

Varmtvandshøjtryksrensere

therm C

11/130

13/180

15/150

Driftsvejledning Sikkerhedsanvisninger læses igennem før ibrugtagning og overholdes

Beskrivelse

Kære kunde

Vi vil gerne ønske dig tillykke med din nye højtryksrenser og takker fordi, du har valgt et af vore produkter!

For at lette håndteringen af renseren, vil vi forklare brugen af den på de følgende sider.

Højtryksrenseren kan bruges til alle rengøringsarbejder, fx.

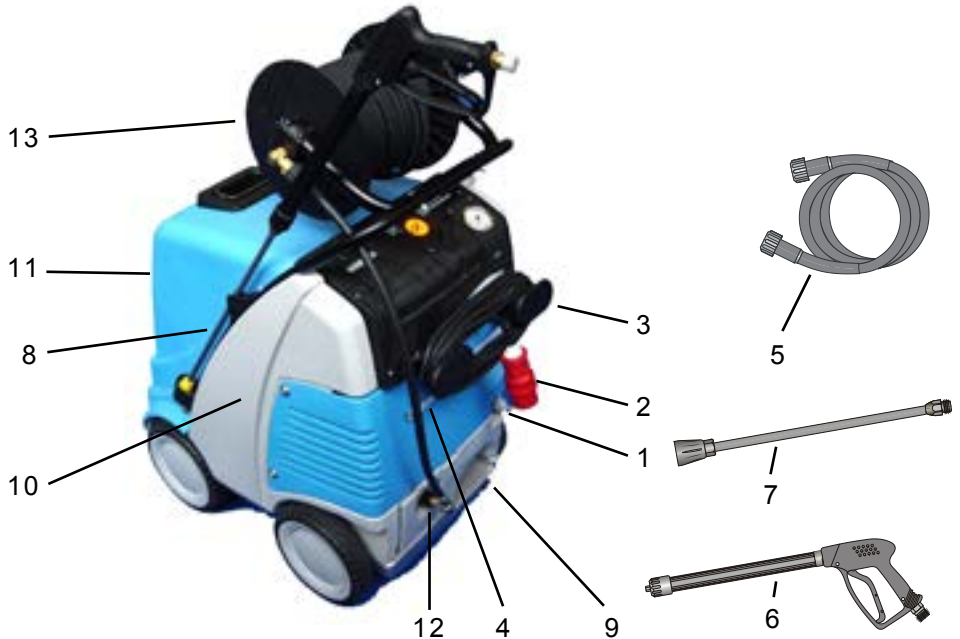
- **facader**
- **gangfliser**
- **fjernelse af gammel maling osv.**
- **koretojer af enhver art**
- **staldbygninger**
- **maskiner**
- **beholdere fx inden for evnedsmiddel-industrien**

Tekniske data	therm C 11/130	therm C 13/180	therm C 15/150
Arbejdstryk	30 - 130 bar	30 - 180 bar	30 - 150 bar
Dysetørrelse	25045	25045	25055
Tilladt overtryk	145 bar	200 bar	170 bar
Vandmængde ^{(*)1}	max. 660 l/h	max. 780 l/h	max. 900 l/h
Vandtemperatur	12 - 80 °C	12 - 80 °C	12 - 80 °C
Damptrin	max. 140 °C	max. 140 °C	max. 140 °C
Fyringsoliedyse og -tryk	1,35 Gph/10bar	1,5 Gph/11bar	1,5 Gph/11bar
Fyringsolieforbrug (fyringsolie EL)	5,1 kg/h (=6,1 l/h)	5,4 kg/h (=6,4 l/h)	6,0 kg/h (=7,1 l/h)
Fyringsolieforbrug $\Delta t=45^\circ$	3,2 kg/h (=3,8 l/h)	3,5 kg/h (=4,1 l/h)	4,3 kg/h (=5,1 l/h)
Fyringseffekt	55 kW	58 kW	65 kW
Udstødningsmassestrøm	0,032 kg/s	0,035 kg/s	0,041 kg/s
Brændstoftank	25 l	25 l	25 l
Højtryksslange	10 m	10 m	10 m
Med slangetromle	15 m	15 m	15 m
Elektrisk tilslutningsværdi	230V / 50Hz / 15A	400V / 50Hz / 8,7A	400V / 50Hz / 8,7A
Opt. eff.	P1: 3,4 kW	P1: 4,8 kW	P1: 4,8 kW
Afg. eff.	P2: 2,3 kW	P2: 4,0 kW	P2: 4,0 kW
Vægt	150 kg	150 kg	150 kg
Mål uden tromle i mm	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980
Støjniveau i ht. DIN 45.635	83 dB (A)	89 dB (A)	84 dB (A)
Garanteret lydtryk L_{WA}	90 dB (A)	93 dB (A)	92 dB (A)
Vibrationer på lansen	2,1 m/s ²	2,1 m/s ²	2,2 m/s ²
Tilbageslag (rekyl) på lansen	ca. 20 N	ca. 22 N	ca. 24 N

Tilladt afvigelse $\pm 5\%$ i ht. VDMA ark 24411

Beskrivelse

Opbygning og funktioner



- | | | | |
|---|-----------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Tilløb vandtilslutning med filter | 8 | Plads til pistol med strålerør |
| 2 | EI-kabel | 9 | Parkeringsbremse |
| 3 | Opviklingsanordning til kablet | 10 | Brændstoftank |
| 4 | Sugeslange til rengøringsmiddel | 11 | Påfyldningsåbning til brændstof |
| 5 | Højtryksslange | 12 | Højtryksudgang |
| 6 | Sprøjtet pistol | 13 | Slangetromle (specialtilbehør) |
| 7 | Udskifteligt strålerør | | |



- | | | | |
|----|---------------------------|----|------------------------------------|
| 15 | Hovedafbryder ON/OFF | 18 | Manometer |
| 16 | (Brænder ON/OFF) tænding | 19 | Termostat |
| 17 | Kort betjeningsvejledning | 20 | Doseringsventil - rengøringsmiddel |

Beskrivelse

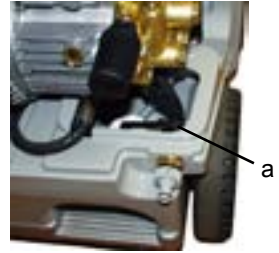
Vandsystem

Vandet strømmer ind i en vandbeholder.

En svømmerventil (a) regulerer vandtilførslen.

Derpå føres vandet af højtrykspumpen under tryk til sikkerhedsstrålerøret.

Højtryksstrålen dannes ved hjælp af dysen på sikkerhedsstrålerøret.



Rengørings- og plejemiddelsystem

Højtrykspumpen kan samtidig suge et rengørings-/plejemiddel ind og blande det i højtryksstrålen. – Overhold neutral pH-værdi 7 - 9.



Åbn kun doseringsventilen, hvis kemien befinder sig i en væske!
Brugeren skal overholde gældende miljø- og affaldsbestemmelser!

Trykregulerings- og sikkerhedsanordninger

Trykreguleringsventilen muliggør trinløs indstilling af vandmængde og –tryk.

Sikkerhedsventilen beskytter maskinen mod for højt overtryk og er således konstrueret, at den ikke kan indstilles til over det tilladte driftstryk. Indstillingsmøtrikkerne er forseglet med lak.



Overtemperaturudløser

Som ekstra sikkerhedsanordning er maskinen udstyret med en overtemperatur-sensor i skorstenen. Skulle sikkerhedsanordningerne, som fx flowswitchen være defekte og brænderen varmer videre, selvom varmespiralen ikke fører nogen varme væk, vil varmespiralen blive ødelagt. Overskrider temperaturen i skorstenen nu 260 °C, udløses overtemperaturudløseren og slukker for maskinen.

På bagsiden af kontaktskabet inde i maskinen befinder indikatoren til overtemperaturudløseren sig.

RØD: Overtemperatur udløst, lad maskinen køle af, varmtvandsdrift ikke muligt
GUL: Maskine afkølet, aktivering af varmtvandsdrift mulig ved at trykke på **RESET**-tasten



OBS !!!

Ved gentagelse skal kundeservice absolut kontaktes



Udskiftning, reparationer, ny-indstillinger og forsegling må kun foretages af fagfolk.

Beskrivelse

Motorsikkerhedsafbryder

Motoren beskyttes mod overbelastning af en motorsikkerhedsafbryder. Ved overbelastning af motorsikkerhedsafbryderen kobler maskinen fra. For at genstarte skal der først slukkes for hovedafbryderen og derefter igen tændes. Ved gentagen frakobling af motoren med motorsikkerhedsafbryderen skal årsagen afhjælpes.



Udskiftnings- og kontrolarbejder må kun foretages af fagfolk med maskinen frakoblet fra el-nettet dvs. med el-stikket trukket ud.

Strålerør med pistol

Pistolen gør det muligt kun at køre maskinen ved aktiveret sikkerhedshåndtag.

Ved at aktivere grebet åbnes pistolen. Vandet pumpes så frem til dysen. Sprøjtestrykket opbygges og når hurtigt det valgte arbejdstryk.



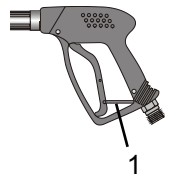
Ved at slippe grebet lukkes pistolen og der kommer ikke mere vand ud af strålerøret.

Trykstøddet ved lukning af pistolen åbner trykreguleringsventilen inde i maskinen. Pumpen bliver ved med at være tændt og arbejder med reduceret overtryk i kredsløbet. Ved at åbne pistolen lukker trykreguleringsventilen og pumpen pumper videre til strålerøret med det valgte arbejdstryk.

Er pistolen lukket i mere end 20 sekunder, kobler motoren fra, og ved åbning af pistolen starter motoren igen.

Er pistolen lukket i mere end 20 minutter, aktiveres sikkerhedsfrakoblingen og renseren slukkes fuldstændigt, dvs. at hvis man vil arbejde med renseren igen, skal hovedafbryderen fra- og tilkobles igen.

Når arbejdet med din **Kränzle therm C** er afsluttet eller ved afbrydelser i arbejdet skal låsearmen (1) stilles om. Således er det ikke muligt at komme til at aktivere betjeningsarmen ved en fejl.



Pistolen er en sikkerhedsanordning. Reparationer må kun foretages af fagfolk. Ved brug af reservedele må der kun anvendes dele, som er godkendt af producenten.

Beskrivelse

Termostat

Drejetermostaten regulerer vandtemperaturen.

Via drejeregabet indstilles den ønskede temperatur på vandet.



Drejetermostat

Højtryksslange og sprøjteanordning

Den højtryksslange og sprøjteanordning, der følger med maskinen er lavet i førsteklasses materialer og er designet til maskinens driftsforhold samt korrekt mærket.



Ved brug af reservedele må der kun anvendes dele, som er godkendt af producenten. Højtryksledninger og sprøjteanordninger skal tilsluttes tryktæt. Der må ikke køres over højtryksledningen og den må ikke snoes eller trækkes i. Højtryksledningen må ikke trækkes over skarpe kanter; i modsat fald bortfalder garantien.

Beskrivelse

Varmeveksler

Varmerør: 34 m lang - indhold: 5 l vand - varmeydelse: maks. 70 kW

Varmeveksleren får varme fra en højtryksblæserbrænder.

En ventilator (1) suger den kolde friskluft ind via undersiden af maskinen og presser det opad mellem yderkappe (2) og inderkappe (3). I den forbindelse forvarmes friskluften og yderkappen på varmeveksleren afkøles.

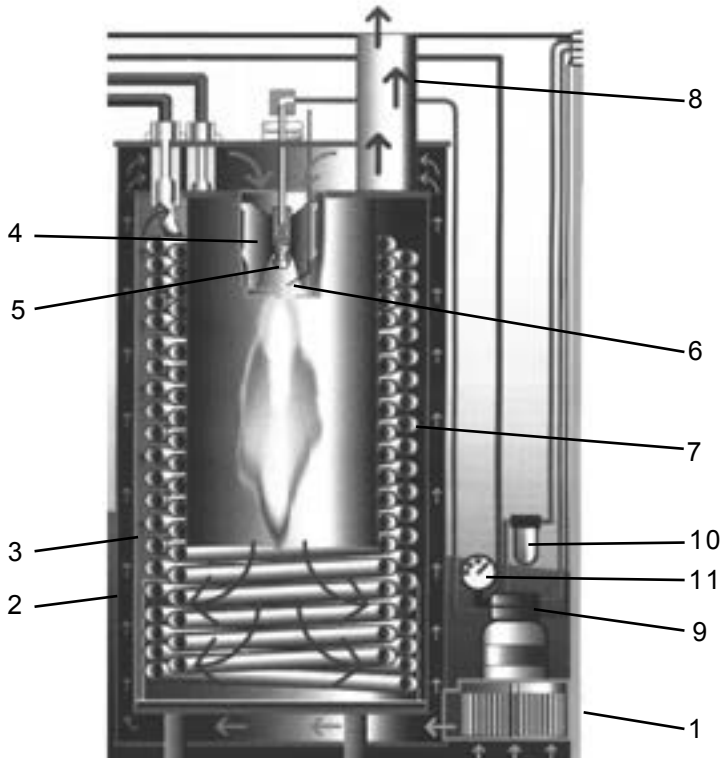
Den således forvarmede luft presses gennem blandingsanordningen (4).

Her sprøjtes fint forstøvet brændstof ind via en dyse (5) og blandes med luft. De derunder anbragte elektroder (6) antænder nu brændstof-luft-blandingen.

Flammen brænder oppefra og ned, vender om og den hede gas strømmer forbi varme-røret (7) og opad igen. I udstødningskammeret samles de brændte gasser og kommer ud gennem røret (8).

Vandet presses gennem et varmerør af højtrykspumpen. Dette omgives som beskrevet af varm gas.

Brændstofpumpen (9) suger olien ind via et filter (10) og pumper det til indsprøjtning-dysen (5). Den overskydende brændstofmængde strømmer med det samme tilbage i tanken. Olietrykket vises på brændstofmanometret (11).



Sikkerhedsanvisninger

Parkeringsbremse

Kränzle therm er udstyret med en parkeringsbremse, som forhindrer den i at rulle væk på ujævnt underlag.

Aktiver altid parkeringsbremsen, når du arbejder med maskinen!!!



Bremse aktiveret



Bremse åben

For at ændre retning på højtryksrenseren, skal den først vippes, ved at man trykker mod fodstøtten og samtidig trækker i kørebøjlen.



Så kan højtryksrenseren skubbes i den ønskede retning.

Sikkerhedsanvisninger



OBS!!!

Af sikkerhedsmæssige grunde skal hovedafbryderen stilles i „0“-stilling efter afrensningsproceduren (= ingen strøm).

Ved begyndelsen af afrensningsproceduren holdes højtryksstrålen i min. 30 sekunder væk fra det, der skal afrenses.

Det er muligt, at vandindholdet i brændkammeret (ca. 5l) er misfarvet, hvis højtryksrenseren ikke har været brugt i en periode.

Sikkerhedsanvisninger

Sikkerhedsanvisninger

OBS!!!



Ved alle servicearbejder skal maskinen separeres fra el-nettet. Bring hovedafbryderen i stilling „0“ og træk el-stikket ud af stikdåsen.

Brug ikke maskinen, hvis el-ledninger eller andre sikkerhedsrelevante dele (fx overtryksventil, højtryksslange, sprøjteanordninger osv.) er defekte.

Maskinen må kun bruges af personer, som er oplært i at håndtere den.

- Brug aldrig maskinen uden opsyn.
- Vandstrålen kan være farlig. Ret derfor aldrig strålen mod mennesker eller dyr, el-an læg eller mod selve maskinen.
- Vandstrålen må ikke rettes mod stikdåser.
- Dele inde i maskinen og pistolens og lansens metaldele er hede ved varmtvandsdrift. Lad maskinens kapper være lukkede under brugen og tag ikke fat i metaldele på pistol eller lanse.
- Børn må ikke arbejde med højtryksrensere.
- Kablet må ikke beskadiges og må kun repareres af fagfolk.
- Træk ikke i højtryksslangen med knuder eller knæk! Sørg for, at kablet ikke beskadiges på skarpe kanter.
- Betjeningspersonalet skal bruge nødvendig beskyttelsesbeklædning fx vandtætte dragter, gummistøvler, sikkerhedsbriller, hovedbeskyttelse osv. Det er forbudt at bruge maskinen i nærheden af personer uden tilstrækkelig beskyttelsesbeklædning.
- Højtryksstrålen kan frembringe et højt lydtryk. Overskrider lydtrykket de tilladte værdier, skal betjeningspersonen og de personer, der befinder sig i nærheden bruge egnet høreværn.
- Højtryksstrålen frembringer et tilbageslag (rekyl) og ved en vinklet lanse et yderligere drejningsmoment. Hold derfor godt fast i pistolen med begge hænder (se side 2)
- **Luk ikke for udstødningsåbningen på oversiden af maskinen.** Bøj dig ikke ind over denne åbning og tag ikke fat inde i den. **Udstødningsgassen er meget varm!**
- Klem ikke pistolens betjeningsgreb fast under brugen. Læg sikringspærren på pistol en om efter brug for at gøre uønsket sprøjtning umulig!
- Asbestholdige materialer og andre materialer, der indeholder sundhedsskadelige stoffer, må ikke afrenses.
- Sug aldrig opløsningsmiddelholdige væsker som fortynder, benzin, olie eller lignende væsker ind. **Følg anvisningerne fra tilsætningsmiddelproducenterne!** Pakningerne i maskinen er ikke opløsningsmiddelbestandige! Sprøjtetåger af opløsningsmidler er ekstremt brændbare, eksplosive og giftige.

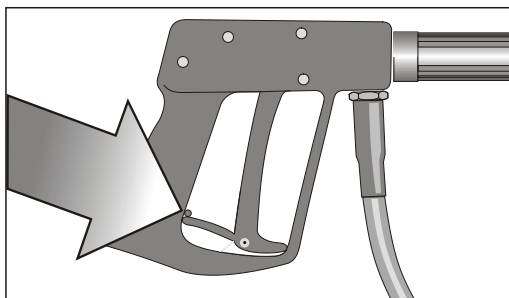
Sikkerhedsanvisninger

- Maskinen må ikke opstilles og bruges i brand- og eksplosive lokaler. Maskinen må ikke bruges under vand.
- Der bruges luft til forbrændingen og der opstår udstødningsgasser. Bruges maskinen i lukkede lokaler, skal man sørge for at udstødningsgasserne udledes på en sikker måde og at der er tilstrækkelig ventilation.
- Brug kun fyringsolie EL (DIN 51 603) eller diesel (DIN EN 590). Brug af andre brændstoffer kan medføre alvorlige risici (eksplosion).
- Ret aldrig højtryksstrålen mod dig selv eller andre for at rense beklædning eller skotøj.



**For tilbageslag -
se side 2 !**

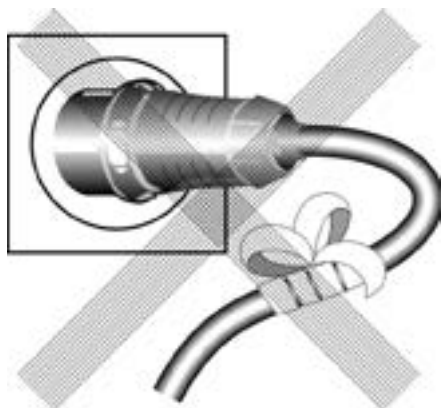
**Læg sikringsspærren på
pistolen om efter brug for at
gøre uønsket sprøjtning
umulig!**



Det er forbudt!



Vandstrålen må aldrig rettes mod mennesker eller dyr!



Kablet må ikke beskadiges og det må kun repareres af fagfolk!



**Træk ikke i højtryksslange med sløjfer eller knæk!
Træk ikke slangen over skarpe kanter!**

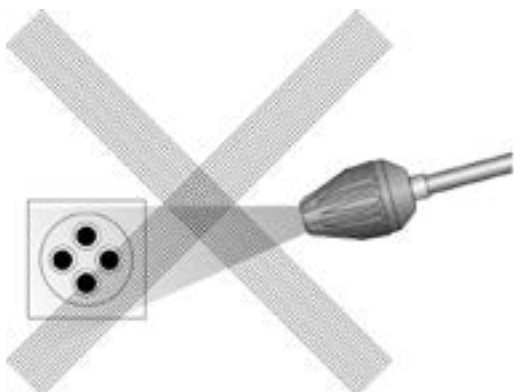
Det er forbudt!



**Børn må ikke
arbejde med høj-
tryksrensere!**



**Maskinen må ikke
skylles af med
højtryk eller
vandstråle!**

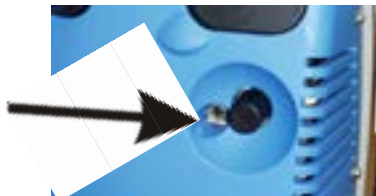


**Vandstrålen må
ikke rettes mod
stikdåser!**

Ibrugtagning

Ibrugtagning

- Brug parkeringsbremsen, (se side 8)
- og kontrollér højtrykspumpens oliestand.
Start ikke maskinen, hvis der ikke kan ses olie i olieskueglasset. Ved behov fyldes olie på. (se side 17)



- Fyld brændstoftanken med let fyringsolie før ibrugtagning.



Brug kun fyringsolie EL (DIN 51 603) eller dieselbrændstof.
Uegnede brændstoffer som for eksempel benzin må ikke anvendes (eksplosionsfare).

El-tilslutning

Sikr, at hovedafbryderen er i off-stilling („0“)

Tilslut maskinen til el-nettet.

Den spænding, der er angivet på typeskiltet, skal stemme overens med strømkildens spænding. Typeskiltet befinder sig til højre foran på maskinen.



Maskinen leveres med elkabel med stik.

Stikket skal anbringes i en korrekt installeret stikdåse med beskyttelsesleder og fejlstrømsrelæ 30 mA. Stikdåsen skal sikres med 16A træge sikringer.

Ved brug af et forlængerkabel skal dette have en beskyttelsesleder, der er korrekt tilsluttet til stikforbindelserne. Forlængerkablets ledere skal mindst have et tværsnit på 1,5 mm². Stikforbindelserne skal være i en stænsikker udførelse og må ikke ligge på en våd bund. (ved forlængerkabel på over 10 m - mindst have et tværsnit 2,5 mm²)



OBS!

For lange forlængerkabler forårsager et spændingsfald og derved driftsforstyrrelser.

Ved brug af en kabeltromle skal kablet altid være rullet helt af.

Ibrugtagning

Højtrykstilslutning

Forbind højtryksslansen med pistolen.

Rul højtryksslangen af, uden at der opstår knuder o.l., og forbind den med pistolen og maskinen.



Vær særlig opmærksom på, at alle forskruninger er fuldstændig tryktætte. Lækager på pistol, højtryksslange eller slangetromle skal afhælpes med det samme. Lækage fører til øget slid.

Vandtilslutning

Tilslut maskinen til en vandhane med en vandslange på min. ½" og åbn for vandhanen. 2-10 bar fortryk.

Vandbeholderen i maskinen fyldes. Den indbyggede svørmerventil lukker for vandtilførslen, når vandbeholderen er fuld.

Brug kun rent vand.

OBS !

Følg anvisningerne fra dit vandværk/vandforsyningsvirksomhed.

Maskinen må i henhold til EN 61 770 ikke umiddelbart tilsluttes til den offentlige drikkevandsforsyning.

Kort tilslutning er i henhold til de tyske bestemmelser dog tilladt, hvis en kontra-ventil med rørventilator (Kränzle bestillingsnr. 41.016.4) er monteret i tilledningen.

En indirekte tilslutning til den offentlige drikkevandsforsyning er også tilladt ved hjælp af et frit udløb i henhold til EN 61 770; fx ved brug af en beholder med svørmerventil.

En direkte tilslutning til et ledningsnet, der ikke er beregnet til drikkevandsforsyning, er tilladt.

Ibrugtagning

Tænding



- Sluk for tændingen.
Vippekontakt (16) på „0“.
- Stil trykreguleringsventilen (4) på maksimalt tryk (se nedenfor) og luk rengøringsmiddel ventilen (20).
- Åbn pistolen og tænd for hovedafbryderen (15).



Højtrykspumpen presser nu luften ud af ledningerne, efter kort tid dannes der en højtryksstråle og arbejdsstryk-
ket nås hurtigt.

Skal systemet udluftes (maskinen hugger), åbnes og lukkes pistolen flere gange efter hinanden.

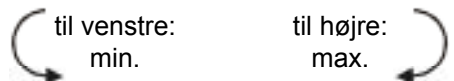


OBS

Efter en længere periode, hvor maskinen ikke har været i brug, skal højtryksstrålen ikke rettes mod det, der skal afrenses, med det samme, da det restvand, der befinder sig maskinen, kan være misfarvet.

Indstilling af trykket

Arbejdsstrykket kan indstilles med trykreguleringsventilen (4).



Maskinen er udstyret med et total-stop-system.

Holdes pistolen lukket i mere end 20 sek., kobler maskinen automatisk ud, efter 20 minutters går maskinen i sikkerhedsudkobling og skal startes igen med hovedafbryderen.

Ved ny åbning af pistolen, starter maskinen automatisk, så længe der er tændt for hovedafbryderen.

Ibrugtagning

I brug som koldt vandshøjtryksrensere

- Lad tændingen stå på „OFF“. Vippekontakt (1A) på „0“.
- Begynd med afrensningsarbejdet

I brug som varmt vandshøjtryksrensere

- Indstil den ønskede temperatur på termostaten. Min. 40 °C og start tændingen (vippekontakt ON). Oliebrænderen begynder at arbejde. Vandet opvarmes og holdes på den temperatur, som du har indstillet.

I højtryksdrift (over 30 bar) må temperaturen ikke overstige 90 °C.

Damptrin

For at opnå damptrinnet, dvs. over 90 °C vandtemperatur, skal du regulere trykket respektive vandmængden på håndhjulet (4) nedad og med termostaten vælge den ønskede temperatur op til maks. 150 °C. På maskiner med slangetromle skal højtryksslangen altid være helt rullet ud.

I dampdrift må trykket ikke overstige 30 bar.

I brug med rengøringsmidler

- Overhold neutral pH-værdi på 7-9
- Vent, til pumpen har presset luften ud af ledningerne.
- Anbring kemisen i en beholder med rengøringsmiddel
- Åbn for rengøringsmiddelventilen (20). Pumpen suger nu rengøringsmidlet ind og blander det i højtryksstrålen.
- Indstil den ønskede rengøringsmiddelkoncentration.
- **Efter afslutning af arbejdet med rengøringsmidlet stilles drejehovedet tilbage til ”0”.**
- **Ved brug af højtryksrenseren med åben kemiventil uden kemi suger pumpen luft ind. Skader, som derved opstår på pumpen, er ikke omfattet af garantien.**

Overhold tilsætningsmiddelproducentens forskrifter (fx brug af sikkerhedsbeklædning, smudsvandsbestemmelser osv.). Brug kun tilsætningsmidler, som er godkendte til brug i højtryksrensere. Brug af andre tilsætningsmidler kan nedsætte maskinens sikkerhed.



For at skåne miljøet og din pengepung anbefaler vi sparsommelig omgang med rengøringsmidler. Følg rengøringsmiddelproducentens anvisninger.

Skyl efter brug af rengøringsmidler maskinen af med åben pistol i ca. 2 minutter.

Udafdriftssætning

Udafdriftssætning:

- Sluk for hovedafbryderen (stilling „0“)
- Træk stikket ud af stikdåsen.
- Luk for vandtilførslen.
- Åbn pistolen, til trykket er nedbrudt.
- Lås pistolen af.
- Skru vandslangen af.
- Løsn samlingerne mellem højtryksslange og pistol, og skru (på maskiner uden slangetromle) HT-slangen af maskinen.

Frostbeskyttelse

Maskinen er normalt delvist fyldt med vand efter brug. Derfor er det nødvendigt at gribe til særlige forholdsregler for at beskytte maskinen mod frost.

- Tøm maskinen fuldstændigt.

Separer til det formål vandforsyningen fra maskinen og sluk for tændingen. Tænd for hovedafbryderen og åbn pistolen. Pumpen presser nu det resterende vand ud af varmerøret. Lad ikke maskinen køre uden vand i mere end 1 minut.

- Fyldning med frostvæske

Ved længere pauser, især om vinteren, anbefales det at pumpe en frostvæske gennem maskinen. Fyld til det formål frostvæske i vandbeholderen og tænd for maskinen uden tænding (vippekontakt (16) på "0"). Vent med åben pistol, til frostvæsken kommer ud af dysen.

Den bedste frostsikring er dog altid at opbevare maskinen på et sted, hvor der ikke forekommer frost.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og service er nødvendig for at holde maskinen i orden, så du kan have glæde af maskinen i lang tid.



OBS !!!

Før arbejde på maskinen skal el-stikket trækkes ud!

Brug kun originale reservedele fra firmaet Kränzle.

Hvad skal man gøre!

- **Ugentligt olieskit eller efter ca. 40 driftstimer**

- Kontrollér højtrykspumpens oliestand (se side 13)

Er oliestanden for lav, skal der fyldes olie på, til olieniveauet på oliemålepinden står mellem de to markeringer.

Har olien en grå eller hvidlig farvenuance, skal olien skiftes (se side 19).

Bortskaf olien på korrekt vis.

- Kontrollér filtret før svømmerventilen på vandbeholderen og brændstoffiltret før magnetventilen. Udskift i givet fald filtrene.

- **Årligt eller efter ca. 500 driftstimer**

- Afsvovl og afsod varmerøret.

- Kontrollér varmerøret for tilkalkning (se side 20).

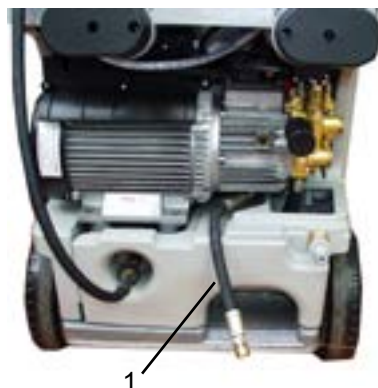
- Kontrollér oliebrænder og tændanlæg.

Rengør oliedyse, oliefilter, magnetventil og si; rengør og evt. efterjuster tænd transformator, tændkabel, tændelegtroder; defekte dele udskiftes.

- Olieskift

Olieskift

Tag olieaftapningsslangen (1), som er forbundet med olieaftapningskruen, på indersiden af maskinen. Åbn den røde oliepåfyldningsprop på oversiden af det sorte oliehus. Åbn slutmuffen for enden af slangen. Lad olie strømme ned i en opsamlingsbeholder og bortskaf olien på korrekt vis. Luk enden på slangen. Fyld ny olie på.



Vedligeholdelse og service

Olielækage

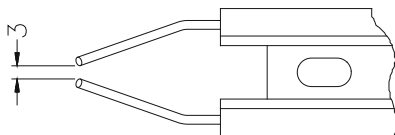


Ved olieudstrømning skal den nærmeste kundeservice (forhandler) kontaktes. (Miljøskader, gearskader, fortabelse af garanti)

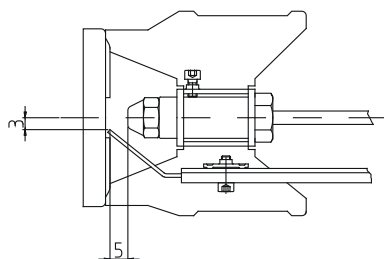
Olietype: Formula RS fra Castrol - påfyldningsmængde: 1,0 l

Tændelegtrodeindstilling

For at sikre korrekt tænding, skal tændelegtrodernes indstilling kontrolleres regelmæssigt.



Kontrollér afstanden i mm



Brændstofanlæg

Brændstoffet kan indeholde små smudspartikler eller ved påfyldning af brændstof kan der komme smuds eller vand i tanken.

For at beskytte brændstofpumpen er maskinen udstyret med et brændstoffilter (c). Kontrollér regelmæssigt dette filter for smuds og rengør det ved behov.

Kontroller også regelmæssigt tanken for tilsmudsning. Rengør tanken ved behov.

Tøm brændstoffranken ved brug af aftapningsskruen (d) på undersiden af tanken. Rengør tanken og brændstoffledningerne omhyggeligt. Luk aftapningsskruen.



Bortskaf rengøringsmidlet og det tilsmudsede brændstof på korrekt vis.

Vedligeholdelse og service

Afkalkning af varmerøret

Tilkalkede maskiner bruger unødvendig meget energi, da vandet kun opvarmes langsomt og overtryksventilen fører en del af vandet tilbage til pumpens kredsløb.

At maskinen er tilkalket, ses på den øgede rørmotstand

Kontrollér rørmotstanden ved at skrue højtrykslansen af pistolen og tænde for maskinen. Der kommer fuld vandstråle ud af pistolen. Viser manometret et tryk, der er større end 25 bar, skal maskinen kalkes af.

Kalkopløser er ætsende!



Følg brugs- og sikkerhedsanvisningerne. Brug sikkerhedsbeklædning, som forhindrer, at afkalkningsvæsken kommer i kontakt med din hud, øjne eller tøj (fx handsker, ansigtsværn osv.)

Med henblik på afkalkning gøres følgende:

- Skru højtrykslansen af pistolen og afkalk denne separat.
- Anbring rengøringsmiddelsugeslangen i en beholder med afkalkningsopløsning.
- Stil doseringsventilen på højeste koncentration.
- Tænd for maskinen.
- Hold pistolen ned i en separat beholder og aktiver aftrækkeren.
- Vent i ca. 1 minut, til der kommer afkalkervæske ud af pistolen. (ses på den hvidlige farve)
- Sluk for maskinen og lad afkalkningsopløsningen virke i 15-20 minutter.
- Tænd igen for maskinen og skyl igennem med klart vand i ca. 2 minutter.

Kontrollér nu om rørmotstanden er reduceret. Skulle trykket uden højtrykslans stadig ligge på over 25 bar, skal du gentage afkalkningsproceduren.

Vedligeholdelse og service

Forskrifter, forordninger, prøvninger

● Prøvninger, som er udført af Kränzle

- Beskyttelsesledermålingsmåling
- Spændings- og strøm-måling
- Prøvning af spændingsstyrken med +/- 1530
- Trykprøvning af varmerøret med 300 bar
- Visuel kontrol og funktionskontrol i ht. medfølgende prøvningsblad
- Udstødningsanalyse (se medfølgende teststrimmel)

● Retningslinjer for højtryksrensere

Maskinen opfylder de tyske retningslinjer for højtryksrensere. Disse retningslinjer er udgivet af det tyske „Verband der gewerblichen Berufsgenossenschaften“ og kan rekvireres hos Carl Heymann-Verlag KG, Luxemburger Str. 449, D-50939 Köln, Tyskland. I henhold til disse retningslinjer skal denne maskines driftssikkerhed ved behov, og mindst en gang om året kontrolleres af en fagmand. Disse kontroller skal registreres i en kontrolplan, som findes i slutningen af manualen.

● Trykbeholder- og dampkedelforordning

Kränzles varmtvandshøjtryksrensere opfylder den tyske trykbeholder- og dampkedelforordning. Der kræves ingen typegodkendelse og godkendelsesprøvning. Vandindholdet er mindre end 10l.

● Operatørforpligtelser

Operatøren skal sørge for, at højtryksrenserens sikkerhedsrelevante dele er kontrolleret og fundet i orden før hver ibrugtagning (fx sikkerhedsventiler, slanger og el-ledninger, sprøjteanordninger osv.)

● Immission

Ved stationær opstilling skal anlægget en gang årligt efterses af den lokale skorstensfejer og det skal kontrolleres, at den overholder gældende grænseværdier for immission. Den første kontrol skal foretages inden for de første fire uger efter ibrugtagningen. Målingen skal iværksættes af operatøren af højtryksrenseren.

Funktionsbeskrivelse - fejlsøgning



OBS !!!

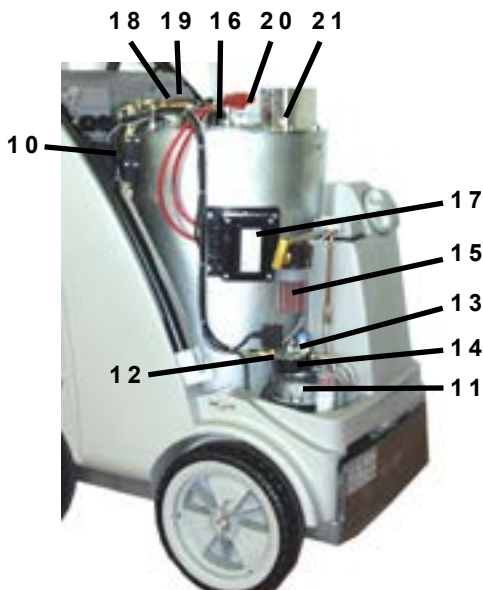
Før arbejde på maskinen skal el-stikket trækkes ud!



- 1 Hovedafbryder
- 2 Tænding ON/OFF
- 3 Kort driftsvejledning:
- 4 Termostat



- 5 Håndhjul trykjustering
- 6 Højtrykspumpe
- 7 Trykkontakt sort (start magnetventil)
- 8 Trykkontakt rød (start pumpe)
- 9 Sikkerhedsventil
- 10 Flowswitch
- 11 Motor for ventilator og brændstofpumpe
- 12 Magnetventil brændstof
- 13 Brændstofpumpe



- 14 Brændstoftrykmanometer
- 15 Brændstoffilter
- 16 Fotocelle flammeovervågning
- 17 Tændtransformator
- 18 Termosensor vand
- 19 Overtemperaturudløser
- 20 Tændelegtroder
- 21 Termosensor udstødning

Funktionsbeskrivelse - fejlsøgning

Koldtvandsdrift

1. Etablér vandtilslutning og kontrollér, om svømmerkassen løber fuld og svømmerventilen stopper.
 2. Tænding (2) på OFF.
 3. Hovedafbryder (1) ON.
 4. Åbn højtrykspistol. Maskinen starter, pumpen suger vandet fra svømmerkassen og pumper vandet gennem varmerøret til strålerøret, trykket opbygges.
- Efter lukning af pistolen aktiveres den røde trykkontakt (8) – dermed aktiveres 40 sekunders-stop-anordningen, dvs. efter lukning af pistolen stoppes pumpemotoren i 40 sekunder, ved åbning af pistolen starter motoren igen.
- Er pistolen lukket i mere end 20 minutter, aktiveres sikkerhedsfrakoblingen og rensere slukkes fuldstændigt, dvs. at hvis man vil arbejde med rensere igen, skal hovedafbryderen fra- og tilkobles igen.



OBS !!! Skulle trykket ikke blive nået fuldt ud, er der stadig luft i pumpen. Ved gentagen åbning og lukning af pistolen presses luften ud af maskinen.

Varmtvandsdrift

Start maskinen som ved koldtvandsdrift og aktivér så vippeafbryderen (2) for brænderen. Indstil så på termostaten (4) på frontpladen den ønskede temperatur (min. 40 °C), for at aktivere brænderen, dvs. så der sprøjtes brændstof ind.

Manometret (14) på brændstofpumpen viser brændstoftrykket. Skulle dette ikke blive vist, skal det kontrolleres, om:

1. Der er fyringsolie i tanken.
2. Sikringen i el-kassen (under betjeningsfeltet) til motoren (11) er udløst.
3. Brændstofsien (15) eller brændstofsien i pumpen (13) er tilsmudset.
4. Brændstofpumpen går trægt eller er blokeret.
5. Ventilatoren klemmer.

Termostaten giver frigivelse til åbning af magnetventilen; efter åbning af pistolen starter brænderen. Brænderen starter og opvarmer vandet til den temperatur, du har valgt. Er temperaturen nået, frakobles brænderen.

For især ved høje temperaturer at undgå for store udsving i vandtemperaturen, er rensere udstyret med en eftervarmningstid, dvs. 13 sekunder efter at termostaten har frakoblet brænderen, startes brænderen igen og stopper igen efter 11 sekunder.

Falder temperaturen igen, starter brænderen automatisk igen, således at du kontinuerligt har den ønskede temperatur.

Funktionsbeskrivelse - fejlsøgning

Termostaten (4) styres via en termosensor (18), der er monteret på varmerørets udgang.

I el-kassen (under betjeningsfeltet) er der på platinerne anbragt en sikring (F1), som sikrer motoren (11) til brændstofpumpen og ventilatoren. Skulle motoren blive overbelastet, udløses sikringen. Dette kan ske, hvis brændstofpumpen blokerer eller går tungt – eller hvis ventilatoren er blokeret eller går tungt eller hvis der foreligger en elektrisk fejl.

En yderligere sikring (F2) på platinerne udløses, hvis der er en defekt ved tændtransformatoren (17).

I udstødningsrøret er der installeret en termosensor (21), som er forbundet med et overtemperaturrelæ med udløsefunktion (19) - dvs. hvis udstødningsstemperaturen i skorstenen når op over 230 °C, udløses dette relæ. For at aktivere det igen, skal du vente, til brændkammeret er kølet af, hvilket varer ca. 15 minutter. Derefter kan knappen (19) igen trykkes ind. Grunden til at overtemperaturrelæet er udløst kan være, at rensere i lang tid har kørt i højeste damptrin eller at varmespiralen er sodet til som følge af dårlig forbrænding, eller at varmespiralen indvendigt er kalket så meget til, at der ikke foregår nogen køling.

Som yderligere sikkerhedsfunktion frakobles brænderen også, hvis vandtemperaturen overstiger 147 °C.

Renseren er udstyret med en optisk flammeovervågning. Over brændkammeret befinder der sig en fotocelle (16), som, hvis flammen går ud, stopper for brændstofførslen.

For at undgå overophedning af brændkammeret er der i højtrykssystemet mellem højtrykspumpe (6) og brændkammer monteret en strømningswatchdog (afbryder - 10), som kun tillader indsprøjtning af brændstoffet, hvis der også strømmer vand gennem varmerøret.

Styreplatiner (side 28-29)

Styreplatinerne er udstyret med to lysdioder til fejlsøgning.

L1: - lyser, hvis der er givet brænderfrigivelse, men flammen ikke brænder, hvis flammen brænder inden for 2 sekunder, slukker lysdioden.

Slukker dioden ikke, skal forbrændingen efterses. Lyser dioden slet ikke, skal forbrændingen efterses.

Maskinen kan dog efter slukning af brænderen stadig arbejde i koldtvandsdrift.

L2:- lyser konstant, hvis overstrømsudløseren er udløst.

- blinker, hvis brændstofsøvmerkontakten registrerer en for ringe brændstofmængde i tanken eller er defekt.

Fejlsøgning



OBS !!!

Før arbejde på maskinen skal el-stikket trækkes ud!

<i>Fejl</i>	<i>Afhjælpning</i>
Vandtilløb Svømmerkasse løber over. Svømmerkasse løber ikke fuld. Pumpe suger ikke. Test: Kontrollér vand- og kemiansugningssystemet for tæthed.	 Svømmerventil tilsmudset. Svømmerventil defekt. Svømmerventil defekt. Vandfilter tilsmudset. Kontrollér vandtilføbsmængde. Ventiler klæbet sammen eller tilsmudsede! Ansugningsslange utæt. Kemiventil åben eller utæt. Kontrollér spændebånd (samlinger). Højtryksdyse tilstoppet. Tilslut vandtilførsel direkte til pumpen (2-4 bar fortryk). Afklem ansugningsledninger under pumpen.
Højtrykspumpe Pumpen laver høje lyde. Driftstryk nås ikke. Der drypper vand fra pumpen. Der drypper olie ud af gearet. Tryk for lavt.	 Pumpe suger luft. Kontrollér sugetilslutninger. Kontrollér højtryksdyse. Kontrollér ventiler. Kontrollér O-ringe under ventiler Kontrollér manchetter. Manometer defekt. Unloader: Kontrollér sæde og kugle i rustfrit stål. Kontrollér tætninger på styrestemplet. Udskift manchetter i pumpen. Udskift O-ringe. Kontrollér (udskift) oliepakninger. Kontrollér plunger og plungerføringer. Kontrollér vandforsyning, da vandmangel eller luftansugning forårsager skader på tætninger og O-ringe (kemiventil utæt?) HT-dyse udvasket. Sæde og kugle i rustfrit stål, O-ring i unloader tilsmudset eller defekt. Manometer defekt.

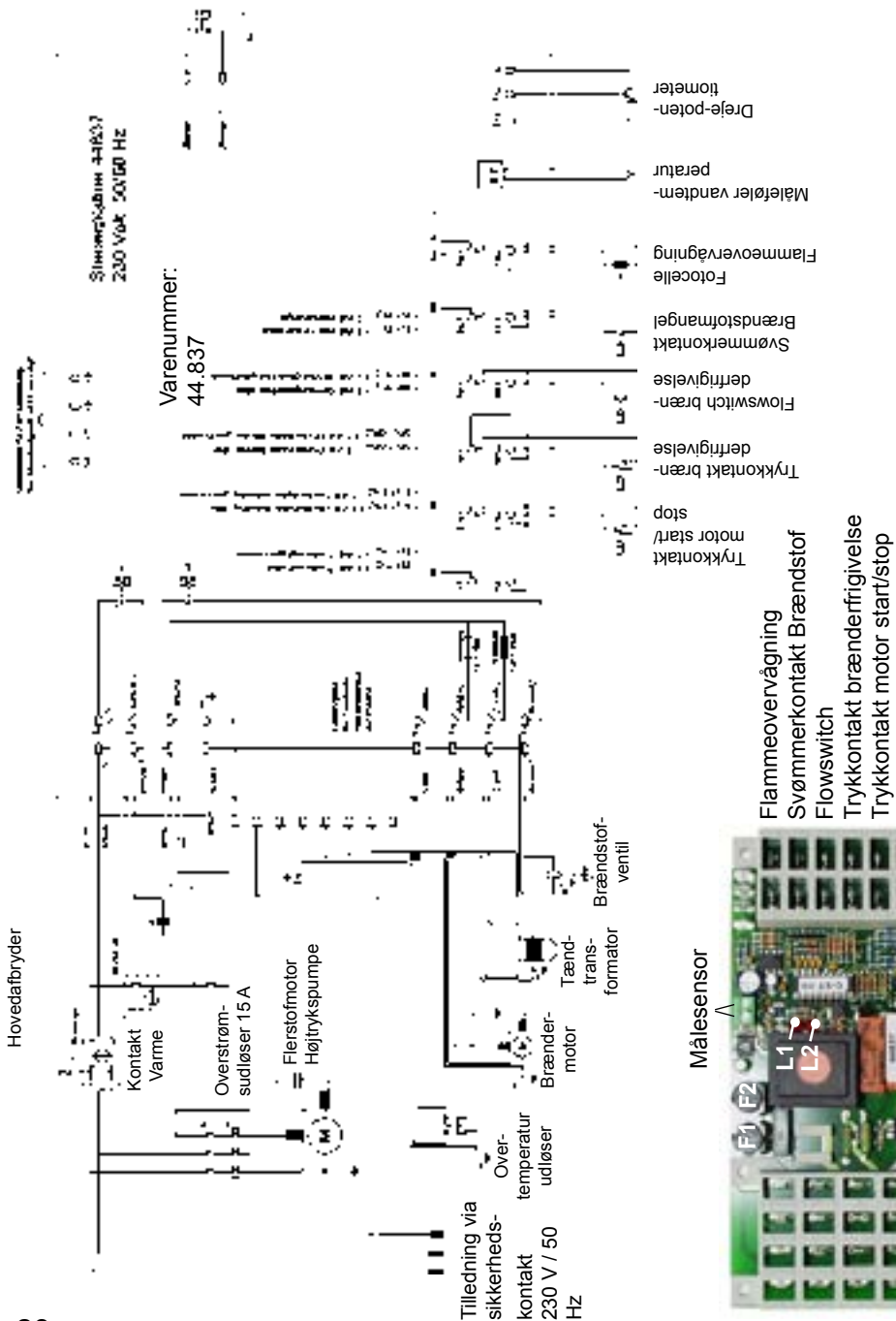
Fejlsøgning

<i>Fejl</i>	<i>Afhjælpning</i>
Maskinen kobler ikke fra Test: Bypass trykkontakt (rød).	Kontrollerer kontralegeme og O-ring på unloader i ventilhuset. Bypass trykkontakt (rød). Kontrollerer mikrokontakt. Kontrollerer kabeltilslutninger. Platiner defekte.
Maskinen starter ikke, eller stoppe runder driften	Kontrollerer strømforsyning. Kontrollerer hovedafbryder. Kontrollerer kabeltilslutninger. Kontrollerer platiner. Kontrollerer trykkontakt. Overstrømsudløser har frakoblet.
Varme (brænder) Brændstofpumpe / blæser kører, men brænderen varmer ikke. Brændstofpumpe / blæser kører, ikke. - Pumpen laver høje lyde. - Brændstofdriftstryk nås ikke. Koblingen brudt mellem brændermotor og brændstofpumpe	Indstilet vandtemperatur nået. Øg temperaturen på termostaten. Åbn pistolen, til temperaturen falder. Brændstoftank er tom. Brændstoffilter tilsmudset. Brændstofdyse tilsmudset. Svømmerdefekt i brændstoftanken defekt. Blæser-/brændstofpumpemotor defekt. Kontrollerer det elektrotekniske system Kontrollerer sikring i el-kassen. Switch mellem brændermotor og brændstofpumpe defekt. Vand i brændstoftanken. Smuds eller rust i brændstofpumpen. Rengør tanken. Udskift brændstofpumpen.
Forbrænding Røg under brugen. Røg efter, at der er slukket.	Brændstof urent. Dyse eller dysestok utæt. Vand i tanken.

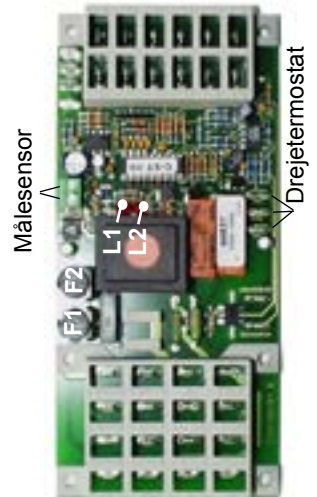
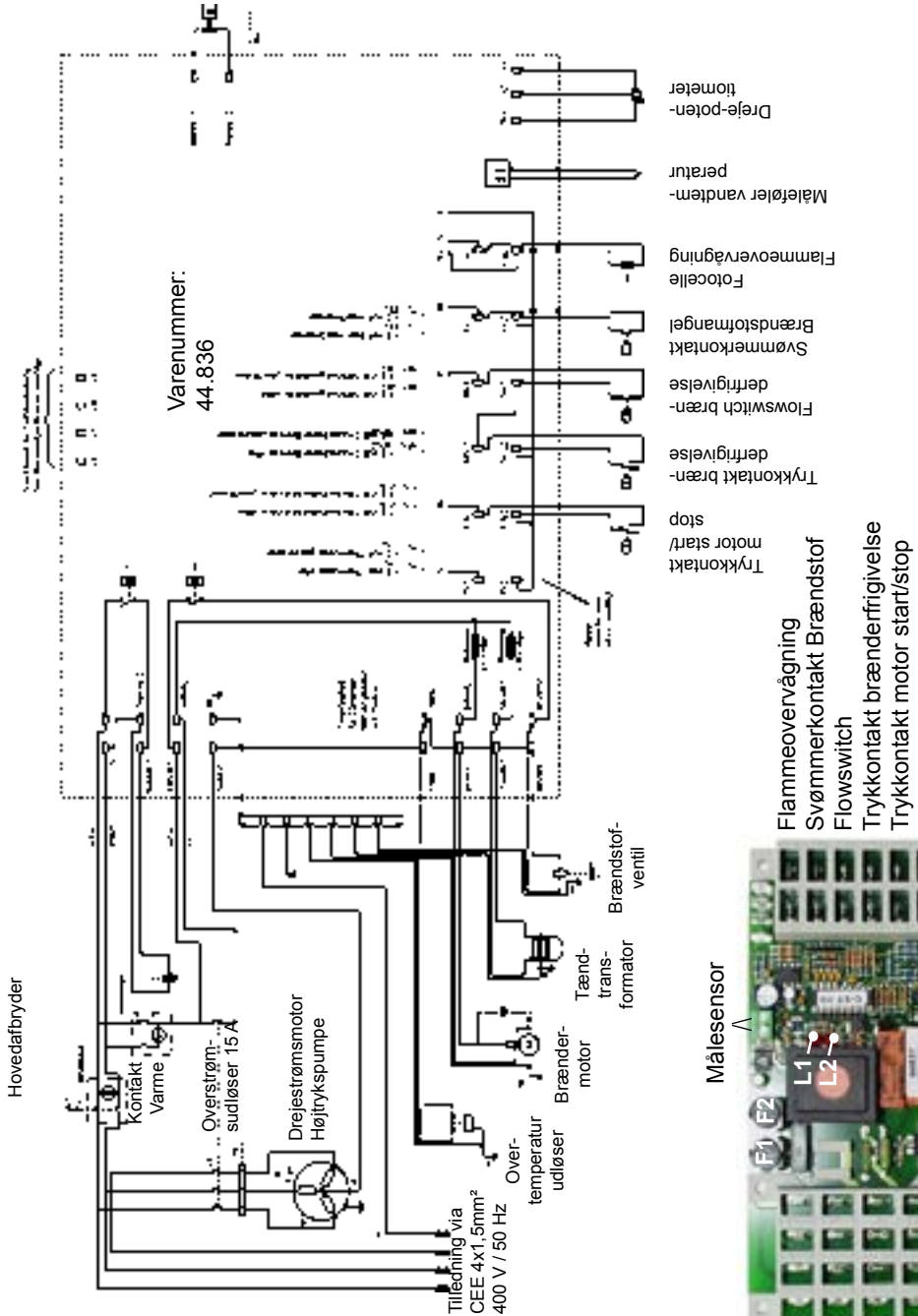
Fejlsøgning

<i>Fejl</i>	<i>Afhjælpning</i>
Magnetventil på brændstofpumpen åbner ikke. Test: Trykkontakt (sort) bro i klemkassen mellem klemme 3+4. Test: Tilslut magnetventil 230 V udefra. Olietryk på brændstofpumpen for lavt. for højt.	Bypass trykkontakt (sort). Magnetventil defekt eller tilsmudset. Rengør filter, rengør tilledning, rengør brændstofpumpe. Forkert indstilling. Rengør eller udskift brændstofdyse.
Tænding fungerer ikke	Kontrollér tændkabel. Stikkontakt defekt af fugt. Kabelbrud. Kontrollér tændtransformator tilslutninger Transformator defekt. Tændelegtrøde forkert indstillet eller brændt af.
Ventilator kører ikke	Blæser-/brændstofpumpemotor defekt. Kontrollér det elektrotekniske system Kontrollér sikring i klemkassen. Kobling mellem brændermotor og brændstofpumpe defekt.
Sprøjtepistol - højtryksslangen må ikke udvise læk. Pistol drypper. HT-slange drypper. Dyse tilstoppet.	Udskift tætninger. Kontrollér O-ringe under forskruningen. Manometret viser tryk, men der kommer alligevel ikke noget vand – rengør dyse.
Ansugning af rengøringsmiddel Rengøringsmiddel suges ikke ind.	Pumpe suger luft. Kontrollér spændebånd. Test: Tilslut vandtilløbet til pumpen. Vandindgang: 2 - 4 bar fortryk. Der må ikke komme vand ud af rengøringsmiddelslangen.

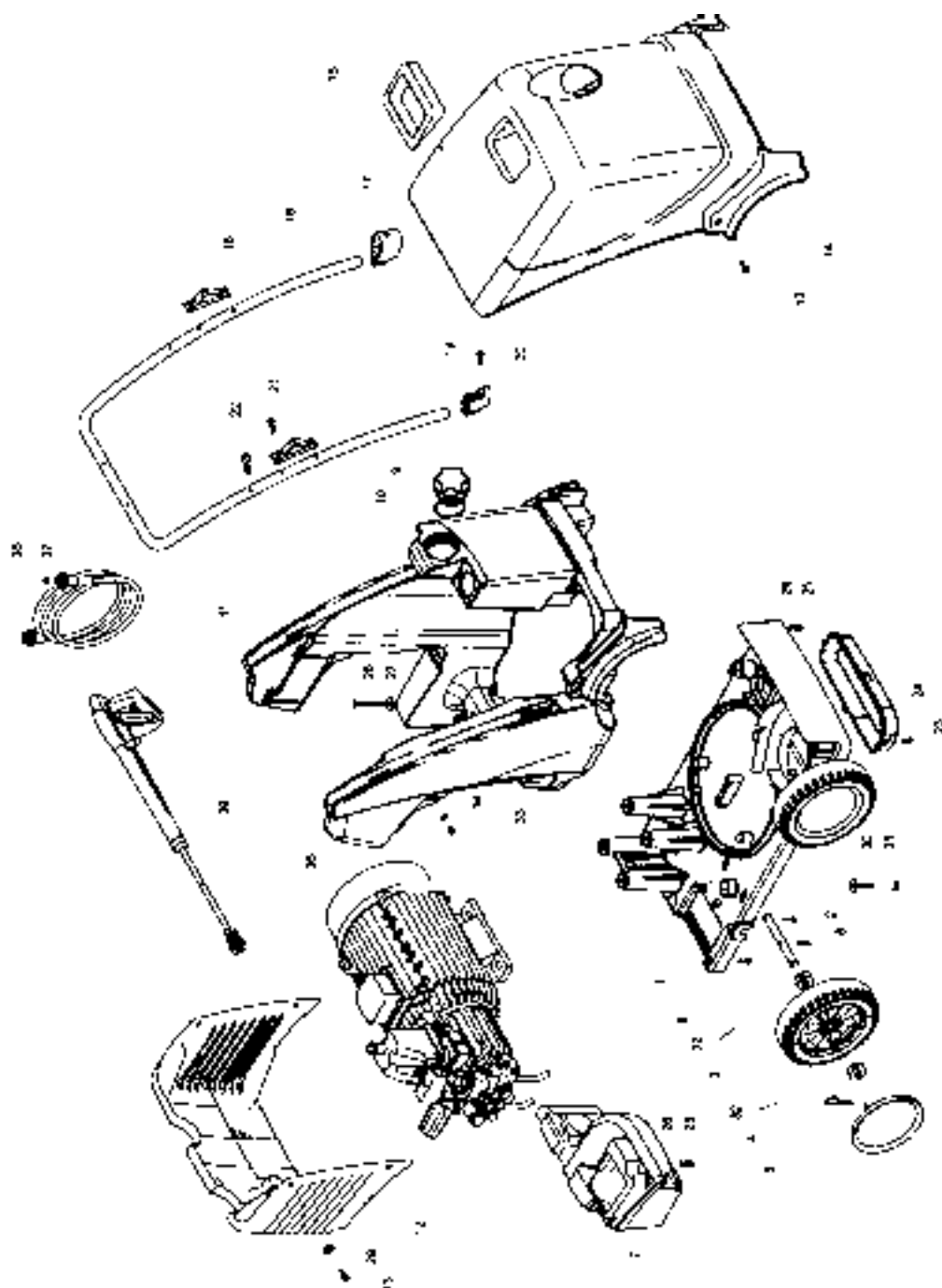
El-diagram 230V / 50Hz



El-diagram 400V / 50Hz



Fuldstændigt aggregat



Reservedelsliste KRÄNZLE therm C Fuldstændigt aggregat

Pos.	Betegnelse	Styk	Best.-nr.	Pos.	Betegnelse	Styk	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	Lanzenständer	1	46.502	39.1	M2000-Pistole einteilig mit HD-Düse 25045		12.486-D25045
20	Schraube M6x16	2	40.171 1		(therm C 11/130 + 13/180)		
21	Blechschrabe 3,5x9,5 DIN7981	8	44.161	39.2	M2000-Pistole einteilig mit HD-Düse 25055		12.486-D25055
					(therm C 15/150)		

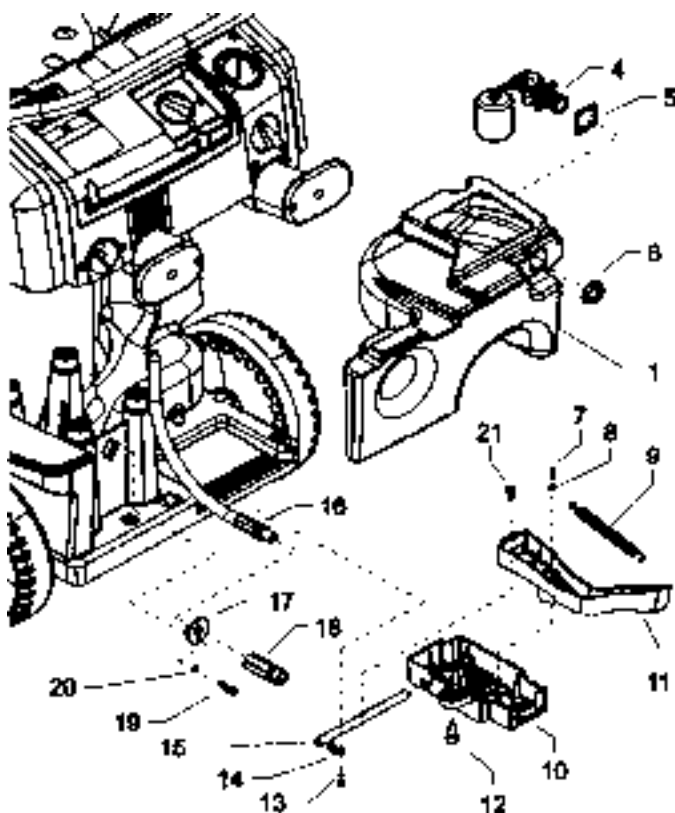
Kontaktkasse elektronik



Reservedelsliste KRÄNZLE therm C Kontaktkasse elektronik

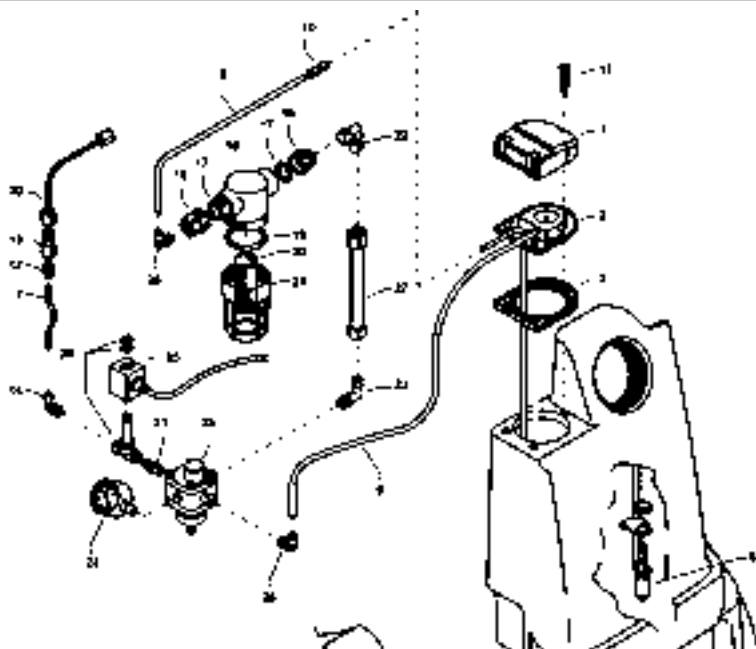
Pos.	Betegnelse	Styk	Best.-nr.	Pos.	Betegnelse	Styk	Best.-nr.
1	Elektrokasten	1	44.807	27	Zugentlastungsschelle	1	43.431
2.1	Deckel für Elektrokasten therm C 11/130	1	44.808 2	28	Schraube 3,5 x 14	2	44.525
2.2	Deckel für Elektrokasten therm C 13/180	1	44.808 3	29	Netzanschlussleitung Drehstrom 80m, 4x 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	Blechschrube 3,5 x 16	2	44.161
14	Thermostat drehbar elektronisch	1	44.951	40.1	Blechschrube 3,9 x 13	1	41.078
15	Deckel für Übertemperaturauslöser	1	44.361	41	Blechschrube 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 Übertemp. 400V	1	44.370	44	Schraube 5,0 x 20 mit angepr. Scheibe	10	43.018
16.1	Steuerplatine Übertemp. 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	Kunststoffschrube 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 Waschmittelanleitung	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 Waschmittelanl.	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

Vandforsyning & bremse



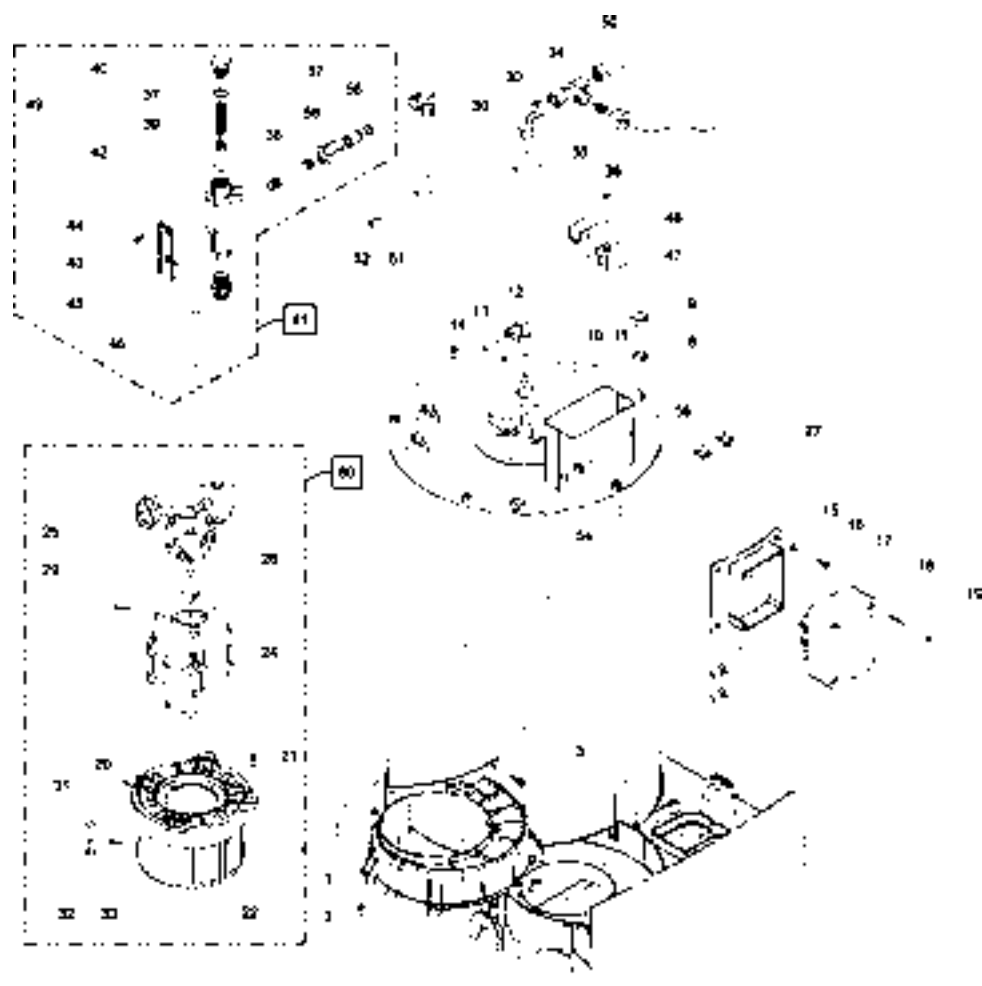
Pos.	Betegnelse	Styk	Best.-nr.
1	Wassertank	1	44.805
4	Schwimmerventil	1	46.250
5	Moosgummidichtung	1	46.261
6	Mutter R3/4"	1	46.258
7	Kunststoffschraube 5x14	1	43.426
8	Scheibe 5,3 DIN9021	1	50.152
9	Zugfeder	1	46.020
10	Deckel Bremse	1	46.016
11	Hebel Bremse	1	44.804
12	Zylinderschraube M8 x 20	1	41.480
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	Bundschraube	1	46.019
	Bremse kompl. pos. 7-15		44.880

Brændstofforsyning



Pos.	Betegnelse	Styk	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	Anschlussstil 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, 31)	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
31	Doppelnippel 1/4" x 1/4"	1	44.251 2
	Brændstofffilter kompl. pos. 15 - 21		44.881
	Brændstoffpumpe kompl. pos. 22-26, 28, 29 ,31		44.852 1

Brændkammer

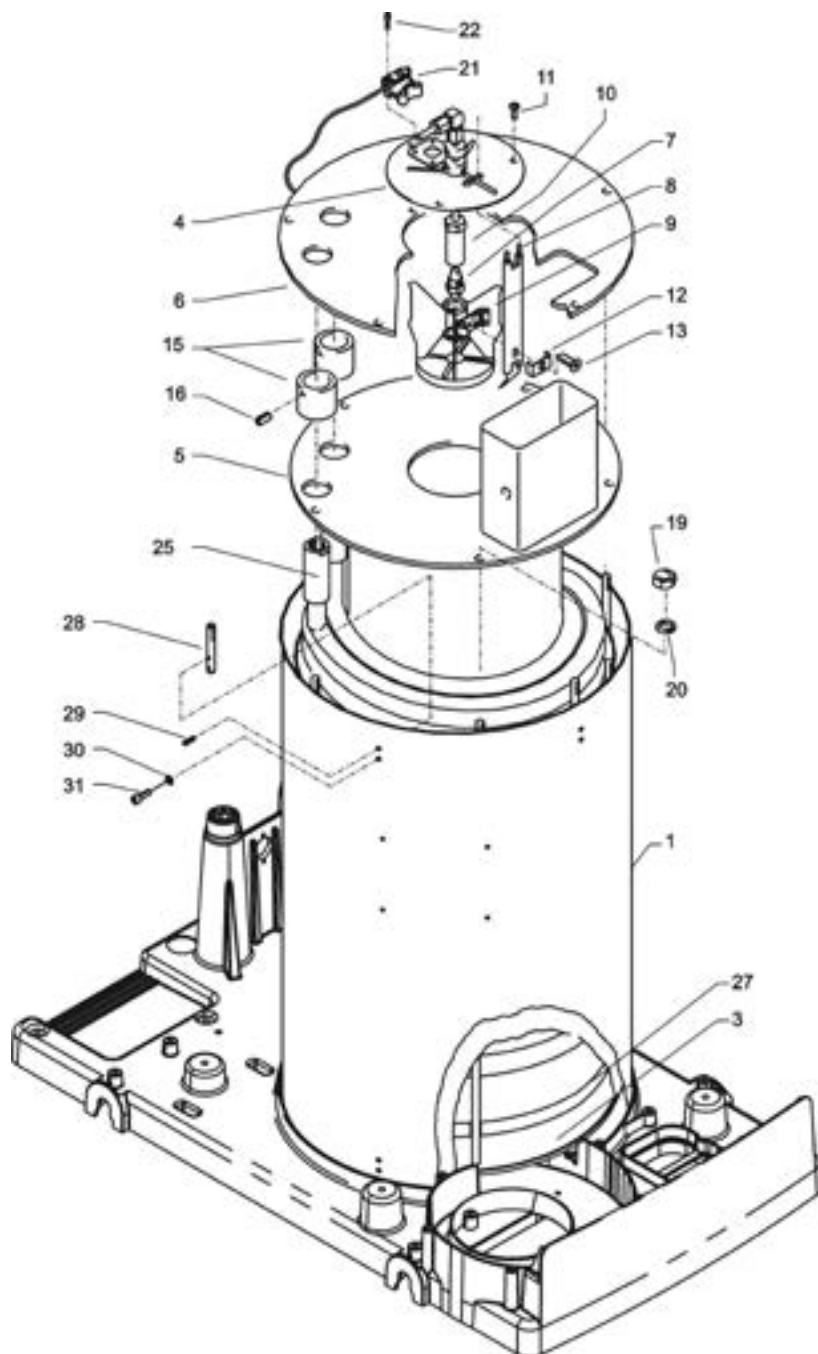


Kränzle therm C

Reservedelsliste KRÄNZLE therm Brändkammer

Pos.	Betegnelse	Styk	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
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
14	Edelstahlschraube M 6 x 10	3	44.177
15	Halterung Zündtrafo	1	44.821
16	Scheibe DIN9021 4,3	4	43.472
17	Schraube 3,9 x 13	4	41.078
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.		44.852 1
27	Hochspannungszündkabel	1	44.114
29	Zyl.schraube mit ISK M 5 x 12 DIN 912	1	40.134
30	Einschraubwinkelversch. 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, 28-33		44.882

Brændkammer

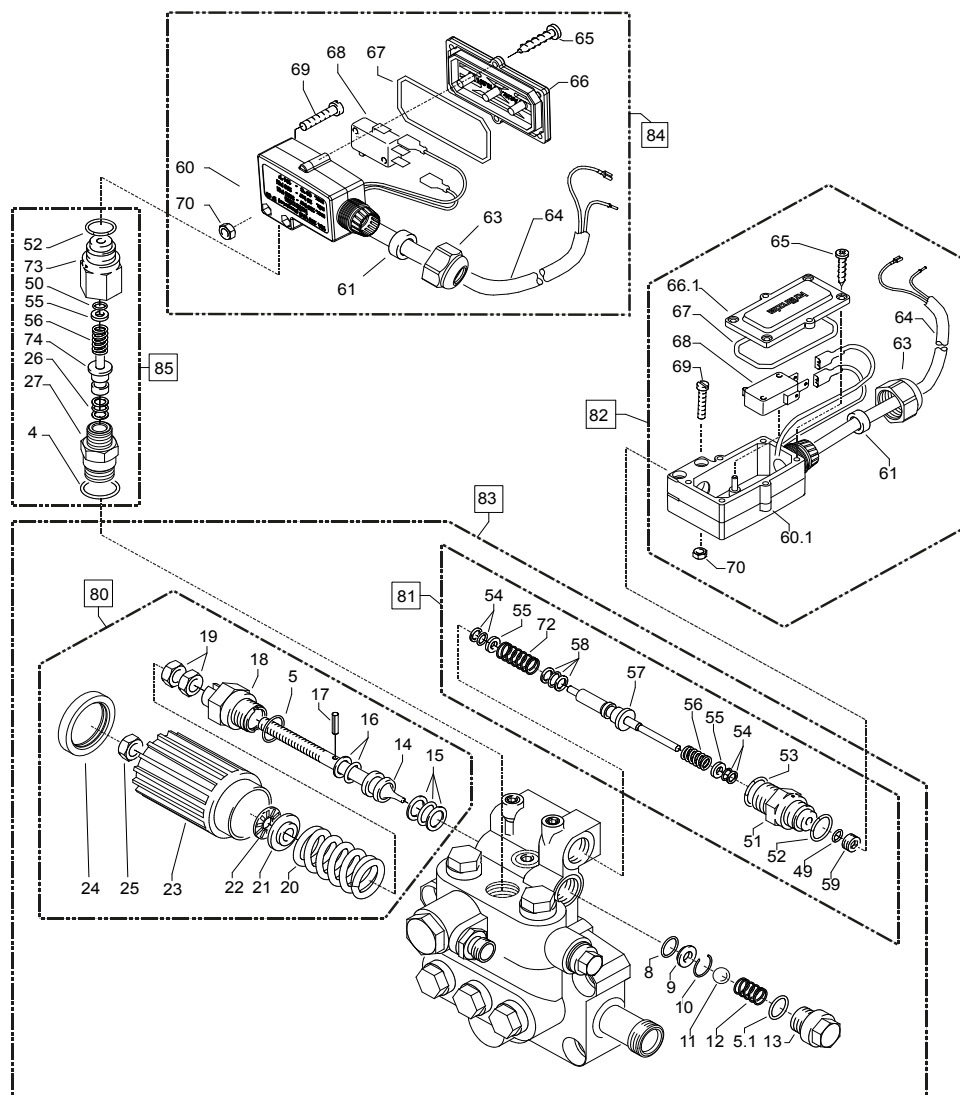


Kränzle therm C

Reservedelsliste KRÄNZLE therm Brändkammer

Pos.	Betegnelse	Styk	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

Unloaderventil og trykkontakt

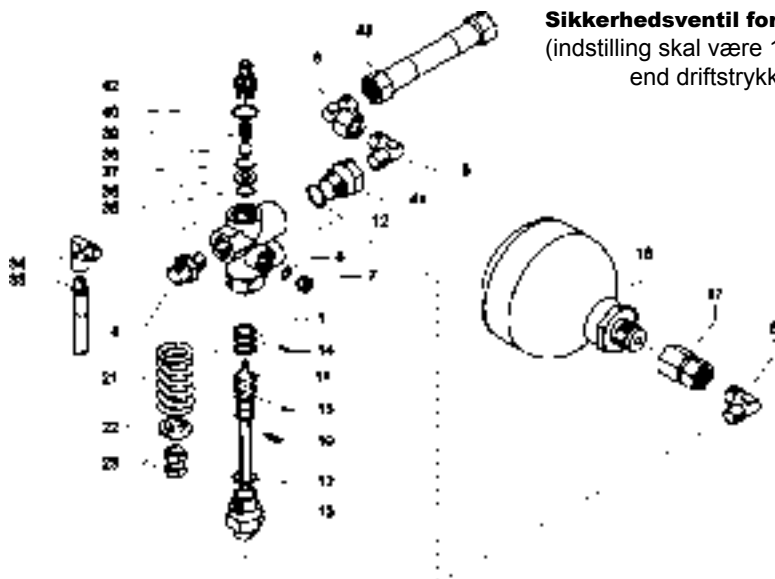


Pos.	Betegnelse	Styk	Best.-nr.
80	Steuerkolben kpl.		40.490
81	Ausgangsstück für Schalter rot kpl.		15.009 3
82	Druckschalter (rot) kpl. Mit Kabel 1,10 m		44.895 1
83	Ventilgehäuse kpl.		44.320
84	Druckschalter (schwarz) kpl. Mit Kabel 1,10 m		44.895
85	Ausgangsstück für Schalter schwarz kpl.		15.011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

Kränzle therm C

Pos.	Betegnelse	Stxk	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	Verschlussschraube	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 12,3 x 2,4	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 mm ² 1,10 m grau	1	44.871
64.1	Kabel 2 x 1,0 mm ² 1,10 m schwarz	1	44.235
65	Blechschrabe 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

Sikkerhedsventil for varmerør



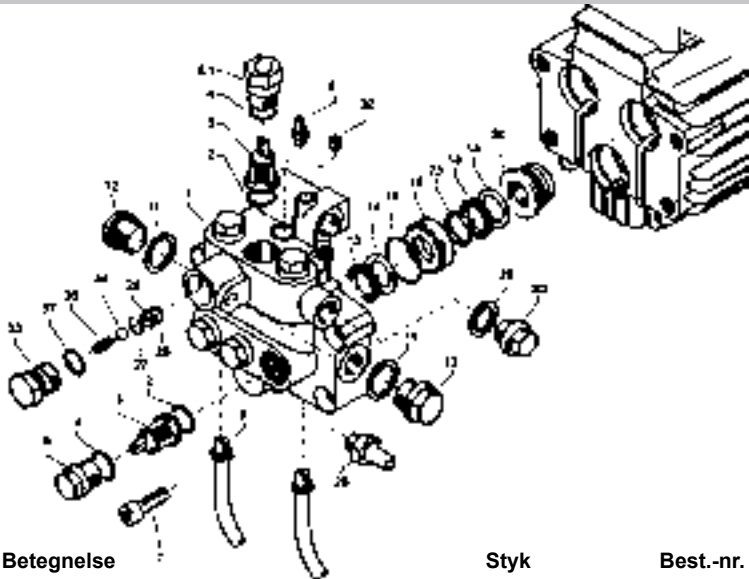
Sikkerhedsventil for varmerør
(indstilling skal være 15% højere end driftstrykket)

Pos.	Betegnelse	Styk	Best.-nr.
1	Ventilkörper	1	14.145
4	Ermetoverschraubung 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	Dichtring Aluminium	1	13.275 1
10	Spanstift	1	14.148
11	Steuerkolben	1	14.110
12	O-Ring 16 x 2	2	13.150
13	Kolbenführung	1	14.109
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 M8	2	14.127
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 10 mm	1	12.122
39	Edelstahlfeder	1	14.119
40	O-Ring 13,94 x 2,62	1	42.167
41	Eingangsstück M20x1,5" x R1/4"	1	13.136 1
42	Anschlussteil Druckmessleitung	1	44.868
43	Verbindungsschlauch S200-Strömungw.	1	44.093 2

Steuerkolben kpl. Pos. 10-15; 21-23
Sicherheitsventli kpl. Pos. 1-15; 21-42

14.110 1
44.888

Ventilhus



Pos.	Betegnelse	Styk	Best.-nr.
1	Ventilgehäuse AM-Pumpe	1	40.451 1
2	O-Ring 15 x 2	6	41.716
3	Ventile (grün) for 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	Innensechskantskruube M10 x 35	4	42.509 1
8	Ansaugschlauch mit Nippel R1/4"	2	44.096 4
9	Saugzapfen Schlauchanschluss	1	13.236
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

Ventilhus komplet

44.320

Reparationssæt ventiler til APG-pumpe

41.748 1

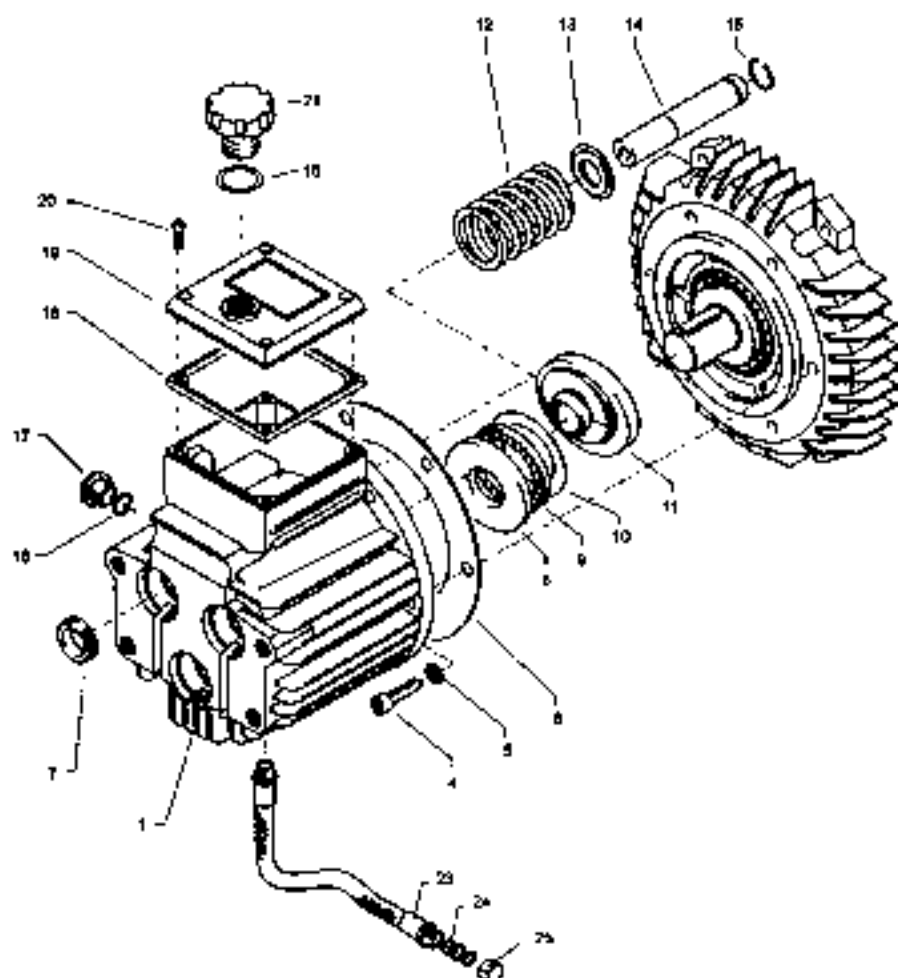
6x pos. 2; 6x pos. 3; 6x pos. 4

Reparationssæt manchetter 18 mm

41.049 1

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

Pumpedrev

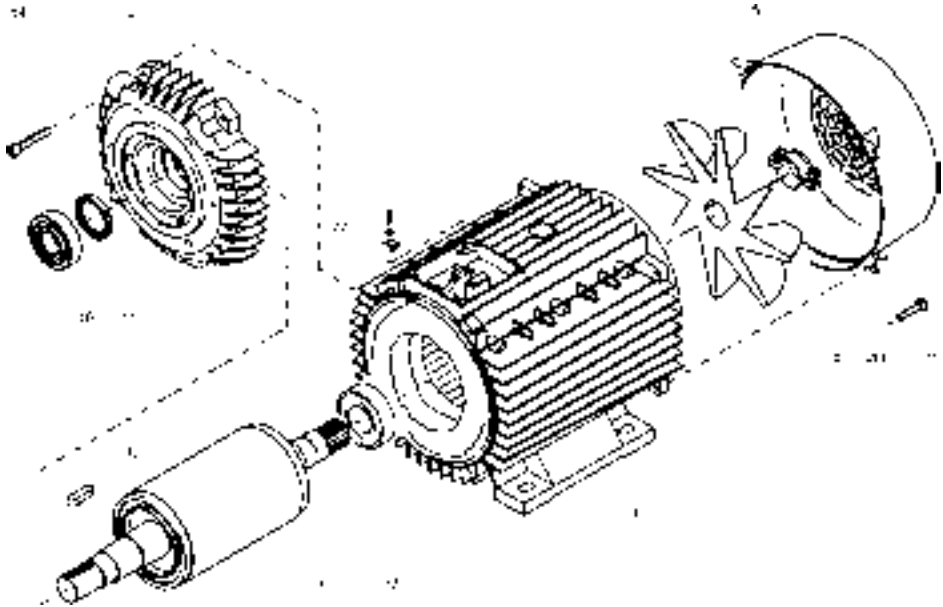


Kränzle therm C

Reservedelsliste KRÄNZLE therm C Drev

Pos.	Betegnelse	Styk	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	Taumelscheibe 9,0° (C 11/130)	1	40.460-9,0
11.1	Taumelscheibe 11,25° (C 13/180)	1	40.460-11,25
11.2	Taumelscheibe 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	Verschlusschraube 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
	Öliehus AM kompl.		40.452 1
	pos. 1, 4-7, 12-17		

Pumpemotor



Pos.	Betegnelse	Styk	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	Schräggkugellager 7306	1	40.704
11	Öldichtung 35 x 47 x 7	1	40.080
12	Passfeder 8 x 7 x 28	1	40.459
13	Kugellager 6206 - 2Z	1	40.538
14	Innensechskantschraube M 6 x 30	4	43.037
19	Schraube M 4 x 12	4	41.489
20	Schelle für Lüfterrad BG100	2	40.535
22	Erdungsschraube kpl.	1	43.038

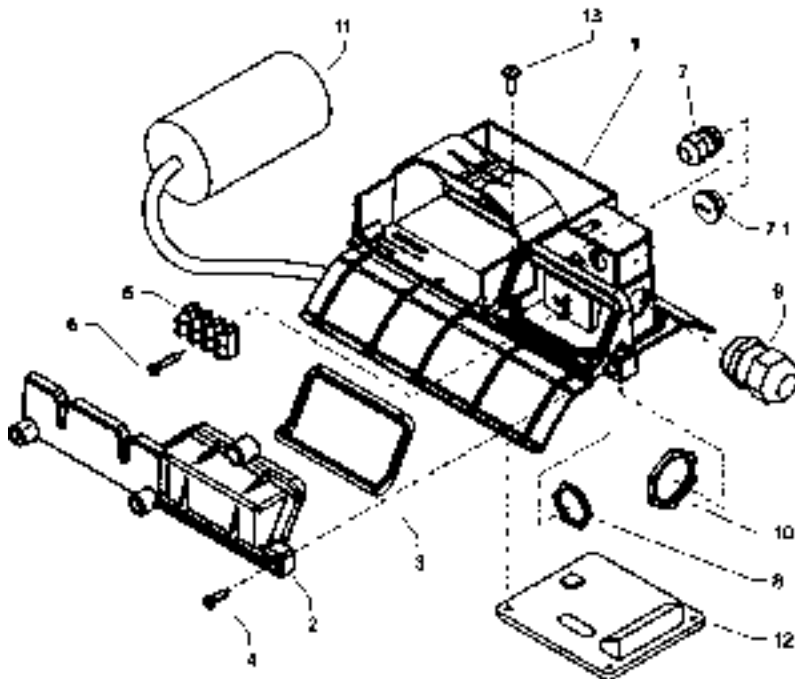
Motor kompl. 2,3kW 230V / 50Hz

24.085

Motor kompl. 4,8 kW, 3~ 400V / 50Hz

24.080

Klemkasse

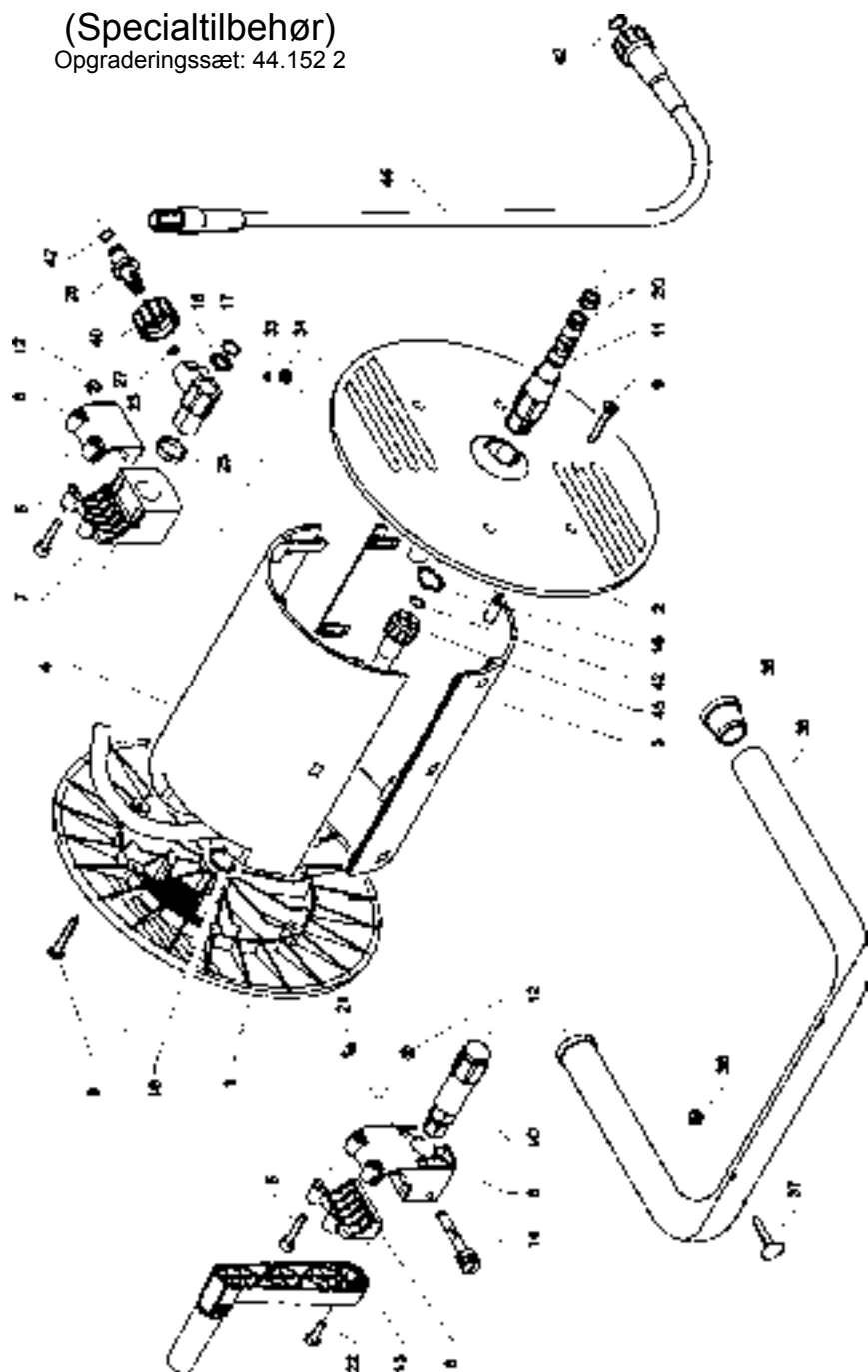


Pos.	Betegnelse	Styk	Best.-nr.
1	Klemmkasten	1	44.814
2	Deckel Klemmkasten	1	44.815
3	Dichtung Deckel	1	44.816
4	Schraube 5,0 x 14	3	43.426
5	Kunststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
6	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
7	PG9-Verschraubung (C 13/180; C 15/150)	1	43.034
7.1	PG9-Verschlussstopfen (C 11/130)	1	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
Klemmkasse kompl. 2,3kW 230V / 50Hz			44.886
Klemmkasse kompl. 4,8 kW, 3~ 400V / 50Hz			44.887

Slangetromle

(Specialtilbehør)

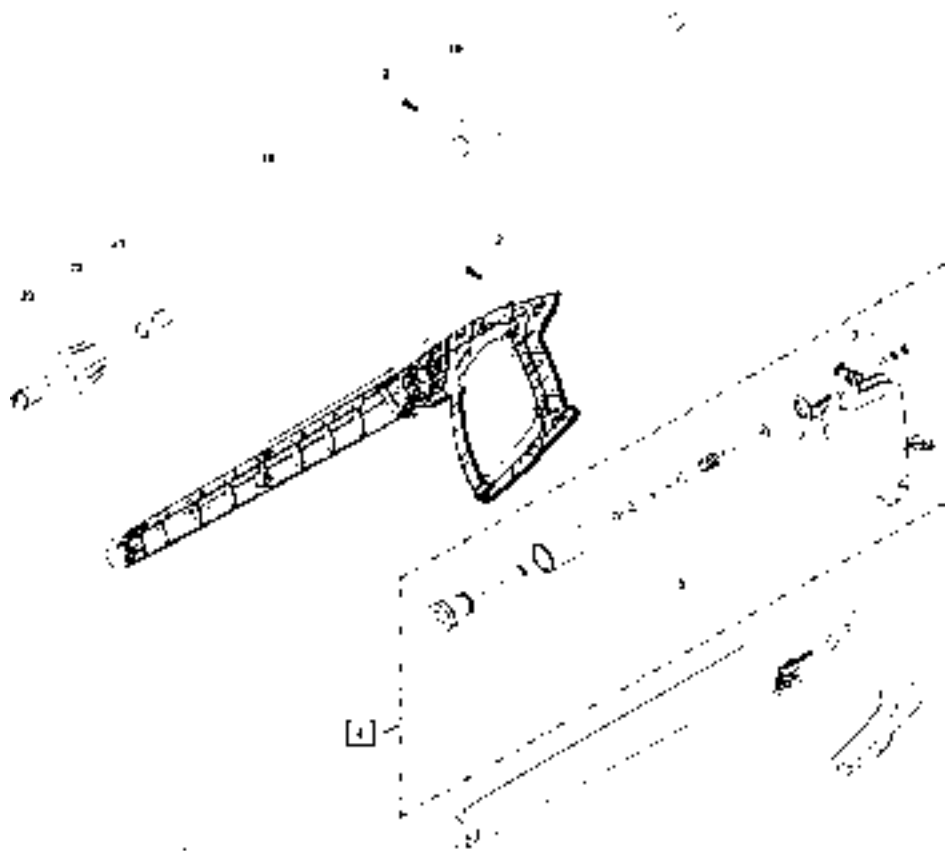
Opgraderingssæt: 44.152 2



Reservedeliste KRÄNZLE therm Slangetromle

Pos.	Betegnelse	Styk	Best.-nr.	Pos.	Betegnelse	Styk	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		Slangetromle kompl.		41.259
10	Antriebswelle	1	40.310		uden slange, uden bøjle		
11	Welle Wasserführung	1	40.311		Bøjle kompl.		44.143 1
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111		bestående af pos. 35 - 38		
13	Handkurbel klappbar	1	40.320 0				
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				
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	Styk	Best.-nr.
1	Pistolenschale 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

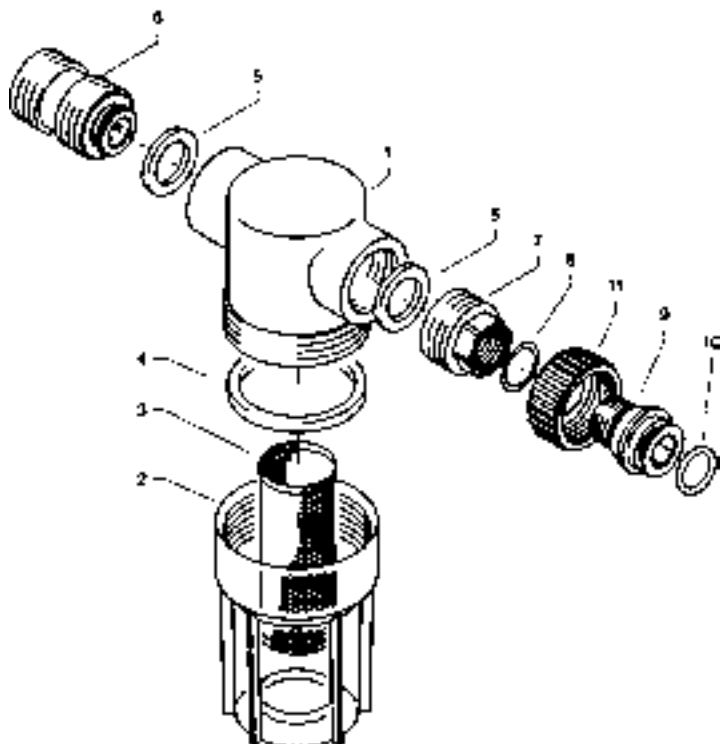
M2000-Pistole einteilig mit Düsenschutz
und HD-Düse 25045 (C 11/130; C 13/180)

12.486-D25045

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

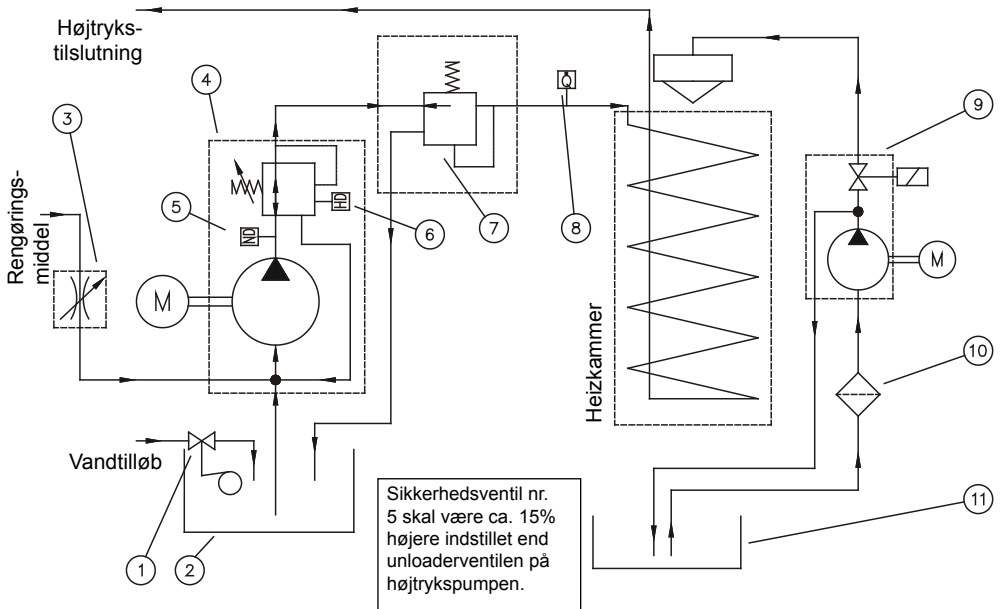
12.486-D25055

Vandindløbsfilter



Pos.	Betegnelse	Styk	Best.-nr.
1	Filtergrundk�rper	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	Anschlu�steil	1	13.306
8	O-Ring 14 x 2	1	43.445
9	T�lle	1	13.307
10	O-Ring 13 x 2,6	1	13.272
11	�berwurfmutter	1	41.047
Filter komplet			13.300 3
pos. 1 - 11			

Rørdiagram



- 1 Svømmerventil vandindgang
- 2 Vandbeholder
- 3 Reguleringsventil rengøringsmiddel
- 4 Højtrykspumpe med integreret unloaderventil
- 5 Trykkontakt motor start/stop

- 6 Trykkontakt brænderfrigivelse
- 7 Sikkerhedsventil for varmerør
- 8 Flowswitch (watchdog)
- 9 Brændstofpumpe med magnetventil
- 10 Brændstoffilter
- 11 Brændstoftank

Garantien

Garantierklæring

Garantien er udelukkende gældende for materiale- og produktionsfejl, slitage er ikke omfattet af garantien.

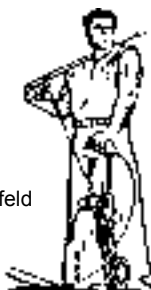
Maskinen skal køre i henhold til denne driftsvejledning. Driftsvejledningen er en del af garantibestemmelserne. Garantien gælder kun ved korrekt brug af originale tilbehørsdele og reservedele fra Kränzle.

For maskiner, som sælges til forbrugere er garantiperioden på 24 måneder, ved salg til erhvervsmæssigt brug er garantiperioden 12 måneder. I garantitilfælde bedes du henvende dig til din forhandler eller nærmeste autoriserede servicested med tilbehør og købsnota. Du kan finde dem på Internettet på www.kraenzle.com.

Ved ændringer i sikkerhedsanordningerne samt ved overskridelse af temperatur- og omdrejningstalsgrænsen bortfalder enhver garanti – det samme sker ved underspænding, vandmangel og smudsvand. Manometer, dyse, ventiler, tætningsmanchetter, højtryksslange og sprøjteanordning er tilbehør og er ikke omfattet af garantien.



I. Kränzle GmbH
Elpke 97 · 33605 Bielefeld



EF-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at konstruktionen af højtryksrensere:

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

Tekniske bilag medfølger:

Manfred Bauer, Fa. Josef Kränzle
Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen
K therm C 11/130: 660 l/h
K therm C 13/180: 780 l/h
K therm C 15/150: 900 l/h

Nominelt flow

overholder følgende direktiver med ændringer for højtryksrensere:

Maskindirektiv 2006/42/EØF
EMC-direktiv 2004/108/EØF
Støjdirektiv 2005/88/EF,
art. 13 højtryksrensere
bilag 3, del B, afsnit 27

Lydeffektniveau målt:

C 11/130: 88 dB (A); C 13/180: 91 dB (A);
C 15/150: 90 dB (A)
garanteret:
C 11/130: 90 dB (A); C 13/180: 93 dB (A)
C 15/150: 92 dB (A)

Anvendt procedure for overensstemmelsesvurdering

Bilag V, Støjdirektiv 2005/88/EF

Anvendte specifikationer og standarder:

EN 60 335-2-79:2009
EN 55 014-1 / A2:2002
EN 55 014-2 / A1:2001
EN 61 000-3-2 / A14:2000
EN 61 000-3-3 / A1:2001

Bielefeld, den 03.09.12

Kränzle Josef

(direktør)

Kontrolark

Kunde

- Alle ledninger tilsluttet ☐
- Spændebånd spændte ☐
- Skruer/bolte fuldstændigt monterede og spændte ☐
- Tændkabel isat ☐
- Visuel kontrol gennemført ☐
- Bremsefunktion kontrolleret

Tæthedskontrol ☐

- Svømmerkasse fyldt og kontrolleret ☐
- Vandtilløb kontrolleret for tæthed ☐
- Funktion for svømmerventil kontrolleret ☐
- Maskine kontrolleret for tæthed under tryk

EI-kontrol ☐

Kontrol af beskyttelsesleder gennemført

Strømforbrug

Arbejdstryk
Frakoblingstryk

Kränzle therm C _____

Resultat af røggasanalysen

- Damptrin kontrolleret ☐
- Kemiventil kontrolleret ☐
- Start/stop automatik og
efterløbsforsinkelse kontrolleret ☐
- Brændstofmangelkontakt kontrolleret ☐
- Termostatfunktion kontrolleret ☐
- Brænderfunktion kontrolleret ☐

Vandindløbstemperatur

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

 °C

Vandudløbstemperatur

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

 °C

Brændstoftryk

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

 bar

Målt sodtal

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

Sikkerhedsanordninger forseglet med lak ☐

Maskinen opfylder alle krav i henhold
til nærværende kontrolark ☐

Kontrollant

Dato

Underskrift

Kontrolrapport for højtryksrensere

Kontrolrapport om den årlige sikkerhedskontrol skal følge reglerne for højtryksstrålemaskiner.
(Denne kontrolformular er dokumentation for gennemførelse af kontrollen og skal opbevares godt og sikkert!) Krånzle – kontrolmærker: : Bestillings-nr. UVV200106

Ejer: Type therm:
Adresse: Serie-nr.:
..... Reparationsordre-nr.:

Kontrolomfang	I.O. (i orden)	ja	nej	repareret
Typeskilt (foreligger)				
Driftsvejledning (foreligger)				
Sikkerhedsbeklædning, -anordning				
Trykledning (tæthed)				
Manometer (funktion)				
Svømmerventil (tæthed)				
Sprøjteanordning (mærkning)				
HT-slange/forbindelse (beskadigelse, mærkning)				
Sikkerhedsventil åbnet ved 10 % / 20 % overskridelse				
Trykkakumulator				
Fyringsolieledning (tæthed)				
Magnetventil (funktion)				
Termostat (funktion)				
Flows witch (watchdog) (funktion)				
EI-kabel (beskadigelse)				
EI-stik (beskadigelse)				
Beskyttelsesleder (klemt på)				
Afbryder (funktion)				
Tænd-/slukkontakt				
Vandmangelsikring (funktion)				
Anvendte kemikalier				
Frigivne kemikalier				

Kontroldata	beregnet værdi	indstillet til
Højtrykdyse		
Arbejdstryk.....bar		
Frakoblingstryk.....bar		
Sodtal.....ifølge Bacch		
CO ₂ -værdi.....% CO ₂		
Virkningsgrad.....%		
Beskyttelsesledermodstand ikke overskredet / værdi		
Isolering		
Arbejdsstrøm		
Slukkepistol låst		

Kontrolresultat (sæt kryds)

- ☐ Maskinen er kontrolleret af en fagmand i henhold til retningslinjerne for højtryksrensere. De konstaterede mangler er afhjulpet, således at arbejdssikkerheden kan bekræftes.
- ☐ Maskinen er kontrolleret af en fagmand i henhold til retningslinjerne for højtryksrensere. Arbejdssikkerheden er først etableret efter afhjælpning af de konstaterede mangler ved reparation eller udskiftning af de beskadigede dele.

Den næste kontrol i henhold til retningslinjerne for højtryksrensere skal senest være gennemført
den: Måned.....År.....

Sted, dato Underskrift

Kontrolrapport for højtryksrensere

Kontrolrapport om den årlige sikkerhedskontrol skal følge reglerne for højtryksstrålemaskiner.
(Denne kontrolformular er dokumentation for gennemførelse af kontrollen og skal opbevares godt og sikkert!) Kränzle – kontrolmærker: : Bestillings-nr. UVV200106

Ejer: Type **therm**:
Adresse: Serie-nr.:
..... Reparationsordre-nr.:

Kontrolomfang	I.O. (i orden)	ja	nej	repareret
Typeskilt (foreligger)				
Driftsvejledning (foreligger)				
Sikkerhedsbeklædning, -anordning				
Trykledning (tæthed)				
Manometer (funktion)				
Svømmerventil (tæthed)				
Sprøjtænanordning (mærkning)				
HT-slange/forbindelse (beskadigelse, mærkning)				
Sikkerhedsventil åbnet ved 10 % / 20 % overskridelse				
Trykkakumulator				
Fyringsolieledning (tæthed)				
Magnetventil (funktion)				
Termostat (funktion)				
Flowswitch (watchdog) (funktion)				
EI-kabel (beskadigelse)				
EI-stik (beskadigelse)				
Beskyttelsesleder (klemt på)				
Afbryder (funktion)				
Tænd-/slukkontakt				
Vandmangelsikring (funktion)				
Anvendte kemikalier				
Frigivne kemikalier				

Kontroldata	beregnet værdi	indstillet til
Højtrykdyse		
Arbejdstryk.....bar		
Frakoblingstryk.....bar		
Sodtal.....ifølge Bacch		
CO ₂ -værdi.....% CO ₂		
Virkningsgrad.....%		
Beskyttelsesledermodstand ikke overskredet / værdi		
Isolering		
Arbejdsstrøm		
Slukkepistol låst		

Kontrolresultat (sæt kryds)

- ☐ Maskinen er kontrolleret af en fagmand i henhold til retningslinjerne for højtryksrensere. De konstaterede mangler er afhjulpnet, således at arbejdssikkerheden kan bekræftes.
- ☐ Maskinen er kontrolleret af en fagmand i henhold til retningslinjerne for højtryksrensere. Arbejdssikkerheden er først etableret efter afhjælpning af de konstaterede mangler ved reparation eller udskiftning af de beskadigede dele.

Den næste kontrol i henhold til retningslinjerne for højtryksrensere skal senest være gennemført den: Måned.....År.....

Sted, dato Underskrift

**Kränzle – på verdensplan:
Teknisk perfektion, når det er bedst.**

Bestillingsnr.: 30.701 9

Eftertryk kun tilladt med godkendelse fra firmaet **kränzle®**
Udarbejdet 12.03.2014