



S

Högtryckstvätt

quadro 599 TST
150 bar / 2175 psi

quadro 799 TST
180 bar / 2600 psi

Instruktionsbok
Läs igenom samt beakta
säkerhetsanvisningarna
före driftstart.

Tekniska data

Tekniska data	quadro 599 TST	quadro 799 TST
Arbetstryck, steglöst reglerbart	10 - 150 bar	10 - 180 bar
max. tillåtet övertryck	165 bar	200 bar
Vatteneffekt ^{(*)1}		
vid 0 bar	10,0 l/min	14,0 l/min
vid nominellt tryck	9,5 l/min	13,5 l/min
Munstycksstorlek (Flat stråle)	25035	25045
(Smutselimator)	035	045
Volym		
flottörtanken	10 l	10 l
max. tillopstemperatur i flottörtanken	max. 70 °C	max. 70 °C
Max. temperatur ^{(*)2}		
vid direktinsugning	60 °C	60 °C
Direktinsugningshöjd	2,5 m	2,5 m
Slangvinda	ja	ja
Högtrycksslang	20 m	20 m
Elektriskt anslutning	230 V/50 Hz 14 A	400 V/50 Hz 8,5 A
Motorvarvtal	1400 V/min	1400 V/min
Anslut.värde Effektbeh. Uteffekt	P1: 3,2 kW P2: 2,3 kW	P1: 5,5 kW P2: 4,0 kW
Vikt (inkl. tillbehör vid tom vattentank)	60 kg	60 kg
Mått inkl. mnterat körhandtag (L x B x H i mm)	780 x 395 x 870	780 x 395 x 870
Bullernivå enl. DIN 45 635 (vid arbetspl.)	74 dB	74 dB
med Smutseliminator	80 dB	80 dB
Rekyl vid staven	ca. 20 N	ca. 20 N
Best-nr.	40.431	40.432

Tillåten avvikelse från talvärden ± 5 % enl. VDMA enhetsblad 24411

^{(*)1} **Minsta vattenmängd som maskinen måste matas med!**

(1-8 bar initialtryck)

^{(*)2} **Direktinsugning är möjlig med förbikoppling av vattentanken!**

(se sidan 5)

Beskrivning

Bäste kund

Gratulerar till din nya högtryckstvätt med integrerad flottörbehållare! Tack för att du har bestämt dig för en produkt från Kränzle!

För att underlätta hanteringen av apparaten skulle vi vilja introducera den på de följande sidorna.

Du kan använda apparaten till alla professionella jobb, t ex

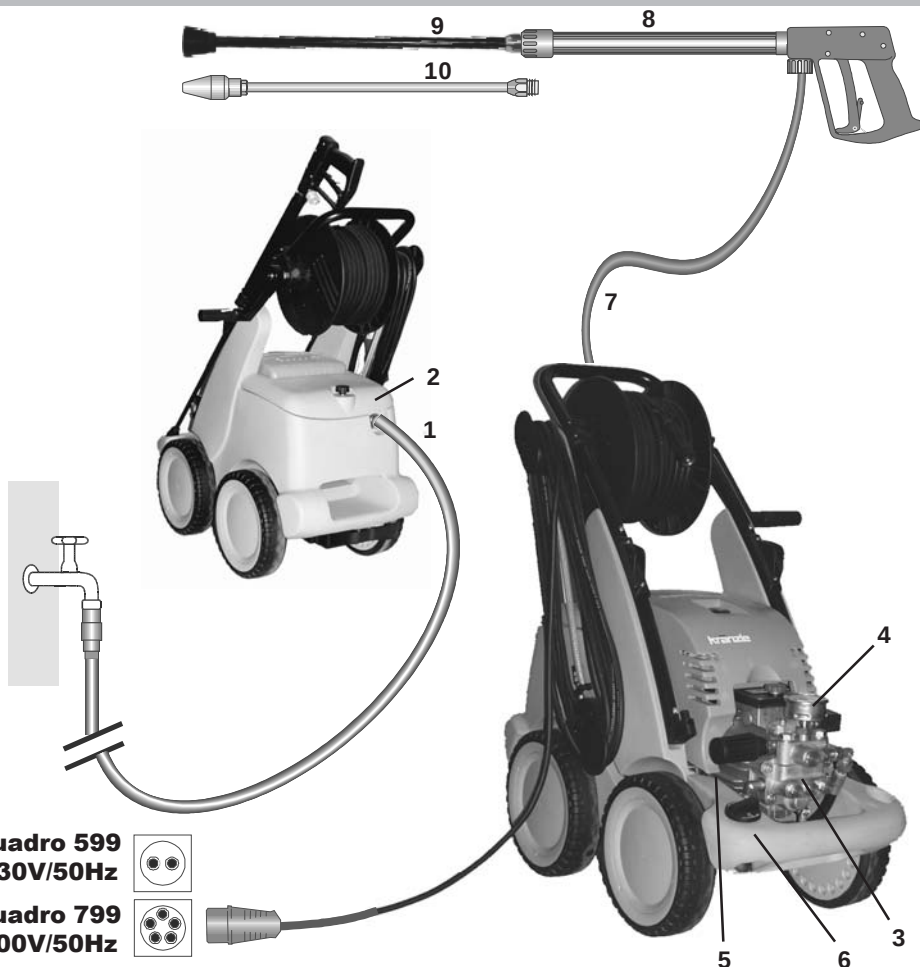
- | | | |
|----------------------|-----------------------------|--------------------|
| - Fasader | - Olika slags fordon | - Behållare |
| - Gångplattor | - Stall | - Kanaler |
| - Terrasser | - Maskiner osv. | |

Innehållsförteckning

Sidan

Tekniska data	2
Konstruktion och funktion	4
Vatten-system	5
Vatten- och rengörings-skyddsmedelsystem	5
Strålningsrör och sprutpistol	5
Högtrycksslangledning och sprutanordning	6
Tryckreglerventil-säkerhetsventil	6
Fördröjd motorurkoppling	7
Säkerhetsurkoppling	7
Uppställning / Uppställningsplats	7
Elanslutning	8
Parkeringsbromsen	9
Kortfattad driftsanvisning	9
Alla dessa delar har du köpt	10
Driftstart	11
Extern vatteninsugning	13
Insugning av rengöringsmedel	14
Driftstopp / Frotskydd	14
Säkerhetsanvisningar „Förbjudet!“	15
Kombinationsmöjligheter	18
Små reparationer	20
Reservdelslista	22
Kopplingsschema	42
Allmänna föreskrifter / Byu olja / Garanti	44
Konformitetsförklaring	45
Provningsrapport	46

Beskrivning



Aufbau

KRÄNZLE quadro 599 TST och 799 TST - Högtryckstvättarna är körbara maskiner med slangtrumma och 20 m industrislang.

Konstruktionen visas i schemat.

Funktion

- | | |
|--|---|
| 1 Tilllopp vattenanslutning med filter | 6 Rengöringsmedelsventil |
| 2 Lock till flottörbehållare | 7 Högtrycksslang |
| 3 Högtryckspump | 8 Sprutpistol |
| 4 Manometer med glycerinpåfyllning | 9 Utbytbart strålningsrör med flatvinkelsmunstycke och munstycksskydd |
| 5 Tryckreglerventil-säkerhetsventil | 10 Utbytbart strålningsrör med Smutseliminator |

Beskrivning

Vatten-system

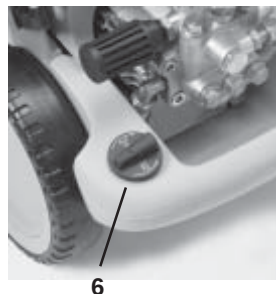
Vattnet som matas till högtryckstvätten måste stå under tryck (1 - 8 bar initialtryck). En flottörventil reglerar vattenmatningen. Därefter suger högtryckspumpen in vattnet från flottörbehållaren. Vattnet matas till säkerhetsspolröret med det förinställda trycket. Högtrycksstrålen bildas av munstycket på säkerhetsspolröret.

Rengörings- och skötselmedelssystem

Högtryckspumpen kan samtidigt suga in ett rengörings-/skötselmedel som sedan blandas in i högtrycksstrålen. Tillsatsmedlet sugs in av pumpen och tillförs med ett förinställt tryck.

Anslut rengöringsmedelsslangen till behållaren och öppna därefter rengöringsmedelsventilen (6). Rengöringsmedlets pH-värde måste vara neutralt (7 till 9).

Rengöringsmedlet sprutas ut ur högtrycksmunstycket tillsammans med vattnet.



Öppna endast doseringsventilen om kemsilen befinner sig i en vätska. Om luft sugas in kommer pumppackningarna att förstöras !!!

Användaren måste beakta miljö-, avfalls- och grundvatten-förordningarna!

Strålningsrör med sprutpistol

Om sprutpistolen används betyder detta att maskinen endast startar om säkerhetsavtryckaren är intryckt.

När avtryckaren trycks in öppnar sprutpistolen. Vätskan förs då till munstycket. Spruttrycket genereras och arbetstrycket nås inom kort. Avlufta systemet genom att öppna och stänga pistolen flera gånger. Om avtryckaren släpps, så stänger pistolen vilket betyder att ingen vätska därefter kan tränga ut ur strålningsröret. Manometern måste visa 0 bar.

Rekylen som uppstår när pistolen stängs, leder till att tryckreglerventilsäkerhetsventilen öppnar. Pumpen förblir inkopplad och cirkulationsmatar vätskan med reducerat övertryck. Om pistolen öppnar, så stänger tryckreglerventilsäkerhetsventilen och pumpen fortsätter att mata fram till strålningsröret med önskat arbetstryck.



Sprutpistolen är en säkerhetsanordning. Reparationer får endast genomföras av sakkunnig personal. Vid behov av reservdelar, använd endast komponenter som tillverkaren har godkänt.

Beskrivning

Högtrycksslangledning och sprutanordning

Högtrycksslangledningen och sprutanordningen som ingår i maskinens utrustning, är av högvärdigt material och är anpassade till maskinens driftvillkor samt markerade enligt föreskrifterna.

Vid behov av reservdelar, använd endast komponenter som tillverkaren har godkänt resp. markerat enl. föreskrifterna. Högtrycksslangar och sprutanordningar skall anslutas trycktätt.



Högtrycksslangen får inte köras över, ej dras åt i övermått, ej heller dras över skarpa kanter. Slangledningarna är utsatta för slitage. Garantin omfattar endast tillverkningsfel, inte yttre skador.

Högtrycksslangar och sprutanordningar får inte repareras utan måste alltid bytas ut mot en ny slang resp. sprutanordning.

Tryckreglerventil-säkerhetsventil

Tryckreglerventil-säkerhetsventilen skyddar maskinen mot otillåtet högt övertryck och är konstruerad på ett sådant sätt, att den endast kan ställas in till det maximalt tillåtna arbetsstrycket. Handtagets begränsningsmutter är förseglad med lack.

Om handtaget aktiveras kan arbetstrycket och sprutmängden ställas in steglöst.



Utbyte, reparation, nyinställning och försegling får endast utföras av sakkunnig personal.



Kontrollera att alla förskruvningar är trycktäta. Läckage vid pistolen, högtrycksslangen eller slangvindan måste genast åtgärdas. Läckage leder till högre slitage och till störningar i den fördröjda motorfrånkopplingen.

Användarens skyldigheter:



Före driftstart måste användaren kontrollera att vätskestrålararens alla säkerhetsrelevanta delar befinner sig i fullgott skick. (t ex säkerhetsventiler, högtrycksslang, elektriska ledningar, sprutanordningar)

Beskrivning



Med fördröjd motorurkoppling

Få förekommande in- och urkoppling av motorn som är beroende av arbetsuppgifterna leder vid apparater av denna storleksordning till stark belastning på kraftnätet samt till ökat slitage på kopplings-elementen som är integrerade i apparaten. Därför kopplas motorn i de nya KRÄNZLE-apparaterna ur först efter 30 sek efter det att pistolen har stängts. Därefter står motorn stilla. Öppna pistolen för att starta maskinen på nytt.

Säkerhetsurkoppling

Om apparaten av misstag inte kopplas ur efter användning, eller om pistolen inte används under 20 minuter, så deaktiveras apparaten och övergår automatiskt till säkerhetsstatus. Om huvudströmbrytaren aktiveras på nytt, startar apparaten igen.



Utbyte och testarbeten får endast utföras av behörig personal, varvid **maskinen skall vara åtskild från nätet**, d.v.s. vid **utdragen nätstickkontakt**.

Uppställning

Uppställningsplats



Maskinen får inte ställas eller användas i utrymmen som är utsatta för brand- eller explosionsfara, ej heller ställas i eller användas om den står i en pöl. Apparaten får inte användas under vatten. Se till att maskinen inte står i högtrycksstrålens spraydimma.

VARNING!



Sug aldrig in lösningsmedelhaltiga vätskor som lackförtunning, bensin, olja eller liknande vätskor. **Beakta tillverkarens uppgifter om tillsatsmedel!** Packningarna i apparaten är inte lösningsmedelsbeständiga! Lösningsmedels-spraydimman är inte bara mycket lättantändlig, utan dessutom explosionsbenägen samt giftig.

VARNING!



Vid drift med 70° varmvatten uppstår högre temperaturer. **Tag inte på apparaten utan skyddshandskar.**

Beskrivning

quadro 599

230V/50Hz



quadro 799

400V/50Hz



Elanslutning

Maskinen levereras med en anslutningskabel med nätstickkontakt.

Stickkontakten måste anslutas till ett enl. föreskrifter installerat stickuttag med jordledningsanslutning och FI-felströmsskyddsbrytare **30 mA**. På nätsidan måste stickuttaget säkras med **16 A trög** säkring.

KRÄNZLE quadro 599 TST = 230 Volt / 50 Hz

KRÄNZLE quadro 799 TST = 400 Volt / 50 Hz (motorns rotationsriktning har ingen betydelse)

Om en förlängningskabel används, måste denna vara försedd med en jordledare som är ansluten till stickkontakterna enl. föreskrifterna. Ledarna i förlängningskabeln måste ha ett minsta tvärsnitt av 1,5 mm². Stickkontakterna måste vara droppvattenskyddade och får inte ligga på vått underlag.

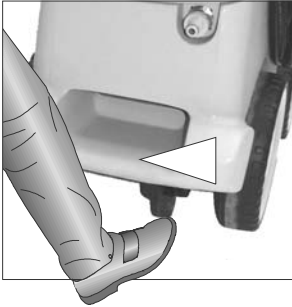
VARNING !

Allt för långa förlängningskablar förorsakar spänningsfall och leder därmed till driftstörningar. Om förlängningskabelns längd överstiger 10 m, måste ledningsarean uppgå till minst 2,5 mm².

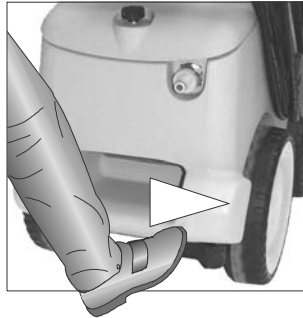
Vid användning av kabeltrummor måste kabeln alltid rullas ut i hela sin längd.



Parkeringsbromsen



Låst broms



Öppen broms

Kortfattad driftsanvisning:

1. Anslut högtrycksslangen till sprutpistolen.
2. Anslut vattenkopplingen
3. Anslut strömmen
(quadro 599: 230V/50Hz växelström;
(quadro 799: 400V/50Hz trefasström).
4. Koppla in apparaten och börja att tvätta.
5. Ställ huvudströmbrytaren på nolläge när du har tvättat färdigt och öppna sedan pistolen för att tömma högtrycksslangen på tryck.

Därefter kan du rulla upp högtrycksslangen.

- Använd endast rent vatten! - Skydda mot frost!

VARNING !

Beakta föreskrifterna från vattenförsörjningsbolaget.

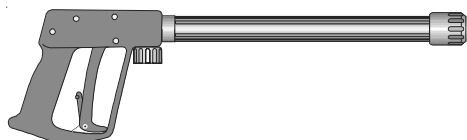
Tack vare flottörbehållaren kan maskinen även anslutas till en valfri dricksvattenkran.

Alla dessa delar har du köpt:



1. Smutseliminator

Sprutstav med reglermunstycke och högtrycksmunstycke Flatstråle 25°

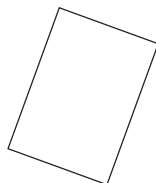


2. Sprutpistol PICO med isohandtag och skruvkoppling

3. KRÄNZLE - Högtryckstvätt quadro 599 TST och quadro 799 TST med slangvinda och 20m högtrycksslang med stålarmring nom.bredd 6



4. Bruksanvisning



5. Högtrycksslang 20 m, nom.bredd. 6 på slangvinda

6. Vikbar vev för slangvinda (filter förmonterat)



7. Instickskoppling vatteninlopp och filter (filter förmonterat)



Driftstart



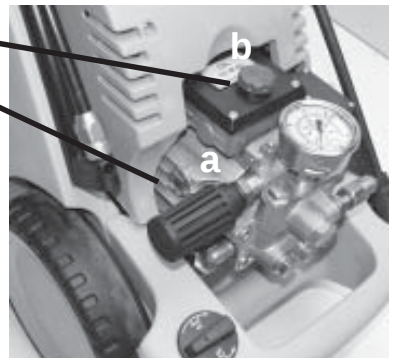
För att ställa högtrycksrengöraren i körposition, **håll först foten mot vippstödet och drag sedan apparaten mot dig.**

1. Kontrollera oljenivån
Oljenivån på pumpen kan kontrolleras på två olika sätt:

- a) Oljan måste synas i oljeståndsroret
- b) Oljan på oljestickan måste befinna sig mellan de båda markeringarna.

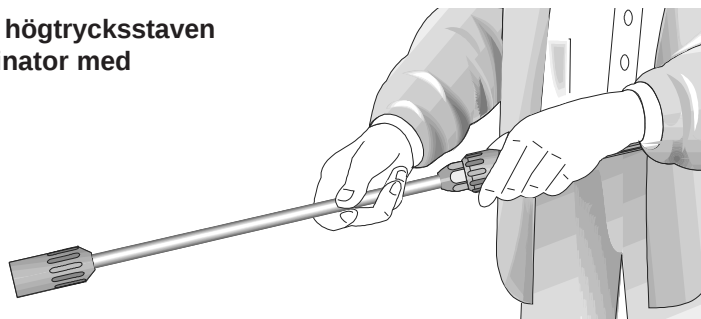


För att kontrollera oljenivån, lossa på oljeskruvlocket och drag ut oljestickan. Oljenivån måste befinna sig mellan de båda markeringarna.

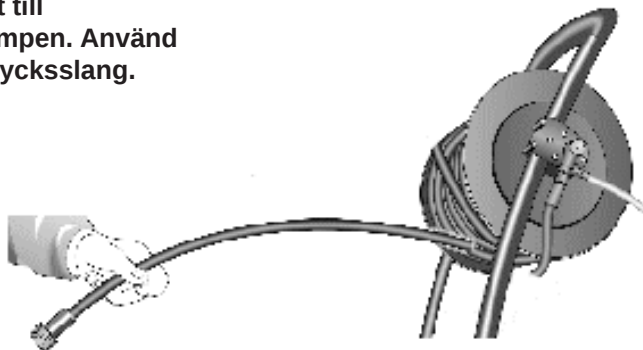


Driftstart

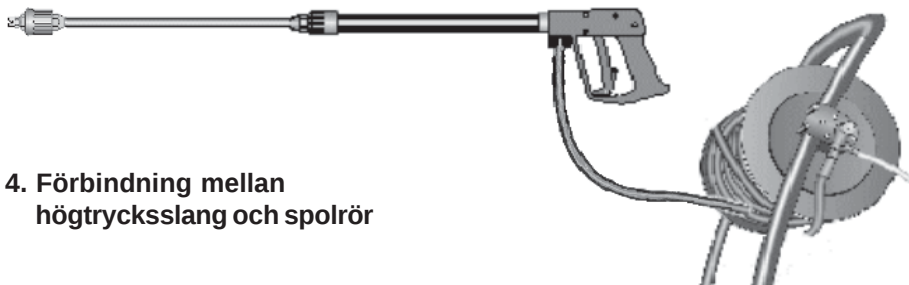
2. Koppla samman högtrycksstaven eller smutseliminator med handpistolen.



3. Rulla av högtrycksslangen utan öglor och anslut till handpistolen och pumpen. Använd max. 20 m lång högtrycksslang.



4. Förbindning mellan högtrycksslang och spolrör



Driftstart

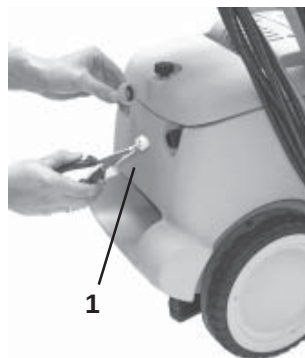
5. Maskinen måste anslutas till en tryckvattenledning med antingen kallt eller 70°C varmt vatten.

(Se sid. 2)

Slangens tvärsnitt måste minst uppgå till 3/4" = 16 mm (fri passage).

Sikt nr. 1 måste alltid vara ren.

Kontrollera före varje driftstart att sikten (1) är ren!



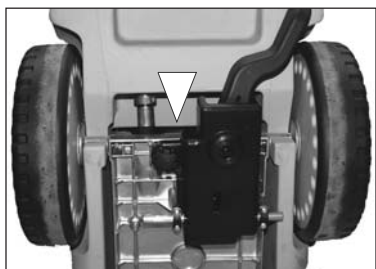
VARNING !



Vid drift med 70°C varmvatten uppstår högre temperaturer.

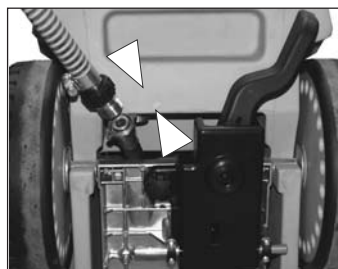
Tag inte på pumpens ovandel utan skyddshandskar!

Extern vatteninsugning



Maskinens undersida

Om vattnet som används till högtryckstvätten ska sugas in från en extern behållare, måste anslutningsslangen mellan högtryckspumpen och flottörbehållaren skruvas av och sugslangen



Maskinens undersida

anslutas till kopplingsslangen med hjälp av en dubbelnippel 3/4" (Best.-nr.: 46.004).

Se till att vattnet är rent. Vi kan rekommendera att du använder en Kränzle-sugslang med insugningsfilter. (Best.-nr:15.038 3)

Maximal sughöjd 2,5m, Maximal insugningstemperatur 60 °C
(se tekniska data sid. 2)

Driftsstopp

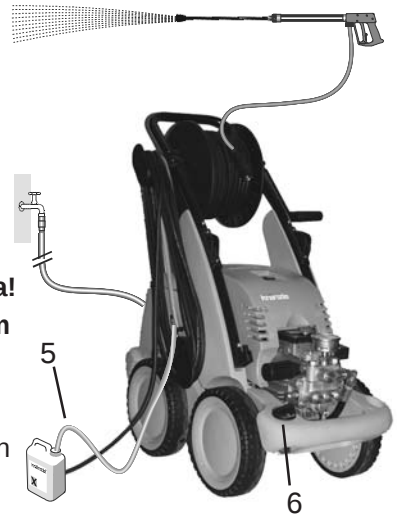
Insugning av rengöringsmedel

Lägg kemsilen nr. 5 i en behållare med rengöringsmedel. Öppna för rengöringsmedelsventilen (6), därefter sugs rengöringsmedel in. När rengöringsmedelsventilen stängs, stoppas kemtillförseln automatiskt. Låt rengöringsmedlet verka och spruta sedan av. (se även sid. 5)



Beakta tillsatsmedel-tillverkarens föreskrifter (t.ex. skyddsutrustning) samt avloppsvattenbestämmelserna!

Öppna endast doseringsventilen om kemsilen befinner sig i en vätska. Om luft sugas in kommer pump-packningarna att förstöras !!!
Skador som har uppstått av att pumpen har sugit in luft täcks inte av garantin.



Driftsstopp:

1. Koppla ur apparaten. Omkopplaren står därefter läge „0“.
2. Spärra vattentillförseln.
3. Öppna pistolen kort tills trycket har sjunkit.
4. Förregla pistolen.
5. Skruva av vattenslangen och pistolen.
6. Drag ut nätstickkontakten.
7. Vintertid: lagra pumpen i ett frostfritt utrymme.
8. Rengör vattenfiltret.

Frostskydd

I normala fall är maskinen fortfarande fylld med vatten efter drift. Därför är särskilda åtgärder nödvändiga för att skydda maskinen mot frost.

- Töm maskinen helt.

Åtskilj maskinen från vattenförsörjningen. Slå på huvudströmbrytaren och öppna pistolen. Pumpen trycker nu ut det resterande vattnet ur flottörbehållaren och pumpen. Se dock till att maskinen inte kör mer än en minut utan vatten.

- Fyll maskinen med frostskyddsmedel.

Vid längre driftuppehåll, särskilt under vintern, rekommenderar vi att du pumpar ett frostskyddsmedel genom pumpen. Fyll frostskyddsmedel i vattenbehållaren och slå sedan på maskinen. Håll pistolen öppen och vänta tills medel tränger ut ur munstycket.

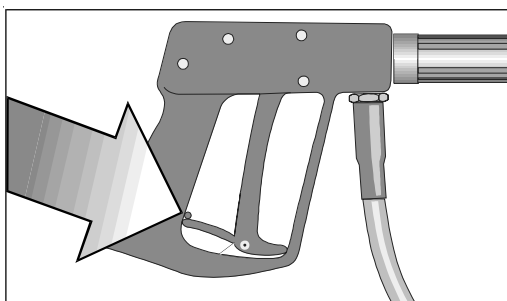
**Bästa möjliga frostskydd är ändå
om du förvarar maskinen på en frostfri plats.**

Säkerhetsanvisningar



**För rekyl-anvisningar,
se sid. 2!**

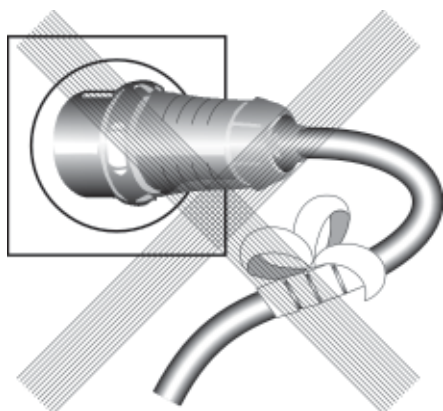
**Lägg an pistolens
säkringsspärr efter varje
sprutning, för att undvika
oavsiktlig sprutning!**



Förbjudet!



**Rikta aldrig
vattenstrålen mot
människor eller djur!**



**Kabeln får inte
skadas eller
repareras på ett ej
ändamålsenligt
sätt!**



**Drag inte ut HT-
slangen när den har
öglor eller böjar!
Drag inte slangen
över skarpa kanter!**

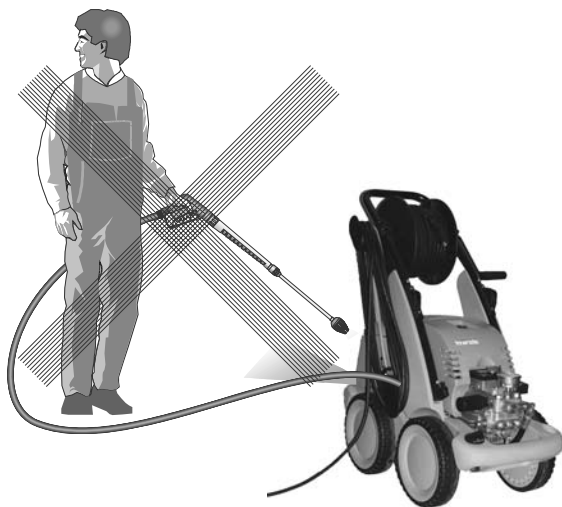
Förbjudet!



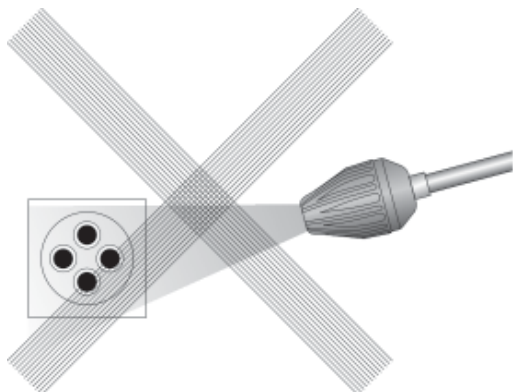
Barn får inte använda högtryckstvätt!



Spola inte av apparaten med högtrycks- eller vattenstråle!

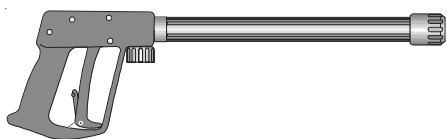


Rikta inte vattenstrålen mot nätuttag!



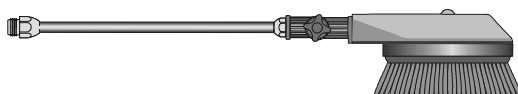
Ytterligare kombinationsmöjligheter...

(vid förfrågan)



Roterande tvättborste

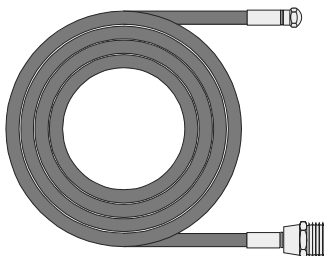
Best.-Nr. 41.050 1



Kanalrengöringsslang

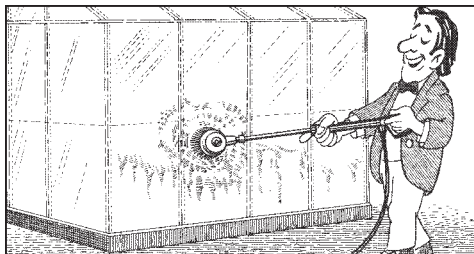
10 m - Best.-Nr. 41.058 1

15 m - Best.-Nr. 41.058

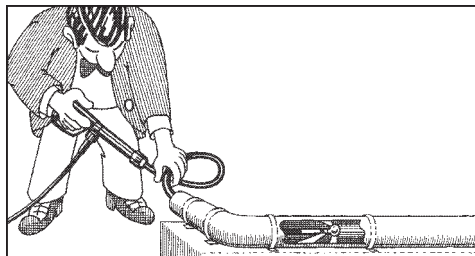


Beakta miljö-, avfalls- och grundvattenföreskrifterna när du använder tillbehörsdelarna!

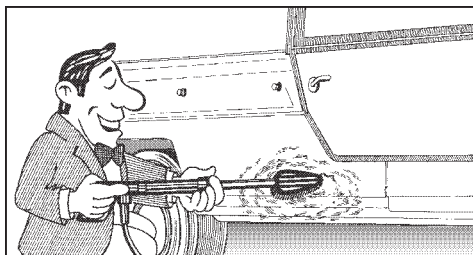
... med andra KRÄNZLE-tillbehör



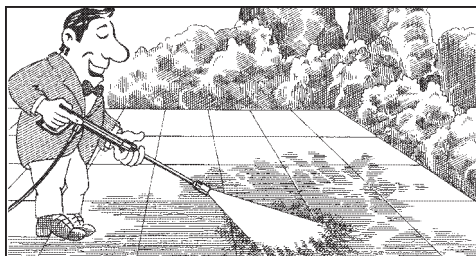
Biltvätt, glas, lägenheter, båtar osv. Roterande tvättborste med 40 cm förlängning och ST 30 koppling M 22 x 1,5



Rengöring av rör, kanaler, avlopp. Rörrengöringsslang med KN-munstycke och ST 30 koppling M 22 x 1,5



Rengöring av bilar och alla släta ytor. Borste med ST 30 koppling M 22 x 1,5

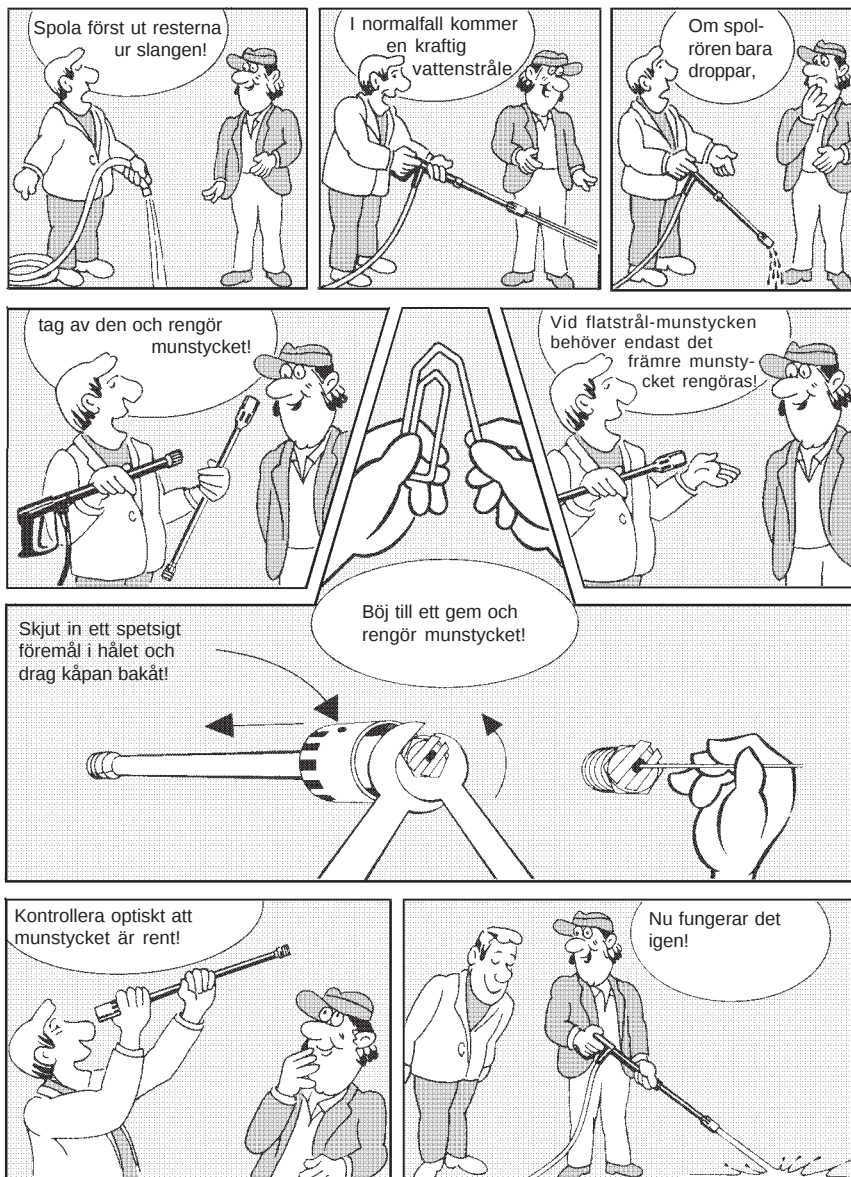


Roterande punktbesprutning vid extrem nedsmutsning. Turbokiller med 40 cm förlängning och ST 30 koppling M 22 x 1,5

Små reparationer -

Munstycket är tilltäppt!

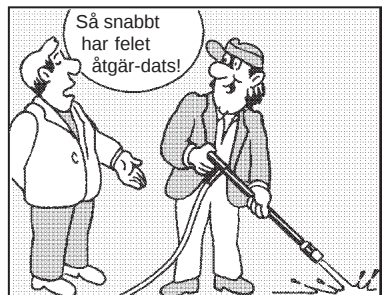
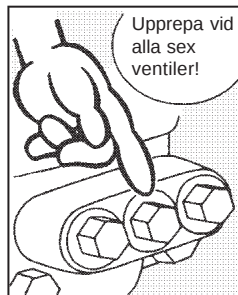
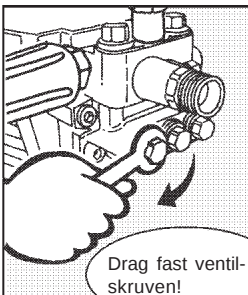
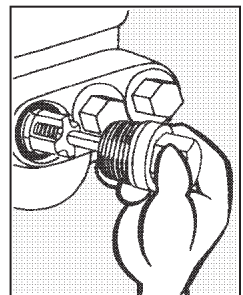
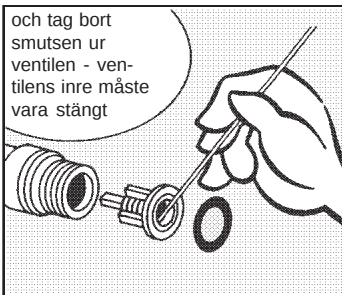
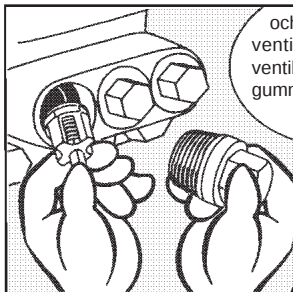
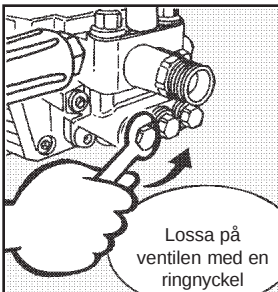
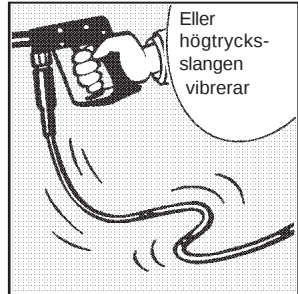
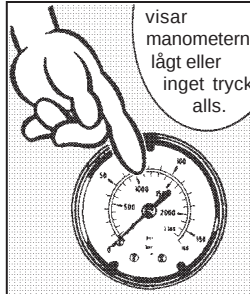
- Det kommer inget vatten, men manometern visar fullt tryck!



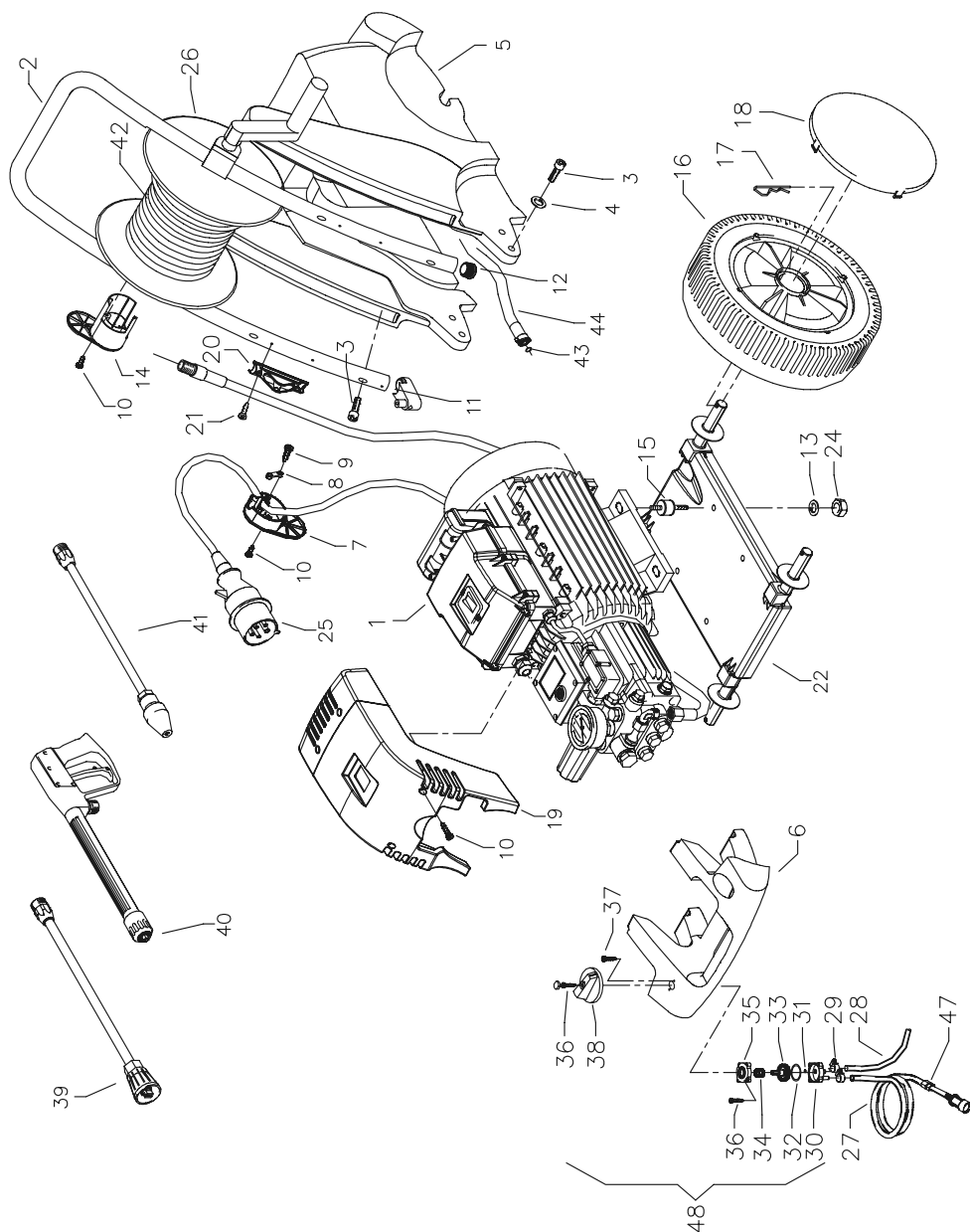
- lätta att åtgärda

Ventilen är nedsmutsad eller har klabbat fast!

- Manometern visar inte fullt tryck!
- Vattnet kommer ut i stötar.
- Ventiler kan klappa fast om apparaten inte har använts under längre tid.
- Högtrycksslangen vibrerar.



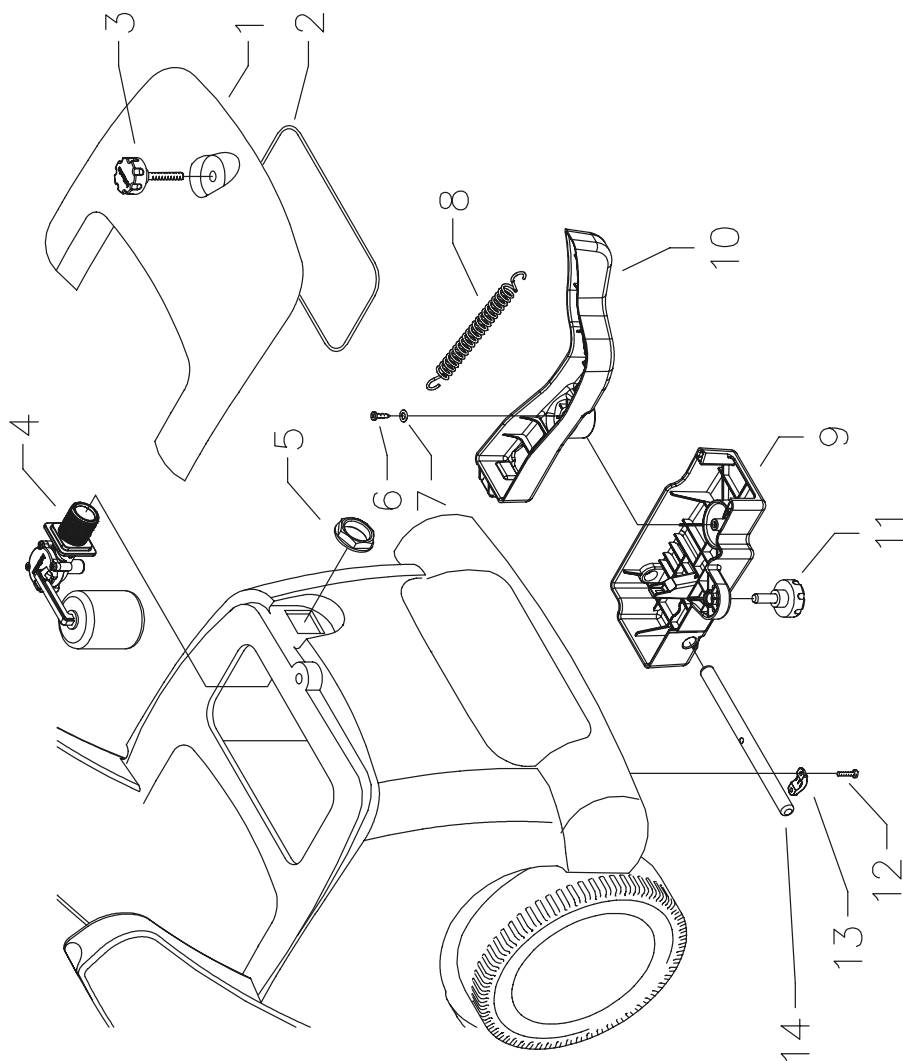
Komplettaggregat



Reservdelslista KRÄNZLE quadro 599 TST - 799 TST Komplettaggregat

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1.1	Motorpump utan elektrisk			24	Elastic-Stop-Mutter M8	4	41.410
1.2	del för quadro 599 TST	1	46.085 1	25	Netzanschlußkabel 5,75m	1	41.092
1.2	del för quadro 799 TST	1	46.085 2	25.1	Vaxelström (quadro 599 TST)		
1.3	Motorpump med elektrisk				Netzanschlußkabel 8m	1	44.036
1.2	del för quadro 599 TST	1	46.086 1		trefasström (quadro 799 TST)		
2	del för quadro 799 TST	1	46.086 2	26	Schlauchtrommel kpl.	1	46.081
3	Schubbügel	1	46.033	27	Chemiesaugschlauch (Gewebe) mit Filter1	1	42.621
4	Schraube M6x35 DIN6912	8	46.024	28	Gewebeschnlauch 0,4m	1	42.622
4	Scheibe 6,4 DIN125	4	50.189	29	Schlauchklemme 9 - 9	2	44.054
5	Wasserkasten	1	46.026	30	Gehäuse Waschmittelventil	1	44.145
6	Lanzena blage	1	46.028	31	O-Ring 5 x 1,5 (Viton)	1	44.150
7	Kabelaufwicklung unten	1	42.611	32	O-Ring 28,24 x 2,62	1	44.149
8	Zugentlastung	1	43.431	33	Regulierkolben Chemieventil	1	44.147
9	Blechschaube 3,5 x 12	2	40.290	34	Edelstahlfeder 1,8 x 15 x 15	1	44.148
10	Kunststoffschraube 5,0 x 30	2	41.412	35	Deckel für Chemieventil	1	44.146
11	Lanzensteränder	1	46.021	36	Blechschaube 3,5 x 16	3	44.161
12	Rohrstopfen dm25	1	46.022	37	Blechschaube 3,5 x 19	2	44.162
13	Scheibe 8,4 DIN125	4	50.186	38	Drehgriff Chemieventil mit Blendkappe	1	44.151
14	Kabelaufwicklung oben	1	42.612	39.1	Stav med flatstrål-munstyck för 599 TST 1	12.392 2-25035	
15	Gummipuffer 30 x 20	4	46.023	39.2	Stav med flatstrål-munstyck för 799 TST 1	12.392 2-25045	
16	Rad d250	4	46.010		vänligen ange munstyckstorlek		
17	Federstecker	4	40.115 1	40	PICO-pistol med förlängning	1	41.053 1
18	Radkappe	4	46.011	41.1	Smutseliminator 035 vidi quadro 599 TST1	1	46.150
19.1	Frontplatte quadro 599 TST	1	46.014 1	41.2	Smutseliminator 045 vidi quadro 799 TST1	1	46.150 1
19.2	Frontplatte quadro 799 TST	1	46.014 2	42	Hochdruckschlauch 20 m NW6	1	43.416 1
20	Lanzenhalter	2	42.610	43	O-Ring 13 x 2,6	2	13.272
21	Blechschaube 3,5x16 DIN7981	5	44.161	44	Verbindungsschlauch	1	46.032
22	Fahrgestell	1	46.001	47	Rückschlagventil für Chemiesaugschl.	1	44.240
				48	Chemieventil Kpl. Pos. 30-37	1	44.052

Vatteningång och Bromsen

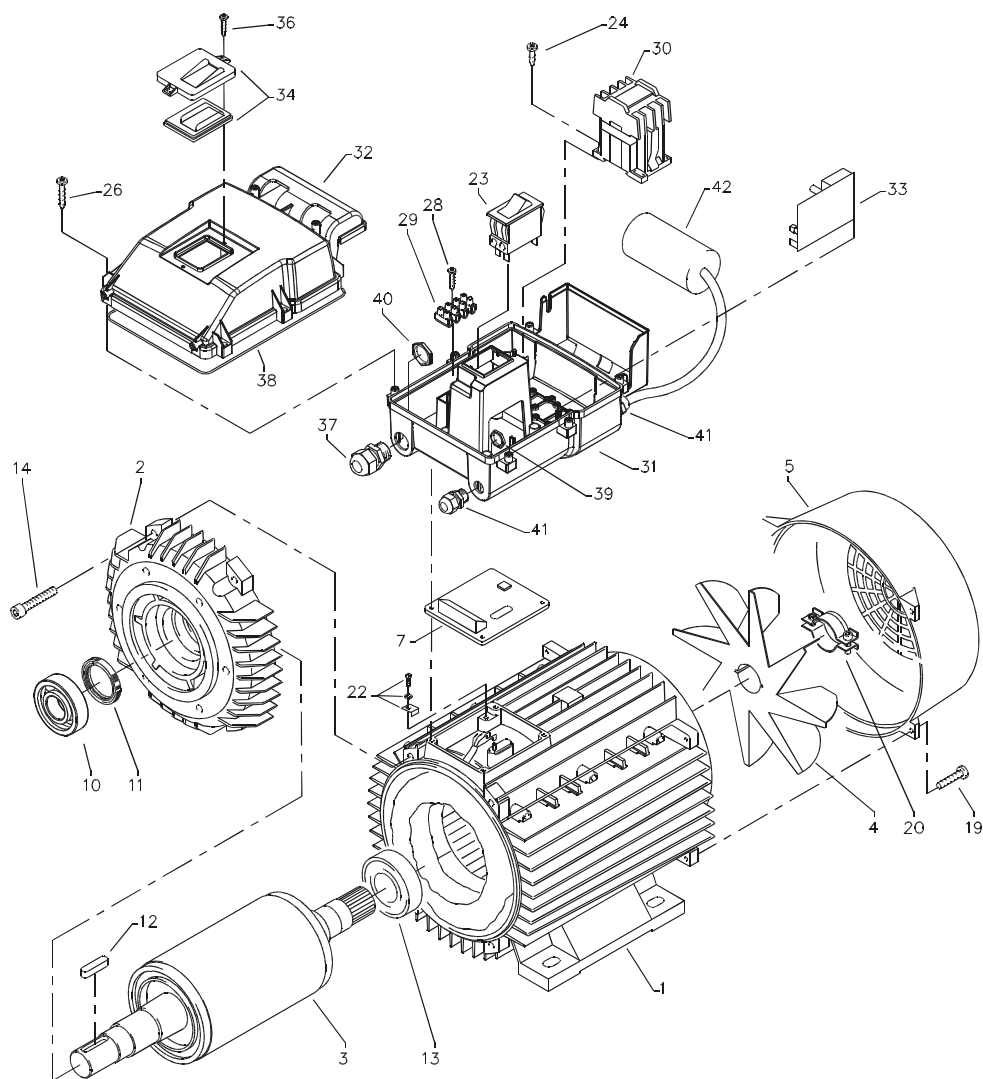


quadro 599 TST - 799 TST

Reservdelslista KRÄNZLE quadro 599 TST - 799 TST Vatteningång och Bromsen

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Revisionsdeckel	1	46.027
2	Dichtung für Revisionsdeckel	1	43.030
3	Sterngriffschraube M6	1	46.031
4	Schwimmerventil	1	46.250
5	Mutter R3/4"	1	46.258
6	Kunststoffschraube 5x14	1	43.426
7	Scheibe 5,3 DIN9021	1	50.152
8	Zugfeder	1	46.020
9	Deckel Bremse	1	46.016
10	Hebel Bremse	1	46.017
11	Sternschraube M8	1	50.168
12	Innensechskantschraube M4x10	4	46.002
13	Schelle	2	43.431
14	Bolzen für Bremse	1	46.018
Bromsen kompl.			46.080
består av: Pos. 6-14			

Pumpmotor



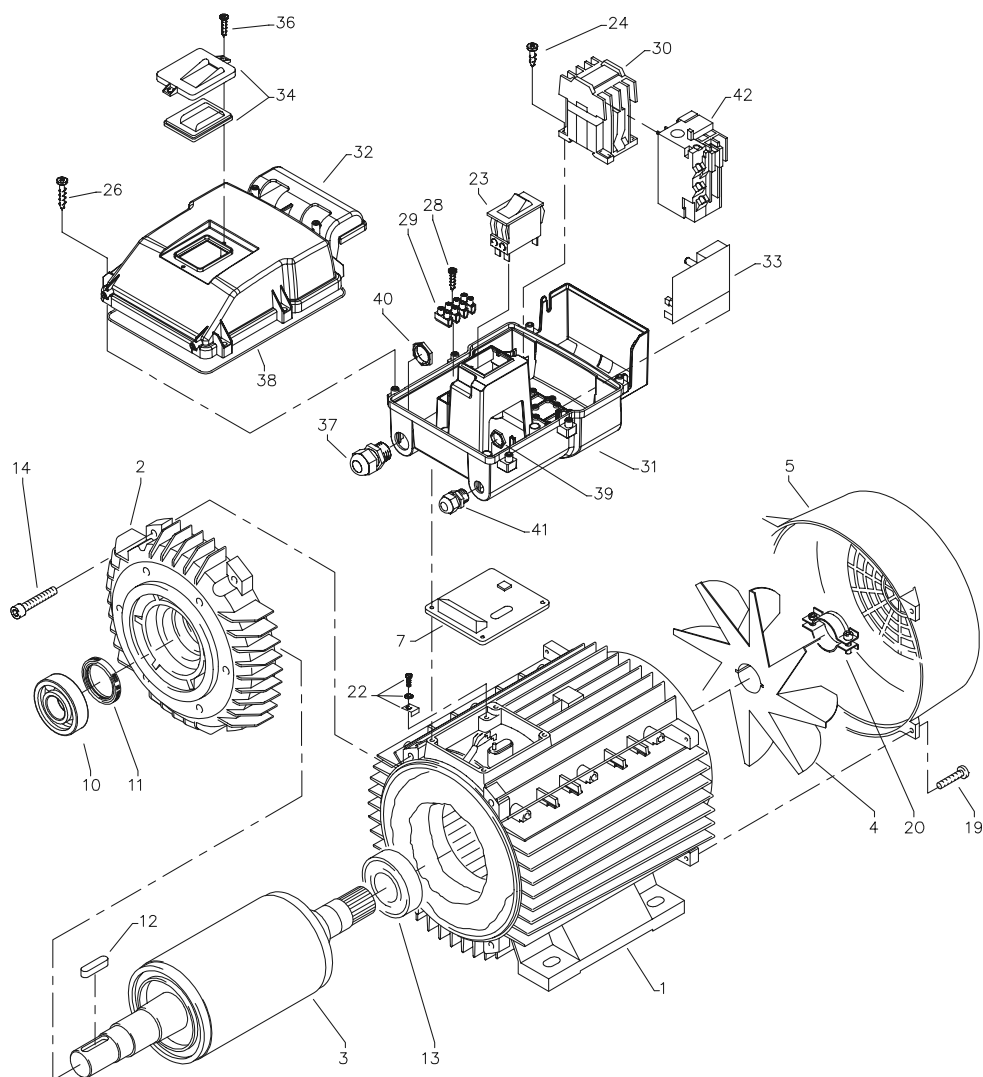
quadro 599 TST

Reservdelistsa KRÄNZLE quadro 599 TST Pumpmotor

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Stator 100 2,3kW 230V / 50Hz	1	40.720
2	A-Lager Flansch	1	40.700
3	Rotor 112 400V / 50Hz	1	40.703
4	Lüfterrad BG100	1	40.702
5	Lüfterhaube BG 100	1	40.701
7	Flachdichtung	1	43.030
10	Schräggkugellager 7306	1	40.704
11	Öldichtung 35 x 47 x 7	1	40.080
12	Paßfeder 8 x 7 x 28	1	40.459
13	Kugellager 6206 - 2Z	1	40.538
14	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
19	Schraube M 4 x 12	4	41.489
20	Schelle für Lüfterrad BG100-112	1	40.535
22	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
23	Schalter 14,5 A Amazonas	1	41.111 6
24	Kunststoffschraube 4,0 x 16	4	43.417
26	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414
28	Kuststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
29	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
30	Schütz 230V 50/60 Hz	1	46.005
31	Schaltkasten Unterteil	1	46.012
32	Schaltkasten Deckel	1	46.013
33	Steuerplatine Abschaltverz. 230V / 50Hz	1	42.504
34	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
36	Blechschrabe 3,5 x 16	2	44.161
37	PG 16-Verschraubung	1	41.419 1
38	Dichtung für Schaltkastendeckel	1	42.525
39	Gegenmutter für PG9-Verschraubung	2	41.087 1
40	Gegenmutter für PG16-Verschraubung	1	44.119
41	PG 9 - Verschraubung	2	43.034
42	Kondensator 60µF	1	41.148

Kopplingsskåp komplett Pos. 23 - 42 **46.082**
Motor kompl. utan brytare Pos. 1 - 22 **24.085**

Pumpmotor



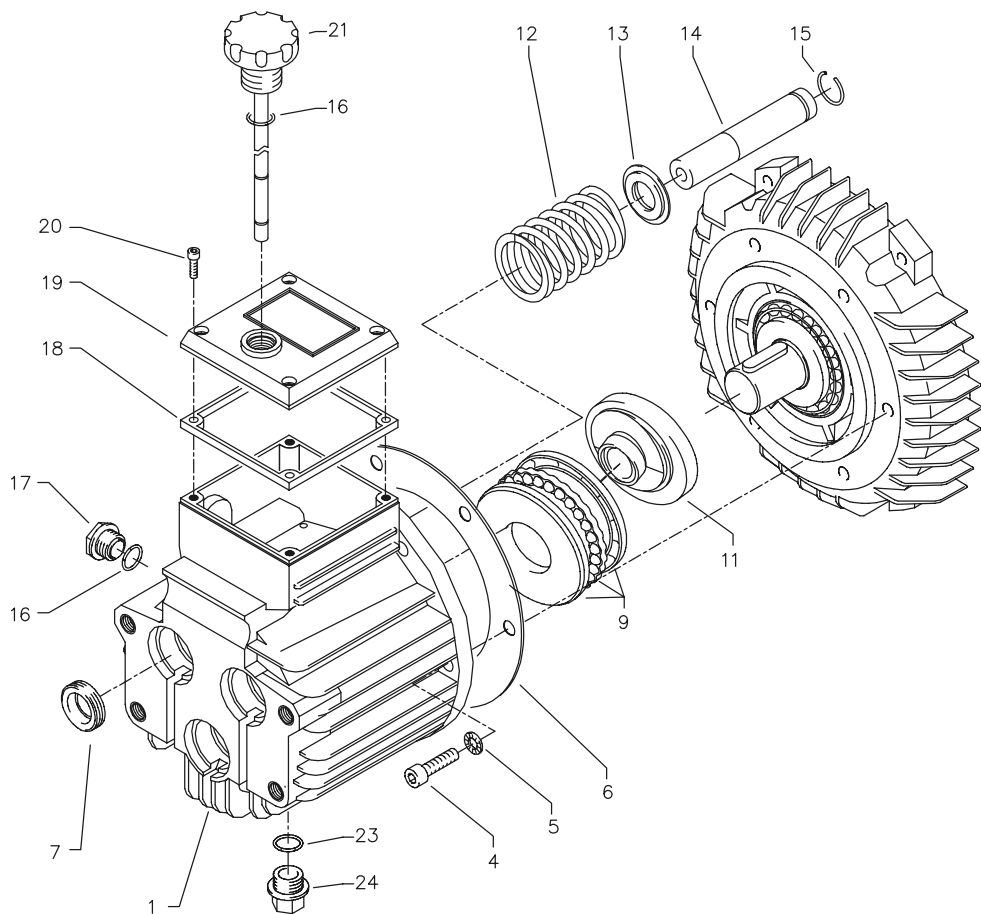
quadro 799 TST

Reservdelislista KRÄNZLE quadro 799 TST Pumpmotor

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Stator 100 4,0kW 400V / 50Hz	1	40.710
2	A-Lager Flansch	1	40.700
3	Rotor 100 400V / 50Hz	1	40.703
4	Lüfterrad BG100	1	40.702
5	Lüfterhaube BG 100	1	40.701
7	Flachdichtung	1	43.030
10	Schräggkugellager 7306	1	40.704
11	Öldichtung 35 x 47 x 7	1	40.080
12	Paßfeder 8 x 7 x 28	1	40.459
13	Kugellager 6206 - 2Z	1	40.538
14	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
19	Schraube M 4 x 12	4	41.489
20	Schelle für Lüfterrad BG100-112	1	40.535
22	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
23	Schalter 14,5 A Amazonas	1	41.111 6
24	Kunststoffschraube 4,0 x 16	4	43.417
26	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414
28	Kuststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
29	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
30	Schütz CA3-12-10 3x400V 50/60 Hz	1	44.057
31	Schaltkasten Unterteil	1	42.606
32	Schaltkasten Deckel	1	42.607
33	Steuerplatine Abschaltverz.	1	42.503
34	Klemmrahmen mit Schalterabdichtung	1	43.453
36	Blechschrabe 3,5 x 16	2	44.161
37	PG 16-Verschraubung	1	41.419 1
38	Dichtung für Schaltkastendeckel	1	42.525
39	Gegenmutter für PG9-Verschraubung	1	41.087 1
40	Gegenmutter für PG16-Verschraubung	1	44.119
41	PG 9 - Verschraubung	1	43.034
42	Überstromauslöser CT 3-12	1	44.058

Kopplingsskåp komplett Pos. 23 - 42 **46.083**

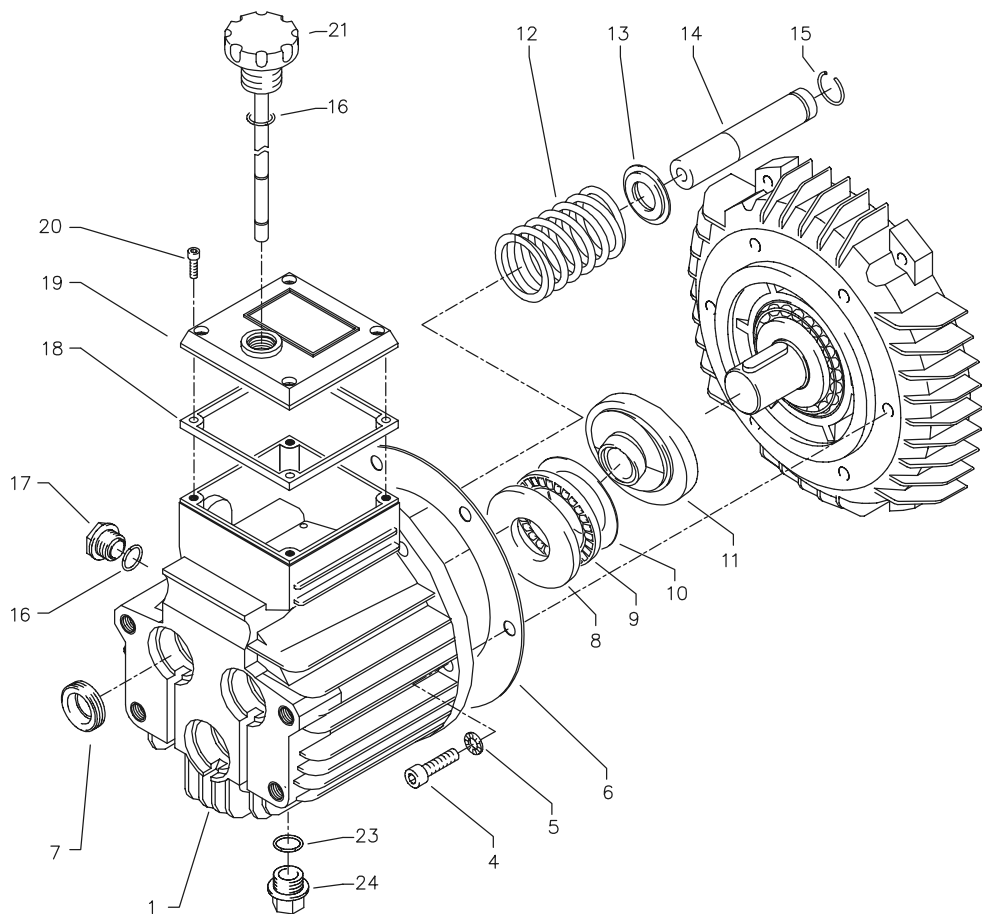
Motor kompl. utan brytare Pos. 1 - 22 **24.080**



quadro 599 TST

Reservdelistsa KRÄNZLE quadro 599 TST Pumpdrift AM-Pump

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Ölgehäuse mit Öldichtungen	1	40.452
4	Innensechskantschraube M 8 x 25	6	40.053
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
9	Axial-Rillenkugellager AM	1	40.462
11	Taumelscheibe 8,0° quadro 599	1	40.460-8,0
12	Plungerfeder	3	40.453
13	Federdruckscheibe	3	40.454
14	Plunger 18mm (AM-Pumpe)	3	40.455
15	Sprengring	3	41.035
16	O-Ring 14 x 2	2	43.445
17	Verschlussschraube M 18 x 1,5	1	41.011
18	Flachdichtung	1	41.019 3
19	Deckel	1	40.518
20	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
21	Ölmeßstab (AM-Pumpe)	1	40.461
23	O-Ring	1	43.445
24	Verschlusstopfen R 3/8"	1	40.051
Drift AM kompl. med kullager del för quadro 599 består av: Pos. 1-24			46.087 1-8,0

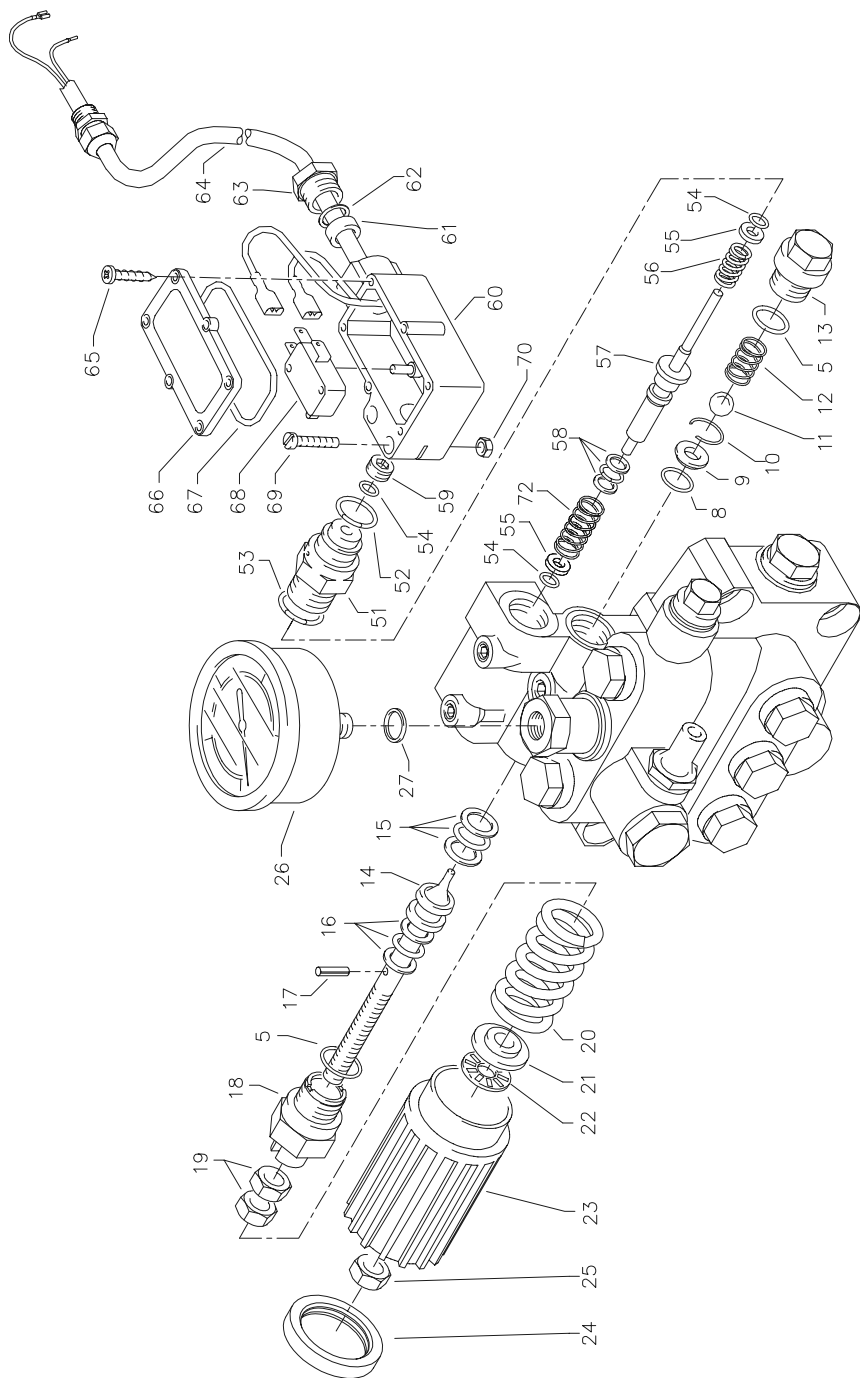


quadro 799 TST

Reservdelistsa KRÄNZLE quadro 799 TST Pumpdrift AM-Pump

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Ölgehäuse mit Öldichtungen	1	40.452
4	Innensechskantschraube M 8 x 25	6	40.053
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
8	Wellenscheibe	1	40.043
9	Axial-Rollenkäfig	1	40.040
10	AS-Scheibe	1	40.041
11	Klaffskiva 8,0° quadro 599	1	40.460-8,0
11.1	Klaffskiva 10,75° quadro 799	1	40.460-10,75
12	Plungerfeder	3	40.453
13	Federdruckscheibe	3	40.454
14	Plunger 18mm (AM-Pumpe)	3	40.455
15	Sprengring	3	41.035
16	O-Ring 14 x 2	2	43.445
17	Verschlussschraube M 18 x 1,5	1	41.011
18	Flachdichtung	1	41.019 3
19	Deckel	1	41.023 1
20	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
21	Ölmeßstab (AM-Pumpe)	1	40.461
23	O-Ring	1	43.445
24	Verschlußstopfen R 3/8"	1	40.051
Drift AM kompl. med rullager del för quadro 799 består av: Pos. 1-24			46.087 2-10,75

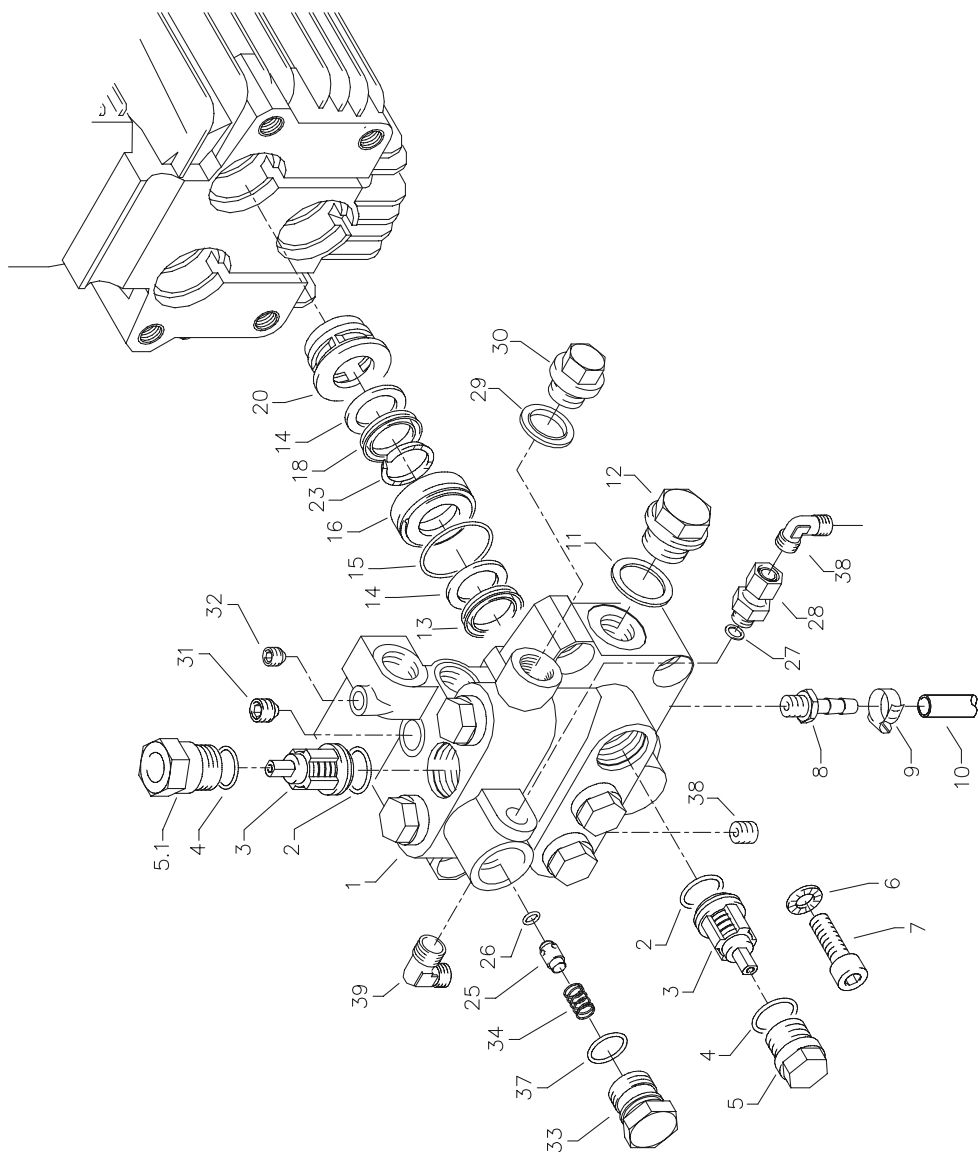
UL och tryckställare



Reservdelslista KRÄNZLE quadro 599 TST - 799 TST Unloaderventil och tryckställare

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
5	O-Ring 16 x 2	2	13.150	55	Stützscheibe	2	15.015
8	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256	56	Edelstahlfeder	1	15.016
9	Edelstahlsitz	1	14.118	57	Steuerstößel	1	15.010 2
10	Sicherungsring	1	13.147	58	Parbaks	1	15.013
11	Edelstahlkugel	1	13.148	59	Stopfen M 10 x 1 (durchgebohrt)	1	13.385 1
12	Edelstahlfeder	1	14.119	60	Gehäuse Elektroschalter	1	15.007
13	Verschlußschraube	1	14.113	61	Gummimanschette PG 9	1	15.020
14	Steuerkolben	1	14.134	62	Scheibe PG 9	1	15.021
15	Parbaks 16 mm	1	13.159	63	Verschraubung PG 9	1	15.022
16	Parbaks 8 mm	1	14.123	64	PVC-Kabel 2x 1,0 mm ²	1	42.505
17	Spanstift	1	14.148	65	Blechschraube 2,8 x 16	6	15.024
18	Kolbenführung spezial	1	42.105	66	Deckel Elektroschalter	1	15.008
19	Kontermutter M 8 x 1	2	14.144	67	O-Ring 44 x 2,5	1	15.023
20	Ventilfeder schwarz	1	14.125	68	Mikroschalter	1	15.018
21	Federdruckscheibe	1	14.126	69	Zylinderschraube M 4 x 20	2	15.025
22	Nadellager	1	14.146	70	Sechskant - Mutter M 4	2	15.026
23	Handrad AM-Pumpe	1	40.457	72	Druckfeder 1 x 8,6 x 30	1	40.520
24	Kappe Handrad AM-Pumpe	1	40.458	Styrventil kompl. med handhjul			
25	Elastic-Stop-Mutter M 8 x 1	1	14.152	Pos. 5, 14-25			
26	Manometer 0-400 Bar	1	15.039 4	Reparationsatts tryckställarmekanik			
27	Aluminium-Dichtring	2	13.275	1x Pos. 51, 1x Pos. 52, 1x Pos. 53,			
51	Führungsteil Steuerstößel	1	15.009 1	3x Pos. 54, 1x Pos. 55, 1x Pos. 56,			
52	O-Ring 12,3 x 2,4	1	15.017	1x Pos. 57, 1x Pos. 58, 1x Pos. 59			
53	O-Ring 14 x 2	1	43.445	Tryckställare kompl. Pos. 54 - 70			
54	O-Ring 3,3 x 2,4	3	12.136	41.300 5			
				40.490			
				15.009 3			

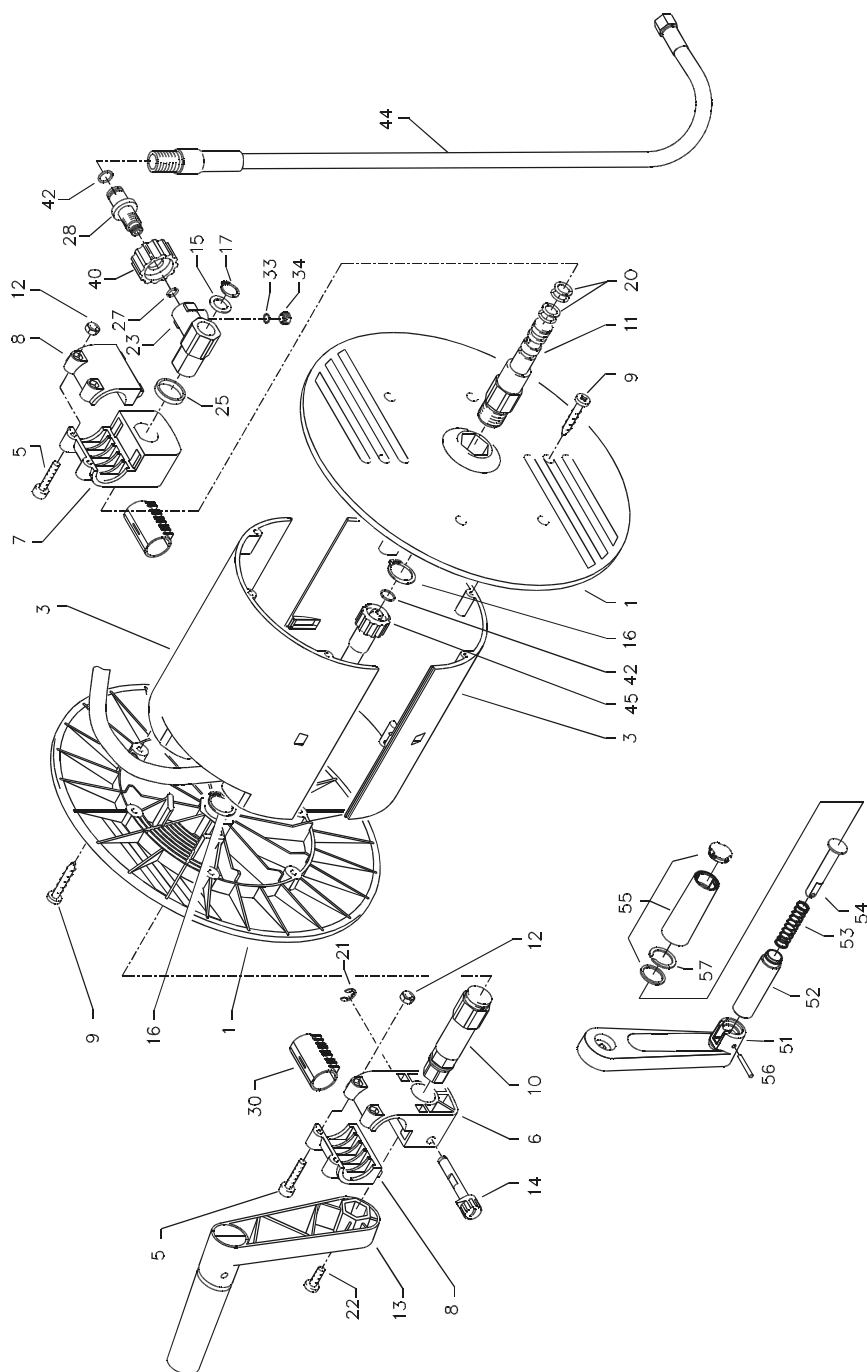
Ventilhus



Reservdelslista KRÄNZLE quadro 599 TST - 799 TST Ventilhus för integrerad AM-pump

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Ventilgehäuse AM-Pumpe	1	40.451	27	Aluminium-Dichtring	2	13.275
2	O-Ring 15 x 2	6	41.716	28	Ausgangsteil Pumpe R1/4" x 12	1	46.039
3	Ventile (grün)	6	41.715 1	29	Kupferring	1	42.104
4	O-Ring 16 x 2	6	13.150	30	Dichtstopfen R1/4" mit Bund	1	42.103
5	Ventilstopfen	5	41.714	31	Dichtstopfen M10 x 1	1	43.043
5.1	Ventilstopfen mit R1/4" IG	1	42.026 1	32	Dichtstopfen M 8 x 1	2	13.158
7	Innensechskantschraube M10 x 35	4	42.509 1	33	Ausgangsteil	1	42.161
8	Schlauchnippel R1/4" x 8	1	46.038	34	Rückschlagfeder	1	14.120
9	Schlauchschele 7 - 10	1	44.054	37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
10	Chemiesaugschlauch mit Filter	1	46.038 1	38	Ermetowinkel 12L x 12L	1	42.630
11	Dichtring	1	40.019	39	Ermetowinkel R3/8" x 12L	1	44.092
12	Stopfen 3/8"	1	40.018				
13	Manschette 18 x 26 x 4/2	3	41.013		Ventilhus kompl. utan Manometer		46.084
14	Backing 18 mm	6	41.014		består av: Pos. 1 - 8; Pos. 11 - 39		
15	O-Ring	3	40.026		Reparationssatser:		
16	Leckagering 18 mm	3	41.066				
18	Gewebemanschette 18 x 26 x 5,5/3	3	41.013 1		Rep.-sats manschetter 18 mm		41.049 1
20	Zwischenring 18 mm	3	41.015 2		består av: 3x Pos. 13; 6x Pos. 14;		
23	Druckring	3	41.018		3x Pos. 15; 3x Pos. 23; 3x Pos. 18		
25	Rückschlagkörper	1	14.122		Rep.-sats ventiler för AM-pump		
26	O-Ring 6 x 3	1	14.121		består av: 6x Pos. 4; 6x Pos. 5;		41.748 1
					6x Pos. 6		

Slangvinda



quadro 599 TST - 799 TST

Reservdelista KRÄNZLE quadro 599 TST - 799 TST Slangvinda

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Seitenschale	2	46.201	23	Drehgelenk	1	40.167
3	Trommelteil	2	46.202	25	Distanzring	1	40.316
5	Innensechskantschraube M 4 x 25	4	40.313	27	O-Ring 6,86 x 1,78	1	40.585
6	Lagerklotz mit Bremse	1	40.306	28	Anschlußstück	1	40.308
7	Lagerklotz links	1	40.305	30	Adapter li + re	1	46.205
8	Klemmstück	2	40.307	33	O-Ring 6 x 1,5	1	13.386
9	Kunststoffschraube 5,0 x 20	12	43.018	34	Stopfen M 10 x 1	1	13.385
10	Antriebswelle	1	46.204	40	Überwurfmutter	1	13.276 2
11	Welle Wasserführung	1	46.203	42	O-Ring 9,3 x 2,4	4	13.273
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111	44	Verbindungsschlauch	1	46.037
13	Handkurbel	1	40.309 9	45	Hochdruckschlauch NW6 20 m	1	43.416 1
14	Verriegelungsbolzen	1	40.312	51	Kurbelarm	1	40.309 1
15	Scheibe MS 16 x 24 x 2	1	40.181	52	Hülse	1	40.309 2
16	Wellensicherungsring 22 mm	2	40.117	53	Druckfeder	1	40.309 3
17	Wellensicherungsring 16 mm	1	40.182	54	Bolzen	1	40.309 4
20	Parbaks 16 mm	2	13.159	55	Griff mit Kappe und Gleitscheibe	1	40.309 5
21	Sicherungsscheibe 6 DIN6799	1	40.315	56	Spannstift 4 x 28	1	40.309 6
22	Schraube M 5 x 10	1	43.021	57	Flachsprengring SW18	1	40.309 8

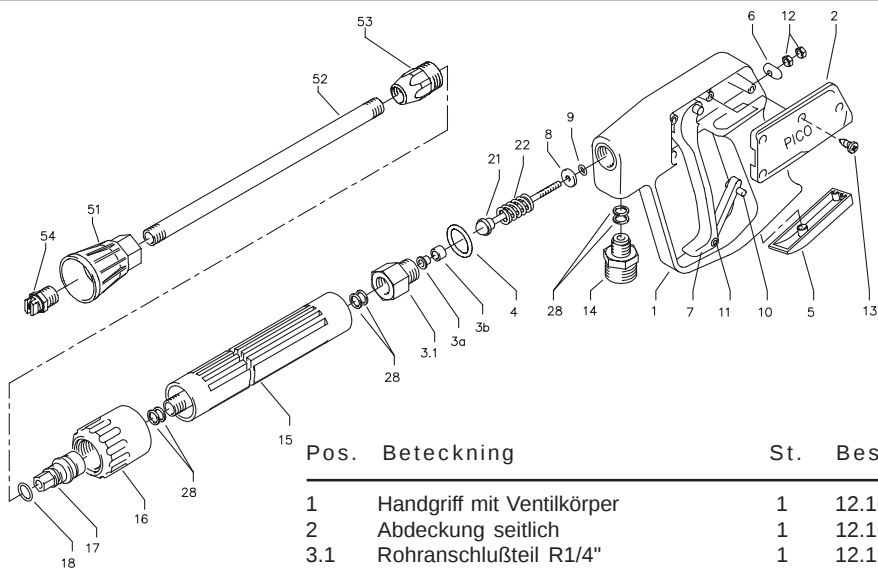
46.081

Slangvinda kompl. utan slang
består av: Pos. 1 - 42

40.309 9

Vev kpl.
består av: Pos. 51 - 57

PICO-Pistol och spolrör



Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Handgriff med Ventilkörper	1	12.165
2	Abdeckung seitlich	1	12.166
3.1	Rohranschlußteil R1/4"	1	12.125
3a+b	Messinghülse mit Teflonsitz	1	12.127
4	O-Ring 12 x 2	1	15.005 1
5	Abdeckung unten	1	12.167
6	Druckplatte	1	12.168
7	Abzug-Hebel	1	12.169
8	Messing-Scheibe	1	12.135
9	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136
10	Sicherungshebel	1	12.170
11	Stift 3 x 17	1	12.171
12	Kontermutter M 4	2	12.138
13	Schraube 3,9 x 9,5	4	12.172
14	ST 30-Nippel M22 x 1,5 / R 1/4" AG	1	13.365
15	Rohr kunststoffumspritzt bds. R 1/4" AG	1	15.004 2
16	Überwurfmutter ST 30 M22 x 1,5 IG	1	13.276 1
17	Außen-Sechskant-Nippel R 1/4" IG	1	13.277 1
18	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
21	Kolbenstange mit Kolben	1	12.143
22	Druckfeder	1	12.145
51	Düzenschutz	1	26.002
52	Rohr 500 mm; bds. R1/4"	1	12.385 1
53	ST 30 Nippel M 22 x 1,5 / R1/4" m. ISK	1	13.370
54	Flatvinkelsmunsty. 25035 (vid quadro 599)	1	D25035
54.1	Flatvinkelsmunsty. 25045 (vid quadro 799)	1	D25045

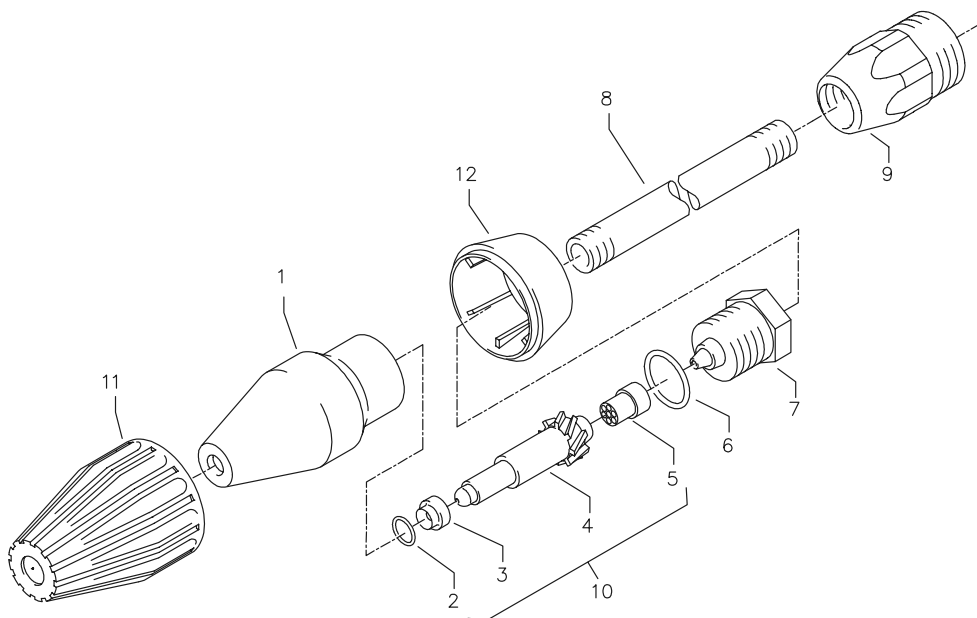
PICO-pistol med förlängning 41.053 1
Spolrör kompl. med HT-munstycke 035 12.392 3
Spolrör kompl. med HT-munstycke 045 12.392

Rep.-sats "Pico" 12.158

består av: 1x Position:

3.1, 3a, 3b, 4, 8, 9, 12, 21, 22

Smutseliminator



Reservdelsslista KRÄNZLE quadro 599 TST - 799 TST Smutseliminator

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Sprüchkörper	1	41.520
2	O-Ring 6,88 x 1,68	1	41.521
3	Düsensitz	1	41.522
4	Munstycke 035 (quadro 599)	1	41.523 1
4.1	Munstycke 045 (quadro 799)	1	41.523
5	Stabilisator	1	41.524
6	O-Ring	1	40.016 1
7	Sprühstopfen R1/4" IG	1	41.526 1
8	Rohr 500 mm lang; bds. R1/4"	1	12.385 1
9	Nippel M22x1,5 x R1/4" IG	1	13.370
11	Kappe vorn für Schmutzkiller	1	41.528 1
12	Överstycke baktill för smutseliminator 035	1	41.540 4
12.1	Överstycke baktill för smutseliminator 045	1	41.540 2

Rep.-sats Smutseliminator 035

41.097 0

Rep.-sats Smutseliminator 045

41.097

består av: 1x 2; 3; 4; 5

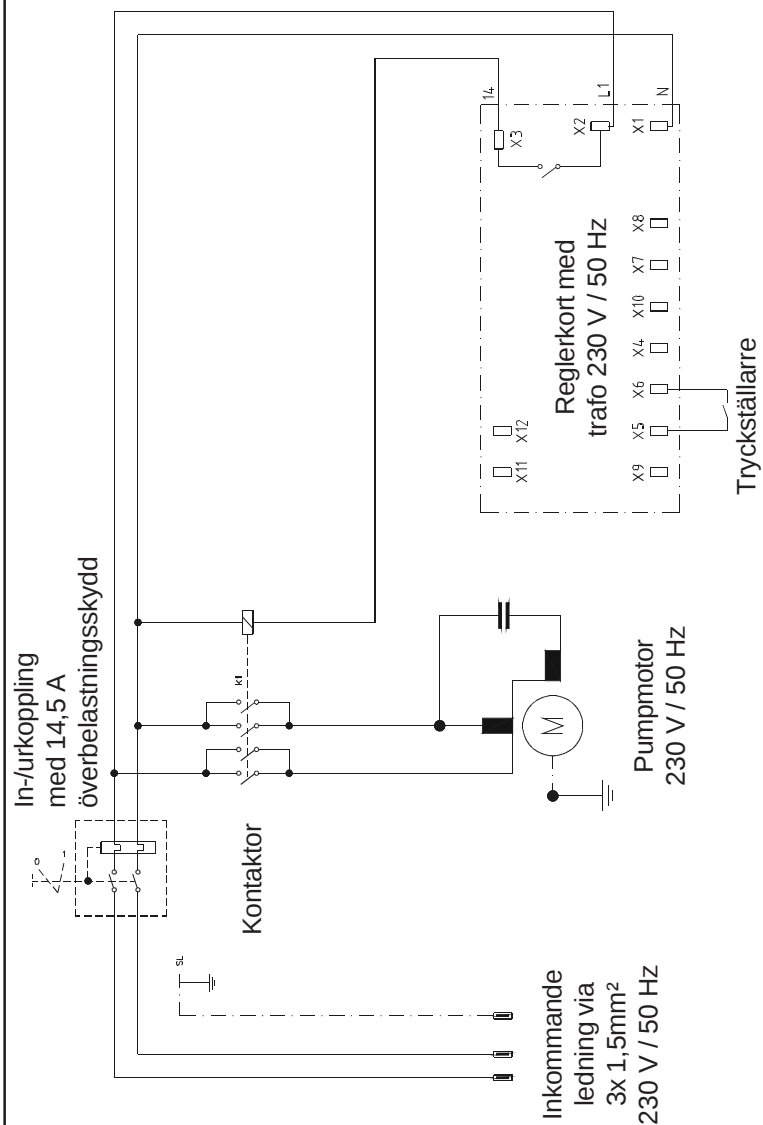
Smutseliminator 035 med spolrör 500mm

46.150

Smutseliminator 045 med spolrör 500mm

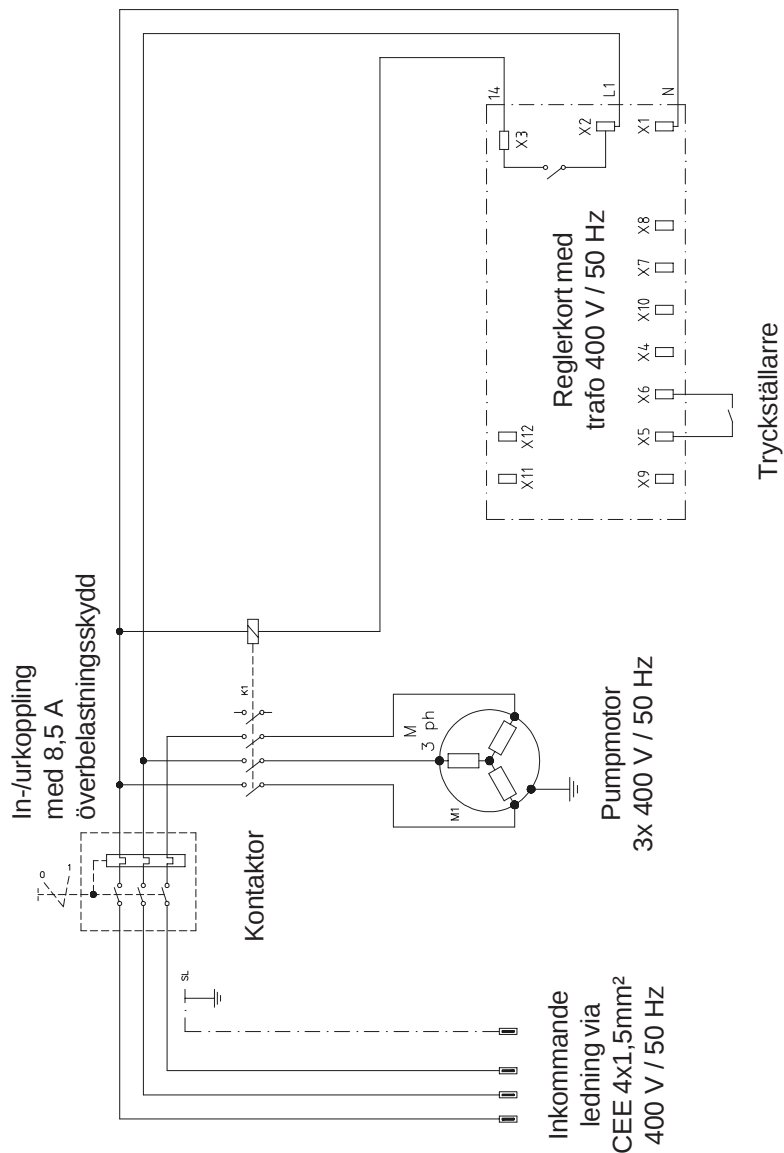
46.150 1

Kopplingsschema



Kopplingsschema för KRÄNZLE quadro 599 TST
230 Volt / 50 Hz

Kopplingsschema



Kopplingsschema för KRÄNZLE quadro 799 TST
400 Volt / 50 Hz

Allmänna föreskrifter

Prov

Vid behov, dock minst var 12:e månad, skall maskinens driftsäkerhet provas av en sakkunnig i enlighet med „Riktlinjerna för vätske-strålare“ (*Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler*). Resultaten av ett sådant prov skall dokumenteras skriftligt. Formlös dokumentation är tillräcklig. (se även sid. 46-47)

Arbetarskydd

Maskinen har en sådan konstruktion att olyckor utesluts vid ändamålsenlig användning. Användarpersonalen skall upplysas om risker för skador som kan uppstå från heta maskindelar och högtrycksstrålen. „Riktlinjerna för vätskestrålare“ skall iakttas (även sid. 15 och 17).

Före varje driftstart skall oljenivån kontrolleras med oljemätsticken. se även sid. 11 (Se till att apparaten är i horisontalläge)

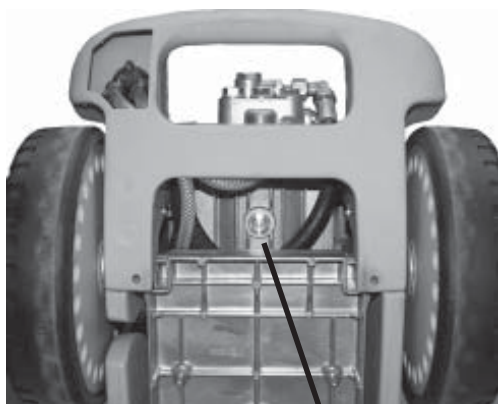
Byt olja:

Byt olja för första gången efter ca 50 drifttimmar, därefter en gång om året eller efter 1000 drifttimmar. Om oljan blir grå- eller vitaktig måste du tvunget byta oljan i högtryckspumpen. Ställ in ett dropptråg under maskinen och öppna oljeavtappningspluggen. Lägg maskinen vågrätt för att tappa av all olja. Oljan måste tas upp i en behållare och därefter avfallshanteras i enlighet med föreliggande föreskrifter.

Ny olja: 0,8 l

Motorolja: Castrol 10 W-60 SAE

Halvsyntetisk olja



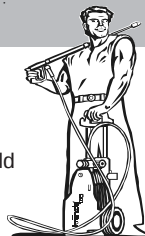
Oljeavtappningsplugg

Garanti

Garantin uppgår till 12 månader enl. VDMA-standard och omfattar endast tillverkningsfel.

Vid förändringar på säkerhetsanordningarna samt vid överskridna temperatur- och varvtalsgränser upphör garantin att gälla - detsamma gäller vid vattenbrist, smutsvatten. Manometer, munstycke, ventiler, tätningsmanschetter, högtrycksslang och sprutanordning är slitagedelar och täcks därför inte av garantin.

I övrigt gäller anvisningarna i vår bruksanvisning.



EG-konformitetsförklaring

i enlighet med EG-riktlinjerna för maskiner 89/392/EEG, bilaga II A
och EG-riktlinjerna för lågspänningsutrustning 73/23/EEG
samt EM-EMV-riktlinjen 89/336/EEG

Härmed försäkrar vi
att fabrikatet

quadro 599 TST - 799 TST

motsvarar följande
hithörande bestämmelser

**91/368 EWG bilaga I nr. 1
79/113 EWG 81/1051 EWG**

Tillämpbara
harmoniserande normer
särskilt

**EN 292 T 1 och T 2
EN 60 204 T 1
EN 50 082-2
EN 61 000 3-2 3-3 4-12
EN 55 014
EN 55 104**

Tillämpbara nationella
tekniska specifikationer
särskilt

**DIN VDE 0700 del 265/79 3.95
DIN IEC 61 S (Co) 17
DIN IEC 801 2-6 601 1-2
DIN IEC 1000 4 2-11**

Anmälningsmyndighet ¹⁾
enl. bilaga VII

TÜV Hannover

Tillkallad för ²⁾

- förvaring av dokumentationen enl. bilaga VI
- prov av korrekt användning av hithörande harmoniserande normer och bekräftelse av den enl. föreskrift förelagda dokumentationen enl. bilaga IV, eller
- EG-konstruktionsmönsterprov (EG-konstruktionsmönsterprovlicens nr.)

Bielefeld, 01.11.02

Droitsch
(Verkställande direktör)

Provningsrapport för högtryckstvätt

Yrkesmässiga högtryckstvättar måste kontrolleras av en fackman en gång om året!

Provningsrapport för årlig arbetarskyddsprovning enligt direktiven för vätskestrålare.
(Detta provningsformulär är ett bevis för att intervallprovningarna har genomförts och måste förvaras på ett säkert ställe!)

Ägare _____ Typ: **quadro 599/799** Tillverkningsår: ____

Adress: _____ Serie-nr.: _____

_____ Rep.-order-nr.: _____

Prövningsdata:	OK		repa- rerad
	ja	nej	
Typskylt (förhanden)			
Instruktionsbok (förhanden)			
Skyddskåpa, -anordning			
Tryckledning (täthet)			
Manometer (Funktion)			
Flottörventil (täthet)			
Sprutanordningäthet (Märkning)			
HT-slang / anslutning (skador), (Märkning)			
Säkerhetsventilen öppnar vid 10 % / 20 % överskridning av arbetstrycket			
Nätkabel (skador)			
Stickkontakt (skador)			
Skyddsledare (ansluten)			
Strömbrytare			
Använda kemikalier			
Frisläppta kemikalier			

Prövningsdata:	uppmätt värde	inställd på
Högtrycksmunstycke		
Driftryckbar		
Frånkopplingstryck.....bar		
Skyddsledarmotstånd inte överskridet / Värde		
Isolering		
Läckström:		
Frånkopplingspistol spärrad		

Provningsresultat (kryssa för):

- ☐ Maskinen har prövats av en fackmann i
enlighet med direktiven för
vätskestrålare.

Bristerna som kunde konstateras har
åtgärdats, vilket innebär att
arbetssäkerheten kan bekräftas.

- ☐ Maskinen har prövats av en fackmann i
enlighet med direktiven för
vätskestrålare. Arbetssäkerheten kan
endast garanteras efter det att
konstaterade brister har åtgärdats med
reparation eller utbyte av de skadade
delarna.

Nästa intervallprovning i enlighet med
direktiven för vätskestrålare måste ha
genomförts senast:

Månad: _____ År: _____

Ort, Datum: _____

Namnteckning: _____

Provningsrapport för högtryckstvätt

Yrkesmässiga högtryckstvättar måste kontrolleras av en fackman en gång om året!

Provningsrapport för årlig arbetarskyddsprovning enligt direktiven för vätskestrålare.
(Detta provningsformulär är ett bevis för att intervallprovningarna har genomförts och måste förvaras på ett säkert ställe!)

Ägare _____ Typ: **quadro 599/799** Tillverkningsår: ____

Adress: _____ Serie-nr.: _____

_____ Rep.-order-nr.: _____

Prövningsdata:	OK		repa- rerad
	ja	nej	
Typskylt (förhanden)			
Instruktionsbok (förhanden)			
Skyddskåpa, -anordning			
Tryckledning (täthet)			
Manometer (Funktion)			
Flottörventil (täthet)			
Sprutanordningäthet (Märkning)			
HT-slang / anslutning (skador), (Märkning)			
Säkerhetsventilen öppnar vid 10 % / 20 % överskridning av arbetstrycket			
Nätkabel (skador)			
Stickkontakt (skador)			
Skyddsledare (ansluten)			
Strömbrytare			
Använda kemikalier			
Frisläppta kemikalier			

Prövningsdata:	uppmätt värde	inställd på
Högtrycksmunstycke		
Driftryckbar		
Frånkopplingstryck.....bar		
Skyddsledarmotstånd inte överskridet / Värde		
Isolering		
Läckström:		
Frånkopplingspistol spärrad		

Provningsresultat (kryssa för):

- ☐ Maskinen har prövats av en fackmann i
enlighet med direktiven för
vätskestrålare.

Bristerna som kunde konstateras har
åtgärdats, vilket innebär att
arbetssäkerheten kan bekräftas.

- ☐ Maskinen har prövats av en fackmann i
enlighet med direktiven för
vätskestrålare. Arbetssäkerheten kan
endast garanteras efter det att
konstaterade brister har åtgärdats med
reparation eller utbyte av de skadade
delarna.

Nästa intervallprovning i enlighet med
direktiven för vätskestrålare måste ha
genomförts senast:

Månad: _____ År: _____

Ort, Datum: _____

Namnteckning: _____

Får endast mångfaldigas med tillstånd från firman
Uppgifterna gäller från 22. 01. 2003

kränzle[®]