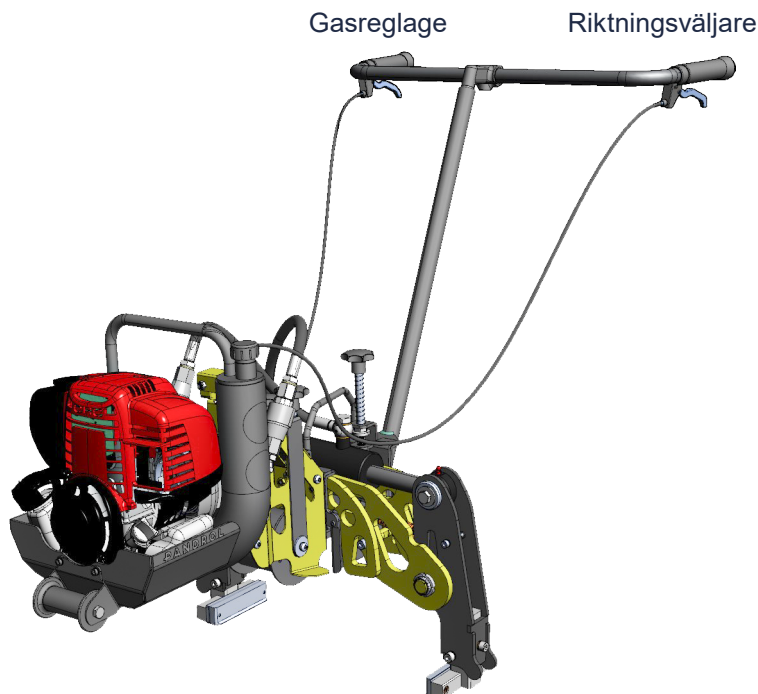


Fig 40.

Ovanstående specifikationer kan ändras utan föregående meddelande av Pandrol AB

8.2. Avbefästning - Honda motor



WARNING! Varje gång som enheten används, kontrollera att hydraulslangarna är rena innan de ansluts.

1. Avbefästningsverktyget placeras på rälsen med armarna på varsin sida. Anslut motorenheten enligt monteringsinstruktionerna. Anslut hydraulslangarna (se till att de är rena innan anslutning). Kontrollera att du använder rätt armar och avbefästarklor. Ändra ON/OFF-knappen på motorenheten till ON och drag i startsnöret så att motorn startar.
2. Operatören skjuter maskinen framåt tills klorna är rätt placerade vid clipsen.
3. Se till att armarna och avbefästarklorna är rätt placerade i förhållande till clipsen.
4. Säkerställ att det finns ett utrymme på 1-2 mm mellan clipsen och klon för optimal funktion.
5. Accelerera verktyget med höger handtag. Armarna rör sig nu utåt och frigör clipsen.
6. När clipsen har lossnat helt: tryck på det vänstra handtaget för att köra in armarna till sin ursprungsposition. Lyft maskinen lite och för den fram till nästa clips och repetera punkt 2-6.

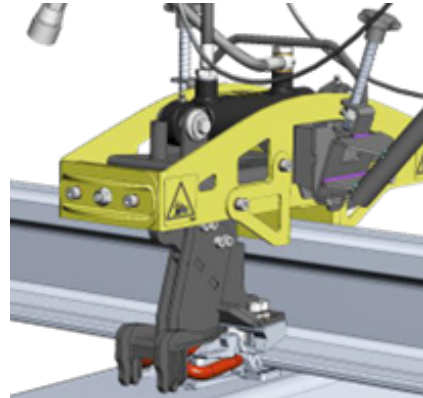


Fig 41.

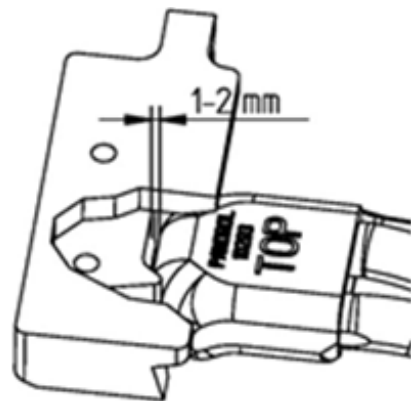


Fig 42.

8.3. Efter arbete

1. Stäng av maskinen och koppla bort hydraulslangarna.
2. Låt motorn svalna.
3. Ta bort arbetsverktyget från motorenheten.
4. Placera arbetsverktyget i sin låda



WARNING! Motorn/drivenheten måste vara avstängd och kall innan arbetsverktyget tas bort.

9. Teknisk information EL/Batteri

9.1. Drivenhet och styre

Drivenheten är designad som en enkelt flyttbar, ergonomiskt batteridrivna hydraulisk kraftkälla. Den är utrustad med ett snabbfäste som möjliggör snabb och enkel montering av arbetsverktygen.

Drivenheten stöds av ett stålhjul mot rälsen, som underlättar för operatören och förhindrar operatören från att ådra sig skador. Drivenheten beståndsdelar presenteras i Figur. 6 och styrets i Figur 7.

Nr	Benämning
1	Batteri
2	Hydraulanslutningar
3	Hjulinställningsskruv
4	Hydraultank
5	Gasreglage
6	Handtag
7	Styrstag
8	Rikttningsbyteskontroll

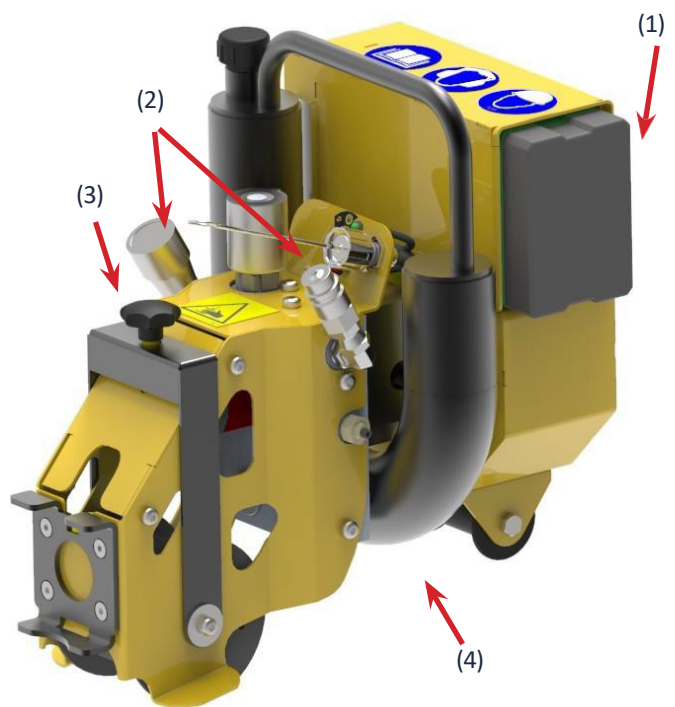


Fig 43.



Fig 44.

9.2. Tekniska data - Drivenhet 6000617 EI/batteri

Tekniska specifikationer för drivenheten inkl. styre (art.nr. 6000617)		
Benämning	Specifikation	
Ljudnivå	Mätposition: Arbetsförhållande: Uppmätt vibrationsutstrålningsvärde:	Från arbetsposition Normalt arbetsförhållande 79.2 dB (A)
Vibrationsnivå	Mätposition: Arbetsförhållande: Uppmätt vibrationsutstrålningsvärde:	Handle bar Normalt arbetsförhållande 1,28 m/s ²
Mått		
Längd	480 mm	
Bredd	260 mm	
Höjd	400 mm	
Vikt	19 kg	
Packmått		
Längd	390 mm	
Bredd	580 mm	
Höjd	450 mm	
Vikt	29 kg	
Batteri		
Batterikapacitet	432 Wh - 6 Ah - 72 V	
Laddtid	45 min (vid användning av 82C2/82C1G)	
Hydraulik		
Pump	Vivolo XV-OP/0.45	
Maximalt arbetstryck	190 bar	
Displacement	0,45 cm ³ /rev	
Maximalt varvtal	6000 rpm	
Volym, hydrauliktank	1,1 L (1,16 Quarts)	
Hydraulolja, kvalitet	ISO VG 46 eller liknande	
Hydraulisk anslutning	Snabbkoppling (anpassningsbar)	

Ovanstående specifikationer kan ändras utan föregående meddelande av Pandrol AB

10. Montering drivenhet/batteri

För anvisningar och säkerhetsskrifter gällande batteri och laddare, se de inkluderade manualerna,

Vid förlust av manualerna se dokument: " 82V220-82V430 CRM 82V Battery Manual_14" för batteriet och dokument: " 82C1G 2905686 Cramer 82V old shape battery and charger manual Final" för batteriladdare, tillgängliga på webben via följande länk: <https://cramertools.com/se/sv/products/batterier-laddare/82v430> respektive <https://cramertools.com/se/sv/products/batterier-laddare/82c1g>.

Läs bägge manualerna i sin helhet innan verktyget används.

Batteriet monteras genom att batteriet (2) trycks rakt in, till ett klickade ljud hörs. Batteriet är då låst i position.

Frikoppla batteriet genom att trycka in den röda knappen (1).

För anvisningar om batteriet eller batteriladdaren se respektive manual.



Fig 45.

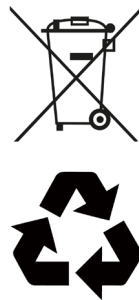


WARNING!

Läs alla säkerhetsföreskrifter och alla instruktioner. Att inte följa säkerhetsföreskrifterna och instruktionerna kan resultera i elektrisk stöt, brand och /eller allvarlig skada.

10.1. Slutet av batteriets livscykel

Då batteriet inte längre ska brukas ska det kasseras med hänsyn till vår miljö. Batterierna innehåller ämnen som är farliga för människa och natur. De måste avlägsnas och kasseras separat vid en återvinningsstation som tar emot lithiumjon-batterier. Denna produkt får inte slängas med normalt hushållsavfall. Säkerställ att denna produkt kasseras ansvarsfullt.



11. Arbete - EI/Batterienhet

11.1. Befästning

Placera befästningsverktyget på rälen med armarna på varsin sida. Anslut motorenheten/drivenheten enligt monteringsinstruktionerna. Anslut hydraulslangarna (se till att de är rena innan anslutning). Kontrollera att du använder rätt armar och klor.

- Tryck på knapp (1) för att starta systemet/drivenheten.
- Aktivera befästning/avbefästning genom att trycka på knappen (3).
- Stäng av drivenheten genom att trycka på knappen (1) i minst 1 sekund.

1. Operatören skjuter maskinen framåt tills klorna är rätt placerade vid clipsen.
2. Se till att armarna och befästarklorna är rätt placerade i förhållande till clipsen.
3. När befästarklorna är rätt placerade: Aktivera befästning/avbefästning genom att trycka en gång på knappen (3) Accelerera sedan verktyget genom att hålla in knappen på höger handtag (2). Armarna rör sig nu inåt och fäster clipsen vid befästning, eller utåt om verktyget är utrustat för avbefästning.
4. För att armarna ska gå i motsatt riktning i förhållande till befästnings/avbefästningsrörelsen ska knappen på vänster handtag (3) hållas in samtidigt som gasreglage (2) aktiveras.
5. Efter befästning/avbefästning av clips, återför armarna till sin ursprungsposition enligt (4). Lyft maskinen lite och för den fram till nästa clip och repetera punkt 1-4.

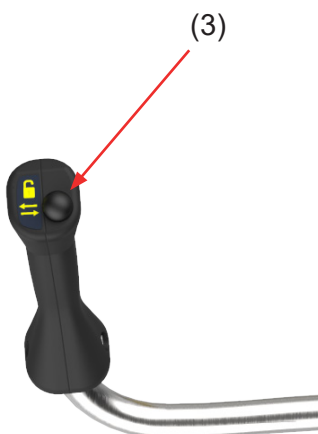


Fig 46.

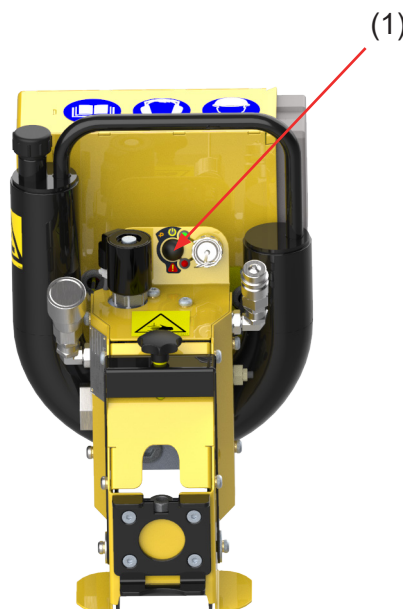


Fig 47.

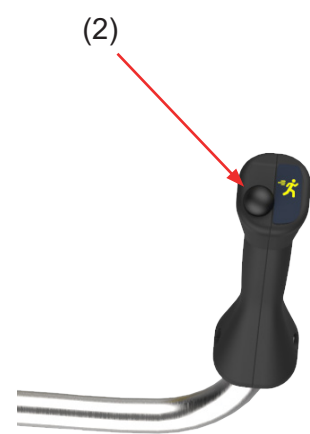


Fig 48.

12. Underhåll



WARNING! Allt underhåll och service ska utföras av kvalificerad personal.

CD100 är designad för minimalt behov av underhåll. Dess komponenter har valts för lång livslängd och hög kvalitet. Motorenheten kräver:

- En mindre tillsyn före och efter varje arbetsskift.
- En mer omfattande översikt efter 100 timmar.

Garantin gäller endast om originalreservdelar från Pandrol AB används.



WARNING! All anpassning, reparation och service skall göras med motorn avstängd, kall och med borttaget verktyg. Om detta inte efterföljs kan det leda till dödliga skador.

12.1. Motorenhet/Drivenhet

Del	Service	Frekvens	
		Vid varje användning	En gång per år eller var 100:e timme
Hydraulolja	Kolla nivån 10 mm upp på		
Hydraulolja	Oljebyte.	X	
Hela enheten	Kolla efter oljeläckage.		X
Skrubar och muttrar	Kolla/drag åt vid behov.	X	
Sammankopplingsmekanism	Smörj med oljespray*		
Motor Honda, kap 3-4	Se Honda manualen.	X	
Drivenhet Batteri, kap 5-6	Se till att enheten inte har		X
Batteri	Se manual för batteri och batteriladdare		X

*) CRC 5-56 eller liknande

12.2. Befästning - och avbefästningsverktyget

Del	Service	Frekvens	
		Vid varje användning	En gång per år eller var 100:e timme
Skrubar och muttrar	Kolla/drag åt vid behov	X	
Hela verktyget	Kolla efter oljeläckage	X	
Sammankopplingsmekanism	Smörj med oljespray*.		X
Hydraulcylinder	Smörj med smörjolja**		X
Bult	Smörj med smörjolja**		X
Undersida	Smörj med smörjolja**		

*) CRC 5-56 eller liknande

**) SKF LGEP2 eller liknande

12.3. Smörjpunkter

12.3.1 befästarverktyg

(Gäller även andra sidan)

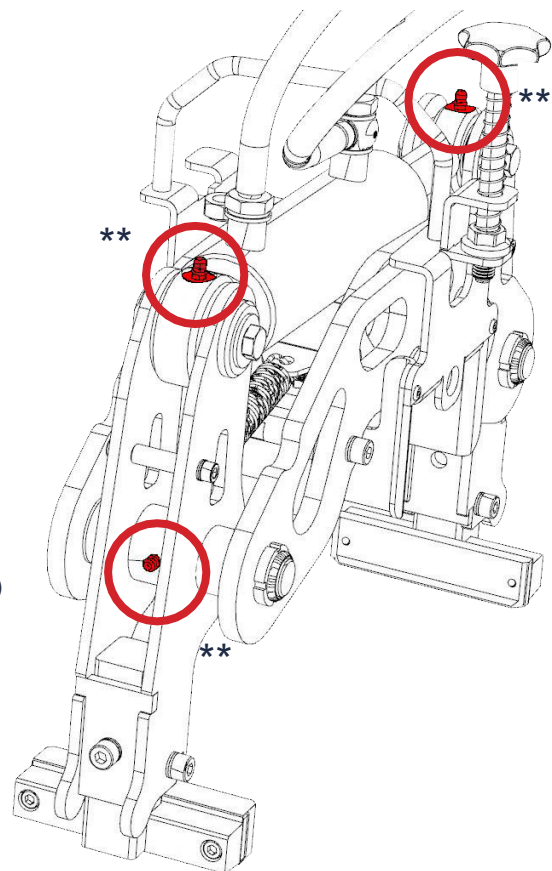


Fig 49.

*) CRC 5-56 eller liknande

**) SKF LGEP2 eller liknande

12.3.2 Avbefästarverktyg

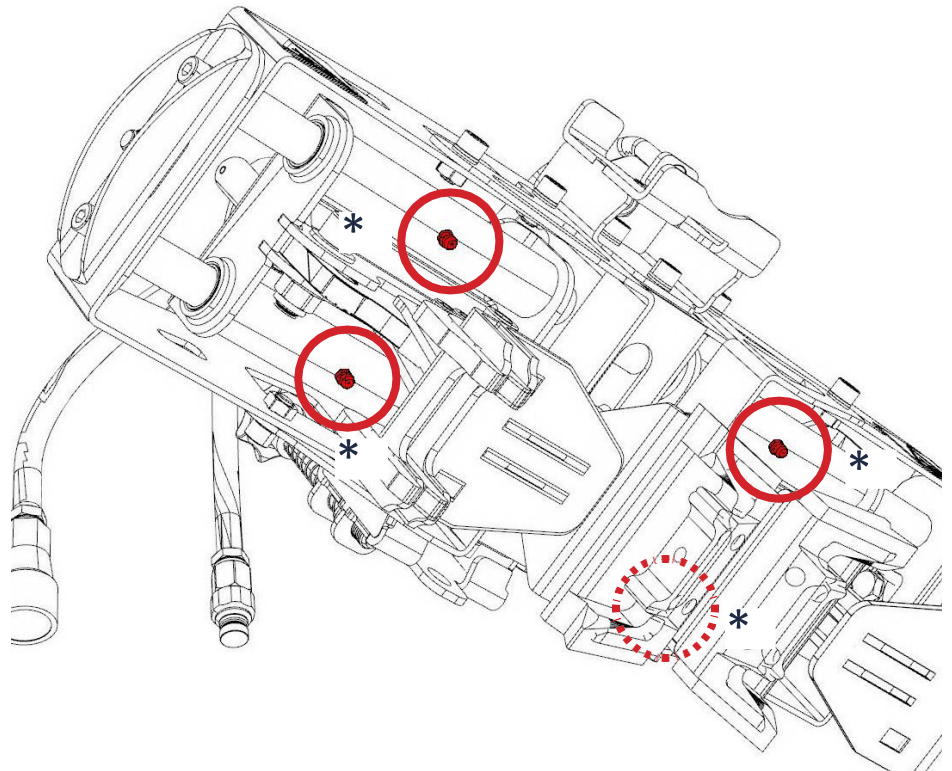


Fig 50.

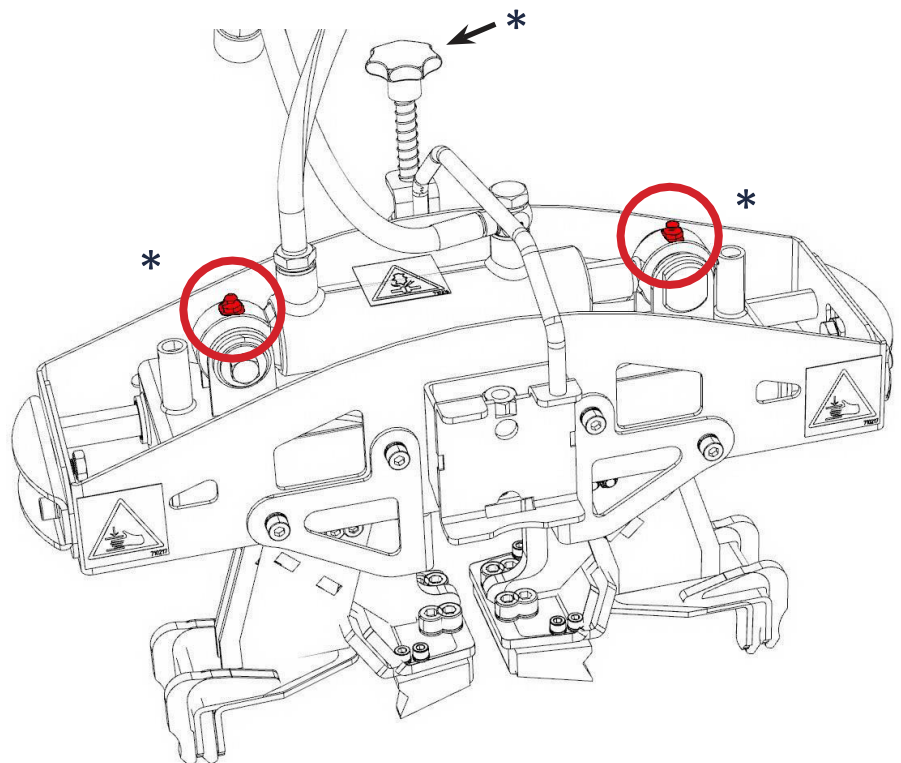


Fig 51.

13. Nominellt monteringsmoment i Nm för stålskruv

Förspänningen skall hållas på en nivå så att dragspänning och vridspänning inte överskrider skruvmaterialets sträckgräns. Dess huvudsakliga uppgift är att klämma samman de hopfogade delarna och åstadkomma friktionskraft mellan de hopfogade delarna.

På Pandrol AB använder vi i huvudsak stålskruv. Tabellen nedan visar det nominella monteringsmomentet/ åtdragningsmomentet för de skruvar och bultar som används.

Dessa vridmoment gäller inte för hjullager!

Gänga [mm]	Hållfasthetsklass [Nm]		
	8.8	10.9	12.9
5	5,7	8,1	9,7
6	9,8	14	17
8	24	33	40
10	47	65	79
12	81	114	136
14	128	181	217
16	197	277	333
18	275	386	463
20	385	541	649
22	518	728	874
24	665	935	1120
27	961	1350	1620
30	1310	1840	2210
33	1770	2480	2980
36	2280	3210	3850



VIKTIGT Kontrollera att alla bultar och muttrar är åtdragna minst var 8:e timma tills att 80 timmar har uppnåtts. Om det behövs, dra åt skruvarna och bultarna. Det är mycket viktigt att serviceintervallen följs noggrant för att säkerheten skall kunna garanteras.

14. Garanti och service

14.1. Garanti

Alla produkter från Pandrol AB har en 12 månaders garanti.

Garantin gäller inte om felet är ett resultat av handhavandefel, åverkan, otillåten modifiering eller om produkten varit utsatt för brand, åska eller överspänning.

14.2. Service

Service erbjuds även efter garantitidens utgång. Vänligen kontakta din återförsäljare eller Pandrol AB.

14.3. Friskrivning

Pandrol AB friskriver sig från användning som avviker från det som är rekommenderat i denna manual.

14.4. Kontakt

Adress	Telefon	Internet och E-post
Pandrol AB Hyggesvägen 4 824 35 Hudiksvall SVERIGE	+46 (0) 650 165 05	www.pandrol.com info.rosenqvisttrail@pandrol.com

14.5. Försäkran om överensstämmelse

Bifogad finns en försäkran om överensstämmelse (CE certifikat). Försäkran är ett bevis att maskinen är CE godkänd.

14.6. Återvinning och miljö

Hållbarhet och miljö är viktiga delar för Pandrol. Alla maskinens komponenter kan bli:

- Återvunna
- Omhändertagna
- Återanvända

Vi rekommenderar dig att följa din regions lokala rekommendationer och bestämmelser kring hållbarhet och miljö.



PANDROL

För mer information

pandrol.com

Pandrol AB

Hyggesvagen 4
824 34 Hudiksvall
Sverige

+46 650 16505

info.rosenqvistrail@pandrol.com

©Pandrol

Partners in excellence