

Instrucțiuni de funcționare

-RO-

Mașinile de curățat la presiune înaltă cu apă caldă

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

Citiți instrucțiunile de folosire înainte punerii și funcțiune și respectați-le!



Descriere

Stimate client

Felicitări cu ocazia cumpărării noii dumneavoastră mașini de curățat la presiune înaltă cu apă caldă! Va mulțumim pentru cumpărare!

Pentru a ușura manipularea aparatului, în următoarele pagini veți găsi explicații referitoare la acesta.

Aparatul vă ajută la efectuarea tuturor lucrărilor dumneavoastră de curățare, ca de ex.

- fațade
- placi pentru trotuare
- îndepărtarea vopselelor vechi. etc.
- autovehicule de orice tip
- grajduri
- mașini
- rezervoare, de ex.: În industria alimentară

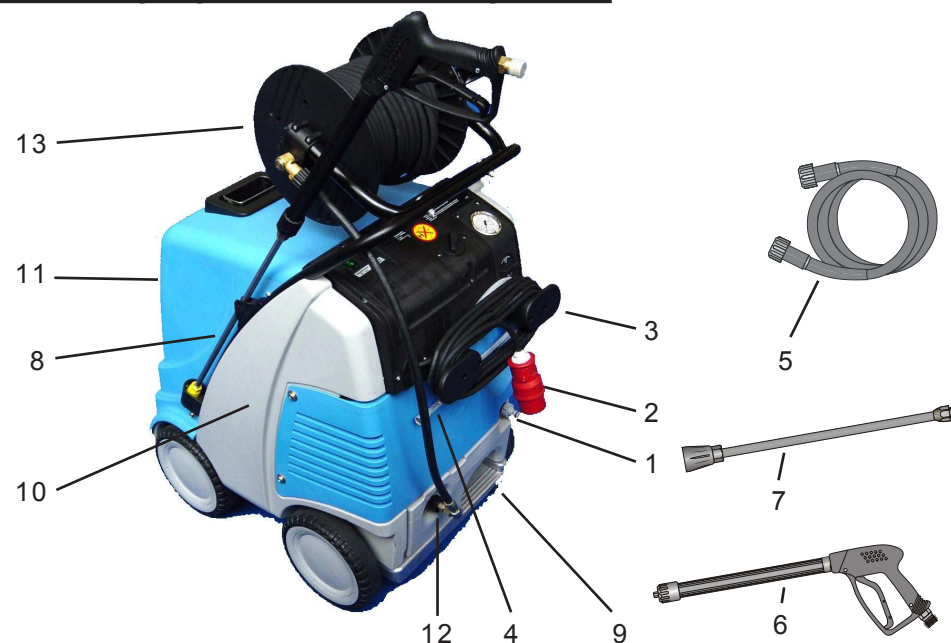
Date tehnice	therm C 11/130	therm C 13/180	therm C 15/150
Presiune de lucru	30 - 130 bar	30 - 180 bar	30 - 150 bar
Mărima duzei	25045	25045	25055
Suprapresiune admisibilă	145 bar	200 bar	170 bar
Debitul apei (*1)	max. 660 l/h	max. 780 l/h	max. 900 l/h
Debitare apă caldă	12 - 80 °C	12 - 80 °C	12 - 80 °C
Generarea de aburi	max. 140 °C	max. 140 °C	max. 140 °C
Duză ulei pentru încălzire / presiune ulei pentru încălzire	1,35 Gph/10bar	1,5 Gph/10bar	1,5 Gph/10bar
Consul ulei pentru încălzire (ulei pentru încălzire 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)
Consul ulei pentru încălzire $\Delta t=45^{\circ}$	3,2 kg/h (=3,8 l/h)	3,5 kg/h (=4,1 l/h)	4,3 kg/h (=5,1 l/h)
Randament de încălzire	55 kW	58 kW	65 kW
Debit masic de gaze arse	0,032 kg/s	0,035 kg/s	0,041 kg/s
Rezervor de combustibil	25 l	25 l	25 l
Furtun de înaltă presiune	10 m	10 m	10 m
Cu tambur pentru furtun	15 m	15 m	15 m
Valoarea racord. electric: absorbită restituită	230V / 50Hz / 15A P1: 3,4 kW P2: 2,3 kW	400V / 50Hz / 8,7A P1: 4,8 kW P2: 4,0 kW	400V / 50Hz / 8,7A P1: 4,8 kW P2: 4,0 kW
Greutatea	150 kg	150 kg	150 kg
Dimensiuni fără tambur în mm	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980
Nivel de zgom.conf. DIN 45 635	83 dB (A)	89 dB (A)	84 dB (A)
Nivel acustic garantat L_{WA}	90 dB (A)	93 dB (A)	92 dB (A)
Vibrații la lance	2,1 m/s ²	2,1 m/s ²	2,2 m/s ²
Recul la lance	cca. 20 N	cca. 22 N	cca. 24 N

Abateri admisibile ale valorilor $\pm 5\%$ conform VDMA, Fișa unitară 24411

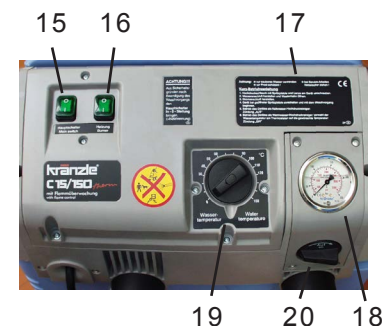
*1 Debit minim de asigurat pentru aparat!

Descriere

Construcția și modul de funcționare



- | | |
|--|--|
| 1 Racord alimentare cu apă cu filtru | 8 Suport pentru pistol cu lance |
| 2 Conductorul electric de racordare | 9 Frână de blocare |
| 3 Dispozitiv de înfășurat cablul | 10 Rezervor de combustibil |
| 4 Furtun de aspirație pentru detergent | 11 Orificiu de alimentare cu carburant |
| 5 Furtun de înaltă presiune | 12 Leșire înaltă presiune |
| 6 Pistol de pulverizat | 13 Tambur de înfășurat furtunul (accesorii speciale) |
| 7 Lance interschimbabilă | |

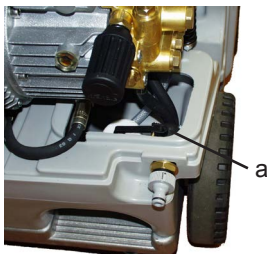


- | | |
|--|---------------------------------|
| 15 Comutatorul principal (pornire/oprire aparat) | 18 Manometru |
| 16 (PORNIRE – OPRIRE arzător) aprindere | 19 Termostat |
| 17 Instrucțiuni pe scurt | 20 Ventil de dozare - detergent |

Descriere

Sistemul de pulverizare

Apa curge într-un rezervor de apă. Un ventil cu flotor (a) reglează alimentarea cu apă. Apoi apa sub presiune este transmisă de la pompa de înaltă presiune la tubul de siguranță pentru jet. Prin duza de la tubul de siguranță pentru jet se formează jetul de înaltă presiune.



Sistemul de alimentare cu detergent și substanțe de întreținere

Pompa de înaltă presiune poate aspira concomitent o substanță de curățare / întreținere, pe care o amestecă în jetul de înaltă presiune. - Respectați valoarea pH neutră de 7 – 9.



Deschideți ventilul de dozare doar când filtrul pentru produse chimice este submersat în lichid.

Prevederile legislației privind protecția mediului, salubritatea deșeurilor și protecția apelor trebuie respectate de către utilizator!

Dispozitive de reglare a presiunii și de siguranță

Ventilul de reglare a presiunii permite reglarea continuă a cantității de apă și a presiunii apei.

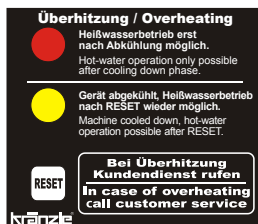
Ventilul de siguranță protejează mașina împotriva suprapresiunii inadmisibile și este construit astfel, încât nu poate fi reglat peste presiunea de lucru admisibilă. Piulițele de reglare sunt sigilate cu lac.



Declanșor de supratemperatură

Ca dispozitiv suplimentar de siguranță, aparatul este dotat cu un declanșor de supratemperatură în horn. În cazul în care dispozitivele de siguranță ca de ex. releul de control al debitului, sunt defecte și arzătorul încălzește în continuare, deși serpentina de încălzire nu mai conduce căldură către exterior, acest lucru ar avea ca urmare defectarea serpentinei de încălzire. Dacă în horn se depășește temperatura de 260 °C, declanșorul de supratemperatură intră în acțiune și oprește aparatul.

În spatele dulapului de comandă în interiorul aparatului se găsește afișajul declanșorului de supratemperatură.



ROȘU: Supratemperatura a declanșat, lăsați să se răcească aparatul, nu este posibilă funcționarea cu apă fierbinte

GALBEN: Aparat s-a răcit, este posibilă activarea funcționării cu apă fierbinte prin apăsarea tastei - **RESET**



ATENȚIE !!!

În caz de repetare, chemați neapărat serviciul clienți.

Înlocuirea, reparațiile, noile reglaje și sigilarea trebuie efectuate exclusiv de către specialiști.

Descriere

Înterupătorul de protecție a motorului

Motorul este protejat împotriva suprasolicitării de către un întrerupător de protecție a motorului. În cazul suprasolicitării, întrerupătorul de protecție a motorului oprește aparatul. Pentru repornire, comutatorul principal trebuie oprit și pornit din nou. În cazul opririi repetate a motorului de către întrerupătorul de protecție a motorului, înlăturați cauza avariei.

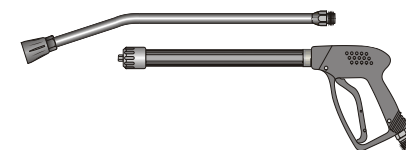


Executarea înlocuirilor și a reparațiilor este permisă doar specialiștilor.

Tub pentru jet cu pistol de pulverizat

Pistolul de pulverizat permite funcționarea mașinii numai când întrerupătorul de siguranță este acționat.

Prin acționarea manetei se deschide pistolul de pulverizare. Se pornește aparatul, lichidul este transportat apoi către duză. Presiunea jetului de apă crește și atinge rapid presiunea de lucru selectată.



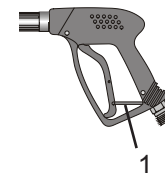
Prin eliberarea manetei de comandă se închide pistolul, se împiedică astfel ieșirea lichidului din lance iar motorul este oprit.

Compresiunea la închiderea pistolului deschide ventilul regulator de presiune - ventilul în mașină. Pompa rămâne pornită și pompează cu presiune redusă în circuit. Prin deschiderea pistolului se închide ventilul regulator de presiune iar pompa transmite presiunea de lucru selectată către tubul pentru jet.

Dacă pistolul rămâne închis mai mult de 20 de secunde, motorul se oprește, iar la deschiderea pistolului motorul repornește.

Dacă pistolul rămâne închis mai mult de 20 de minute, se activează deconectarea de siguranță iar aparatul se oprește complet; acest lucru înseamnă că pentru a-lucra din nou cu aparatul, acesta trebuie repornit din nou de la comutatorul principal.

După încheierea lucrului cu aparatul dvs. Kränzle **therm C**, sau în cazul întreruperii lucrului, trebuie coborât etrierul de blocare (1). Astfel, nu este posibilă acționarea neintenționată a comutatorului.



Pistolul de pulverizat este un dispozitiv de siguranță. Executarea reparațiilor este permisă doar specialiștilor. Dacă trebuie efectuate înlocuiri, utilizați exclusiv piese autorizate de către producător.

Descriere

Termostat

Termostatul cu buton rotativ reglează temperatura apei de stropire.

Prin intermediul butonului rotativ poate fi reglată temperatura dorită a apei de stropire.



Termostat cu buton rotativ

Conducte din furtun de înaltă presiune și dispozitivul de stropire

Conductele din furtun de înaltă presiune, care fac parte din dotarea mașinii și a dispozitivului de stropire, sunt produse din material de calitate superioară și au fost dimensionate conform condițiilor de funcționare ale mașinii și marcate corespunzător.



Dacă trebuie efectuate înlocuiri, utilizați exclusiv piese autorizate de către producător și marcate regulamentar. Conductele din furtun de înaltă presiune și dispozitivele de stropire trebuie racordate etanș. Este interzisă trecerea cu vehicule peste conducta din furtun de înaltă presiune, tragerea sau răsucirea acesteia. Este interzisă tragerea conductei din furtun de înaltă presiune peste margini ascuțite! În caz contrar, se stinge garanția.

Descriere

Schimbător de căldură

Serpentina de încălzire: Lungime 34 m – Volum: 5 l apă – putere calorică: max. 70 kW

Schimbătorul de căldură este încălzit de un arzător cu suflantă de înaltă presiune.

Un ventilator (1) aspiră aerul proaspăt rece prin partea de jos a aparatului și îl împinge în sus între mantaua exterioară (2) și mantaua interioară (3). În acest timp, aerul proaspăt este preîncălzit și mantaua exterioară a schimbătorului de căldură este răcită.

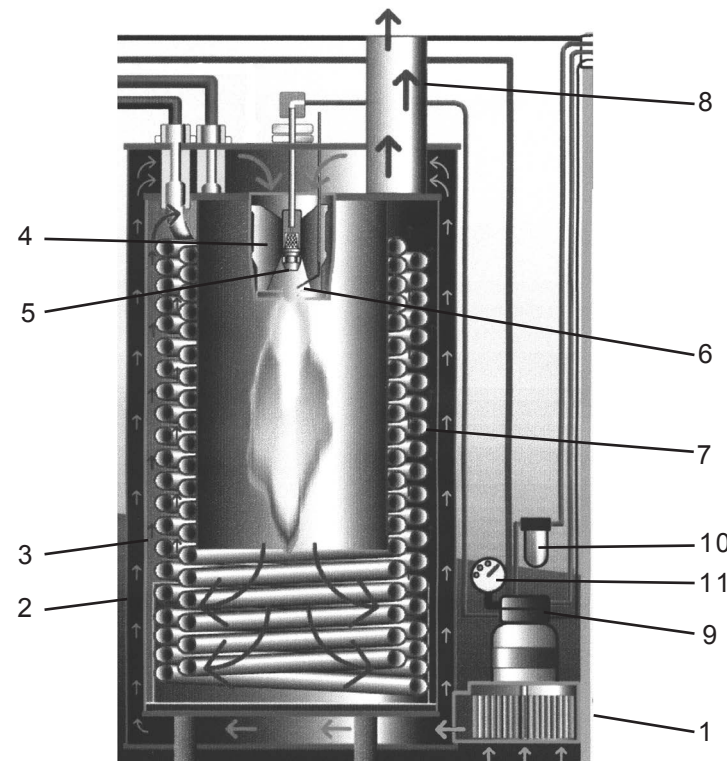
Aerul astfel preîncălzit este împins prin dispozitivul de amestecare (4).

Aici se injectează prin intermediul unei duze (5) combustibilul pulverizat foarte fin și se amestecă cu aer. Electrozii (6) amplasați dedesubt se aprind acum datorită amestecului de combustibil-aer.

Flacăra arde de sus în jos, se întoarce, iar gazul fierbinte trece pe lângă serpentina de încălzire (7) și se ridică din nou. Gazele arse se acumulează în camera pentru gazele arse și sunt eliminate prin coșul de fum (8).

Prin intermediul unei pompe de mare presiune, apa este împinsă printr-o serpentina de încălzire. Serpentina de încălzire este împrejmuată conform descrierii de curenți de gaz fierbinte.

Pompa de combustibil (9) aspiră uleiul prin intermediul unui filtru (10) și îl transmite la duza de injecție (5). Cantitatea excedentară de combustibil curge înapoi în rezervor. Presiunea uleiului este indicată la manometrul pentru combustibil (11).

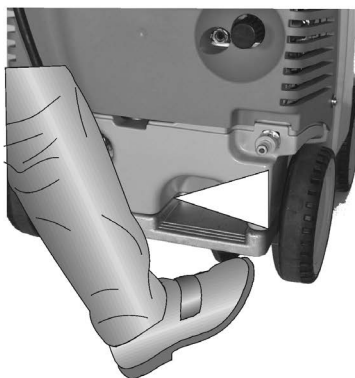


Instrucțiuni de siguranță

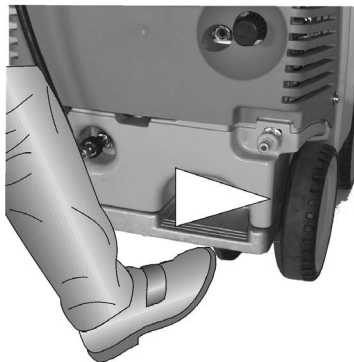
Frâna de blocare

Aparatul Kränzle therm este dotat cu o frână de blocare, care împiedică rularea neintenționată a aparatului pe terenuri accidentate.

Trageți întotdeauna frâna de blocare când lucrați cu aparatul!!!



Frâna închisă



Frâna deschisă

Pentru schimbarea direcției, apăsați cu piciorul pe bara inferioară și, simultan, trageți, aparatul către dvs., prin intermediul barei de ghidaj.



Apoi puteți deplasa epuratorul în direcția dorită.

Instrucțiuni de siguranță



ATENȚIE!!!

Din motive de siguranță, poziționați după încheierea procesului de spălare întrerupătorul principal în poziția „0” (= întreruperea racordului la rețea)

La începutul procesului de spălare nu îndreptați jetul de înaltă presiune timp de minim 30 de secunde asupra obiectului ce urmează a fi curățat.

Este posibil ca apa din camera de ardere (cca. 5 l) să își fi schimbat culoarea în perioada de inactivitate.

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni de siguranță

ATENȚIE !!!



Înainte de efectuarea oricărei lucrări de mentenanță sau reparație, aparatul trebuie debransat de la rețeaua electrică. Comutați întrerupătorul principal în poziția „0” și scoateți ștecherul din priză.

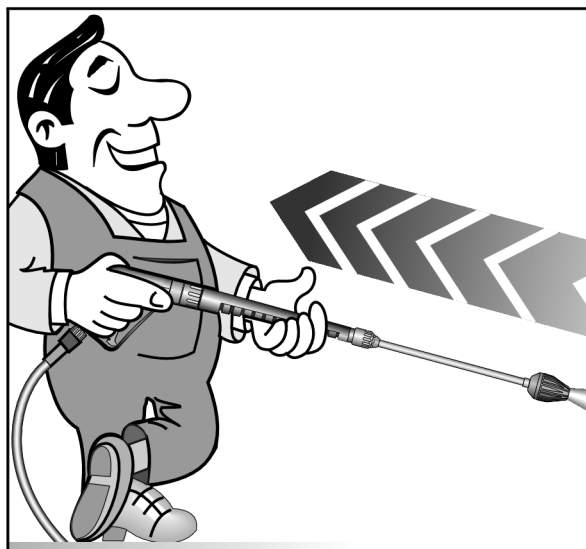
Nu utilizați aparatul în condițiile în care cablurile electrice sau alte elemente de siguranță importante sunt avariate (de ex.: supapa de siguranță, furtunul de înaltă presiune, dispozitivele de pulverizare etc.).

Aparatul poate fi utilizat doar de persoane instruite corespunzător referitor la manipulare.

- Nu utilizați aparatul în lipsa unei persoane care să-l supravegheze.
- Jetul de apă poate fi periculos. De aceea, nu îndreptați niciodată jetul asupra oamenilor sau animalelor, instalațiilor electrice sau asupra aparatului însuși.
- Nu îndreptați jetul asupra prizelor electrice.
- Anumite componente interioare ale aparatului precum și componentele metalice ale pistolului și ale lancei sunt fierbinți în regimul de funcționare cu apă caldă. De aceea, nu deschideți capacele de protecție în timpul funcționării și nu atingeți componentele metalice de la pistol sau lance.
- Copiilor le este interzis să lucreze cu mașină de curățat la presiune înaltă!
- Nu deteriorați cablul și nu-l reparați necorespunzător!
- Nu trageți furtunul de înaltă presiune dacă are bucle sau îndoituri! Asigurați-vă că furtunul nu este avariat pe margini ascuțite.
- Personalul operator trebuie să poarte echipamentul de protecție necesar, de ex. salopetă impermeabilă, cizme de cauciuc, ochelari de protecție, cască etc. Nu puneți aparatul în funcțiune în prezența unor persoane, care nu poartă echipamentul de protecție suficient.
- Jetul de înaltă presiune poate atinge un nivel mare de zgomot. Dacă nivelul de zgomot depășește valorile admisibile, operatorul și persoanele aflate în proximitatea aparatului trebuie să poarte un echipament adecvat de protecție a urechilor.
- La ieșire, jetul de înaltă presiune exercită o forță de recul la care se adaugă, eventual, un moment de rotație suplimentar produs de lancea curbată. De aceea, țineți ferm pistonul, cu ambele mâini. (Vezi pag. 2)
- **Nu obturați orificiul de evacuare a gazelor de ardere de pe partea superioară a aparatului.** Nu vă aplecați deasupra acestui orificiu și nu introduceți mâna. **Gazele arse evacuate sunt foarte fierbinți!**
- Nu blocați maneta de acționare a pistolului în poziția „deschis” în timpul funcționării. Aretați după fiecare utilizare dispozitivul de blocare al pistolului pentru a împiedica stropirea neintenționată!
- Nu curățați cu jetul de înaltă presiune materiale care conțin azbest sau substanțe dăunătoare sănătății.
- Nu aspirați niciodată lichide care conțin lacuri diluate, benzină, ulei sau substanțe asemănătoare. **Respectați indicațiile producătorilor de aditivi!** Garniturile din aparat nu sunt rezistente la solvenți! Ceața datorată pulverizării solvenților este extrem de inflamabilă, explozibilă și otrăvitoare.

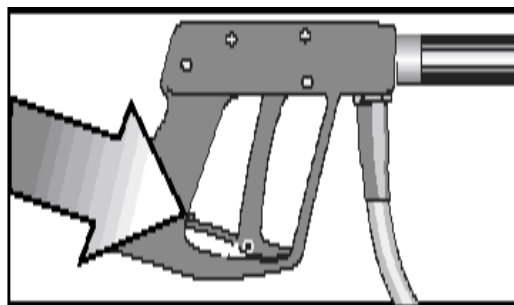
Instrucțiuni de siguranță

- Amplasarea și exploatarea mașinii este interzisă în spații cu pericol de incendiu și de explozii. Nu este permisă operarea aparatului sub apă.
- Combustia consumă aer și produce gaze arse. Dacă mașina va fi utilizată în spații închise, luați măsurile necesare pentru a asigura o evacuare adecvată a gazelor de ardere și o aerisire suficientă.
- Utilizați numai combustibili lichizi de încălzire EL (DIN 51 603) sau motorină (DIN EN 590). Utilizarea altor combustibili poate genera riscuri grave (explozie).
- Nu îndreptați niciodată jetul de înaltă presiune asupra dvs. înșivă sau asupra îmbrăcăminte și încălțăminte, pentru a le curăța.



Pentru recul – indicație pe pagina 2!

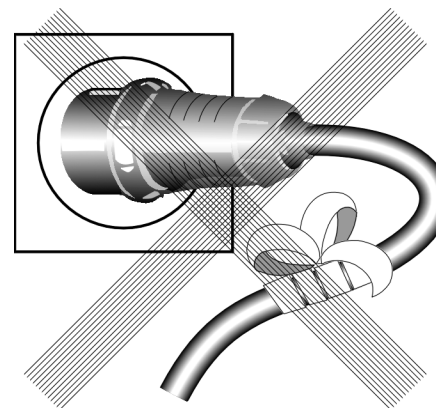
Arețați după fiecare utilizare dispozitivul de blocare al pistolului pentru a împiedica stropirea neintenționată!



Aceste lucruri sunt interzise!



Nu îndreptați jetul de apă spre oameni sau animale!



Nu deteriorați cablul și nu-l reparați necorespunzător!



**Nu trageți furtunul de înaltă presiune dacă are bucle sau îndoituri!
Nu trageți furtunul peste margini ascuțite!**

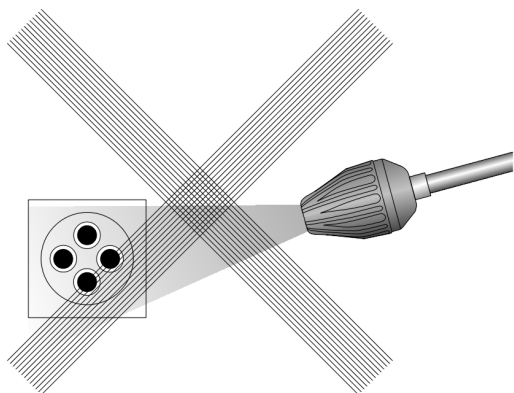
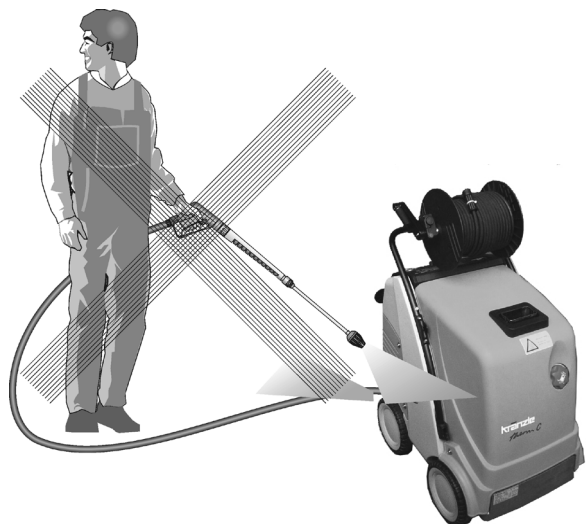
Aceste lucruri sunt interzise!



Copilor le este interzis să lucreze cu mașină de curățat la presiune înaltă!

Nu stropiți aparatul cu presiune înaltă sau cu jet de apă!

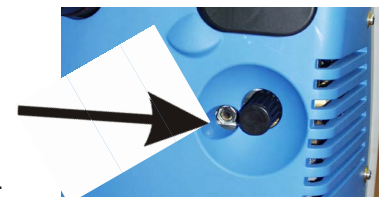
Nu îndreptați jetul de apă spre prize!



Punerea în funcțiune

Punerea în funcțiune

- Asigurați mașina cu frâna de blocare. (vezi pagina 8)
- și verificați nivelul uleiului în pompa de înaltă presiune.
Nu porniți aparatul, dacă prin geamul de observare, nu se vede ulei în sticla de nivel pentru ulei. Dacă este cazul, completați uleiul. Vezi pag. 17
- Înainte de punerea în funcțiune, umpleți rezervorul cu combustibil lichid de încălzire ușor.



Utilizați numai combustibil lichid de încălzire EL (DIN 51 603) sau motorină.

Nu este permisă utilizarea de combustibili necorespunzători ca de ex. benzina (pericol de explozie).

Racordul electric

Asigurați-vă că întrerupătorul principal este deconectat (poziția „0“)

Conectați aparatul la rețeaua electrică.

Tensiunea indicată pe plăcuța de fabricație trebuie să corespundă cu tensiunea sursei de curent. Plăcuța de fabricație se găsește în față pe partea dreaptă a aparatului.

Mașina este livrată cu un cablu de alimentare cu ștecă.



Ștecherul trebuie introdus într-o priză instalată regulamentar cu racord pentru conductorul de protecție și cu releu de protecție împotriva curentului excesiv de 30 mA. Priza trebuie asigurată pe partea rețelei cu o siguranță cu declanșare întârziată cu 16 A.

În cazul utilizării unui prelungitor, acesta trebuie să fie dotat cu un conductor de protecție, care să fie racordat regulamentar la contactul cu fișe de conectare. Conductoarele prelungitorului trebuie să aibă o secțiune minimă de 1,5 mm². Contactul cu fișe de conectare trebuie să fie executat cu protecție împotriva apei de stropire. Este interzisă amplasarea contactului cu fișe de conectare pe pământul ud. (la cablu prelungitor peste 10 m - secțiune minimă 2,5 mm²)



ATENȚIE!

Cabluri prelungitoare prea lungi generează căderi de tensiune și astfel deranjamente. În cazul utilizării unui tambur de cablu, cablul trebuie desfășurat întotdeauna complet.

Punerea în funcțiune

Racordarea la înaltă presiune

Conectați lancea de înaltă presiune la pistolul manual.

Derulați fără bucle, furtunul de înaltă presiune și conectați-l la pistolul manual și la aparat.



Atenție ca toate îmbinările cu șuruburi să reziste la presiune. Îndepărtați imediat scurgerile constatate la pistol, la furtunul de înaltă presiune sau la tamburul furtunului. Scurgerile au ca rezultat o uzură prematură a aparatului.

Racordul de apă

Racordați aparatul la robinetul de alimentare cu apă cu ajutorul unui furtun de minim 1/2", și deschideți robinetul. Presiune prealabilă 2-10 bar.

Rezervorul de apă din aparat se umple. Ventilul cu flotor integrat închide alimentarea cu apă, imediat ce rezervorul este plin.

Folosiți numai apă curată!

ATENȚIE!

Respectați prevederile întreprinderii dumneavoastră de alimentare cu apă.

Conform prevederilor normei EN 61 770, este interzisă racordarea directă a mașinii la alimentarea cu apă potabilă.

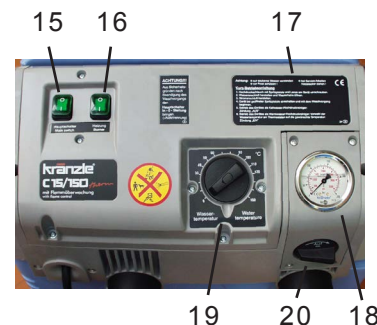
Racordarea de scurtă durată însă este admisibilă conform prevederilor Asociației Germane pentru Apă și Gaz (DVGW), dacă se montează în conducta de alimentare o clapă anti-retur cu dispozitiv de aerisire a țevii (nr. de comandă Kränzle 41.016 4)

Și racordul direct la rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă este permisă, conform normei EN 61 770, de ex. prin utilizarea unui rezervor cu ventil cu flotor.

Racordarea directă la o rețea care nu este destinată alimentării cu apă potabilă este permisă.

Punerea în funcțiune

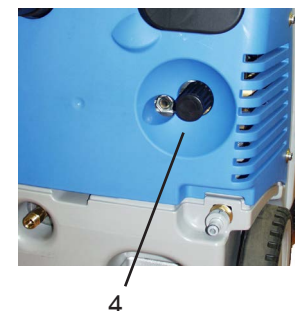
Conectarea



- Opriți aprinderea. Comutatorul basculant (16) în poziția „0”.
- Aduceți ventilul regulator de presiune (4) la presiunea maximă (vezi mai jos) și închideți ventilul pentru detergent (20).
- Deschideți pistolul și porniți de la întrerupătorul principal (15).

Pompa de înaltă presiune evacuează acum aerul din conducte, în scurt timp se formează jetul de înaltă presiune iar presiunea de lucru va fi atinsă rapid.

Dacă trebuie să aerisiți sistemul (aparatul trepidează), deschideți și închideți de mai multe ori succesiv pistolul.



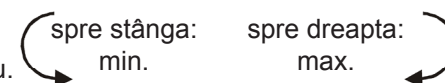
ATENȚIE



După perioade mai lungi de inactivitate, nu îndreptați imediat jetul de înaltă presiune asupra obiectului de curățat, deoarece apa rămasă în aparat poate să se fi colorat.

Reglarea presiunii

Cu ajutorul ventilului regulator de presiune (4), puteți regla presiunea de lucru.



Aparatul este dotat cu un sistem Total-Stop.

Dacă pistonul rămâne închis un interval mai mare de 20 sec., aparatul se oprește automat; după 20 min., aparatul trece în regimul de deconectare de siguranță și trebuie repornit de la întrerupătorul principal.

La o nouă deschidere a pistolului, aparatul pornește în mod automat, atât timp cât întrerupătorul principal este conectat.

Punerea în funcțiune

Utilizarea în regim de funcționare cu apă rece

- Lăsați dispozitivul de aprindere în poziția „OPRIT”. Comutatorul basculant (1A) în poziția „0”.
- Demarați procesul de curățare

Utilizarea în regim de funcționare cu apă caldă

- Reglați temperatura dorită (min. 40°C) de la termostat și conectați aprinderea (comutatorul basculant basculant). Arzătorul de cu combustibil lichid începe să lucreze. Apa este încălzită la temperatura stabilită în prealabil iar temperatura setată este păstrată.

În regimul de funcționare cu presiune înaltă (de peste 30 de bari), temperatura nu trebuie să depășească valoarea de 90°C.

Generarea vaporilor

Pentru a atinge treapta de vaporizare, adică o temperatură a apei de peste 90°C, reduceți presiunea și respectiv debitul cu ajutorul roții de mână (4), și cu ajutorul termostatului selecționați temperatura până la valoarea de maxim 150°C. În cazul aparatelor cu tambur pentru furtun, furtunul cu înaltă presiune trebuie să fie mereu complet derulat.

În regimul de funcționare cu vapori, presiunea nu trebuie să depășească valoarea de 30 de bari.

Operarea cu agenți de curățare

- Valoarea pH-ului detergentului trebuie să fie neutră și să se mențină în intervalul 7-9
- Așteptați până când pompa a evacuat aerul din conducte
- Scufundați filtrul pentru substanțe chimice într-un rezervor cu detergent
- Deschideți ventilul pentru detergent (20). Acum, pompa aspiră detergentul și îl mixează în jetul de înaltă presiune.
- Setati concentrația dorită de detergent.
- După finalizarea procesului de curățare cu detergent, rotiți capul rotativ din nou în poziția „0”.
- Operarea curățătorului de înaltă presiune, cu ventilul pentru substanțe chimice deschis dar fără detergent, cauzează aspirarea aerului de către pompă. Avariile pompei cauzate astfel nu fac obiectul garanției.

Respectați instrucțiunile producătorului aditivilor (de ex. îmbrăcăminte de protecție, reguli privind apele uzate)! Folosiți numai aditivi admiși pentru utilizarea în combinație cu mașinile de curățat cu presiune înaltă. Utilizarea altor aditivi poate periclita siguranța aparatului.

Pentru a proteja mediul înconjurător și bugetul dvs., vă recomandăm utilizarea cu economie a detergenților. Vă rugăm să respectați recomandările producătorului agenților de curățare.

Clătiți instalația după ce utilizați agenți de curățare, ținând deschis pistonul cca. 2 minute.



Scoaterea din funcțiune

Scoaterea din funcțiune

- Deconectați comutatorul principal (poziția „0”).
- Scoateți ștecherul cablului de alimentare din priză.
- Întrerupeți alimentarea cu apă.
- Deschideți pistonul până când se depresurizează aparatul.
- Blocați pistonul
- Debransați furtunul de alimentare cu apă.
- Deșurubați racordurile furtunului de înaltă presiune și ale pistolului și deșurubați (în cazul aparatelor fără tambur pentru furtun) furtunul de înaltă presiune de la aparat.

Protecția împotriva înghețului

În mod normal, după utilizare, aparatul este parțial umplut cu apă. De aceea, este necesar să se ia măsuri speciale pentru a proteja aparatul împotriva înghețului.

- Goliți complet aparatul.

În acest scop, debransați aparatul de la rețeaua de alimentare cu apă și opriți aprinderea. Conectați comutatorul principal și deschideți pistolul. Pompa evacuează acum apa rămasă din serpentina de încălzire. Nu lăsați aparatul să funcționeze fără apă mai mult de un minut.

- Umpleți aparatul cu antigel.

În cazul unor pauze mari în funcționare, în special peste iarnă, se recomandă pomparea unui produs antigel prin aparat. În acest scop, introduceți antigelul în rezervorul de apă și porniți aparatul fără aprindere (comutator basculant (16) în poziția „0”). Așteptați cu pistolul deschise, până când produsul antigel iese din duză.

Însă cea mai bună protecție împotriva înghețului o constituie depozitarea aparatului într-un loc ferit de îngheț.

Îngrijire și întreținere

Îngrijire și întreținere

Îngrijirea și întreținerea sunt necesare în vederea menținerii aparatului în stare de funcționare și siguranță și pentru a vă bucura un timp îndelungat de acest aparat.



ATENȚIE !!!

Înainte de a executa orice lucrări la mașină, scoateți ștecherul din priza de alimentare!

Utilizați numai piese de schimb originale ale firmei Kränzle

Ce e de făcut!

- Săptămânal sau după cca. 40 ore de funcționare

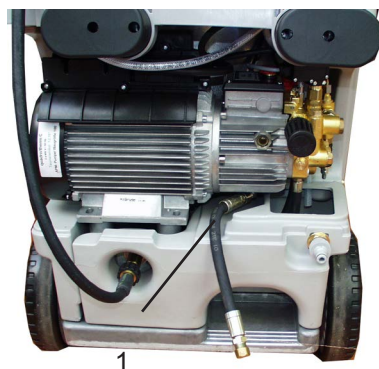
- Controlați nivelul uleiului în pompa de înaltă presiune (vezi pag. 13)
Dacă nivelul uleiului este prea scăzut, completați până când nivelul se situează între cele 2 marcaje ale nivelei.
Dacă uleiul are o nuanță gri sau albicioasă, acesta trebuie schimbat (vezi pag. 19). Salubrizați uleiul conform prevederilor legale.
- Controlați filtrul situat în fața ventilului cu flotor al rezervorului cu apă, precum și filtrul de combustibil aflat în fața ventilului magnetic. Dacă este cazul, curățați filtrele.

- Anual sau după cca. 500 ore de funcționare

- Desulfurați și curățați calcarul depus pe serpentina de încălzire.
- Verificați nivelul calcarului în serpentina de încălzire (vezi pag. 20).
- Verificați arzătorul și dispozitivul de aprindere.
Curățați duza de ulei, filtrele de ulei, ventilul magnetic și sita. Curățați, respectiv reajustați transformatorul de aprindere, cablul de aprindere, electrozii de aprindere și înlocuiți componentele defecte.
- Schimbarea uleiului

Schimbarea uleiului

Scoateți furtunului de evacuare a uleiului (1) racordat la orificiul de evacuare a uleiului, de pe partea interioară a aparatului. Deschideți dopul roșu de reumplere a uleiului, dop situat pe latura superioară a cutiei negre pentru ulei. Deschideți obturatorul extremității furtunului de evacuare. Lăsați uleiul să curgă într-un recipient de colectare a uleiului uzat și evacuați-l conform instrucțiunilor. Închideți extremitatea furtunului de evacuare. Completați rezervorul cu ulei nou.



1

Îngrijire și întreținere

Scurgeri de ulei



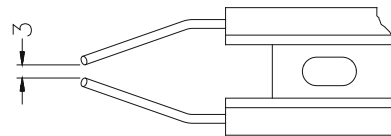
Dacă apar scurgeri de ulei, contactați imediat cel mai apropiat service (comerciant).

(Poluare, avarii ale mecanismului de acționare, pierderea garanției.)

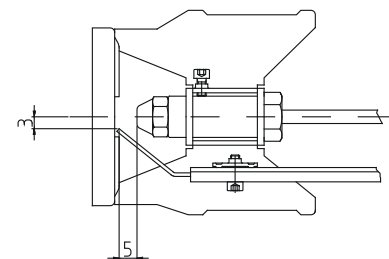
Tip de ulei: Formula RS de la Castrol – cantitate: 1,0 l

Reglarea electrozilor de aprindere

Pentru o aprindere perfectă, trebuie controlat periodic reglajul electrozilor de aprindere.



Verificați diatanța în mm



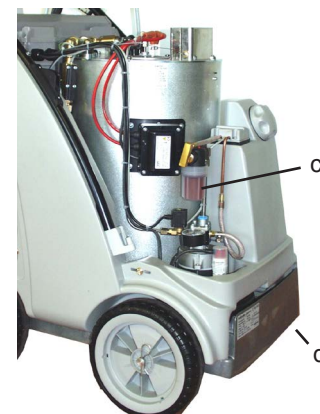
Instalația pentru combustibil

Combustibilul dvs. poate conține particule de murdărie sau, odată cu alimentarea cu combustibil pot fi introduse impurități sau picături de apă în rezervor.

Pentru protecția pompei de carburant, aparatul este dotat cu un filtru de carburant (c). Verificați-l la intervale regulate de timp pentru a constata o eventuală murdărire și, dacă este cazul, curățați-l.

Verificați și rezervorul la intervale regulate de timp pentru a constata o eventuală murdărire. La nevoie, curățați rezervorul.

Goliți rezervorul de carburant, deșurubând șurubul de evacuare (d) situat pe partea inferioară a rezervorului. Curățați cu grijă rezervorul și conductele de carburant. Înșurubați șurubul de evacuare.



Eliminați produsele de curățire și carburanții uzați, conform prevederilor legale.

Detartrajul instalației de încălzire

Aparatele cu depuneri de calcar consumă în mod inutil multă energie, având în vedere faptul că apa se încălzește încet, iar supapa de siguranță trimite o parte din apă în circuitul pompei.

Recunoașteți aparatele cu depuneri de calcar pe baza rezistenței prea mari a conductelor.

Gradul de rezistență al conductelor se verifică prin deșurubarea de pe piston a lanței de înaltă presiune și apoi prin pornirea aparatului. Din piston iese atunci un jet complet de apă. Dacă manometrul indică acum o presiune, care depășește valoare de 25 de bari, mașina trebuie detartrată.

Detartrantii sunt caustici !



Respectați instrucțiunile de utilizare și reglementările pentru prevenirea accidentelor. Purtați echipamentul de protecție, care previne contactul detartrantului cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea dvs. (de ex. mănuși, mască de protecție etc.)

Pentru detartraj, urmați următoarele instrucțiuni:

- Deșurubați lanța de înaltă presiune de pe pistol și efectuați separat detartrajul acestora.
 - Introduceți furtunul de aspirare a detergentului într-un recipient în care se află detartrant.
 - Reglați ventilul de dozare la concentrație maximă.
 - Porniți aparatul.
 - Păstrați pistolul într-un recipient separat și activați tija de acționare.
 - Așteptați cca. 1 min pentru ca detartrantul să iasă din pistol. (Poate fi recunoscut după nuanța albicioasă)
 - Opriți aparatul și lăsați detartrantul să acționeze cca. 15-20 min.
 - Reporniți aparatul și clătiți-l timp de cca. 2 min. cu apă curată.
- Acum verificați dacă rezistența conductelor a scăzut la valori mai mici. Dacă presiunea fără lanța de înaltă presiune atinge în continuare o valoare de peste 25 bari, repetați procesul de detartraj.

Instrucțiuni, directive, teste

● Teste desfășurate de Kränzle

- Măsurarea rezistenței conductorului de protecție
- Măsurarea tensiunii și intensității curentului
- Măsurarea rigidității dielectrice la +/- 1530 V
- Testarea rezistenței la presiune a serpentinei de încălzire la 300 de bari
- Controale vizuale și funcționale, conform foi de verificare atașate
- Analiza gazelor de ardere (vezi banda de verificare atașată)

● Directive pentru dispozitive cu jet de lichid

Mașina corespunde „Directivelor pentru dispozitive cu jet de lichid”. Aceste directive sunt emise de Uniunea asociațiilor profesionale și sunt disponibile prin intermediul editurii Carl Heymann KG, str. Luxemburg, nr. 449, 50939 Köln. Conform acestor directive, aparatul trebuie verificat din punct de vedere al siguranței de funcționare la un interval de minim 12 luni sau atunci când este cazul de către un specialist în domeniu. Treceți rezultatele acestor verificări în planul de verificare de la sfârșitul acestui manual.

● Directiva referitoare la rezervoarele sub presiune și la cazanele de aburi

Curățitoarele Kränzle de înaltă presiune cu apă caldă, corespund directivei referitoare la rezervoarele sub presiune și cazanele cu aburi. Nu este necesară omologarea modelului constructiv, verificarea pentru recepție sau publicarea autorizației. Cantitatea de apă este mai mică de 10l.

● Obligațiile utilizatorului

Utilizatorul trebuie să asigure că, înaintea fiecărei puneri în funcțiune a aparatului cu jet de lichid, componentele acestuia relevante pentru siguranța de funcționare sunt verificate pentru a fi în perfectă stare de funcționare. (de ex. supapele de siguranță ale conductelor, ale furtunilor și cablurilor electrice, dispozitivele de pulverizare etc.)

● Legea federală referitoare la protecția contra emisiilor

Conform primei ordonanțe de aplicare a legislația federală referitoare la protecția contra emisiilor, aparatele staționare trebuie testate anual, o dată pe an, de către coșarul local, din punct de vedere al respectării valorii admisibile de evacuare a gazelor de combustie. Prima verificare se face în decursul primelor 4 săptămâni după punerea în funcțiune. Utilizatorul trebuie să inițieze verificarea aparatului de curățare cu înaltă presiune.

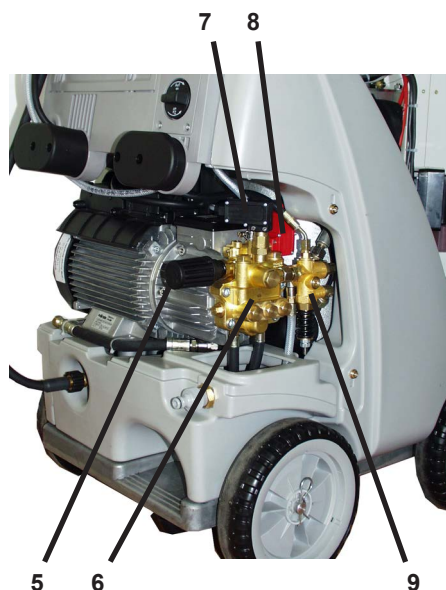


ATENȚIE !!!

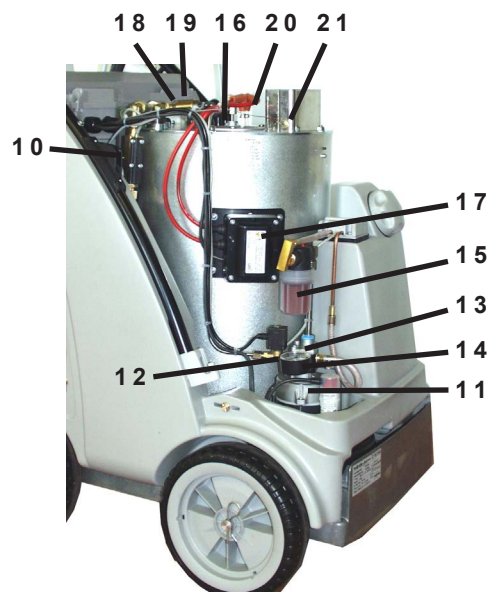
Înainte de demarării lucrărilor la aparat, scoateți cablul electric din priză!



- 1 Întrerupător principal
- 2 Dispozitiv de aprindere PORNIT/OPRIT
- 3 Scurte instrucțiuni de folosire
- 4 Termostat



- 5 Roată de mână pentru reglarea presiunii
- 6 Pompă de înaltă presiune
- 7 Întrerupător acționat cu buton negru (pornește ventilul magnetic)
- 8 Întrerupător acționat cu buton roșu (pornește pompa)
- 9 Supapă de siguranță
- 10 Regulator de flux
- 11 Motor pentru ventilator și pompa de carburant
- 12 Ventil magnetic carburant
- 13 Pompa de carburant



- 14 Manometru pentru presiunea
- 15 Filtru pentru carburant
- 16 Celulă foto Supravegherea flăcării
- 17 Transformator de aprindere
- 18 Sondă piometrică - apă
- 19 Declanșor de supratemperatură
- 20 Electrozi de aprindere
- 21 Sondă piometrică – gaze arse

Funcționarea cu apă rece

1. Realizați racordul la rețeaua de alimentare cu apă și verificați dacă rezervorul se umple și dacă supapa cu flotor se închide.
2. Dispozitivul de aprindere (2) în poziția OPRIT.
3. Întrerupătorul principal (1) în poziția PORNIT.
4. Deschideți pistolul de înaltă presiune. Aparatul pornește, pompa absoarbe apa din vasul flotorului și o transportă prin serpentina de încălzire către lance, presiunea crește.

După închiderea pistolului se acționează întrerupătorul cu buton (8) – astfel este activat dispozitivul de oprire 40 de secunde; acest lucru înseamnă că după închiderea pistolului, motorul pompei este deconectat la 40 de secunde, iar la deschiderea pistolului, motorul pornește din nou.

Dacă pistolul rămâne închis mai mult de 20 de minute, se activează deconectarea de siguranță iar aparatul se oprește complet; acest lucru înseamnă că pentru a lucra din nou cu aparatul, acesta trebuie repornit din nou de la comutatorul principal.



ATENȚIE !!! Dacă nu se atinge imediat presiune completă, înseamnă că în pompă mai este aer. Prin deschiderea și închiderea repetată ale pistolului, se evacuează aerul din aparat.

Funcționarea cu apă fierbinte

Porniți aparatul ca și pentru modul de funcționare cu apă rece și conectați comutatorul basculant (2) al arzătorului. Apoi, cu ajutorul termostatului (4) de pe placa frontală, reglați temperatura dorită (minim 40°C), pentru a activa arzătorul, respectiv pentru a fi injectat carburant.

Manometrul (14) de la pompa de carburant indică presiunea carburantului. Dacă nu apare nimic pe ecran, trebuie verificat dacă:

1. Există duza pentru combustibilul lichid de încălzire în rezervor.
2. Siguranța motorului (11) (de sub pupitrul de comandă) situată în cutia electrică este declanșată.
3. Sita pentru carburant (15) sau cea din pompă (13) sunt murdare.
4. Pompa de carburant merge greu sau este blocată.
5. Ventilatorul este blocat.

Termostatul transmite comanda de deschidere a ventilului magnetic; după deschiderea pistolului, arzătorul pornește. Arzătorul pornește și încălzește apa la temperatura selectată de dvs. Când temperatura este atinsă, arzătorul se oprește.

Pentru a evita variații prea mari ale temperaturii apei în special al temperaturi ridicate, aparatul este dotat cu un timp de încălzire ulterioară; acest lucru înseamnă că la 13 secunde după ce arzătorul a fost deconectat de către termostat, arzătorul se pornește din nou, fiind oprit după 11 secunde.

Descrierea modului de funcționare – căutarea avariilor

Dacă temperatura scade din nou, arzătorul pornește automat, astfel încât temperatura dorită să fie menținută în permanență.

Termostatul (4) este controlat printr-o sondă pirometrică (18), montată la ieșirea serpentinei de încălzire.

În cutia electrică (de sub pupitrul de comandă), se găsește o siguranță (F1) pentru protecția motorului (11) montată pe platină, care asigură pompa de carburant și ventilatorul. Dacă motorul este suprasolicitat, se declanșează siguranța. Aceasta se poate întâmpla, dacă pompa pentru carburant se blochează sau dacă merge greu, - la fel și dacă ventilatorul se blochează sau merge greu, respectiv în cazul unei defecțiuni electrice.

O altă siguranță (F2) de pe platină se declanșează în cazul unei avarii la transformatorul de aprindere (17).

În țeava pentru gaze arse este instalat un senzor de temperatură (21) care comandă un releu pentru supratemperatură cu funcție de declanșare (19) – în cazul în care temperatura gazelor arse din șemineu depășește 230 °C, acest releu declanșează. Pentru o nouă reactivare, trebuie să așteptați până când camera de ardere s-a răcit din nou, ceea ce durează aproximativ 15 minute. Apoi poate fi apăsat din nou butonul (19). Motivul pentru declanșarea releului de supratemperatură ar putea fi utilizarea îndelungată a aparatului în cea mai înaltă treaptă de aburi, respectiv acoperirea puternică cu funingine a serpentinei de încălzire datorită arderii necorespunzătoare sau acoperirea în interior cu calcar a serpentinei de încălzire, astfel încât nu mai este asigurată aerisirea (răcirea).

O altă funcție de siguranță este oprirea arzătorului și când temperatura apei depășește 147 °C.

Aparatul este dotat cu un sistem de control al combustiei. În acest scop, deasupra camerei de ardere se află o celulă foto (16) care oprește alimentarea cu combustibil când flacăra se stinge.

Pentru a evita supraîncălzirea camerei de ardere, în sistemul de înaltă presiune este montat un regulator de flux (10) între pompa de înaltă presiune (6) și camera de ardere, care permite injectarea carburantului numai atunci când apa curge prin serpentina de încălzire.

Platina de comandă (pag. 28-29)

Platina de comandă este dotată cu 2 diode luminescente pentru căutarea avariilor.

L1: - luminează constantă, dacă a declanșat declanșorul de supracurent.

- luminează intermitent, când contactorul flotorului detectează o cantitate prea mică de carburant în rezervor sau dacă acesta este defect.

L2: - luminează când arzătorul este validat dar flacăra nu arde, dacă în interval de 2 secunde flacăra se aprinde, dioda luminescentă se stinge.

Dacă dioda nu se stinge, atunci trebuie verificat sistemul de combustie. Dacă dioda nu se aprinde deloc, trebuie verificat detectorul de flacăra.

Cu toate acestea, după deconectarea arzătorului, aparatul poate fi utilizat în modul de funcționare cu apă rece.

Căutarea avariilor



ATENȚIE !!!

Înainte de a executa orice lucrări la mașină, scoateți ștecherul din priza de alimentare!

Defecțiune	Soluție
Aducțiunea de apă	
Carcasa plutitorului dă pe afară.	Ventilul cu flotor murdar. Ventilul cu flotor defect.
Carcasa plutitorului nu se umple.	Ventilul cu flotor defect. Filtru de apă murdar. Verificați debitul de aducțiune al apei.
Pompa nu absoarbe.	Filtre lipite sau murdare. Furtun de absorbție neetanș. Supapa substanțelor chimice deschisă sau neetanșă. Verificați colierele furtunului (racorduri). Duza de înaltă presiune e înfundată.
Test: Verificați etanșeitatea sistemului de absorbție a apei și substanțelor chimice.	Legăți aducțiunea apei direct la pompă (2-4 bar pre-presiune) Eliberați conducta de aducțiune de sub pompă.
Pompa de înaltă presiune	
Pompa scoate zgomote puternice nu se atinge presiunea de lucru.	Pompa absoarbe aer. Verificați racordurile de absorbție. Verificați duza de înaltă presiune. Verificați supapele. Verificați inelele de torsiune de sub supape. Verificați manșoanele. Manometru defect. Unloader: Verificați scaunul și bila de inox. Verificați garniturile de la pistonul de dirijare.
Apa picură din pompă.	Înlocuiți manșoanele din pompă. Înlocuiți inelele de torsiune.
Uleiul picură din angrenaj.	Verificați (înlocuiți) garniturile de ulei. Verificați plonjorul și ghidajele acestuia. Verificați alimentarea cu apă, deoarece lipsa apei sau absorbția de aer produce defecțiuni ale garniturilor și ale inelelor de torsiune (supapa substanțelor chimice neetanșă?)
Presiune prea mică.	Spălați duza de înaltă presiune. Scaunul, bila de inox, inelul de torsiune în Unloader murdare sau defecte. Manometru defect.

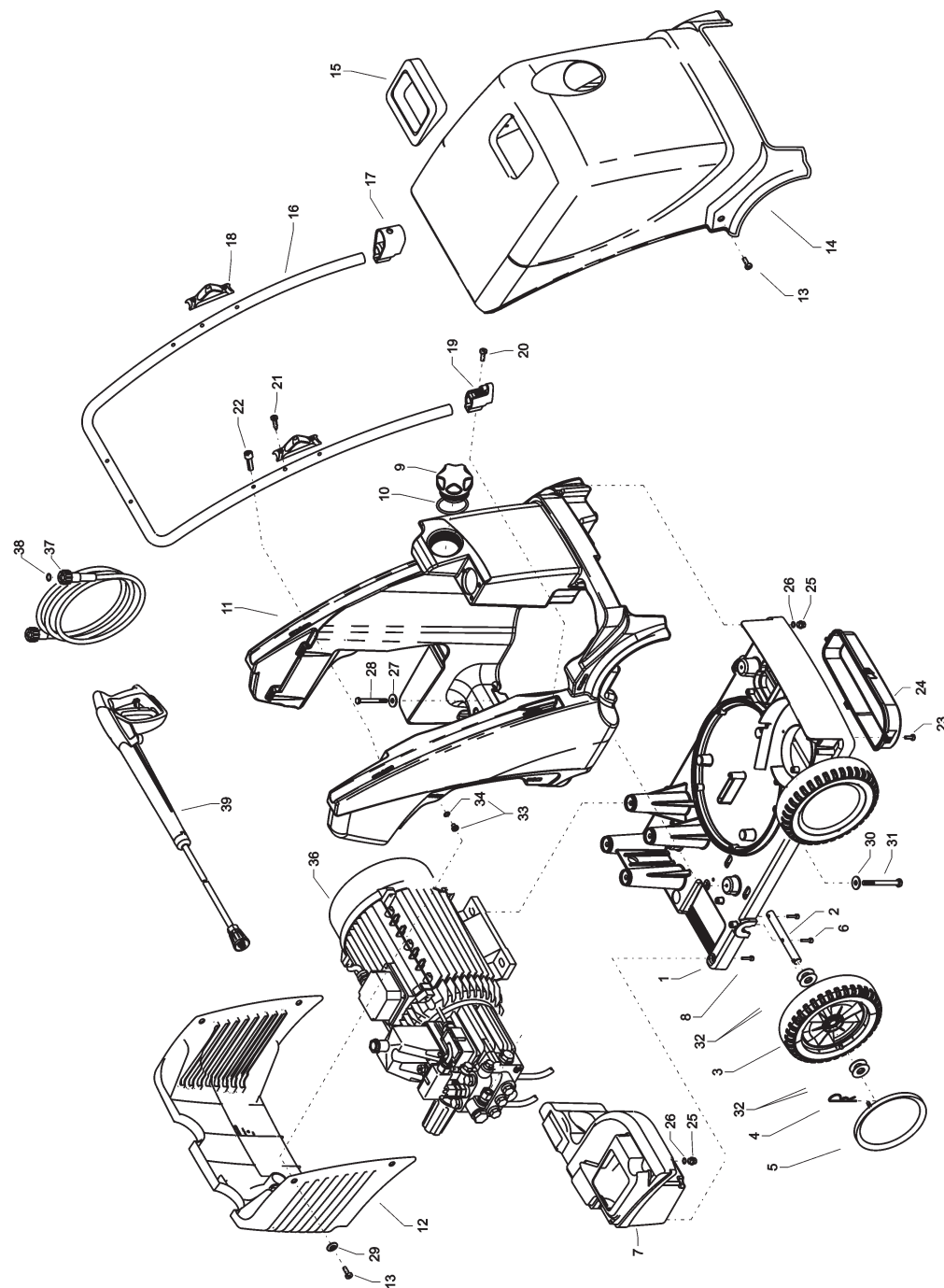
Căutarea avariilor

Avarie	Remediu
Aparatul nu se oprește. Test: Șuntați întrerupătorul manometric (roșu)	Verificați ventilul de refulare și garnitura inelară de la unloder din carcasa ventilului. Verificați întrerupătorul manometric (roșu) Verificați micro-întrerupătorul. Verificați racordurile de cablu. Platină defectă.
Aparatul nu pornește sau se oprește în timpul utilizării	Verificați alimentarea cu curent electric. Verificați întrerupătorul principal. Verificați racordurile de cablu. Verificați platina. Verificați întrerupătorul manometric. Declanșorul de supracurent a decuplat.
Încălzire (arzător) Pompa de combustibil / ventilatorul funcționează, dar arzătorul nu încălzește. Pompa de combustibil / suflanta nu funcționează. - pompa face un zgomot mare - nu se atinge presiunea de lucru a combustibilului Cuplajul dintre motorul arzătorului și pompa de combustibil este rupt	S-a atins temperatura reglată. Ridicați temperatura la termostat. Deschideți pistolul, până când scade temperatura. Rezervorul de combustibil e gol. Filtrul de combustibil e murdar. Duza de combustibil e murdară. Întrerupătorul cu flotor din rezervor e defect. Motorul suflantei/pompei de combustibil e defect. Verificați instalația electrică Verificați siguranța din tablou. Cuplajul dintre motorul arzătorului și pompa de combustibil e defect. Apă în rezervorul de combustibil. Mizerie sau rugină în pompa de combustibil. Curățați rezervorul. Înlocuiți pompa de combustibil.
Arderea Fum în timpul funcționării Fum după oprire	Combustibil cu impurități. Duza sau corpul pentru duză este neetanș. Apă în rezervor.

Căutarea avariilor

Avarie	Remediu
Supapa magnetică a pompei de combustibil nu deschide Test: întrerupătorul manometric (negru) pune în cutia de conexiune între clemele 3+4 Test: cuplați ventilul magnetic de 230 V la o sursă externă. Presiunea uleiului la pompa de combustibil este prea scăzută prea ridicată	Verificați întrerupătorul manometric (negru) Ventilul magnetic defect sau murdar. Curățați filtrul, curățați conducta de aducțiune, curățați pompa de combustibil Reglaj incorect. Curățați sau înlocuiți duza de combustibil.
Aprinderea nu funcționează	Verificați cablul aprinderii. Contactele corodate de umezeală. Cablul întrerupt Verificați racordurile la transformatorul aprinderii Transformator defect. Electrodul de aprindere este reglat greșit sau ars
Ventilatorul nu funcționează	Motorul suflantei/pompei de combustibil e defect. Verificați instalația electrică Verificați siguranța în cutia de conexiune. Cuplajul dintre motorul arzătorului și pompa de combustibil e defect.
Pistolul de pulverizat – furtunul de înaltă presiune nu trebuie să prezinte scurgeri. Pistolul picură Furtunul ÎP picură. Duză înfundată.	Se înlocuiesc garniturile. Înlocuiți garniturile inelare de sub înșurubări. Manometrul arată presiune, dar totuși nu vine apă – curățați duza.
Aspirarea detergenților Nu se aspiră detergentul.	Pompa aspiră aer. Verificați colierele furtunului. Test: Racordați conducta de apă la pompă. Alimentarea cu apă: pre-presiune de 2 - 4 bari. Din furtunul de detergent nu e voie să iasă apă.

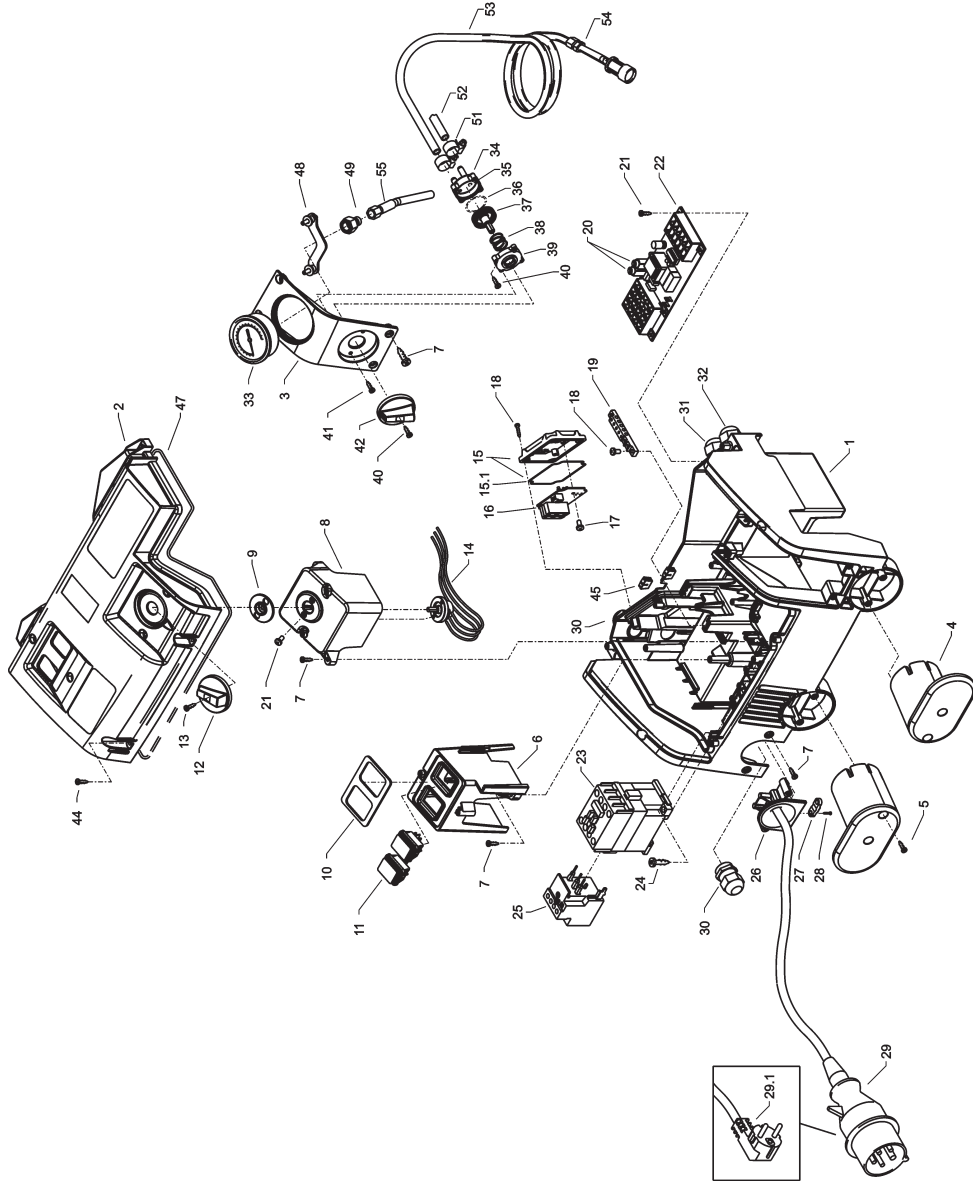
Agregat complet



Kränzle therm C

Lista pieselor de schimb KRÄNZLE therm C Agregat complet

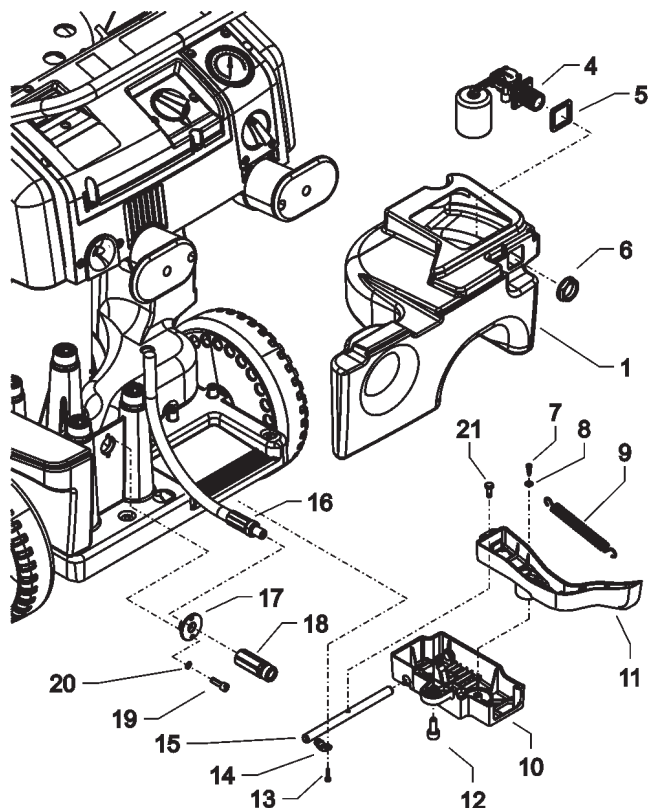
Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de com.	Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de com.
1	Fahgestell	1	44.800	22	Schraube M6x35 DIN6912	2	46.024
2	Achse	4	44.820	23	Schraube M5x16 DIN7985	4	40.178
3	Rad d250	4	46.010	24	Deckel Zuluft	1	44.801
4	Federstecker	4	40.115 1	25	Ablassschraube	2	44.004 1
5	Radkappe	4	46.011	26	Dichtung 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	4	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	12.486-D25045
20	Schraube M6x16	2	40.171 1	39.2	M2000-Pistole einteilig mit HD-Düse 25055 (therm C 15/150)	12	12.486-D25055
21	Blechschaube 3,5x9,5 DIN7981	8	44.161				



Lista pieselor de schimb KRÄNZLE therm C Cutie de distribuție sistem electronic

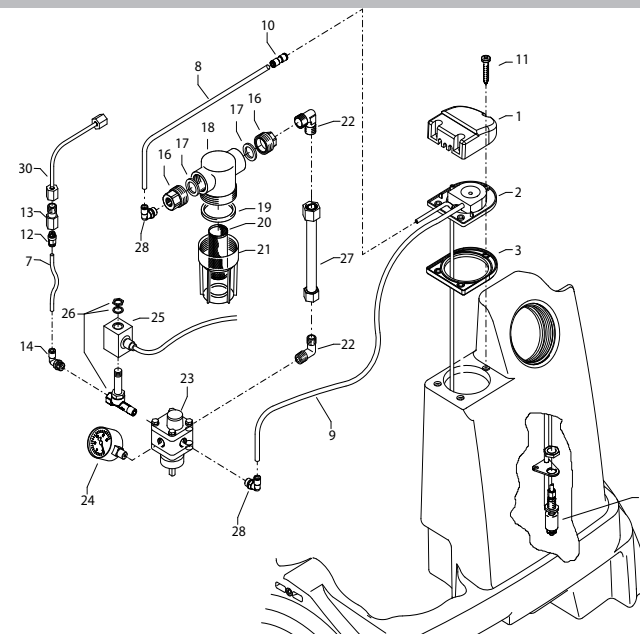
Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de com.	Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de com.
1	Elektrokasten	1	44.807	27	Zugentlastungsschelle	1	43.431
2.1	Deckel für Elektrokasten therm C 11/130	1	44.808 2	28	Schraube 3,5 x 14	2	44.525
2.2	Deckel für Elektrokasten therm C 13/180	1	44.808 3	29	Netzanschlussleitung Drehstrom	1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

Alimentarea cu apă și frâna



Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de comandă
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
	Cuplu de frână poz. 7-15		44.880

Alimentarea cu carburant

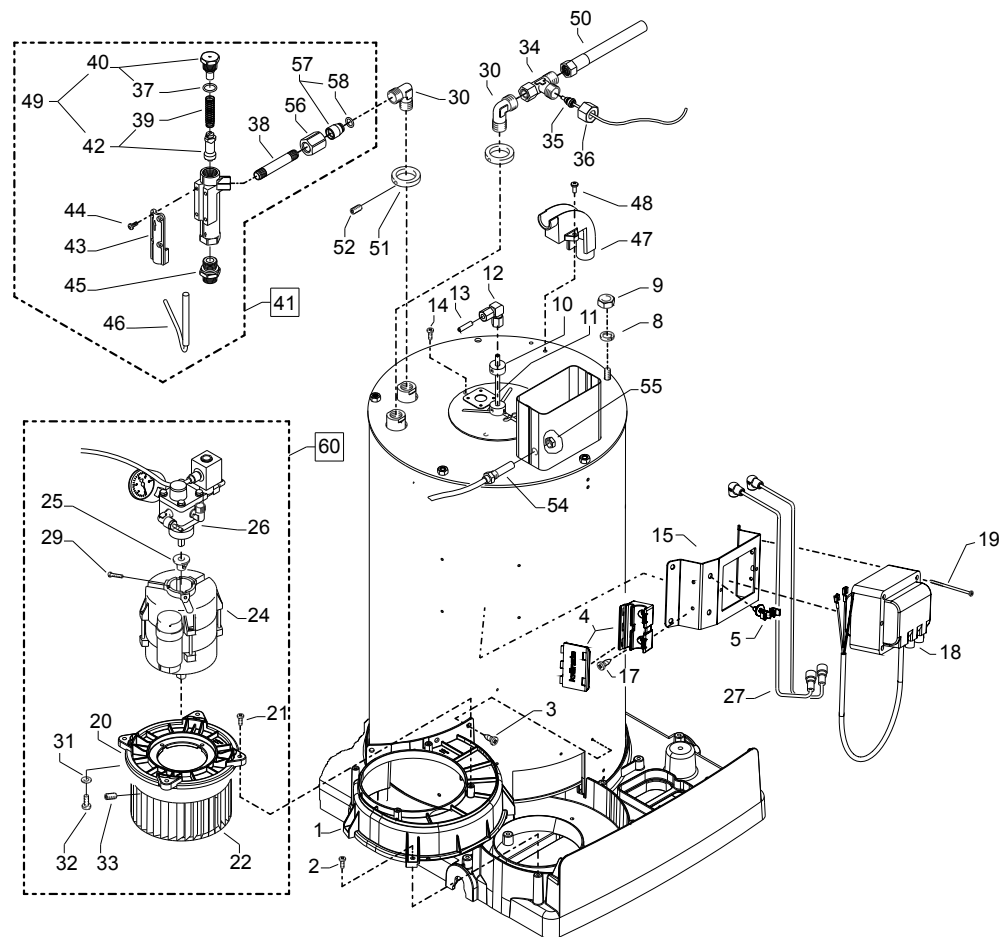


Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de comandă
1	Deckel Brennstoffversorgung	1	44.011
2	Flansch mit Brennstoffleitungen	1	44.842
3	Gummidichtung	1	44.012
5	Schwimmerschalter	1	44.014
7	PA-Schlauch DN6	0,4 m	44.403
8	PA-Schlauch DN6	0,3 m	44.403
9	PA-Schlauch DN6	0,6 m	44.403
10	Steckverbinder 6 - 6	1	44.404
11	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

Filtru carburant compl. poz. 15-21
Pompă carburant compl. poz. 22-26, 28

44.881
44.852 1

Camera de ardere

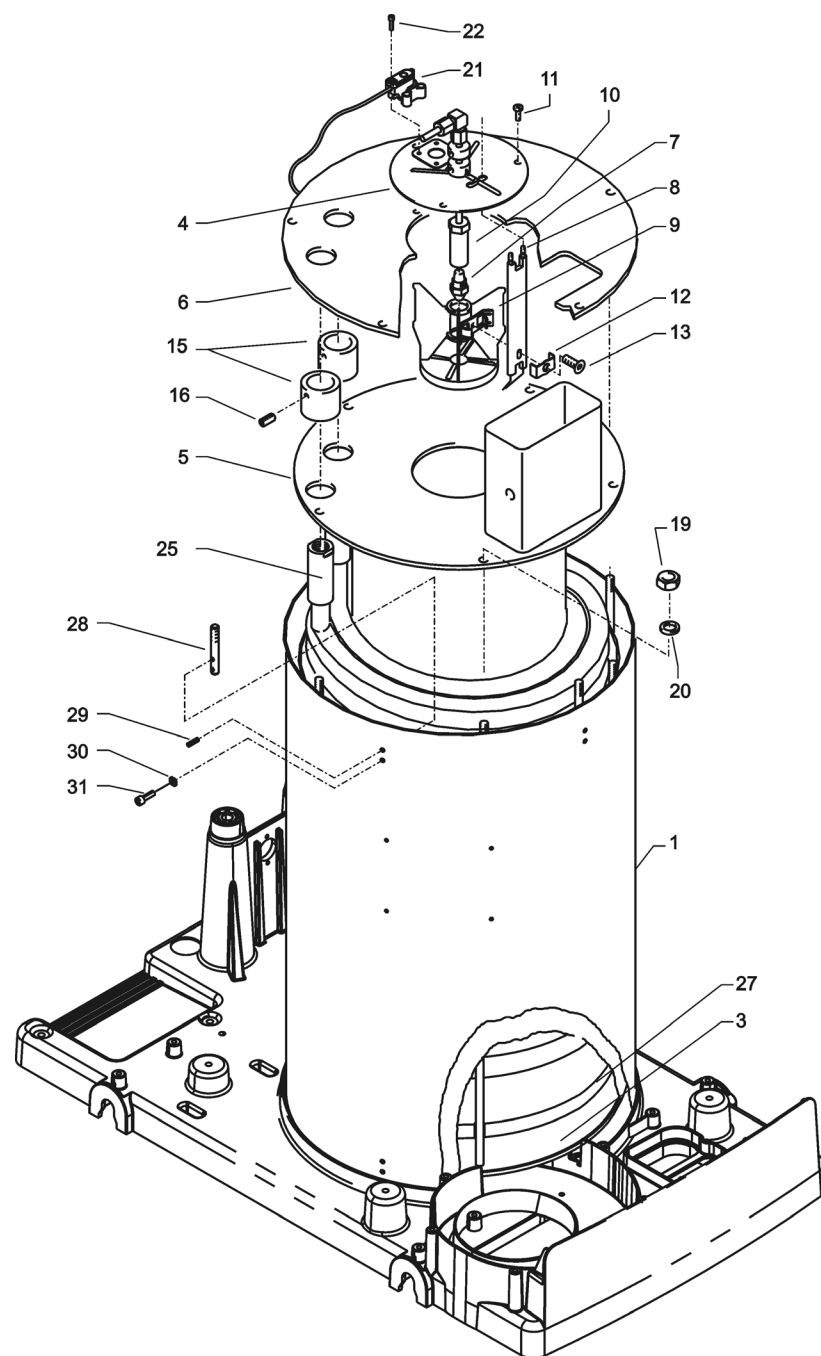


Kränzle therm C

Lista pieselor de schimb KRÄNZLE therm Camera de ardere

Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de comandă
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	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, 29-33		44.882

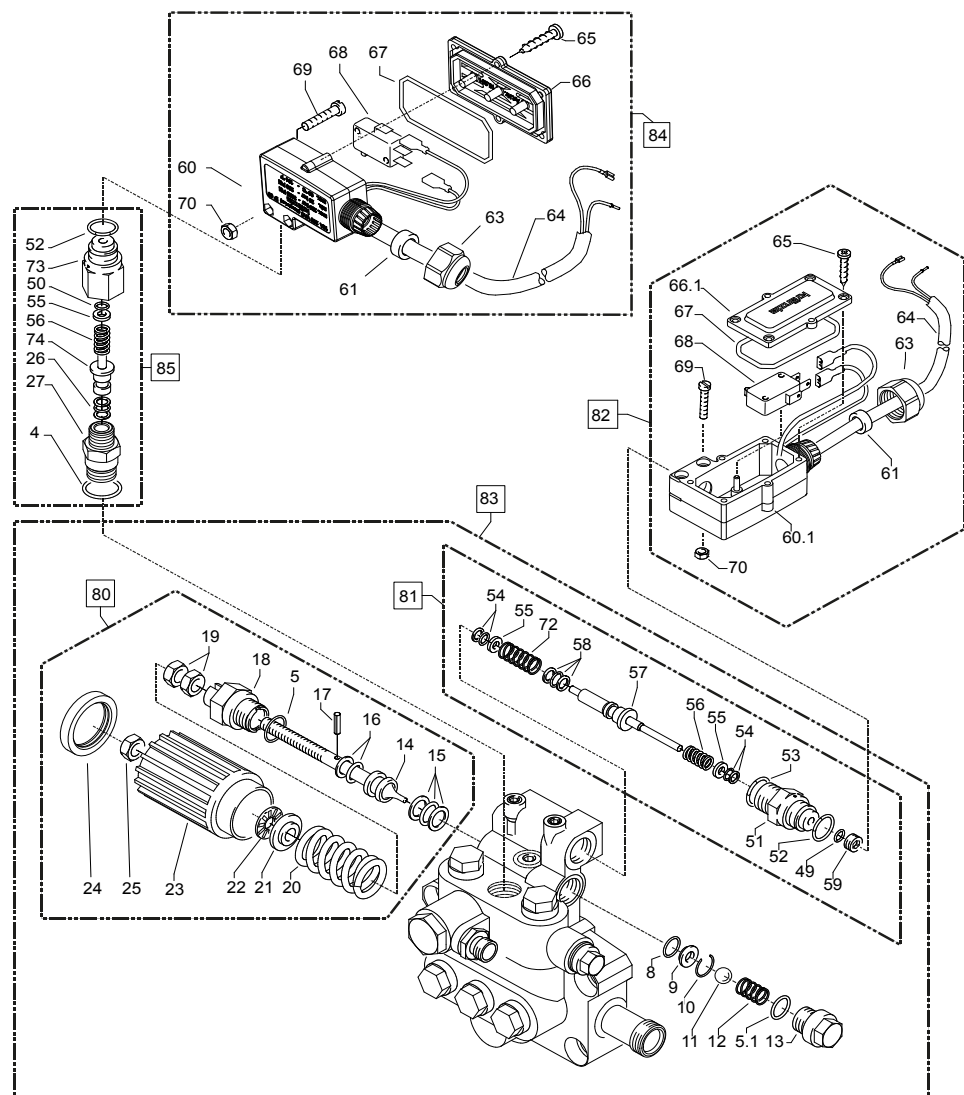
Camera de ardere



Kränzle therm C

Lista pieselor de schimb KRÄNZLE therm Camera de ardere

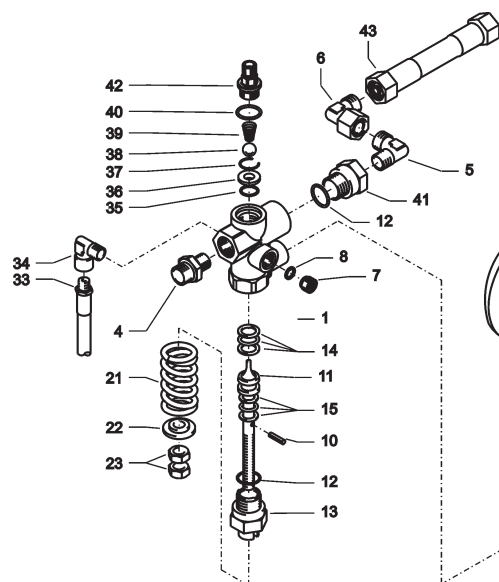
Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de comandă
1	Außenmantel mit Zugbolzen	1	44.860
3	Innenmantel mit Bodenplatte	1	44.064 1
4	Deckel Düsenstock	1	44.079
5	Innendeckel mit Kamin und Flammrohr	1	44.861 1
6	Außendeckel	1	44.862
7	Brennstoffdüse 60° B 1,35 gph (C11/130)	1	44.077 2
7.1	Brennstoffdüse 60° B 1,5 gph (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	Abschlusshülse	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



Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de comandă
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

Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de comandă
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	Verschlusssschraube	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	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

Supapă de siguranță pentru serpentina de încălzire



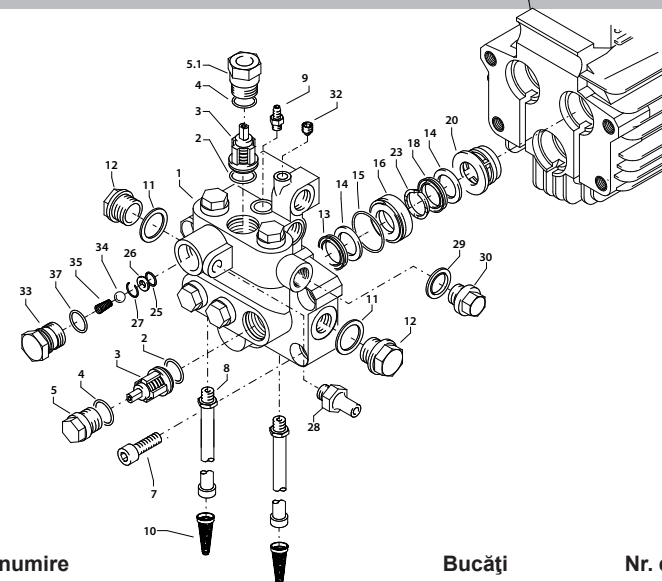
Supapă de siguranță pentru serpentina de încălzire
(reglajul trebuie să fie cu cca. 15% peste presiunea de lucru)

Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de comandă
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	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	Sprengtring	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

Piston de comandă compl. poz. 10-15; 21-23
Supapă de siguranță compl. Poz. 1-15; 21-42

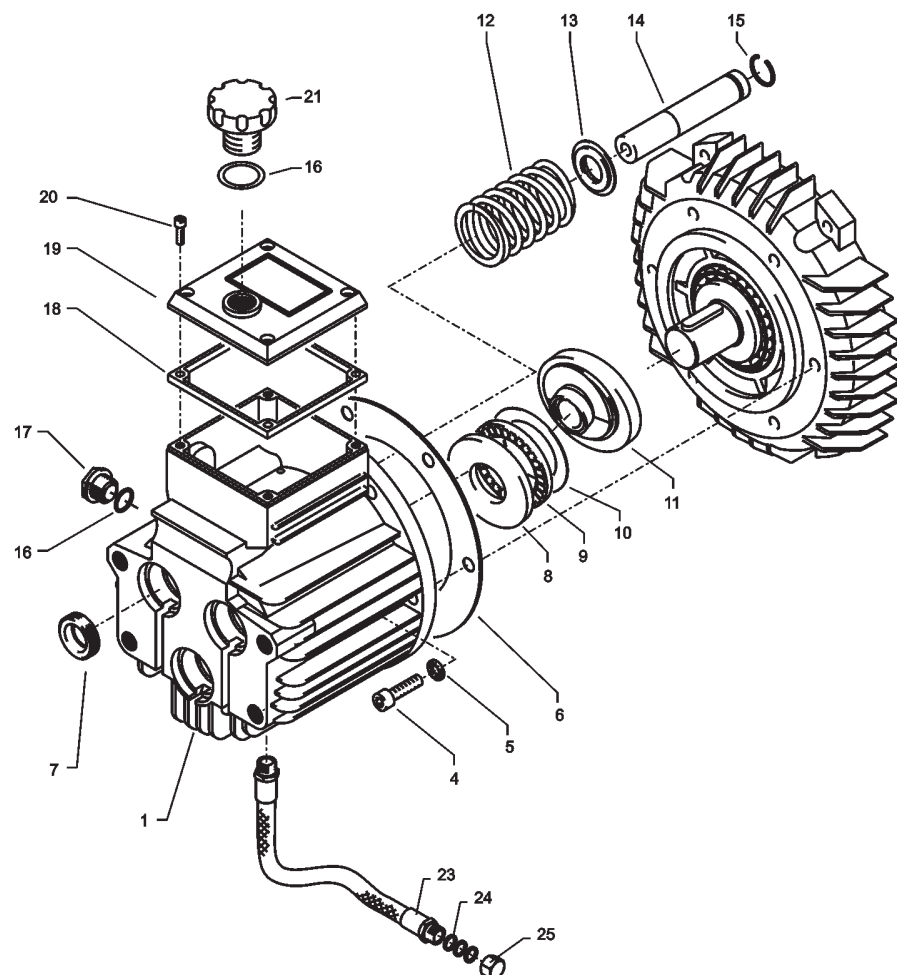
14.110 1
44.888

Carcasa ventilului



Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de comandă
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	Sprengtring	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
Carcasa ventilului compl.			44.320
Set de ventile pentru reparație			41.748 1
6x poz. 2; 6x poz. 3; 6x poz. 4			
Set de manșete pentru reparație 18 mm			41.049 1
3x poz. 13; 6x poz. 14; 3x poz. 15; 3x poz. 23; 3x poz. 18			

Sistemul antrenare pompe

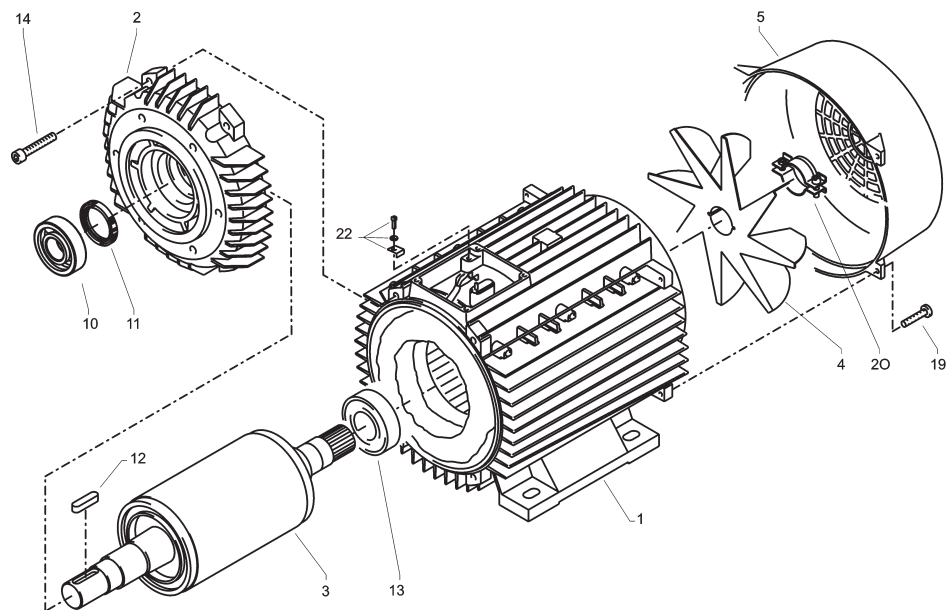


Kränzle therm C

Lista pieselor de schimb KRÄNZLE therm C Antrenare

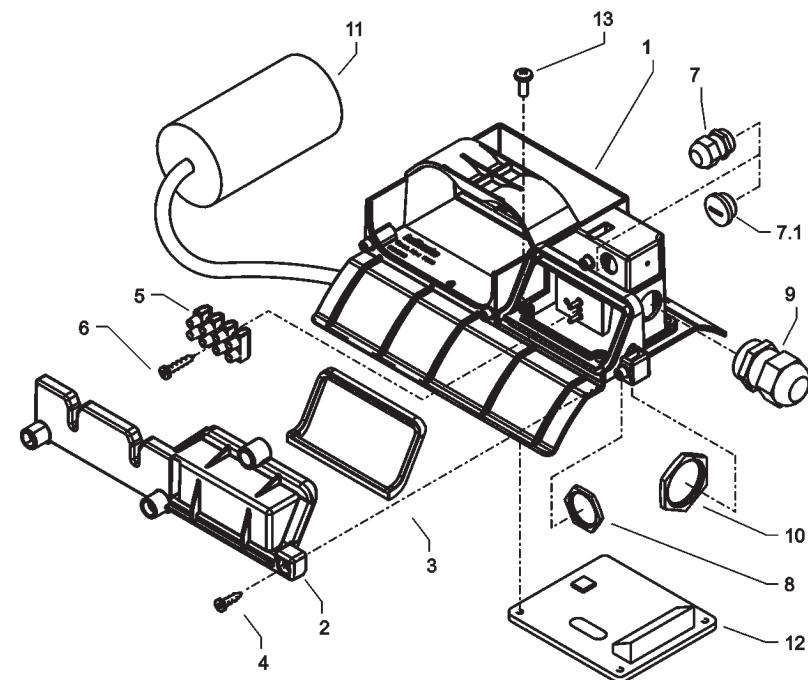
Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de comandă
1	Ölgehäuse mit Öldichtungen	1	40.452
4	Innensechskantschraube M 8 x 25	6	40.053
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
8	Wellenscheibe	1	40.043
9	Axial-Rollenkäfig	1	40.040
10	AS-Scheibe	1	40.041
11	Taumscheibe 9,0° (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
Carter de ulei AM complet			40.452 1
Poz. 1, 4-7, 12-17			

Motorul pompei



Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de comandă
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 compl. 2,3kW 230V / 50Hz			24.085
Motor compl. 4,8 kW, 3~ 400V / 50Hz			24.080

Cutie de borne

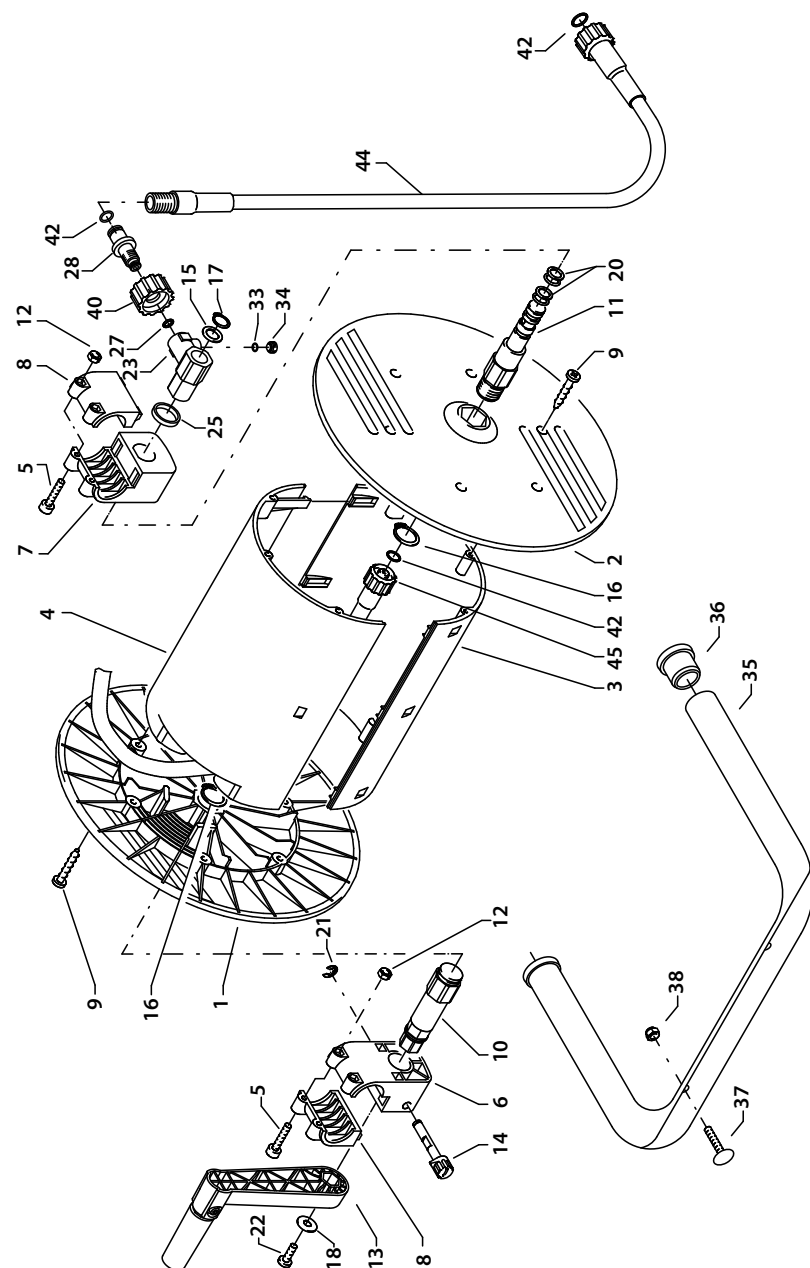


Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de comandă
1	Klemmkasten	1	44.814
2	Deckel Klemmkasten	1	44.815
3	Dichtung Deckel	1	44.816
4	Schraube 5,0 x 14	3	43.426
5	Kunststoffschraube 3,5 x 20	2	43.415
6	Lüsterklemme 5-pol.	1	43.326 1
7	PG9-Verschraubung (C 13/180; C 15/150)	1	43.034
7.1	PG9-Verschlusstopfen (C 11/130)	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
Cutie de borne compl. 2,3kW 230V / 50Hz			44.886
Cutie de borne compl. 4,8 kW, 3~ 400V / 50Hz			44.887

Tambur furtun

(Accesorii speciale)

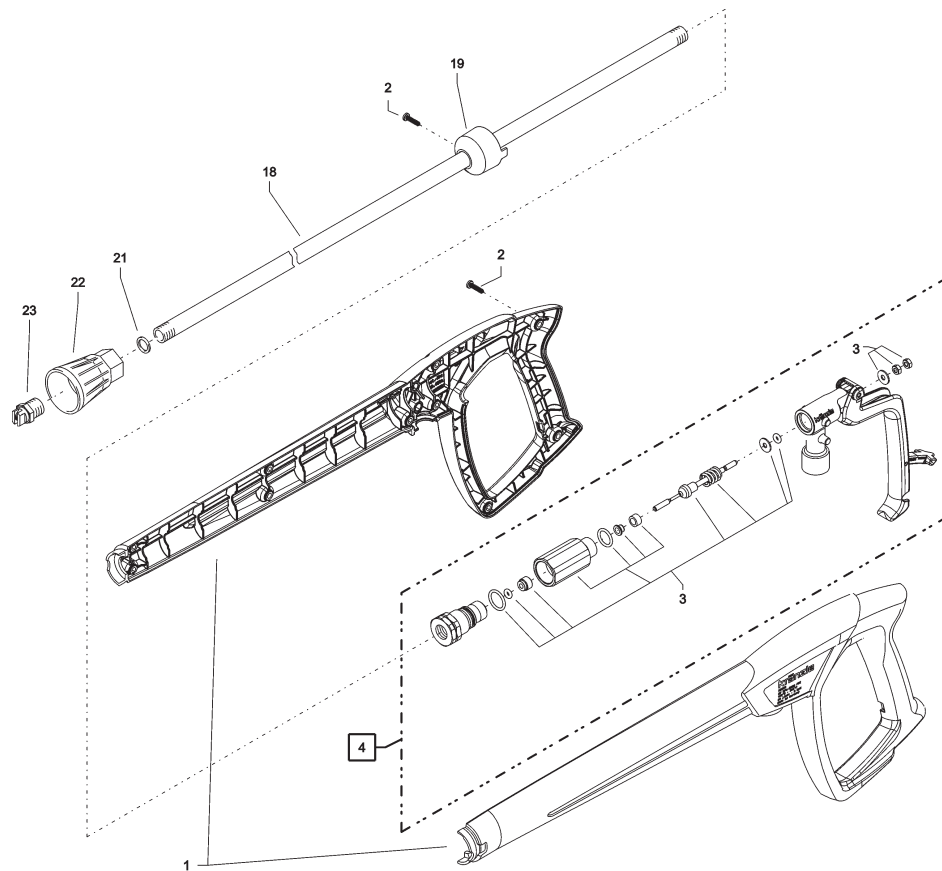
Set pentru dotarea ulterioară 44.152 2



Lista pieselor de schimb KRÄNZLE therm Tambur furtun

Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de com.	Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de com.
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				
10	Antriebswelle	1	40.310		Tambur furtun compl.		41.259
11	Welle Wasserführung	1	40.311		fără furtun, fără suport		
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111		Bridă de fixare compl.		44.143 1
13	Handkurbel klappbar	1	40.312		constând din poz. 35-38		
14	Verriegelungsbolzen	1	40.181		Manivelă compl.		40.309 9
15	Scheibe MS 16 x 24 x 2	1	40.117		constând din poz. 51-57		
16	Wellensicherungsring 22 mm	2	40.182				
17	Wellensicherungsring 16 mm	1	40.189				
18	Unterlegscheibe Ø 6,3	1	50.159				
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



Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de com.
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

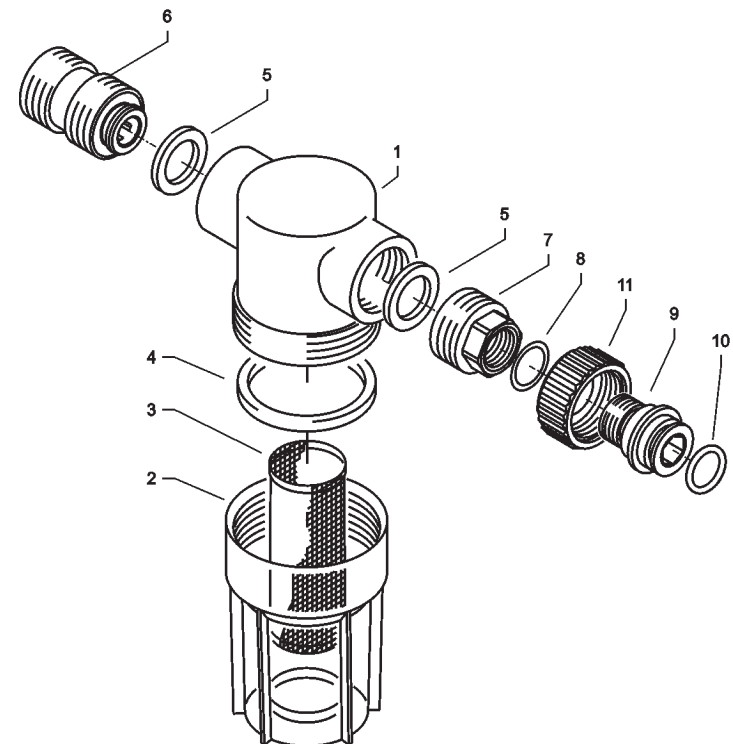
M2000-Pistole einteilig mit Düsenschutz
und HD-Düse 25045 (C 11/130; C 13/180)

12.486-D25045

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

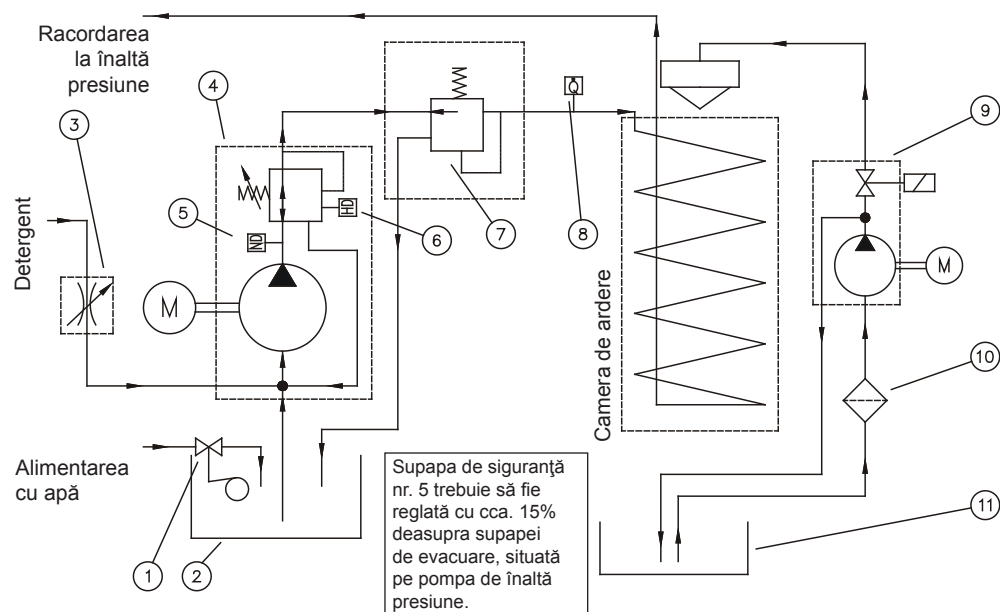
12.486-D25055

Filtru intrare apă



Poz.	Denumire	Bucăți	Nr. de comandă
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
Filtru complet			13.300 3
Poz. 1 - 11			

Schema de racordare a conductelor



- | | |
|--|--|
| 1 Ventil cu flotor alimentare cu apă | 6 Întrerupător acționat cu buton validare arzător |
| 2 Rezervor cu apă | 7 Supapă de siguranță pentru serpentina de încălzire |
| 3 Supapă pentru reglarea cantității de detergent | 8 Regulator de flux |
| 4 Pompă de înaltă presiune cu supapă de evacuare integrată | 9 Pompă de carburant cu ventil magnetic |
| 5 Întrerupător acționat cu buton pentru motor pornire/oprire | 10 Filtru de carburant |
| | 11 Rezervor de carburant |

Garanție

Declarație de garanție

Garanți este valabilă exclusiv pentru erori de material și producție. Uzura nu este inclusă în garanție.

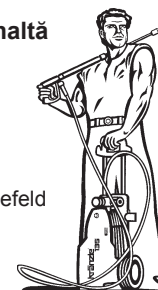
Mașina trebuie exploatată conform acestor instrucțiuni de folosire. Instrucțiunile de folosire constituie o parte integrantă a prevederilor referitoare la garanție. Garanția este asigurată numai în cazul utilizării regulamentare a accesoriilor originale Kränzle și a pieselor de schimb originale Kränzle.

Pentru aparate vândute utilizatorilor, perioada de garanție este de 24 de luni; în cazul cumpărării pentru utilizarea profesională, perioada de garanție este de 12 luni. În caz de garanție, vă rugăm să vă adresați cu chitanța și accesoriile comerciantului dumneavoastră sau celei mai apropiate filiale pentru servicii pentru clienți, pe care o găsiți pe pagina de internet www.kraenzle.com.

În cazul modificărilor dispozitivelor de siguranță, dar și la depășirea limitei de temperatură și de presiune, se stinge orice drept la garanție, la fel ca și în cazul subpresiunii, a lipsei de apă sau a apei murdare. Manometrul, duzele, ventilele, manșetele de etanșare, furtunul furtun de înaltă presiune și dispozitivul de pulverizare sunt piese de uzură și nu sunt incluse în garanție.



I. Kränzle GmbH
Elpke 97 · 33605 Bielefeld



Declarație de conformitate CE

Prin prezenta declarăm că modul de construcție al mașinilor de curățat cu presiune înaltă:

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

documentele tehnice prezente la:

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

Neenddurchfluss:

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

Respectă următoarele norme și modificări ale acestora referitoare la mașinile de curățat cu presiune înaltă:

Directiva 2006/42/CEE pentru mașini
Directiva 2004/108 CEE privind compatibilitatea electromagnetică
Directiva referitoare la zgomot 2005/88/CE, Art. 13 Mașini de curățare la înaltă presiune, Anexa 3, partea B, aliniatul 27

Nivelul intensității acustice măsurat:

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

antat

Sistemul utilizat de evaluare a conformității

Anexa V, Directiva referitoare la zgomot 2005/88/CE

Specificații utilizate și norme utilizate:

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, 03.09.12

Kränzle Josef
(Director)

Client

- Toate conductele sunt racordate ☐
- Colierele furtunilor sunt strânse ☐
- Șuruburile sunt complet montate și strânse ☐
- Cablul de aprindere este racordat ☐
- Controlul vizual efectuat ☐
- Controlul funcționării frânei efectuat ☐

Control de etanșeitate:

- Vasul flotorului umplut și verificat ☐
- Etanșeitatea conductei de alimentare cu apă este verificată ☐
- Funcționarea ventilului cu flotor este verificată ☐
- Etanșeitatea aparatului sub presiune este verifi ☐

Controlul electric

- Verificarea conductorului de protecție realizată ☐

Consumul de curent

Presiunea de lucru
Presiune de deconectare

Rezultat analiză gaze de ardere:

- Regim de funcționare cu vapori verificat ☐
- Ventilul pentru substanțe chimice verificat ☐
- Sistem automat de pornire/oprire și dispozitiv de întârziere a deconectării verificate ☐
- Întreprător lipsă de combustibil verificat ☐
- Funcționarea termostatului este verificată ☐
- Funcționarea arzătorului este verificată ☐

Temperatura de intrare a apei

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

 °C

Temperatura de ieșire a apei

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

 °C

Presiune combustibil

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

 bar

Indice măsurat de funingine

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

- Dispozitivele de siguranță sunt sigilate cu lac ☐
- Conform acestui proces-verbal de verificare, aparatul îndeplinește toate cerințele impuse ☐

Nume controlor

Data

Semnătura

Raport de verificare pentru mașinile de curățat la presiune înaltă

Mașinile de curățat la presiune înaltă folosite profesional trebuie verificate la fiecare 12 luni de către un expert! Raport de verificare anuală a securității muncii (UVV), în conformitate cu directivele pentru aparate cu jet de fluide. (Acest formular de verificare servește ca dovadă a verificării periodice și trebuie păstrat cu grijă!) Sigilii de verificare Kränzle: Nr. de comandă UVV200106

Proprietar: Tip:
Adresa: Nr. de seria:
..... Nr. comenzii de reparare:

Volumul verificării	I.O.	da	nu	Reparat
Plăcuță de identificare (prezentă)				
Instrucțiuni de folosire (prezente)				
Carcasă, instalație de protecție				
Conductă de presiune (etanșeitate)				
Manometru (funcționare)				
Supapă cu plutitor (etanșeitate)				
Instalație de stopire (marcare)				
Furtun/racord de înaltă presiune (deteriorare, marcare)				
Supapa de presiune deschide la o depășire cu 10 % / 20 %				
Cablu alimentare rețea (defecțiuni)				
Conductor de legare la pământ (legat)				
Comutator pornire/oprire				
Substanțele chimice folosite				
Substanțele chimice aprobate				

Date de verificare	Valoarea stabilită	Reglat la
Duză de înaltă presiune		
Presiune de lucru.....bar		
Presiune de decuplare.....bar		
Rezistența conductorului de legare la pământ nu este depășită / valoare		
Izolare		
Curent de lucru		
Pistol de oprire reglat		

Bifați rezultatul verificării

☐ Aparatul a fost verificat de către un specialist în conformitate cu directivele pentru aparatele cu jet de fluide, defecțiunile constatate au fost înlăturate, astfel încât siguranța muncii este asigurată.

☐ Aparatul a fost verificat de către un specialist în conformitate cu directivele pentru aparatele cu jet de fluide. Siguranța muncii este asigurată din nou numai după înlăturarea prin reparare a defecțiunilor constatate, respectiv înlocuirea pieselor deteriorate. Următoarea verificare periodică în conformitate cu directivele pentru aparatele cu jet de fluide trebuie efectuată până la cel mai târziu în data de: Luna Anul

Localitatea, data Semnătura

Raport de verificare pentru mașinile de curățat la presiune înaltă

Mașinile de curățat la presiune înaltă folosite profesional trebuie verificate la fiecare 12 luni de către un expert! Raport de verificare anuală a securității muncii (UVV), în conformitate cu directivele pentru aparate cu jet de fluide. (Acest formular de verificare servește ca dovadă a verificării periodice și trebuie păstrat cu grijă!) Sigilii de verificare Kränzle: Nr. de comandă UVV200106

Proprietar: Tip:
Adresa: Nr. de seria:
..... Nr. comenzii de reparare:

Volumul verificării	I.O.	da	nu	Reparat
Plăcuță de identificare (prezentă)				
Instrucțiuni de folosire (prezente)				
Carcasă, instalație de protecție				
Conductă de presiune (etanșeitate)				
Manometru (funcționare)				
Supapă cu plutitor (etanșeitate)				
Instalație de stopire (marcare)				
Furtun/racord de înaltă presiune (deteriorare, marcare)				
Supapa de presiune deschide la o depășire cu 10 % / 20 %				
Cablu alimentare rețea (defecțiuni)				
Conductor de legare la pământ (legat)				
Comutator pornire/oprire				
Substanțele chimice folosite				
Substanțele chimice aprobate				

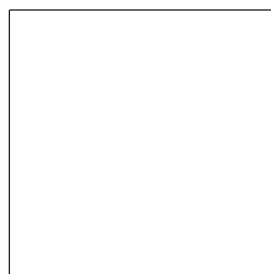
Date de verificare	Valoarea stabilită	Reglat la
Duză de înaltă presiune		
Presiune de lucru.....bar		
Presiune de decuplare.....bar		
Rezistența conductorului de legare la pământ nu este depășită / valoare		
Izolare		
Curent de lucru		
Pistol de oprire reglat		

Bifați rezultatul verificării

☐ Aparatul a fost verificat de către un specialist în conformitate cu directivele pentru aparatele cu jet de fluide, defecțiunile constatate au fost înlăturate, astfel încât siguranța muncii este asigurată.

☐ Aparatul a fost verificat de către un specialist în conformitate cu directivele pentru aparatele cu jet de fluide. Siguranța muncii este asigurată din nou numai după înlăturarea prin reparare a defecțiunilor constatate, respectiv înlocuirea pieselor deteriorate. Următoarea verificare periodică în conformitate cu directivele pentru aparatele cu jet de fluide trebuie efectuată până la cel mai târziu în data de: Luna Anul

Localitatea, data Semnătura



I. Kränzle GmbH

Elpke 97

D - 33605 Bielefeld

Retipărirea numai cu aprobarea firmei Kränzle.

Ediția 10.06.2014