

kränzle®

S

Högtryckstvätt



**quadro
10/130 TST**



**made
in
Germany**



Instruktionsbok
Läs igenom samt beakta
säkerhetsanvisningarna
före driftstart.



Tekniska data

Tekniska data		quadro 10/130 TST	
Arbetstryck, steglöst reglerbart		10 - 130 bar	
max. tillåtet övertryck	*1	145 bar	
Vatteneffekt vid nominellt tryck		10,0 l/min	
Munstycksstorlek (Flat stråle) (Smutseliminator)		20045 045	
Volym flottörtanken		7 l	
Max. tillopstempe- ratur i flottörtanken		60 °C	
Max. temperatur vid direktinsugning	*2	60 °C	
Direktinsugningshöjd		2,5 m	
Högtrycksslang		ja	
Högtrycksslang		15 m	
Elektriskt anslutning		230 V/50 Hz 10 A	
Motorvarvtal		1400 V/min	
Anslut.värde Effektbeh. Uteffekt		P1: 2,3 kW P2: 1,75 kW	
Vikt (inkl. tillbehör vid tom vattentank)		45 kg	
Mått inkl. monterat körhandtag (L x B x H i mm)		590 x 360 x 850	
Bullernivå enl. DIN 45 635 (vid arbetspl.)		74 dB	
med Smutseliminator		80 dB	
Rekyl vid staven		ca. 20 N	

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 13)

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.

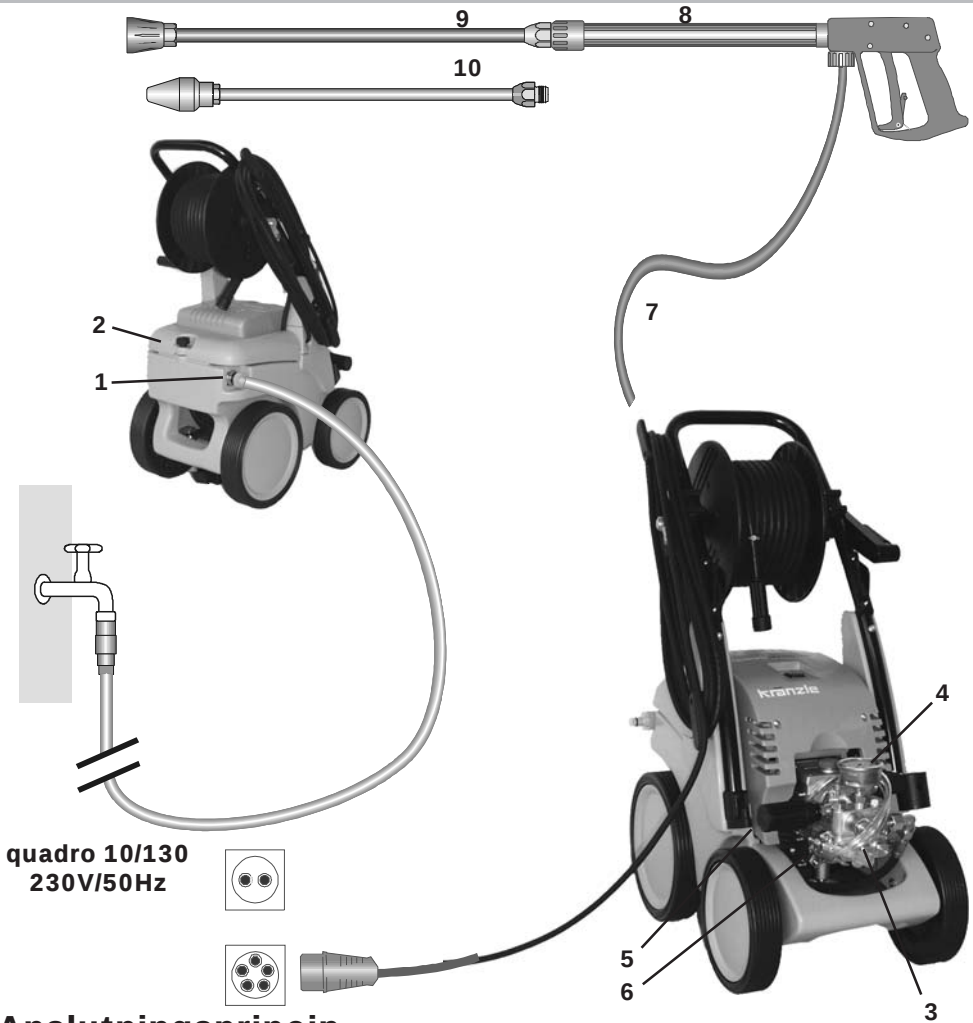
- | | | |
|---------------|----------------------|-------------|
| - Fasader | - Olika slags fordon | - Behållare |
| - Gångplattor | - Stall | - Kanaler |
| - Terrasser | - Maskiner osv. | |

Innehållsförteckning

Sidan

Tekniska data	2
Anslutningsprincip och funktionselement	4
Vatten-system	5
Rengörings-skyddsmedelsystem	5
Strålningsrör och sprutpistol	5
Högtrycksslangledning och sprutanordning	6
Tryckreglerventil-säkerhetsventil	6
Totalstoppsystem	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	44
Allmänna föreskrifter / Byu olja / Garanti	46
Konformitetsförklaring	47
Provningsrapport	48

Beskrivning



Anslutningsprincip

Die KRÄNZLE quadro 10/130 - Högtryckstvättarna är körbara maskiner med slangtrumma och 15 m industrislang. Anslutningsprincipen visas i schemat.

Funktionselement

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

Beskrivning

Vatten-system

Vattnet som matas till högtryckstvätten 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 skyddselmedelssystem

Högtryckspumpen kan samtidigt suga in ett rengörings-/skyddselmedel som sedan blandas in i högtrycksstrålen. Tillsatsmedlet sugas 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.



6



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

Användaren måste beakta miljö-, avfalls- och grundvattenförfordningarna!

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

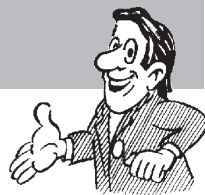


Kontrollera att alla förskruvningar är trycktäta. Läckage vid pistolen, högtrycksslangen eller slangvindan måste genast åtgärdas. Läckage leder till högre slitage och till störningar i den fördröjda motorfrånkopplingen.

Användarens skyldigheter:



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



Med totalstoppsystem

Högtryckstvättarna Kränzle quadro 10/130 TST är utrustade med ett totalstoppsystem.

Om huvudströmbrytaren har slagits på, så kommer motorn att startas via en tryckställare när frångkopplingspistolen öppnas. Pumpen uppnår snabbt det inställda arbetstrycket. Motorn kopplas genast ifrån när pistolen stängs



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 60° varmvatten uppstår högre temperaturer. **Tag inte på apparaten utan skyddshandskar.**

Beskrivning

quadro 10/130
230V/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 10/130 TST = 230 Volt / 50 Hz

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.

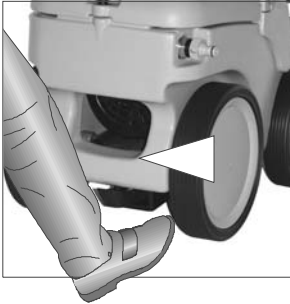
VARNING !

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.

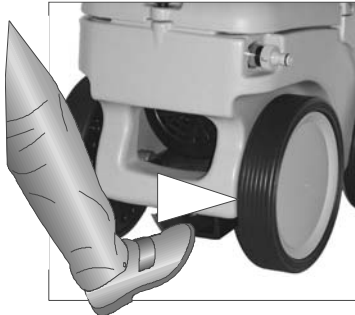
Vid användning av kabeltrummor måste kabeln alltid rullas ut i hela sin längd.



Parkeringsbromsen



Låst broms



Öppen broms

Kortfattad driftsanvisning:

1. Anslut högtrycksslangen till sprutpistolen.
2. Anslut vattenkopplingen
3. Anslut strömmen (se sidan 8).
4. Koppla in apparaten, öppna pistolen 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 20°



2. Sprutpistol PICO med isohandtag och skruvkoppling

3. KRÄNZLE - Högtryckstvätt quadro 10/130 TST med slangvinda och 15 m högtrycksslang med stålarmering nom.bredd 6



4. Bruksanvisning



5. Högtrycksslang 15 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.**



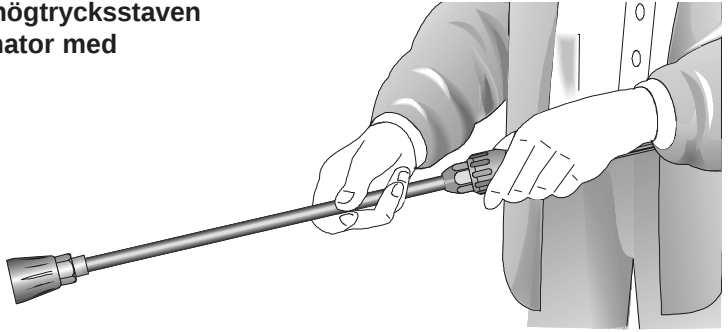
1. Kontrollera oljenivån

Oljan måste synas i oljeståndsroret

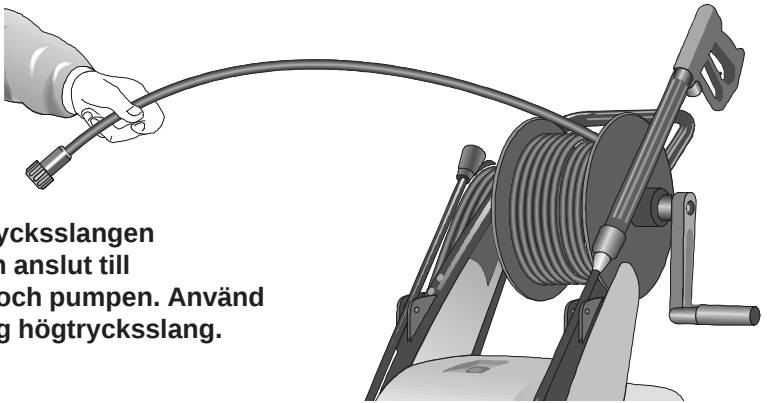


Driftstart

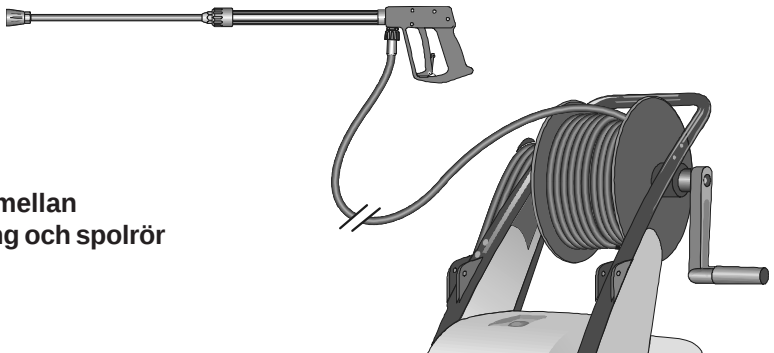
- 2. Koppla samman högtrycksstaven eller smutseliminator med handpistolen.**



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

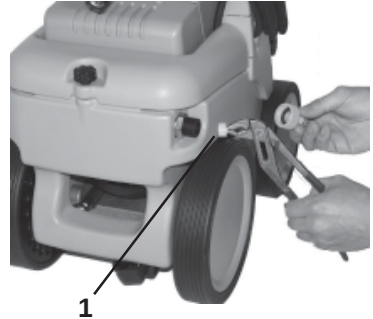


- 4. Förbindning mellan högtrycksslang och spolrör**



Driftstart

5. Maskinen måste anslutas till en tryckvattenledning med antingen kallt eller 60°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 är ren!

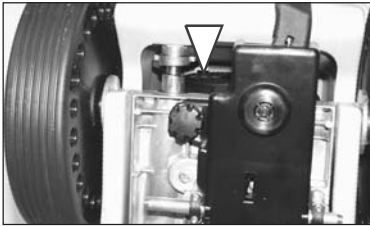


VARNING !



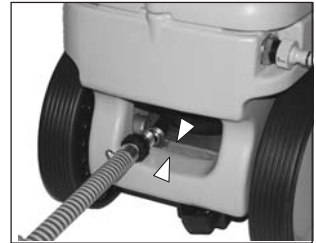
Vid drift med 60°C varmvatten uppstår högre temperaturer.
Tag inte på pumpens ovandel utan skyddshandskar!

Extern vatteninsugning



Maskinens undersida

Om vattnet som används till högtryckstvätten ska sugas in från en extern behållare, måste anslutningsslangen mellan högtrycks-pumpen och flottör-behållaren skruvas av



Maskinens hindersida

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

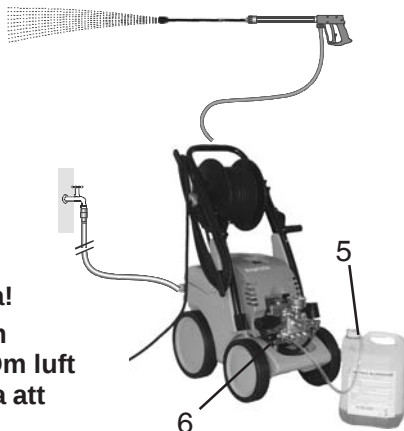
Se till att vattnet är rent. Vi kan rekommendera att du använder en Kränzle-sugslang med insugningsfilter. (Best.-nr.: 15.038 3)

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 pumppackningarna 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 frotskyddsmedel.

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

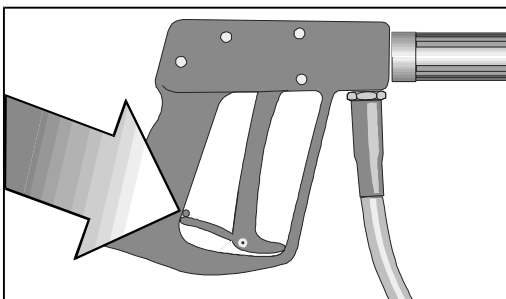
Bästa möjliga frostskydd är ändå om du förvarar maskinen på en frostfri plats.

Säkerhetsanvisningar



**För rekyl-
anvisningar, se sid. 2!**

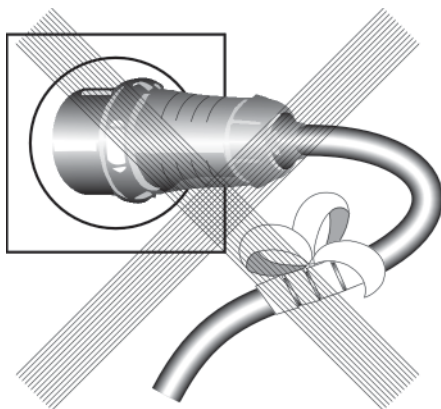
**Lägg an pistolens
säkringsspärr efter varje
sprutning, för att undvika
oavsiktlig sprutning!**



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!**

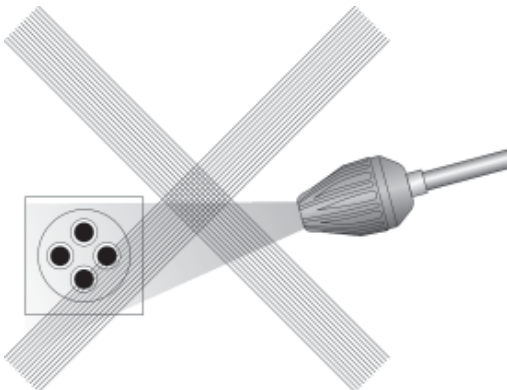
Förbjudet!



**Barn får inte
använda
högtryckstvätt!**

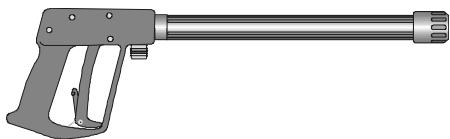


**Spola inte av
apparaten med
högtrycks- eller
vattenstråle!**



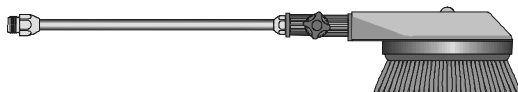
**Rikta inte
vattenstrålen mot
nätuttag!**

Ytterligare kombinationsmöjligheter... **(vid förfrågan)**



Roterande tvättborste

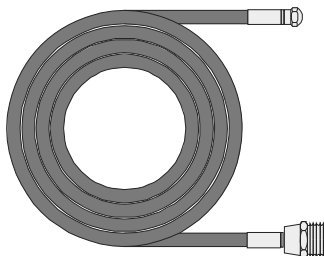
Best.-nr. 41.050 1



Kanalrengöringsslang

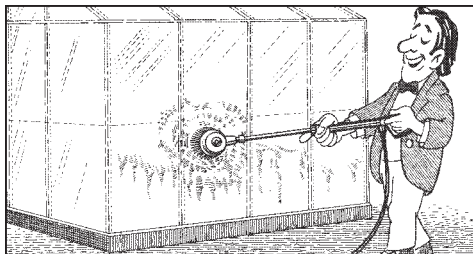
10 m - Best.-nr. 41.058 1

15 m - Best.-nr. 41.058

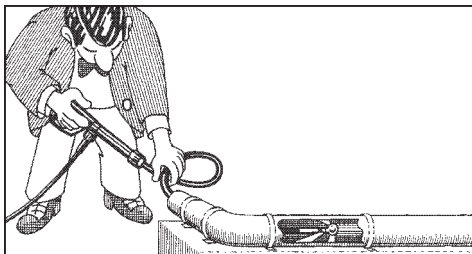


Beakta miljö-, avfalls- och grundvattenföreskrifterna när du använder tillbehörskomponenterna!

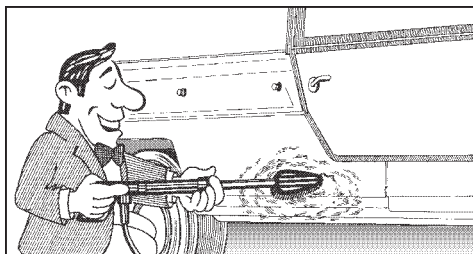
... med andra KRÄNZLE-tillbehör



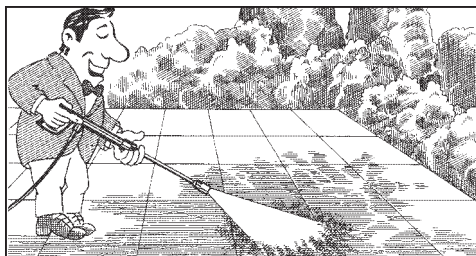
Biltvätt, glas, lägenheter, båtar osv. Roterande tvättborste med 40 cm förlängning och ST 30 koppling M 22 x 1,5



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



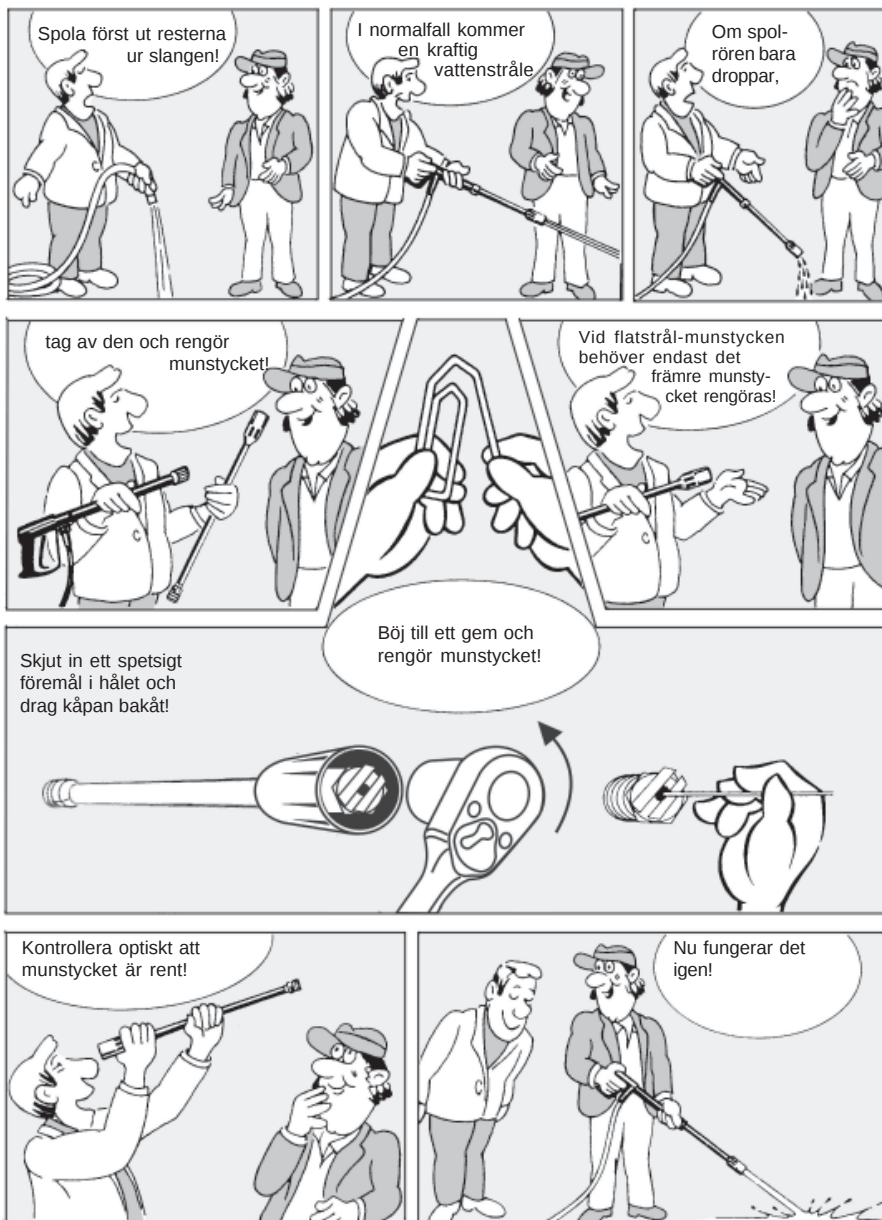
Rengöring av bilar och alla släta ytor. Borste med ST 30 koppling M 22 x 1,5



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

Munstycket är tilltäppt!

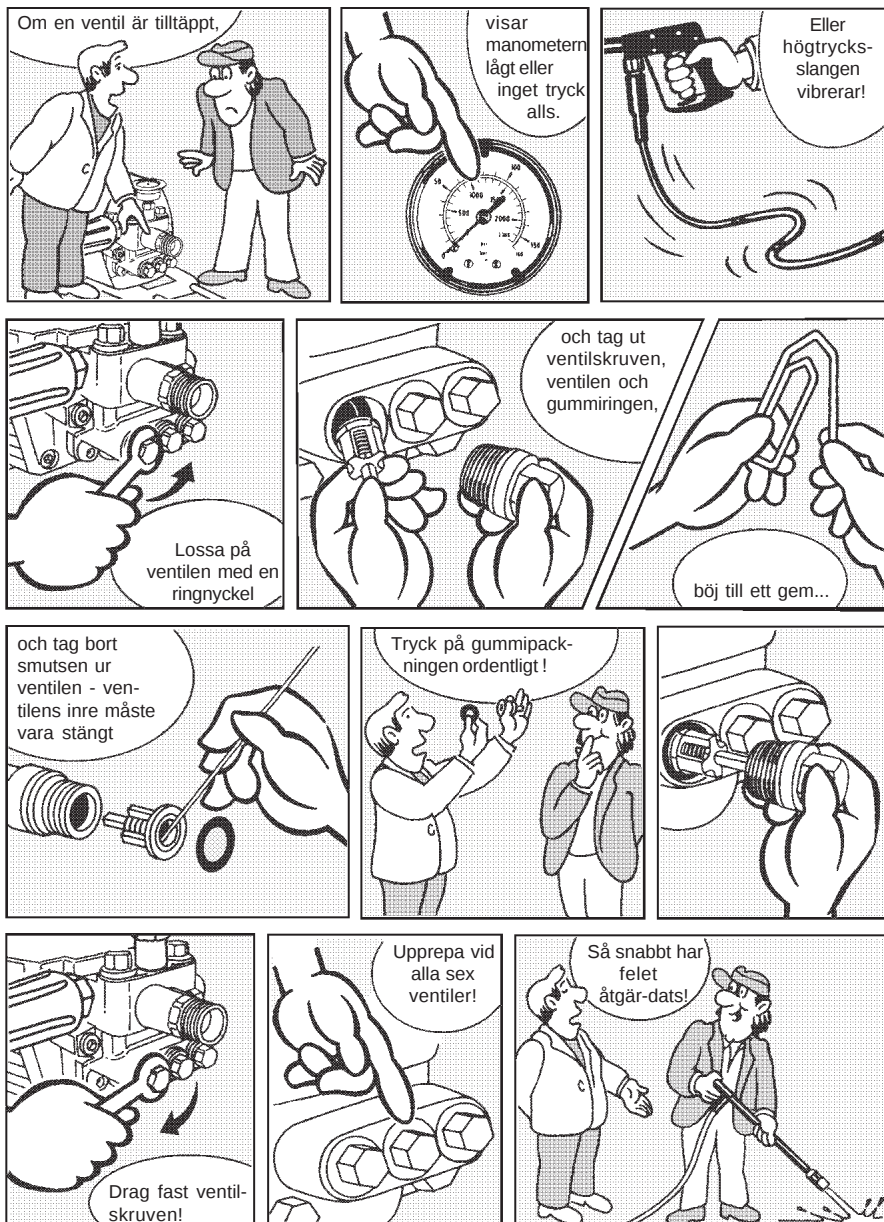
● Det kommer inget vatten, men manometern visar fullt tryck!



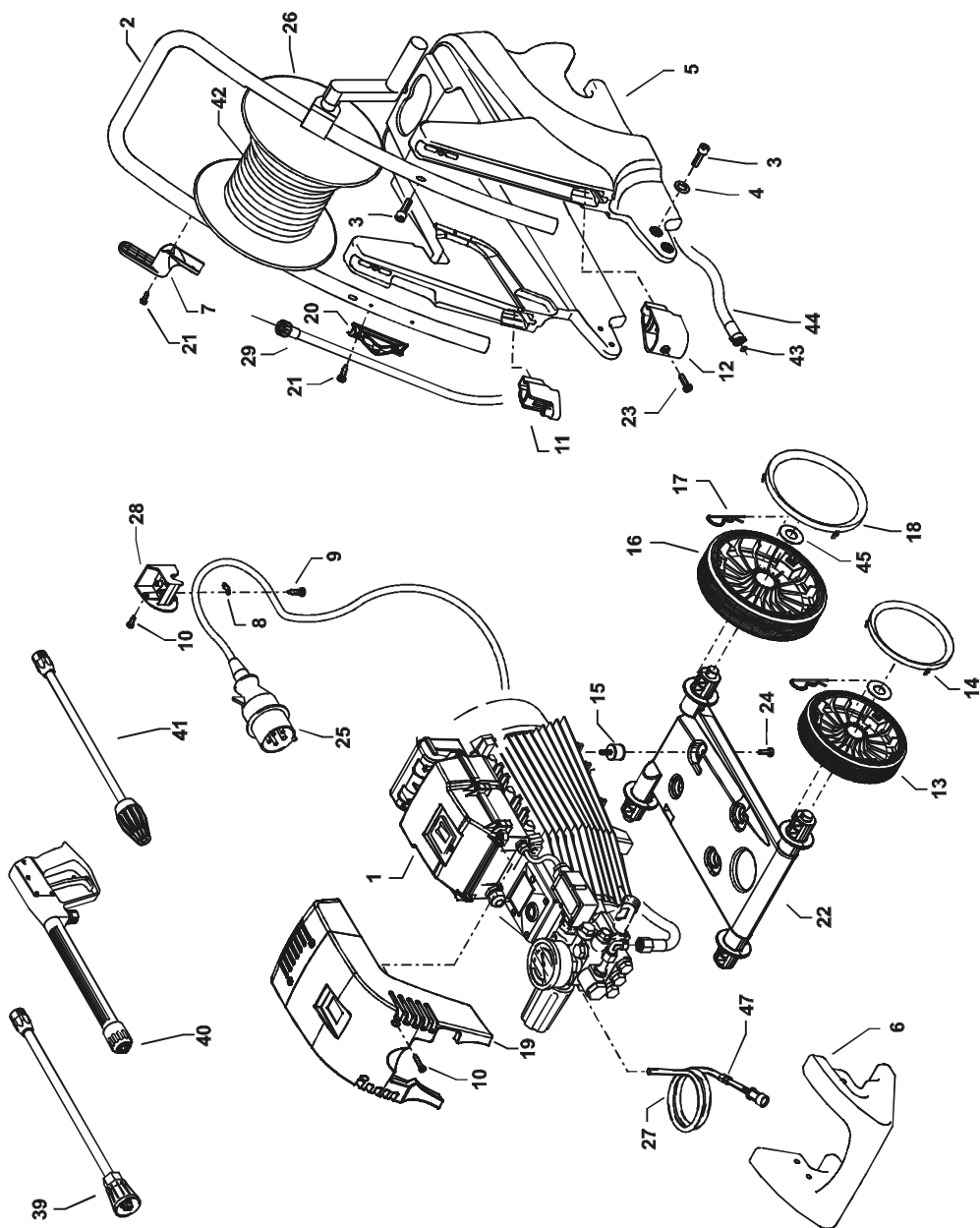
- lätta att åtgärda

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.



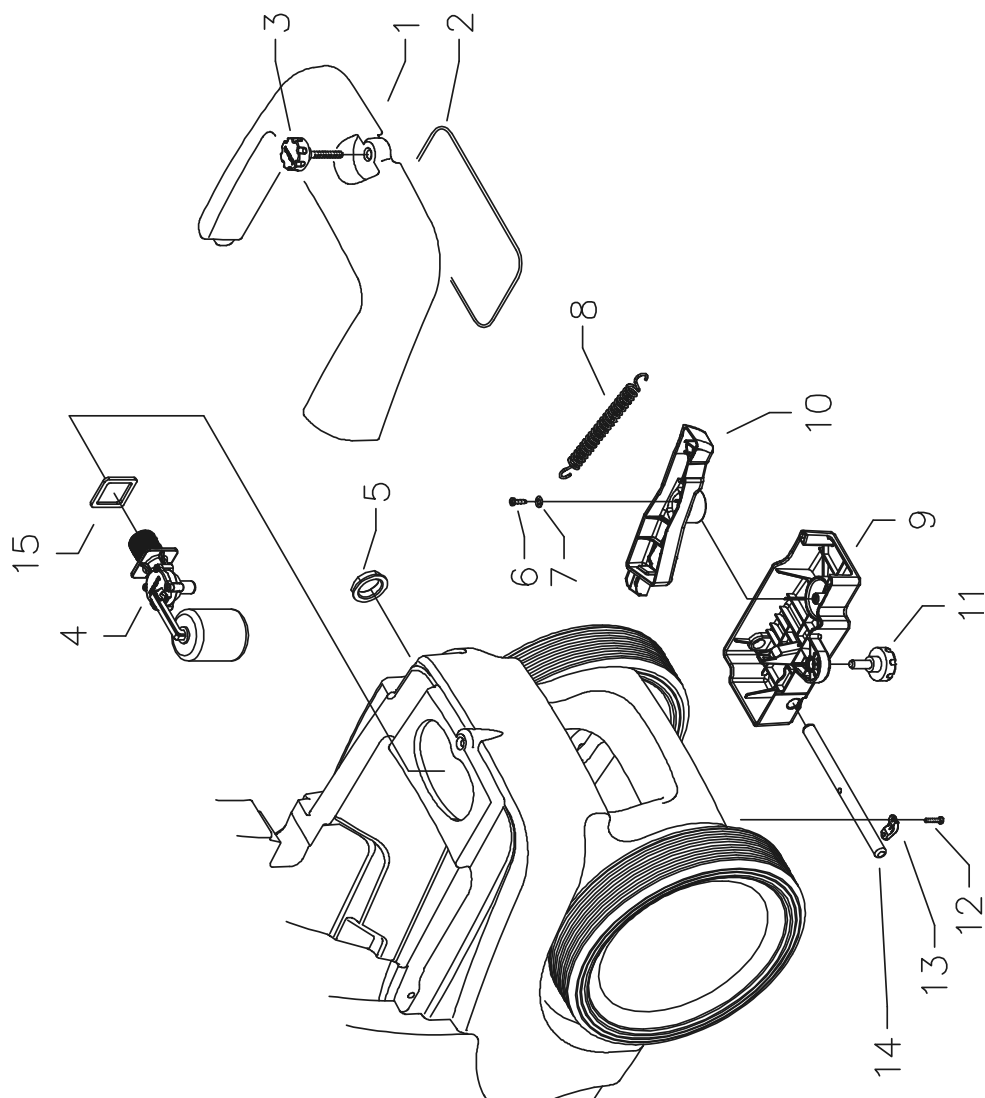
Komplettaggregat



Reservdelista KRÄNZLE quadro 10/130 TST Komplettaggregat

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1.1	Motor-Pumpe ohne Elektrik für quadro 9/170 TST	1	46.582 1	23	Schraube M6x12	2	43.421
1.2	für quadro 11/140 TST	1	46.582 2	24	Schraube M6x12	4	44.090 1
1.3	für quadro 12/150 TST	1	46.582 3	25	Netzanschlusskabel 5,75m	1	41.092
1.4	Motor-Pumpe mit Elektrik für quadro 9/170 TST	1	46.583 1	25.1	Wechselstrom (quadro 9/170 - 11/140)	1	44.036
1.5	für quadro 11/140 TST	1	46.583 2	26	Netzanschlusskabel 8m	1	46.581
1.6	für quadro 12/150 TST	1	46.583 3	27	Drehstrom (quadro 12/150)	1	42.621
2	Schubhügel	1	46.504	28	Schlauchtrommel kpl.	1	46.506
3	Schraube M6x35 DIN6912	6	46.024	29	Chemiesaugschlauch (Gewebe) mit Filter	1	46.537
4	Scheibe 6,4 DIN125	4	50.189	39.1	Kabelführung mit Zugentlastung	1	12.392 5-M20030
5	Wasserkasten	1	46.510	39.2	Verbindungsschlauch Schlauchtrommel	1	
6	Rammenschutz vorn	1	46.511	40	Lanze mit Flachstrahldüse	1	
7	Kabelaufwicklung	1	46.507	41.1	für 11/140 TST und 12/150 TST	1	12.392 5-M20045
8	Zugentlastung	1	43.431	41.2	Midi - Pistole mit Verlängerung	1	12.160
9	Kunststoffschraube 4,0 x 16	2	43.417	42	Schmutz-Killer 030 bei quadro 9/170 TST	1	41.073 8
10	Kunststoffschraube 5,0 x 30	2	41.412	43	Schmutz-Killer 045	1	
11	Lanzenständer	1	46.502	44	bei quadro 11/140 TST und 12/150 TST	1	41.072 5
12	Köchertopf	1	46.503	45	Hochdruckschlauch 15 m NW6	1	40.170
13	Rad d210	2	44.538	47	O-Ring 13 x 2,6	2	13.272
14	Radkappe d210	2	46.011		Verbindungsschlauch Wasserkasten	1	46.536
15	Gummipuffer 20 x 25	4	46.534		Scheibe 40 x 19 x 1,5	4	46.533
16	Rad d250	2	46.508		Rückschlagventil für Chemiesaugschl.	1	44.240
17	Federstecker	4	40.115 1				
18	Radkappe d250	4	46.509				
19.1	Frontplatte quadro 9/170 TST	1	46.535 1				
19.2	Frontplatte quadro 11/140 TST	1	46.535 2				
19.3	Frontplatte quadro 12/150 TST	1	46.535 3				
20	Lanzenhalter	2	42.610				
21	Blechschaube 3,5x16 DIN7981	8	44.161				
22	Fahrgestell	1	46.501				

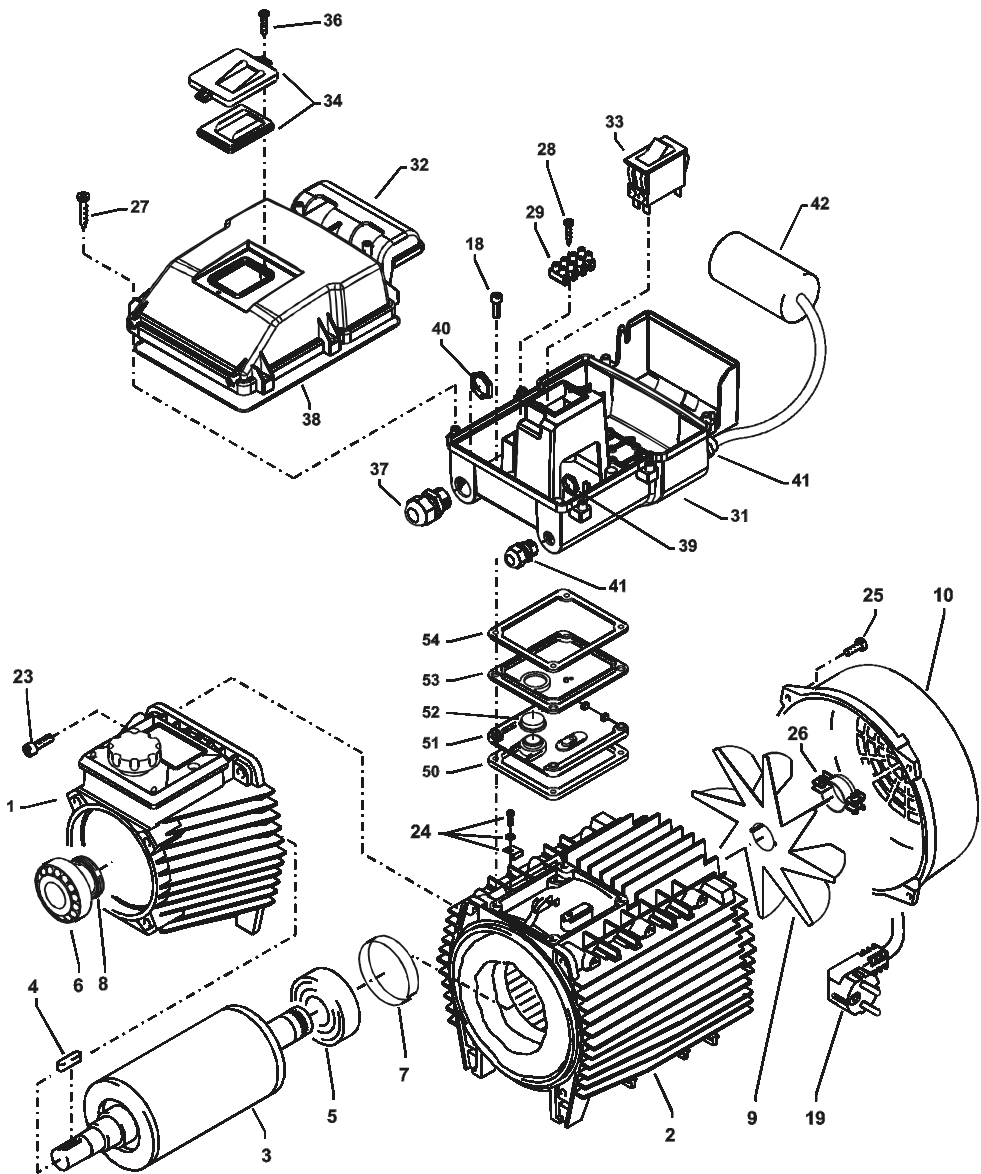
Vatteningång och Bromsen



Reservdelslista KRÄNZLE quadro 10/130 TST Vatteningång och Bromsen

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Revisionsdeckel	1	46.512
2	Dichtung Revisionsdeckel	1	46.513
3	Sterngriffschraube M6	1	46.031
4	Schwimmerventil	1	46.250 1
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	46.505
11	Sternschraube M8	1	50.168
12	Innensechskantschraube M4x10	4	46.002
13	Schelle	2	43.431
14	Bolzen für Bremse	1	46.018
15	Dichtung für Schwimmerventil	1	46.261

Pumpmotor

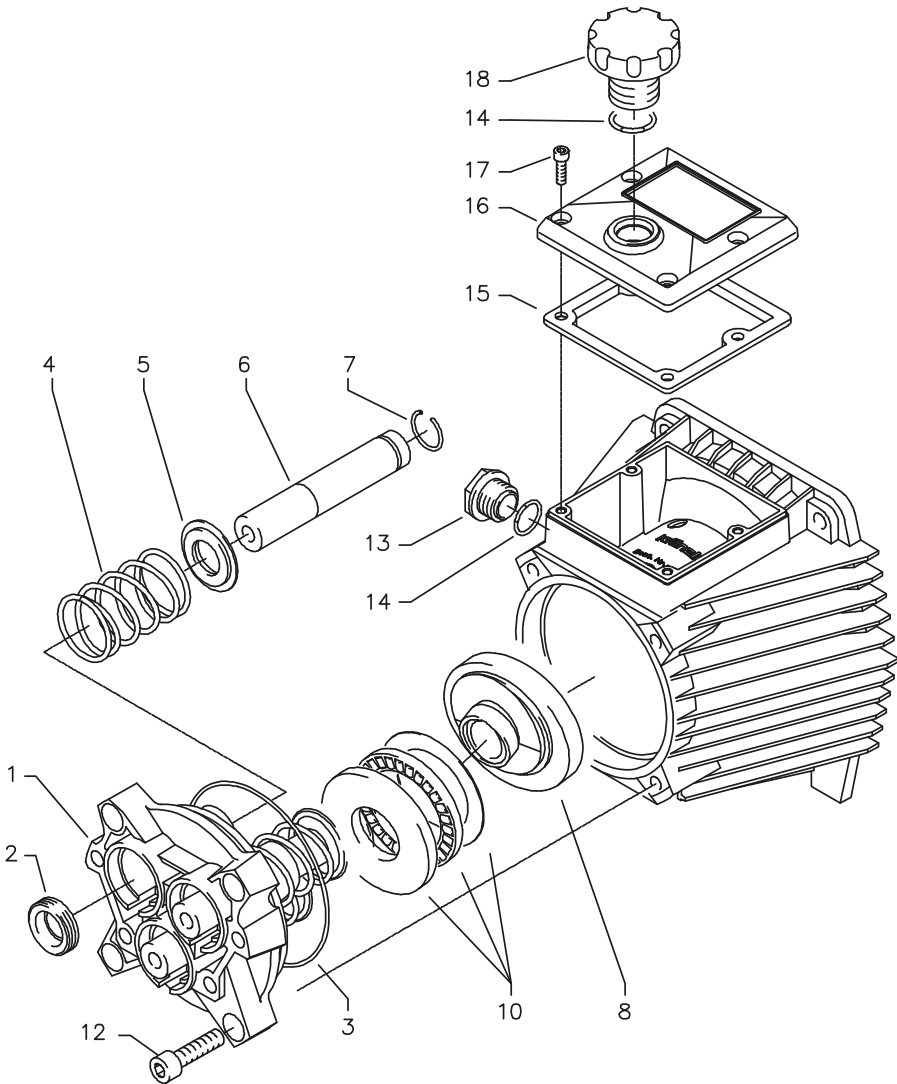


quadro 10/130 TST

Reservdelslista KRÄNZLE quadro 10/130 TST Pumpmotor

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Ölgehäuse für AP mit Deckel und Dichtung	1	46.530 1
2	Motorgehäuse mit Stator Wechselstrom	1	46.528
3	Rotor mit Motorwelle	1	43.316
4	Passfeder 6 x 6 x 20	1	41.483 1
5	Motor-Lager B-Seite 6205 - 2Z	1	43.317
6	Kegelrollenlager 31304	1	40.472
7	Toleranzhülse	1	43.330 1
8	Öldichtung 25 x 35 x 7	1	41.024
9	Lüfterrad BG 90	1	43.319
10	Lüfterhaube BG 90	1	43.320
18	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
19	Kabel mit Stecker	1	41.092
23	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
24	Erdungsschraube kompl.	1	43.038
25	Schraube M 4 x 12	6	41.489
26	Schelle für Lüfterrad	1	43.454
27	Kunststoffschraube 5,0 x 25	6	41.414 1
28	Kunststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
29	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
31	Schaltkasten Unterteil	1	46.012
32	Schaltkasten Deckel	1	46.013
33	Schalter 14,5 A Amazonas	1	41.111 6
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 70µF	1	43.322
50	Gummidichtung für Schalterdistanzstück	1	41.111 3
51	Unterteil für Schalterdistanzstück	1	41.111 1
52	Runddichtung für Schalterdistanzstück	1	41.111 5
53	Oberteil für Schalterdistanzstück	1	41.111 2
54	Flachdichtung für Schalterdistanzstück	1	41.111 4
Kopplingsskåp komplett Pos. 22 - 54			46.585
Motor kompl. utan brytare Pos. 1 - 22			46.586

Pump



quadro 10/130 TST

Reservdelsslista KRÄNZLE 10/130 TS T Pump med 18 mm kolvdiameter

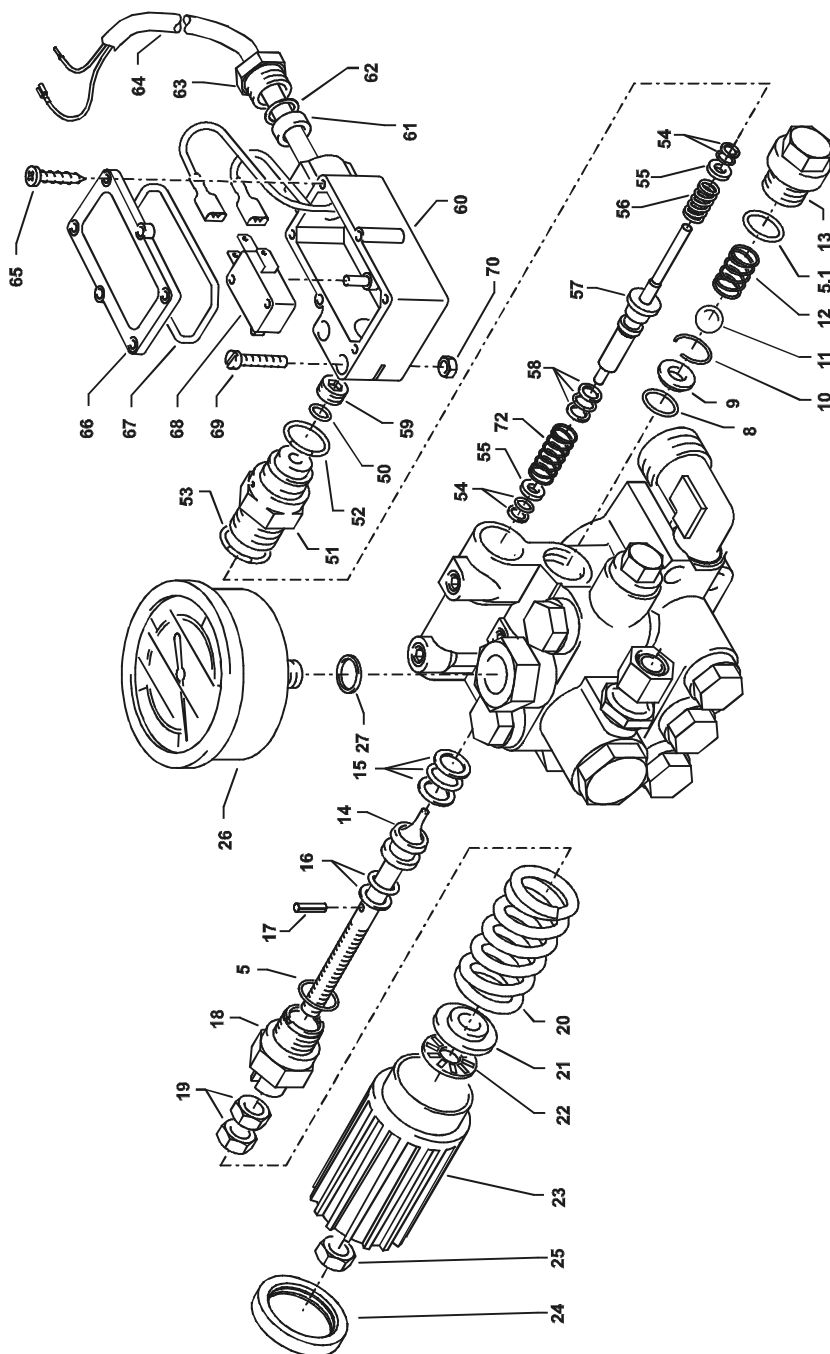
Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Gehäuseplatte für 18 mm Plunger	1	41.020 2
2	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
3	O-Ring Viton 88 x 2	1	41.021 1
4	Plungerfeder	3	41.033
5	Federdruckscheibe 18 mm	3	41.034
6	Plunger 18 mm	3	41.032 1
7	Sprengring 18 mm	3	41.035
8	Taumscheibe 11,5° (quadro 10/130 TST)	1	46.542-11,5
8.1	Taumscheibe 13,75° (quadro 12/150 TST) 1 bitte Taumelwinkel mit angeben	1	46.542-13,75
10	Axial-Rollenlager 3-teilig	1	46.543
12	Innensechskantschraube M 8 x 30	4	41.036 1
13	Ölschauglas	1	42.018 1
14	O-Ring 14 x 2	3	43.445
15	Dichtung für Deckel	1	46.531
16	Deckel für Ölgehäuse	1	46.532
17	Schraube M5x12	4	41.019 4
18	Ölverschlussschraube	1	46.514

Pump AP komplett med 18 mm kolvar

består av: Pos. 1-18

46.589-11,5

UL och tryckställare



Reservdelista KRÄNZLE quadro 10/130 TST Unloaderventil och tryckställare

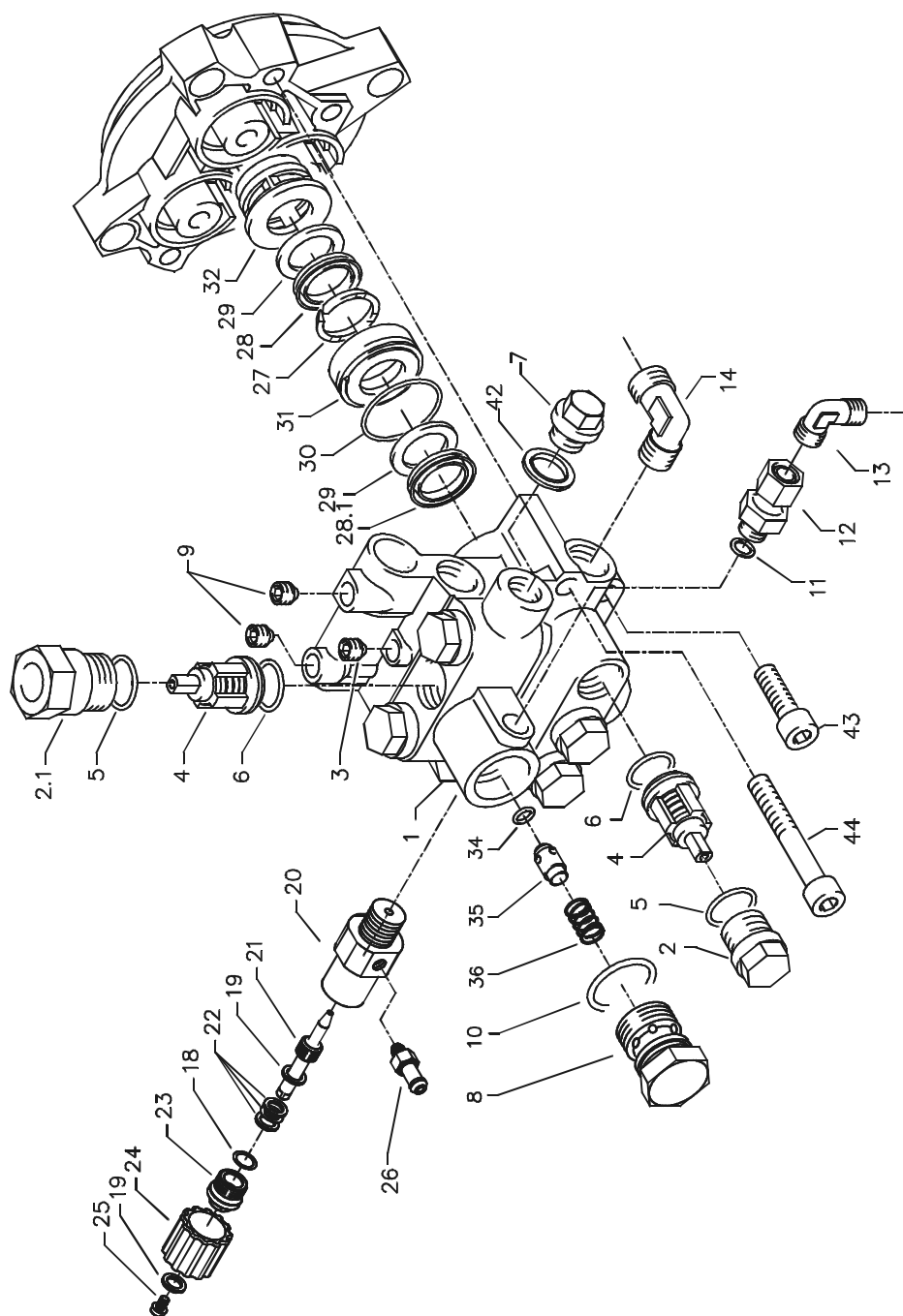
Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
5	O-Ring 16 x 2	1	13.150	50	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136
5.1	O-Ring 13,94 x 2,62	1	42.167	51	Führungsteil Steuerstößel	1	15.009 1
8	O-Ring	1	12.266	52	O-Ring 12,3 x 2,4	1	15.017
9	Edelstahlsitz	1	14.118	53	O-Ring 14 x 2	1	43.446
10	Sicherungsring	1	13.147	54	Parbaks 4 mm	2	12.136 2
11	Edelstahlkugel 8,5 mm	1	13.148	55	Stützschleibe	2	15.015 1
12	Edelstahlfeder	1	14.119	56	Edelstahlfeder	1	15.016
13	Verschlussschraube	1	14.113	57	Steuerstößel lang	1	15.010 2
14	Steuerkolben	1	14.134	58	Parbaks 7 mm	1	15.013
15	Parbaks 16 mm	1	13.159	59	Stopfen M10x1 (durchgebohrt)	1	13.385 1
16	Parbaks 8 mm	1	14.123	60	Gehäuse Elektroschalter	1	15.007
17	Spannstift	1	14.148	61	Gummimanschette PG 9	1	15.020
18	Kolbenführung spezial	1	42.105	62	Scheibe PG 9	1	15.021
19	Mutter M 8 x 1	2	14.144	63	Verschraubung PG 9	1	15.022
20	Ventilfeder schwarz	1	14.125	64	Kabel 2 x 1,5 mm ² für 9/170 - 11/140 TS	1	46.515
21	Federdruckscheibe	1	14.126	64.1	Kabel 2 x 1,0 mm ² für quadro 12/150 TS	1	46.516
22	Nadellager	1	14.146	65	Blechschrabe 2,8 x 16	6	15.024
23	Handrad	1	40.457	66	Deckel Elektroschalter	1	15.008
24	Kappe Handrad	1	40.458	67	O-Ring 44 x 2,5	1	15.023
25	Elastic-Stop-Mutter	1	14.152	68	Mikroschalter	1	15.018
26	Manometer 0-250 bar	1	15.039	69	Zylinderschraube M 4 x 20	2	15.025
27	Aluminium - Dichtung	2	13.275	70	Sechskant-Mutter M 4	2	15.026
				72	Druckfeder 1 x 8,5 x 30	1	40.520

Reparationsatz tryckställarmekanik 15.009 3

består av: 1x Pos.51; 1x Pos. 52;
1x Pos. 53; 3x Pos. 54; 1x Pos. 55; 1x Pos. 56;
1x Pos. 57; 1x Pos. 58; 1x Pos. 59

Styrventil kompl. med handhjul 40.490
Pos. 5, 14-25

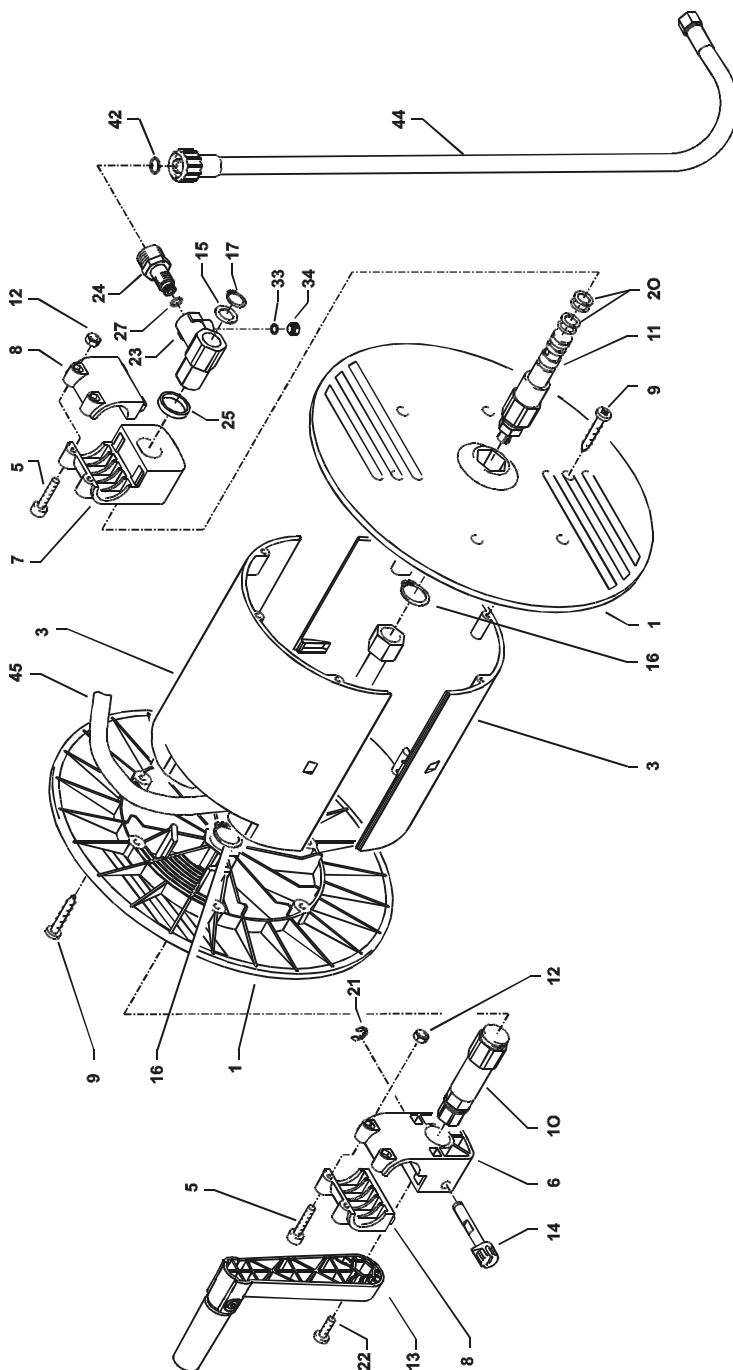
Ventilhus



Reservdelislista KRÄNZLE 10/130 TS T Ventilhus APG för 18 mm ventilkolvsdiameter

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Ventilgehäuse	1	42.160 3	32	Zwischenring 18 mm	3	41.015 2
2	Ventilstopfen	5	41.714	34	O-Ring 6 x 3	1	14.121
2.1	Ventilstopfen mit R1/4" IG	1	42.026 1	35	Rückschlagkörper	1	14.122
3	Dichtstopfen M 10 x 1	1	43.043	36	Rückschlagfeder	1	14.120
4	Ventile (grün) für APG-Pumpe	6	41.715 1	42	Kupferring	1	42.104
5	O-Ring 16 x 2	6	13.150	43	Innensechskantschraube M 8 x 30	2	41.036 1
6	O-Ring 15 x 2	6	41.716	44	Innensechskantschraube M 8 x 55	2	41.017 1
7	Dichtstopfen R1/4" mit Bund	1	42.103		Rep.-sats ventiler för APG-pump		41.748 1
8	Ausgangsteil	1	42.161		består av: 6x Pos. 4; 6x Pos. 5; 6x Pos. 6		
9	Dichtstopfen M 8 x 1	2	13.158		Rep.-sats manschetter 15 mm		41.049 1
10	O-Ring 18 x 2	1	43.446		består av: 3x Pos. 27; 3x Pos. 28;		
11	Aluminium - Dichttring	3	13.275		3x Pos. 28.1; 6x Pos. 29; 3x Pos. 30		
12	Ausgangsteil Pumpe R1/4" x 12	1	46.039		Ventilhus komplett 15 mm		46.591
13	Ermeto-Winkel 12 L x 12 L	1	42.630		med integrerad ULH och tryckställare		
14	Ermetowinkel R3/8" x 12L	1	44.092		Kemventil kompl.		46.610
18	O-Ring 11 x 1.5	1	12.256		består av: 1x Pos. 20-26		
19	Scheibe 6 mm	2	43.045				
20	Grundteil Eckventil	1	46.600				
21	Ventilnadel	1	46.601				
22	Parbaks 6 mm	1	14.123 2				
23	Führungsteil	1	46.602				
24	Handrad	1	46.603				
25	Schraube M4x8 Messing	1	46.604				
26	Saugzapfen M6	1	46.605				
27	Druckring	3	41.018				
28	Manschette 18 x 26 x 4/2	3	41.013				
28.1	Gewebemanschette 18 x 26 x 4/2	3	41.013 1				
29	Backing 18 x 26	6	41.014				
30	O-Ring 28,3 x 1,78	3	40.026				
31	Leckagering 18 mm	3	41.066				

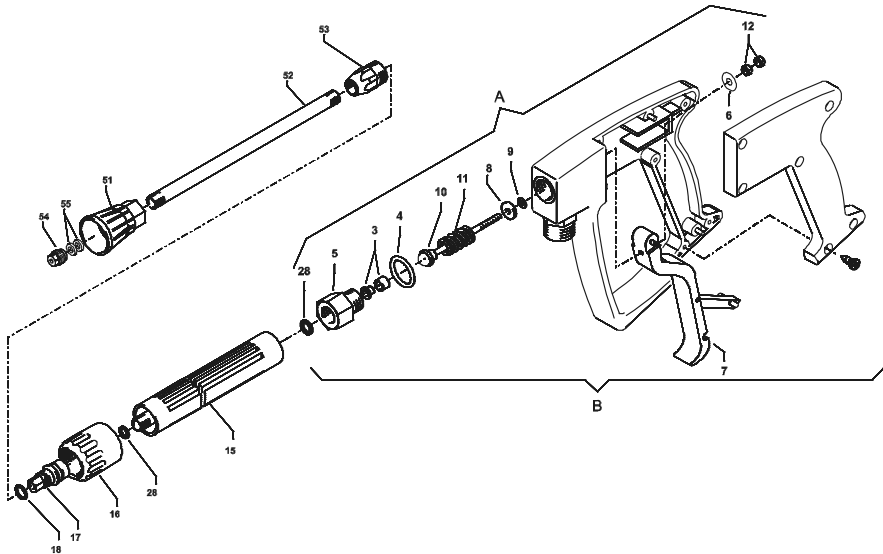
Slangvinda



Reservdelslista KRÄNZLE quadro 10/130 TST Slangvinda

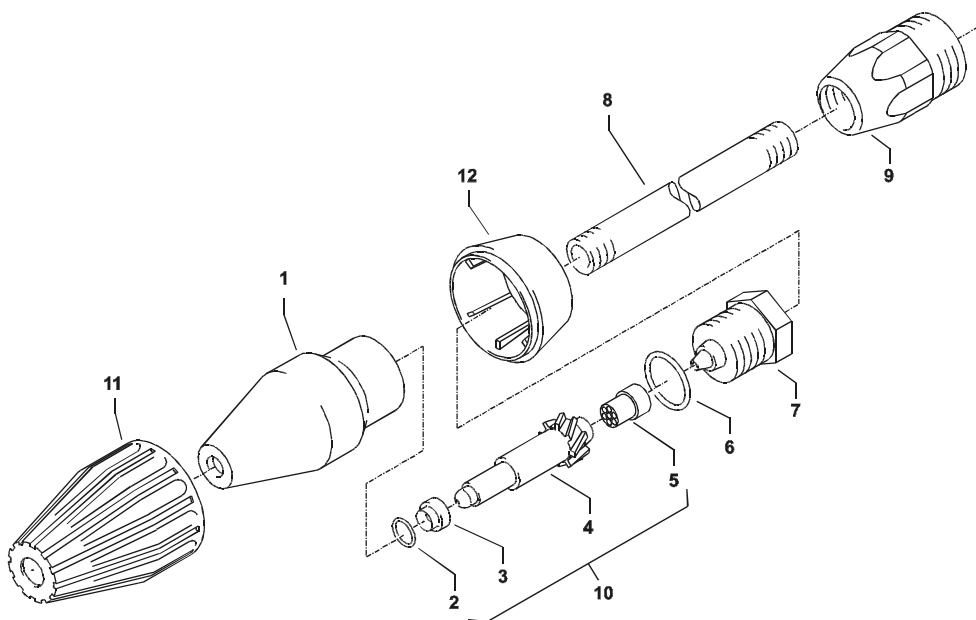
Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.	Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Seitenschale	2	46.201	23	Drehgelenk	1	40.167
3	Trommelteil	2	46.202	24	Anschlusssteil	1	40.308 1
5	Innensechskantschraube M 4 x 25	4	40.313	25	Distanzring	1	40.316
6	Lagerklatz mit Bremse	1	40.306 1	27	O-Ring 6,86 x 1,78	1	40.585
7	Lagerklatz links	1	40.305 1	33	O-Ring 6 x 1,5	1	13.386
8	Klemmstück	2	40.307 1	34	Stopfen M 10 x 1	1	13.385
9	Kunststoffschraube 5,0 x 20	12	43.018	42	O-Ring 13 x 2,6	2	13.272
10	Antriebswelle	1	46.204	44	Verbindungsschlauch Schlauchtrommel	1	46.537
11	Welle Wasserführung	1	46.203 1	45	Hochdruckschlauch 15 m NW6	1	40.170
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111		Slangvinda kompl. utan slang		46.581
13	Handkurbel	1	40.320 0		består av: Pos. 1 - 34		
14	Verriegelungsbolzen	1	40.312				
15	Scheibe MS 16 x 24 x 2	1	40.181				
16	Wellensicherungsring 22 mm	2	40.117				
17	Wellensicherungsring 16 mm	1	40.182				
20	Parbaks 16 mm	2	13.159				
21	Sicherungsscheibe 6 DIN6799	1	40.315				
22	Schraube M 5 x 10	1	43.021				

Pistol och spolrör



Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
5	Rohranschlußteil R1/4" incl. Pos. 3, 4, 21	1	12.125
6	Scheibe 5,3 DIN9021	1	50.152
7	Abzug-Hebel kpl.	1	12.144 1
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
28	Aluminium Dichtring	6	13.275
51	Düsenschutz weiß (bei quadro 599)	1	26.002 2
51.1	Düsenschutz gelb (bei quadro 799)	1	26.002 3
52	Rohr 600 mm; bds. R1/4"	1	12.385 2
53	ST 30 Nippel M 22 x 1,5 / R1/4" m. ISK	1	13.370
54	Flachstrahldüse 2003 (bei quadro 9/170)	1	M2003
54.1	Flachstrahldüse 20045 (bei quadro 11/140; quadro 12/150)	1	M20045
55	Aluminium-Dichtring 8,3x11,3x2	2	13.275 1
A	Rep.-Kit Pos: 3, 4, 5, 8, 9, 12, 15, 16; 21		12.158
B	Griff komplett		12.164
	Midi-Pistole mit Verlängerung		12.160
	Lanze kpl. mit HD-Düse 2003		12.392 2-03
	Lanze kpl. mit HD-Düse 20045		12.392 2-045

Smutseliminator



Reservdelslista KRÄNZLE quadro 10/130 TST Smutseliminator

Pos.	Beteckning	St.	Best.nr.
1	Sprühhkörper	1	41.520
2	O-Ring 6,88 x 1,68	1	41.521
3	Düsensitz	1	41.522
4	Munstycke 045	1	41.523
5	Stabilisator	1	41.524
6	O-Ring	1	40.016 1
7	Sprühstopfen M12x1 IG	1	41.526
8	Rohr 400 mm lang; bds. M12x1	1	15.002
9	ST 30 Nippel M 22 x 1,5 / R1/4" m. ISK	1	13.363
11	Kappe vorn für Schmutzkiller	1	41.528 1
12	Överstycke baktill för smutseliminator 045	1	41.540 2

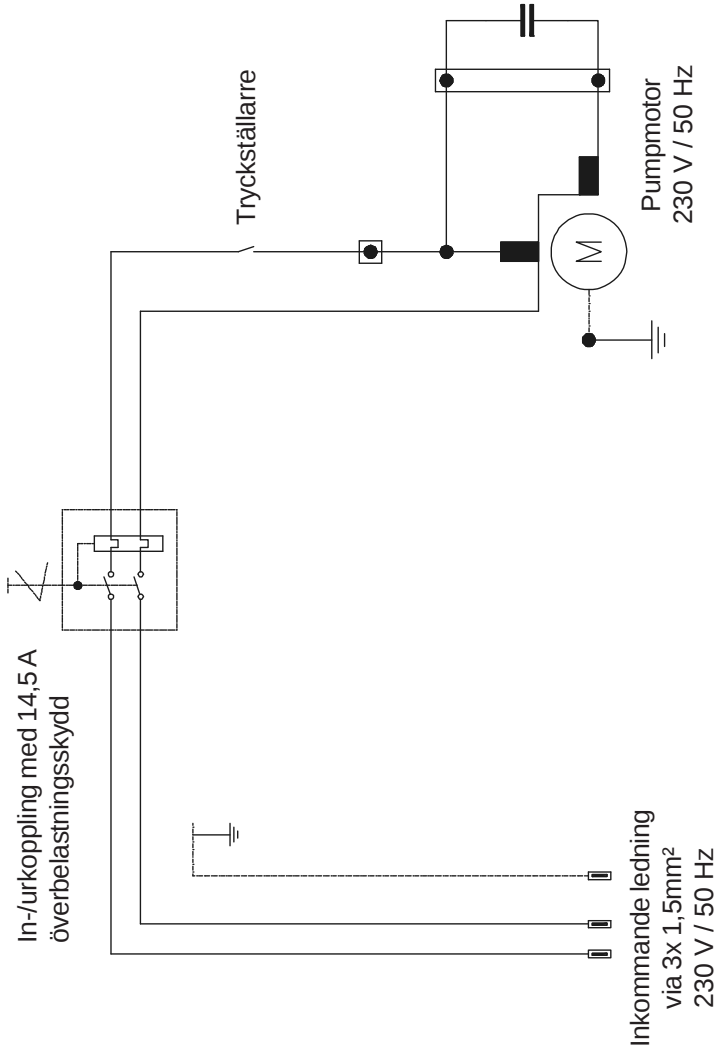
Rep.-sats Smutseliminator 045

41.097

består av: 1x 2; 3; 4; 5

Smutseliminator 045 med spolrör 400 mm 41.072 5

Kopplingsschema



Kopplingsschema för KRÄNZLE quadro 10/130 TST
230 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. 48-49)

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. 16 och 17).

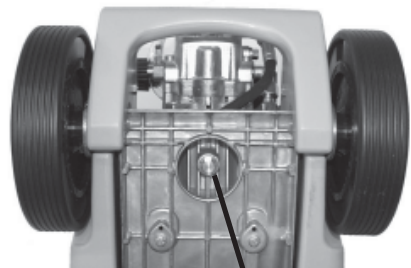
Före varje driftstart skall oljenivån kontrolleras med oljemätsticken. se även sid. 11 (Se till att apparaten är i horisontalläge)

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 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.



Oljeavtappningsplugg

Ny olja: 0,8 l

Motorolja: Castrol 10 W-60 SAE Halvsyntetisk olja

Garanti

Garantin gäller endast för material- och fabrikationsfel. Slitage täcks inte av garantin.

Maskinen måste användas enligt denna instruktionsbok. Denna instruktionsbok är en del av garantibestämmelserna.

För produkter som säljs till privata slutkonsumenter uppgår garantitiden till 24 månader. Produkter som säljs för yrkesmässig användning har 12 månaders garanti.

I garantifall måste högtryckstvätten och tillbehör samt inköpskvitto lämnas in till försäljaren eller närmaste behöriga kundtjänst-verkstad. Adresserna finns på internet på www.kraenzle.com.

Om säkerhetsanordningarna har ändrats eller om temperatur- och varvvalsgränserna har överskridits upphör garantin att gälla – detsamma gäller vid underspänning, vattenbrist och smutsvatten. Manometer, munstycke, ventiler, tätningssmanschetter, högtrycksslang och sprutanordning är slitagedelar och täcks därför inte av garantin.



I. Kränzle GmbH
Elpke 97 . 33605 Bielefeld



Shunt

Droitsch
(Verkställande direktör)

Provningsrapport för högtryckstvätt

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

Prövningsrapport 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: _____ Tillverkningsår: ____

Adress: _____ Serie-nr.: _____

Rep.-order-nr.: _____

Prövningsdata:	OK		repa- rerad
	ja	nej	
Typskylt (förhanden)			
Instruktionsbok (förhanden)			
Skyddskåpa, -anordning			
Tryckledning (tätet)			
Manometer (Funktion)			
Flottörventil (tätet)			
Sprutanordningätthet (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		
Drifttryckbar		
Frånkopplingstryck.....bar		
Skyddsledarmotstånd inte överskridet / Värde		
Isolering		
Läckström:		
Frånkopplingspistol spärrad		

Prövningsresultat (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: _____ 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			
Nät kabel (skador)			
Stickkontakt (skador)			
Skyddsledare (ansluten)			
Strömbrytare			
Använda kemikalier			
Frisläppta kemikalier			

Prövningsdata:	uppmätt värde	inställd på
Högtrycksmunstycke		
Drifttryckbar		
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 16. 06. 08

Kranzle