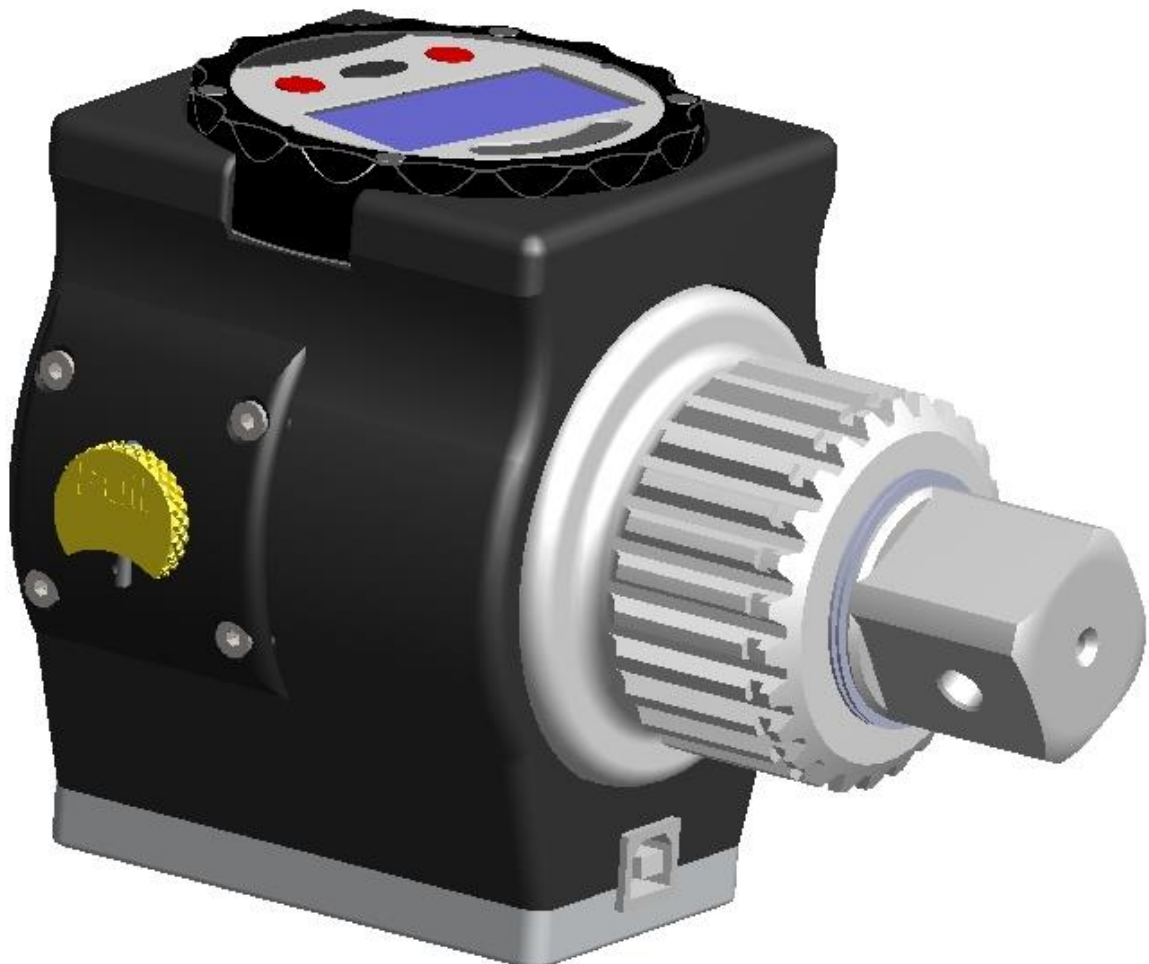




Översättning av användningsinstruktionen i original

Vridmoment mätvärdesgivare
PLARAD[®] Torque Control TC1

för PLARAD[®] skruvnycklar



Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
1 Identifikation.....	4
1.1 Tillverkare	4
1.2 Produkt-ID.....	4
1.3 Dokument-ID.....	4
2 Användningsinstruktioner	5
2.1 Ändamål med dokumentet.....	5
2.2 Målgrupper.....	5
2.3 Efterbeställning och copyright	6
2.4 Ansvar och garantier	6
3 Produktsäkerhet	6
3.1 Organisatoriska åtgärder	6
3.2 Tekniskt felfritt skick	7
4 Personalens utbildning	7
4.1 Personval och kvalifikation	7
4.2 Framställning av säkerhetsinstruktioner.....	8
4.3 Symboler och hänvisningar på maskinen.....	8
4.4 Personlig skyddsutrustning (PSA)	9
5 Produktinformation	9
5.1. Beskrivning	9
5.2. Ändamålsenlig användning	10
5.3. Icke ändamålsenlig användning.....	10
5.4. Övriga gällande användningsinstruktioner	11
5.5. Hjälp- och drivmedel.....	11
5.6. Tekniska data	12
5.7. Apparatkoordination	13
6 Leveransomfång.....	13
7 Funktionsbeskrivning.....	13
7.1. Knappfunktion.....	14
7.1.1. In- / urkoppling	14
7.1.2. Ändra enheter	14
7.1.3. Ändra driftart från "Peak Hold" till "Track"	15
7.1.4. LCD-kontrast.....	15
7.1.5. Visa / ändra vridmomentets börvärde.....	16
7.1.6. Ändra vridmomentets börvärdestolerans.....	16
7.1.7. Spara uppmätta vridmomentvärden	17
7.1.8. Kalibreringsmodus	17
7.1.9. Automatisk / manuell avstängning.....	17
7.2. Uppladdning av batterier	18
7.3. Funktion av mätvärdesgivaren i kombination med skruvnyckeln PLARAD	19
8 Dataöverföringsprogram för nedladdning av data.....	20
8.1 Startbildskärm för dataöverföringsprogram	20
8.2 Kommunikationsanslutning.....	20

8.3	Editor för huvudrubriker	21
8.4	Lagring / utskrift av TC1-data	21
8.5	Anmälan som administratör	22
8.6	Språk	22
8.7	Hårdvarainställningar	23
8.8	Grund- / förinställningar	23
9	Montering av TC1 på skruvnyckeln PLARAD.....	24
10	Stöttningsituation	26
10.1	Optimal stöttningsituation	26
10.2	Otillåten stöttningsituation.....	26
11	Drift	27
11.1	Säkerhetsinstruktioner	27
11.2	Skruvprocedur	28
11.3	Checklista för användning av TC1.....	29
11.4	Riktlinjer för användning av TC-apparater.....	30
12	Underhåll / service	31
12.1	Riktlinjer för användning	31
12.2	Serviceintervaller	31
12.3	Smörjning.....	32
12.4	Reserv- och förslitningsdelar	33
13	Instruktion för avfallshantering.....	34

1 Identifikation

1.1 Tillverkare

Tillverkare: Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
Gatuadress: Birrenbachshöhe 17
Ort: 53804 Much, Tyskland
Tel: +49 (2245) 62-0
Fax: +49 (2245) 62-22
E-mail: info@plarad.de
Internet: www.plarad.de

Kallas härefter "PLARAD"

1.2 Produkt-ID

Vridmomentmätvärdesgivaren PLARAD är utrustad med en typskylt.

Maskinbeteckning: Vridmomentmätvärdesgivare Torque Control
Typbeteckning: TC1 11 / 31 / 41 / 55*
* Kallas härefter "TC1".



1.3 Dokument-ID

PA-nr	Version	Datum	Anledning till ändring / Kommentarer
81948	1.0	21.12.2016	Första tillverkning / UBR
81948	2.0	09.05.2022	Ny layout / anpassningar / korrektur / PW

Fil: 14_BA_TC1_SWE_V2.0_81948

2 Användningsinstruktioner

2.1 Ändamål med dokumentet

Användningsinstruktionen ska underlätta för dig att lära känna maskinen och kunna utnyttja ändamålsenliga användningsmöjligheter. Användningsinstruktionen innehåller viktiga hänvisningar för att kunna använda maskinen säkert, fackmässigt och lönsamt. Genom att beakta instruktionen undviker du faror, reducerar reparationskostnader och stilleståndstider samt ökar maskinens tillförlitlighet och brukstid.

Hänvisningar om förebyggande åtgärder till användaren:

- Låt endast tillräckligt kvalificerad personal arbeta på maskinen.
- Drift- och underhållspersonalens behörighet och ansvar ska fastställas entydigt.
- Komplettera användningsinstruktionen med bestämmelser, som framgår av nationella arbets- och miljöskyddsföreskrifter (t ex arbetsorganisation).
- Beordra att användningsinstruktionen med kompletteringar beaktas, och kontrollera detta emellanåt. Ett exemplar av användningsinstruktionen måste alltid finnas till förfogande på maskinens arbetsplats!
- Använd maskinen endast i tekniskt felfritt skick och se till, att den är felfri.

Utöver användningsinstruktionen måste i användarlandet och på arbetsplatsen gällande föreskrifter för att förhindra olycksfall beaktas. Dessutom måste också godkända facktekniska regler för säkert och fackmässigt arbete beaktas.

2.2 Målgrupper

- a) Som överordnad juridisk person är **användaren** ansvarig för att maskinen används för avsett ändamål och att personalen är behörig. Han fastställer de behöriga personernas bindande kompetenser och befogenheter i företaget.
- b) Som **fackkraft** räknas en person, som tack vare sin fackutbildning, sina kunskaper och erfarenheter från utförda arbeten kan känna igen och bedöma eventuella faror. Dessutom känner han till gällande bestämmelser. Det är endast utbildad fackpersonal eller av användaren som kompetent utvalda personer, som kan komma i fråga.
- c) Som **utbildad / instruerad person** räknas en person, som genom ålagda uppgifter har undervisats och vid behov instruerats om möjliga faror vid felaktigt beteende. Han har också instruerats om erforderliga skyddsanordningar och -åtgärder. Personal, som är under utbildning eller upplärning inom ramen för en allmän utbildning, får endast arbeta under uppsikt från en erfaren person.

2.3 Efterbeställning och copyright

Ytterligare exemplar av denna användningsinstruktion kan efterbeställas från den i kapitel 1.1 "Tillverkare" angivna adressen. Uttryckligt förbehåll för alla rättigheter. Mångfaldigande eller meddelande till tredje part, oavsett i vilken form, är utan vårt skriftliga godkännande inte tillåtet.

2.4 Ansvar och garantier

Alla uppgifter och hänvisningar i denna användningsinstruktion sker efter bästa förmåga i enlighet med våra hittills gjorda erfarenheter och kunskaper. Originalversionen av denna användningsinstruktion gjordes på tyska och har kontrollerats fackmässigt av oss. Översättningen till respektive landets / avtalets språk har utförts av en godkänd översättningsbyrå. Denna användningsinstruktion har upprättats med största noggrannhet. Skulle du emellertid upptäcka ofullständigheter och / eller fel, ber vi dig att skriftligen informera oss om det. Med dina förbättringsförslag hjälper du oss att gestalta en användarvänlig användningsinstruktion.

3 Produktsäkerhet

Grundförutsättning för säker hantering och störningsfri drift av denna maskin är kännedom om grundläggande säkerhetsinstruktioner.

3.1 Organisatoriska åtgärder

- a) Förvara användningsinstruktionen alltid lättåtkomligt på maskinens arbetsplats, och se till att den är i läsbart skick!
- b) Komplettera användningsinstruktionen med regleringar angående beaktande av särskilda företagsrelaterade omständigheter (t ex övervaknings- och informationsförpliktelser, arbetsorganisation, arbetsförlopp, använd personal)
- c) Komplettera användningsinstruktionen med gällande lokala föreskrifter om förebyggande av olycksfall och miljöskydd (t ex hantering av farliga substanser, avfallshantering av driv- och / eller hjälpmedel, tillhandahållande / användning av personlig skyddsutrustning)!
- d) Föreskrift om beaktande av användningsinstruktionen!

Om personalen upptäcker fel eller faror, måste användaren eller dennes befullmäktigade omedelbart informeras därom.

3.2 Tekniskt felfritt skick

- a) Alla hänvisningar om säkerhet och faror på / med maskinen måste hållas i fullständigt läsbart skick!
- b) Utför inga förändringar, på eller ombyggnader av maskinen, som kan försämra säkerheten, utan föregående samråd / avstämning med tillverkaren / leverantören!

Väsentliga förändringar på maskinen och / eller också programförändringar kan medföra, att garantianspråk blir ogiltiga!



- c) Beakta (lagligt) föreskrivna eller i användningsinstruktionen angivna frister för återkommande kontroller / inspektioner!
- d) Reservdelar måste motsvara av tillverkaren fastställda tekniska krav. Detta är alltid garanterat vid reservdelar i originalutförande.
- e) Om underhållsåtgärder utförs på egen hand, måste ovillkorligen en för arbetet lämplig verkstadsutrustning finnas i beredskap!




4 Personalens utbildning

4.1 Personval och kvalifikation





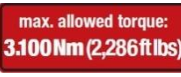
- a) Arbeten på / med maskinen får endast utföras av tillförlitlig personal. Beakta enligt lag tillåten minimiålder!
- b) Använd endast utbildad eller åtminstone instruerad personal! Anvisa och kontrollera emellanåt, att endast beordrad personal arbetar vid maskinen!
- c) Fastställ tydligt personalens ansvar och behörighet för manövrering, upprustning, underhåll och reparationer!
- d) Personal, som ska undervisas eller instrueras eller är under utbildning, får endast arbeta på maskinen under uppsikt av en erfaren person!

4.2 Framställning av säkerhetsinstruktioner






I användningsinstruktionen används följande framställningar för säkerhetsinstruktioner:

Fara: Uppgifter resp på- och förbud för att förhindra personskador	 Fara
OBS: Särskilda uppgifter resp på- och förbud för att förhindra sakskador	 OBS
Hänvisning: Särskilda uppgifter resp på- och förbud angående fackmässig och lönsam användning av maskinen	

4.3 Symboler och hänvisningar på maskinen

Läs igenom alla säkerhetsinstruktioner och anvisningar. Uraktlåtande av säkerhetsinstruktioner och anvisningar kan orsaka elektriska stötar, brand och / eller allvarliga personskador.	
Skyddsisolering kl 2	
Denna symbol hänvisar till, att produkten enligt WEEE-direktiv (direktiv om gamla elektriska och elektroniska apparater, 2002/97/EG) och nationella lagar inte får kasseras som hushållsavfall.	
Servicestämpel med hänvisning till nästa kontroll.	
Hänvisning till maximalt tillåten belastning i Nm och ft.lbs	

4.4 Personlig skyddsutrustning (PSA)

Använd handskydd	
Använd fotskydd	
Använd hörselskydd	
Använd huvudskydd	
Använd ögonskydd	

5 Produktinformation

5.1. Beskrivning

Vår TC1 är endast avsedd som tillbehör till PLARAD-skruvnycklar och kraftförstärkare. Startmomentet visas i displayen.

Modell TC1

Alla modeller i TC1-serien har samma funktioner och egenskaper. TC1 har en LCD-indikator, ett inbyggt batteripaket och en seriell USB-anslutning för användning av den medlevererade programvaran för Windows-datorer med installerad Microsoft Office. Huvudfunktionen omfattar mätning av vridmomentdata, som uppstår vid användning av PLARAD-skruvnycklar för åtdragning och losstagning av skruvförbindelser med vridmoment. Data kan sparas i TC1 och via TC1 dataöverföringsprogrammet överförs till en dator för utvärdering och lagring. TC1 förfogar över olika driftarter och kan visa flera fysikaliska enheter.

5.2. Ändamålsenlig användning

Maskinen är konstruerad inom leveransgränserna enligt aktuell teknisk standard och godkända säkerhetstekniska regler. Ändå kan under användning uppstå faror för användarens eller tredje persons kropp och liv resp skador på maskinen och andra sakvärden.

Maskinen får endast användas i tekniskt felfritt skick och för avsett ändamål, medveten om säkerhet och faror samt under beaktande av användningsinstruktionen!

I synnerhet störningar, som kan försämra säkerheten, måste omgående åtgärdas!

Montering, nyinställningar, ändringar, kompletteringar och reparationer av apparaten bör uteslutande utföras av PLARAD eller av PLARADs auktoriserade ombud. Använd apparaten uteslutande enligt beskrivning i denna användningsinstruktion. Endast under dessa förutsättningar är säker och tillförlitlig drift möjlig. Egenmäktiga förändringar kan medföra oväntade faror.

Operatörens säkerhet och störningsfri funktion är endast garanterade, om komponenter i originalutförande från PLARAD används. Detta gäller i synnerhet för apparaten och reservdelar.

Vid användning av andra komponenter kan PLARAD inte garantera för säker drift och säker funktion.

TC1 är anpassad till skruvnycklar och kraftförstärkare från PLARAD och används uteslutande för dataregistrering vid åtdragning och losstagning av skruvförbindelser.

Använd för arbeten på skruvförbindelsen uteslutande hylsor / insatser, som är lämpliga för användning med skruvnycklar.

Vid användning av andra verktyg eller hylsor måste dessa kontrolleras och godkännas av tillverkaren. Säkerställ en formanpassad förbindelse mellan hylsa och skruv. Säkerställ dessutom, att det finns en formanpassad förbindelse mellan drevfyrcanten av TC1 och hylsans anliggningsyta.

TC1 är avsedd för användning inom- och utomhus vid omgivningstemperaturer mellan 0 och +50 °C.

Vid avvikelser bör tillverkaren kontaktas före användningen.

TC1 får uteslutande användas yrkesmässigt. All annan och därutöver användning betraktas som icke ändamålsenlig.

Tillverkaren / leverantören ansvarar **inte** för därur resulterande skador. Användaren är ensam ansvarig för riskerna.

Till ändamålsenlig användning hör också att användningsinstruktionen beaktas och att inspektions- och underhållsvillkoren följs.



5.3. Icke ändamålsenlig användning

All annan och därutöver användning betraktas som icke ändamålsenlig. Användaren / operatören är ensam ansvarig för riskerna.

5.4. Övriga gällande användningsinstruktioner

- Användningsinstruktion från PLARAD för skruvnycklar DE1/DP1/DA2

5.5. Hjälp- och drivmedel

Vid hantering av hjälp- och drivmedel (t ex oljor, fetter och andra kemiska substanser) måste gällande säkerhetsföreskrifter för produkten beaktas! Hänvisningarna i säkerhetsdatablad från tillverkaren måste beaktas!



OBS

- Säkerhetsdatablad MOBILTEMP SHC 100 (EXXON_MOBIL)
- Säkerhetsdatablad batteri (NiMh)

5.6. Tekniska data

Driftområden	TC1-11: 110 - 1.100 Nm 81 – 811 Ft lbs TC1-31: 310 – 3.100 Nm 228 – 2 280 Ft lbs TC1-41: 410 – 4.100 Nm 302 – 3 024 Ft lbs TC1-55: 550 – 5.500 Nm 405 – 4 056 Ft lbs
Effektbehov:	Ingångseffekt - inbyggt NiMh-batteri 5 - 9 V DC 150 mA min
Nätångsadapter:	110 V – 240 V 50/60 Hz
Tillåtet omgivningstemperaturområde:	0 °C till 50 °C
Vikt:	TC1-11: 2,60 kg (5.7 lbs) TC1-31: 4,80 kg (10:58 lbs) TC1-41: 2,70 kg (5.9 lbs) TC1-55: 5.00 kg (11 lbs)
Dataöverföring:	USB 2.0, typ B
Noggrannhet:	Klass 2 (2,0 %)
Område	10 % till 100 % av nominell kapacitet
Display:	4 aktiva siffror (positiv indikering vid åtdragning i urvisarriktning resp negativ indikering vid åtdragning i motsatt urvisarriktning, i valfria enheter)
Enheter:	Två tillgängliga fysikaliska enheter: Ft-Lb Nm
Skyddsklass	IP 20

Tekniska data och säkerhetsdatabladen för tillbehör måste dessutom beaktas!



OBS

5.7. Apparatkoordination

TC1 koordination				
Typ / storlek	TC1-11	TC1-31	TC1-41	TC1-55
Antal tändar (in- och utvändigt)	26	45	26	45
Fyrkant (in- och utvändigt)	3/4 "	1 "	1 "	1 1/2 "
DA1-05	X			
DA1-10			X	
DA1-13			X	
DA1-30		X		
DA1-47				X
DP1/DA2 -05	X			
DE1/DP1/DA2 -10	X			
DE1/DP1/DA2 -20			X	
DE1/DP1/DA2 -30			X	
DE1/DP1/DA2 -36			X	
DE1/DP1/DA2 -48				X
DE1/DP1-80				
DE1/DP1-120				
DE/DP08	X			
DE/DP12			X	
DE/DP17			X	
DE/DP28		X		
DE/DP36				X
DE/DP47				X
DE/DP65				
DEDP80				

6 Leveransomfång

- Torque Control
- Transportlåda
- Kabel och strömförsörjningsadapter för lastning och dataöverföring
- USB-stickpropp
- Program för dataöverföring
- Tång och säkerhetsring
- Provningscertifikat

Säkerställ, att du för korrekt funktion av TC1 har läst igenom och förstått användningsinstruktionen för skruvnyckeln PLARAD, som används med TC 1.

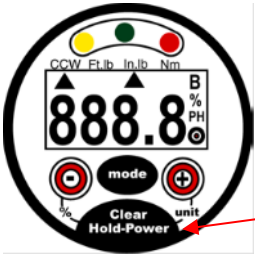



7 Funktionsbeskrivning

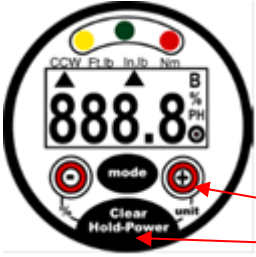
Displayen har en 4-siffrig indikering med 4 tryckknappar och tre LED-lampor. För en del apparatfunktioner måste två tryckknappar användas samtidigt. Displayen kan användas i flera driftarter, som finns beskrivna i detta dokument.

7.1. Knappfunktion

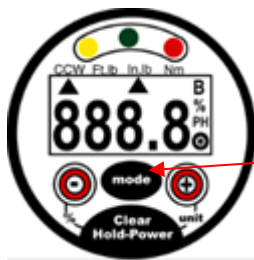
7.1.1. In- / urkoppling

	<p>a) Tryck för inkoppling av TC1 på inkopplingsknappen "Clear / Hold / Power"</p>
<p>Om TC1 inte används, stängs den av automatiskt efter en förinställd tid (inställbart värde) för att skona batteriet.</p> <p>Vid inkoppling av TC1 får inget vridmoment finnas.</p> <p>Om TC1 omedelbart efter inkopplingen stängs av igen, måste apparaten laddas upp igen.</p> <p>Alla tidigare inställningar (enheter, börvärde, tolerans %) sparas, även om strömtillförseln stängs av, och batteriladdningen är låg.</p>	

7.1.2. Ändra enheter

	<p>a) För att ändra enheter måste två tryckknappar tryckas in samtidigt.</p> <p>b) Håll först knappen "Clear / Hold / Power" intryckt, och tryck därefter på plusknappen "+" för att ändra enheterna.</p>
---	---

7.1.3. Ändra driftart från "Peak Hold" till "Track"

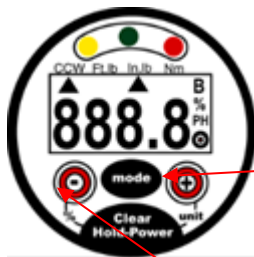


- Tryck på "mode"-knappen för att ändra mättyp från "Peak Hold" (PH) till "Track". Om man trycker på knappen igen tas ändringen bort.
- Med driftarten "Peak Hold" (PH) visas det under åtdragningen uppmätta toppvärdet.
- Med driftarten "Track" visas det aktuella vridmomentet under hela åtdragningsprocessen.

Driftarten "Peak Hold" (PH) är den oftast använda inställningen för åtdragningar.



7.1.4. LCD-kontrast



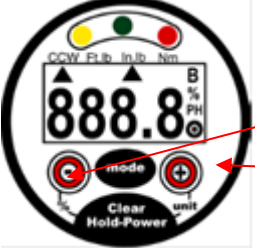

- Kontrasten i LCD-displayen (synvinkeln) kan ändras genom att hålla "mode"-knappen intryckt och därefter trycka på börknappen "-".

I normala fall behöver denna inställning inte ändras.

Kontrasten ändras mycket långsamt.

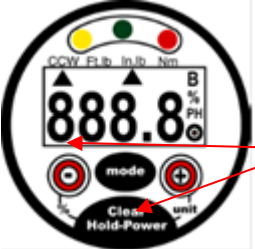



7.1.5. Visa / ändra vridmomentets börvärde

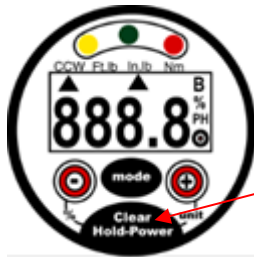
	<p>a) Håll börknappen “-“ intryckt för att minska det aktuella börvärdet.</p> <p>b) Håll plusknappen “+“ intryckt för att öka det aktuella börvärdet.</p>
<p>Tryck en gång på plusknappen “+” eller på börknappen “-” för att visa börvärdet utan att ändra det. Börvärdet visas under två sekunder.</p> <p>Ju längre börknappen hålls intryckt, desto snabbare ändras värdet.</p>	

7.1.6. Ändra vridmomentets börvärdestolerans

Toleransen kan enligt följande ställas in mellan 1 och 10 % resp på FRÅN (OFF):

	<p>a) Håll knappen “Clear / Hold / Power” intryckt.</p> <p>b) Tryck samtidigt på knappen “-“, för att ställa om zonen från 1 % till 10 % eller på FRÅN (OFF).</p> <p>FRÅN (OFF) => ingen toleransstyrning</p>
<p>Var god beakta följande, om ett vridmoment med ett toleransområde (1 % till 10 %) används:</p> <p>När det uppmätta / visade vridmomentet närmar sig toleransområdets min-värde, tänds den gula LED-lampan.</p> <p>Om det uppmätta / visade vridmomentet ligger inom det inställda toleransområdet (1 % till 10 %), lyser den gröna LED-lampan.</p> <p>Om det uppmätta / visade vridmomentet överskrider det inställda toleransområdet (1 % till 10 %), lyser den röda LED-lampan.</p> <p>Om toleransen är inställd på FRÅN (OFF), är LED-lamporna släckta.</p>	

7.1.7. Spara uppmätta vridmomentvärden



- För att spara uppmätta resp visade vridmoment måste knappen "Clear / Hold / Power" tryckas in. Detta vridmomentvärde sparas i TC1-minnet.
- I TC1-minnet kan upp till 250 vridmomentvärden sparas.

Vid användning av WLAN-optionen för trådlös dataöverföring är minneskapaciteten beroende av den använda datorns interna minne. De 250 vridmomentvärden på TC1 blir kvar vid en trådlös version.



7.1.8. Kalibreringsmodus

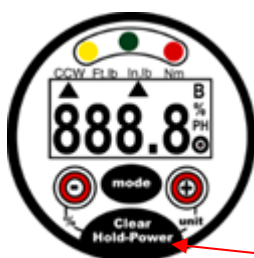


- Denna driftart används för kalibrering av TC1.
- Denna driftart är förbehållen PLARAD resp av PLARAD auktoriserade återförsäljare.

En kalibrering kan endast utföras med lämplig utrustning. Om en kalibrering behövs, returnerar du din TC1 till PLARAD.

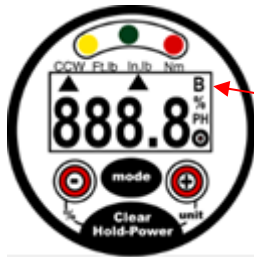


7.1.9. Automatisk / manuell avstängning



- TC1 stängs av automatiskt, om den inte används under en viss tid (förinställning 30 minuter). Detta värde kan via dataöverföringsprogrammet ställas in (mellan 1 och 30 min).
- Håll inkopplingsknappen "Clear / Hold / Power) intryckt under 3 sekunder för att stänga av TC1 manuellt.

7.2. Uppladdning av batterier



- I displayen visar en symbol, att batterierna har låg laddning.
- Om batterierna har låg laddning, tänds symbolen "B".
- Anslut då TC1 till korrekt strömförsörjning för att ladda apparaten.
- Skicka din TC1 till PLARAD eller en av PLARAD auktoriserad återförsäljare, om batterierna behöver bytas ut.

Viktigt!

Om din TC1 ska lagras under flera månader, måste batteriet alltid laddas upp fullständigt, innan den läggs i lager.



7.3. Funktion av mätvärdesgivaren i kombination med skruvnyckeln PLARAD

Undvik varje ur säkerhetssynpunkt tvivelaktigt arbetssätt! Ha inte löst hängande hår, lösa klädesplagg eller smycken (risk för personskador genom att fastna eller dras in)!	 Fara
Använd mätvärdesgivaren endast tillsammans med skruvnyckeln, om den är i säkert och funktionsdugligt skick!	 Fara
Kontrollera, att ingen kan skadas av maskinen, innan skruvnyckeln kopplas in!	 Fara
Använd uteslutande av tillverkaren godkända reaktionsarmar eller förlängningar.	 Fara
Kontrollera minst en gång under varje arbetsskift, om maskinen har synbara skador eller brister! Uppkomna förändringar (inklusive driftförhållanden) måste omedelbart rapporteras till övervakningspersonalen! Vid behov måste maskinen omgående stängas av och säkras!	 OBS
Förändringar på reaktionsarmen kan göra den ursprungligen medlevererade prestationstabellen ogiltig.	 OBS
Använd mätvärdesgivaren och skruvnyckeln i enlighet med användningsinstruktionen, och beakta kontrolluppgifterna!	
På begäran kan lämpliga reaktionsarmar levereras även i specialutförande. Reaktionsarmar får inte förändras.	

8 Dataöverföringsprogram för nedladdning av data

För nedladdning av de i TC1 sparade värden måste dataöverföringsprogrammet användas. Dessa värden kan exporteras i flera filformat (.docx, xlsx / csv, .txt) eller skrivas ut direkt.

För installation av programmet måste användaren vara anmäld som administratör.

8.1 Startbildskärm för dataöverföringsprogram

Efter korrekt installation visas efter programstart först startbildskärmen. Enskilda menyer öppnas med respektive kommandoknappar.



8.2 Kommunikationsanslutning

Knappen förbindelse används för att etablera och stänga av förbindelsen mellan dataöverföringsprogrammet och TC1.

Optionerna "gränssnitt" och "baudhastighet" måste bestämmas. Standard-baudhastigheten är 9600. När inställningarna är avslutade, måste versionen av Torque Control (TC1 resp TC2) väljas.

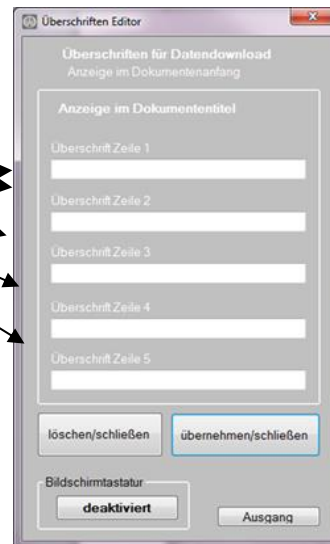
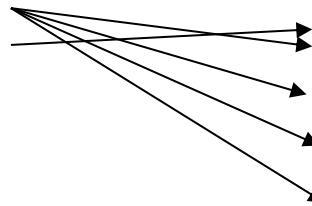
Knappen Refresh behövs endast, om ytterligare "Comports" har lagts till efter programstart.



8.3 Editor för huvudrubriker

- a) Det finns möjlighet att komplettera nerladdade värden med ytterligare huvudrubriker / överskrifter.
- b) Nerladdade värden reduceras därigenom inte. Dessa huvudrubriker innehåller endast ytterligare information, som användaren kanske vill lägga till.

- c) Maximalt kan fem överskrifter / huvudrubriker läggas till.



8.4 Lagring / utskrift av TC1-data

- a) De i TC1 sparade värden kan överföras och sparas i tre format.
 - a. Excel (.xlsx / .csv)
 - b. Word (.docx)
 - c. Text (.txt)
- b) Så snart en av dessa tre knappar har tryckts, hämtas data från TC1.
- c) Filnamn och lagringsplats kan bestämmas av användaren.
- d) Värdena kan dessutom läsas och / eller skrivas ut direkt via en förhandsgranskningsfunktion. Motsvarande utskriftsoptioner finns under knappen "exportera data".



8.5 Anmälan som administratör

Detta område är förbehållet PLARAD.



8.6 Språk

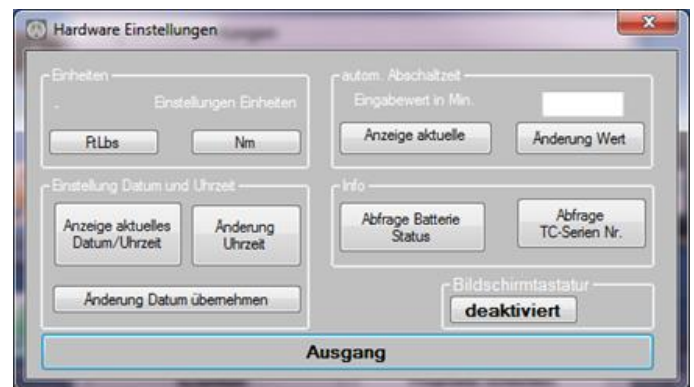
Språket kan ändras i det nedfällbara fönstret "programinställningar".



8.7 Hårdvarainställningar

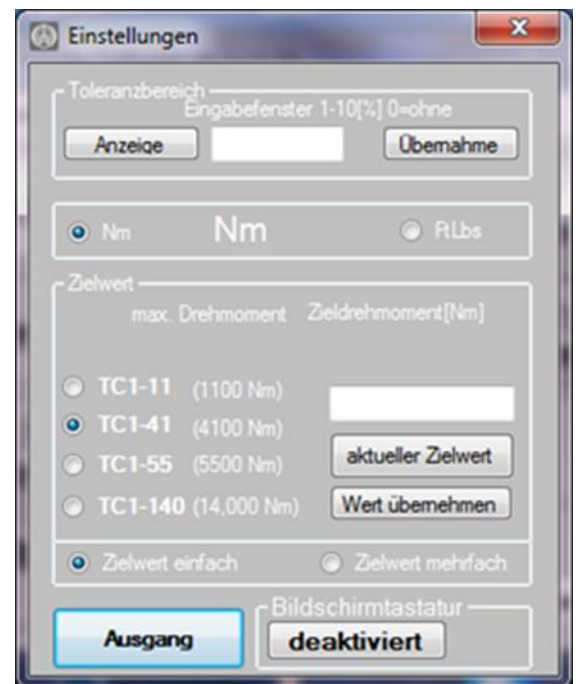
Bildskärmen hårdvarainställningar används för inställning av TC1-displayen.

1. Enheter
För inställning / ändring av mätenheter.
2. automatisk avstängningstid
För inställning av den automatiska avstängningstiden (1 till 30 min) av TC1, när den inte används.
3. Inställning av datum och klockslag
För inställning av systemtid och systemdatum i TC1. Denna funktion finns endast till förfogande för TC1.
4. Information
För kontroll av serienummer av TC1 och batteriets aktuella laddningstillstånd.



8.8 Grund- / förinställningar

1. Toleransområde
Denna funktion används för att ändra toleransen av vridmomentets börvärde mellan $\pm 1\%$ och 10% . Om ingen tolerans behövs, sätts värdet på "0". (Tolerans från).
2. Enheter
För inställning / ändring av mätenheten
3. Målvärde
För urval av den anslutna TC-versionen och storleken.
För inställning av börvärdet.
4. Flerfaldigt målvärde (endast vid TC1)
Flerfaldigt målvärde är förinställda vridmomentvärden, som inte kan ändras under användning av TC1
.
En ändring på TC1 är endast möjligt mellan förinställda värden.
För en ändring resp borttagning av dessa värden behövs en förbindelse mellan TC1 och dataöverföringsprogrammet.



9 Montering av TC1 på skruvnyckeln PLARAD

Efter korrekt montering av TC1 på skruvnyckeln PLARAD har klämelementet rastat in.

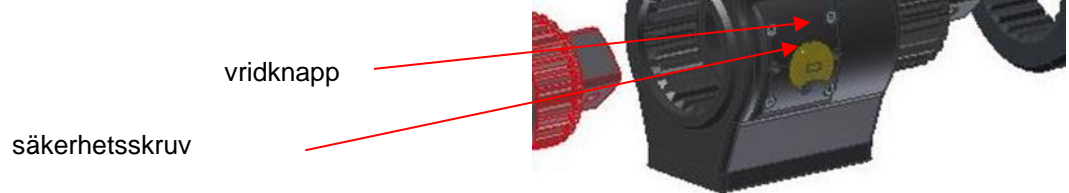
För att säkra denna position måste säkerhetsskruven skruvas in fullständigt (handfast).

Annars kan TC1 lossna okontrollerat.



OBS!

TC1 monteras mellan skruvnyckeln PLARAD och den befir

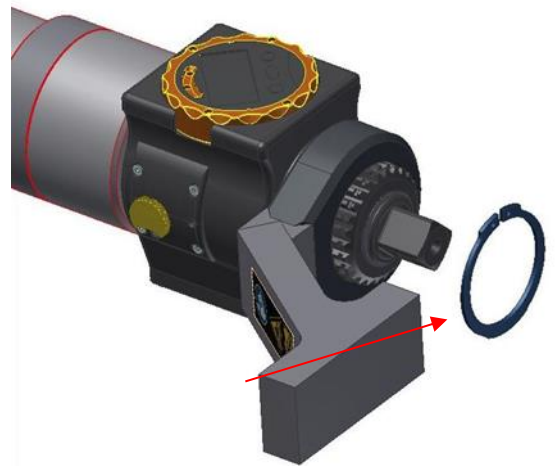


För att fixera TC1 på skruvnyckeln PLARAD måste dragknä och fastsättning av apparaten.

Förr att säkra dragknappen (inrastat klämelement) måste sl Här är det fråga om en säkerhetsåtgärd, som måste utföras



Använd en säkerhetsring för att säkra stödanordningen på TC1.



1. Säkra hylsan med en lämplig stoppring.

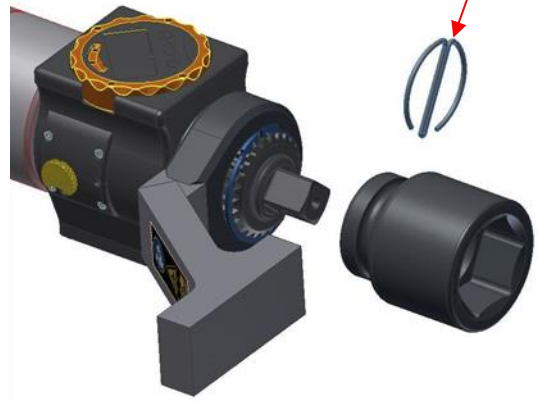
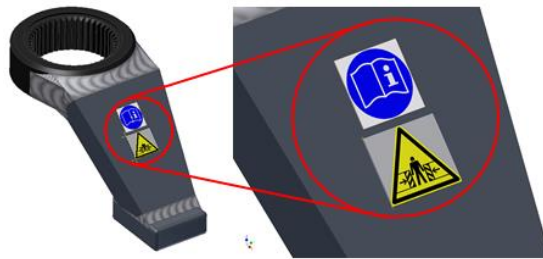


Bild på skruvnyckeln PLARAD, TC1 med fixerad stödanordning och hylsa.



Osäkrade komponenter eller skruvar kan lossna och orsaka personskador.

- **Säkra stödanordningen och kraftskiftnyckeln (hylsan) före idrifttagning!**
- Beakta hänvisningar och varningar på skruvnyckeln och tillbehören.



Varning!

10 Stöttningsituation

10.1 Optimal stöttningsituation

Se till att stödplattan ligger an över hela ytan.

10.2 Otillåten stöttningsituation

Varje punktuell anliggning av reaktionsarmen mot stödfotens hörn kan få hög kraftinverkan mot skruvnyckeln. Skruvnyckelns tillbehör kan brytas sönder och skruvnyckeln kan kastas iväg. **Stötta skruvnyckeln inte vid stödfotens hörn!**

Stötta skruvnyckeln uteslutande mot stödfotens ytor!

Fel stöttnings vid stödfotens hörn.



Varning!

11 Drift

11.1 Säkerhetsinstruktioner

 <p>Risk för att momentnyckeln faller ner!</p> <ul style="list-style-type: none">• Större skruvnycklar får endast lyftas upp med lämpliga hjälpmedel.• Säkra momentnyckeln vid arbeten ovanför huvudet, och använd huvudskydd och säkerhetsskor.	 <p>Varning!</p>
 <p>Hörselskador pga buller!</p> <ul style="list-style-type: none">• Använd under arbetet ett välanpassat personligt hörselskydd under arbetet, oberoende av skruvnyckels inställning och operatörens exponering för larmet.• Användaren ansvarar för korrekt val och beredhållning.	 <p>Varning!</p>
<p>Kontrollera, om för momentnyckeln giltiga vridmomenttabellen finns tillhands. Serienumret för rätt vridmomenttabell finns angivet på skruvnyckels typskylt och i skruvnyckels tekniska datablad.</p> <ul style="list-style-type: none">• Vid inställning av vridmomentet måste man ovillkorligen vara uppmärksam på, att momentnyckels maximalt tillåtna vridmoment inte överskrids.	 <p>OBS!</p>

11.2 Skruvprocedur

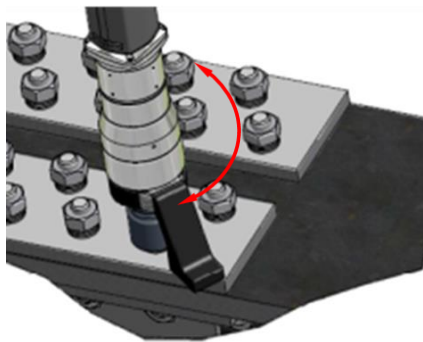
1. Sätt upp skruvnyckeln på skruvförbindelsen så, att skruvhuvudet resp muttern i hela sin höjd omfattas av hylsan eller av insexkantnyckelinsatsen. Om det inte är möjligt, får tillbehöret endast belastas med ett reducerat vridmoment, eller man måste använda en särskild hylsa resp annat tillbehör.
2. Placera skruvnyckeln med stödplattan mot kontralagret i motsättning till skruvnyckelns rotationsriktning. Kontrollera, att den ligger an över hela ytan.

Skruvnyckeln kan överskrida det inställda vridmomentet, om vridvinkeln vid start (reaktionsarm + skruv) är för liten.

Rekommenderade värden:

DE1 / DE1plus:

- 10 (W) 60°
- 20 (W) 60°
- 25 J (W) 60°
- 30 (W) 30°
- 36 (W) 30°
- 48 (W) 30°
- 80 (W) 30°



OBS!

Under arbetet kan byggdelar eller skruvförbindelser spricka. Skruvnyckeln kan kastas ut från skruvstället.

- **Skruvnyckeln och tillbehördelar får endast belastas upp till det tillåtna vridmomentet.**



Varning!

11.3 Checklista för användning av TC1




Före användningen	Under användningen	Efter användningen
<p>Okulärkontroll:</p> <ul style="list-style-type: none">□ Alla delar måste vara korrekt monterade resp anslutna□ Klämelementet måste ha rastat in korrekt□ Säkerhetsskruven måste vara fullständigt inskruvad (handfast)□ Det maximalt tillåtna vridmomentet av TC1 måste ligga över det inställda börvärdet för skruvnyckeln PLARAD <p>Funktionskontroll:</p> <ul style="list-style-type: none">□ Alla rörliga delars funktion måste kontrolleras före användning□ Hylsan och stödanordningen måste vara godkända för användning□ Rotationsriktningen måste vara korrekt inställd	<p>Skruvförbindelse:</p> <ul style="list-style-type: none">□ Vridmomentet måste vara korrekt inställt□ Hylsan är godkänd för användning (tillåtet vridmoment, storlek) Det godkända vridmomentet för TC1 måste vara större än det inställda vridmomentet för skruvnyckeln PLARAD <p>Användning</p> <ul style="list-style-type: none">□ Anliggningspunkter måste vara korrekta och tillräckligt stabila□ Formanpassad förbindelse mellan stödanordning och anliggningspunkt	<p>Okulärkontroll:</p> <ul style="list-style-type: none">□ Inga skador på skruvförbindelsen och anliggningspunkten□ Inga skador på TC1 och skruvnyckeln PLARAD inkl tillbehör <p>Åtgärder efter användningen:</p> <ul style="list-style-type: none">□ Rengör TC1 och skruvnyckeln PLARAD□ Kontrollera alla rörliga delar□ Säkerställ, att hylsan och stödanordningen är utan skador□ Lagra TC1 torrt och vid temperaturer mellan 5 °C och 25 °C

11.4 Riktlinjer för användning av TC-apparater

Driftart	Att beakta	Möjliga följder vid uraktlåtande	Åtgärder
Permanent belastning	Belasta TC1 vid kontinuerlig användning endast med upp till 90 % och endast i undantagsfall maximalt.	Ökat slitage eller till och med skador på TC1 kan förekomma, om apparaten ofta belastas med det maximala eller ett ännu högre vridmoment.	Välj en annan TC1 storlek med lämpligt vridmomentområde.
Dra åt tidigare åtdragna skruvar.	TC1 är lämplig för arbetet, men lämpligheten av skruvnyckeln PLARAD för detta arbete måste kontrolleras.	Skadad PLARAD skruvnyckel	Om åtdragning i efterhand eller i förväg behövs, måste man vara uppmärksam på, att varvtalet på skruvnyckeln PLARAD är så lågt som möjligt för att undvika slag.
Stöttning av reaktionsmomentet	Beakta anvisningarna för skruvnyckeln PLARAD i denna användningsinstruktion.	Överbelastning av drevfyrcanten genom tvärkrafter Deformering av stödanordningen Reducerad vridmomentutgång eller fel vridmomentvärden	Kontrollera, att stödanordningen resp stöttningsvillkoren motsvarar föreskrifterna i denna användningsinstruktion och i användningsinstruktionen för skruvnyckeln PLARAD.
Normal användning	Beakta de i denna användningsinstruktion angivna underhållsintervaller.	Funktionsfel på TC1. Fel uppmätta och visade vridmomentvärden	Beakta och följ korrekta underhålls- och kalibreringsintervaller.

12 Underhåll / service

12.1 Riktlinjer för användning

Regelbundet underhåll och inspektion av maskinen är av stor betydelse. Därmed reduceras störningar, och driftsäkerheten ökas.	
Driv- och hjälpmedel liksom rengöringsmedel och utbytesdelar måste tas omhand säkert och miljövänligt! Beakta tillverkarens anvisningar om farliga substanser!	
Servicearbeten får endast utföras av tillverkaren. Montering, nyinställningar, ändringar, kompletteringar och reparationer av skruvnyckeln bör uteslutande utföras av maskinfabriken Wagner eller av maskinfabriken Wagners därtill auktoriserade ombud. Operatörens säkerhet och störningsfri funktion är endast garanterade, om komponenter i originalutförande från PLARAD används. Detta gäller i synnerhet för apparatdelar och reservdelar. Vid användning av andra komponenter kan PLARAD inte garantera för säker drift och säker funktion.	 OBS

12.2 Serviceintervaller

Skruvnyckeln måste regelbundet underhållas beroende på användningsfrekvens. De här angivna underhållsintervaller är endast riktvärden. Vid besvärliga användnings- och omgivningsproblem bör underhållsintervallerna förkortas.

Bestäm för dina arbetsvillkor passande underhållsintervaller genom samråd med en av våra representanter eller en tekniker i vår kundtjänstavdelning. Underhållet kan utföras efter föregående överenskommelse med vår kundtjänst / reparationsverkstad.

Beroende på arbetsvillkor måste följande underhållsintervaller beaktas:

Med 3 månaders mellanrum:


- Vid extrema arbetsvillkor
- Vid hög användningsfrekvens / flera arbetsskift
- Vid långvariga arbeten i det övre vridmomentområdet

Med 6 månaders mellanrum:

- Vid normala arbetsvillkor
- Vid medelhög användningsfrekvens
- Vid arbeten i det mellersta vridmomentområdet

Med 12 månaders mellanrum:

- Vid sällan förekommande användning

Rengöring	Okulärkontroll	Funktionskontroll	Lagring
- Rengör mätvärdesgivarens ytor	- Skador	- Kontrollera att alla rörliga och roterande komponenter fungerar korrekt	- Smörj före längre driftavbrott alla inre delar i TC1 för att undvika rostbildning
- Ta bort ytrost	- Läckage	- Drevfyrkant (SW) och stödanordning är utan skador	- Lagra TC1 endast i torra rum
		- Kontrollera och byt vid behov ut glidlager	- Rekommenderad lagringstemperatur 5 °C till 25 °C
		- Eftersmörjning av drivaxeln	
		- Kontrollera om TC1 är skadad	
		- Kalibrera TC1	
		- Funktionskontroll	
Kalibrering hos PLARAD: alla 10.000 skruvförbindelser resp inom tidigare rekommenderade underhållsintervaller - beroende på, vilket som inträffar först			 OBS

12.3 Smörjning

Fastän regelbunden smörjning inte är nödvändig, kan apparaten smörjas för att säkerställa optimal arbetskapacitet och vridmomentnoggrannhet.

Använt drivmedel: Tribol TR 3020/ 1000-0

12.4 Reserv- och förslitningsdelar

Reservdelar måste motsvara av oss fastställda tekniska krav. Detta är alltid garanterat vid reservdelar i originalutförande. Vi ansvarar endast för av oss levererade reservdelar i originalutförande. Inbyggnad och / eller användning av reservdelar, som inte har levererats av oss, kan under omständigheter förändra konstruktiva egenskaper och därmed reducera den aktiva och / eller passiva säkerheten. Vi avvisar allt ansvar och garantier för skador, som uppstår genom användning av främmande reserv- resp tillbehörsdelar, som inte är i originalutförande från oss.





För problemfri och snabb bearbetning av din beställning behöver vi följande uppgifter:

1. Uppdragsgivare
2. Apparats serienummer
3. Beteckning av den önskade reservdelen
4. Önskat antal
5. Önskat leveranssätt

Vår adress hittar du i kapitel 1.1 "Tillverkare"

13 Instruktion för

avfallshantering

<p>Sörj för säker och miljövänlig avfallshantering av använda material. Beakta gällande nationella föreskrifter!</p>	 OBS
<p>Enligt WEEE-direktiv (direktiv om gamla elektriska och elektroniska apparater, 2002/97/EG) och nationella lagar får apparaten inte kasseras som hushållsavfall.</p>	
<p>Lämna in denna produkt till en därför avsedd uppsamlingsstation. Inlämna denna produkt t ex vid köp av en ny liknande produkt, eller inlämna den till en godkänd uppsamlingsstation för återanvändning av gamla elektriska och elektroniska apparater.</p>	 OBS
<p>Information om uppsamlingsstationer för gamla apparater finns hos kommunkontoret, lagstadgade kommunala sophanteringsbolag, en auktoriserad station för sophantering av gamla elektriska och elektroniska apparater eller den lokala sophämtningen.</p>	 OBS