

Högtryckstvätt

3170 TST

3200 TST

3250 TST

3270 TST

Instruktionsbok
Läs igenom samt beakta
säkerhetsanvisningarna
före driftstart.

Beskrivning

Bäste kund,

vi gratulerar dig till din nya bärbara eller farbara högtrycksrengörare och är tacksamma för att du har köpt just vår produkt!

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

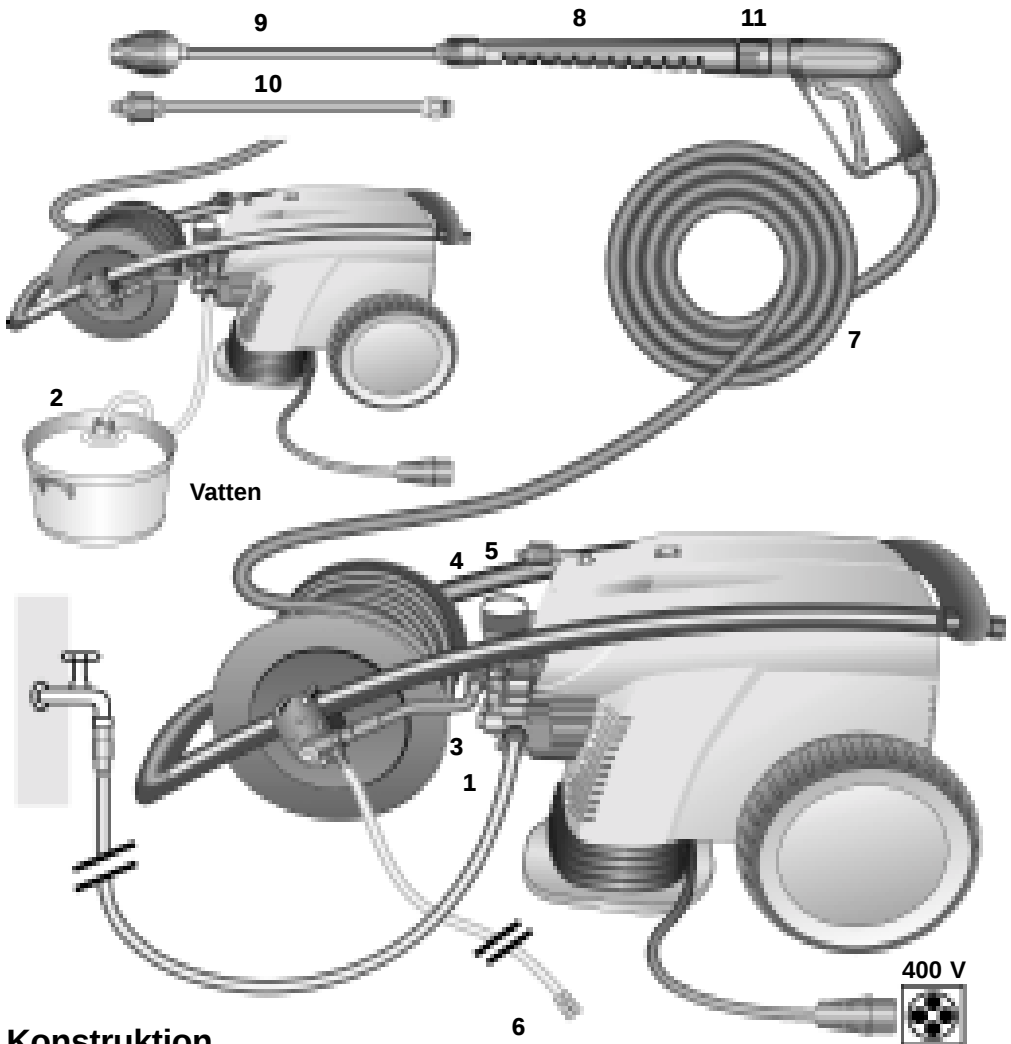
Du kan använda apparaten till alla slags rengöringsarbeten, t.ex.

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

Tekni	Kränzle 3170 TST	Kränzle 3200 TST	Kränzle 3250 TST	Kränzle 3270 TST
Arbetstryck, steglöst reglerbart	10 - 150 bar	10 - 180 bar	10 - 220 bar	10 - 250 bar
Tillåtet övertryck	170 bar	200 bar	250 bar	270 bar
Vatteneffekt	vid 1400 V/min 22 l/min	vid 1400 V/min 19 l/min	vid 1400 V/min 15 l/min	vid 1400 V/min 13 l/min
Warmvatten. upp till	max. 80 °C	max. 80 °C	max. 80 °C	max. 80 °C
Insugningstemp. max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Sughöjd	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Högtrycksslang	20 m	20 m	20 m	20 m
Elektriskt anslutning.	400 V ; 50 Hz ; 12 A	400 V ; 50 Hz ; 12 A	400 V ; 50 Hz ; 12 A	400 V ; 50 Hz ; 12 A
Anslutningsvärde				
Effektbehov	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
Vikt	82 kg	82 kg	82 kg	82 kg
Mått med monterat körhandtag i mm	480 x 430 x 1120	480 x 430 x 1120	480 x 430 x 1120	480 x 430 x 1120
Bullernivå enl. DIN 45 635 (vid arbetsplatsen)	89 dB	89 dB	89 dB	89 dB
Med turbokiller	93 dB	93 dB	93 dB	93 dB
Rekyl vid staven	ca. 20 Nm	ca. 22 Nm	ca. 25 Nm	ca. 27 Nm
		(Med spolrörlängd 0,9 m)		
Vridmoment	22 Nm	24 Nm	26 Nm	24,3 Nm
Best.-nr.	40.400	40.401	40.402	40.403

Tillåten avvikelse från talvärden $\pm 5\%$ enl. VDMA enhetsblad 24411

Beskrivning



Konstruktion

Högtryckstvätt 3170 TST + 3200 TST + 3250 TST + 3270 TST - från Kränzle är bärbara och farbara maskiner. Konstruktionen visas i bilden ovan.

Funktion

- | | |
|--|---|
| 1 Tillopp vattenanslutning med filter | 6 Högtrycks-injektor för tvättmedel (ej vid K 3170 TST) |
| 2 Insugningsslang med filterkorg (specialtillbehör) best.-nr. 15.038 3 | 7 Högtrycksslang |
| 3 Högtryckspump | 8 Sprutpistol |
| 4 Manometer med glycerinpåfyllning | 9 Utbytbar strålningsrör med turbokiller |
| 5 Tryckreglerventil-säkerhetsventil | 10. Utbytbar strålningsrör med reglarmunstycke |
| | 11. Tryckjustering |

Beskrivning

Vatten- och rengörings-skyddsmedelsystem

Vattnet kan föras till högtryckspumpen antingen under tryck eller sugas in direkt från en trycklös behållare. Därefter förs vattnet under tryck från högtryckspumpen till säkerhetsstrålningsröret. Högtrycksstrålen bildas av munstycket på säkerhetsstrålningsröret.



Via en högtrycksinjektor kan rengörings- eller skyddsmedel tillföras. (ej vid K 3170 TST)

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. Genom att vrida på den röda ringen på pistolen kan tryck och vattenmängd ställas in.

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 tryckreglerventil-säkerhetsventilen öppnar. Pumpen förblir inkopplad och cirkulationsmatar vätskan med reducerat övertryck. Om pistolen öppnar, så stänger tryckreglerventil-säkerhetsventilen 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.

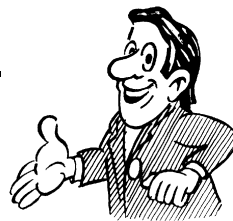
Tryckreglerventil-säkerhetsventil

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.



Med fördröjd motorurkoppling

Ofta 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, och aktiveras på nytt om pistolen öppnas.

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.

VARNING!

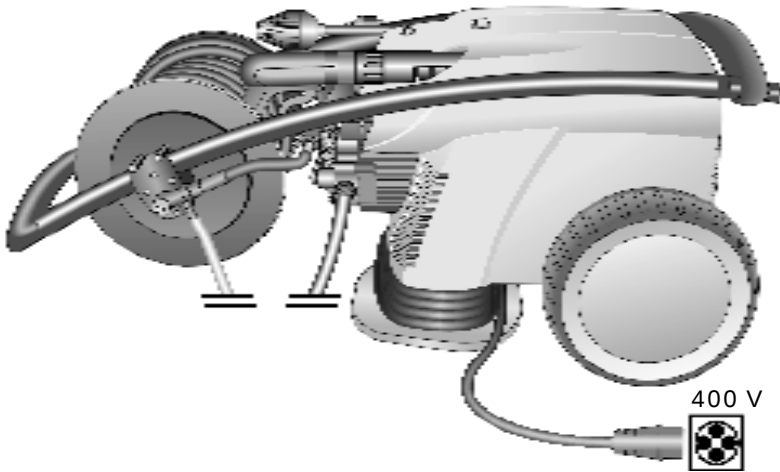


Sug aldrig in lösningsmedelhaltiga vätskor som lackförtunning, bensin, olja eller liknande vätskor. **Beakta tillverkarens uppgifter om tillsatsmedel!** Packningarna i apparaten är inte lösningsmedels-beständiga! Lösningsmedels-spraydimman är inte bara mycket lättantändlig, utan dessutom explosionsbenägen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



Vid drift med 80° 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 3170 TST - 3270 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.
(vid förlängningskablar över 10 m - 2,5 mm²)

OBS !

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

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

Beskrivning



Kortfattad driftsanvisning:

Använd endast apparaten när den står horisontalt!

1. Skruva samman högtrycksslangen med sprutpistolen och apparaten.
2. Anslut vattenkopplingen vid insugningssidan.
3. Lufta apparaten (öppna och stäng sprutpistolen ett flertal gånger).
4. Anslut strömmen - (400 Volt trefasström).
5. Koppla in apparaten och börja att tvätta.
6. Efter avslutad tvättning, töm pumpen helt (tag bort insugnings- och tryckslangarna, koppla in motorn under ca. 20 sek). Därefter kan du lossa på högtrycksslangen.

- Använd endast rent vatten! - Skydda mot frost!

OBS!

Beakta föreskrifterna från vattenförsörjningsbolaget.

Enl. DIN 1988 får maskinen inte kopplas in direkt till den allmänna dricksvattenförsörjningen.

Anslutning under kort tid är dock tillåtet enl. DVGW (*Deutscher Verband der Gas- und Wasserfaches* - Tyska Förbundet för Gas- och Vatteninstallatörer), om en återloppsspärr med rörluftning (Kränzle best.-nr. 410 164) är inbyggd i den inkommande ledningen.

Även en direkt anslutning till den allmänna dricksvattenförsörjningen medelst ett fritt utlopp enl. DIN 1988, del 4 är tillåtet, t.ex. med en behållare med flottörventil.

En direkt anslutning till ett ledningsnät som ej är avsett för dricksvattenförsörjningen är tillåtet.

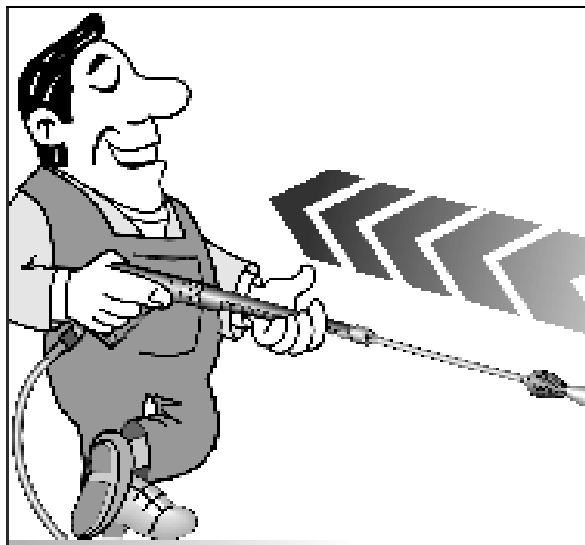
Högtrycksslangledning och sprutanordning

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



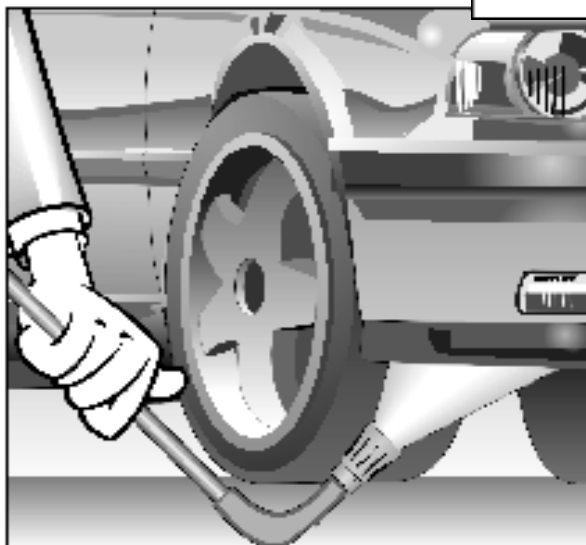
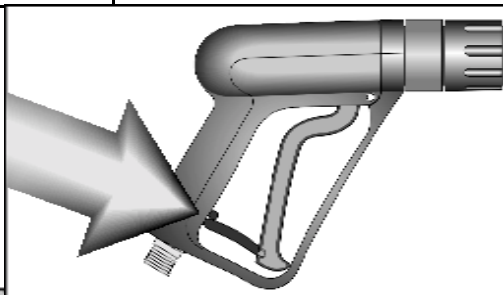
Vid behov av reservdelar, använd endast komponenter som tillverkaren har godkänt resp. markerat enl. föreskrifterna. Högtrycksslangar och sprutanordningar skall anslutas trycktätt. Högtrycksslangen får inte köras över, ej dras åt i övermått, ej heller dras över skarpa kanter, eftersom garantin då upphör att gälla.

Säkerhetsanvisningar



För rekyl-
anvisningar,
se sid. 2!

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



Sätt tvunget på
understaven!
Beakta att ett vridmoment
uppstår vid rekylar vid
böjda understavar som
t.ex. U-stav nr. 41075!
(Anvisningar på sid. 2)

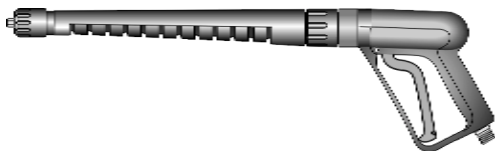
Alla dessa delar har du köpt:



1. Turbokiller

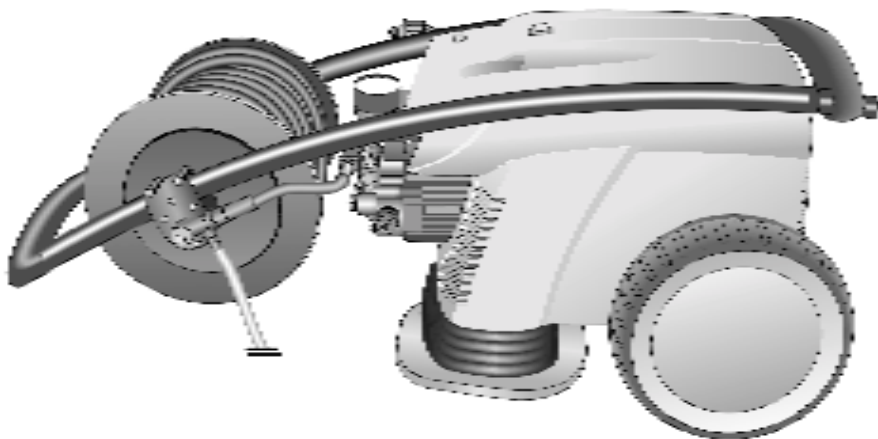


**Sprutstav med
reglermunstycke och
högtrycksmunstycke
Flatstråle 25°**



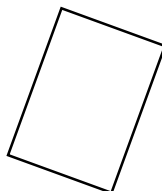
2. Sprutpistol med iso- handtag, skruvkoppling samt tryckreglering

3. KRÄNZLE-högtrycksrengörare 3170 TST, 3200 TST, 3250 TST, 3270 TST



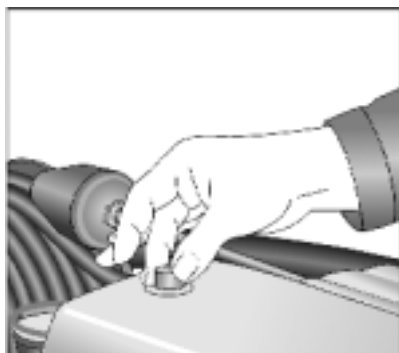
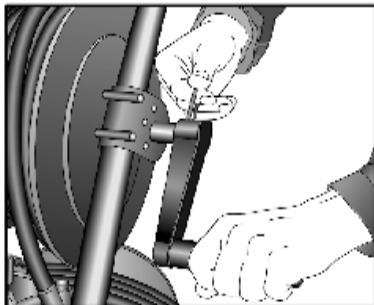
4. Bruksanvisning

5. Högtrycksslang 20 m, nom. bredd 8, på slangtrumma



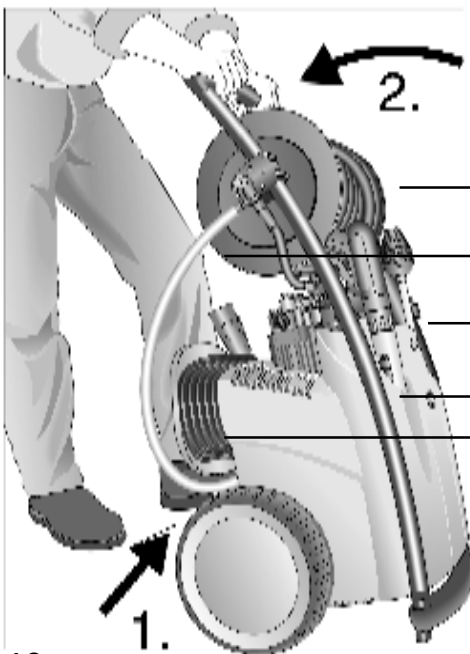
Montering och bestyckning av apparaten:

Ställ först upp apparaten. Lossa på veven och skjut på den på sidan. Fäst den därefter med ett säkringsstift.



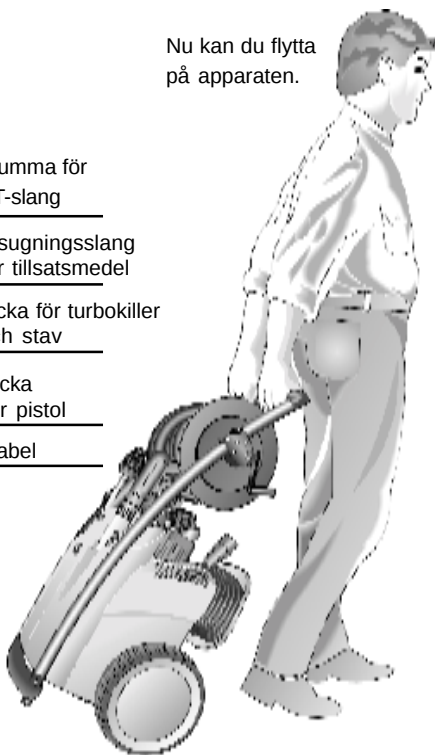
För att kontrollera oljenivån, lossa på oljeskruvlocket och drag ut oljestickan.

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



- Trumma för HT-slang
- Insugningsslang för tillsatsmedel
- Ficka för turbokiller och stav
- Ficka för pistol
- Kabel

Nu kan du flytta på apparaten.

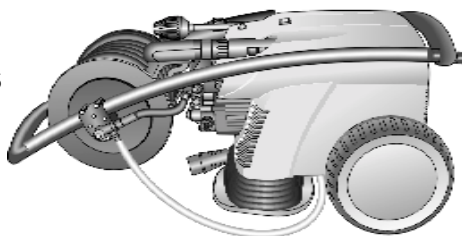


Driftstart

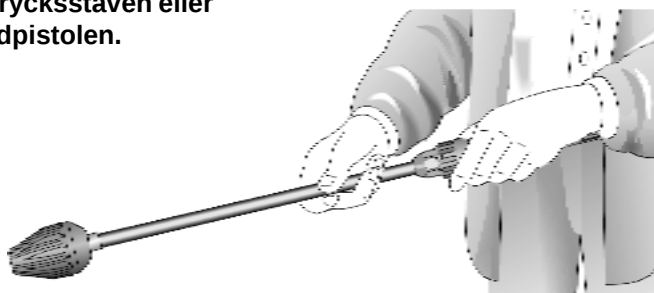
1. Lägg ner apparaten!

**APPARATEN FÅR ENDAST ANVÄNDAS
OM DEN LIGGER NED!**

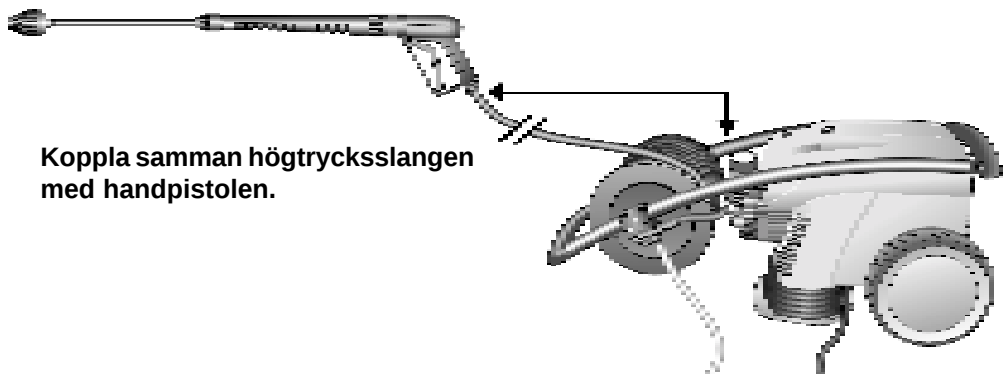
**Drift i lodrätt tillstånd först efter
konsultering med tillverkaren!**



2. Koppla samman högtrycksstaven eller turbokillern med handpistolen.

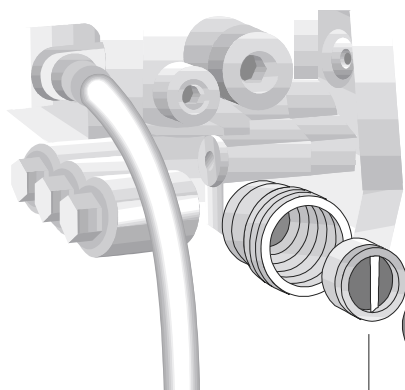


**Rulla av slangen från
trumman.**



**Koppla samman högtrycksslangen
med handpistolen.**

Driftstart



4. Maskinen kan anslutas till en tryckvattenledning med antingen kallt eller 80°C varmt vatten (se sid. 2). Vid insugning från en extern källa, se till att vattnet är rent. Slangens tvärsnitt måste minst uppgå till $3/4'' = 16 \text{ mm}$ (fri passage).

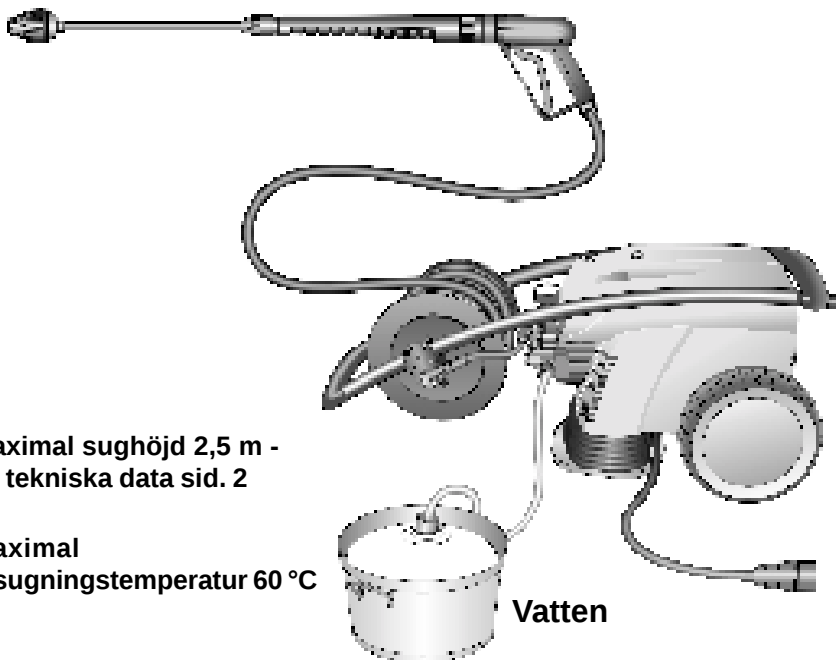
Sikt nr. 1 måste alltid vara ren.

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

VARNING!



Vid drift med 80° varmvatten uppstår högre temperaturer. Tag inte på pumpens ovandel utan skyddshandskar!



5. Maximal sughöjd 2,5 m - se tekniska data sid. 2

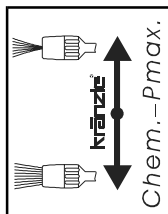
Maximal insugningstemperatur 60 °C

Vatten

Driftstart

Insugning av rengöringsmedel:

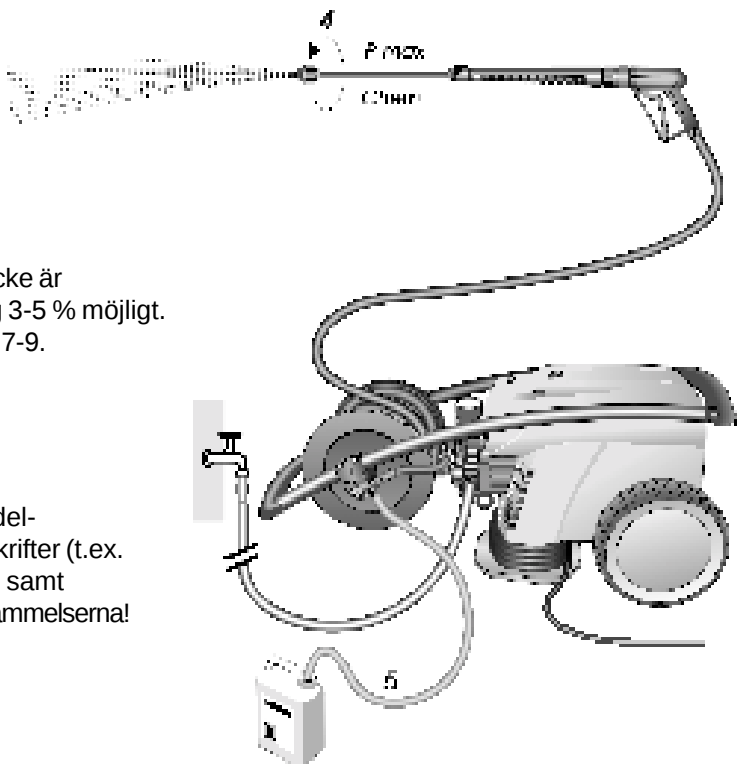
Skjut in kemisikten nr. 5 i behållaren med rengöringsmedlet. Öppna reglermunstycket nr. 4 så att injektorn kan suga in rengöringsmedlet. Om reglermunstycket vrids åt, avslutas automatiskt tillförseln av det kemiska ämnet. Låt rengöringsmedlet verka på ytan och spruta därefter av det med högtrycksstråle.



Vid helt öppet reglermunstycke är tillsatsinblandning 3-5 % möjligt. pH-värde: neutralt 7-9.



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



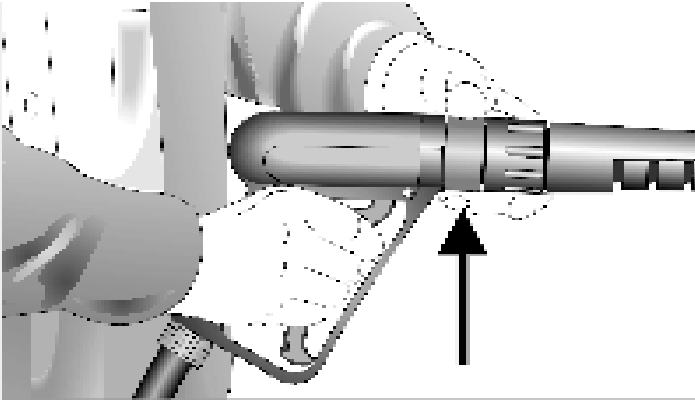
Driftstopp:

1. Koppla ur apparaten.
2. Spärra vattentillförseln.
3. Öppna pistolen kort tills trycket har sjunkit.
4. Förregla pistolen.
5. Skruva av vattenslangen och pistolen.
6. Töm pumpen: koppla in motorn under ca. 20 sek.
7. Drag ut nätstickkontakten.
8. Vintertid: lagra pumpen i ett frostfritt utrymme.
9. Rengör vattenfiltret.

Driftstart

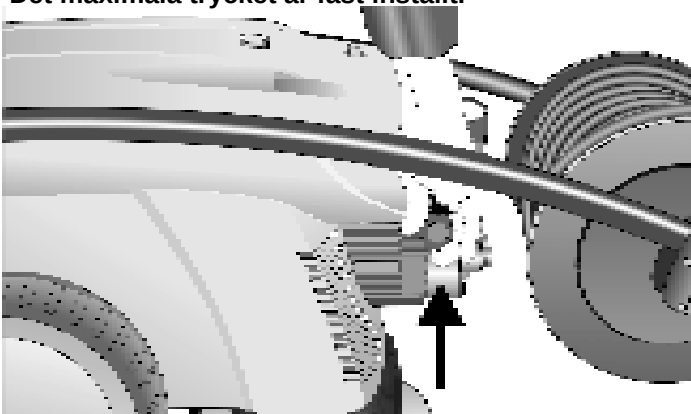
Tryckreglering vid pistolen

Vrid på den röda regleringsringen.
Det maximala trycket är fast inställt.



Tryckreglering vid handhjulet

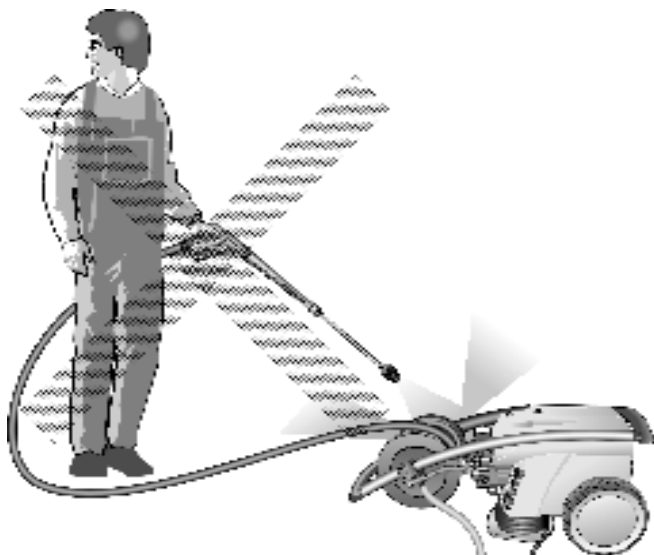
Vrid på handhjulet som befinner sig på sidan.
Det maximala trycket är fast inställt.



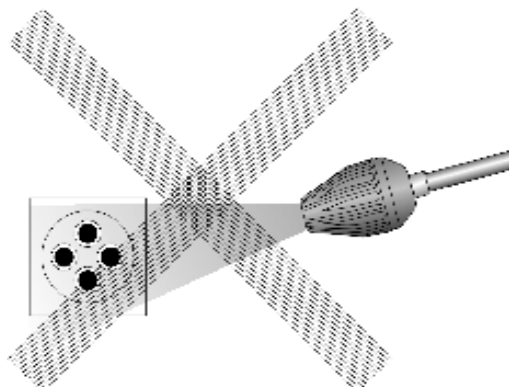
Förbjudet!



Barn får inte använda högtryckstvätt!



Spola inte av apparaten med högtrycks- eller vattenstråle!

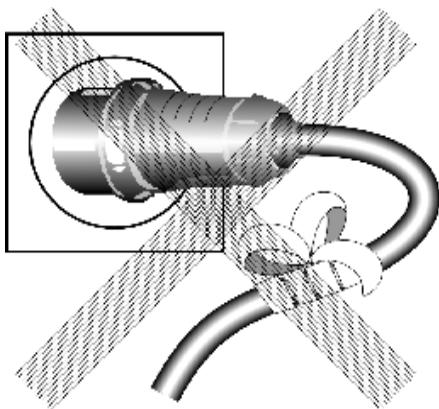


Rikta inte vattenstrålen mot nätuttag!

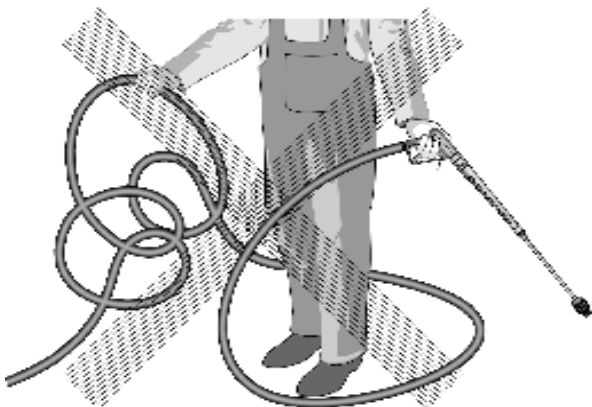
Förbjudet!



**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!**

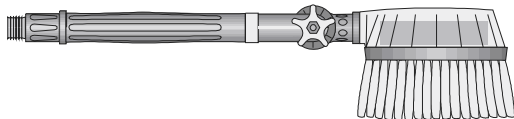
Ytterligare kombinationsmöjligheter...

(vid förfrågan)



Roterande tvättborste

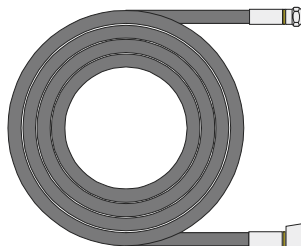
Best.-nr. 41.050 1



Kanalrengöringsslang

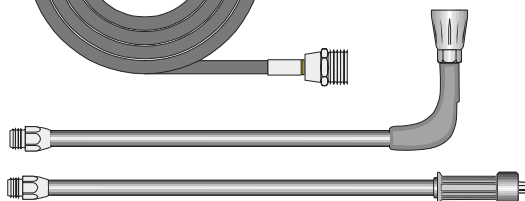
8 m - Best.-nr. 41.051

15 m - Best.-nr. 41.058



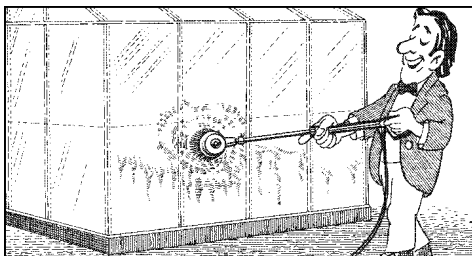
Understav

Best.-nr. 41.075

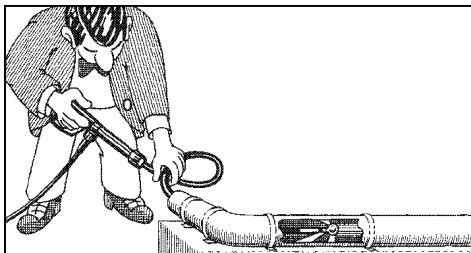


Beakta miljö-, avfalls- och grundvattenföreskrifterna när du använder tillbehörsdelarna!

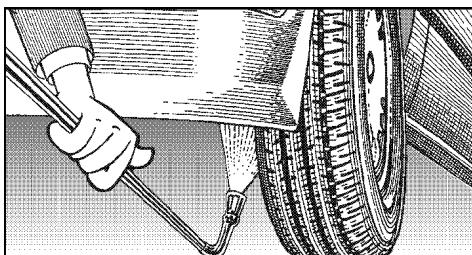
... med andra KRÄNZLE-tillbehör



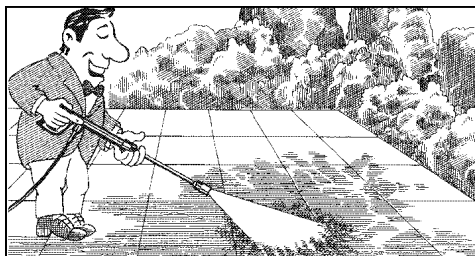
Biltvätt, glas, lägenheter, båtar osv. Roterande tvättborste med 40 cm förlängning och ST 30 koppling M 22 x 1,5



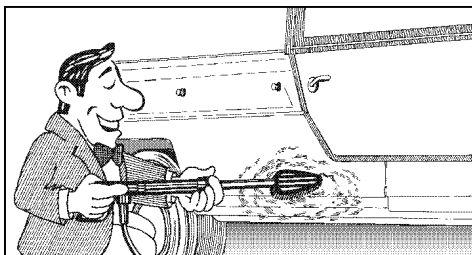
Rengöring av rör, kanaler, avlopp. Rörrengöringsslang med KN-munstycke och ST 30 koppling M 22 x 1,5



Rengöring av undersidan av bilar, långtradare och apparater. Spolrör 90 cm med HD-munstycke och ST 30 koppling M 22 x 1,5. Vid sprutning måste spolrören ligga an.



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



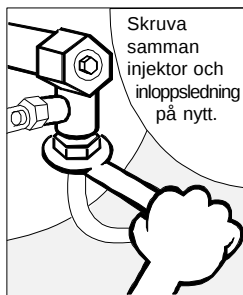
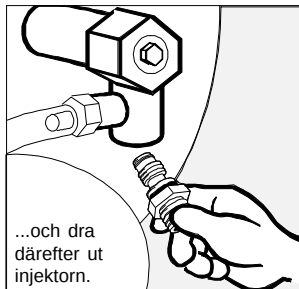
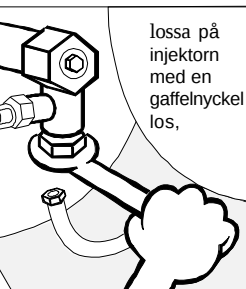
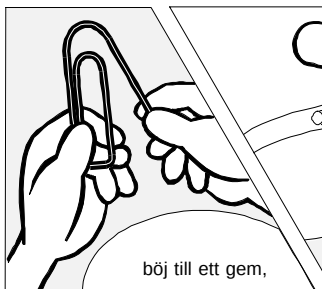
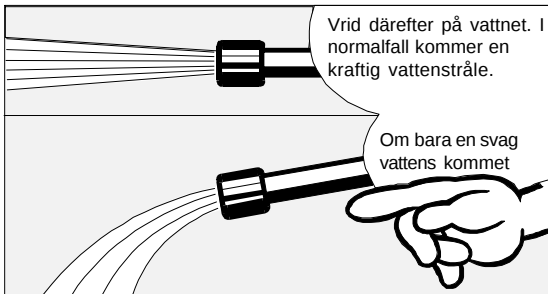
Rengöring av bilar och alla släta ytor. Borste med ST 30 koppling M 22 x 1,5

Små reparationer - lätta att åtgärda

Det kommer bara lite eller inget vatten alls ur munstycket!

- Manometern visar 10 % mer tryck än arbetstrycket!

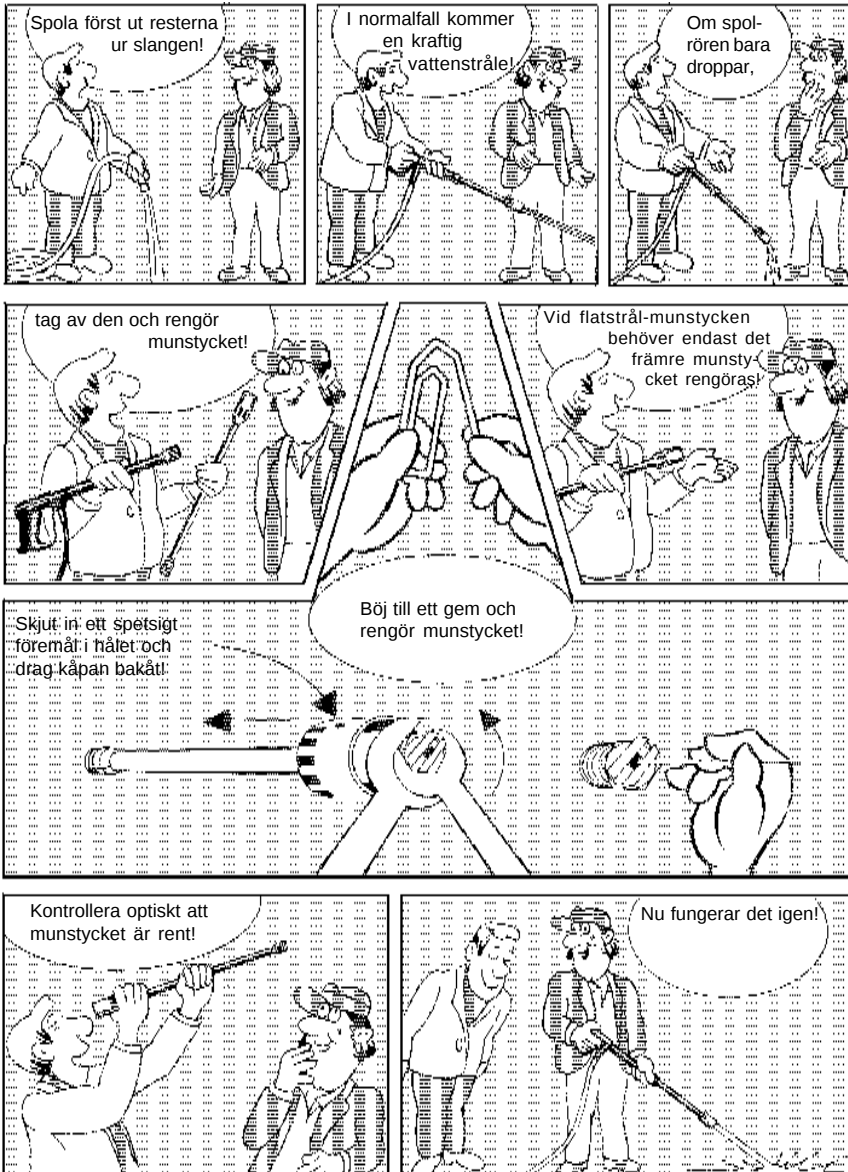
endast K3200 - K3270 TST



Små reparationer -

Munstycket är tilltäppt!

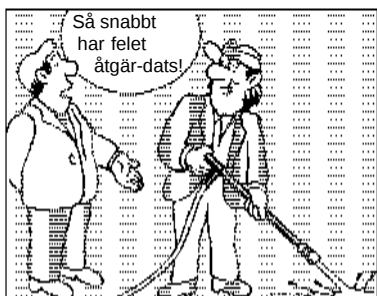
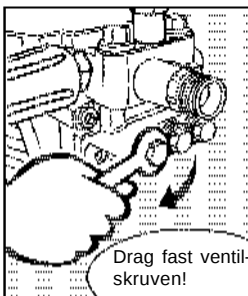
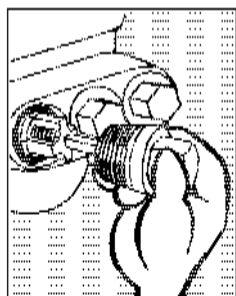
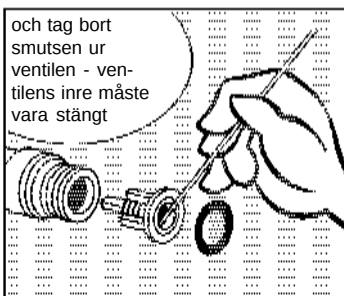
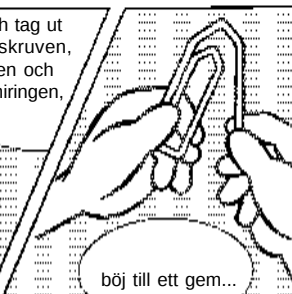
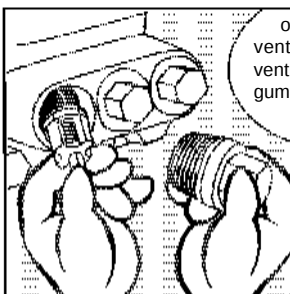
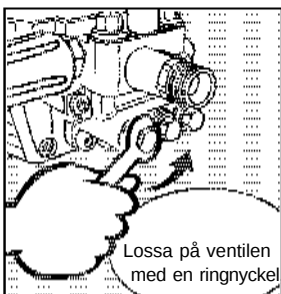
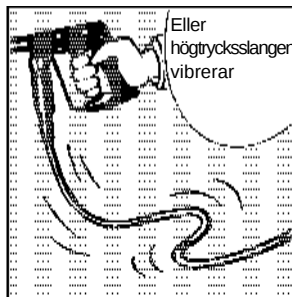
- Det kommer inget vatten, men manometern visar fullt tryck!



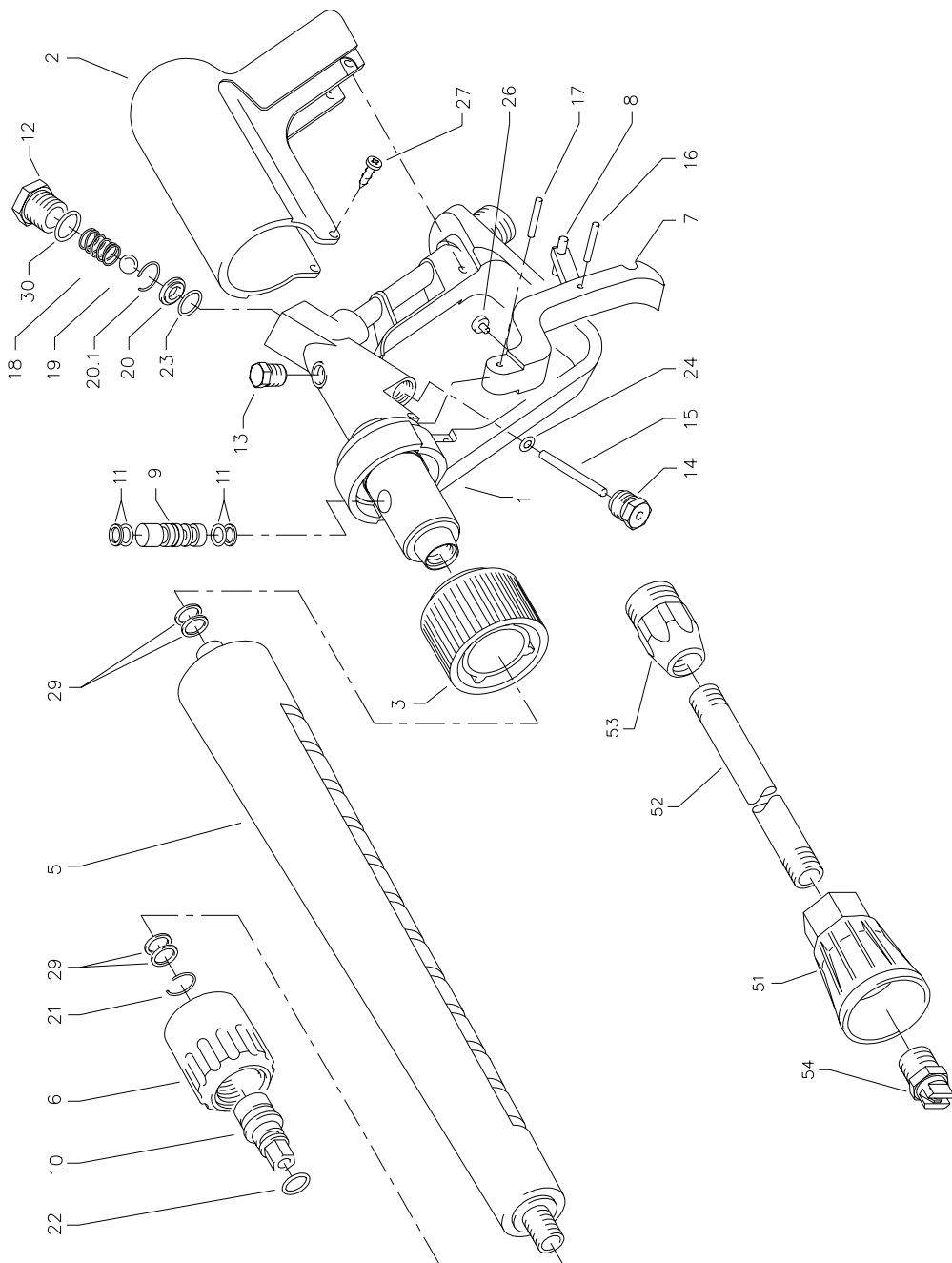
- lätta att åtgärda

Ventilen är nedsmutsad eller har klibbat fast!

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



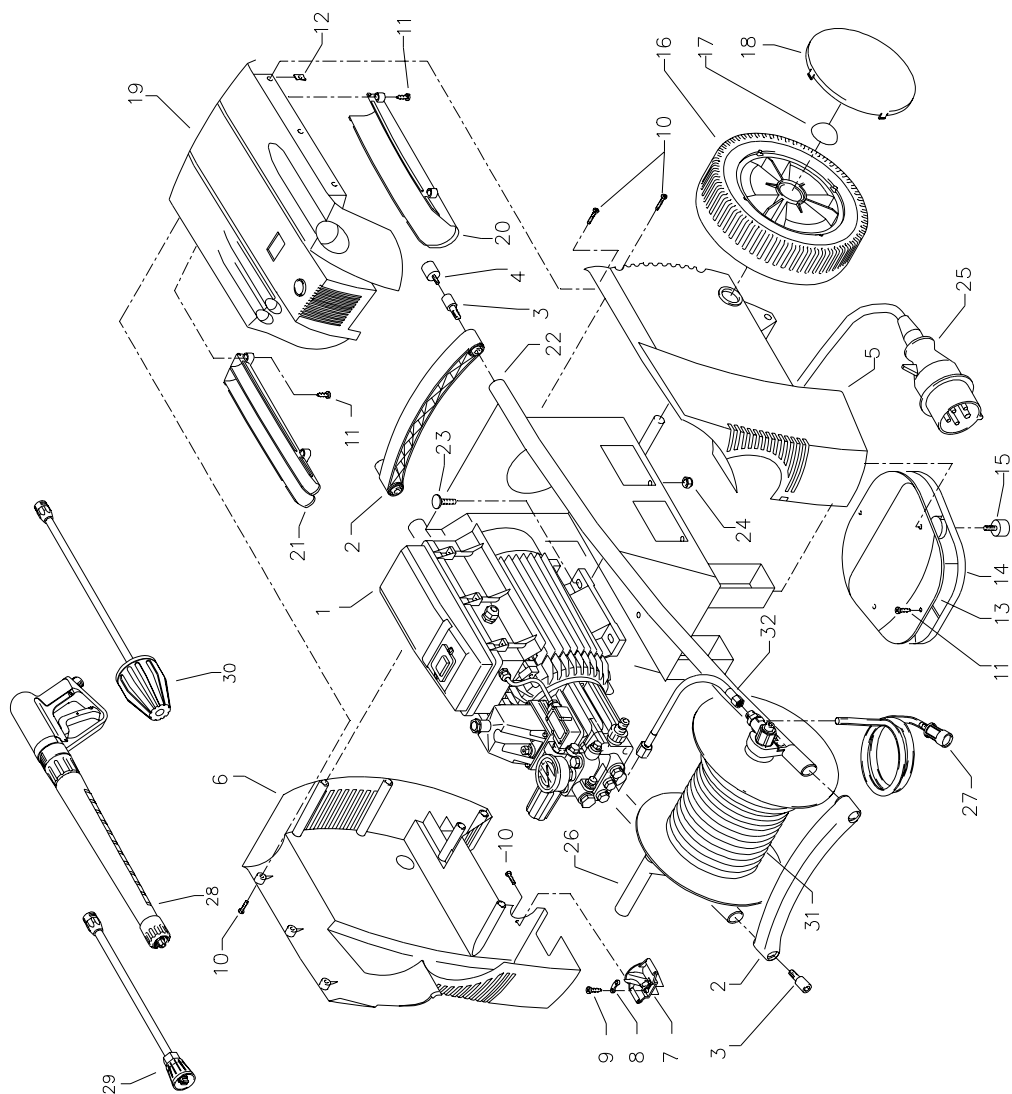
Power Colt med strålningsrör



Reservdelslista KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Power Colt med strålningsrör

Pos.	Beteckning	St.	Best.-nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.-nr.
1	Ventilkörper kunststoffumspritzt	1	12.375 1	21	Sprengring 1,3 x 18	1	12.384
2	Griffhülle	1	12.376	22	O-Ring 9,3 x 2,4	1	13.273
3	Regulerring	1	12.377 1	23	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256
5	Lanze	1	12.379	24	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136
6	Überwurfmutter ST 30 M 22 x 1,5 IG	1	13.276 1	26	Druckstück	1	12.252
7	Abzug-Hebel	1	12.380	27	Blechschaube 3,9 x 8	2	12.297
8	Sicherungshebel	1	12.381	29	Aluminium-Dichtring	4	13.275
9	Regulierkolben	1	12.386	30	O-Ring 15 x 1,5	1	12.129 1
10	Außen-Sechskant-Nippel R1/4" IG	1	13.277 1	51	Düsenschutz	1	26.002
11	Parbaks 7 mm	2	15.013	52	Rohr 396 mm; bds. R 1/4"	1	12.385
12	Abschlußschraube	1	12.247	53	ST 30 Nippel M 22 x 1,5 / R1/4" m. ISK	1	13.370
13	Stopfen	1	12.287	54	Flachstrahlöse bei K 3170 TST	1	D2508
14	Gewindeführungshülse	1	12.250				
15	Aufsteuerbolzen	1	12.284		Power-Colt Pistol med tryckreglering		12.390
16	Stift	1	12.148				
17	Stift	1	12.253				
18	Edelstahlfeder	1	12.246				
19	Edelstahlkugel 8,5 mm	1	12.245				
20	Edelstahlsitz 7 mm	1	13.146				
20.1	Sicherungsring	1	12.258				

Komplettaggregat

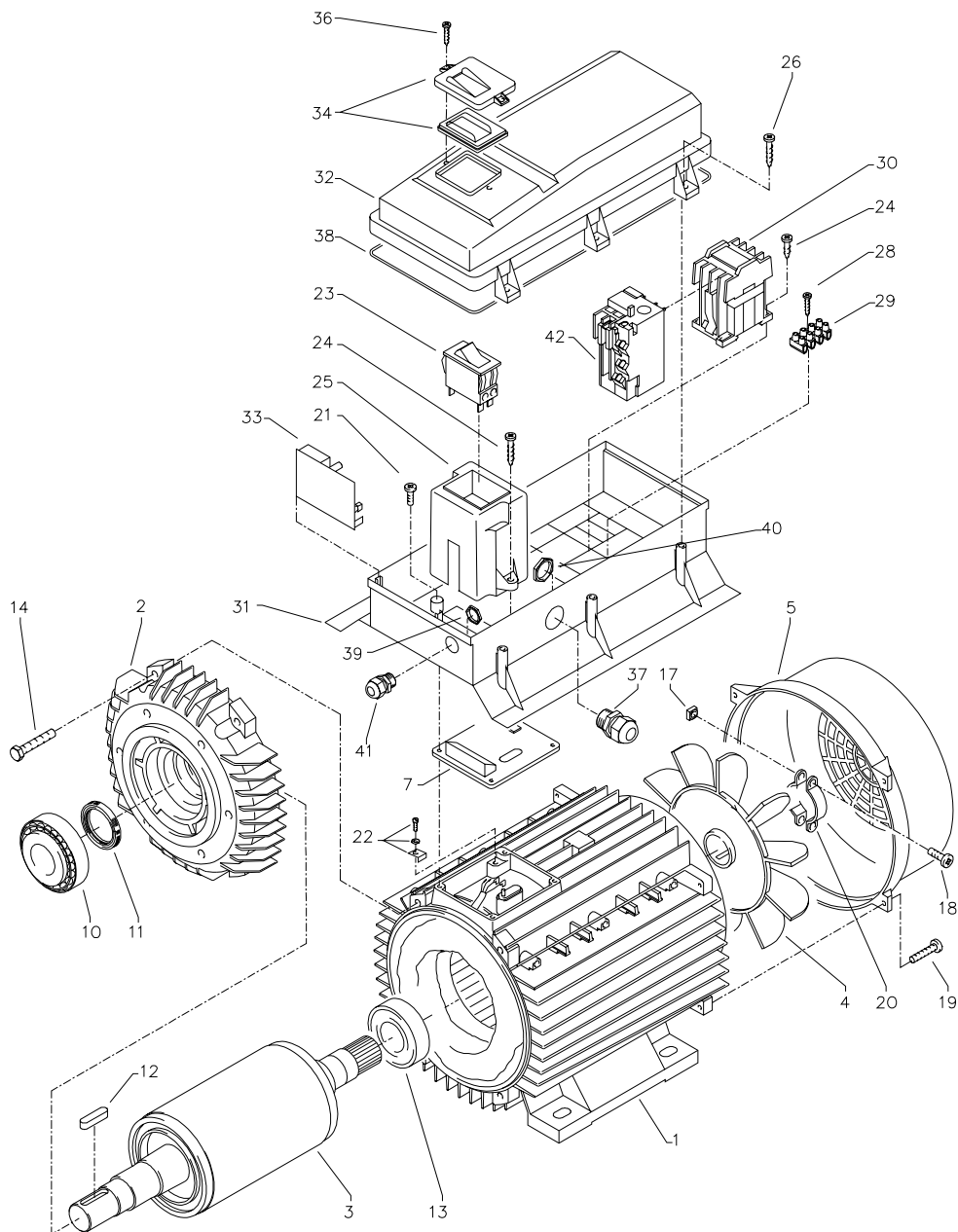


K 3170 TST - K 3270 TST

Reservdelistsa KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Komplettaggregat

Pos.	Beteckning	St.	Best.-nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.-nr.
1.1	Motor-Pumpe für K 3170 TST ohne Elektrik	1	42.526	20	Köcher groß	5	42.518
1.2	Motor-Pumpe für K 3200 TST ohne Elektrik	1	42.527	21	Köcher klein	1	42.519
1.3	Motor-Pumpe für K 3250 TST ohne Elektrik	1	42.528	22	Fahrgestell	1	42.507
1.4	Motor-Pumpe für K 3270 TST ohne Elektrik	1	42.529	23	Schloßschraube M 8 x 40	4	41.703
				24	Elastic-Stop-Mutter M8	4	41.410
				25	Netzanschlußkabel 8 m	1	44.036
				26	Schlauchtrommel kpl. mit Chemieans. für K 3200 TST - K 3270 TST	1	41.259 4
2	Griff	2	42.508	26.1	Schlauchtrommel kpl. ohne Chemieans. für K 3170 TST	1	41.259 3
3	Griffschraube	4	42.509				
4	Gummipuffer 25 x 25	2	41.513	27	Chemiesaugschlauch (Gewebe) mit Filter1	1	44.056
5	Gehäusehälfte rechts	1	42.511	28	Power-Colt mit Druckregulierung	1	12.390
6	Gehäusehälfte links	1	42.512	29	Lanze mit Flachstrahldüse	1	12.392 2
7	Kabeldurchführung	1	42.513		bitte Düsengröße mit angeben	1	
8	Zugentlastung	1	43.431		2508 bei K3170	1	
9	Blechschaube 3,5 x 12	2	40.290	29.1	Lanze mit Regeldüse	1	41.053 2
10	Kunststoffschaube 5,0 x 25	13	41.414		bitte Düsengröße mit angeben	1	
11	Kunststoffschaube 5,0 x 14	10	43.426		2507 bei K3200; 2505 bei K3250	1	
12	Blechmutter	6	42.506		2504 bei K3270	1	
13	Deckel 1	1	42.514	30.1	Turbo-Killer 08 bei K3170	1	41.072 8
14	Deckel 2	1	42.515	30.2	Turbo-Killer 07 bei K3200	1	41.072 7
15	Gummipuffer 30 x 20	2	42.516	30.3	Turbo-Killer 055 bei K3250	1	41.072 4
16	Rad	2	44.017	30.4	Turbo-Killer 04 bei K3270	1	41.072
17	Starlockkappe 20 mm	2	40.142	31	Hochdruckschlauch 20 m NW8	1	41.083
18	Radkappe	2	44.018	32	Hochdruckschlauch	1	42.536
19.1	Frontplatte K 3170 TST	1	42.517 1				
19.2	Frontplatte K 3200 TST	1	42.517 2				
19.3	Frontplatte K 3250 TST	1	42.517 3				
19.4	Frontplatte K 3270 TST	1	42.517 4				

Pumpmotor

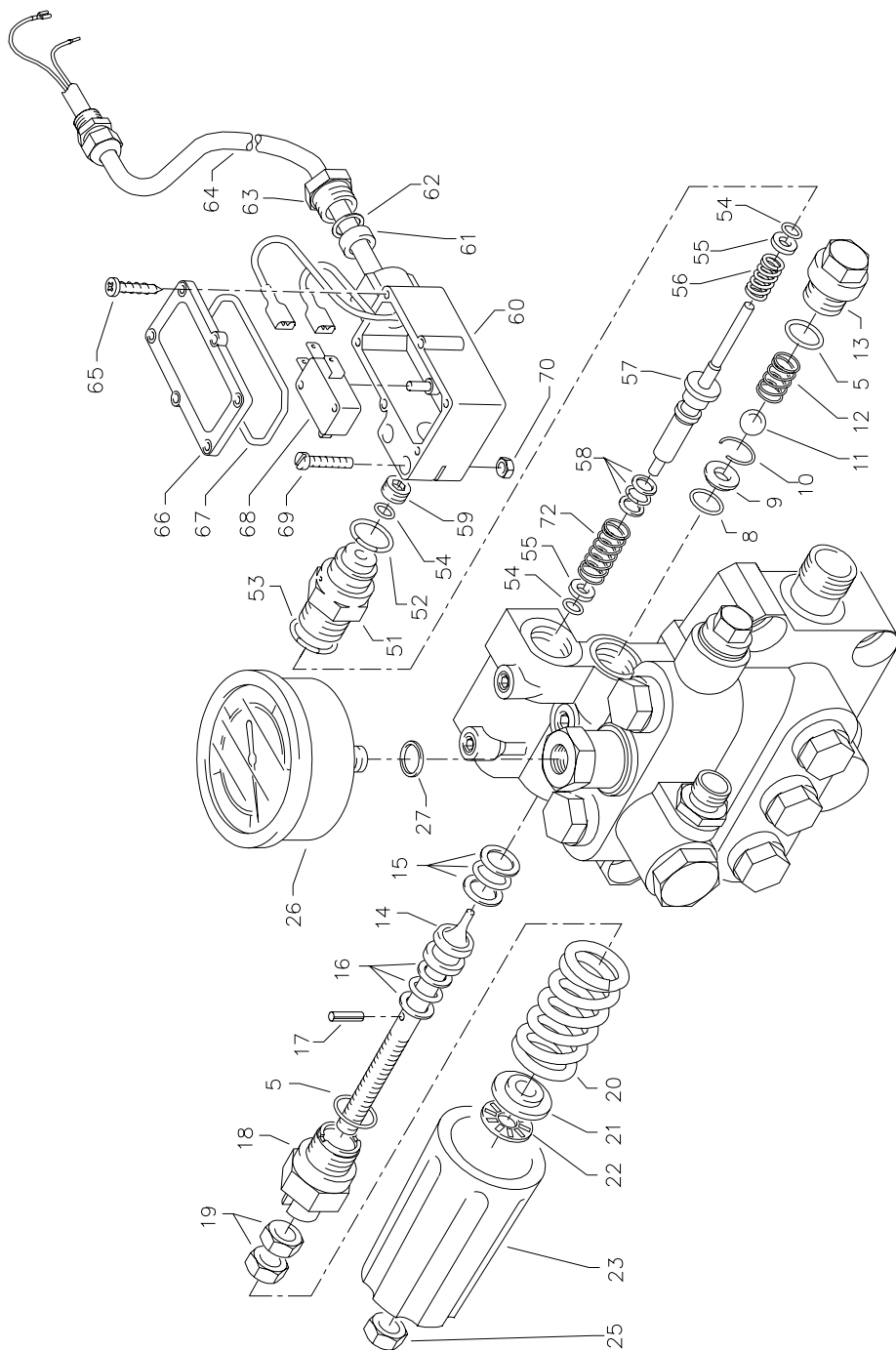


K 3170 TST - K 3270 TST

Reservdelislista KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST 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 för BG 112	1	40.532
5	Lüfterhaube BG 112	1	40.533
7	Flachdichtung	1	43.030
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 för 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 för Schalter	1	42.522
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	42.523
32	Schaltkasten Deckel	1	42.524
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 för Schaltkastendeckel	1	42.525
39	Gegenmutter för PG9-Verschraubung	1	41.087 1
40	Gegenmutter för PG16-Verschraubung	1	44.119
41	PG 9 - Verschraubung	1	43.034
42	Überstromauslöser CT 3-12	1	44.058
	Motor kompl. utan brytare	1	24.060
	Kabelsats kompl. består av 10 enstaka kablar	1	42.537

UL och tryckställare

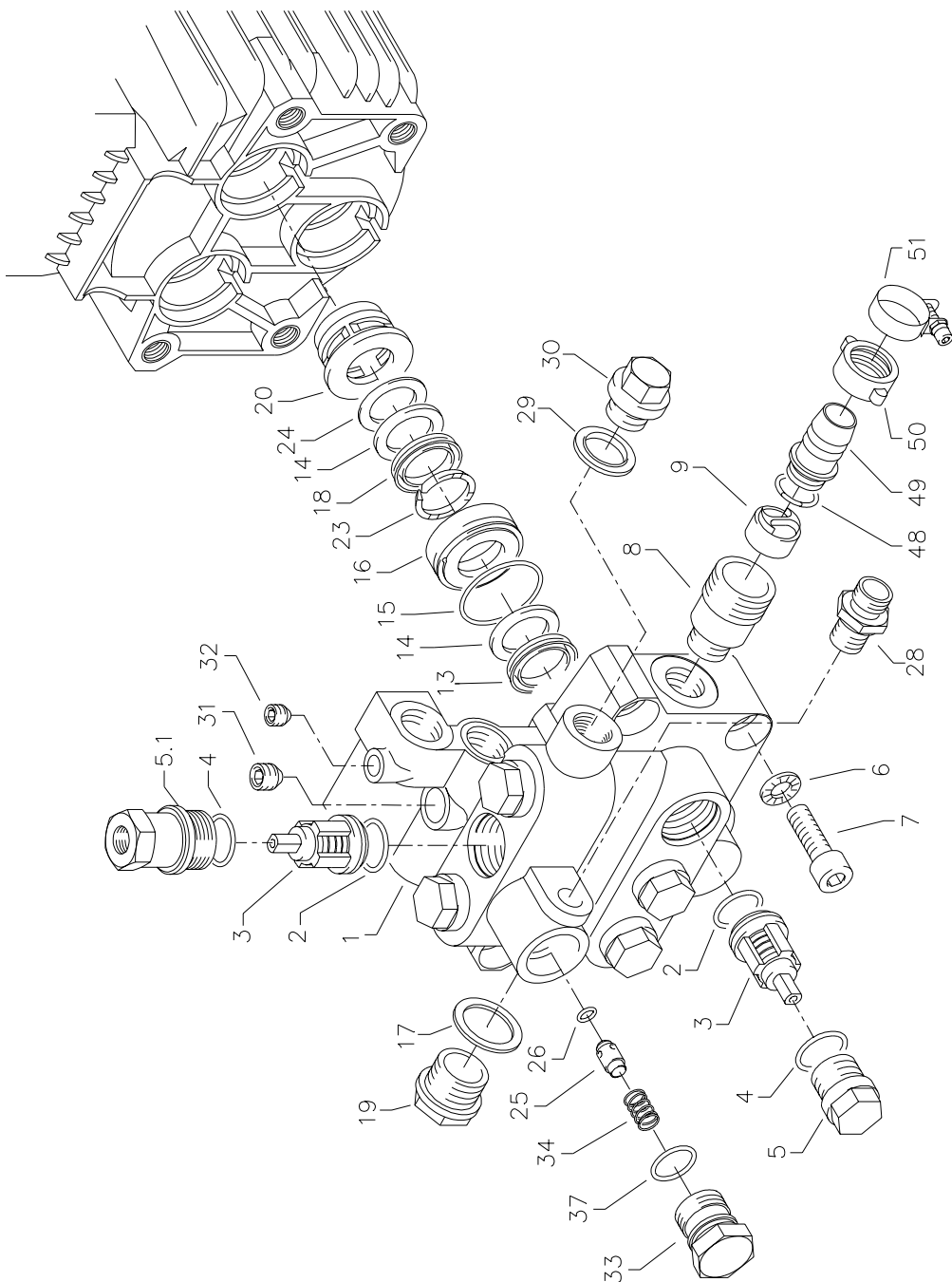


Reservdelslista KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Unloaderventil och tryckställare

K 3170 TST - K 3270 TST

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	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	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	1	14.147	72	Druckfeder 1 x 8,6 x 30	1	40.520
25	Elastic-Stop-Mutter M 8 x 1	1	14.152	Reparationsssatser:			
26	Manometer 0-400 Bar	1	15.039 4	Reparationsssats			
27	Aluminium-Dichtring	2	13.275	tryckställarmekanik			15.009 3
51	Führungsteil Steuerstößel	1	15.009 1	1x Pos. 51, 1x Pos. 52, 1x Pos. 53,			
52	O-Ring 12,3 x 2,4	1	15.017	3x Pos. 54, 1x Pos. 55, 1x Pos. 56,			
53	O-Ring 14 x 2	1	43.445	1x Pos. 57, 1x Pos. 58, 1x Pos. 59			
54	O-Ring 3,3 x 2,4	3	12.136	Tryckställare kompl. Pos. 54 - 70			41.300 5

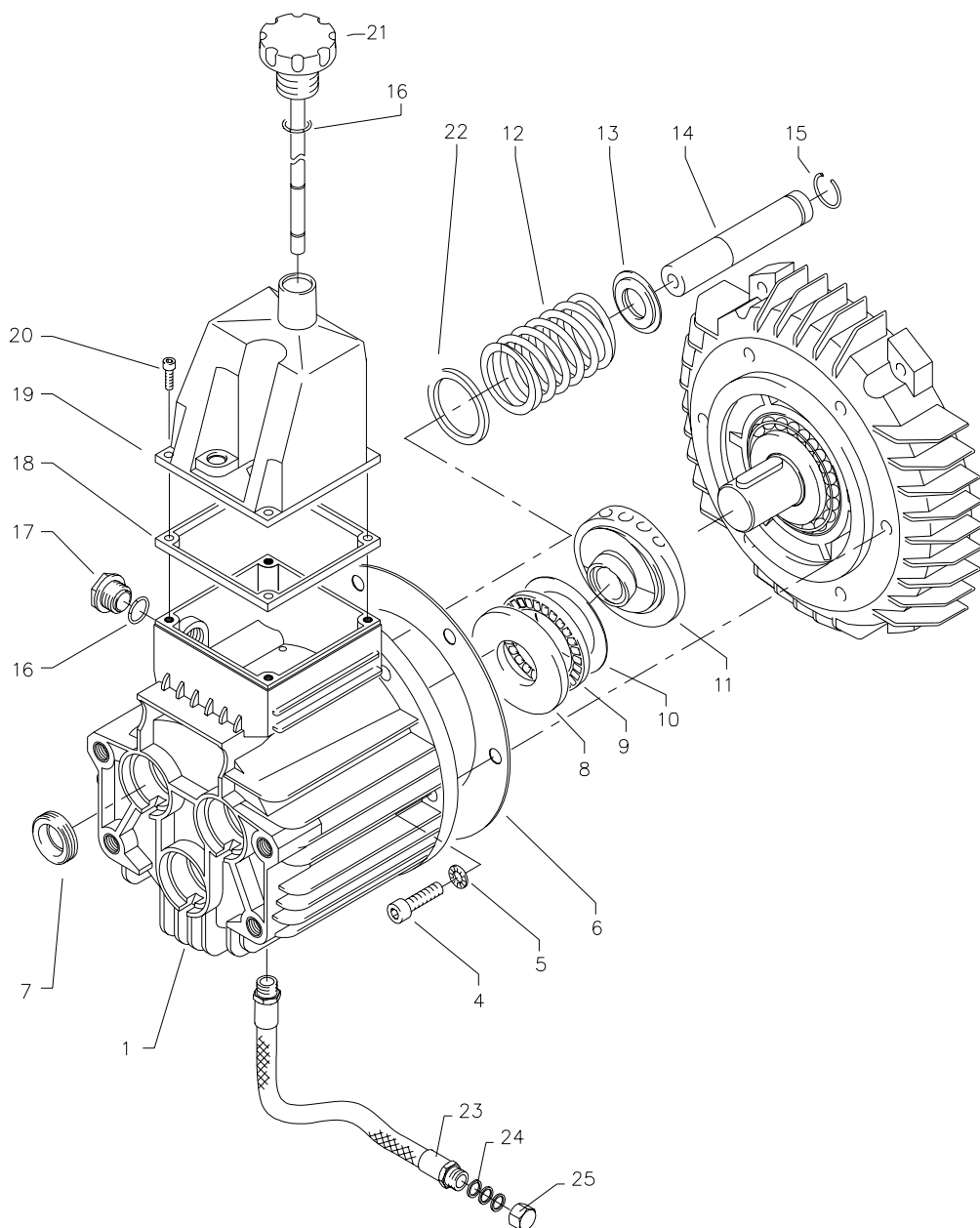
Ventilhus



Reservdelsslista KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Ventilhus för integrerad AQ-pump

K 3170 TST - K 3270 TST

Pos.	Beteckning	St.	Best.-nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.-nr.
1	Ventilgehäuse AQ mit integr. UL und Druckschalter	1	40.503	28	Verschraubung Eirmeto R 1/4" x 8L	1	41.042
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	Ausgangsteil	1	42.161
6	Sicherungsring	4	40.032	34	Rückschlagfeder	1	14.120
7	Innensechskantschraube M 12 x 45	4	40.504	37	O-Ring 18 x 2	1	43.446
8	Sauganschluß R 1/2" AG	1	41.016 1	48	O-Ring	1	13.272
9	WassereingangsfILTER	1	41.046 2	49	Schlauchtülle	1	44.126 1
13	Gewebemanschette	3	40.023	50	Überwurfmutter	1	44.122
14	Backring 20 mm	6	40.025	51	Schlauchselle	1	44.054 1
15	O-Ring 31,42 x 2,62	3	40.508		Reparationsstatser:		
16	Leckagering 20 x 36 x 13,3	3	40.509		Reparationsstats manschetter		40.065 1
17	Cu-Dichtring 21 x 28 x 1,5	1	42.039		består av: 3x Pos. 13; 6x Pos. 14;		
18	Gummimanschette	3	40.512		3x Pos. 15; 3x Pos. 16; 3x Pos. 18;		
19	Verschlussschraube R 1/2"	1	42.032		3x Pos. 20; 3x Pos. 23		
20	Distanzring mit Abstützung	3	40.507		Reparationsstats manschetter		
23	Druckring 20 mm	3	40.021		utan mässingdelar		
24	Zwischenring 20 mm	3	40.516		består av:		40.517
25	Rückschlagkörper	1	14.122		3x Pos. 13; 6x Pos. 14; 3x Pos. 15;		
26	O-Ring 6 x 3	1	14.121		3x Pos. 18; 3x Pos. 23		
					Reparationsstats ventiler		40.062 1
					består av:		
					6x Pos. 2; 6x Pos. 3; 6x Pos. 4		

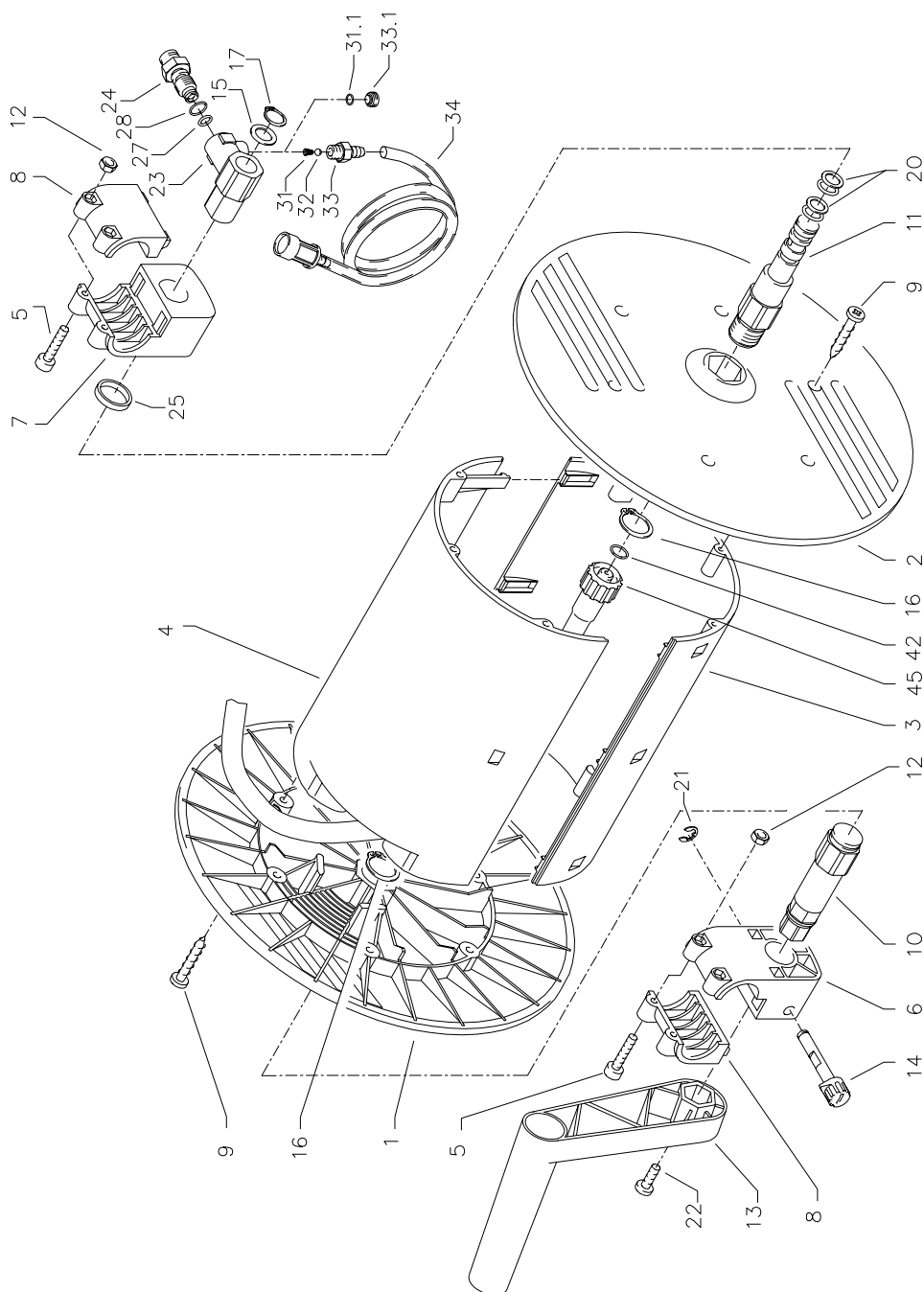


K 3170 TST - K 3270 TST

Reservdelistsa KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Pumpdrift AQ-Pump

Pos.	Beteckning	St.	Best.-nr.
1	Ölgehäuse	1	40.501
4	Innensechskantschraube M 8 x 25	6	40.053
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	Taumelscheibe AQ 13,5° bei K 3170 TST	1	40.042 1-13,5
11.2	Taumelscheibe AQ 12,0° bei K 3200 TST	1	40.042 1-12,0
11.3	Taumelscheibe AQ 10,4° bei K 3250 TST	1	40.042 1-10,4
11.4	Taumelscheibe AQ 9,25° bei K 3270 TST	1	40.042 1-9,25
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	Stopfen 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	Stopfen M 18 x 1,5 mit Ölmeßstab	1	42.520
22	Stützscheibe für Plungerfeder	3	40.513
23	Ölablassschlauch	1	42.521 1
24	Kupferring	3	14.149
25	Verschlussskappe	1	44.130

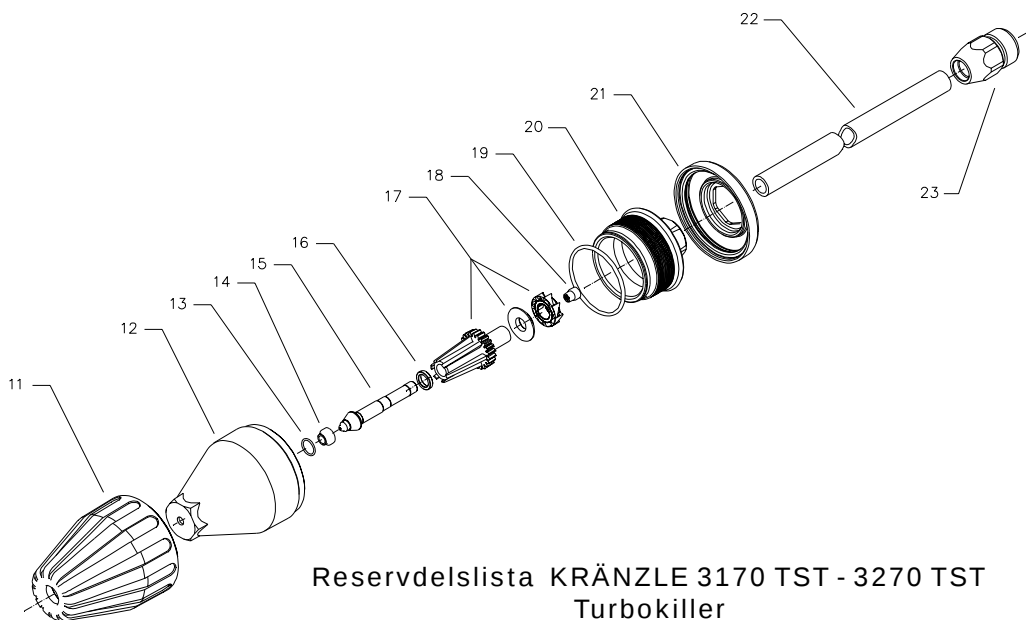
Slangvinda



Reservdelslista KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Slangvinda

Pos.	Beteckning	St.	Best.-nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.-nr.
1	Seitenschale Schlauchführung	1	40.302	20	Parbaks 16 mm	2	13.159
2	Seitenschale Wasserführung	1	40.301	21	Sicherungsscheibe 6 DIN6799	1	40.315
3	Trommel Unterteil	1	40.304	23	Drehgelenk	1	40.167
4	Trommel Oberteil	1	40.303	24	Eingangsteil für K3170 TST	1	40.317 1
5	Innensechskantschraube M 4 x 30	4	40.313	24.1	Eingangsinjektor für K3200 - 3270 TST	1	40.317
6	Lagerklotz mit Bremse	1	40.306	25	Distanzring	1	40.316
7	Lagerklotz links	1	40.305	27	O-Ring 6,68 x 1,78	1	40.585
8	Klemmstück	2	40.307	28	O-Ring 10 x 2	1	43.068
9	Kunststoffschraube 5,0 x 20	12	43.018	45	Hochdruckschlauch 20 m NW 8	1	41.083
10	Antriebswelle	1	40.310	42	O-Ring 9,3 x 2,4 (Viton)	2	13.273 1
11	Welle Wasserführung	1	40.311				
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111		Pos. 31-34 endast vid K3200 - 3270 TST		
13	Handkurbel	1	40.309	31	Edelstahlfeder	1	13.239
14	Verriegelungsbolzen	1	40.312	32	Edelstahnkugel 5,5	1	13.238
15	Scheibe MS 16 x 24 x 2	1	40.181	33	Saugzapfen Schlauchanschluß	1	13.236
16	Wellensicherungsring 22 mm	2	40.117	34	Chemikaliensaugschlauch mit Filter	1	13.038
17	Wellensicherungsring 16 mm	1	40.182				
					Pos. 31.1 + 33.1 endast vid K3170 TST		
				31.1	O-Ring 6 x 1,5	1	13.386
				33.1	Stopfen M 10 x 1	1	13.385

Turbokiller



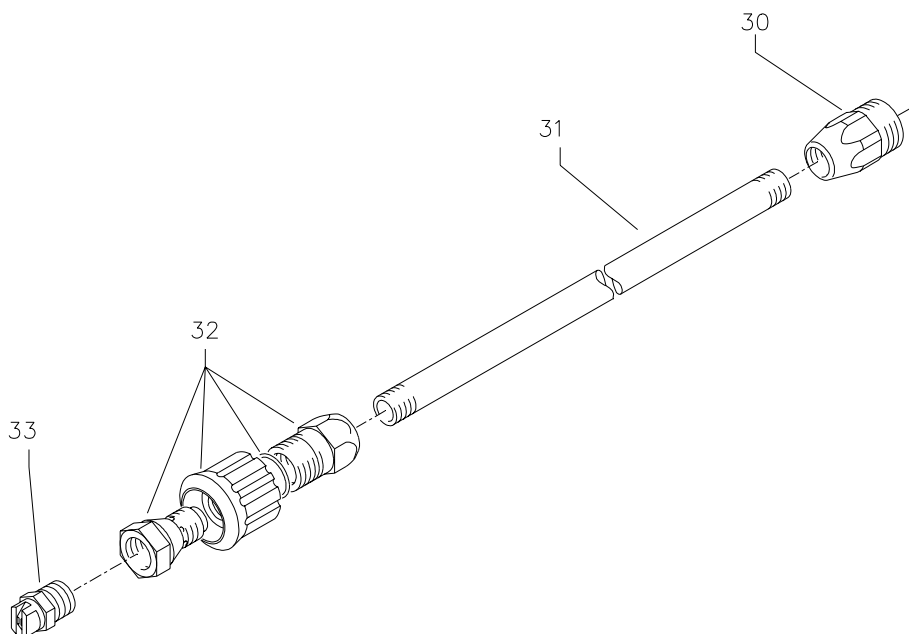
Reservdelsslista KRÄNZLE 3170 TST - 3270 TST Turbokiller

Pos.	Beteckning	St.	Best.-nr.
11	Sprüchkörperschutz	1	41.528
12	Sprüchkörper	1	41.529
13	O-Ring 6,88 x 1,68	1	41.521
14	Düsensitz	1	41.522
15	Düse 08 für K 3170 TST	1	41.537
15.1	Düse 07 für K 3200 TST	1	41.532 2
15.2	Düse 055 für K 3250 TST	1	41.532
15.3	Düse 04 für K 3270 TST	1	41.532 0
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 04 kompl. med Staven	41.072
Turbokiller 055 kompl. med Staven	41.072 4
Turbokiller 07 kompl. med Staven	41.072 7
Turbokiller 08 kompl. med Staven	41.072 8

Rep.-Sats Turbokiller 04	41.096 9
Rep.-Sats Turbokiller 055	41.097 1
Rep.-Sats Turbokiller 07	41.097 2
Rep.-Sats Turbokiller 08	41.097 3

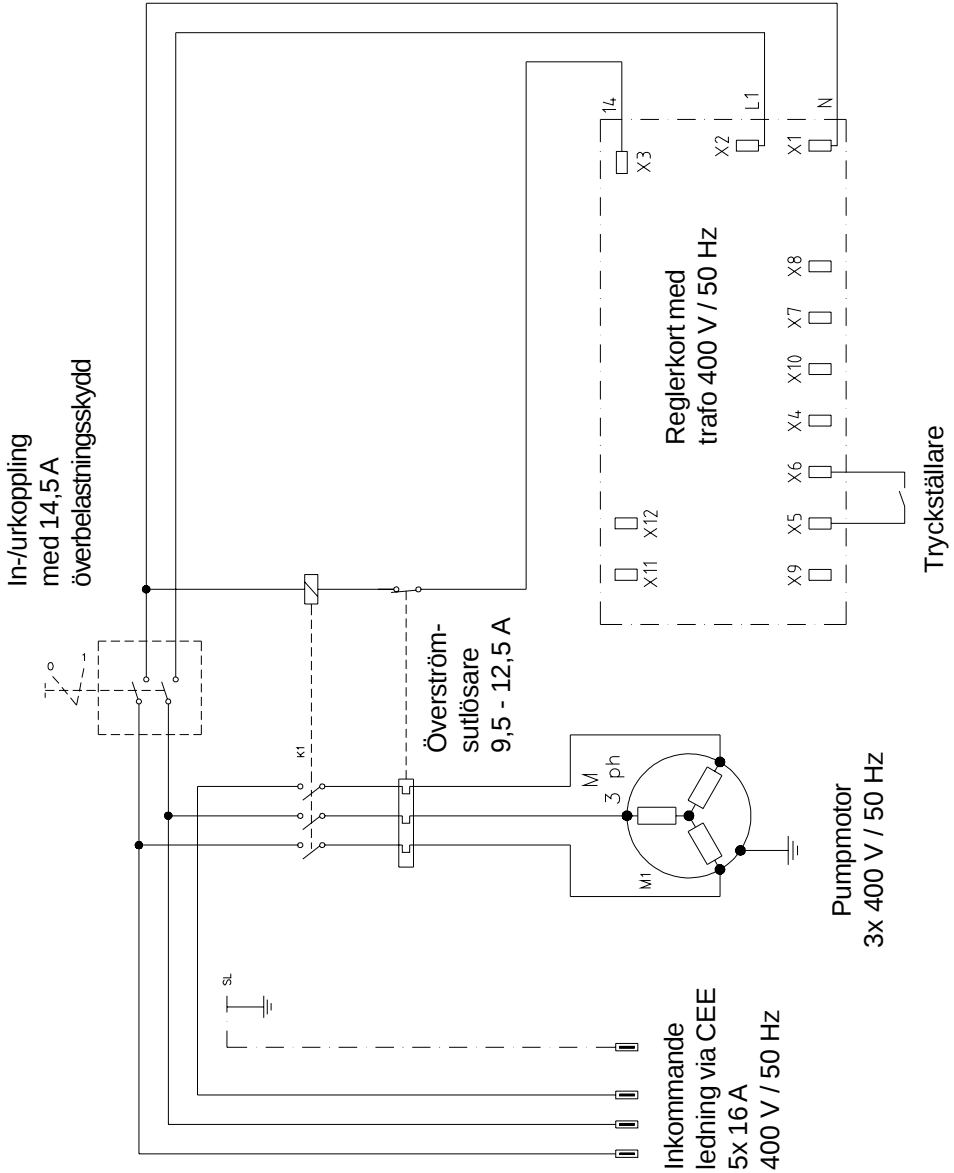
Reglermunstycke standard



Reservdelsslista KRÄNZLE 3200 TST - 3270 TST Reglermunstycke standard

Pos.	Beteckning	St.	Best.-nr.
30	Nippel ST30 M22x1,5 AG / M 12 x 1	1	13.363
31	Rohr 400 mm, bds. M 12 x 1	1	15.002
32	Regeldüse mit Regulerring	1	13.201 2
33	Flatstrålmunstycke vänligen ange munstyckestorlek 2507 vid K 3200; 2505 vid K 3250 2504 vid K 3270	1	26.001

Kopplingsschema



Provningsrapport

för KRÄNZLE - högtryckstvätt

Regelbunden kontroll var 12:e månad
vid kommersiell användning!

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) Motor
- d) 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.

För olje- och gasupphettade apparater kan t.ex. prover i enlighet med den statliga
immissionsskyddslagen (*Bundes-Immissionsschutzgesetz*) vara erforderliga, vilka innehavaren
måste föranlåta oberoende av prov som genomförs av en sakkunnig. Resultaten av provet måste
dokumenteras skriftligt samt förevisas på begäran. Formlös dokumentation är tillräcklig.

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.

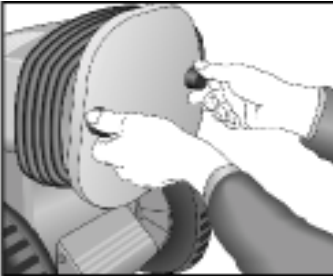
Arbetskydd

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. 14 och 15).

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

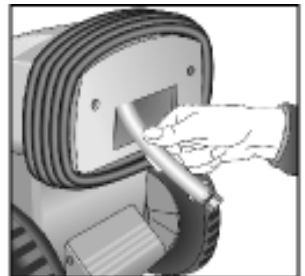
Oljebyte:

Efter ca. 40 drifttimmar eller senast när oljan har fått en grå eller vit färgton, bör oljan i högtrycksvätten bytas ut. Lossa på de båda kombiskruvarna på stödfotens bottenplatta, ta bort bottenplattan samt dra ut oljeavtappningsslangen. Öppna på locket när en behållare befinner sig under röret.



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: W15-50 SAE
Halvsyntetisk olja



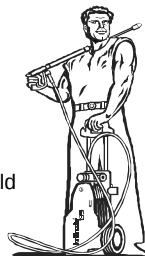
Garanti:

Garantin uppgår till 12 månader enl. VDMA.

Vid förändringar på säkerhetsanordningarna samt vid överskridna temperatur- och varvtalsgränser upphör garantin att gälla - detsamma gäller vid vattenbrist, smutsvatten och yttre skador på manometer, munstycke, högtrycksslang och sprutanordning.

Slitagedelar har ej någon garanti.

I övrigt gäller anvisningarna i vår bruksanvisning.



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 försäkrar vi
att fabrikatet

**K 3170 TST, K 3200 TST,
K 3250 TST, K 3270 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, 10.10.97

Droitsch
(Verkställande direktör)

Får endast mångfaldigas med tillstånd från firman
Uppgifterna gäller från 19. 10. 2000

kränzle®