

Högtryckstvätt

quadro 800

250 bar / 3600 psi **TST**

quadro 1000

220 bar / 3200 psi **TST**

quadro 1200

180 bar / 2600 psi **TST**

quadro 1000

220 bar / 3200 psi **TS**

quadro 1200

180 bar / 2600 psi **TS**

Instruktionsbok
Läs igenom samt beakta
säkerhetsanvisningarna
före driftstart.

Tekniska data

Tekniska data	quadro 800 TST	quadro 1000 TST	quadro 1200 TST	quadro 1000 TS	quadro 1200 TS
Arbetstryck, steglöst reglerbart	30 - 250 bar	30 - 220 bar	30 - 180 bar	30 - 220 bar	30 - 180 bar
max. tillåtet övertryck	270 bar	250 bar	200 bar	250 bar	200 bar
Vatteneffekt ^{(*)1} vid 0 bar	15 l/min	17,5 l/min	21 l/min	17,5 l/min	21 l/min
vid nominellt tryck	13,5 l/min	15,6 l/min	19 l/min	15,6 l/min	19 l/min
Munstycksstorlek (Flat stråle)	2504	2505	2507	2505	2507
(Turbokiller)	045	055	08		
Volym flottörtanken	16 l	16 l	16 l	16 l	16 l
max.tillopstempe- ratur i flottörtanken	max. 70 °C	max. 70 °C	max. 70 °C	max. 70 °C	max. 70 °C
Max. temperatur vid direktinsugning ^{(*)2}	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Direktinsugningshöjd	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
med slangvinda	ja	ja	ja	nej	nej
Högtrycksslang	20 m	20 m	20 m	10 m	10 m
Elektriskt nslutning	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz
Motorvarvtal	12 A	12 A	12 A	12 A	12 A
Anslutningsvärde	1400 V/min	1400 V/min	1400 V/min	1400 V/min	1400 V/min
Effektbehov	P1: 7,5 kW	P1: 7,5 kW	P1: 7,5 kW	P1: 7,5 kW	P1: 7,5 kW
Uteffekt	P2: 5,5 kW	P2: 5,5 kW	P2: 5,5 kW	P2: 5,5 kW	P2: 5,5 kW
Vikt (inkl. tillbehör vid tom vattentank)	89 kg	89 kg	89 kg	82 kg	82 kg
Mått inkl. mnterat körhandtag (LxBxHimm)	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990	770 x 570 x 990
Bullernivå enl. DIN 45635(vid arbetspl.)	79 dB	79 dB	79 dB	79 dB	79 dB
med turbokiller	85 dB	85 dB	85 dB	85 dB	85 dB
Rekyl vid staven	ca. 20 N	ca. 20 N	ca. 22 N	ca. 20 N	ca. 22 N
Best.-nr.	40.423	40.421	40.422	40.421 1	40.422 1

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

^{(*)1} **Minsta vattenmängd som maskinen måste matas med!**
(2-8 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
Montering och bestyckning av apparaten	11
Driftstart	12
Extern vatteninsugning.....	13
Insugning av rengöringsmedel	14
Driftstopp / Frostskydd	14
Förbjudet!	15
Kombinationsmöjligheter.	18
Små reparationer	20
Reservdelslista	22
Allmänna föreskrifter	39
Provningsrapport	40
Konformitetsförklaring	43



KRÄNZLE quadro 800 TST, 1000 TST och 1200 TST-högtryckstvättarna är körbara maskiner med slangtrumma och 20 m industrislang. KRÄNZLE quadro 1000 TST och 1200 TST-högtryckstvättarna är körbara maskiner utan slangtrumma, men med 10 m industrislang. Konstruktionen visas i schemat.

- 1 Tillopp vattenanslutning med filter
- 2 Lock till flottörbehållare
- 3 Högtryckspump
- 4 Manometer med glycerinpåfyllning
- 5 Tryckreglerventil-säkerhetsventil

- 4

Vatten-system

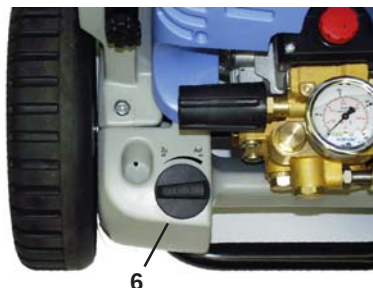
Vattnet som matas till högtrycksvätten måste stå under tryck (2 - 8 bar initialtryck). En flottörventil reglerar vattenmatningen. Därefter suger högtryckspumpen in vattnet från flottörbehållaren. Vattnet matas till säkerhetsspolröret med det förinställda trycket. Högtrycksstrålen bildas av munstycket 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).

Rengöringsmedlet sprutas ut ur högtrycks-munstycket 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. 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.

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 arbetsstrycket och sprutmängden ställas in steglöst.

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



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 högttrycksstrålens 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



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 = 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.

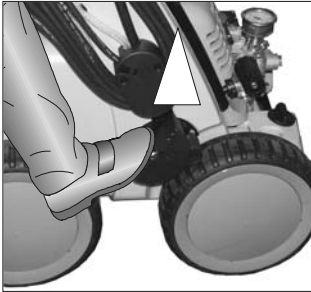
VARNING!

Allt för långa förlängningskablar förorsakar spänningsfall och leder därmed till driftstörningar.

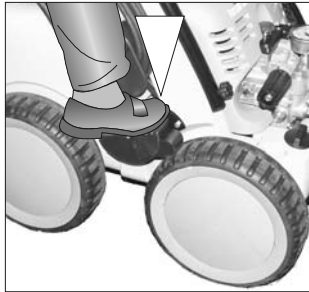
Vid användning av kabeltrummor måste kabeln alltid rullas ut i hela sin längd.



Parkeringsbromsen



Öppen broms



Låst broms

Kortfattad driftsanvisning:

1. Anslut högtrycksslangen till sprutpistolen.
2. Anslut vattenkopplingen
3. Anslut strömmen - (400 Volt 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. Turbokiller



Sprutrör med och högtrycks-
munstycke Flatstråle 25°



2. Sprutpistol Starlet
med isohandtag och
skruvkoppling

3. KRÄNZLE - högtrycksrengörare
quadro 800 TST, 1000 TST och quadro 1200 TST med slangvinda
quadro 1000 TS och quadro 1200 TS utan
slangvinda



4. Bruksanvisning



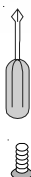
5. Högtrycksslang 20 m, strl. 8
på slangvinda

6. Vev för slangvinda



7. Kryss-skruvmejsel

Fästskruv för vev



8. Vatteningångsdelar
(filter förmonterat)



Montering och bestyckning av apparaten



Skruva ut skruven ur slangtrummans drivaxel.
Packa upp veven och sätt den på sexkanten.
Fäst veven med skruven.

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

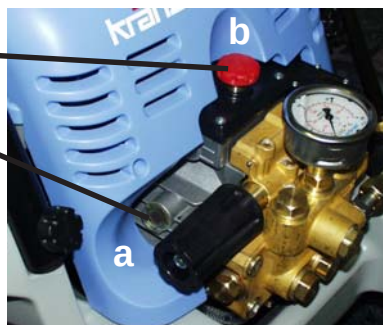


För att ställa högtrycksrengöraren i körposition, **håll först foten mot vippstödet och drag sedan apparaten mot dig.**

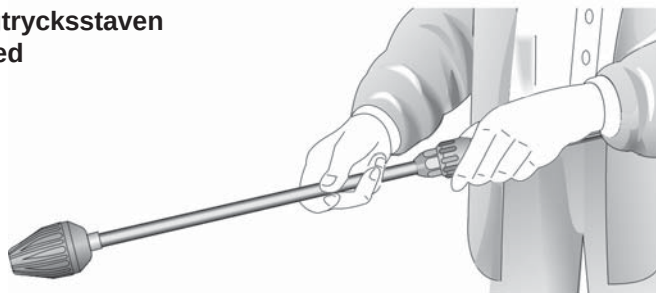
Driftstart

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

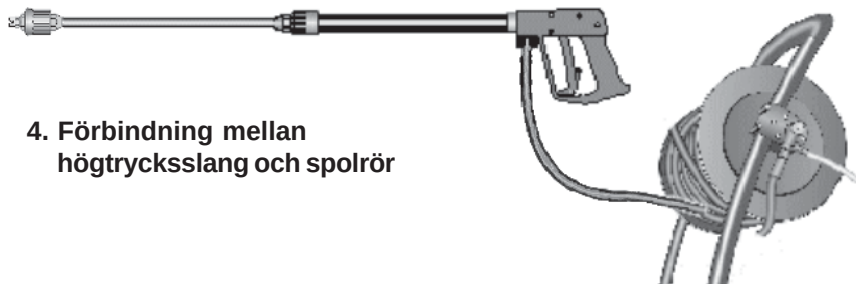
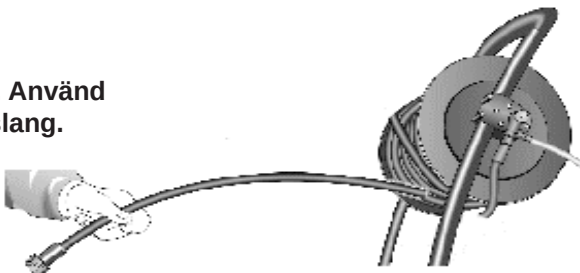
- a) Oljan måste synas i oljeståndsroret
- b) Oljan på oljestickan måste befinna sig mellan de båda markeringarna.



- 2. Koppla samman högtrycksstaven eller turbokillern 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

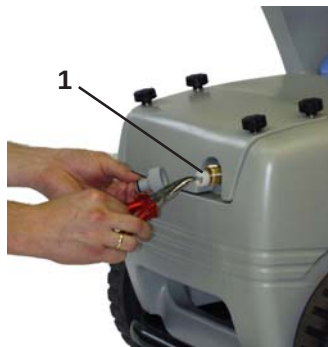
5. Maskinen måste anslutas till en tryckvattenledning med antingen kallt eller 70°C varmt vatten.

(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



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



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)

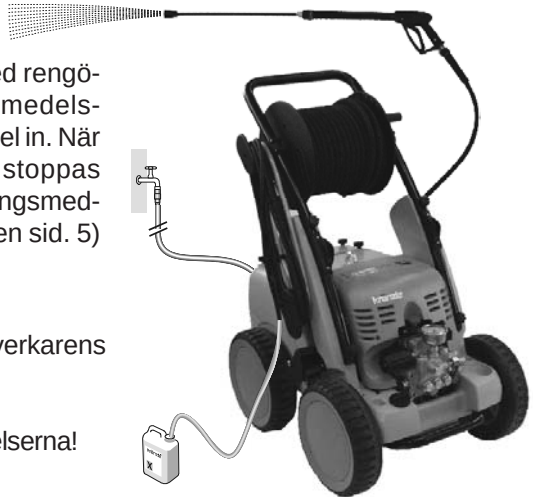
Driftsstopp

Insugning av rengöringsmedel

Lägg kemsilen nr. 5 i en behållare med rengöringsmedel. Öppna för rengöringsmedelsventilen, 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!



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.

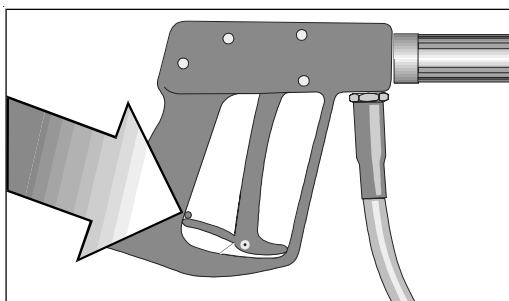
Bästa möjliga frostskydd är ändå om du förvarar maskinen på en frostfri plats.

Säkerhetsanvisningar



**För rekyl-anvisningar,
se sid. 2!**

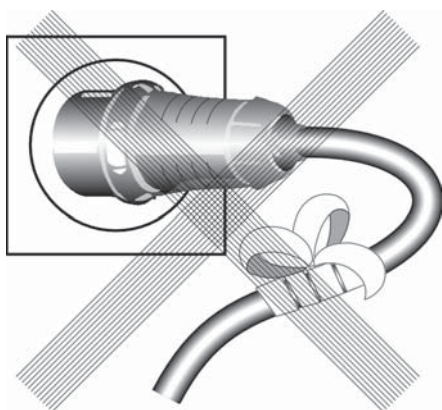
**Lägg an pistolens säkringsspärr
efter varje sprutning, för att
undvika oavsiktlig sprutning!**



Förbjudet!



Rikta aldrig
vattenstrålen mot
människor eller djur!



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

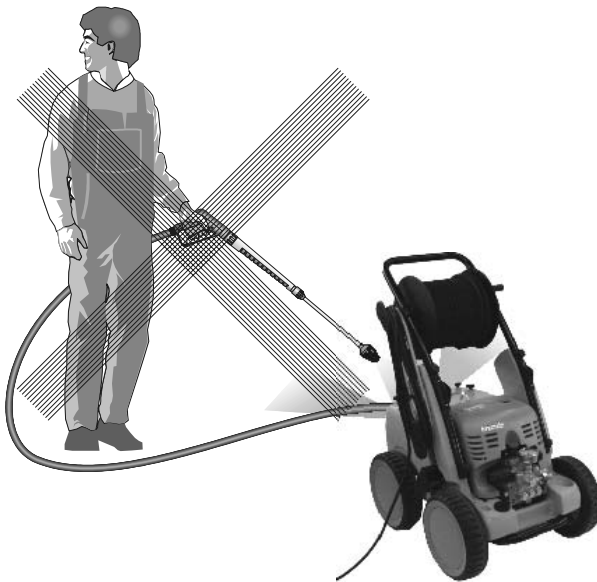


Drag inte ut HT-
slangen när den har
öglor eller böjar!
Drag inte slangen
över skarpa kanter!

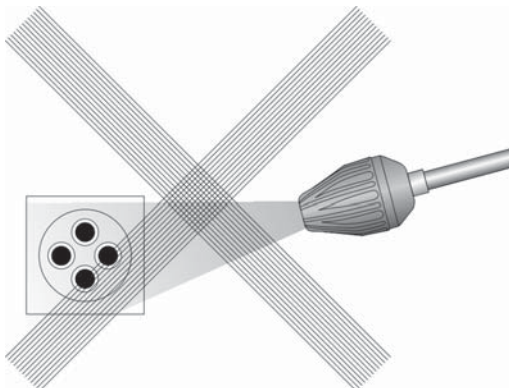
Förbjudet!



Barn får inte
använda
högtryckstvätt!



Spola inte av
apparaten med
högtrycks- eller
vattenstråle!



Rikta inte
vattenstrålen mot
nätuttag!

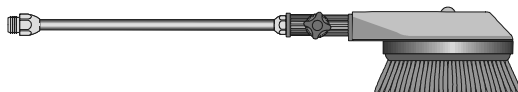
Ytterligare kombinationsmöjligheter...

(vid förfrågan)



Roterande tvättborste

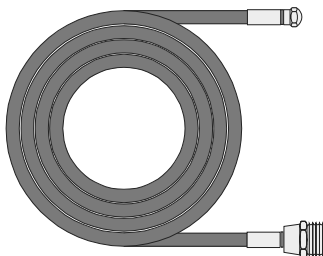
Best.-nr. 41.050 1



Kanalrengöringsslang

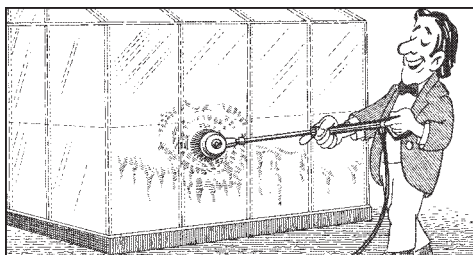
10 m - Best.-Nr. 41.058 1

15 m - Best.-Nr. 41.058

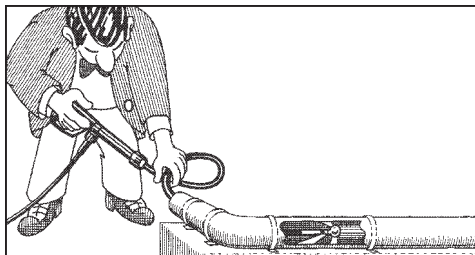


Beakta miljö-, avfalls- och grundvattenföreskrifterna när du använder tillbehörsdelarna!

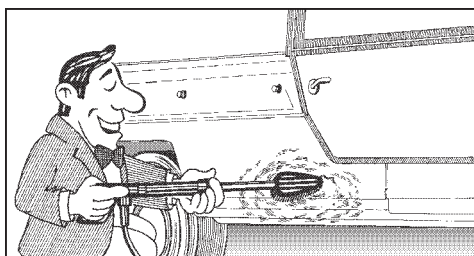
... med andra KRÄNZLE-tillbehör



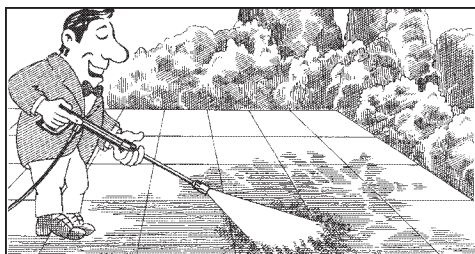
Biltvätt, glas, lägenheter, båtar osv. Roterande tvättborste med 40 cm förlängning och ST 30 koppling M 22 x 1,5



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!

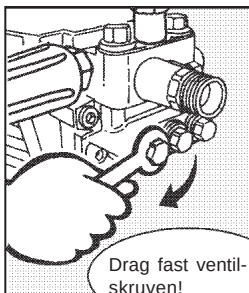
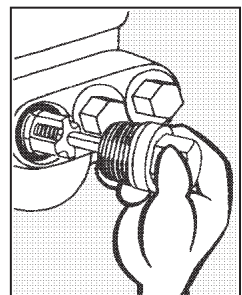
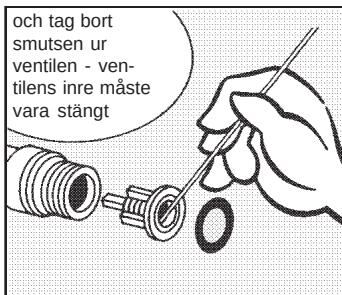
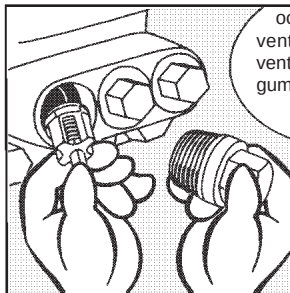
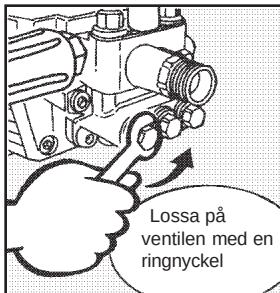
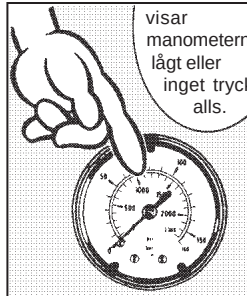
- Det kommer inget vatten, men manometern visar fullt tryck!



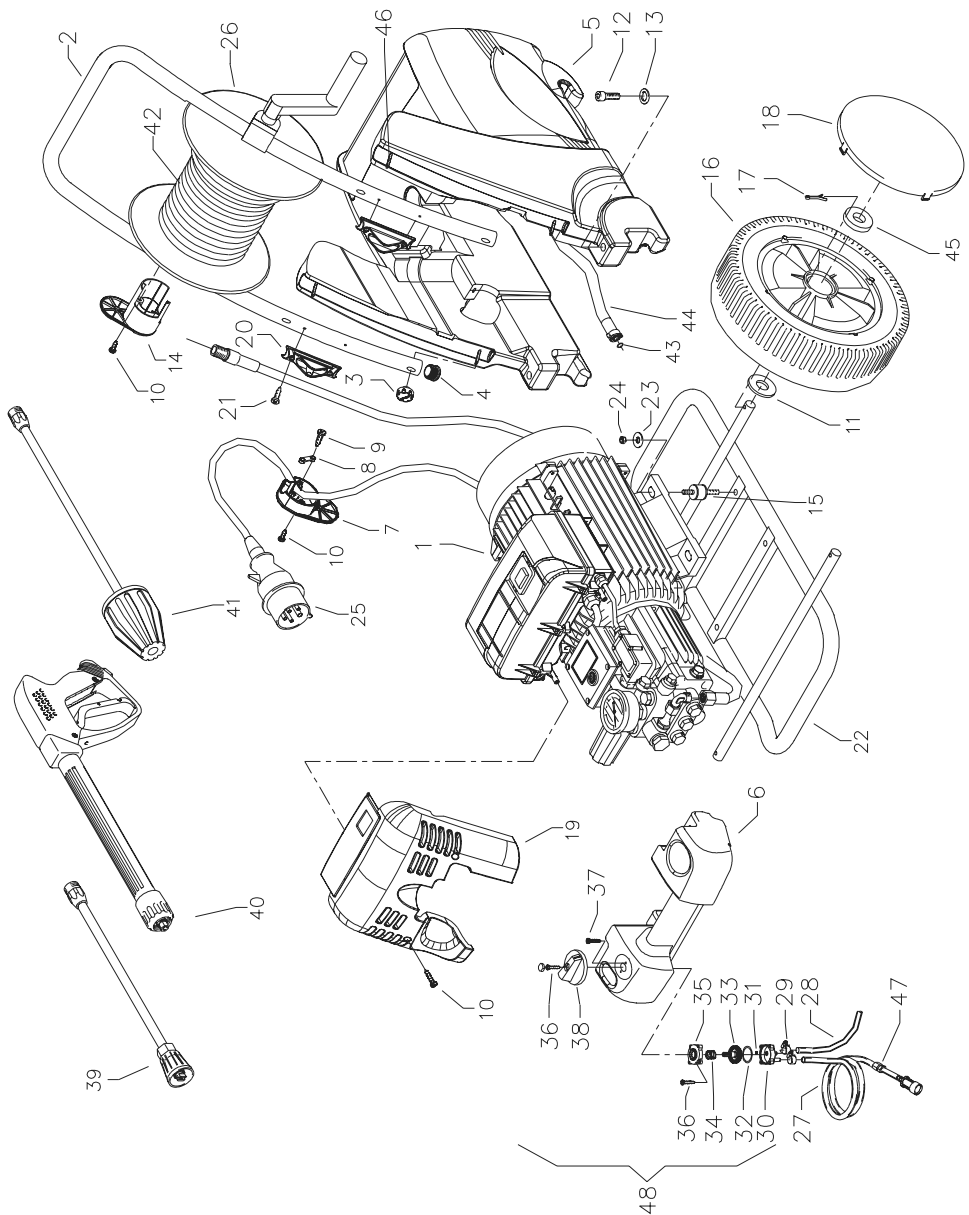
- lätta att åtgärda

Ventilen är nedsmutsad eller har klibbat fast!

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



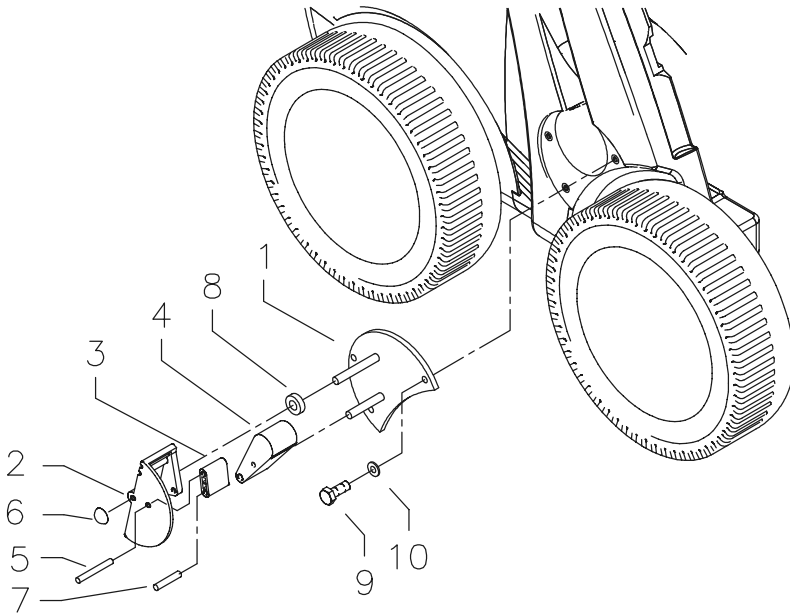
Komplettaggregat



Reservdelista KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST Komplettaggregat

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1.1	Motor-Pumpe ohne Elektrik			24	Elastic-Stop-Mutter M8	4	41.410
1.2	für quadro 800 TST	1	42.622 1	25	Netzanschlußkabel 8 m	1	44.036
1.3	für quadro 1000 TST	1	42.622 2	26	Schlauchtrommel kpl.	1	41.259 6
1.4	für quadro 1200 TST	1	42.622 3	27	Chemiesaugschlauch (Gewebe) mit Filter1	1	42.621
1.5	für quadro 1000 TS	1	42.622 7	28	Gewebeschlauch 0,4m	1	42.622
2	für quadro 1200 TS	1	42.622 8	29	Schlauchklemme 9 - 9	2	44.054
3	Schubbügel	1	42.601	30	Gehäuse Waschmittelventil	1	44.145
4	Sterngriffmutter M8	4	42.619	31	O-Ring 5 x 1,5 (Viton)	1	44.150
5	Stopfen	2	42.613	32	O-Ring 28,24 x 2,62	1	44.149
6	Wasserkasten	1	42.603	33	Regulierkolben Chemieventil	1	44.147
7	Lanzenablage	1	42.604	34	Edelstahlfeder 1,8 x 15 x 15	1	44.148
8	Kabelaufwicklung unten	1	42.611	35	Deckel für Chemieventil	1	44.146
9	Zugentlastung	1	43.431	36	Blechschaube 3,5 x 16	3	44.161
10	Blechschaube 3,5 x 12	2	40.290	37	Blechschaube 3,5 x 19	2	44.162
11	Kunststoffschaube 5,0 x 25	6	41.414	38	Drehgriff Chemieventil mit Blendkappe	1	44.151
12	Scheibe 21 DIN125	12	40.207	39.1	Lanze mit Flachstrahlöse für 800 TST	1	12.392 2-2504
13	Schraube M8x50 DIN912	2	42.620	39.2	Lanze mit Flachstrahlöse für 1000 TST	1	12.392 2-2505
14	Scheibe 8,4 DIN125	2	50.186	39.3	Lanze mit Flachstrahlöse für 1200 TST	1	12.392 2-2507
15	Kabelaufwicklung oben	1	42.612		bitte Düsendgröße mit angeben		
16	Gummipuffer 25 x 25	4	44.227	40	Starlett -Pistole mit Verlängerung	1	12.320 2
17	Rad	4	44.017	41.1	Turbo-Killer 045 bei quadro 800 TST	1	41.072 3
18	Radkappe	4	42.614	41.2	Turbo-Killer 055 bei quadro 1000 TST	1	41.072 4
19.1	Frontplatte quadro 800 TST	1	42.609 1	41.3	Turbo-Killer 08 bei quadro 1200 TST	1	41.072 8
19.2	Frontplatte quadro 1000 TST	1	42.609 2	42	Hochdruckschlauch 20 m NW8	1	41.083
19.3	Frontplatte quadro 1200 TST	1	42.609 3	43	O-Ring 13 x 2,6	2	13.272
20	Lanzenhalter	2	42.610	44	Verbindungsschlauch	1	42.625
21	Blechschaube 3,5x16 DIN7981	4	44.161	45	Scheibe 8mm für Rad	4	44.246
22	Fahrgestell	1	42.602	46	Gewindestift M6x55	4	42.617 2
23	Scheibe 8,4 DIN9021	4	41.409	47	Rückschlagventil für Chemiesaugschl.	1	44.240
				48	Chemieventil Kpl. Pos. 30-37	1	44.052

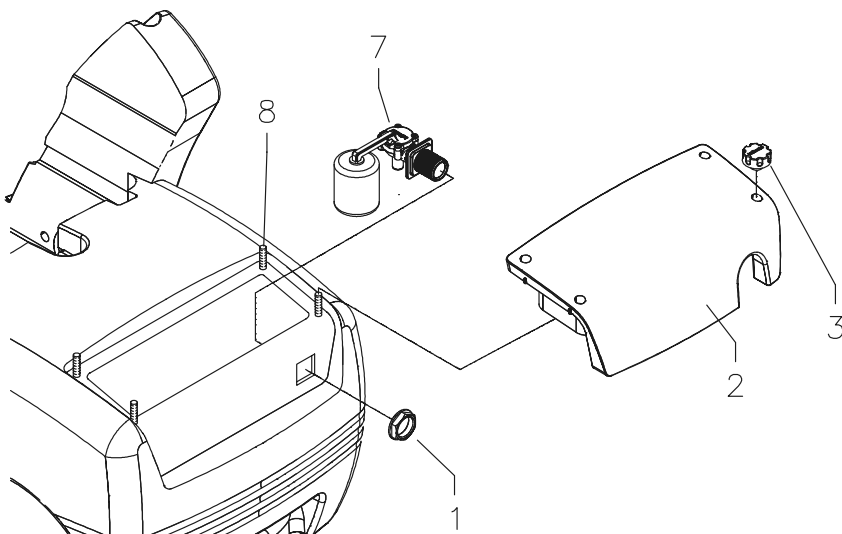
Bromsen



Reservdelistsa KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TS Bromsen

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Grundplatte	1	42.615
2	Bremspedal	1	44.022
3	Bremshebel	1	44.023
4	Bremsklotz	1	44.024
5	Stift 6 x 50	1	44.035
6	Starlock-kappe 8 mm	1	44.165
7	Stift 6 x 40	1	44.035 1
8	Distanzring	2	42.626
9	Sechskantschraube M6x16	3	50.173
10	Unterlegscheibe DIN125-6,3	3	50.189

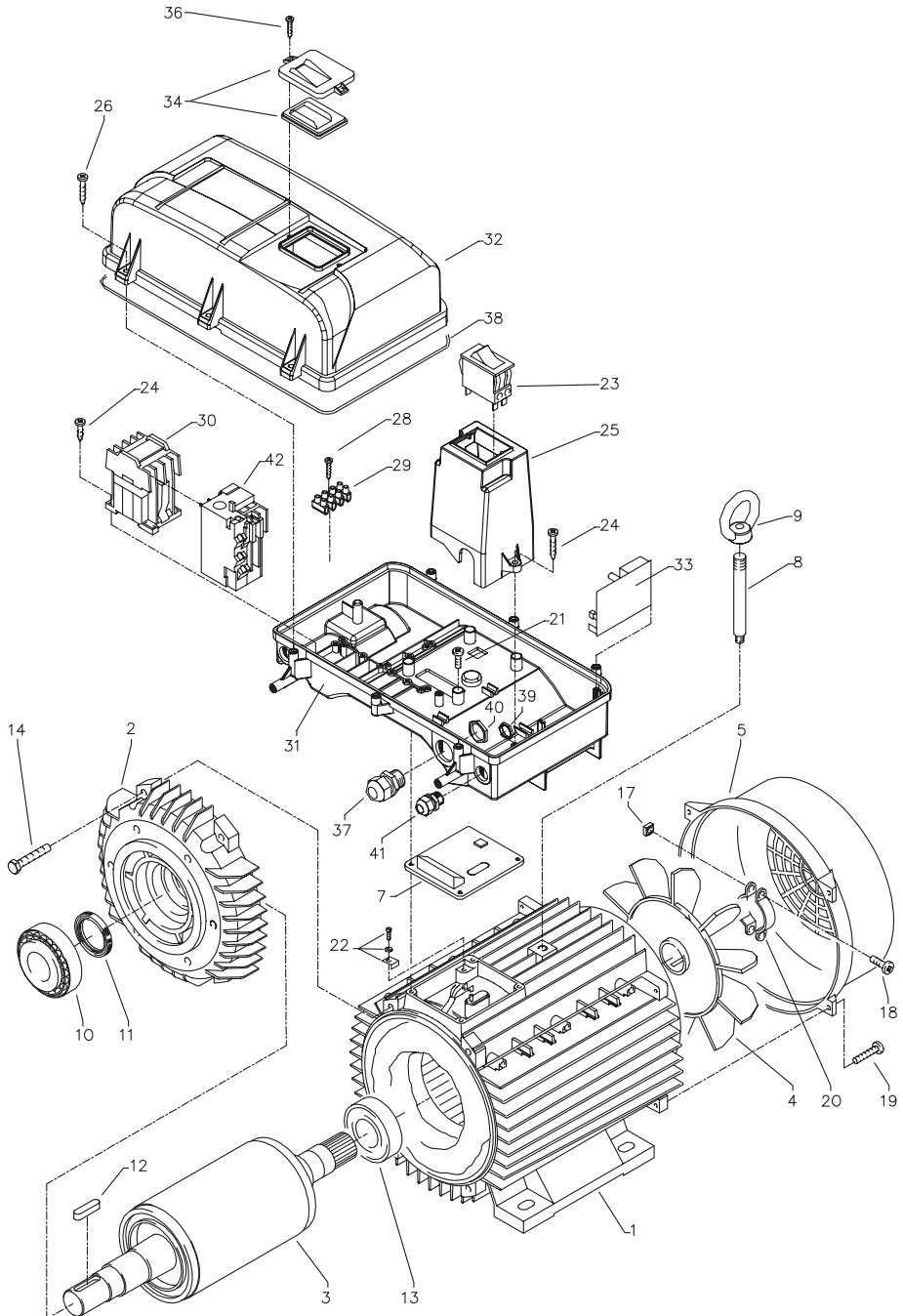
Vatteningång



Reservdelsslista **KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TS** **Vatteningång**

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Mutter R3/4"	1	46.258
2	Revisionsdeckel	1	42.605
3	Sterngriffmutter M8	4	42.619
7	Schwimmerventil	1	46.250
8	Gewindestift M6x40	4	42.617 1

Pumpmotor

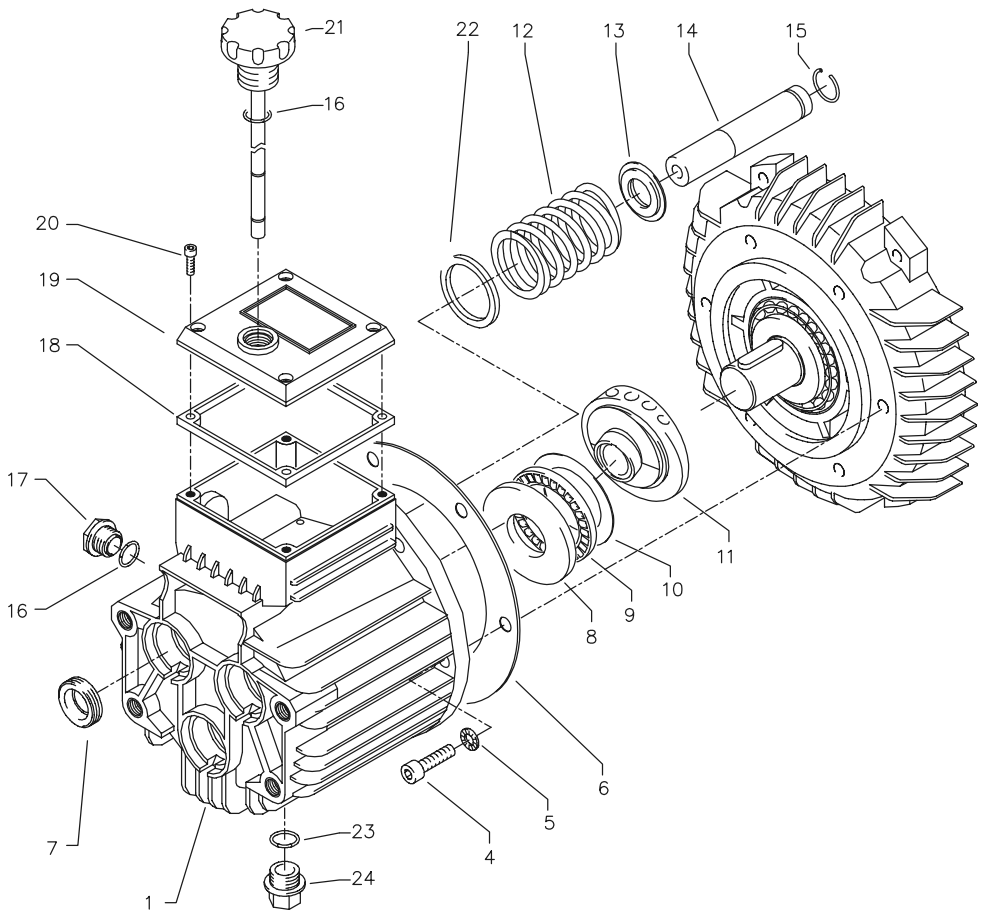


quadro 800 TST - 1200 TS

Reservdelislista KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TS Pumpmotor

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Stator 112 5,5kW 400V / 50Hz	1	40.540
2	A-Lager Flansch	1	40.530
3	Rotor 112 (400V / 50Hz)	1	40.531
4	Lüfterrad für BG 112	1	40.532
5	Lüfterhaube BG 112	1	40.533
7	Flachdichtung	1	43.030
8	Stehbolzen für Kranhaken	1	42.616
9	Ringmutter DIN582-M12	1	42.618
10	Kegelrollenlager 31306	1	40.103
11	Öldichtung 35 x 47 x 7	1	40.080
12	Paßfeder 8 x 7 x 32	1	40.104
13	Kugellager 6206 - 2Z	1	40.538
14	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
17	Vierkantmutter M 5	2	41.416
18	Schraube M 5 x 14	2	40.536
19	Schraube M 4 x 12	4	41.489
20	Schelle für Lüfterrad 112	2	40.535
21	Schraube M 4 x 12	4	41.489
22	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
23	Schalter 14,5 A Amazonas	1	41.111 6
24	Kunststoffschraube 4,0 x 16	6	43.417
25	Bock für Schalter	1	42.608
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. 400V / 50Hz	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
Schaltkasten kpl. Pos. 23 - 42			42.631
Motor kompl. utan brytare			24.060
Kabelsats kompl.			42.537
består av 10 enstaka kablar			

Drift

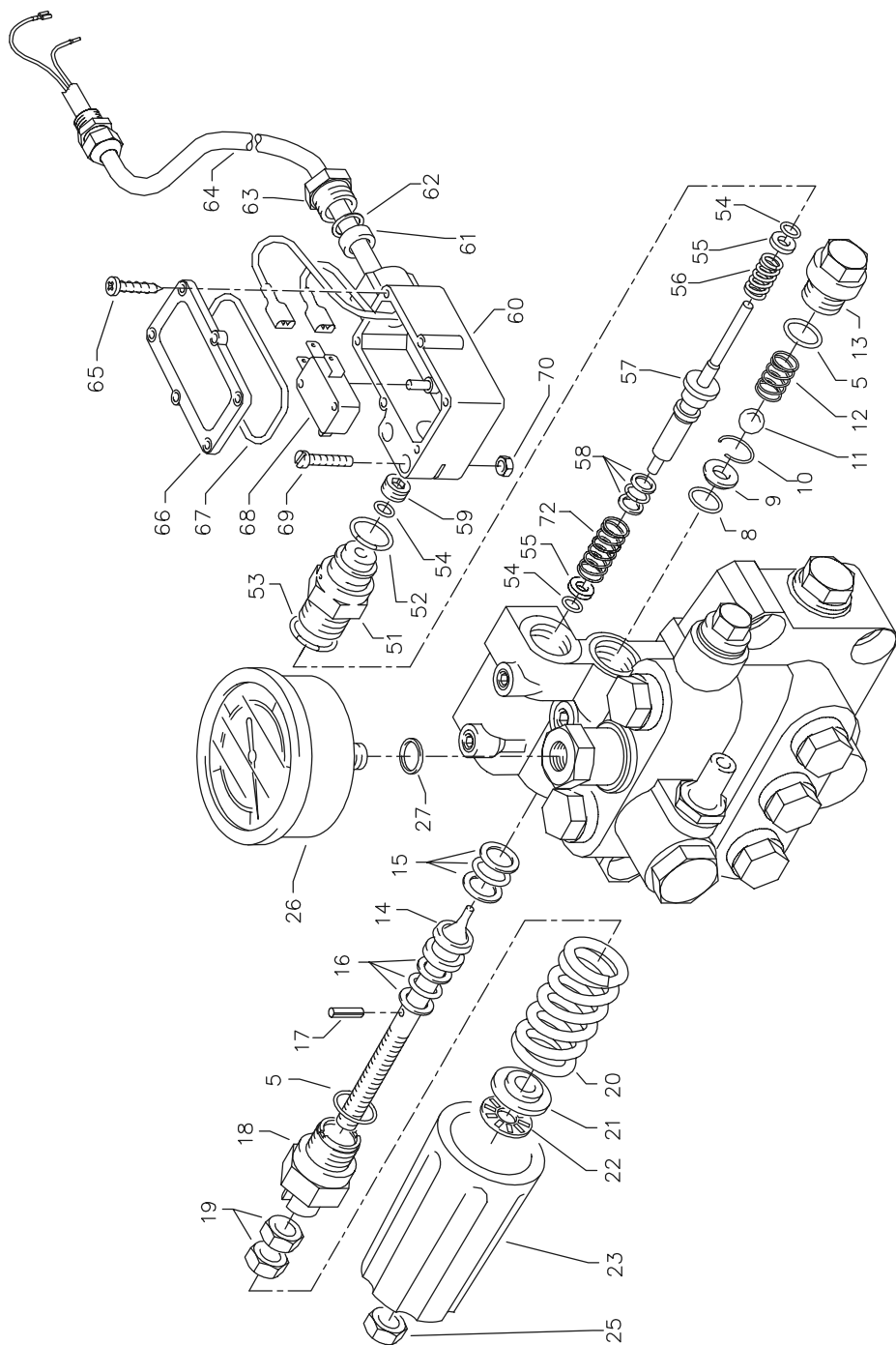


quadro 800 TST - 1200 TST

Reservdelslista KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST Pumpdrift AQ-Pump

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Ölgehäuse	1	40.501
4	Innensechskantschraube M 8 x 30	6	41.036 1
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 20 x 30 x 7	3	40.044 1
8	Wellenscheibe	1	40.043
9	Axial-Rollenkäfig	1	40.040
10	AS-Scheibe	1	40.041
11.1	Klaffskiva AQ 9,5° vid quadro 800 TST	1	40.042 1-9,5
11.2	Klaffskiva AQ 10,4° vid quadro 1000 TST + 1000 TS	1	40.042 1-10,4
11.3	Klaffskiva AQ 12,75° vid quadro 1200 TST + 1200 TS	1	40.042 1-12,75
12	Plungerfeder	3	40.506
13	Federdruckscheibe	3	40.510
14	Plunger 20 mm (lang)	3	40.505
15	Sprengring	3	40.048
16	O-Ring 14 x 2	2	43.445
17	Ölschauglas	1	42.018
18	Flachdichtung	1	41.019 3
19	Deckel flach für Ölgehäuse	1	41.023 1
20	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
21	Stopfen M 18 x 1,5 mit Ölmeßstab	1	42.623
22	Stützscheibe für Plungerfeder	3	40.513
23	O-Ring	1	43.445
24	Verschlußstopfen R 3/8"	1	40.051

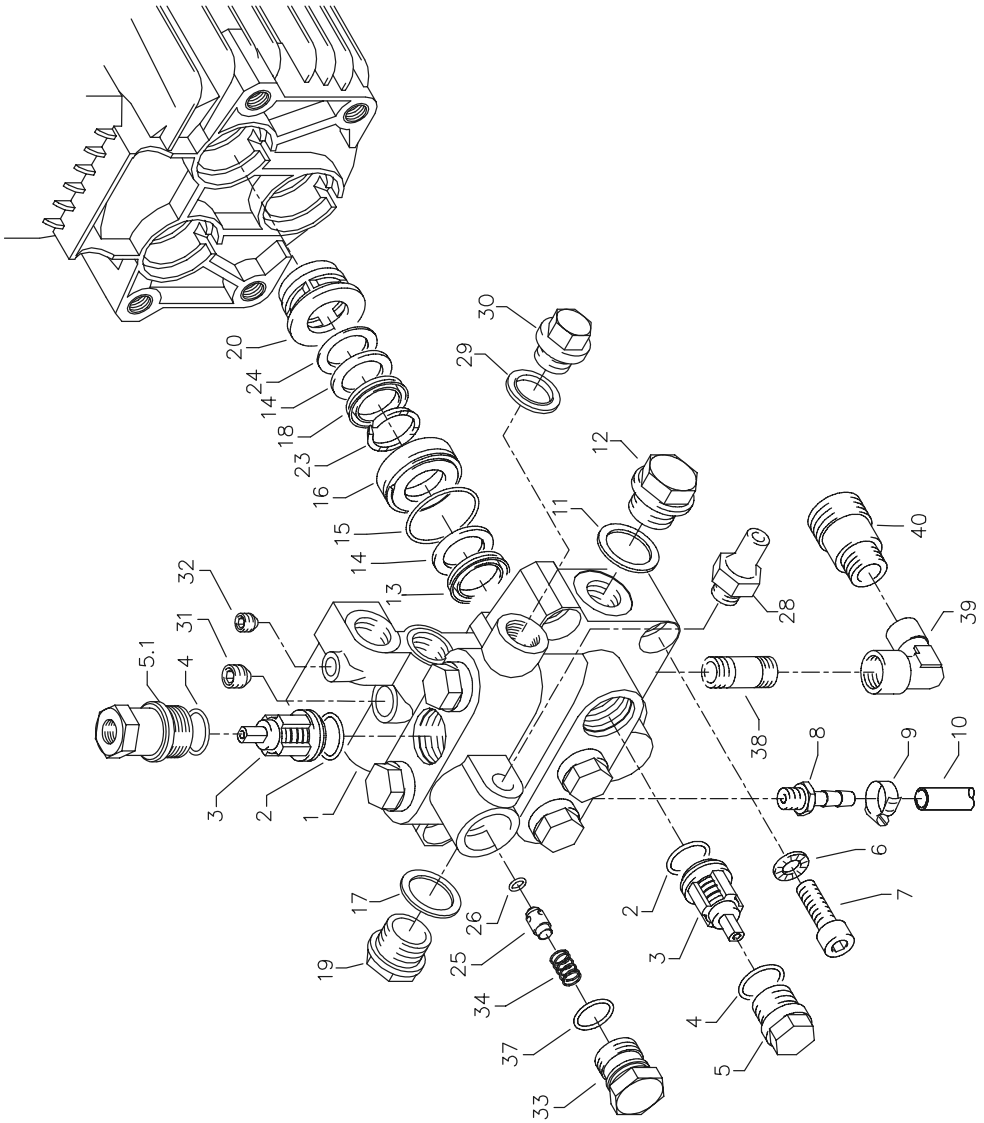
UL och tryckställare



Reservdelslista quadro 800 TST - 1200 TST Unloaderventil och tryckställare

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
5	O-Ring 16 x 2	2	13.150	55	Stützschelbe	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	Edelstahnkugel	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	Schelbe 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	Blechschrube 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	Ventilfjäder röd vid quadro 800	1	14.125 1	68	Mikroschalter	1	15.018
20.1	Ventilfjäder svart	1	14.125	69	Zylinderschraube M 4 x 20	2	15.025
21	vidi quadro 1000 och 1200			70	Sechskant - Mutter M 4	2	15.026
21	Federdruckscheibe	1	14.126	72	Druckfeder 1 x 8,6 x 30	1	40.520
22	Nadellager	1	14.146		Reparationssatser:		
23	Handrad	1	14.147		Reparationssats	15.009 3	
25	Elastic-Stop-Mutter M 8 x 1	1	14.152		tryckställarmekanik		
26	Manometer 0-400 Bar	1	15.039 4		1x Pos. 51, 1x Pos. 52, 1x Pos. 53,		
27	Aluminium-Dichtring	2	13.275		3x Pos. 54, 1x Pos. 55, 1x Pos. 56,		
51	Führungsteil Steuerstößel	1	15.009 1		1x Pos. 57, 1x Pos. 58, 1x Pos. 59		
52	O-Ring 12,3 x 2,4	1	15.017				
53	O-Ring 14 x 2	1	43.445				
54	O-Ring 3,3 x 2,4	3	12.136				
					Tryckställare kompl. Pos. 54 - 70		41.300 5

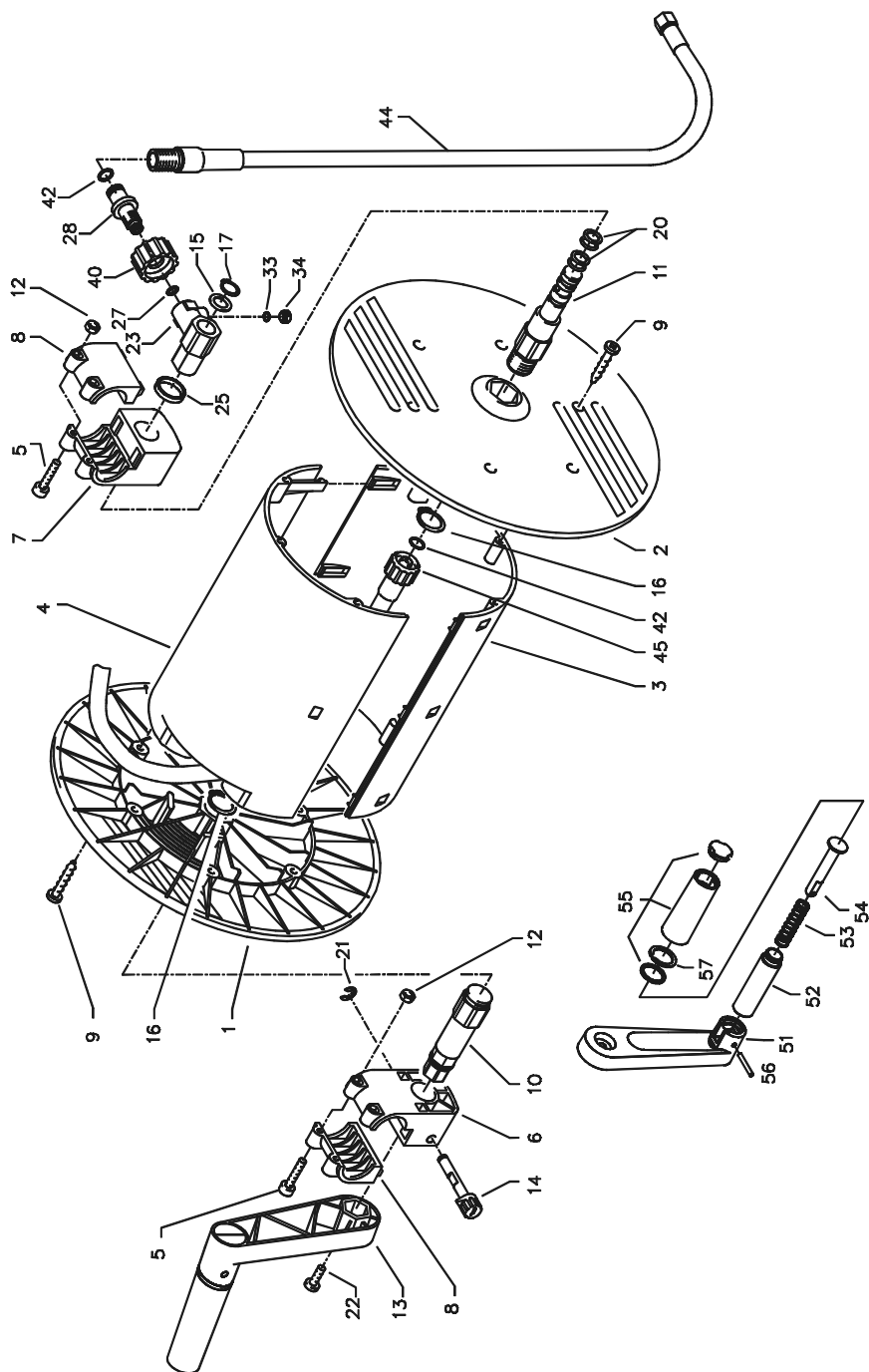
Ventilhus



Reservdelislista KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST Ventilhus för integrerad AQ-pump

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Ventilgehäuse AQ mit integr. UL und Druckschalter	1	40.503	28	Ausgangsteil Pumpe R1/4" x 12	1	44.215
2	O-Ring 18 x 2	6	40.016	29	Dichtring 17 x 22 x 1,5 (Kupfer)	1	40.019
3	Einlaß- / Auslaß- Ventil	6	42.024	30	Stopfen 3/8"	1	40.018
4	O-Ring 21 x 2	6	42.025	31	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043
5	Ventilstopfen	5	42.026	32	Dichtstopfen M 8 x 1	2	13.158
5.1	Ventilstopfen mit R 1/4" IG	1	42.026 2	33.1	Ausgangsteil	1	42.161
6	Sicherungsring	4	40.032	33.2	für quadro 800, 1000, 1200 TST	1	42.161 1
7	Innensechskantschraube M 12 x 45	4	40.504		Ausgangsteil M22x1,5		
8	Schlauchnippel R3/8" x 8	1		34	für quadro 1000, 1200 TS		
9	Schlauchschnelle 7 - 10	1	44.054		Rückschlagfeder	1	14.120
10	Chemiesaugschlauch mit Filter	1	42.621	37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
13	Gewebemanschette	3	40.023	38	Messingrohr bds. R3/8"	1	41.628
14	Backring 20 mm	6	40.025	39	Winkel 2x 3/8" IG	1	44.138
15	O-Ring 31,42 x 2,62	3	40.508	40	Wassereingang R3/8" AG	1	41.016
16	Leckagering 20 x 36 x 13,3	3	40.509				
17	Cu-Dichtring 21 x 28 x 1,5	1	42.039		Reparationssatser:		
18	Gummimanschette	3	40.512		Reparationssats manschetter		40.065 1
19	Verschlussschraube R 1/2"	1	42.032		består av: 3x Pos. 13; 6x Pos. 14;		
20	Distanzring mit Abstützung	3	40.507		3x Pos. 15; 3x Pos. 16; 3x Pos. 18;		
23	Druckring 20 mm	3	40.021		3x Pos. 20; 3x Pos. 23		
24	Zwischenring 20 mm	3	40.516		Reparationssats manschetter		
25	Rückschlagkörper	1	14.122		utan mässingdelar		40.517
26	O-Ring 6 x 3	1	14.121		består av:		
					3x Pos. 13; 6x Pos. 14; 3x Pos. 15;		
					3x Pos. 18; 3x Pos. 23		
					Reparationssats ventiler		40.062 1
					består av:		
					6x Pos. 2; 6x Pos. 3; 6x Pos. 4		

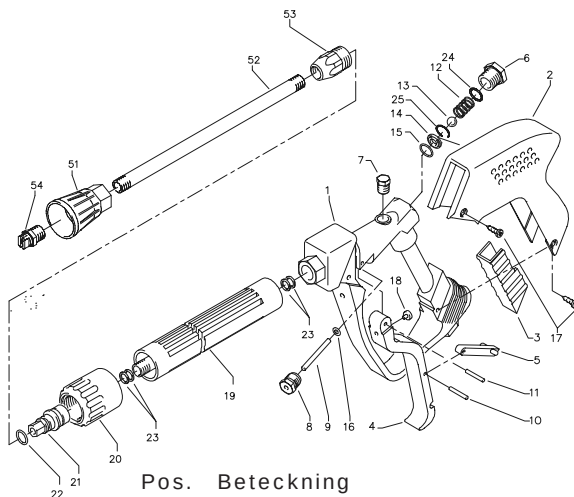
Slangvinda



Reservdelislista KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST
Slangvinda

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Seitenschale Schlauchführung	1	40.302	23	Drehgelenk	1	40.167
2	Seitenschale Wasserführung	1	40.301	25	Distanzring	1	40.316
3	Trommel Unterteil	1	40.304	27	O-Ring 6,86 x 1,78	1	40.585
4	Trommel Oberteil	1	40.303	28	Anschlußstück	1	40.308
5	Innensechskantschraube M 4 x 25	4	40.313	33	O-Ring 6 x 1,5	1	13.386
6	Lagerklotz mit Bremse	1	40.306	34	Stopfen M 10 x 1	1	13.385
7	Lagerklotz links	1	40.305	40	Überwurfmutter	1	13.276 2
8	Klemmstück	2	40.307	42	O-Ring 9,3 x 2,4	4	13.273
9	Kunststoffschraube 5,0 x 20	12	43.018	44	Verbindungsschlauch	1	42.624
10	Antriebswelle	1	40.310	45	Hochdruckschlauch NW 8 20 m	1	41.083
11	Welle Wasserführung	1	40.311	51	Kurbelarm	1	40.309 1
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111	52	Hülse	1	40.309 2
13	Handkurbel	1	40.309	53	Druckfeder	1	40.309 3
14	Verriegelungsbolzen	1	40.312	54	Bolzen	1	40.309 4
15	Scheibe MS 16 x 24 x 2	1	40.181	55	Griff mit Kappe und Gleitscheibe	1	40.309 5
16	Wellensicherungsring 22 mm	2	40.117	56	Spannstift 4 x 28	1	40.309 6
17	Wellensicherungsring 16 mm	1	40.182	57	Flachsprengring SW18	1	40.309 8
20	Parbaks 16 mm	2	13.159				
21	Sicherungsscheibe 6 DIN6799	1	40.315				
22	Schraube M 5 x 10	1	43.021				
					Buben na navijene hadfice kompletní		41.259
					Kurbel kpl.		40.309 9
					bestehend aus Pos. 51 - 57		

Starlet II



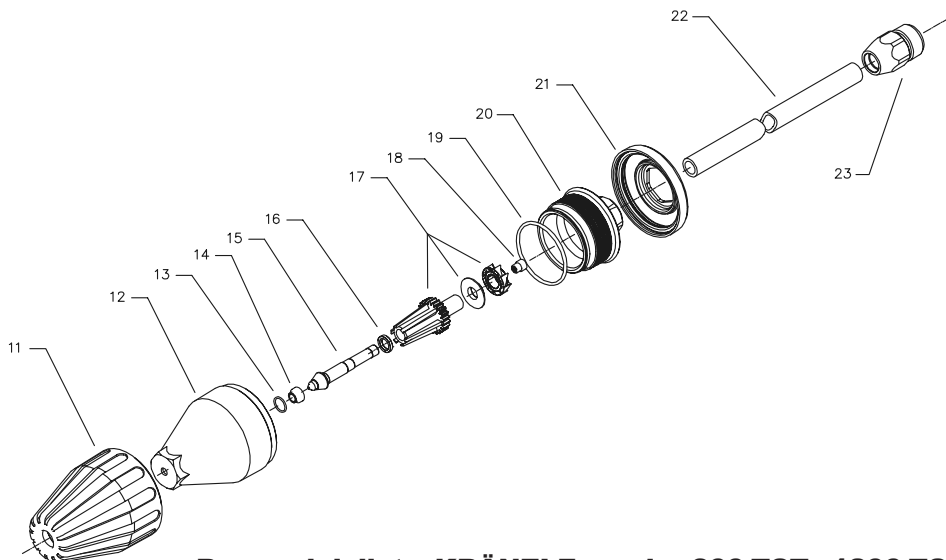
Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Ventilkörper mit Handgriff	1	12.294
2	Schutzhülse	1	12.295
3	Abdeckschutz	1	12.296
4	Betätigungshebel	1	12.298
5	Sicherungshebel	1	12.149
6	Abschlußschraube M 16 x1	1	12.247
7	Stopfen	1	12.287
8	Gewindeführungshülse R 1/4" AG	1	12.250
9	Aufsteuerbolzen	1	12.284
10	Stift	1	12.148
11	Lagernadel	1	12.253
12	Edelstahlfeder	1	12.246
13	Edelstahlkugel	1	12.245
14	Edelstahlsitz	1	13.146
15	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256
16	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136
17	Blechschaube 3,9 x 8	4	12.297
18	Druckstück	1	12.252
19	Rohr kunststoffumspritzt bds. R 1/4" AG	1	15.004 5
20	Überwurfmutter ST 30 M22 x 1,5 IG	1	13.276 1
21	Außen-Sechskant-Nippel R 1/4" IG	1	13.277 1
22	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
23	Aluminium-Dichtring	4	13.275
24	O-Ring 15 x 1,5	1	12.129 1
25	Sicherungsring	1	12.258
51	Düsenschutz	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. 2504 (vid quadro 800)	1	D2504
54.1	Flatvinkelsmunsty. 2505 (vid quadro 1000)	1	D2505
54.2	Flatvinkelsmunsty. 2507 (vid quadro 1200)	1	D2507

Starlet-pistol med förlängning
Rep.-sats "Starlet II"

12.320 2
12.299

består av: 1x Position:
 13, 9, 10, 15, 14

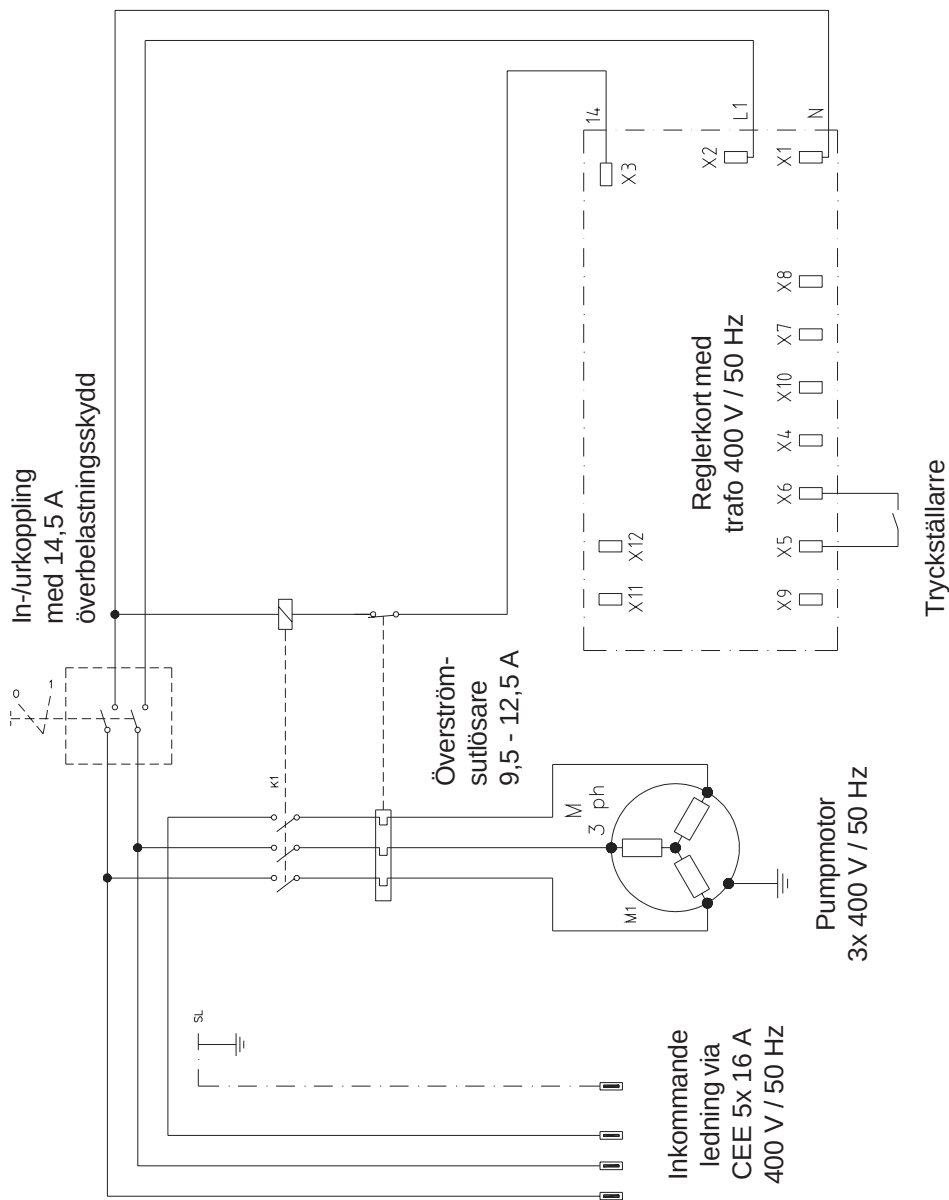
Turbokiller



Reservdelsslista KRÄNZLE quadro 800 TST - 1200 TST Turbokiller

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
11	Sprühkörperschutz	1	41.528
12	Sprühkörper	1	41.529
13	O-Ring 6,88 x 1,68	1	41.521
14	Düsensitz	1	41.522
15	Munstycke 045 för quadro 800	1	41.532 1
15.1	Munstycke 055 för quadro 1000	1	41.532
15.2	Munstycke 08 för quadro 1200	1	41.537
16	Ring	1	41.533
17	Rotor	1	41.534
18	Stabilisator	1	41.524
19	O-Ring 41 x 1,78	1	41.538
20	Deckel	1	41.539
21	Deckelschutz	1	41.540
22	Rohr 500 mm lang; bds. R1/4"	1	12.385 1
23	Nippel M22x1,5 x R1/4" IG	1	13.370
Turbokiller 045 kompl. med spolrör			41.072 3
Turbokiller 055 kompl. med spolrör			41.072 4
Turbokiller 08 kompl. med spolrör			41.072 8
Rep.-sats Turbokiller 045			41.097 6
Rep.-sats Turbokiller 055			41.097 1
Rep.-sats Turbokiller 08			41.097 3

Kopplingsschema



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.

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. 16 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 oljepluggen. 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: 1,0 l -

Motorolja: 10/W60 SAE Halvsyntetisk olja



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.

Provningsrapport

för KRÄNZLE - högtryckstvätt Låt en fackman kontrollera din högtryckstvätt en gång om året!

Apparat-nr.:

Apparat-typ:

Följande skall provas:

1. Säkerhetsanordningar

- a) Manometer
- b) Säkerhetsventil (tryckreglering)
- c) Arbetstryck
- d) Urkopplingstryck (max. 10 % över arbetstryck)
- e) Lågtryck vid stängd pistol

2. Allmänt tillstånd

- a) Högtrycksslang
- b) Kabel, stickkontakt, brytare (VDE)
- c) Sprutpistol, Spruttillbehör
- d) Motor
- e) Oljenivå

Anvisningarna i bruksanvisningens är en del av provning

Provresultat:	Provdatum:	Brister åtgärdade, stämpel o. signatur

Utdrag ur riktlinjerna för vätskestrålare (ZH 1/406) från näringslivsyrkesförbundet centralorgan
(Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaft).

Prov

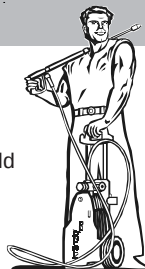
Vid behov, dock minst var 12:e månad, skall maskinens driftsäkerhet provas av en sakkunnig. Tillverkarnas eller leverantörernas anvisningar skall följas. Vid apparater som har tagits ur drift kan provet förskjutas tills nästa driftstart.

Resultaten av provet måste dokumenteras skriftligt samt förevisas på begäran. Formlös dokumentation är tillräcklig.

Anteckningar



I. Kränzle GmbH
Elpke 97 . 33605 Bielefeld



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 försäkras vi
att fabrikatet

quadro 800 TST - 1200 TST
quadro 1000 TS - 1200 TS

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

Anmälningensmyndighet 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, 01.02.02

Droitsch
(Verkställande direktör)

Får endast mångfaldigas med tillstånd från firman **kränzle®**
Uppgifterna gäller från 04. 03. 2003