

Original-driftsveiledning

Varmtvanns-høytrykksvasker

- N -

*therm C***11/130****13/180****15/150**

Før oppstartning les og overhold
sikkerhetshenvisninger!

Oppbevares for senere bruk eller etterbruker.



Beskrivelse

Kjære kunde

Vi vil ønske deg lykke til med din nye varmtvanns-høytrykksvasker og takk for ditt kjøp! For å gjøre omgangen med apparatet lettere, tillater vi oss å gi en forklaring til apparatet på de neste sidene.

Apparatet hjelper deg profesjonelt ved alle rengjøringsarbeider, f.eks.

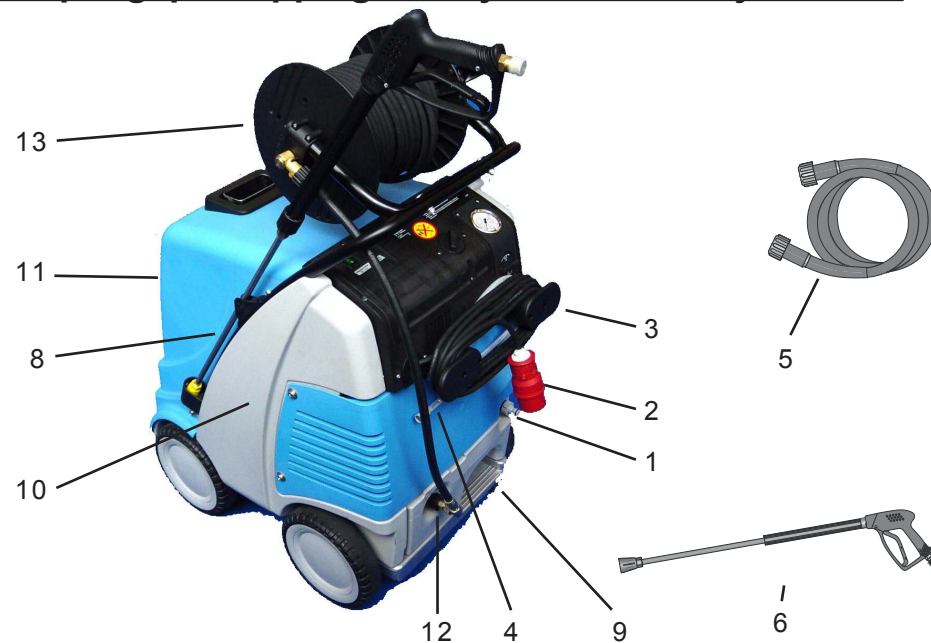
- Fassader
- Gangveiplater
- Vekksliping av gammel farge.
- Alle typer kjøretøy
- Stallbygninger
- Maskiner
- Beholdere f.eks.: i næringsmiddel industrien

Tekniske data	therm C 11/130	therm C 13/180	therm C 15/150
Arbeidstrykk	30 - 130 bar	30 - 180 bar	30 - 150 bar
Dysetørrelse	25045	25045	25055
Tillatt overtrykk	145 bar	200 bar	170 bar
Vanneffekt ^(*)	max. 660 l/h	max. 780 l/h	max. 900 l/h
Varmtvannsavgivelse	12 - 80 °C	12 - 80 °C	12 - 80 °C
Damptrinn	max. 140 °C	max. 140 °C	max. 140 °C
Brennoljedyse/brennoljetrykk	1,35 Gph/10bar	1,5 Gph/10bar	1,5 Gph/10bar
Brennoljeforbruk (brennolje EL)	4,8 kg/h (=5,7 l/h)	5,7 kg/h (=6,8 l/h)	6,3 kg/h (=7,5 l/h)
Varmeeffekt	50 kW	60 kW	67 kW
Avgassmengdestrøm	0,032 kg/s	0,035 kg/s	0,041 kg/s
Brennstofftank	25 l	25 l	25 l
Høytrykksslange med slangetrommel	10 m	10 m	10 m
	15 m	15 m	15 m
Elektrisk tilkopplingsverdi:	230V / 50Hz / 15A	400V / 50Hz / 8,7A	400V / 50Hz / 8,7A
Opptak	P1: 3,4 kW	P1: 4,8 kW	P1: 4,8 kW
Levering	P2: 2,3 kW	P2: 4,0 kW	P2: 4,0 kW
Vekt	150 kg	150 kg	150 kg
Mål uten haspel i mm	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980
Lydnivå	74 dB	75 dB	76 dB
Garantert lydnivå L _{WA}	86 dB	86 dB	86 dB
Vibrasjoner på lansen	2,4 m/s ²	2,6 m/s ²	2,8 m/s ²
Returstøt på lanse	ca. 20 N	ca. 22 N	ca. 24 N

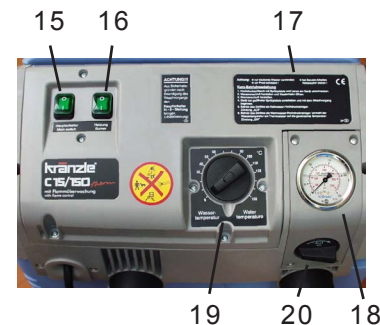
Tillatt avvikelse av tallverdiene ±5% etter VDMA enhetsblad 24 411

Beskrivelse

Tilkopplingsprinsipp og funksjonskonstruksjonsdeler



- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Tilløp vanntilkopling med filter | 8 Hylle for pistol og strålerør |
| 2 Elektrisk tilkopplingsledning | 9 Stoppebremse |
| 3 Opprullingsinnretning for kabel | 10 Brennstofftank |
| 4 Sugelange for rengjøringsmiddel | 11 Påfyllingsåpning for brennstoff |
| 5 Høytrykksslange | 12 Høytrykksutgang |
| 6 Sprøytepistol | 13 Slangetrommel (Spesialtilbehør) |



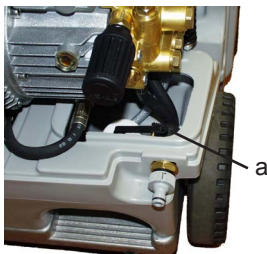
- | | |
|---------------------------------|--|
| 15 Hovedbryter (apparat På- Av) | 18 Manometer |
| 16 (Brenner PÅ- AV) tenning | 19 Termostat |
| 17 Kort betjeningsveiledning | 20 Doseringsventil - rengjøringsmiddel |

Beskrivelse

Vannsystem

Vannet strømmer inn i en vannbeholder.

En flottørventil (a) regulerer vanntilløpet. Deretter blir vannet av høytrykkspumpen under trykk tilført sikkerhetsstrålerøret. Gjennom dysen på sikkerhetsstrålerøret dannes høytrykksstrålen.



Rengjørings- og vedlikeholdsmiddel-system

Høytrykkspumpen kan samtidig innsuge et rengjørings- / vedlikeholdsmiddel og iblande høytrykksstrålen. - pH-verdi nøytral 7 - 9 må overholdes.



Du åpner doseringsventilen kun når kjemisilen befinner seg i en væske!

Brukeren må overholde forskrifter for miljø, avfall og vann!

Trykkregulerings- og sikkerhetsinnretninger

Trykkreguleringsventilen muliggjør trinnløs innstilling av vannmengde og -trykk.

Sikkerhetsventilen beskytter maskinen mot utilsattelig høyt overtrykk og er bygget slik at den ikke kan innstilles utover det tillatte driftstrykk. Innstillingsmutrene er forseglet med lakk.



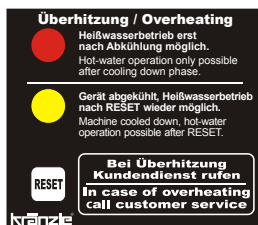
Overtemperaturutløser

Som ekstra sikkerhetsinnretning har apparatet en overtemperatursensor i kaminen. Hvis sikkerhetsinnretninger som f.eks. strømningsvokteren skulle være defekt og brenneren varmer videre, selv om varmeslangen ikke fører vekk noen varme, ville følgen være en ødeleggelse av varmeslangen. Hvis temperaturen på 260 °C overskrides i kaminen, så utløser overtemperaturutløseren og avkople apparatet.

På baksiden av styreskapet i det indre av apparatet finner du indikatoren for overtemperaturutløseren.

RØD: Overtemperatur utløst, la apparat avkjøle, varmtvannsdrift ikke mulig

GUL: Apparat avkjølt, aktivering av varmtvannsdrift ved å trykke **RESET**-tast mulig



NB!!!

Hvis dette gjentar seg, må du ta kontakt med kundeservicen på telefon

Kun sakkyndige personer kan foreta utskiftninger, reparasjoner, nyinnstillinger og forseglinger.

Beskrivelse

Motorvernebryter

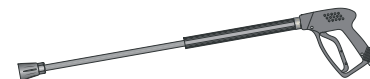
En motorvernebryter beskytter pumpemotoren mot overbelastning. Ved overbelastning avkople motorvernebryteren motoren. For ny starting må du utkople og igjen innkople hovedbryteren. Når motorvernebryteren gjentatte ganger avkople motoren, må du fjerne forstyrrelsesårsaken.



Kun sakkyndige personer må foreta utskiftnings- og testarbeider.

Strålerør med sprøtepistol

Sprøtepistolen muliggjør maskinens drift kun ved betjent sikkerhetshåndtak.



Ved å betjene håndtaket åpner du sprøtepistolen. Væsken transporteres så til dysen. Sprøtetrykket bygger seg opp og når raskt det valgte arbeidstrykket.

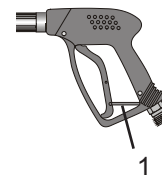
Ved å slippe løs håndtaket lukker du pistolen og forhindrer dermed videre utstrømning av væske fra strålerøret.

Trykkstøtet ved lukkingen av pistolen åpner trykkreguleringsventilen i maskinen. Pumpen forblir innkoplet og transporterer med redusert overtrykk i kretsløpet. Ved å åpne pistolen lukker du trykkreguleringsventilen og pumpen transporterer med det valgte arbeidstrykk til strålerøret.

Hvis pistolen er lukket lengre enn 20 sekunder, så avkople motoren seg, ved å betjene styrearmen starter motoren igjen.

Hvis pistolen forblir lukket enn 20 minutter, aktiveres sikkerhetsavkoplingen og apparatet avkople seg komplett, d.v.s. for å kunne arbeide på nytt med apparatet, må du på hovedbryteren kople det AV- og igjen PÅ.

Etter at arbeidet med din **Kränzle therm C** er avsluttet eller ved arbeidsavbrytelser må du legge om låsehåndtaket (1). Således er en utilsiktet betjening av håndtaket umulig.



Sprøtepistolen er en sikkerhetsinnretning. Kun sakkyndige personer må foreta reparasjoner. Ved behov for reservedeler bruker du kun konstruksjonsdeler som er tillatt av produsenten.

Beskrivelse

Termostat

Dreitermostaten regulerer sprøytevatnstemperaturen.

Via dreihåndtaket kan den ønskede sprøytevatnstemperaturen innstilles.



Dreitermostat

Høytrykkslangeledning og sprøyteinnretning

Høytrykkslangeledningen og sprøyteinnretningen som hører til maskinens utstyr, er av høyverdig materiale og er tilpasset maskinens driftsbetingelser samt forskriftsmessig kjennetegnet.

Ved behov for reservedeler bruk kun tillatte og forskriftsmessig kjennetegned konstruksjonsdeler fra produsenten. Høytrykks-slangeledninger og sprøyteinnretninger må tilkoples trykktett. Du må ikke kjøre over høytrykks-slangeledningen, trekke den overmåtig eller fordreie den. Trekk ikke høytrykks-slangeledningen over skarpe kanter, ellers opphører garantien.



Beskrivelse

Varmeveksler

Varmeslange: 34 m lang - Innhold: 5 l vann- varmeeffekt: max. 70 k W

Varmeveksleren oppvarmes av en høytrykksviftebrenner.

En ventilator (1) suger inn den kalde friskluften via apparatets underside og trykker luften mellom ytterkappe (2) og innerkappe (3) oppover. Dermed forvarmes friskluften og ytterkappen til varmeveksleren avkjøles.

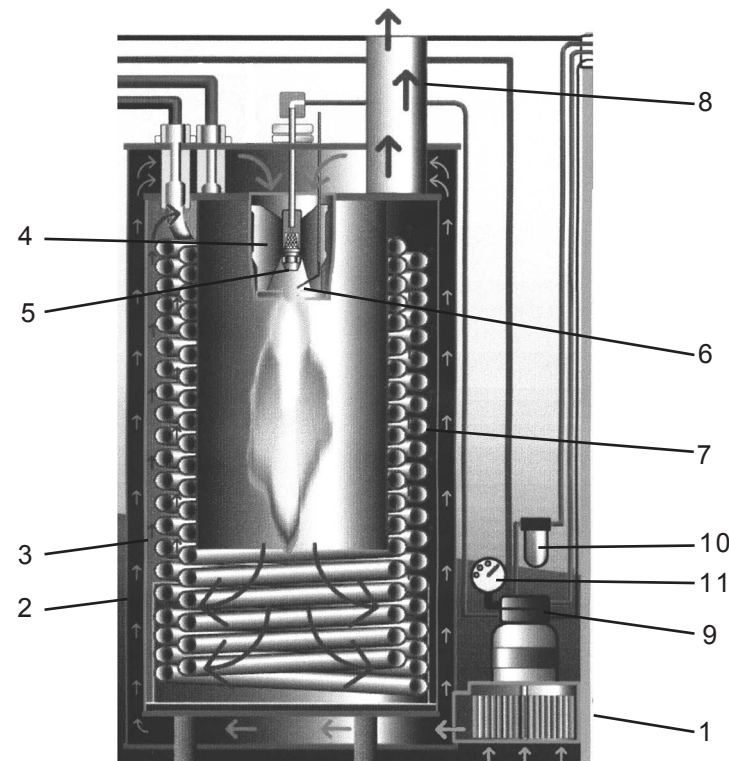
Luften som er forvarmet på denne måten, trykkes gjennom blandeinnretningen(4).

Her innsprøytes via en dyse (5) finforstøvet brennstoff og blandes med luften. Elektrodene (6) som er anordnet under her, antenner nå brennstoff-luft-blandingen.

Flammen brenner ovenifra og nedover, snur og den varme gassen strømmer forbi varmeslangen (7) igjen oppover. I avgassrommet samler de forbrente gassene seg og trer ut gjennom kaminen (8).

Høytrykks-pumpen trykker vannet gjennom en varmeslange. Som beskrevet strømmer varm gass rundt varmeslangen.

Brennstoffpumpen (9) suger inn oljen via et filter (10) og transporterer den til innsprøytingsdyse (5). Den overskytende brennstoffmengden strømmer straks tilbake i tanken. Oljetrykket vises på brennstoffmanometeret (11).

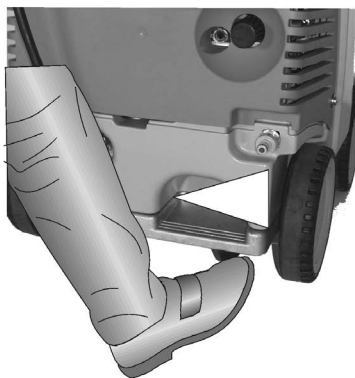


Sikkerhetshenvisninger

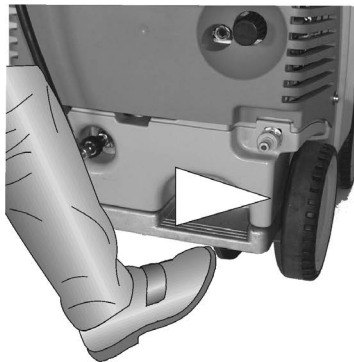
Stoppebremse

Kränzle therm er utstyrt med en stoppebremse som forhindrer at apparatet ruller vekk på ujevnt underlag.

Lås alltid bremsen, når du arbeider med maskinen !!!



Bremse låst



Bremse åpnet

For retningsendring av høytrykksvaskeren vipper du først noe ved at du trykker mot fotbøylen og samtidig trekker du på kjørebøylen.



Dermed kan du skyve vaskeren i den retning du ønsker.

Sikkerhetshenvisninger



PASS PÅ !!!

Ut fra sikkerhetsgrunner stiller du etter vaskeprosessen hovedbryteren i „0“-stilling (= nettdiskillelse)

Når du begynner vaskeprosessen, må du i minst 30 sekunder ikke holde høytrykksstrålen mot rengjøringsobjektet.

Det er mulig at vanninnholdet i brennkammeret (ca. 5 l) er blitt misfarget på grunn av hviletiden.

Sikkerhetshenvisninger

Sikkerhetshenvisninger

PASS PÅ!!!

Ved alle servicearbeider må apparatet være elektrisk adskilt fra strømmen. Hovedbryter i stilling „0“ og trekk nettpluggen ut fra stikkontakten.



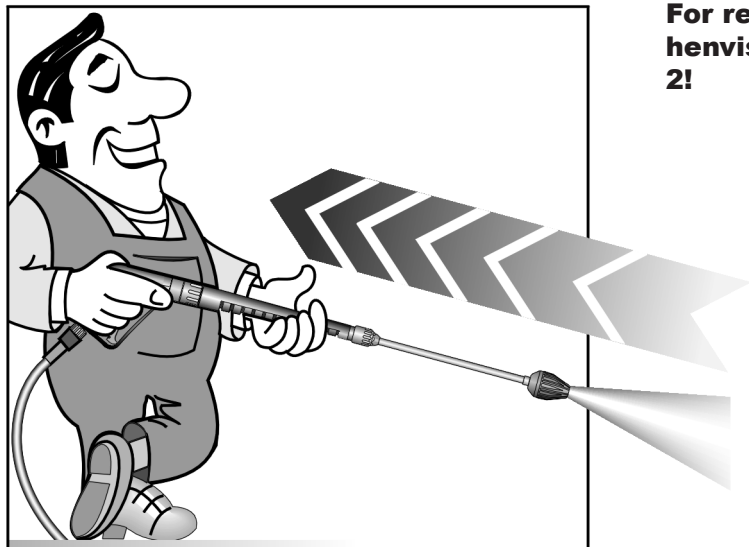
Du må ikke drive apparatet, hvis elektriske ledninger eller andre sikkerhetsrelevante deler (f.eks. overtrykksventil, høytrykkslange, sprøyteinnretninger etc.) er defekt.

Apparatet kan kun brukes av personer som har fått instruksjon om håndteringen av apparatet.

- Du må ikke drive apparatet uten at det er under oppsyn.
- Vannstrålen ut fra apparatet kan være farlig. Du må derfor ikke rette strålen mot mennesker eller dyr, elektriske anlegg eller på selve maskinen.
- Du må ikke rette vannstrålen mot stikkontakter.
- Deler innvendig i apparatet og metaldeler til pistol og lanse er under varmtvannsdriften opphetet. Under driften må apparatetter være lukket og du må ikke berøre metaldeler på pistol eller lanse.
- Det er ikke tillatt for barn å arbeide med høytrykksvaskere.
- Det må ikke skje skade på kabel eller ukyndig reparasjon.
- Trekk ikke høytrykksslangen slik at det blir slynger eller knekk. Unngå å skade slangen på skarpe kanter.
- Betjeningspersonalet må bruke nødvendige verneklær, f.eks. vanntette drakter, gummi-støvler, vernebrille, hodebeskyttelsesplagg osv. Det er forbudt å drive apparatet i nærvær av personer som ikke har tilstrekkelige verneklær.
- Høytrykksslangen kan frembringe et høyt lydnivå. Hvis lydnivået overskrider de tillatte verdier, så må den person som betjener og andre personer som befinner seg i nærheten, bruke egnet hørselsvern.
- Høytrykksstrålen ut fra apparatet frembringer et returstøt og ved avvinklet lanse et ekstra dreiemoment. Du må derfor holde pistolen godt fast med begge hender. (Se side 2)
- **Lukk ikke avgassåpningen på apparatets overside.** Du må ikke bøye deg over denne åpningen og heller ikke gripe inn i åpningen. **Det er svært varme utkommende avgasser.**
- Klem ikke fast pistolens betjeningshåndtak under driften. Etter bruk legger du om sikringsperren på pistolen for å gjøre utilsiktet sprøyting umulig.
- Avsprøyting må ikke skje på asbestholdige og andre materialer som inneholder helsefarlige stoffer
- Det må aldri skje innsugning av løsningsmiddelholdige væsker som lakkfortynnere, bensin, olje eller liknende væsker. **Angivelser over tilsetningsmidler - se produsent!** Tetningene i apparatet er ikke løsningsmiddelbestandig! Sprøytetåken fra løsningsmidler er meget lett antennelig, eksplosjonsfarlig og giftig.

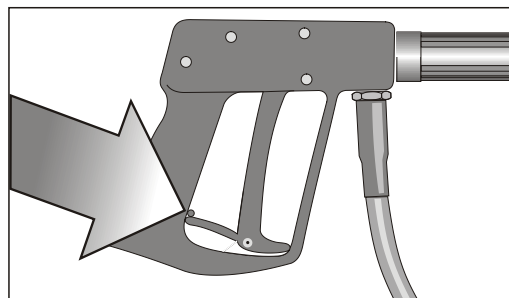
Sikkerhetshenvisninger

- Maskinen må ikke oppstilles og drives i brann- og eksplosjonsfarlige rom. Apparatet må ikke drives under vann.
- Ved forbrenningen behøves luft og det oppstår avgasser. Hvis maskinen brukes i lukkede rom, så må du sørge for en risikofri bortledning av avgasser og for tilstrekkelig utlufting.
- Bruk kun brennolje EL (DIN 51 603) eller diesel (DIN EN 590). Bruken av andre brennstoffer kan medføre betydelig risiko (eksplosjon).
- Rett aldri høytrykksstrålen mot deg selv eller andre for å rengjøre klær eller skotøy.

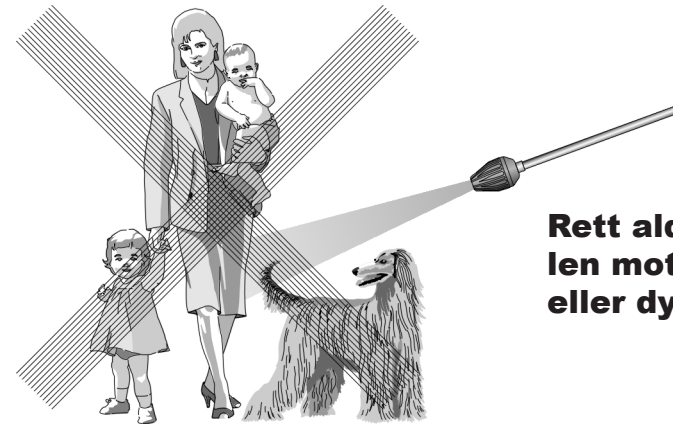


**For returstøt -
henvisning på side
2!**

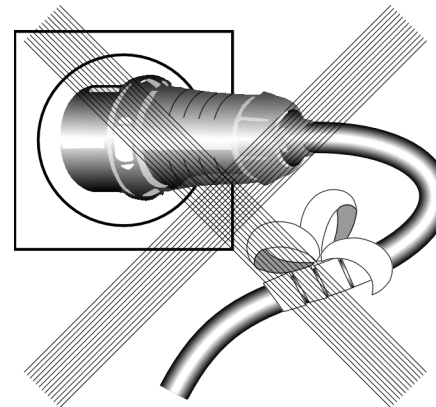
**Legg om sikringssperren
på pistolen etter hver bruk
for å hindre utilsiktet sprøy-
ting!**



Det er forbudt



**Rett aldri vannstrå-
len mot mennesker
eller dyr!**



**Påfør ikke kabelen
skade eller foreta
ingen ukyndige re-
parasjoner!**



**Trekk ikke høytrykks-
slangen med slynger eller
knekk!
Trekk ikke slangen over
skarpe kanter!**

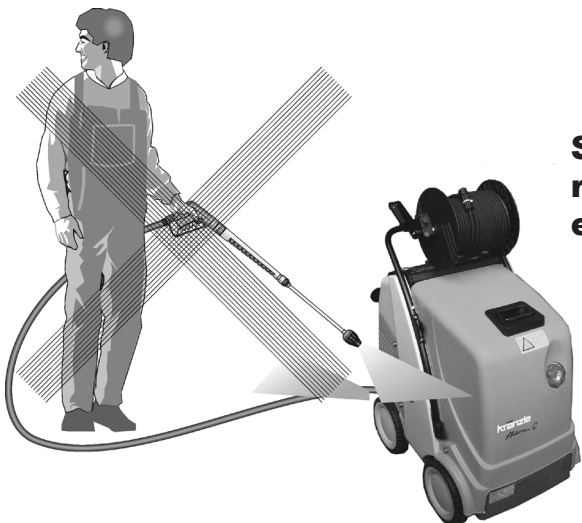
Det er forbudt!



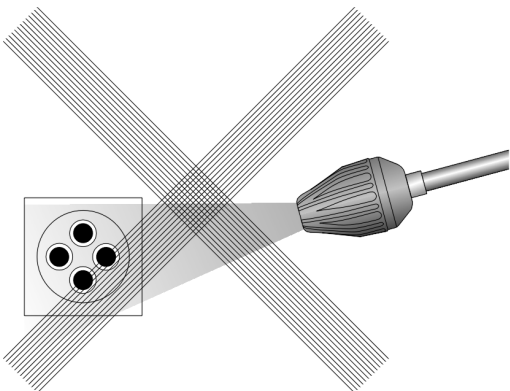
Barn må ikke arbeide med høytrykksvaskere!



Sprøyt ikke apparatet med høytrykk eller vannstråle!



Rett ikke vannstrålen mot stikkontakter!

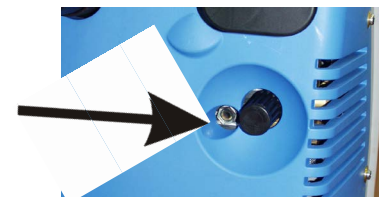


Oppstarting

Oppstarting

- Sikre maskin med stoppebremse (se side 8).

- og kontrollerer høytrykks-pumpens oljenivå.
Du må ikke starte apparatet, hvis det ikke er synlig noe olje på oljepeilestaven. Ved behov etterfyller du olje. Se side 18



- Fyll brennstofftanken før oppstarting med lett brennolje.



Bruk kun brennolje EL (DIN 51 603) eller dieseldrivstoff

Ueguede brennstoffer, f.eks. bensin må ikke brukes (eksplosjonsfare)

Elektrotilkopling

Forviss deg om at hovedbryteren er av (stilling „0“).

Stikk inn apparatet.

Den spenning som er angitt på typeskiltet, må stemme overens med spenningen til strømkilden. Typeskiltet befinner seg til høyre foran på apparatet.



Maskinen leveres med en tilkoplingskabel og nettplugg.

Pluggen må stikkes inn i en forskriftsmessig installert stikkontakt med jordledningstilkopling og FI-feilstrøm-vernebryter 30 mA. På nettsiden må stikkontakten ha 16 A treg sikring.

Ved bruk av en forlengelseskabel må denne ha en jordledning som forskriftsmessig er tilkopledd pluggforbindelsene. Ledningene til forlengelseskabelen må ha et minstetverrsnitt på 1,5 mm². Pluggforbindelsene må være en sprøytevannsbeskyttet utførelse og må ikke ligge på vått gulv (angående forlengelseskabel over 10 m - minstetverrsnitt 2,5 mm²)



PASS PÅ!

For lange forlengelseskabler forårsaker et spenningsfall og dermed driftsforstyrrelser. Ved bruk av en kabeltrommel må kabelen alltid helt avrulles.

Oppstarting

Høytrykkstilkopling

Du forbinder høytrykksslansen med håndpistolen.

Du ruller ut høytrykksslangen uten slynger og forbinder den med håndpistolen og apparatet.



Pass på at alle tilskruinger er trykktett. Løkkasje på pistol, høytrykksslange eller slangetrommel må straks fjernes. Løkkasje fører til økt slitasje.

Vanntilkopling

Via en vannslange på minst 1/2" tilkople du maskinen til vannkranen og åpner vannkranen. Fortrykk 2-10 bar.

Vannbeholderen i maskinen fyller seg. Den innbygde flottørventilen lukker vann-tilløpet, når vannbeholderen er full.

Bruk kun rent vann!

PASS PÅ!

Legg merke til forskriftene fra ditt vannforsyningsforetak.

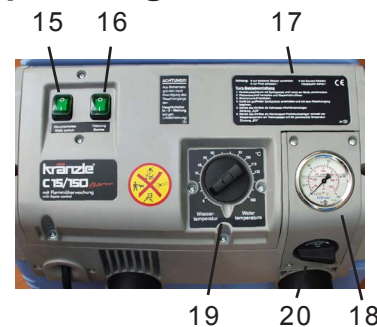
Maskinen må etter EN 61 770 ikke tilkoples direkte til den offentlige drikkevannsforsyning. Korttids tilkopling etter DVGW (Tysk forbund for gass- og vannfag) er imidlertid tillatt, hvis det i tilførselsledningen er innbygd en tilbakestrømsventil med rørutlufting (Kränzle best. nr. 41.016 4).

Også en indirekte tilkopling til den offentlige drikkevannsforsyning er tillatt ved hjelp av et fritt utløp etter EN 61 770; f.eks. ved bruk av en beholder med flottørventil.

En direkte tilkopling til et ledningsnett som ikke er bestemt for drikkevannsforsyningen, er tillatt.

Oppstarting

Oppstarting



- Kople av tenningen. Vippebryter (16) på „0“.
- Still trykkreguleringsventilen (4) på maksimalt trykk (se nedenfor) og lukk rengjørings-middelventilen (20).
- Du åpner pistolen og innkople hovedbryteren (15).

Høytrykkspumpen trykker nå luften ut av ledningene, etter kort tid dannes høytrykksstrålen og arbeidstrykket oppnås raskt.

Hvis systemet må utluftes (apparat skrangler), så åpner og lukker du pistolen flere ganger etter hve-randre.



4



PASS PÅ

Etter lengre tids stans, rett ikke høytrykksstrålen straks på ren-gjøringsobjektet, da resten av vannet som befinner seg i apparatet kan ha misfarget seg.

Trykkinnstilling

Med trykkreguleringsventilen (4) direkte på pumpehodet kan du innstille arbeidstrykket.



Apparatet er styrt med et total-stopp-system.

Hvis pistolen forblir lukket lengre enn 20 sek. , så avkople appa-ratet seg automatisk, etter 20 minutter går apparatet inn i sikker-hetsavkoplingen og må startes på nytt med hovedbryteren.

Ved åpning av pistolen på nytt starter apparatet av seg selv, så lenge som hovedbryteren er innkoplet.

Oppstarting

Bruk som kaldtvannshøytrykksvasker

- La tenningen være „AV“. Vippebryter (1A) på „0“.
- Du begynner med rengjøringsprosessen.

Bruk som varmtvannshøytrykksvasker

- Du innstiller den ønskede temperaturen på termostaten. Min. 40 °C og så kopler du tenningen PÅ (vippebryter). Oljebrenneren begynner å arbeide. Vannet opphetes og holdes på den temperatur som du har innstilt.

I høytrykksdriften (over 30 bar) må temperaturen ikke være over 90 °C.

Damptrinn

For å nå opp til damptrinnet, d.v.s. over 90 °C vanntemperatur, regulerer du trykket hhv. vannmengden på håndhjulet (4) nedover og velger med termostaten din ønskede temperatur inntil maksimalt 150 °C. Angående apparater med slange-trommel må du alltid rulle høytrykkslangen helt ut.

I dampdriften må trykket ikke være over 30 bar.

Bruk med rengjøringsmidler

- pH-verdi 7 - 9 nøytral overholdes
- Vent til pumpen har trykket luften ut av ledningene
- Plasser kjemisilen i en beholder med rengjøringsmiddel
- Du dreier opp rengjøringsmiddelventilen (20). Pumpen innsuger nå rengjøringsmiddelet og iblander det med høytrykksstrålen.
- Du innstiller ønsket rengjøringsmiddelkonsentrasjon.
- **Etter avslutning av arbeidsprosessen med rengjøringsmiddel stiller du dreiehodet tilbake på „0“.**
- **Ved driften av høytrykksvaskeren med åpnet kjemiventil uten kjemi innsuger pumpen luft. Skader som oppstår på pumpen som følge av dette, kommer ikke inn under garantien.**

Legg merke til forskrifene fra tilsetningsmiddelprodusenten (f.eks. verneutstyr og avløpsvannbestemmelser). Bruk kun tilsetningsmidler som er tillatt for bruken med høytrykksvaskere. Bruk av andre tilsetningsmidler kan redusere apparatets sikkerhet.

For å skåne miljøet og din pengepung anbefaler vi en sparsom omgang med rengjøringsmidler. Vi ber deg legge merke til anbefalingene fra rengjøringsmiddelprodusentene.

Etter bruken av rengjøringsmidler spyler du apparatet med åpnet pistol i ca. 2 minutter.



Stansing av driften

Stansing av driften

- Du utkopler hovedbryteren (stilling „0“)
- Trekk nettpluggen ut av stikkontakten.
- Steng vanntilførselen.
- Åpne pistolen inntil trykket er blitt redusert
- Lås pistolen.
- Skru av vannslangen.
- Du løsner forbindelsene fra høytrykkslange og pistol og skrur (hos apparater uten slangetrommel) ht-slangen av fra apparatet.

Frostbeskyttelse

Apparatet er vanligvis etter driften ennå delvis fylt med vann. Derfor er det nødvendig å iverksette spesielle tiltak for å beskytte apparatet mot frost.

- Tøm apparatet fullstendig

Angående dette adskiller du apparatet fra vannforsyningen og utkopler tenningen. Du innkopler hovedbryteren og åpner pistolen. Pumpen trykker nå restvannet ut fra varmeslangen. Imidlertid lar du ikke apparatet gå lengre enn ett minutt.

- Fyll apparatet med frostbeskyttelsesmiddel

Ved lengre driftspauser, særlig over vinteren, anbefales det å pumpe et frostbeskyttelsesmiddel gjennom apparatet. Derfor fyller du frostbeskyttelsesmiddel i vannbeholderen og innkopler apparatet uten tenning (vippebryter (16) på „0“). Med åpnet pistol venter du til middelet kommer ut av dysen.

Den beste frostbeskyttelse er imidlertid fremdeles å oppbevare apparatet på et frostsikkert sted.

Tilsyn og vedlikehold

Tilsyn og vedlikehold

Tilsyn og vedlikehold er nødvendig for å holde ditt apparat i effektiv og sikker stand slik at du lenge kan ha glede av denne maskinen.



PASS PÅ!!!

Før arbeider på maskinen må du trekke ut nettpluggen!

Bruk kun original-reservedeler fra Fa. Kränzle.

Hva som skal gjøres!

- Ukentlig eller etter ca. 40 driftstimer

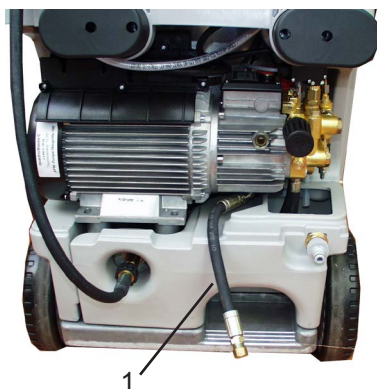
- Kontroller oljenivå i høytrykkspumpen (se side 13)
Hvis oljenivået er for lavt, etterfyller du olje inntil oljenivået ligger mellom begge markeringene på oljepeilestaven.
Hvis oljen har en grå eller hvit fargetone, så må du skifte oljen (se side 19). I henhold til bestemmelser fjerner du så oljen.
- Kontroller filteret foran flottørventilen på vannbeholderen og brennstoff-filteret foran magnetventilen. Rens evt. filtrene.

- Årlig eller etter ca. 500 driftstimer

- Fjern svovel og sot fra varmeslangen.
- Kontroller om varmeslangen er forkalket (se side 20).
- Kontroller oljebrenner og tenningsanlegg.
Rens oljedyse, oljefilter, magnetventil, og sil, rengjør hhv. etterstill tenningsstrafo, tenningskabel, tenningselektroder, skift ut defekte deler.
- Oljeskift!

Oljeskift

Ta oljeavtappingsslangen (1) som er tilkoplest på oljeavtappingsskruen fra apparatets innerside. Du åpner den røde oljepåfyllingspluggen på oversiden av det svarte oljehuset. Åpne også låseheten på enden av slangen. La oljen strømme inn i en oljeoppfangingsbeholder og fjern oljen i henhold til bestemmelser. Lukk enden på slangen. Etterfyll ny olje som beskrevet ovenfor.



Tilsyn og vedlikehold

Oljelekkasje

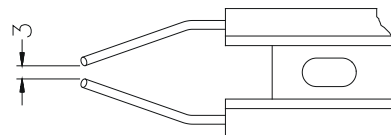


Hvis olje siver ut, oppsøker du straks den nærmeste kundeservice (forhandler). (Miljøskader, tannhjulskader, garantitap.)

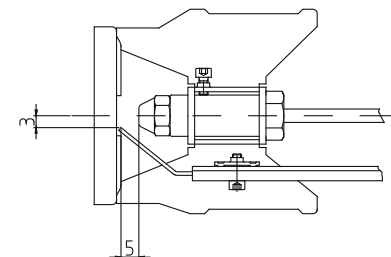
Oljetype: Formula RS fra Castrol - Fyllmengde: 1,0 l

Tenningselektrodeinnstilling

For en feilfri tenning må du regelmessig kontrollere innstillingen av tenningselektrodene.



Kontroller avstand i mm



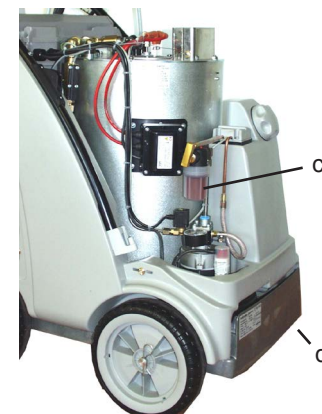
Brennstoffanlegg

Ditt brennstoff kan inneholde smusspartikler eller ved påfylling av brennstoff kan det også komme tilsmussinger eller vann inn i tanken.

For beskyttelse av brennstoffpumpen har apparatet et brennstoff-filter (c). Kontroller regelmessig om filteret er tilsmusset og rens det ved behov. Kontroller også regelmessig om tanken er tilsmusset. Ved behov rengjør du tanken. Tøm brennstofftanken gjennom avtappingsskruen (d) på undersiden av tanken. Du gjør tanken og brennstoffledningene grundig rent. Lukk igjen avtappingsskruen.



I henhold til bestemmelser fjerner du rengjøringsmiddelet og tilsmusset brennstoff.



Avkalking av varmeslangen

Forkalkede apparater forbruker unødvendig mye energi, da vannet kun oppvarmes langsomt og da overtrykksventilen tilbakefører kun en del av vannet inn i pumpens kretsløp.

Forkalkede apparater gjenkjenner du altså ved en økt rørledningsmotstand

Du kontrollerer rørledningsmotstanden, idet du skrur av høytrykkslansen fra pistolen og innkopler apparatet. Det kommer en full vannstråle ut fra pistolen. Hvis nå manometeret viser et trykk som er større enn 25 bar, så må maskinen avkalkes.



Kalkløsere er etsende!

Legg merke til brukerforskriftene og forskriftene for forebygging av ulykker. Bruk verneklær som forhindrer berøring av avkalkeren med din hud, dine øyne eller dine klær (f.eks. hansker, ansiktsvern etc.)

Når det gjelder avkalkingen går du fram på følgende måte:

- Du skrur høytrykkslansen av fra pistolen og avkalker disse hver for seg.
- Stikk rengjøringsmiddelslangen inn i en beholder med avkalkingsløsning.
- Still doseringsventilen på den høyeste konsentrasjon.
- Innkople apparatet.
- Hold pistolen i en spesiell beholder og betjen avtrekkshåndtaket.
- Vent til ca. etter ett minutt når avkalkingsvæsken kommer ut på pistolen (gjenkjennes på den hvite fargen).
- Du utkople apparatet og lar kalkløseren innvirke 15 - 20 minutter.
- Nå innkopler du apparatet igjen og spylar det i ca. to minutter med rent klart vann.
- Nå kontrollerer du om rørledningsmotstanden igjen har en lavere verdi. Hvis trykket uten høytrykkslansse fremdeles skulle ligge over 25 bar, gjentar du avkalkingsprosessen.

Forskrifter, forordninger, kontroller

● **Tester som er utført av Kränzle**

- Jordledningsmotstand-måling
- Spennings- og strøm-måling
- Testing av spenningsfasthet med +/- 1530 V
- Trykktesting av varmeslangen med 300 bar
- Sikt- og funksjonskontroll ifølge vedlagte testblad
- Avgassanalyse (se vedlagte testbånd)

● **Retningslinjer for væskestråler**

Maskinen er i samsvar med „Retningslinjene for væskestråler“. Disse retningslinjene ble gitt ut av det tyske forbund av nærings- og yrkesorganisasjoner og kan fås fra Carl Heymann-Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln. Etter disse retningslinjene skal en sakkyndig person ved behov, imidlertid minst hver 12 måned, kontrollere dette apparatet med hensyn til driftssikkerhet. Disse kontroller fører du inn i testplanen på slutten av denne håndboken.

● **Trykkbeholder- og dampkjeleforordning**

Kränzle varmtvanns-høytrykksvasker oppfyller trykkbeholder- og dampkjeleforordningen. Det er ikke nødvendig med noen typegodkjenning, anmelding av tillatelse og overtakelseskontroll. Vanninnholdet er mindre enn 10 l.

● **Driftsleders plikter**

Driftsleder må før hver oppstarting sørge for at det skjer en kontroll av at de sikkerhetsrelevante deler på væskestråleren er i feilfri stand. (f.eks. sikkerhetsventiler, slange- og elektriske ledninger, sprøyteinnretninger etc.)

● **Tysk lov for immisjonsvern**

Ved stasjonær oppstilling må en skorsteinsfeier i ditt distrikt en gang årlig kontrollere at anlegget etter den første forordning for gjennomføring av tysk lov for immisjonsvern overholder emisjonsbegrensningsverdiene. Den første testen må foretas innen de første fire ukene etter oppstarting. Driftsleder for høytrykks-rengjøringsapparatet må foranledige denne målingen.

Funksjonsbeskrivelse - Feilsøking



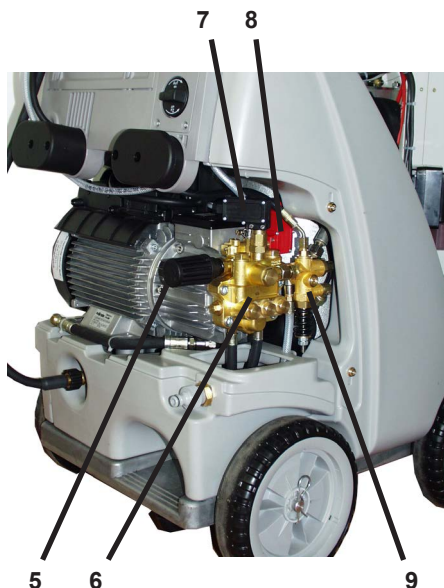
PASS PÅ!!!

Trekk ut nettplugg før arbeider på maskinen!

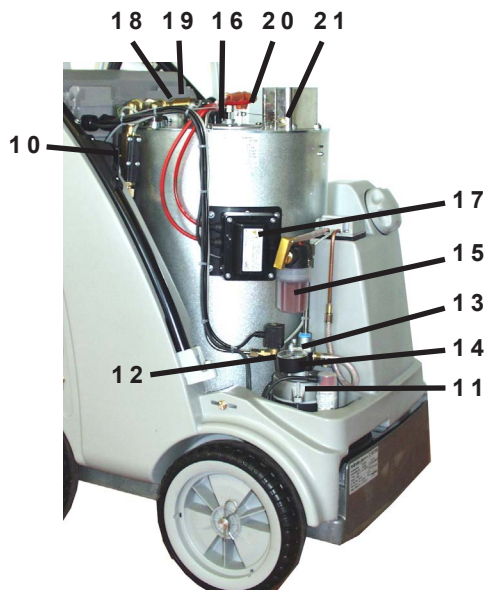


- 1 Hovedbryter
- 2 Tenning PÅ/AV
- 3 Kort driftsveiledning
- 4 Termostat

4



- 5 Håndhjul trykkinnstilling
- 6 Høytrykkspumpe
- 7 Trykkbryter svart (Start magnetventil)
- 8 Trykkbryter rød (Start pumpe)
- 9 Sikkerhetsventil
- 10 Strømningsvokter
- 11 Motor for ventilator og brennstoffpumpe
- 12 Magnetventil brennstoff
- 13 Brennstoffpumpe



- 14 Brennstofftrykkmanometer
- 15 Brennstoff-filter
- 16 Fotocelle Flammeovervåking
- 17 Tenningstrafo
- 18 Termoføler vann
- 19 Overtemperaturutløser
- 20 Tenningselektroder
- 21 Termoføler avgass

Funksjonsbeskrivelse - Feilsøking

Kaldtvannsdrift

1. Sørg for vanntilkopling og kontroller om flottørbeholder løper full og flottørventil stopper.
 2. Tenning (2) på AV.
 3. Hovedbryter (1) PÅ.
 4. Åpne høytrykkspistol. Pumpen suger vannet ut fra flottørbeholderen og transporterer vannet gjennom varmeslangen til strålerøret, trykket bygges opp.
- Etter lukking av pistolen betjener du den røde trykkbryteren (8) - dermed aktiverer du 40 sekunder-stopp-innretningen, d.v.s. etter lukking av pistolen stanses pumpe-motoren etter 40 sekunder, ved åpning av pistolen starter motoren igjen.
- Hvis pistolen forblir lengre lukket enn 20 minutter, aktiveres sikkerhetsavkoplingen og apparatet avkople seg komplett, d.v.s. for å kunne arbeide på nytt med apparatet, må du på hovedbryteren kople det AV- og igjen PÅ.



PASS PÅ !!! Hvis trykket ikke skulle være like fullt der, så er det ennå luft i pumpen. Ved å åpne og lukke pistolen flere ganger trykkes luften ut av apparatet.

Varmtvannsdrift

- Start apparatet slik som ved kaldtvannsdriften og deretter kople du vippebryteren (2) for brenneren PÅ. Så dreier du termostaten (4) på frontplaten til den ønskede temperatur (minst 40 °C) for å aktivere brenneren, d.v.s. at brennstoff sprøytes inn.
- Manometeret (14) på brennstoffpumpen viser brennstofftrykket. Hvis denne visningen ikke er der, så må du kontrollere om
1. det er brennolje i tanken.
 2. sikringen i elektrobeholderen (under kontrollpanelet) for motoren (11) har utløst.
 3. brennstoffsilen (15) eller brennstoffsilen i pumpen (13) er tilsmusset
 4. brennstoffpumpen går tungt eller er blokkert.
 5. ventilatoren klemmer.
- Termostaten gir klarsignal for åpning av magnetventilen; etter åpningen av pistolen starter brenneren og varmer opp vannet til den temperaturen som du har forvalgt. Når temperaturen er nådd, avkople brenneren seg.

For å unngå for store svingninger av vanntemperaturen særlig ved høye temperaturer, er apparatet utstyrt med en ettervarmetid, d.v.s. 13 sekunder etter at brenneren er blitt avkoplet av termostaten, blir brenneren startet enda en gang og etter 11 sekunder igjen stoppet.

Hvis temperaturen igjen faller, innkople brenneren seg automatisk igjen, slik at du kontinuerlig har den ønskede temperatur.

Funksjonsbeskrivelse - Feilsøking

Termostaten (4) blir styrt via en termoføler (18) som er montert på utgangen av varmeslangen.

I elektrobeholderen (under kontrollpanelet), befinner det seg på kortet en sikring (F1) som sikrer motoren (11) for brennstoffpumpen og ventilatoren. Hvis motoren skulle bli overbelastet, utløser sikringen. Dette kan skje, hvis brennstoffpumpen er blokkert eller går tungt – det samme, hvis ventilatoren er blokkert eller går tungt hhv. hvis det foreligger en elektrisk forstyrrelse.

En ekstra sikring (F2) på kortet utløser, hvis det er en defekt på på tenningstrafoen (17).

I avgassrørret er det installert en termoføler (21) som kopler et overtemperaturrele med utløserfunksjon (19) - d.v.s. hvis avgasstemperaturen i kaminen stiger over 230 °C, utløser dette releet. For igjen å kunne aktivere det, må du vente til brennkammeret igjen er avkjølt, noe som varer ca. 15 minutter. Deretter kan du igjen trykke inn knappen under avdekningen (19). Grunn for utløsning av overtemperaturreleet kunne være, hvis apparatet over svært lang tid drives i det høyeste damptrinn hhv. hvis varmeslangen er mye tilstøtet på grunn av dårlig forbrenning eller hvis varmeslangen innvendig er forkalket, slik at det ikke lenger er noen lufting (kjøling).

En videre sikkerhetsfunksjon er at brenneren også blir avkoplet, hvis en vanntemperatur på 150 °C overskrides.

Apparatet er utstyrt med en optisk flammeovervåking. I denne forbindelse befinner det seg over brennkammeret en fotocelle (16) som ved slukking av flammen avkople brennstofftilførselen.

For å unngå en overheting av brennkammeret, er det i høytrykksystemet mellom høytrykkspumpen (6) og brennkammeret montert en strømningsvokter (10) som kun tillater innsprøyting av brennstoff, hvis også vannet strømmer gjennom varmeslangen.

Styrekort (S. 28-29)

Styrekortet er utstyrt med to lysdioder for feilsøking.

L1: - lyser, når brennerklarsignal er gitt, men flammen ikke brenner, når innen 2 sekunder flammen brenner, slukker lysdioden.
Hvis dioden ikke slukker, så må forbrenningen kontrolleres.
Hvis dioden ikke slukker, så må forbrenningen kontrolleres.
Hvis dioden overhodet ikke lyser, så må flammesensoren kontrolleres.
Apparatet kan imidlertid etter avkopling av brenneren brukes i kaldtvannsdriфт.

L2: - lyser konstant, når overstrømsutløseren har utløst.
- blinker, hvis brennstoff-flottørbryteren registrerer en for liten brennstoffmengde i tanken eller er defekt.

Feilsøking



PASS PÅ !!!

Trekk ut nettplugg før arbeider på maskinen!

Forstyrrelse	Arsak/Tiltak
Vanntilløp	
Flottørbeholder løper over.	Flottørventil tilsmusset. Flottørventil defekt .
Flottørbeholder løper ikke full	Flottørventil defekt . Vannfilter tilsmusset. Kontroller vanntilløpsmengde.
Pumpe innsuger ikke.	Ventiler tilkleber eller tilsmusset. Innsugningsslange utett. Kjemiventil åpen eller utett. Kontroller slangeklemmer (forbindelser). Høytrykksdyse tilstoppet.
Test: Kontroller om vann- og kjemi-innsugningssystem er tett.	Tilkople vanntilførsel direkte på pumpen (2 - 4 bar fortrykk) Klemm av innsugningsledninger under pumpen
Høytrykkspumpe	
Pumpe lager høye lyder. Driftstrykk blir ikke oppnådd.	Pumpe suger luft. Kontroller sugetilkoplinger. Kontroller høytrykksdyse. Kontroller ventiler. Kontroller O-ringer under ventiler. Kontroller mansjetter. Manometer defekt. Unloader: Kontroller edelstålsete og -kule. Kontroller tetninger på styrestempel.
Vann drypper ut fra pumpen.	Skift til nye mansjetter i pumpen. Skift til nye O-ringer.
Olje drypper ut fra pumpehuset.	Kontroller oljetetninger (utskiftning). Kontroller plunger og plungerføringer. Kontroller vanntilførsel, da vannmangel eller luftinnsugning forårsaker skader på tetninger og O-ringer (kjemiventil utett?)
Trykk for lavt.	Vask ut ht-dyse. Edelstålsete, -kule, O-ring i unloader tilsmusset eller defekt. Manometer defekt.

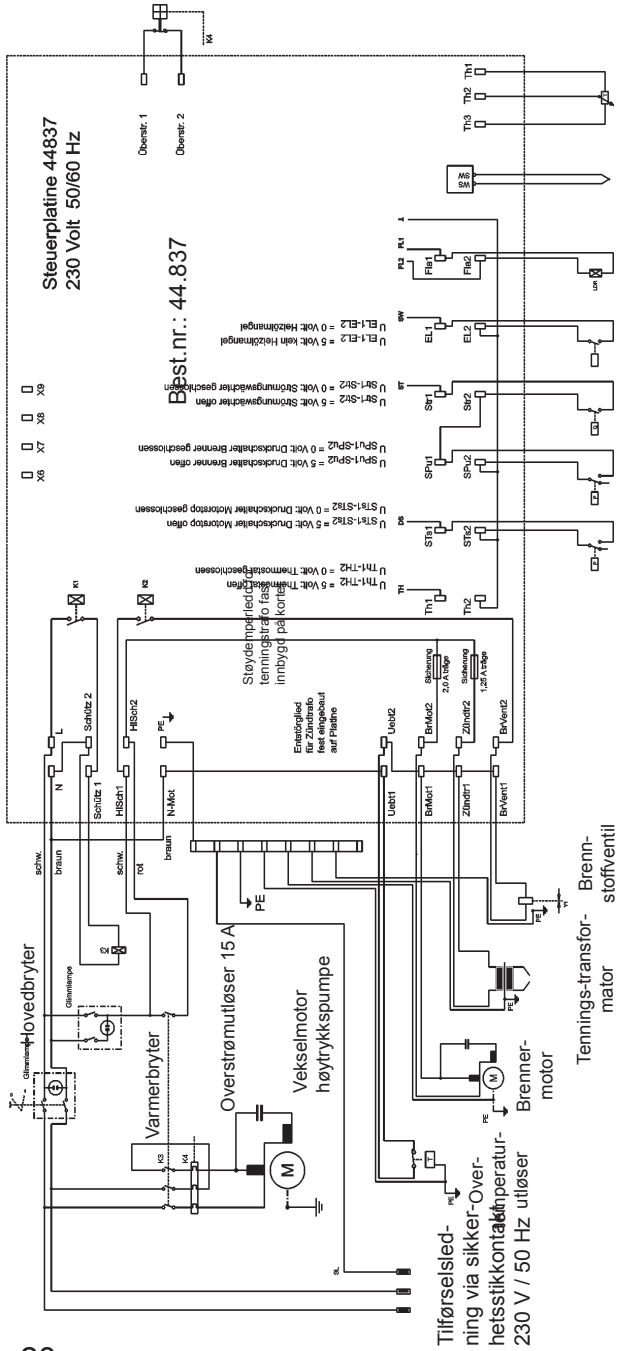
Feilsøking

Forstyrrelse	Arsak/Tiltak
Apparat avkopler ikke Test: Trykkbryter(rød) brokoples	Kontroller tilbakeslagslegeme og O-ring fra unloader i ventilhuset. Kontroller trykkbryter (rød). Kontroller mikrobryter. Kontroller kabeltilkoplinger. Kort defekt.
Apparat starter ikke eller stopper under driften	Kontroller strømforsyning. Kontroller hovedbryter. Kontroller kabeltilkoplinger. Kontroller kort. Kontroller trykkbryter. (Overstrømsutløser har avkoplet.)
Varmer (brenner) Brennstoffpumpe / vifte går, men brenner varmer ikke.	Innstilt vanntemperatur oppnådd. Temperatur på dreiemostat økes. Åpne pistol inntil temperatur faller. Brennstofftank tom. Brennstoff-filter tilsmusset. Brennstoffdyse tilsmusset. Flottørbryter i brennstofftanken defekt.
Brennstoffpumpe / vifte går ikke. - Pumpe lager høye lyder - Brennstoffdriftstrykk blir ikke oppnådd	Vifte-/brennstoffpumpemotor defekt. Kontroller elektrisk utstyr. Kontroller sikring i klemmekassen. Kopling mellom brennermotor og brennstoffpumpe defekt.
Brudd på kopling mellom brenner-motor og brennstoffpumpe	Vann i brennstofftanken. Smuss eller rust i brennstoffpumpen. Rengjør tank. Skift til ny brennstoffpumpe.
Forbrenning Osing under driften Osing etter avkoplingen	Brennstoff tilsmusset. Dyse eller dysestokk utett. Vann i tanken.

Feilsøking

Forstyrrelse	Arsak/Tiltak
Magnetventil på brennstoffpumpen åpner ikke Test: Trykkbryter (svart) Bro i klemmekasse mellom klemmer 3+4. Test: Magnetventil 230 V tilkoples fra eksternt Oljetrykk på brennstoffpumpen for lavt for høyt	Kontroller trykkbryter (svart). Magnetventil defekt eller tilsmusset. Rens filter, rengjør tilførselsledning, rengjør brennstoffpumpe Innstilling feil. Rengjør brennstoffdyse eller skift ut.
Tenning går ikke	Kontroller tenningskabel. Brente stikkontakter på grunn av fuktighet. Kabelbrudd Kontroller tenningstrafo-tilkoplinger Trafo defekt. Tenningselektrode feil innstilt eller avbrent.
Ventilator går ikke	Vifte-/brennstoffpumpemotor defekt. Kontroller elektrisk utstyr. Kontroller sikring i klemmekassen. Kopling mellom brennermotor og brennstoffpumpe defekt. Kontroller om det er lekkasje.
Sprøytepipist - høytrykksslange Pistol drypper Ht-slange drypper. Dyse tilstoppet.	Skift til nye tetninger. Skift til nye O-ringer under tilskruingen. Manometer viser trykk, imidlertid kommer det ikke noe vann – rengjør dyse.
Rengjøringsmiddel-innsugning Rengjøringsmiddel blir ikke innsugd	Pumpe suger luft. Kontroller slangeklemmer. Test: Tilkople vannledning på pumpen. Vanninngang: 2 - 4 bar fortrykk. Det må ikke komme noe vann ut fra rengjøringsmiddelslangen.

Koplingsskjema 230V / 50Hz

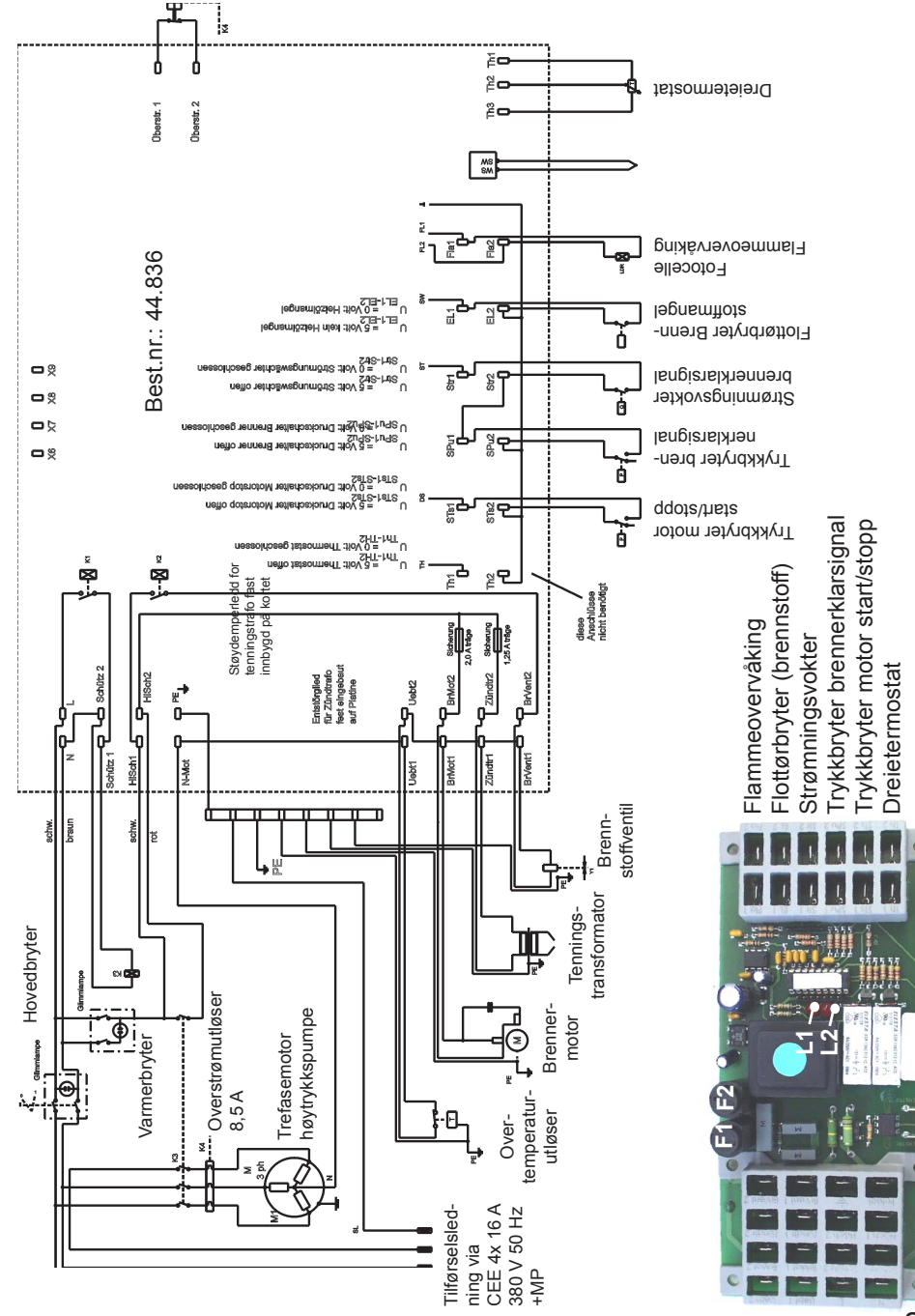


Dreiermotor
Trykksvovkter motor start/stopp
Trykksvovkter
Strømningsvovkter
brennerklarsignal
Fløttørbryster Brennstoff
Flammeovervåking

Flammeovervåking
Fløttørbryster (brennstoff)
Strømningsvovkter
Trykksvovkter brennerklarsignal
Trykksvovkter motor start/stopp
Dreiermotor



Koplingsskjema 400V / 50Hz

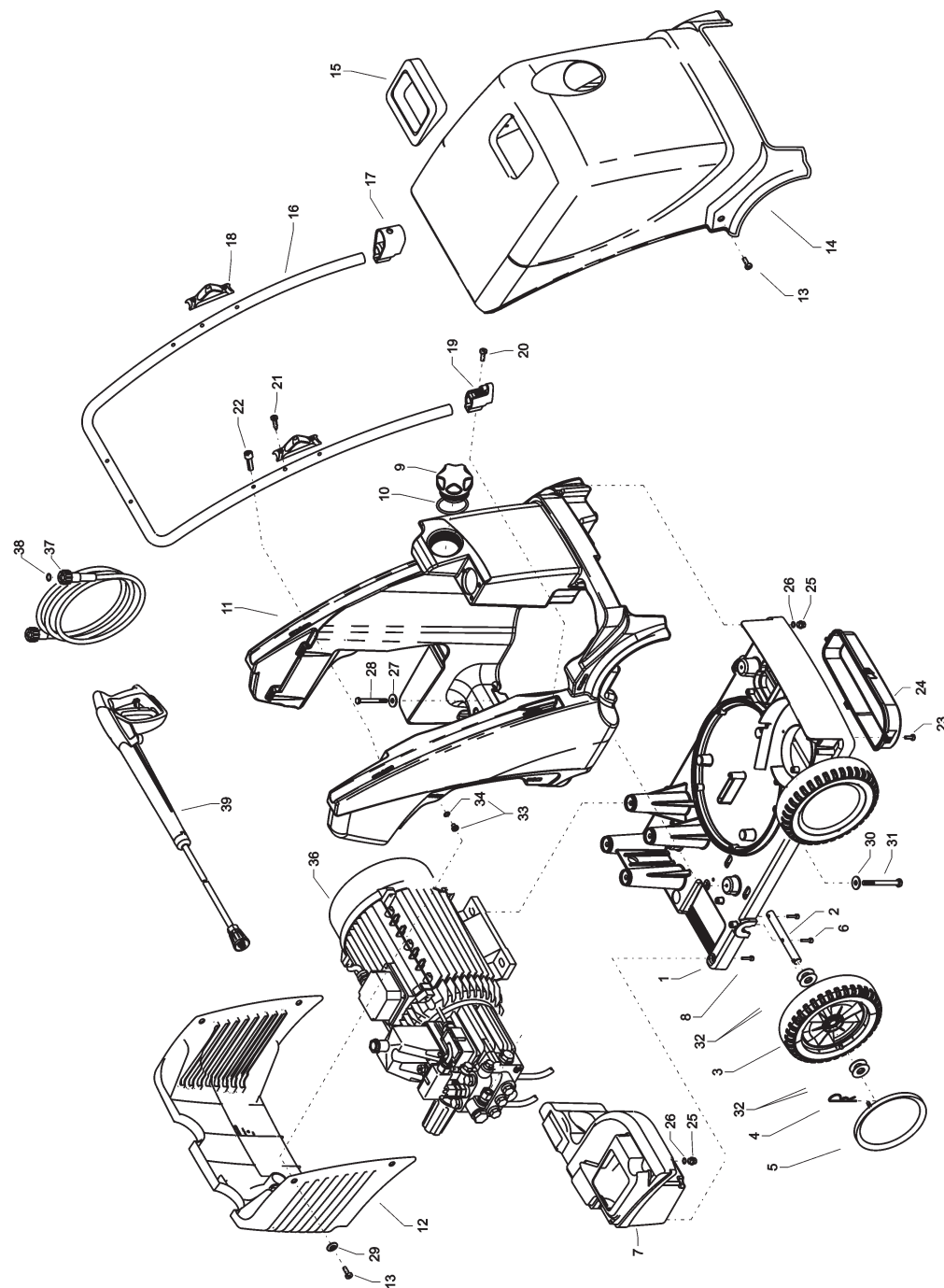


Dreiermotor
Trykksvovkter motor start/stopp
Trykksvovkter
Strømningsvovkter
brennerklarsignal
Fløttørbryster Brennstoff
Flammeovervåking

Flammeovervåking
Fløttørbryster (brennstoff)
Strømningsvovkter
Trykksvovkter brennerklarsignal
Trykksvovkter motor start/stopp
Dreiermotor



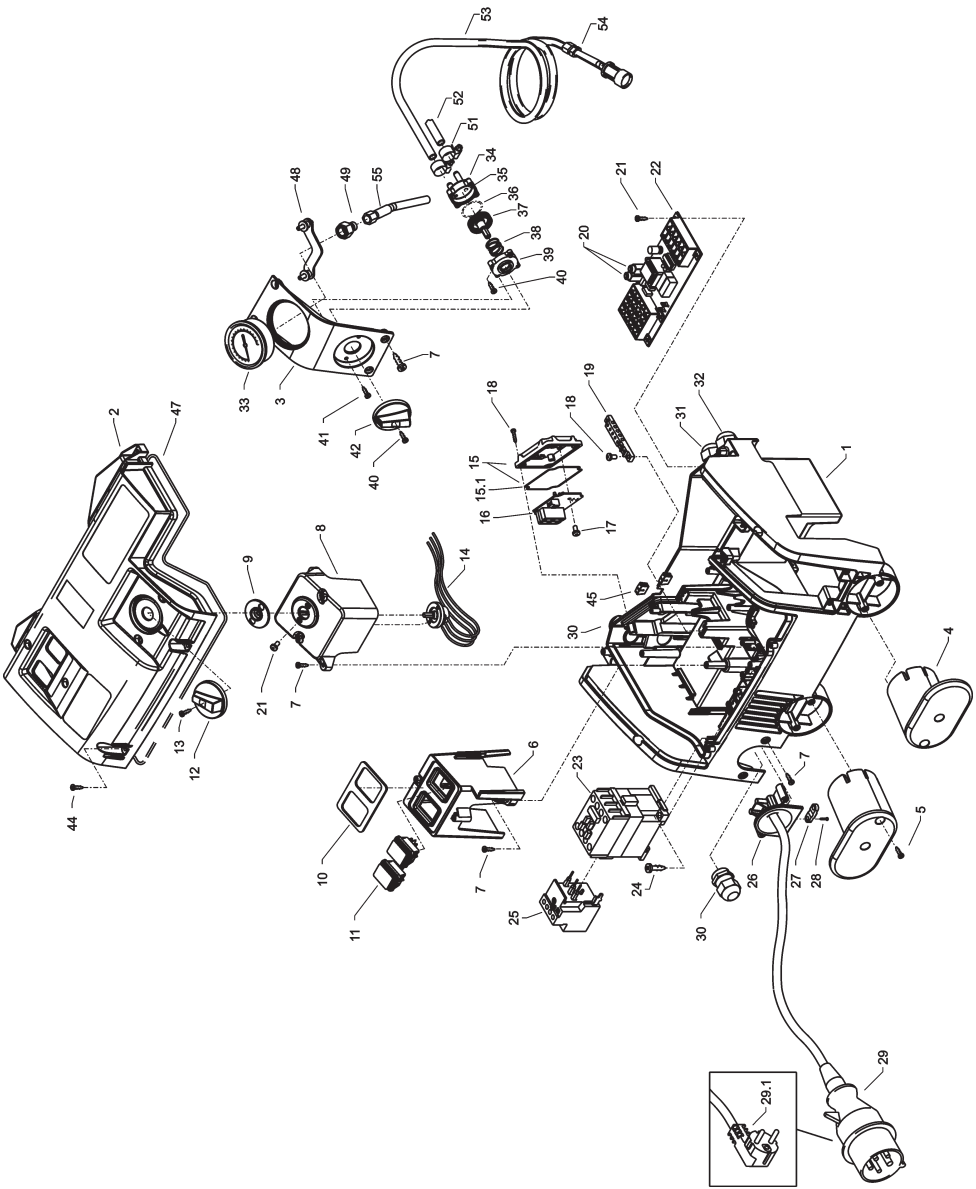
Komplettaggregat



Kränzle therm C

Reservedeilsliste KRÄNZLE therm C Komplettaggregat

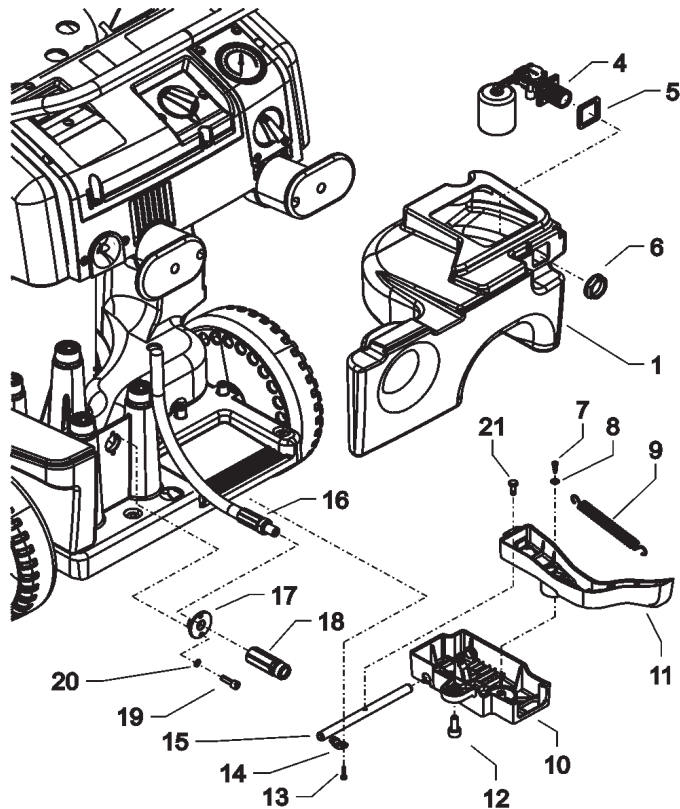
Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.	Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Fahrgestell	1	44.800	22	Schraube M6x35 DIN6912	2	46.024
2	Achse	4	44.820	23	Schraube M5x16 DIN7985	4	40.178
3	Rad d250	4	46.010	24	Deckel Zuluft	1	44.801
4	Federstecker	4	40.115 1	25	Ablassschraube	2	44.004 1
5	Radkappe	4	46.011	26	Dichtung für Ablassschraube	2	41.047 1
6	Schraube M6x30 DIN912	8	43.037	27	Scheibe 8,4 DIN9021	4	41.409
7	Wasserkasten	1	44.805	28	Schraube M8x80 DIN931	4	44.832
8	Schraube M6x16 DIN912	3	44.831	29	Scheibe Haubenbefestigung	6	44.849
9	Tankdeckel mit Pos. 10	1	44.833	30	Scheibe DIN9021 8,4	4	41.409
10	O-Ring 70 x 5	1	44.020	31	Schraube M 8 x 110 DIN931	4	44.826
11	Brennstofftank	1	44.806	32	Scheibe D40x19x1,5	16	46.533
12	Haube hinten	1	44.812	33	Büchse Haubenbefestigung	6	44.849 1
13	Schraube M5x14 DIN7985	6	40.536	34	O-Ring 10 x 2,0	6	43.068
14	Haube vorn	1	44.813	36.1	Motor-Pumpe für therm C 11/130	1	44.883
15	Kaminblende	1	44.825	36.2	Motor-Pumpe für therm C 13/180	1	44.884
16	Schubbügel	1	44.834	36.3	Motor-Pumpe für therm C 15/150	1	44.885
17	Köchertopf	1	46.503	37	Hochdruckschlauch NW 8 10 m	1	44.878
18	Lanzenhalter	2	42.610	38	O-Ring 9,3 x 2,4 Viton	2	13.273 1
19	Lanzensteränder	1	46.502	39.1	M2000-Pistole einteilig mit HD-Düse 25045 (therm C 11/130 + 13/180)	12.486-D25045	
20	Schraube M6x16	2	40.171 1	39.2	M2000-Pistole einteilig mit HD-Düse 25055 (therm C 15/150)	12.486-D25055	
21	Blechschrabe 3,5x9,5 DIN7981	8	44.161				



Reservedelsliste KRÄNZLE therm C
Styreskap elektronikk

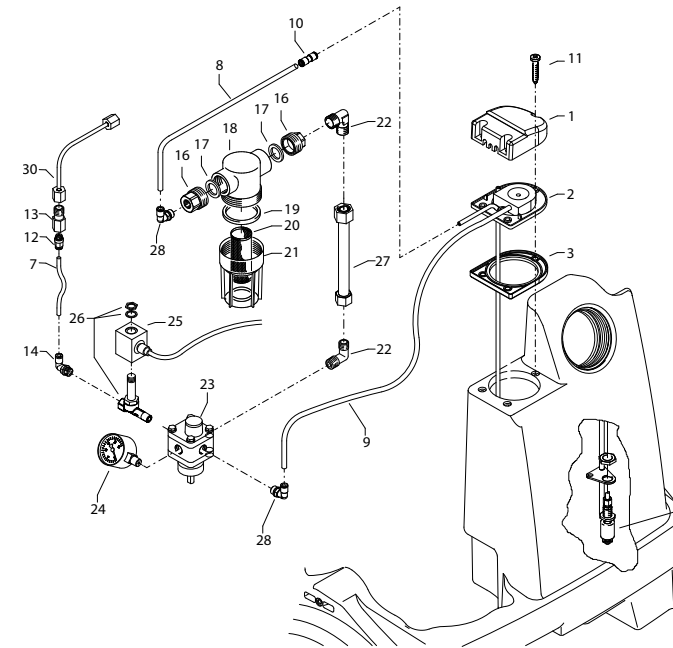
Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.	Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Elektrokasten	1	44.807	27	Zugentlastungsschelle	1	43.431
2.1	Deckel für Elektrokasten therm C 11/130	1	44.808 2	28	Schraube 3,5 x 14	2	44.525
2.2	Deckel für Elektrokasten therm C 13/180	1	44.808 3	29	Netzanschlussleitung Drehstrom 8,0m, 4x 1,5 mm², H07RNF	1	44.036
2.3	Deckel für Elektrokasten therm C 15/150	1	44.808 4	29.1	Netzanschlussleitung Wechselstrom 5,75m, 3x 1,5 mm², H07RNF	1	44.092
3	Frontplatte Manometer	1	44.809	30	PG16-Verschraubung 1 Durchführung	2	41.419 1
4	Kabelaufwicklung	2	44.822	31	PG16-Verschraubung 2 Durchführungen	3	44.132
5	Schraube 5 x 25	4	41.414 1	32	PG16-Verschraubung 3 Durchführungen	1	44.133
6	Bock für Schalter	1	44.810	33	Manometer	1	15.039 1
7	Schraube 5x14	10	43.426	34	Gehäuse Waschmittelventil	1	44.145
8	Bock für Thermostat	1	44.811	35	O-Ring 5 x 1,5 (Viton)	1	44.150
9	Dichtung für Thermostat	1	44.818	36	O-Ring 28,24 x 2,62	1	44.149
10	Dichtung für Schalter	1	44.817	37	Regulierkolben Chemieventil	1	44.147
11	Schalter	2	44.835	38	Edelstahlfeder 1,8 x 15 x 15	1	44.148
12	Drehgriff Thermostat	1	44.153	39	Deckel für Chemieventil	1	44.146
13	Gewindeschneidschraube M 2,5 x 8	1	44.168	40	Blechschraube 3,5 x 13	2	44.161
14	Thermostat drehbar elektronisch	1	44.951	40.1	Blechschraube 3,9 x 13	1	41.078
15	Deckel für Übertemperaturlöser	1	44.361	41	Blechschraube 3,5 x 19	2	44.162
15.1	Dichtung für Deckel Übertemp.	1	44.182 1	42	Drehgriff Chemieventil mit Blendkappe	1	44.151
16	Steuerplatine Übertemperturausl. 400V	1	44.370	44	Schraube 5,0 x 20 mit angepr. Scheibe	10	43.018
16.1	Steuerplatine Übertemperturausl. 230V	1	44.370 1	45	Durchführungsstülpe für Kapillarrohr	2	44.823
17	Schraube 3,5 x 8	3	43.430	46	Dichtung für Deckel Übertemp.	1	44.182 1
18	Schraube 4,0 x 16	8	43.417	47	Dichtung Elektrokasten	1	44.838
19	Erddungsklemme	1	44.839	48	Klemmbügel für Manometer	1	44.049
20	Feinsicherung M 1,25 A	1	44.676	49	Anschlussmuffe Manometer	1	44.136
20.1	Feinsicherung M 2,0 A	1	44.889 1	50	Kunststoffschraube 4,0 x 25	8	43.425
21	Schraube M4x8 DIN84	2	46.604 1	51	Schlauchklemme 9 - 9	2	44.054
22	Steuerplatine 400 V / 50/60 Hz	1	44.836	52	Schlauch für Waschmittelausaugung	1	44.055
22.1	Steuerplatine 230 V / 50/60 Hz	1	44.837	53	Schlauch mit Filter und Rückschlagv.	1	44.056 1
23	Schutz 400 V / 50/60 Hz	1	46.005 1	54	Rückschlagventil für Waschmittelausl.	1	44.240 1
23.1	Schutz 230 V / 50/60 Hz	1	46.005	55	Druckmessleitung	1	44.102 1
24	Schraube 4,0 x 25 mit angepr. Scheibe	2	43.425				
25	Überstromauslöser 9-12,5A	1	42.641 2				
25.1	Überstromauslöser 11,3-16A	1	42.641				
26	Kabeltrompete mit Zugentlastung	1	44.819				
					Chemieventil kpl. Pos. 34-42		44.052

Vannforsyning og bremse



Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Wassertank	1	44.805
4	Schwimmerventil	1	46.250
5	Moosgummidichtung	1	46.261
6	Mutter R3/4"	1	46.258
7	Kunststoffschraube 5x14	1	43.426
8	Scheibe 5,3 DIN9021	1	50.152
9	Zugfeder	1	46.020
10	Deckel Bremse	1	46.016
11	Hebel Bremse	1	44.804
12	Zylinderschraube M8 x 20	1	41.480
13	Innensechskantschraube M4x10	4	46.002
14	Schelle	2	43.431
15	Bolzen für Bremse	1	46.018
16	HD-Schlauch Wasserausgang	1	44.840
17	Haltescheibe	1	44.841
18	Ausgangsteil R1/4" x ST30	1	44.855
19	Schraube DIN912 M5x12	2	41.019 4
20	Zahnscheibe 5,1	2	43.483
21	Bundschrabe	1	46.019
	Bremse kpl. Pos. 7-15		44.880

Brennstoff-forsyning

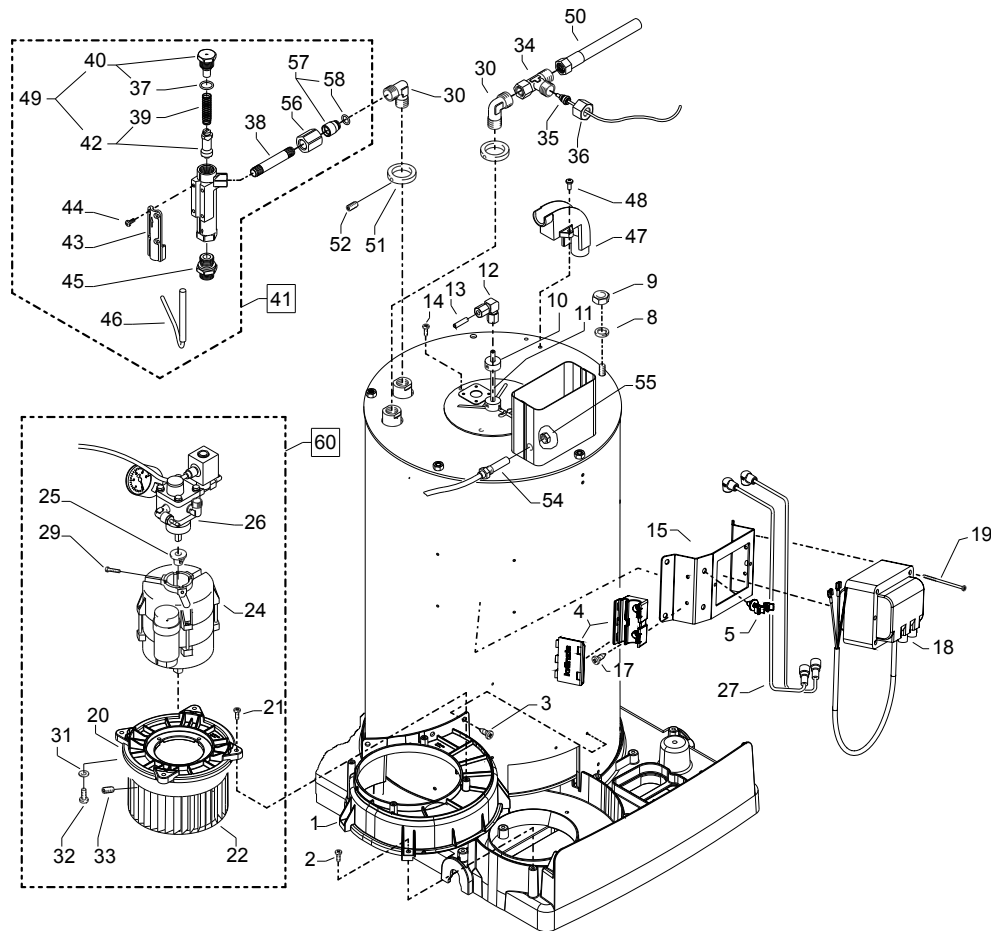


Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Deckel Brennstoffversorgung	1	44.011
2	Flansch mit Brennstoffleitungen	1	44.842
3	Gummidichtung	1	44.012
5	Schwimmerschalter	1	44.014
7	PA-Schlauch DN6	0,4 m	44.403
8	PA-Schlauch DN6	0,3 m	44.403
9	PA-Schlauch DN6	0,6 m	44.403
10	Steckverbinder 6 - 6	1	44.404
11	Schraube 5,0 x 25	3	41.414 1
12	Steckverbinderstutzen 1/8" x 6	1	44.407
13	Ermeto-Verschraubung R1/8" x 6L	1	44.372
14	Steckverbinderwinkel 1/8" x 6	1	44.408
16	Anschlusssteil Brennstofffilter R1/4"	2	44.214
17	Gummidichtung 3/4"	2	41.047 1
18	Filtergrundkörper	1	13.301
19	Gummidichtung	1	13.303
20	Siebkörper Brennstofffilter	1	44.213
21	Filterbecher	1	13.302
22	Einschraubwinkel R1/4" AG x 10L	2	40.121 1
23	Brennstoffpumpe mit Magnetventil (Pos. 23, 26)	1	44.852
24	Brennstoffmanometer 0-15 bar R1/8"	1	44.082
25	Magnetspule für Magnetventil	1	44.892
26	Magnetventil	1	44.251
27	Abstandsrohr 128 mm	1	44.084
28	Steckverbinderwinkel 1/4" x 6	1	44.405
30	Brennstoffzuleitung	1	44.845 1

Brennstofffilter kpl. Pos. 15 - 21
Brennstoffpumpe kpl. Pos. 22-26, 28

44.881
44.852 1

Brennkammer

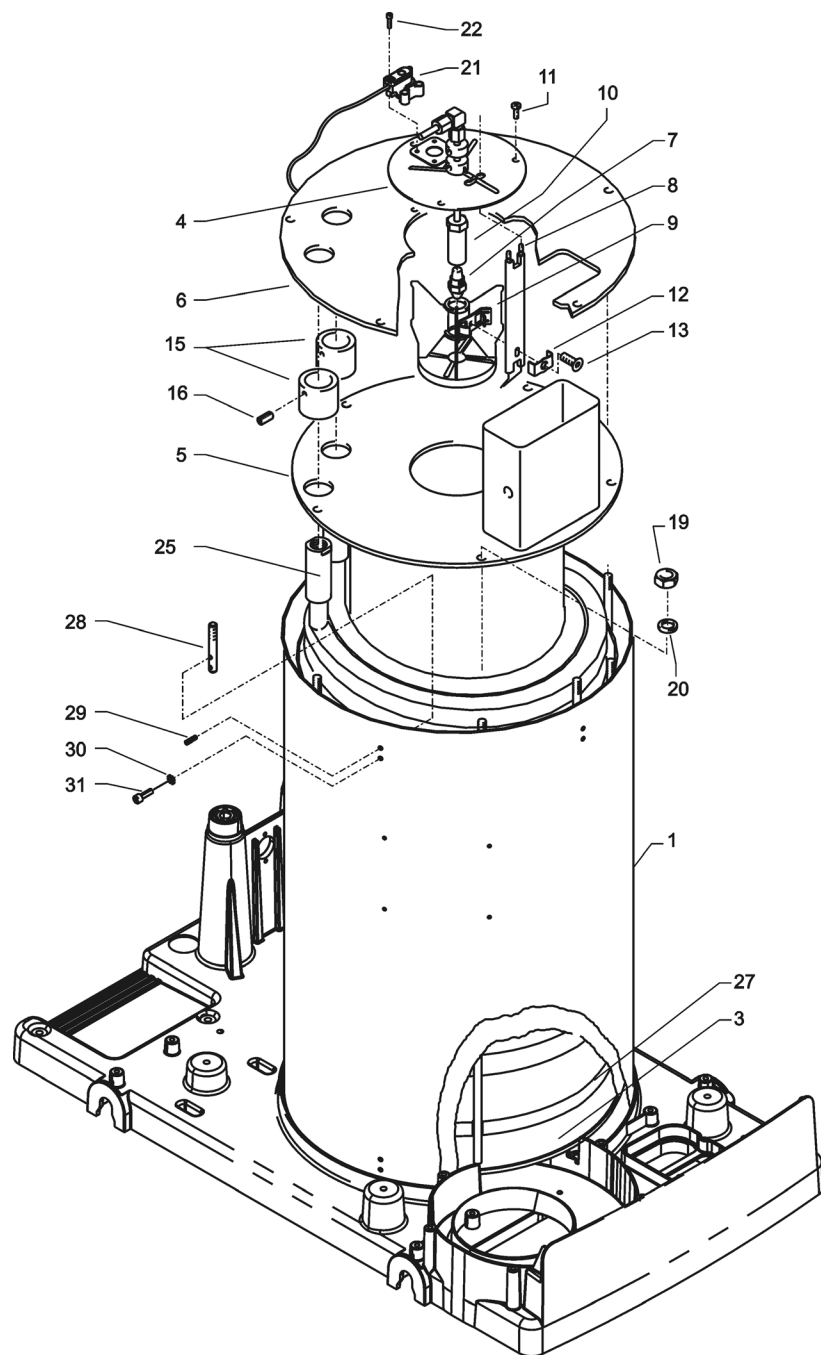


Kränzle therm C

Reservedelsliste KRÄNZLE therm Brennkammer

Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Gebläsegehäuse	1	44.802
2	Schraube M 5 x 10	5	43.021
3	Schraube 3,9 x 9,5	3	41.079
4	Haltebock	1	44.395
5	Haltesockel Zündkabel	1	44.114 2
8	Federring A 8	5	44.222
9	Edelstahlmutter M 8	2	14.127 2
11	Brennstoffleitung „Düsenstock“ 115 mm	1	44.089 1
11.1	Brennstoffleitung „Düsenstock“ 120 mm (C 11/130)	1	44.089
12	Winkelverschraubung 6L x 6L	1	44.106
13	Brennstoffleitung Pumpe	1	44.845
15	Halterung Zündtrafo mit Pos. 4 und 5	1	44.821
17	Blechschrabe 4,8 x 13	1	44.112
18	Zündtrafo 50 Hz	1	44.851
19	Schraube 4,0 x 60	4	43.420
20	Deckel Gebläsegehäuse	1	44.803
21	Schraube 4,8 x 16	4	40.282
22	Lüfterrad	1	44.847
24	Gebläsemotor 200-240 V / 50/60 Hz, DR rechts	1	44.850 6
25	Steckkupplung	1	44.852 2
26	Brennstoffpumpe kpl.	4	44.852 1
27	Hochspannungszündkabel	1	44.114
29	Zyl.schraube mit ISK M 5 x 12 DIN 912	1	40.134
30	Einschraubwinkelverschr. 3/8" x 12L	2	44.092
31	Fächerscheibe 4,3	4	43.471
32	Schraube M 4 x 10	4	43.470
33	Gewindestift M 6 x 8 DIN 914	1	44.090
34	L-Verschraubung	1	44.869
35	Temperaturfühler	1	44.954
36	Ermetomutter 12 mm	1	40.075
37	O-Ring 14 x 2	1	43.445
38	Ermetorohr 12x85 mit 2x M12 x 1	1	44.848 1
39	Druckfeder Strömungswächter	1	14.217
40	Anschlagstopfen mit Zapfen Strömungswächter	1	14.219
41	Strömungswächter kpl.	1	12.610
42	Strömungskörper mit Zapfen für Feder	1	14.218
43	Abdeckung	1	12.603
44	Schraube M 4 x 8	4	44.216
45	Eingangsteil M18x1,5" x 12L	1	44.364
46	Magnetschalter	1	40.594 2
47	Schlauchführung	1	44.830
48	Schraube M 5 x 14	2	40.536
49	Strömungskörper incl. Stopfen und Feder	1	14.218 1
50	Hochdruckschlauch Wasserausgang	1	44.840
51	Abschlussring	2	44.086
52	Gewindestift M 6 x 8 DIN 914	2	44.090
54	Übertemperatur-Fühler	1	44.388 1
55	Mutter	1	44.172
56	Überwurfmutter	4	12.636
57	Nippel	4	12.637
58	O-Ring 9,5 x 2	4	12.635
60	Gebläse-Brennstoffpumpeneinheit Pos. 20-26, 29-33		44.882

Brennkammer

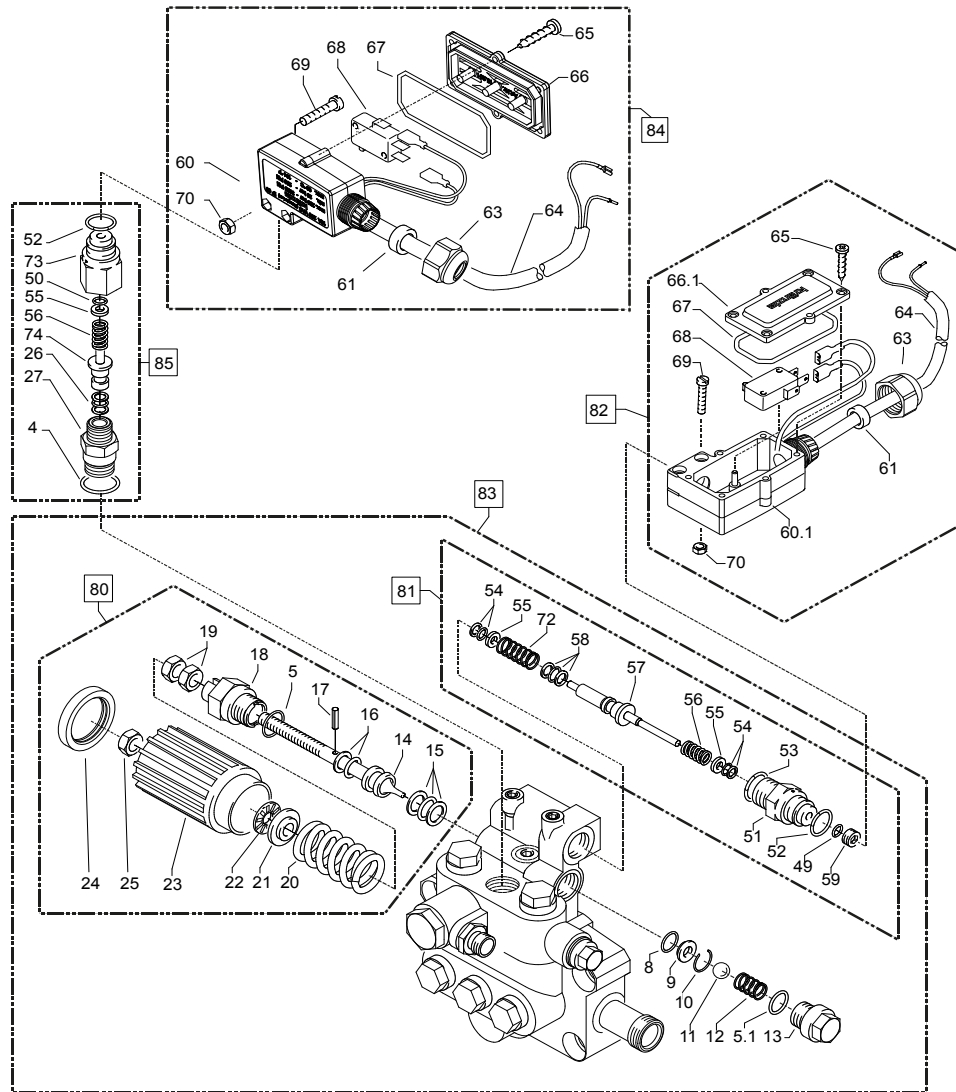


Kränzle therm C

Reservedelsliste KRÄNZLE therm Brennkammer

Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Außenmantel mit Zugbolzen	1	44.860
3	Innenmantel mit Bodenplatte	1	44.064 1
4	Deckel Düsenstock	1	44.079
5	Innendeckel mit Kamin und Flammrohr	1	44.861 1
6	Außendeckel	1	44.862
7	Brennstoffdüse 60° B 1,35 gph (C11/130)	1	44.077 2
7.1	Brennstoffdüse 60° B 1,5 gph (C13/180; C15/150)	1	44.077
8	Blockelektrode	1	44.854
9	Düsenstock Ø 25 mm, 6 Schl.	1	44.076 4
10	Düsenhalter	1	44.078
11	Edelstahlschraube M 6 x 10	3	44.177
12	Klemmblech für Elektrode	1	44.076 1
13	Zyl.schraube mit ISK M 5 x 15 DIN6912	1	44.076 2
15	Abschlusschülse	2	44.081
16	Schraube M 6 x 12 DIN 933	2	44.090 1
19	Edelstahlmutter M 8	7	14.127 2
20	Federring A 8	7	44.222
21	Flammsensor optisch	1	44.256 1
22	Schraube M 4 x 12 DIN7985	4	41.489
25	Heizschlange	1	44.900
27	Isolationsplatte	1	44.360
28	Zugbolzen	10	44.863
29	Spannstift 4 x 14	10	44.829
30	Zahnscheibe 4,3	10	43.471
31	Schraube DIN912 M 4 x 10	10	46.002

Unloader og trykkbryter

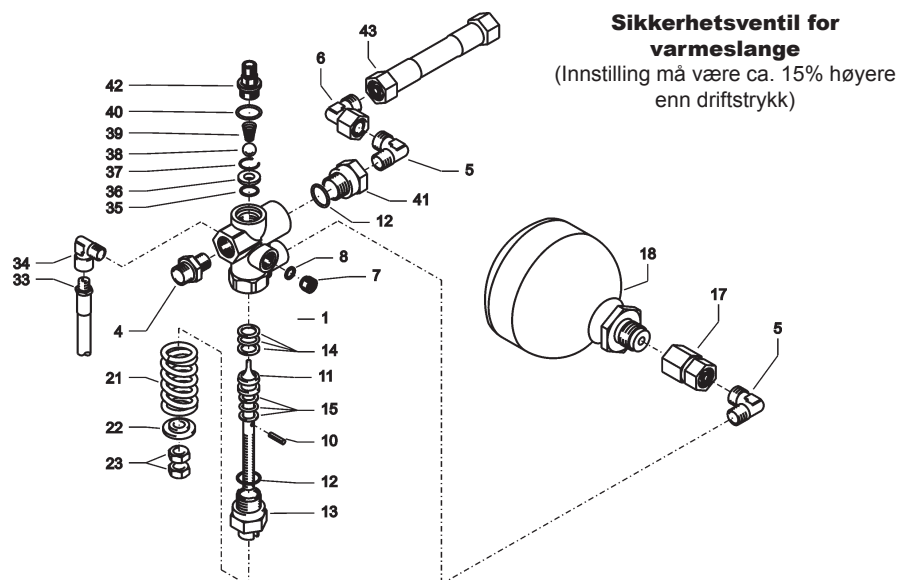


Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
80	Steuerkolben kpl.		40.490
81	Ausgangsstück für Schalter rot kpl.		15.009 3
82	Druckschalter (rot) kpl. Mit Kabel 1,10 m		44.895 1
83	Ventilgehäuse kpl.		44.320
84	Druckschalter (schwarz) kpl. Mit Kabel 1,10 m		44.895
85	Ausgangsstück für Schalter schwarz kpl.		15.011 1

Kränzle therm C

Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
5	O-Ring 16 x 2	1	13.150
5.1	O-Ring 13,94 x 2,62	1	42.167
8	O-Ring	1	12.256
9	Edelstahlsitz	1	14.118
10	Sicherungsring	1	13.147
11	Edelstahlkugel 8,5 mm	1	13.148
12	Edelstahlfeder	1	14.119
13	Verschlusschraube	1	14.113
14	Steuerkolben	1	14.134
15	Parbaks 16 mm	1	13.159
16	Parbaks 8 mm	1	14.123
17	Spannstift	1	14.148
18	Kolbenführung spezial	1	42.105
19	Mutter M 8 x 1	2	14.144
20	Ventilfeder schwarz	1	14.125
21	Federdruckscheibe	1	14.126
22	Nadellager	1	14.146
23	Handrad	1	40.457
24	Kappe Handrad	1	40.458
25	Elastic-Stop-Mutter	1	14.152
26	Parbaks 7 mm	1	15.013
27	Ventilstopfen mit Druckstück	1	42.106
49	O-Ring 3,3 x 2,4	1	12.136
50	O-Ring 5 x 1,5	1	15.014
51	Führungsteil Steuerstößel	1	15.009 1
52	O-Ring 13 x 2,6	2	15.017
53	O-Ring 14 x 2	1	43.445
54	Parbaks 4 mm	3	12.136 2
55	Stützscheibe dm 5	1	15.015
55.1	Stützscheibe dm 4	2	15.015 1
56	Edelstahlfeder	1	15.016
57	Steuerstößel lang	1	15.010 2
58	Parbaks	1	15.013
59	Stopfen M10x1 (durchgebohrt)	1	13.385 1
60	Gehäuse Elektroschalter (schwarz)	1	15.007
60.1	Gehäuse Elektroschalter (rot)	1	15.007 1
61	Gummimanschette PG 9	1	15.020
62	Scheibe PG 9	1	15.021
63	Verschraubung PG 9	1	15.022
64	Kabel 2 x 1,0 mm² 1,10 m grau	1	44.871
64.1	Kabel 2 x 1,0 mm² 1,10 m schwarz	1	44.235
65	Blechschaube 2,9 x 16	6	15.024
66	Deckel Elektroschalter (schwarz)	1	15.008
66.1	Deckel Elektroschalter (rot)	1	15.008 1
67	O-Ring 44 x 2,5	1	15.023
68	Mikroschalter	1	44.262
69	Zylinderschraube M 4 x 20	2	15.025
70	Sechskant-Mutter M 4	2	15.026
72	Druckfeder 1 x 8,6 x 30	1	40.520
73	Grundteil Elektroschalter	1	15.009
74	Steuerkolben	1	15.010
75	Aluminium-Dichtring	2	13.275 1

Sikkerhetsventil for varmeslange



Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Ventilkörper	1	14.145
4	Ermetoverskrubing R 3/8" x 12 mm	1	40.076
5	Ermetowinkel R 1/4" x 12 mm	1	44.864
6	Ermetowinkel 12 mm x 12 mm Mutter	1	44.865
7	Stopfen R1/4"	1	13.387
8	O-Ring	1	13.275
10	Spanstift	1	14.148
11	Steuerkolben	1	14.110
12	O-Ring	1	13.150
13	Kolbenführung	1	14.130
14	Parbaks 16 mm	1	13.159
15	Parbaks 8 mm	1	14.123
17	Anschlußmuffe für Hydrospeicher	1	44.140 1
18	Hydrospeicher	1	44.140
21	Ventilfeder	1	14.125
22	Federdruckscheibe	1	14.126
23	Sechskantmutter M 8 x 1	2	14.144
33	Rücklaufschlauch S200	1	44.867
34	Einschraubwinkel	1	40.121
35	O-Ring 11 x 1,44	1	12.256
36	Edelstahlsitz	1	14.118
37	Sprengring	1	13.147
38	Edelstahlkugel 8,5 mm	1	13.148
39	Edelstahlfeder	1	14.119
40	O-Ring 15 x 2	2	13.150
41	Eingangsstück M20x1,5" x R1/4"	1	13.136 1
42	Anschlußteil Druckmessleitung	1	44.868
43	Verbindungsschlauch 12mm S200-Strömungw.	1	44.866

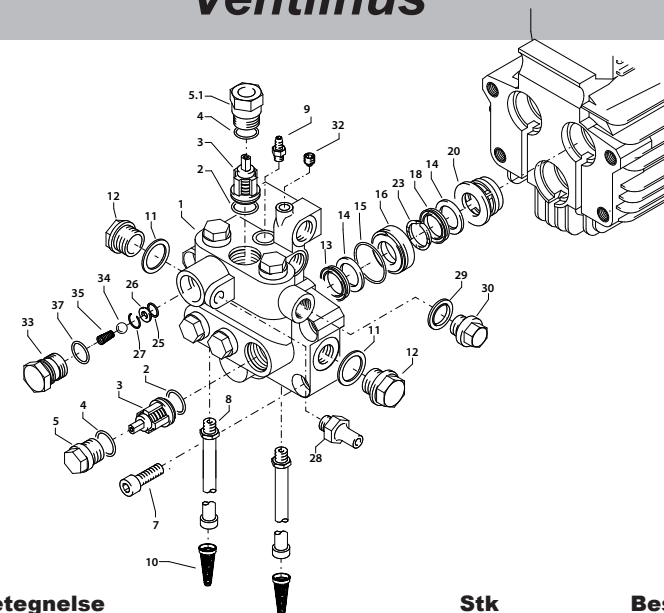
Styrestempel kompl. Pos. 10-15; 21-23

Sikkerhetsventil kompl. Pos. 1-15; 21-42

14.110 1

44.888

Ventilhus



Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Ventilgehäuse AM-Pumpe	1	40.451 1
2	O-Ring 15 x 2	6	41.716
3	Ventile (grün) für APG-Pumpe	6	41.715 1
4	O-Ring 16 x 2	6	13.150
5	Ventilstopfen	5	41.714
5.1	Ventilstopfen mit Druckteil	1	42.106
7	Innensechskantschraube M10 x 35	4	42.509 1
8	Ansaugschlauch mit Nippel R1/4"	2	44.096 4
9	Saugzapfen Schlauchanschluss	1	13.236
10	Wasserfilter	2	42.633
11	Dichtring	1	40.019
12	Stopfen 3/8"	1	40.018
13	Manschette 18 x 26 x 4/2	3	41.013
14	Backring 18 mm	6	41.014
15	O-Ring	3	40.026
16	Leckagering 18 mm	3	41.066
18	Gewebemanschette 18 x 26 x 5,5/3	3	41.013 1
20	Zwischenring 18 mm	3	41.015 2
23	Druckring	3	41.018
25	O-Ring 11 x 1,5	1	12.256
26	Edelstahlsitz Ø 7	1	14.118
27	Sprengring	1	13.147
28	Ausgangsteil Pumpe R1/4" x 12	1	44.897
29	Kupferring	1	42.104
30	Dichtstopfen R1/4" mit Bund	1	42.103
32	Dichtstopfen M 8 x 1	2	13.158
33	Ausgangsteil	1	40.522
34	Edelstahlkugel Ø10	1	12.122
35	Rückschlagfeder „K“	1	14.120 1
37	O-Ring 18 x 2	1	43.446

Rep.-sett ventiler for APG-pumpe

6x Pos. 2; 6x Pos. 3; 6x Pos. 4

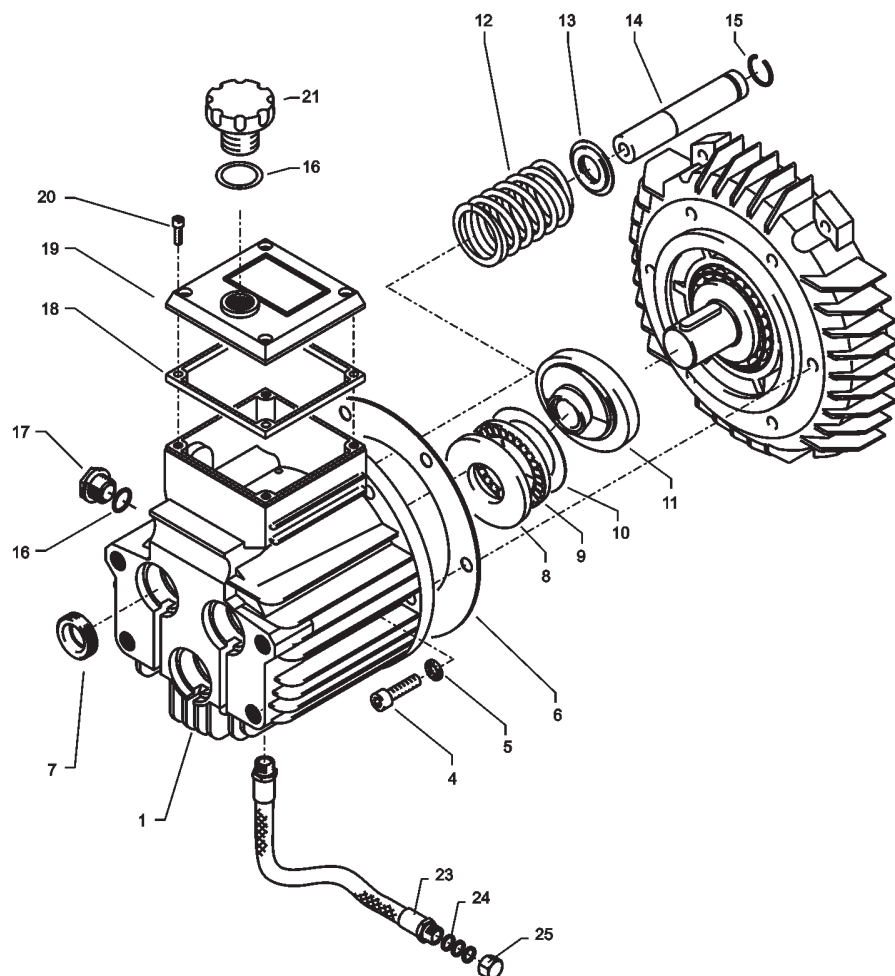
Rep.-sett mansjetter 18 mm

3x Pos. 13; 6x Pos. 14; 3x Pos. 15; 3x Pos. 23; 3x Pos. 18

41.748 1

41.049 1

Pumpe

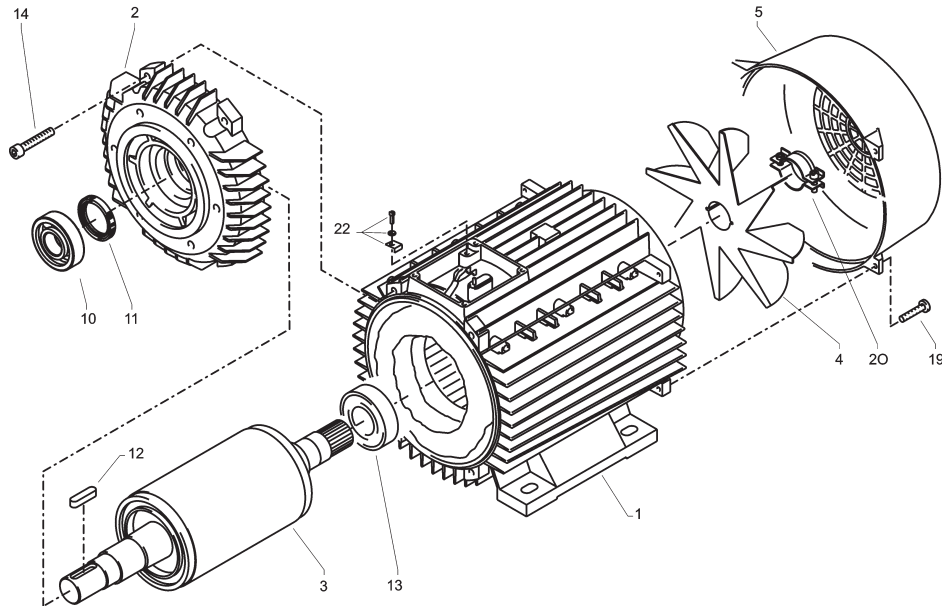


Kränzle therm C

Reservedelsliste KRÄNZLE therm C Pumpe

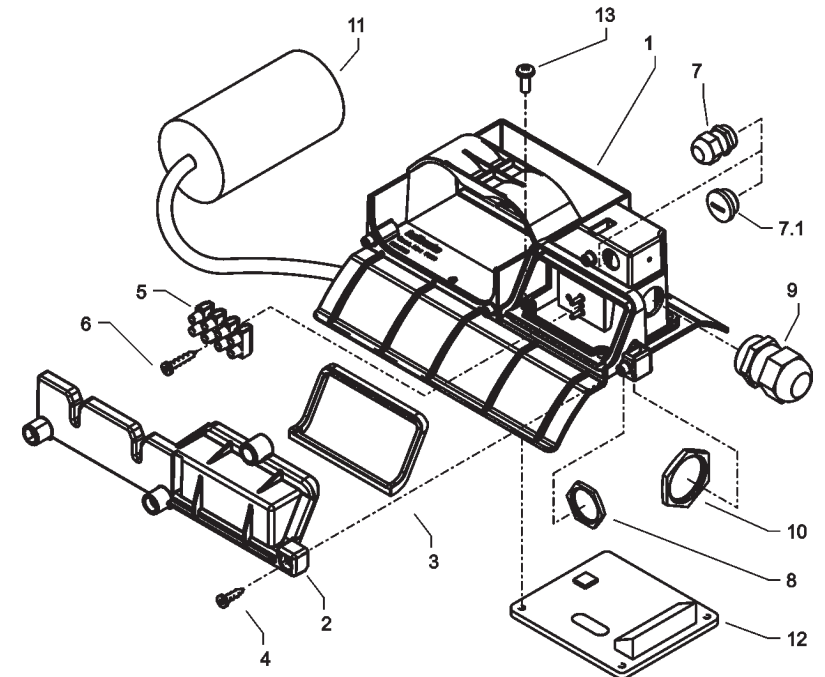
Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Ölgehäuse mit Öldichtungen	1	40.452
4	Innensechskantschraube M 8 x 25	6	40.053
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
8	Wellenscheibe	1	40.043
9	Axial-Rollenkäfig	1	40.040
10	AS-Scheibe	1	40.041
11	Taumscheibe 9,0° (C 11/130)	1	40.460-9,0
11.1	Taumscheibe 11,25° (C 13/180)	1	40.460-11,25
11.2	Taumscheibe 12,0° (C 15/150)	1	40.460-12,0
12	Plungerfeder	3	40.453
13	Federdruckscheibe	3	40.454
14	Plunger 18mm (AM-Pumpe)	3	40.455
15	Sprengring	3	41.035
16	O-Ring 14 x 2	2	43.445
17	Verschlussschraube M 18 x 1,5	1	41.011
18	Flachdichtung	1	41.019 3
19	Deckel	1	40.518
20	Innensechskantschraube M 5 x 12	4	41.019 4
21	Ölmessstab (AM-Pumpe)	1	40.461
23	Ölablassschlauch	1	44.128 1
24	Kupferring	3	14.149
25	Verschlusskappe	1	44.130
Oljehus AM kompl.			40.452 1
Pos. 1, 4-7, 12-17			

Pumpemotor



Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1.1	Stator BG100 2,3kW 230V / 50Hz	1	40.720
1.2	Stator BG100 4,8 kW 400V / 50Hz	1	40.710
2	A-Lager Flansch	1	40.700
3.1	Rotor BG100 230V / 50Hz	1	40.703 1
3.2	Rotor BG100 400V / 50Hz	1	40.703
4	Lüfterrad BG100	1	40.702
5	Lüfterhaube BG 100	1	40.701
10	Schräggugellager 7306	1	40.704
11	Öldichtung 35 x 47 x 7	1	40.080
12	Passfeder 8 x 7 x 28	1	40.459
13	Kugellager 6206 - 2Z	1	40.538
14	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
19	Schraube M 4 x 12	4	41.489
20	Schelle für Lüfterrad BG100	2	40.535
22	Erdungsschraube kpl.	1	43.038
Motor kompl. 2,3kW 230V / 50Hz			24.085
Motor kompl. 4,8 kW, 3~ 400V / 50Hz			24.080

Klemmekasse

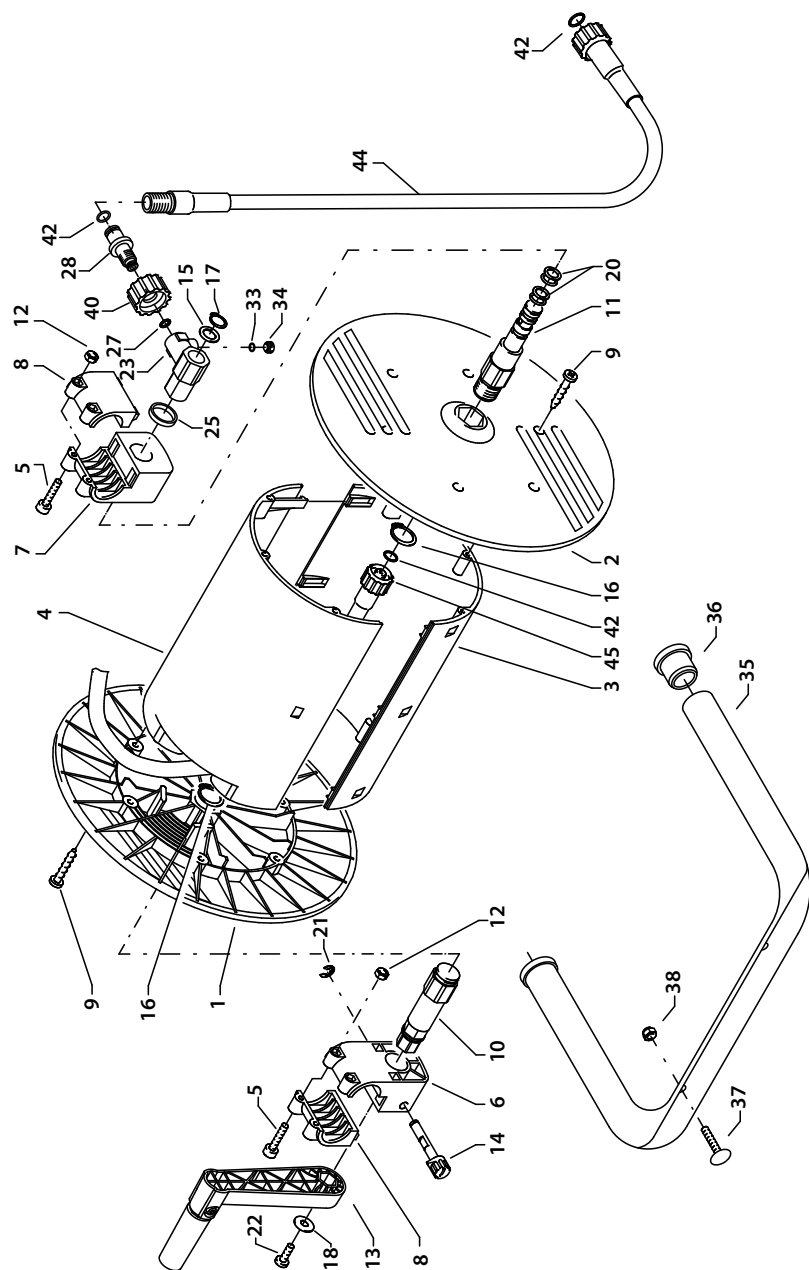


Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Klemmkasten	1	44.814
2	Deckel Klemmkasten	1	44.815
3	Dichtung Deckel	1	44.816
4	Schraube 5,0 x 14	3	43.426
5	Kunststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
6	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
7	PG9-Verschraubung (C 13/180; C 15/150)	1	43.034
7.1	PG9-Verschlussstopfen (C 11/130)	1	44.142
8	PG9-Gegenmutter	1	41.087 1
9	PG16-Verschraubung	1	41.419 1
10	PG16-Gegenmutter	1	44.119
11	Kondensator 70 µF	1	43.322
12	Flachdichtung	1	43.030
13	Schraube M 4 x 12	4	41.489
Klemmekasse kompl. 2,3kW 230V / 50Hz			44.886
Klemmekasse kompl. 4,8 kW, 3~ 400V / 50Hz			44.887

Slangetrommel

(Spesialtilbehør)

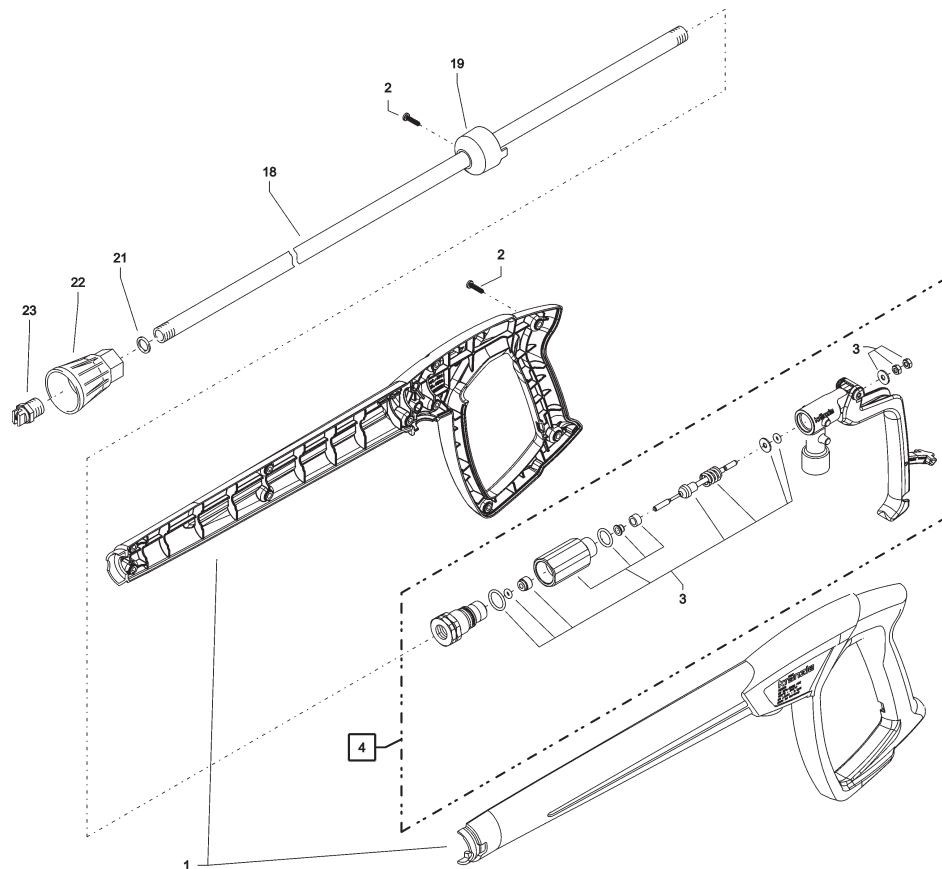
Etterutrustningssett: 44.152 2



Reservedelsliste KRÄNZLE therm Slangetrommel

Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.	Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Seitenschale Schlauchführung	1	40.302	35	Haltebügel	1	44.143
2	Seitenschale Wasserführung	1	40.301	36	Gummistopfen	2	40.208 1
3	Trommel Unterteil	1	40.304	37	Schloßschraube M 8 x 35	2	41.408
4	Trommel Oberteil	1	40.303	38	Elastic-Stop-Mutter M 8	2	41.410
5	Innensechskantschraube M 4 x 25	4	40.313	40	Überwurfmutter	1	13.276 2
6	Lagerklotz mit Bremse	1	40.306	42	O-Ring 9,3 x 2,4	4	13.273
7	Lagerklotz links	1	40.305	44	Verbindungsschlauch NW 8 1 m	1	44.160
8	Klemmstück	2	40.307	45	Hochdruckschlauch NW 8 15 m	1	44.879
9	Kunststoffschraube 5,0 x 20	12	43.018	Slangetrommel kompl.			
10	Antriebswelle	1	40.310	uten slange, uten holdebøyle			
11	Welle Wasserführung	1	40.311	Holdebøyle kompl.			
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111	bestående av pos. 35 - 38			
13	Handkurbel klappbar	1	40.320 0	41.259			
14	Verriegelungsbolzen	1	40.312	44.143 1			
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				
18	Unterlegscheibe Ø 6,3	1	50.189				
20	Parbaks 16 mm	2	13.159				
21	Sicherungsscheibe 6 DIN6799	1	40.315				
22	Schraube M 5 x 10	1	43.021				
23	Drehgelenk	1	40.167				
25	Distanzring	1	40.316				
27	O-Ring 6,86 x 1,78	1	40.585				
28	Anschlußstück	1	40.308				
33	O-Ring 6 x 1,5	1	13.386				
34	Stopfen M 10 x 1	1	13.385				

Pistol



Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Pistolschale re+li	1	12.450
2	Schraube 3,5 x 14	10	44.525
3	Reparatursatz M2000		12.454
4	M2000 Grundbaugruppe	1	12.458
18	Rohr 950 mm; bds. R1/4"	1	15.004 4
19	Abschlussring	1	12.457
21	Aluminium Dichtring 2mm	2	13.275 1
22	Düsenschutz	1	26.002
23	Flachstrahldüse 25045 (C 11/130; C 13/180)	1	D25045
23.1	Flachstrahldüse 25055 (C 15/150)	1	D25055

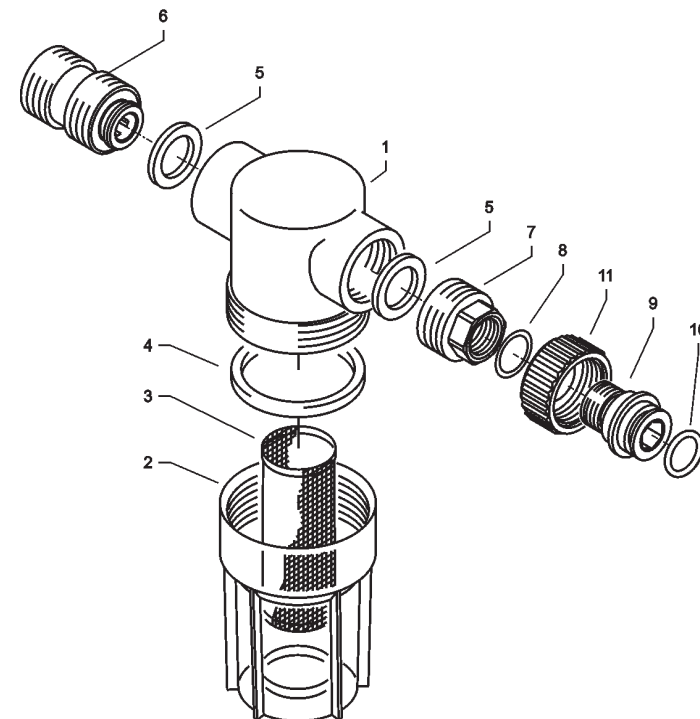
M2000-Pistole einteilig mit Düsenschutz
und HD-Düse 25045 (C 11/130; C 13/180)

12.486-D25045

M2000-Pistole einteilig mit Düsenschutz
und HD-Düse 25055 (C 15/150)

12.486-D25055

Vanninngangsfilter

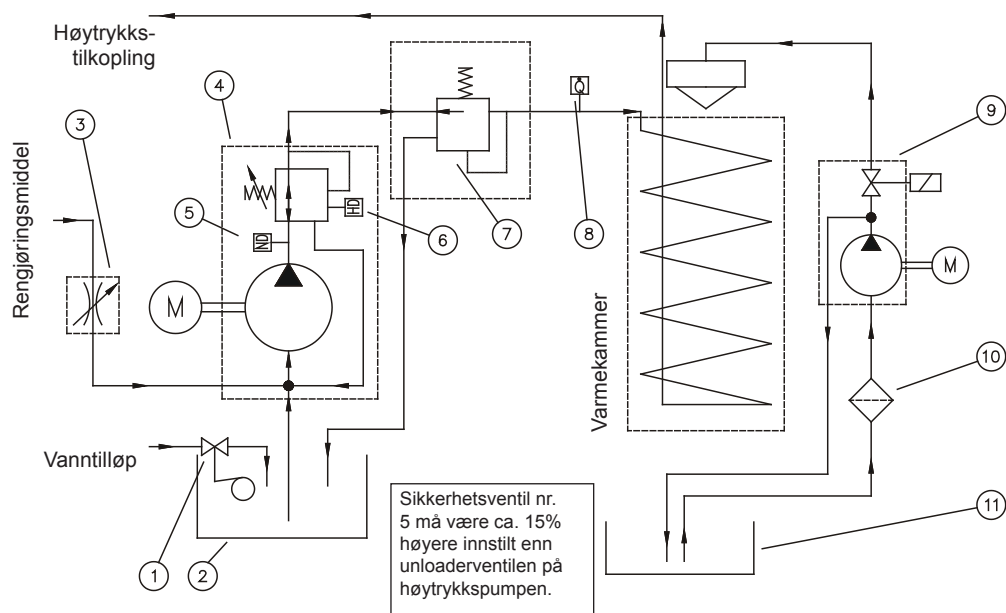


Pos.	Betegnelse	Stk	Best.nr.
1	Filtergrundkörper	1	13.301
2	Filterbecher	1	13.302
3	Siebkörper	1	13.304
4	Gummidichtung	1	13.303
5	Gummidichtung 3/4"	2	41.047 1
6	Eingangsteil beids. 3/4" AG	1	13.305
7	Anschlußteil	1	13.306
8	O-Ring 14 x 2	1	43.445
9	Tülle	1	13.307
10	O-Ring 13 x 2,6	1	13.272
11	Überwurfmutter	1	41.047

Filter komplett
Pos. 1 - 11

13.300 3

Rørledningsplan



- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Flottørventil vanninngang | 6 Trykkbryter brennerklarsignal |
| 2 Vannbeholder | 7 Sikkerhetsventil for varmeslange |
| 3 Reguleringsventil rengjøringsmiddel | 8 Strømningsvokter |
| 4 Høytrykkspumpe med integrert unloaderventil | 9 Brennstoffpumpe med magnetventil |
| 5 Trykkbryter motor start/stopp | 10 Brennstoff-filter |
| | 11 Brennstofftank |

Garantierklæring

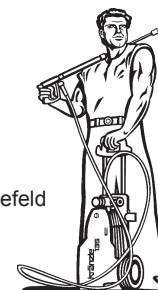
Garantierklæring

Garantien gjelder utelukkende for material- og produksjonsfeil, slitasje kommer ikke inn under garantien.

Maskinen må drives i henhold til denne driftsveiledning. Driftsveiledningen er en del av garantibestemmelsene. Garantien gjelder kun ved foreskrevet bruk av original-Kränzle-tilbehørsdeler og original-Kränzle-reservedeler.

Når det gjelder apparater som selges til private sluttforbrukere, utgjør garantitiden 24 måneder, ved kjøp for bruk i næring utgjør garantitiden 12 måneder. Ved bruk av garantien henvender du deg med din høytrykksvasker samt tilbehør og kvittering til nærmeste autoriserte kundeservice, disse finner du også i Internett under www.kraenzle.com.

Ved forandringer på sikkerhetsinnretningene samt ved overskridelse av temperatur- og turtallsgrensen opphører enhver garanti - likeledes ved underspenning, vannmangel og smussvann. Manometer, dyse, ventiler, tetningsmansjetter, høytrykksslange og sprøyteinnretning er slitedeler og kommer ikke inn under garantien.



EF-overensstemmelseserklæring

Herved erklærer vi at
at byggemåten til høytrykksvaskerne:

Kränzle therm C 11/130
Kränzle therm C 13/180
Kränzle therm C 15/150

(tekn. dokumenter er vedlagt):

Manfred Bauer, Fa. Josef Kränzle
Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen

Nenndurchfluss:

K therm C 11/130: 660 l/h
K therm C 13/180: 780 l/h
K therm C 15/150: 900 l/h

overholder følgende direktiv og
endringer av disse for høytrykksvaskere:

Maskindirektiv 2006/42/EØF
EMC-direktiv 2004/108 EØF
Støydirektiv 2005/88/EF, Art. 13
Høytrykksvannstrålemaskiner
Vedlegg 3, del B, avsnitt 27

Lydeffektnivå målt:

C 11/130: 88 dB (A); C 13/180: 91 dB (A)
C 15/150: 90 dB (A)

garantert:

C 11/130: 90 dB (A); C 13/180: 93 dB (A)
C 15/150: 92 dB (A)

Anvendt samsvarsvurderingsmetode:

Vedlegg V, Støydirektiv 2005/88/EF

Anvendte spesifikasjoner og normer:

EN 60 335-2-79 :2009
EN 55 014-1 :2006
EN 55 014-2 / A2:2008
EN 61 000-3-2 : 2006
EN 61 000-3-3 : 2008

Bielefeld, 08.02.12

Kränzle Josef
(forretningsfører)

Testprotokoll

Kunde

Alle ledninger tilkoplet ☐

Slangeklemmer fast ☐

Skruer fullstendig montert og tilskrudd ☐

Tenningskabel innstukket ☐

Siktkontroll gjennomført ☐

Bremsefunksjon testet ☐

Tetthetskontroll

Flottørbeholder fylt og testet ☐

Vanntilløpets tetthet testet ☐

Funksjon flottørventil testet ☐

Tetthet av apparat under trykk testet ☐

Elektrisk testing

Jordledningstest gjennomført ☐

Strømoptak

Arbeidstrykk:

Avkoplingstrykk:

Kränzle therm C

Resultat av røkgassanalysen

Damptrinn testet ☐

Kjemiventil testet ☐

Start/Stopp automatikk og ettergangsfor-
sinkelse testet ☐

Brennstoffmangelbryter testet ☐

Termostatfunksjon testet ☐

Brennerfunksjon testet ☐

Vanninggangstemperatur

5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

 °C

Vannutgangstemperatur

70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

 °C

Brennstofftrykk bar

9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14
---	-----	----	------	----	------	----	------	----	------	----

 bar

Målt sottall

0	1	2	3
---	---	---	---

Sikkerhetsinnretninger forseglet med lakk ☐

Apparatet oppfyller alle krav ifølge denne
prøveprotokoll ☐

Kontrollør-navn

Dato

Kontrollør-navn

Testrapport for høytrykksvasker

om årlig arbeidssikkerhetskontroll (UVV) ifølge retningslinjer for væskestråler. (Dette testformularet brukes som bevis for utførelse av gjentakelsestesten og må godt oppbevares!) Kränzle-Prøvesegl-merker: Best.-nr.: UVV200106

Eie: Type therm:
 Adresse: Serie-nr.:
 Rep.-oppdrags-nr.:

Testomfang	I orden	ja	nei	reparert
Typeskilt (til rådighet)				
Driftsveiledning (til rådighet)				
Vernekledning, -innretning				
Trykkledning (tetthet)				
Manometer (funksjon)				
Flottørventil (tetthet)				
Sprøyteinnretning (kjennetegn)				
HT-slange / innbinding (beskadigelse, kjennetegn)				
Sikkerhetsventil åpner ved 10%/20% overskridelse av arbeidstrykket				
Trykkakkumulator				
Brennoljeledning (tetthet)				
Magnetventil (funksjon)				
Termostat (funksjon)				
Strømningsvokter (funksjon)				
Nettkabel (beskadigelse)				
Nettplugg (beskadigelse)				
Jordledning (påklemmt)				
Nød-Av-bryter (funksjon)				
På-/AV-bryter				
Vannmangelsikr. (funksjon)				
Anvendte kjemikalier				
Frigitte kjemikalier				

Testdata	påvist verdi	innstilt på
Høytrykksdyse		
Driftstrykk.....bar		
Avkoplingstrykk.....bar		
Sottall.....n. Bacch.		
CO ² - verdi.....% CO ²		
Virkningsgrad.....%		
Jordledningsmotstand ikke overskredet / verdi:		
Isolasjon		
Avledningsstrøm:		
Avkoplingspistol låst		

Testresultat (kryss av)

- ☐ En sakkyndig person har kontrollert apparatet i henhold til retningslinjene for væskestrålere. De påviste mangler ble utbedret slik at arbeidssikkerheten bekreftes.
- ☐ En sakkyndig person har kontrollert apparatet i i henhold til retningslinjene for væskestrålere. Arbeidssikkerheten er først igjen sikret etter at de påviste mangler er utbedret ved reparasjon hhv. utskiftning av skadde deler.

Den neste gjentakelsestesten etter retningslinjene for væskestrålere må utføres senest innen:
 Måned.....År.....

Sted, datoUnderskrift

Testrapport for høytrykksvasker

om årlig arbeidssikkerhetskontroll (UVV) ifølge retningslinjer for væskestråler. (Dette testformularet brukes som bevis for utførelse av gjentakelsestesten og må godt oppbevares!) Kränzle-Prøvesegl-merker: Best.-nr.: UVV200106

Eie: Type therm:
 Adresse: Serie-nr.:
 Rep.-oppdrags-nr.:

Testomfang	I orden	ja	nei	reparert
Typeskilt (til rådighet)				
Driftsveiledning (til rådighet)				
Vernekledning, -innretning				
Trykkledning (tetthet)				
Manometer (funksjon)				
Flottørventil (tetthet)				
Sprøyteinnretning (kjennetegn)				
HT-slange / innbinding (beskadigelse, kjennetegn)				
Sikkerhetsventil åpner ved 10%/20% overskridelse av arbeidstrykket				
Trykkakkumulator				
Brennoljeledning (tetthet)				
Magnetventil (funksjon)				
Termostat (funksjon)				
Strømningsvokter (funksjon)				
Nettkabel (beskadigelse)				
Nettplugg (beskadigelse)				
Jordledning (påklemmt)				
Nød-Av-bryter (funksjon)				
På-/AV-bryter				
Vannmangelsikr. (funksjon)				
Anvendte kjemikalier				
Frigitte kjemikalier				

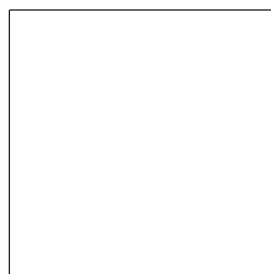
Testdata	påvist verdi	innstilt på
Høytrykksdyse		
Driftstrykk.....bar		
Avkoplingstrykk.....bar		
Sottall.....n. Bacch.		
CO ² - verdi.....% CO ²		
Virkningsgrad.....%		
Jordledningsmotstand ikke overskredet / verdi:		
Isolasjon		
Avledningsstrøm:		
Avkoplingspistol låst		

Testresultat (kryss av)

- ☐ En sakkyndig person har kontrollert apparatet i henhold til retningslinjene for væskestrålere. De påviste mangler ble utbedret slik at arbeidssikkerheten bekreftes.
- ☐ En sakkyndig person har kontrollert apparatet i i henhold til retningslinjene for væskestrålere. Arbeidssikkerheten er først igjen sikret etter at de påviste mangler er utbedret ved reparasjon hhv. utskiftning av skadde deler.

Den neste gjentakelsestesten etter retningslinjene for væskestrålere må utføres senest innen:
 Måned.....År.....

Sted, datoUnderskrift



I. Kränzle GmbH

Elpke 97

D - 33605 Bielefeld

Ettertrykk kun med tillatelse fra firma Kränzle.

Status pr. 10.06.2014