

Uputstvo za upotrebu

Čistači visokim pritiskom

- SER -

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

Pre stavljanja u pogon čitati uputstva o sigurnosti
i pridržavati ih se!

Sačuvati za kasniju upotrebu ili sledećeg vlasnika.



Opis

Poštovani kupce

Srdačno Vam čestitamo na novom čistaću visokog pritiska s vrućom vodom i zahvaljujemo se na kupovini!

Da bi Vam olakšali rukovanje s aparatom, dozvolite da Vam na sledećim stranama objasnimo aparat.

Aparat Vam pruža pomoć kod svih Vaših poslova čišćenja i pranja, na pr.:

- fasada
- pločnika
- skidanje starih boja itd.
- vozila svih vrsta
- štala
- mašina
- spremnika na pr.: Industrija živežnih namirnica

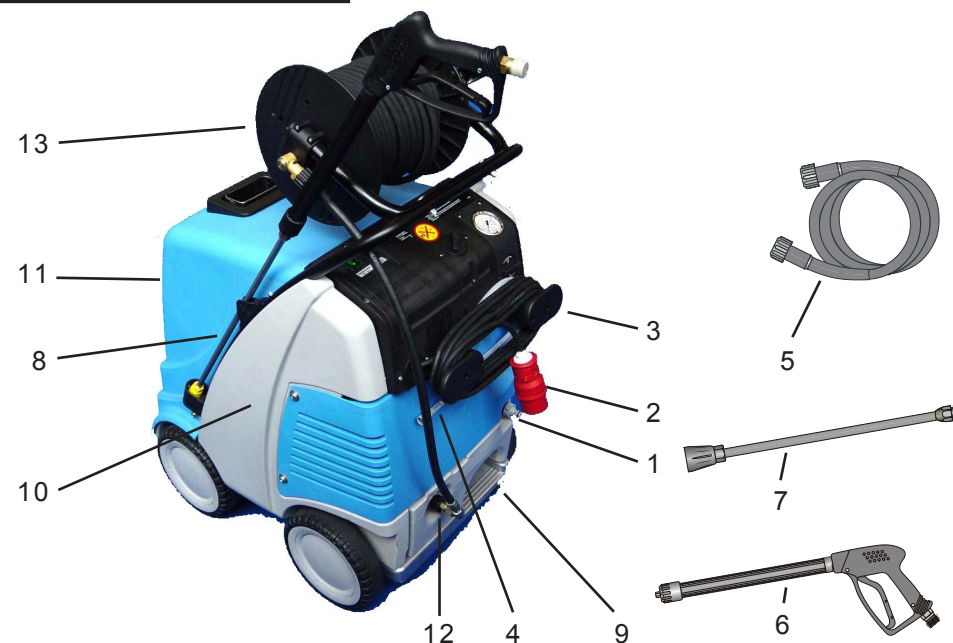
Tehnički podatci	therm C 11/130	therm C 13/180	therm C 15/150
Radni pritisak	30 - 130 bar	30 - 180 bar	30 - 150 bar
Veličina dizne	25045	25045	25055
Dozvoljeni maks. pritisak	145 bar	200 bar	170 bar
Vodna snaga ^{(*)1}	maks. 660 l/h	maks. 780 l/h	maks. 900 l/h
Davanje vruće vode	12 - 80 °C	12 - 80 °C	12 - 80 °C
Parni stepen	maks. 140 °C	maks. 140 °C	maks. 140 °C
Sapnica loživog ulja/ pritisak loživog ulja	1,35 Gph/10bar	1,5 Gph/10bar	1,5 Gph/10bar
Potrošnja lož. ulja (lož ulje EL)	4,8 kg/sat (=5,7 l/sat)	5,7 kg/sat (=6,8 l/sat)	6,3 kg/sat (=7,5 l/sat)
Ogreвна snaga	50 kW	60 kW	67 kW
Struja mase ispušnog plina	0,032 kg/sek.	0,035 kg/sek.	0,041 kg/sek.
Rezervoar za gorivo	25 l	25 l	25 l
Crevo visokog pritiska s crevastim bubnjem	10 m 15 m	10 m 15 m	10 m 15 m
Elektr. priključna vrednost: primanje davanje	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
Težina	150 kg	150 kg	150 kg
Dimenzija bez vitla u mm	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980	790 x 590 x 980
Razina zvuka	83 dB (A)	89 dB (A)	84 dB (A)
Garantirana razina zvuka L _{WA}	90 dB (A)	93 dB (A)	92 dB (A)
Vibracija na koplju	2,1 m/s ²	2,1 m/s ²	2,2 m/s ²
Odskok na koplju	oko 20 N	oko 22 N	oko 24 N

Dozvoljena tolerancija brojčane vrednosti ± 5% po VDMA-u jedinstvenom listu 24411

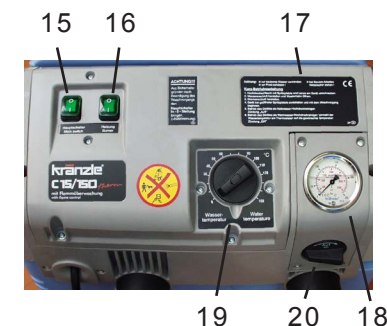
2 ^{(*)1} Najmanja količina vode koja se aparatu mora dovesti!

Opis

Aufbau und Funktion



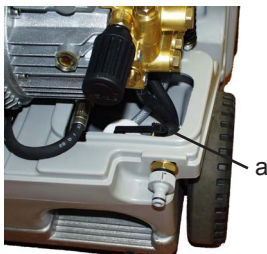
- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Dovod priključak vode s filterom | 8 Spremište za pištolj i čeličnu cev |
| 2 Električni priključni vod | 9 Kočnica za fiksiranje |
| 3 Naprava za namotavanje kablova | 10 Rezervoar za gorivo |
| 4 Usisno crevo sredstva za čišćenje | 11 Otvor za punjenje goriva |
| 5 Crevo visokog pritiska | 12 Izlaz visokog pritiska |
| 6 Pištolj za prskanje | 13 Crevasti bubanj (posebni pribor) |
| 7 Izmenjiva čelična cev | |



- | | |
|--|---|
| 15 Glavna sklopka (Aparat Uklij. - Izklj.) | 18 Manometar |
| 16 (Žarnik „U – IZ“) Paljenje | 19 Termostat |
| 17 Kratka uputa za posluživanje | 20 Ventil za doziranje - sredstvo za čišćenje |

Vodni – sistem

Voda teče u jednu kutiju za vodu. Ventil s plovkom (a) regulira dovod vode. Zatim dovodi pumpu visokog pritiska pod pritiskom vodu do sigurnosne čelične cevi. Kroz tu diznu na sigurnosnoj čeličnoj cevi stvara se mlaz visokog pritiska.



Sistemi za čišćenje i negu

Istovremeno može pumpa visokog pritiska usisati sredstvo za čišćenje i negu te domešati mlazu visokog pritiska. - Sredstvo za čišćenje mora biti neutralno s pH-vrednosti 7-9.



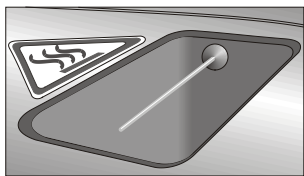
Otvarajte ventil za doziranje samo, ako se hemisko sito nalazi u nekoj tekućini.

Primenitelj aparata je dužan da se pridržava propisa o zaštiti ekološke sredine i voda te propisa za odstranjiv. otpadnih materijala!

Uređaj za regulisanje pritiska i sigurnosni uređaj

Ventil za regulisanje pritiska omogućava kontinuirano nameštavanje vodne količine i pritiska.

Sigurnosni ventil zaštićuje mašinu od nedozvoljeno visokog prepritiska i tako je građen da se nemože namestiti preko dozvoljenog pogonskog pritiska. Matice za nameštavanje su plombirane lakom.



Kao dodatna sigurnost protiv pregrevavanja komore žarnika nalazi se u dimnjaku jedan osetnik temperature. Čim pređe temperatura ispušnih plinova 250 °C, osetnik temperature isključuje motor žarnika, transformator za paljenje i magnetni ventil.

Nalazi se dugme za deblokiranje (x) prenosnog okidača za nadtemperaturu na poleđini rasklopnog ormarića.

Prije nego što se smeje pretisnuti tipka za deblokiranje, aparat mora stojati oko 15 minuta.

Kod ponovnog okidanja nadtemperaturskog osetnika nazovite servis.



Izmene, popravke, ponovno nameštavanje i plombiranje smeju samo vršiti stručnjaci.

Motorna zaštitna sklopka

Motor pumpe je zaštićen od preopterećenja kroz motornu zaštitnu sklopku. Pri preopterećenju isključuje motorna zaštitna sklopka motor. Za ponovni start mora se glavna sklopka isključiti i ponovo uključiti.

Ako motorna zaštitna sklopka ponovo isključi motor, uklonite uzrok smetnje.



Izmene i kontrole smeju samo vršiti stručnjaci.

Čelična cev s pištoljem za prskanje

Pištolj za prskanje omogućava pogon mašine samo, kada aktivirate sigurnosnu rasklopnu polugu.

Aktiviranjem poluge otvara se pištolj za prskanje. Tekućina se transportira onda do dizne. Pritisak za prskanje raste i postiže brzo izabrani radni pritisak.

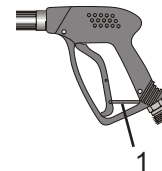
Puštanjem rasklopne poluge zatvara se pištolj i sprečava se dalji izlaz tekućine iz čelične cevi.

Udar pritiska kod zatvaranja pištolja otvara ventil za reguliranje pritiska u mašini. Pumpa ostaje upaljena i transportira reduciranim nad pritiskom u kružnom toku. Otvaranjem pištolja zatvara ventil za reguliranje pritiska i pumpa transportira tekućinu s izabranim radnim pritiskom do čelične cevi.

Ako je pištolj duže od 20 sekundi zatvoren, isključuje se motor, a pri pokretanjem rasklopne poluge motor se ponovo pali.

Ako pištolj ostaje duže od 20 minuta zatvoren, aktivira se sigurnosno isključivanje i aparat se komplet isključuje, to znači da se glavna sklopka mora «IZ-» i «U»-ključiti, da bi se ponovo moglo raditi s aparatom.

Posle završetka rada s Vašim **Kränzle therm C**, ili ako prekinete rada mora se prevaliti blokirna poluga (1). Stime je nemoguće nenamerno aktiviranje rasklopne poluge.



Pištolj za prskanje je sigurnosni uređaj. Reparature smeju samo obaviti stručnjaci. Pri potrebi rezervnih delova se smeju samo koristiti od proizvođača dopušteni sastavni delovi.

Opis

Termostat

Okretni termostat regulira temperaturu vode za prskanje.

Preko zakretne ručke može se namestiti željena temperatura prskanja.



Okretni termostat

Vod creva visokog pritiska i uređaj za prskanje

Mašini pripadajuća oprema vod creva visokog pritiska i uređaj za prskanje su od visokovrednog materijala i usklađeni su na pogonske uslove mašine kao i propisno označene.



U slučaju potrebe smeju se samo upotrebiti od proizvođača dopušteni i propisno označeni sastavni delovi. Vodovi creva visokog pritiska i uređaji za prskanje moraju se priključiti bez propuštanja pritiska. Vod creva visokog pritiska ne sme se prevoziti, previše vući ili zakretati. Vod creva visokog pritiska ne sme se vući preko oštih ivica, inače isteče garancija.

Opis

Menjač topline

Ogreвна spirala: 34 m duga – sadržaj: 5 l vode – toplinska snaga: 70 KW

Menjač topline se zagrejava kroz žarnik visokog pritiska s ventilacijom.

Ventilator (1) usisava hladni svežni zrak preko donje strane aparata i gura ga između vanjske strane (2) i unutrašnje strane (3) na gore. Usto se predgrejava svežni zrak a vanjska strana menjača topline se hladi.

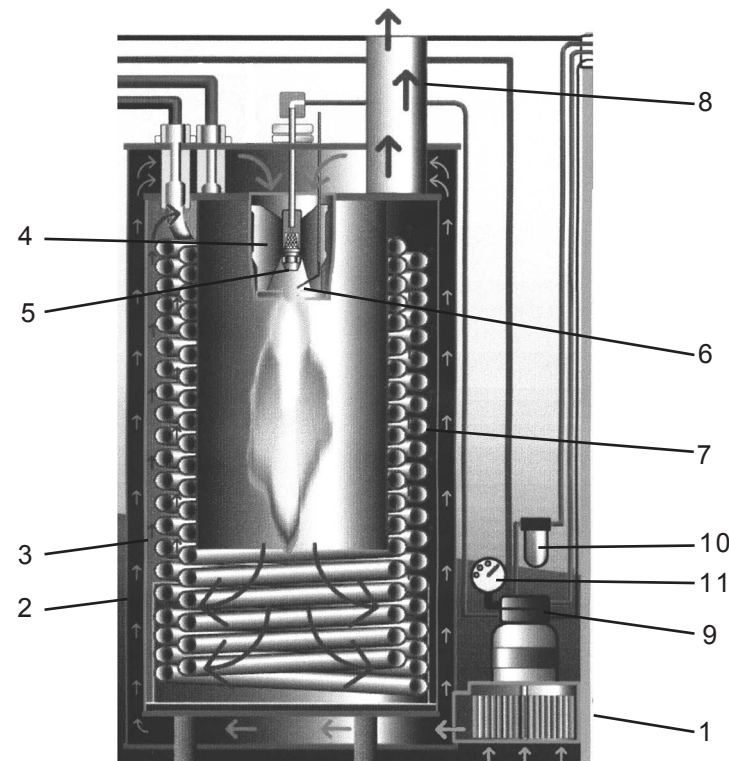
Tako predgrejani zrak gura se kroz uređaj za mešanje (4).

Ovde se preko dizne (5) uprskaava precizno rasprašeno gorivo i pomeša se sa zrakom. Ispod toga raspoređene elektrode (6) zapaljuju sada mešovinu gorivo-zrak.

Plemen gori od gore na dole, vraća se i vrući plin prostruji pored ogrevne spirale (7) opet na gore. U prostoriji za ispušni plin skupljaju se izgorjeni plinovi i izlaze kroz dimnjak (8).

Pumpa visokog pritiska gura vodu kroz jednu ogrevnu spiralu, koja je kao što je opisano prostrujena od vrućeg plina.

Pumpa goriva (9) usisava ulje preko filtera (10) i diže ga do dizne za ubrizgavanje (5). Preostala količina goriva teče odma natrag u rezervoar. Pritisak ulja pokazuje se na manometeru za gorivo (11).

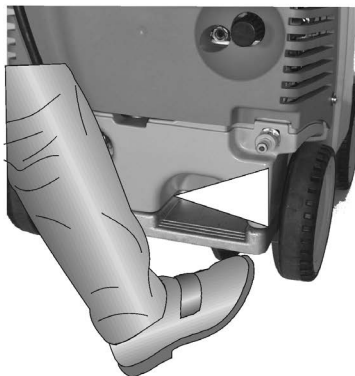


Sigurnosne upute

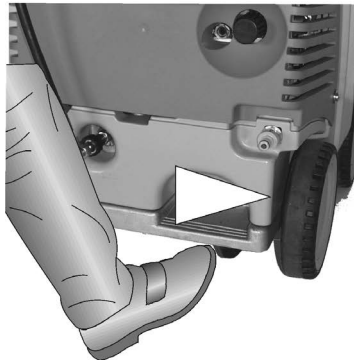
Kočnica za fiksiranje

Aparat Kränzle therm opremljen je s kočnicom za fiksiranje koja sprečava odvaljanje aparata na neravnom terenu.

Fiksirajte uvek kočnicu kada radite s mašinom !!!



Kočnica zatvorena



Kočnica otvorena

Za promenu smera čistač visokog pritiska najpre nešto izvrnuti kroz pritisak na nožni stremen i istovremeno vući za vozni stremen.



Onda možete čistač gurati u željeni smer.

Sigurnosne upute



PAŽNJA!!!

Iz sigurnosnih razloga okrenite glavnu sklopku na "0"-položaj (= razdvajanje mreže).

Na početku procesa za pranje nemojte najmanje 30 sekundi držati mlaz visokog pritiska na objekat za čišćenje.

Moguće je da se kroz mirovanje preboji sadržaj vode u komori žarnika (oko 5 l).

Sigurnosne upute

Sigurnosne upute

PAŽNJA !!!

Kod svih servisnih radova mora aparat električno biti odvojen od električne mreže. Stavite glavnu sklopku u položaj "0" i izvučite mrežni ukidač iz utičnice.



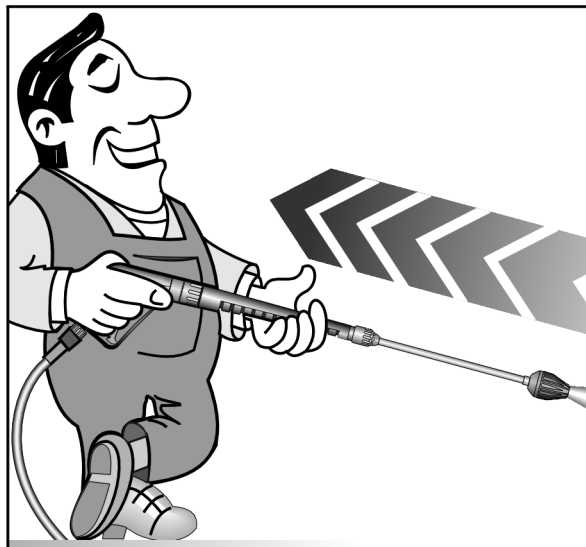
Nemojte upotrebljavati aparat ako su u kvaru električni vodovi, ili drugi sigurnosno relevantni delovi (n.pr. redukcijski ventil, gumeno crevo visokog pritiska, uređaji za prskanje, itd.).

Aparat smeju samo lica postavljati/primeniti koja su upoznata s rukovanjem.

- Nemojte nikada raditi aparatom bez nadzora.
- Izlazeći vodeni mlaz može biti opasan. Radi toga nemojte ga nikada usmeriti na ljude ili na životinje, električne uređaje ili na samu mašinu.
- Nemojte nikada usmeriti vodeni mlaz na utičnice.
- Kada radite s vrućom vodom zagriju se delovi u unutrašnjosti aparata i metalni delovi pištolja. Za vreme pogona držite poklopce aparata zatvoreno i nemojte dohvatati nikakve metalne delove na pištolju ili koplju.
- Deca ne smeju da rade s aparatom za čišćenje visokim pritiskom.
- Nemojte oštetiti kabal niti nestručno popravljati.
- Nemojte vući crevo visokog pritiska kada su se napravile omče ili petlje. Pazite na to da se crevo ne ošteti na ostrim ivicama.
- Posluživajuće osoblje mora nositi potrebnu zaštitnu garderobu, n.p. nepromočiva odela, gumene čizme, zaštitne naočare, pokrivalo za glavu, itd. Zabranjeno je raditi s aparatom u prisutnosti drugih lica, ukoliko ova lica ne nose dovoljno zaštitnu odjeću.
- Mlaz visokog pritiska može imati visoki nivo zvuka. Ako promaši nivo zvuka dozvoljene vrednosti, mora poslužno lice i ostali ljudi koji se nalaze u blizini nositi prikladnu zaštitu sluha.
- Izlazeći mlaz visokog pritiska prouzrokuje odskok i kod savijenog koplja dodatni zakretni momenat. Radi toga držite pištolj dobro s obadve ruke. (vidi na strani 2)
- **Otvor za ispušni plin na gornjoj strani aparata nemojte zatvoriti.** Nemojte se saginjati preko ovog otvora i nemojte unutra hvaćati. **Izlazeći ispušni plinovi su mnogo vrući!**
- Nemojte poslužnu polugu pištolja blokirati u pogonu. Prebacite blokirajuću polugu posle svake upotrebe aparata da bi nenasamerno prskanje nemoguće učinili.
- Materialie s Asbestom koje sadržavaju materije opasne za život, ne smeju se poprskavati.
- Nemojte nikada usisati tekućine koje sadržavaju otapala kao razređivače laka, benzin, ulje ili slične tekućine. **Uvažite podatke proizvođača dodatnih sredstava!** Brtvila u aparatu nisu otporna protiv otapala! Prskajuća magla otapala je jako zapaljiva, eksplozivna i otrovna.

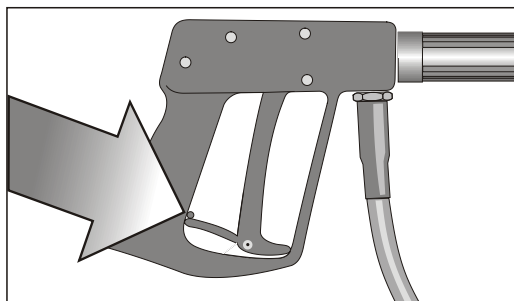
Sigurnosne upute

- Mašina se nesme postavljati i pogoniti u prostorijama s opasnosti za vatru i eksploziju. Aparat se nesme pogoniti ispod vode.
- Pri spaljivanju je potreban zrak i nastaju ispušni plinovi. Ako radite mašinom u zatvorenim prostorijama mora se voditi briga za neopasno odvođenje ispušnog plina i za dovoljno ventilacije.
- Upotrebljavajte samo loživo ulje (DIN 51 603) ili dizel (DIN EN 590). Upotrebljavanje drugog goriva može dovesti do znatnog rizika (eksplozija).
- Nemojte nikada udesiti mlaz visokog pritiska na sebe ili na druge da ocistite haljine ili obuću.

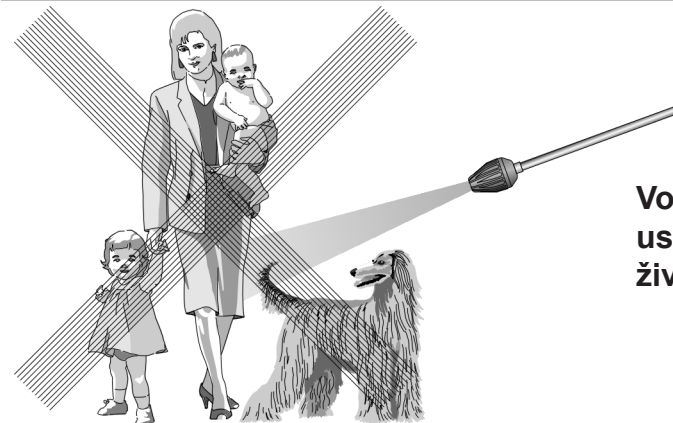


**Trzaj vidi uputstva
na 2. strani!**

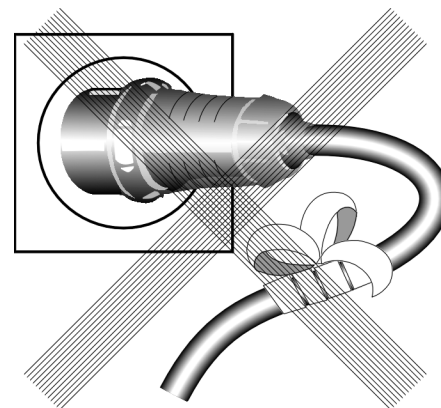
**Zapor osigurača na pištolju staviti
nakon svake upotrebe kako bi se
onemogućilo nenamerno prskanje!**



To je zabranjeno!



**Vodeni mlaz nikad ne
usmeriti na ljude ili na
životinje!**



**Kabel ne oštetiti
niti ga nestručno po-
pravljati!**



**Crevo visokog pritiska
ne vuči kada su se
napravile omče i petlje
ili tzv. kolena! Crevo
ne vuči preo oštih
ivica!**

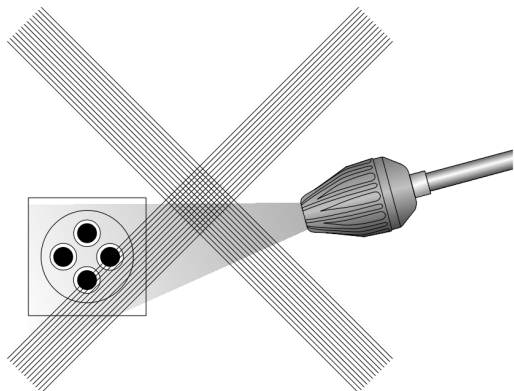
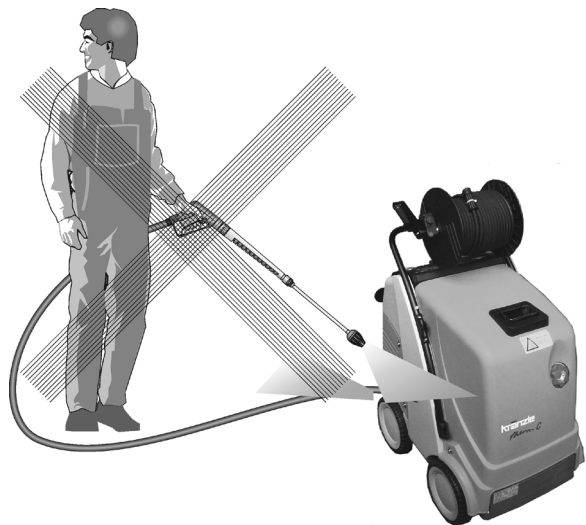
To je zabranjeno!



Deca ne smeju da rade sa aparatima za čišćenje i pranje visokim pritiskom!

Aparat ne prati i ne oprskati visokim pritiskom ili vodenim mlazom!

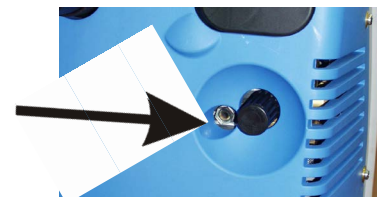
Vodeni mlaz ne usmeravati na utičnice!



Stavljanje u pogon

Stavljanje u pogon

- Mašinu osigurati kočnicom za fiksiranje (vidi na str.18).
- i proverite stanje ulja na pumpi visokog pritiska.
Nemojte paliti aparat ako nije ulje vidljivo na štapu za merenje ulja. Ako je potrebno dolite ulje. Vidi na str.18
- Pre stavljanja u pogon napunite rezervoar za gorivo s laganim loževim uljem.



Upotrebavajte samo loživo ulje EL (DIN 51 603) ili dizelsko gorivo. Neprikladna goriva kao n.p. benzin ne smeju se trošiti (opasnost eksplozije)

Električni priključak

Obezbedite da je glavna sklopka isključena (na poziciji „0“)
Utaknite aparat

Na označnoj pločici navedeni napon mora se podudarati s naponom izvorne struje. Označna pločica nalazi se napred na desnoj strani aparata.

Mašina se isporučuje s priključnim kablom s mrežnim utikačem.



Utikač se mora utaknuti u propisano instaliranu utičnicu s priključkom zaštitnog vodiča i FI-zaštitnom strujnom sklopkom 30 mA. Utičnica se mora na strani mreže sporo osigurati s 16 A.

Ako se primjeni produžni kabal mora isti imati zaštitni vodič koji je propisno priključen s utičnim spojem. Vodiči produžnog kabla moraju imati najmanji poprečni presek od 1,5 mm². Utični spojevi moraju biti u izvedbi koja je zaštićena od prskanja vode i ne smeju ležati na mokrom podu. (produžni kablovi preko 10 m - namjanji poprečni presjek 2,5 mm²)



PAŽNJA!

Predugi produžni kablovi prouzrokuju pad napona i stime pogonske smetnje. Ako primenite kabelski bubanj morate kabal skrozim odmotati.

Stavljanje u pogon

Priključak visokog pritiska

Spojite koplje visokog pritiska s ručnim pištoljem.

Odmotajte crevo visokog pritiska bez petlji i spojite ga s ručnim pištoljem i aparatom.



Pazite na to da su svi zavrtnji zategnuti bez propusta pritiska. Propuštanje/kvar na pištolju, crevu visokog pritiska, ili na bubnju za crevo visokog pritiska mora se odmah ukloniti. Propuštanje dovodi do povećanog trošenja.

Priključak vode

Priključite mašinu preko vodnog creva od najmanje 1/2" na pipacu za vodu i otvorite pipac za vodu. (2-10 bara predpritisak)

Puni se vodna kutija u mašini. Ugrađeni ventil s plovkom zatvara dovod vode ako je puna vodna kutija.

Primenite samo čistu vodu!

Panžja !

Vodite računa o propisima preduzeća za snabdevanja vodom!

Aparat se shodno normi EN 61 770 sme neposredno priključiti na javni vodovod pitke vode.

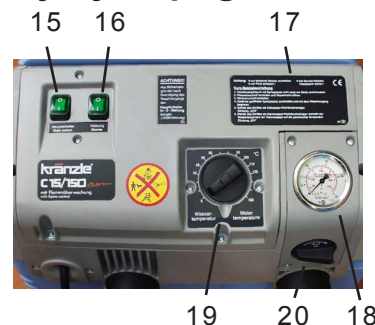
Kratkotrajno priključenje je dozvoljeno, ako je u dovodu ugrađen mehanizam za sprečavanje povratnog toka sa aeratorom provetravanje cevi (prpusni ventil) (Kränzle br. poruč. 41.016 4).

Dozvoljeno je i posredno priključivanje na javni vodovod pitke vode sa slobodnim odvodom shodno normi EN 61 770: na pr. upotrebom neke posude sa ventil-plovkom.

Dozvoljeno je neposredno priključenje na vodovodnu mrežu koja nije određena za piće.

Stavljanje u pogon

Stavljanje u pogon



- Isključite paljenje. Ozibnu sklopku (16) na „0“.
- Namestite ventil za reguliranje pritiska (1) na maksimalni pritisak (vidi dole) i zatvorite ventil za sredstvo za čišćenje (20).
- Otvorite pištolj i uključite glavnu sklopku (15).

Pumpa visokog pritiska istiskava sada zrak iz vodova, posle kratkog vremena gradi se mlaz visokog pritiska i brzo se postiže radni pritisak.

Ako se sistem mora odzračiti (aparat škripi), uzastopno otvarajte i zatvarajte više puta pištolj.



4



PAŽNJA

Nakon dužeg vremena stajanja nemojte odmah uperiti mlaz visokog pritiska na objekat čišćenja, pošto je se možda izbojila preostala voda, koja se nalazi u aparatu.

Nameštavanje pritiska

Vi možete namestiti radni pritisak ventilom za regulisanje pritiska direktno na glavi pumpe.



Aparat je opremljen s Total-Stop-sistemom. Ako pištolj ostane duže od 20 sekundi zatvoren, automatski se isključuje aparat, nakon 20 minuta prelazi aparat u sigurnosno isključivanje i mora se ponovo paliti s glavnom sklopkom. Ponovnim otvaranjem pištolja pali se aparat samostalno.

Stavljanje u pogon

Upotreba kao čistač visokog pritiska s hladnom vodom

- Ostavite paljenje na "AUS" (isključeno). Ozibnu sklopku (A1) na „0“.
- Počmite s procesom čišćenja.

Upotreba kao čistač visokog pritiska s vrućom vodom

- Namestite temperaturu na termostatu. Min. 40 °C i Uključite paljenje na "EIN" (uključiti) (Ozibnu sklopku). Uljni žarnik počinje raditi. Voda se zagrejava i drži se na temperaturi koju ste Vi namestili.

U pogonu s visokim pritiskom (preko 30 bara) ne sme temperatura iznositi više od 90 ° C.

Stepen pare

Za postizanje stepena pare, t.j. preko 90 °C vodne temperature, regulirajte pritisak odn. količinu vode na ručnom kolu (4) prema dole i izaberite s termostatom vašu željenu temperaturu do maksimalno 150 °C. Kod aparata s bubnjem za gumeno crevo mora se gumeno crevo visokog pritiska uvek skrozim odmotavati.

U parnom pogonu ne sme pritisak iznositi više od 30 bara.

Upotreba sa sredstvima za čišćenje

- Sredstvo za čišćenje mora biti neutralno s ph-vrednosti 7-9. Čekajte dok pumpa istisne zrak iz vodova.
- Stavite hemiski filter u jednu posudu sa sredstvom za čišćenje (20).
- Otvorite ventil sa sredstvom za čišćenje. Pumpa usisava sada sredstvo za čišćenje i pomešava ga s mlazom visokog pritiska.
- Namestite željenu koncentraciju sredstva za čišćenje.
- **Nakon završetka radnog postupka s sredstvom za čišćenje stavite okretno dugme natrag na „0“.**
- **Pri radu s čistačem visokog pritiska s otvorenim hemijskim ventilom bez hemije usisava pumpa zrak. Štete, koje tako nastaju na pumpi, nisu pokrivena garancijom.**

Uvažite propise proizvođača za dodatno sredstvo (n.pr. zaštitna oprema i odredbe o otpadnoj vodi). Koristite samo dodatna sredstva, koja su dopuštena za upotrebu s čistačima visokog pritiska. Upotreba drugih dodatnih sredstava može povrediti sigurnost aparata. Za uštedivanje okoline i Vašeg novčanika preporučujemo uštedljivo rukovanje sa sredstvom za čišćenje. Molimo Vas uvažite preporuke proizvođača sredstava za čišćenje. Posle upotrebe sredstava za čišćenje ispirajte aparat s otvorenim pištoljem 2 minute.



Stavljanje u pogon

Uzimanje iz pogon

- Isključite glavnu sklopku (položaj "0")
- Izvučite mrežni utikač iz utičnice.
- Zatvorite dovod vode.
- Otvorite pištolj dok se smanji pritisak.
- Blokirate pištolj
- Odvrnite vodno crevo.
- Odvojite spoj od creva visokog pritiska i pištolja i odvrnite (pri aparatima bez bubnja za crevo) crevo visokog pritiska s aparata.

Zaštita od smrzavanja

Posle rada je aparat po pravilu još delimično napunjen s vodom. Radi toga je potrebno poduzeti posebne mere da bi se aparat zaštitio od smrzavanja.

- Ispraznite aparat skrozim.

Odvojite za to aparat od vodovoda (opskrb vodom) i isključite paljenje. Upalite glavnu sklopku i otvorite pištolj. Pumpa istiskava sada preostalu vodu iz ogrevne spirale. Nemojte pustiti da aparat radi bez vode duže od jedne minute.

- Napunite aparat s sredstvom za zaštitu od smrzavanja.

Kod dužih radnih pauza preporučuje se posebno preko zime da se upumpa sredstvo za zaštitu od smrzavanja. Za to napunite sredstvo protiv zamrzavanja u vodni sanduk i uključite aparat bez paljenja (ozibna sklopka (16) na „0“). Čekajte s otvorenim pištoljem dok izađe sredstvo iz dizne.

Najbolja zaštita od smrzavanja je ali još uvek da se aparat drži na sigurnom mestu od smrzavanja.

Negovanje i održavanje

Negovanje i održavanje

Potrebno je negovanje i održavanje Vašeg aparata da bi obezbedili radnu sposobnost i sigurnost te da imate dugo radost s tom mašinom.



PAŽNJA!!!

Pre rada na mašini izvučite mrežni utikač!

Upotrebljavajte samo originalne rezervne delo firme Kränzle.

Što se treba uraditi!

- sedmično ili posle 40 pogonskih časova

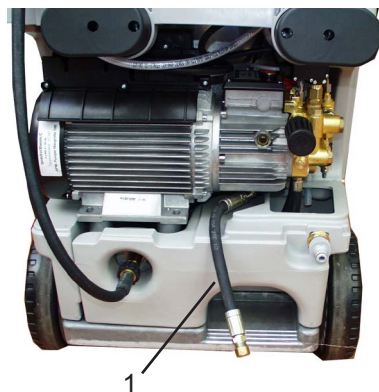
- Kontrolirajte stanje ulja na pump visokog pritiska (vidi na strani 13)
Odvrtite crveni čep za ulje na pupmi visokog pritiska i izvučite štap za merenje ulja.
Ako je visina ulja preniska, natočite ulje, dok stigne visina ulja između dve crtice na štapu za merenje ulja (vidi na strani 19). Uklonite ulje po određenim propisima.
- Kontrolirajte filter ispred ventila s plovkom na vodenom kutijom i filter goriva ispred magnetnog ventila. Ako treba očistite filtere.

- godišno ili posle oko 500 pogonskih časova

- Oslobodite ogrevnu spiralu od sumpora i čađa.
- Grejnu spiralu proveriti radi zakrečavanja (vidi na strani 20).
- Proverite uljnog žarnika i uređaj za paljenje.
Očistite uljnu diznu, uljni filter, magnetni ventil i sito, očistite odnosno ispravite transformator za paljenje, kabal za paljenje, elektrode za paljenje, izmenite defektne delove.
- Menjanja ulja

Menjanja ulja

Usto uzmite crevo za ispuštanje ulja (1), koje je priključeno na bušetini za ispuštanje ulja, s unutrašnje strane aparata. Otvorite crveni čep za ulijevanje ulja na gornjoj strani crnog uljnog kućišta. Otvorite čep za zatvaranje na kraju creva. Pustite da isteče ulje u jednu sabirnu posudu i odstranite ga prema određenim propisima. Zatvorite kraj creva. Dopunite novo ulje.



Negovanje i održavanje

Pukotina ulja

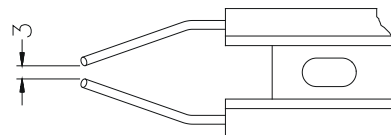


Pri izlazu ulja potražite odmah najbliži servis (trgovca). (Štete okolišta, šteta na menjaču, gubitak garancije)

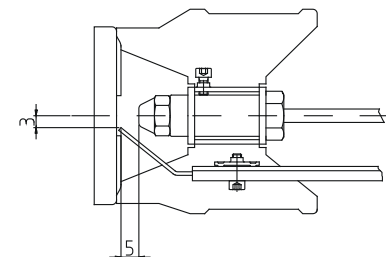
Sorta ulja: Formula RS od Castrol - Količina punjenja: 1,0 l

Nameštavanje elektrode za paljenje

Za palenje bez prigovora mora se redovno kontrolirati nameštavanje elektrode za paljenje.



Proveriti razmak u mm



Gorivi uređaj

Vaše gorivo može sadržavati čestice nečistoće ili punjenjem goriva može prljavština ili voda unići u rezervoar.

Za zaštitu gorive pumpe poseduje aparat jedan gorivi filter (c). Kontrolirajte isti redovno radi zaprljavanja i očistite ga po potrebi.

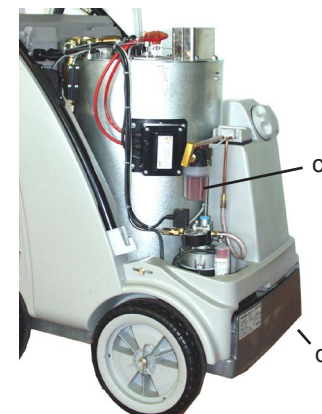
Takođe kontrolirajte redovno rezervoar radi zaprljavanja. Po potrebi očistite rezervoar.

Ispraznite rezervoar za gorivo kroz odvrtavanje ispusnog zavrta (d) na donjoj strani rezervoara.

Brižljivo očistite rezervoar i gorivne vodove. Uvrnite ispusni zavrtač.



Odstranite propisno sredstvo za čišćenje i prljavo gorivo.



Negovanje i održavanje

Uklanjanje krečnjaka na ogrevnoj spirali

Zakrečavani aparati troše nepotrebno mnogo energije, jer se voda samo polako zagrijava i ventil nad pritiska vraća jedan dio vode u kruženje pumpe.

Zakrečene aparate prepoznajete dakle na povišenim otporom na cevovodu.

Proverite otpor cevovoda, time što odvrnete koplje visokog pritiska od pištolja i uključite aparat. Izlazi puni mlaz vode iz pištolja. Ako sada manometar pokazuje pritisak, koji je veći od 25 bara, mora se u mašini ukloniti krečnjak.

Otapala kreča su nagrižljivi!

Uvažite propise za primenu i tehničku preventivu. Nosite zaštitnu garderobu, koja sprečava dodirivanje sredstva za uklanjanje krečnjaka s Vašom kožom, Vašim očima ili Vašim haljinama (n.p. rukavice, zaštitu za lice, itd.)

Za uklanjanje krečnjaka postupajte kao što sledi:

- Odvrnite koplje visokog pritiska s pištolja i uklonite posebno krečnjak iz njega.
- Stavite usisno crevo sredstva za čišćenje u jednu posudu s otopinom krečnjaka.
- Okrenite ventil za doziranje na najveću koncentraciju.
Upalite aparat.
- Držite pištolj u jednu posebnu posudu i pokrenite obračku polugu.
- Čekajte dok posle oko jedne minute izađe tekućina za uklanjanje krečnjaka iz pištolja (prepoznaje se na beloj boji).
- Isključite aparat i pustite da deluje rastavljač krečnjaka 15-20 minuta.
- Sada uključite aparat opet i ispirajte ga oko dve minute sa čistom vodom.
- Proverite sada dali ima otpor cevastog voda opet nisku vrednost. Ako se pritisak bez koplja visokog pritiska nalazi još uvek preko 25 bara, ponovite proces za uklanjanje krečnjaka.

Negovanje i održavanje

Propisi, naredbe, ispitivanja

● Od Kränzle obavljena ispitivanja

- merenje otpora zaštitnog vodiča
- merenje napona i struje
- ispitivanje probojne električne čvrstoće s +/- 1530 V
- ispitivanje pritiska na ogrevnoj spirali s 300 bara
- vidljiva i funkcionična kontrola shodno priloženom ispitnom listu
- analiza ispušnog plina (vidi priloženu traku testiranja)

● Direktiva za aparate s mlazom tekućine

Mašina odgovara "Direktivi aparata s mlazom tekućine". Direktiva je izdata od Saveza zanatskih udruženja za profesije i može se dobiti preko izdavačke kuće Carl Heymann-Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln. Prema ovoj direktivi treba se ovaj aparat po potrebi, najmanje svih 12 meseci proveriti u smislu pogonske sigurnosti. Upišite to proveravanje u plan za proveravanje na kraju ovog priručnika.

● Naredba o spremniku za pritisak i parni kotao

Čistači visokog pritiska s vrelom vodom od Kränzle odgovaraju Naredbi o spremnike za pritisak i parne kotline. Nije potrebno dopuštavanje za izvedbu gradnje, prijava o dozvoli i ispitivanje pri preuzimanju. Sadržaj vode iznosi manje od 10 l.

● Dužnosti upotrebnika

Upotrebnik mora se pobrinuti da se prije stavljanja u pogon mlaza tekućine provere o bezprekornom stanju svi delovi relevantni za sigurnost. (n.p. sigurnosni ventil, crevasti i električni vodovi, uređaji za prskanje, itd.)

● Savezni zakon o zaštiti imisije

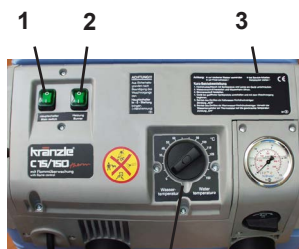
Štacionarno postavljeni uređaj mora se prema Naredbi za izvršavanje Saveznog zakona o zaštiti imisije jednom u godini od Vašeg nadležnog srezkog dimničara proveriti radi pridržavanja ograničenja vrednosti za izbacivanje. Prvi ispit se obavlja u toku od četiri sedmice posle stavljanja u pogon. Merenje mora narediti upotrebnik aparata za čišćenje visokim pritiskom.

Opis funkcije - Pronalaženje kvarova



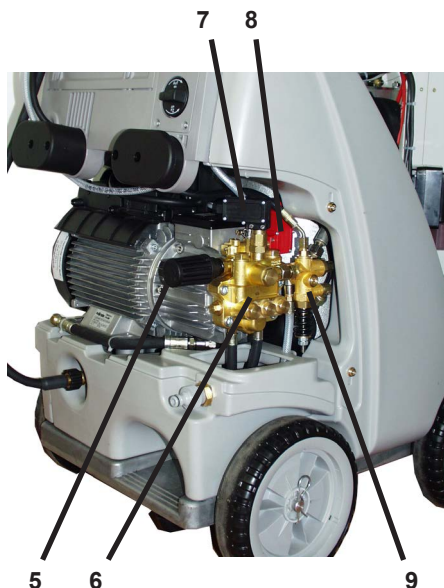
PAŽNJA!

Pre rada na mašini izvučite mrežni utikač!

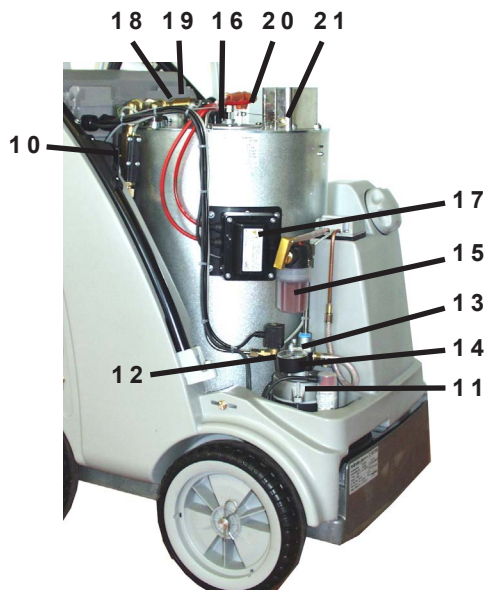


- 1 Glavna sklopka
- 2 Paljenje "EIN" (upaljeno)/
"AUS" (isključeno)
- 3 Kratka uputa za posluživanje
- 4 Termostat

4



- 5 Ručno kolo za reguliranje pritiska
- 6 Pumpa visokog pritiska
- 7 Sklopka pritiska crvena (start
magnetnog ventila)
- 8 Sklopka pritiska crna (start pumpe)
- 9 Sigurnosni ventil
- 10 Kontrolnik strujanja
- 11 Motor za ventilatora i pumpu goriva
- 12 Magnetni ventil (gorivo)
- 13 Pumpa za gorivo
- 22



- 14 Manometar za pritisak goriva
- 15 Filtar goriva
- 16 Foto celija Kontrolnik plemena
- 17 Transformator za paljenje
- 18 Osetnik temperature vode
- 19 Nadtemperaturni okidač
- 20 Elektrode za paljenje
- 21 Osetnik temperature ispušnog plina

Opis funkcije - Pronalaženje kvarova

Pogon s hladnom vodom

1. Uspostavite priključak vode i proverite da li se puni kutija splovkom i da li stopira ventil s plovkom.
 2. Paljenje (sklopka 2) na "IZ".
 3. Glavna sklopka (1) «U».
 4. Pištolj visokog pritiska otvoriti. Pumpa usisava vodu iz kutije s plovkom i transportira vodu kroz ogrevnu spiralu do cevi za prskanje, pritisak se izgrađuje.
- Nakon zatvaranja pištolja pritiskava se crvena sklopka za pritisak (8) – s tim se aktivira uređaj za stopiranje u 40 sekundi, to znači nakon zatvaranja pištolja isključuje semotor pumpe nakon 40 sekundi, pri otvaranju pištolja ponovo se pali motor.
- Ako pištolj ostaje duže od 20 minuta zatvoren, aktivira se sigurnosno isključivanje i aparat se komplet isključuje, to znači da se glavna sklopka mora «IZ-» i «U»-ključiti, da bi se ponovo moglo raditi s aparatom.



PAŽNJA!!! Ukoliko nije pritisak odmah skrozim tuj, onda se nalazi još zrak u pumpi. Kroz više puta otvaranje i zatvaranje pištolja istiskava se zrak iz aparata.

Pogon s vrućom vodom

- Startajte aparat na isti način kao za pogon s hladnom vodom i uključite onda ozibnu sklopku (2) za žarnika. Onda okrenite termostat (4) na čelnoj ploči na željenu temperaturu (najmanje 40 °C) da bi aktivirali žarnika, to znači da se uprska gorivo.
- Manometar (14) na pumpi za gorivo pokazuje pritisak goriva. Ukoliko ne postoji ovaj pokazivač, treba se proveriti da li
1. se nalazi loživo ulje u rezervouru.
 2. ie osigurač u električnom ormariću (ispod poslužnog polja) za motor (11) isključio.
 3. je zaprljano sito goriva (22) ili sito goriva u pumpi (16),
 4. sporo radi ili je blokirana pumpa za gorivo.
 5. se zaglavio ventilator.
- Termostat daje odobrenje za otvaranje magnetnog ventila; posle otvaranja pištolja pali gorionik i zagrejava vodu na temperaturu, koju ste vi unapred izabrali. Kada se postigne temperatura, isključuje se gorionik. Za izbegavanje velikih kolebanja u temperaturi vode opremljen je aparat s vremenom dogrijavanja, t.j. 13 sekundi posle što je gorionik isključen preko termostata, startuje se gorionik još jednom i zaustavlja se ponovo posle 11 sekundi.
- Ako opet padne temperatura, automatski se pali gorionik, tako da imate neprekidno željenu temperaturu.

Opis funkcije - Pronalaženje kvarova

Termostat (4) se upravlja preko jednog termičnog senzora (osetnika) (18), koji je montiran na izlazu grejne spirale.

U električnom ormariću (ispod poslužnog polja) nalazi se na platini jedan osigurač (F1), koji osigurava motor (11) za gorivu pumpu i ventilatora. Ukoliko se motor preopterećuje, okida osigurač. Ovo se može desiti ako blokira goriva pumpa ili teško hoda odn. se pojavi elektronična smetnja.

Drugi osigurač (F2) na platini okida se, ako se pojavi na transformatoru za paljivanje (17) neki kvar.

U ispušnoj cevi je instaliran termo osetnik (21), koji pali relej nadtemperature s funkcijom okidanja (19) – to znači ako se poveća temperatura ispušnog plina u dimnjaku preko 230 °C, okida ovaj relej. Za ponovno aktiviranje morate čekati dok se opet ohladi komora žarnika, a to traje oko 15 minuta. Zatim se može ponovo utisnuti dugme preko pokrivne ploče (19). Razlog okidanja releja nadtemperature može biti ako se aparatom radi na navećem stepenu pare preko dužeg vremena, odn. ako je ogrewna spirala jako začadila putem lošeg izgaranja, ili ako je ogrewna spirala iznutra zakrećena, tako da ne postoji ventilacija (klađenje).

Kao daljnija sugurnosna funkcija je isključivanje žarnika, ako temperatua vode pređe 150 °C.

Aparat je opremljen s optičkim sistemom kontrole plemena. U svrhu toga se nalazi preko gorive komore jedna fotoćelija (16), koja isključuje dovod goriva pri ugasi vanju plemena. Za izbegavanje pregrevanja žarišne komore montiran je u sistemu visokog pritiska između pumpe visokog pritiska (6) i žarišne komore jedan kontrolnik strujanja (10), koji dozvoljava uprskavanje goriva samo ako teće voda kroz grejnu spiralu.

Upravljačka platina (S. 28-29)

Upravljačka platina opremljena je s dve diode za osvetljenje pri potraživanju grešaka.

L1: - svetli, ako se odobrava gorionik, ali plamen ne gori, ako unutar od 2 sekunde gori plamen gasi se dioda za osvetljenje. Ako se ne gasi dioda, onda se mora proveriti sagorevanje. Ako nikako ne svetli dioda, onda se mora proveriti senzor plamena.

Aparat se ali može koristiti posle isključivanja gorionika još u pogonskim uslovima s hladnom vodom.

L2: - svetli konstantno, ako se okida nadstrujni okidač.
- žmiga, ako sklopka gorive plovke registrira previše malu količinu goriva u rezervoaru, ili ako je pokvarena.

Pronalaženje kvarova



PAŽNJA!

Pre rada na mašini izvučite mrežni utikač!

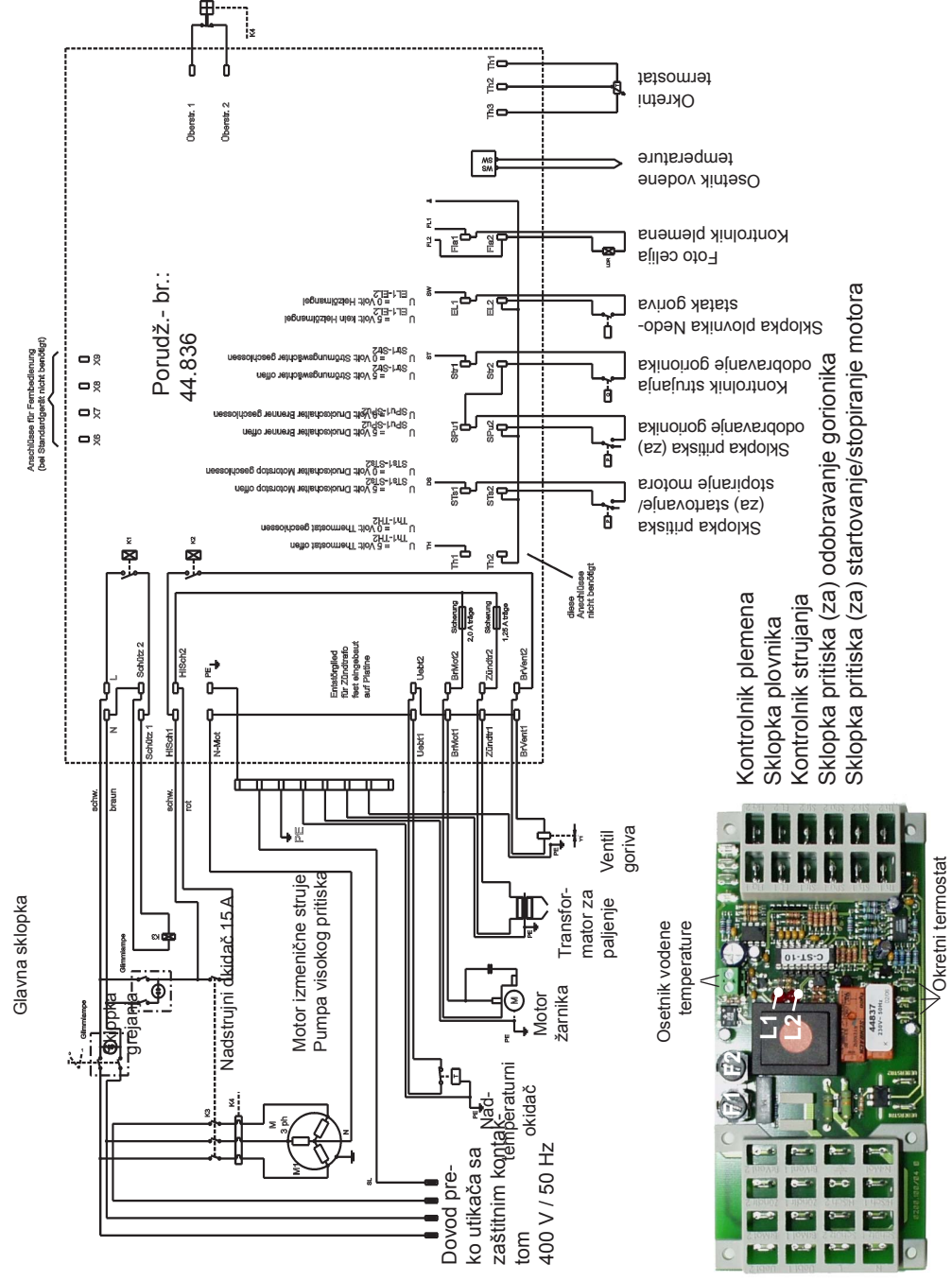
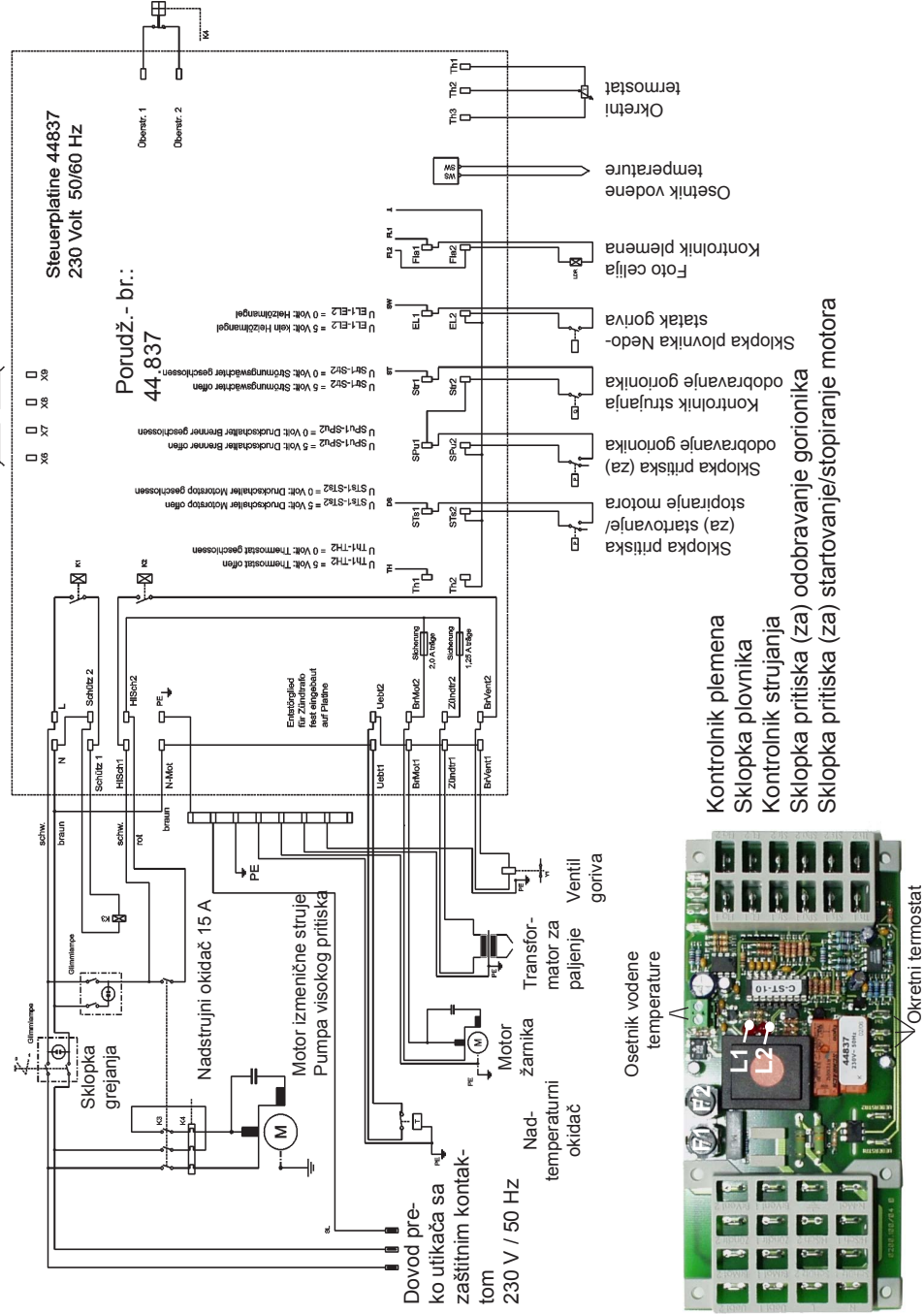
<i>Smetnja</i>	<i>Uzrok/pomoć</i>
Dotok vode	
Preljeva se kutija s plovkom.	Zaprljan je ventil plovke. Pokvaren je ventil plovke.
Kutija s plovkom ne puni se potpuno	Pokvaren je ventil plovke. Zaprljan je filter za vodu. Proveriti količinu dotoka vode.
Pumpa ne usisava.	Ventil je zaljepljen ili zaprljan. Usisno gumeno crevo propustno. Hemijski ventil otvoren ili propustan. Proveriti obujmice na gumenoj cevi (spojewe). Začepljena dizna (sapnica) visokog pritiska.
Test: Proveriti sistem vode i hemijsko usisivanje da li je propustno.	Dotok vode direktno priključiti za pumpu (2 - 4 bar-a ulazni pritisak) Odvojite usisne vodove ispod pumpe
Pumpa visokog pritiska	
Pumpa stvara glasne šumove. Ne postiže se pogonski pritisak.	Pumpa usisava zrak. Proveriti priključke usisavanja. Proveriti diznu visokog pritiska. Proveriti ventil. Proveriti O-prstene pod ventilima. Proveriti manšete. Pokvaren je manometer. Inverzni ventil: Proveriti sedište i kuglu od plemenitog čelika. Proveriti brtvila na upravljačkom stupu.
Iz pumpe kaplje voda.	Obnoviti manšete u pumpi. Obnoviti O-prstene.
Kaplje ulje iz kućišta pumpe.	Proveriti (obnoviti) brtvila ulja. Proveriti „Plunger“ i vodilice „Plungera“. Proveriti vodno snabdevanje, jer nedostatak vode ili izlaz zraka prouzrokuju štete na brtvilima i oprstenima (hemiski ventil je propustan?)
Pritisak je prenizak	Isprana je dizna visokog pritiska. Pokvareno ili zaprljano je sedište i kugla od plemenitog čelika, O-prsten u inverznom ventilu zaprljan ili pokvaren Pokvaren je manometer.

Pronalaženje kvarova

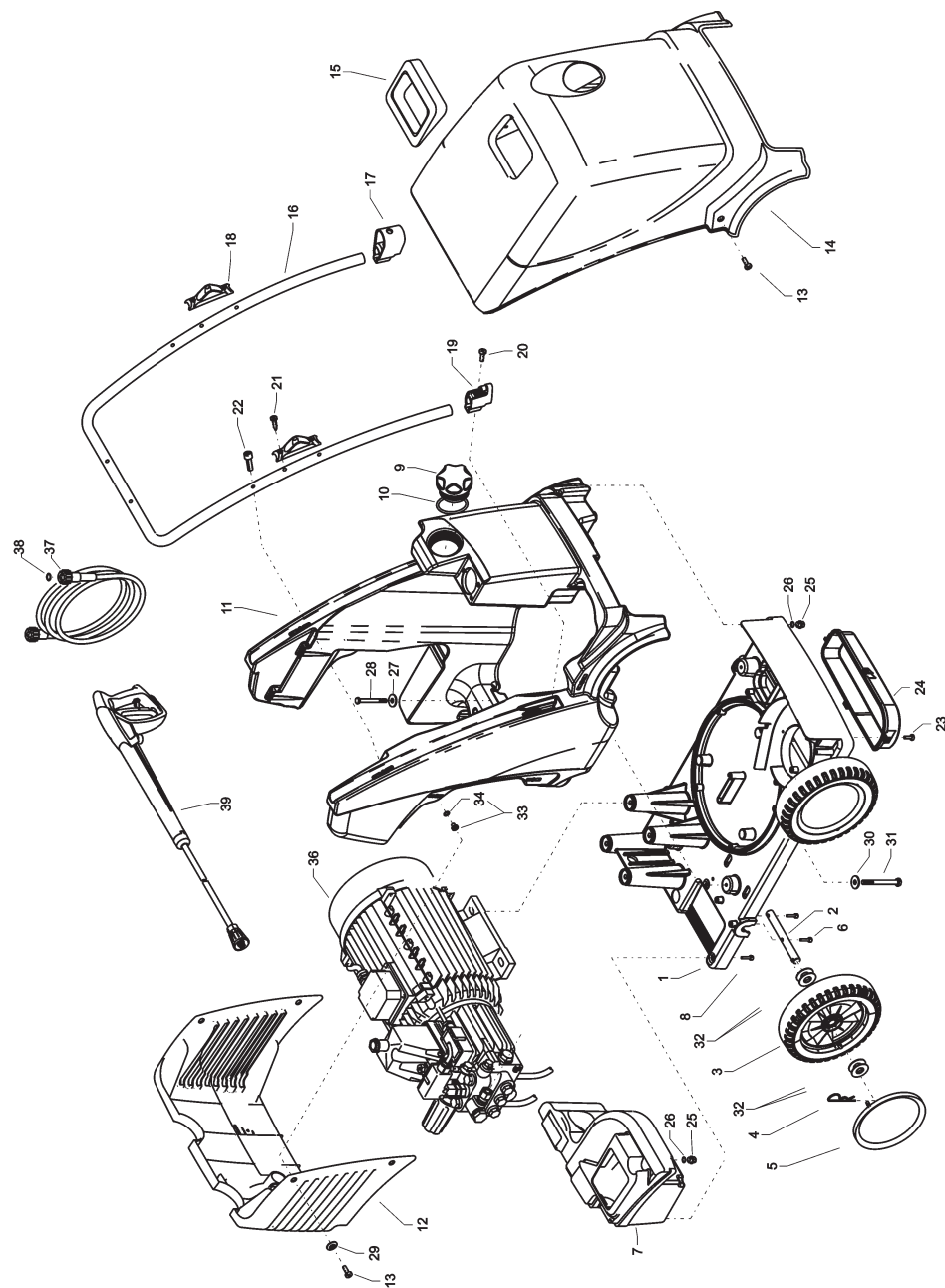
<i>Smetnja</i>	<i>Uzrok/pomoć</i>
Neda se aparat isključiti Test: Premostite splošku pritiska (crveno)	Proveriti telo povratnog udarca i O-prsten od Inverznog ventila u kućištu ventila. Proveriti sklopku pritiska (crveno). Proveriti mikro sklopku. Proveriti priključke kabela. <u>Pokvarena je platina.</u>
Aparat neće da krene u pogon, ili se zaustavlja za vreme rada	Proveriti snabdevanje struje. Proveriti glavnu sklopku. Proveriti priključke kabela. Proveriti platinu. Proveriti sklopku pritiska. <u>Nadstrujni okidač je isključio.</u>
Grejanje (žarnik) Pumpa goriva / ventilator radi, ali žarnik ne greje.	Postignuta nameštena temperatura vode. Povećati temperaturu na termostatu. Otvoriti pištolj, dok padne temperatura. Rezervoar goriva je prazan. Zaprljan je filter goriva. Zaprljana je dizna goriva. Pokvarena je sklopka plovke u rezervoaru goriva.
Pumpa goriva / ventilator ne radi. - Pumpa stvara glasne šumove - Ne postiže se pogonski pritisak goriva	Pokvaren je motor ventilatora i pumpe goriva. Proveriti električnu. Proveriti osigurač u priključnoj kutiji. Pokvarena je spojka između motora žarnika i pumpe za gorivo.
Prelomljena spojka između motora žarnika i pumpe za gorivo	Voda u rezervoaru goriva. Priljavština ili rđa u pumpi za gorivo. Očistiti rezervoar. <u>Obnoviti pumpu goriva.</u>
Sagorevanje Dim za vreme pogona Dim nakon isključivanja	Gorivo je zaprljano. Dizna ili grupa dizna je propustna. <u>Voda u rezervoaru.</u>

Pronalaženje kvarova

<i>Smetnja</i>	<i>Uzrok/Pomoć</i>
Ne otvara magnetni ventil na pumpi za gorivo Test: Sklopka pritiska (crno) most u priključnoj kutiji između stezaljka 3+4. Test: Priključiti magnetni ventil 230 V od svana Pritisak ulja na pumpu moriva prenizak <u>previsok</u>	Proveriti sklopku pritiska (crno). Pokvaren ili zaprljan je magnetni ventil. Očistiti filter, očistiti dovod, očistiti pumpu goriva Pogrešno je namještanje. Očistiti diznu goriva, ili izmeniti.
Paljenje ne radi	Proveriti kabal za paljenje. Utični kontakti su kroz vlagu nagoreni Prekid kabla Proveriti priključak transformatora za paljenje Transformator je pokvaren. Pogrešno je nameštena elektroda za paljenje ili je izgorila.
Ventilator ne radi	Pokvaren je motor ventilatora /pumpe za gorivo. Proveriti električnu. Proveriti osigurač u priključnoj kutiji. Pokvaren je spoj između motora žarnika i pumpe goriva.
Pištolj za prskanje gumeno crevo visokog pritiska Pištolj kaplje Gumeno crevo visokog pritiska kaplje. Začepljena je dizna.	Proveriti sve pukotine. Obnoviti sva brtvila. Obnoviti O-prstene ispod vijčanog spoja. Manometer pokazuje pritisak, ali ne stiže voda – očistiti diznu.
Usisati sredstvo za čišćenje Ne usisava se sredstvo za čišćenje	Pumpa usisava zrak. Proveriti obujmice gumenog creva. Test: Priključiti vodovod za pumpu. Ulaz vode: 2 - 4 bar-a ulaznog pritiska. Ne smije izlaziti voda iz gumenog creva za sredstvo za čišćenje.



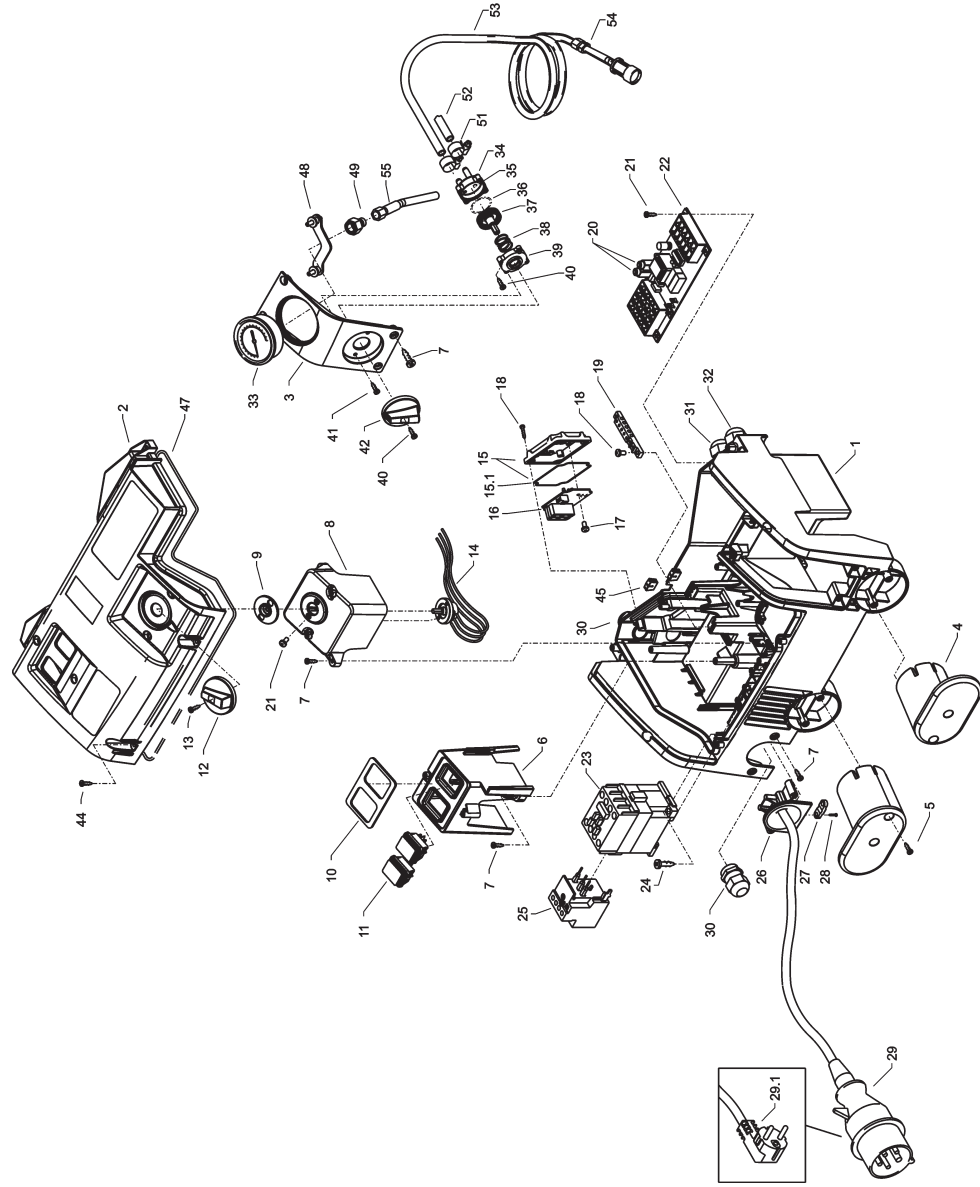
Kompletni agregat



Lista rezervnih delova KRÄNZLE therm Kompletni agregat

Poz.	Naziv	Kom.	Porudžb.br	Poz.	Naziv	Kom.	Porudžb.br
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	Lanzhalter	2	42.610	38	O-Ring 9,3 x 2,4 Viton	2	13.273 1
19	Lanzensteränder	1	46.502	39.1	M2000-Pistole einteilig mit HD-Düse 25045 (therm C 11/130 + 13/180)	12.486-D25045	
20	Schraube M6x16	2	40.171 1	39.2	M2000-Pistole einteilig mit HD-Düse 25055 (therm C 15/150)	12.486-D25055	
21	Blechschrabe 3,5x9,5 DIN7981	8	44.161				

Upravljačka kutija elektronike

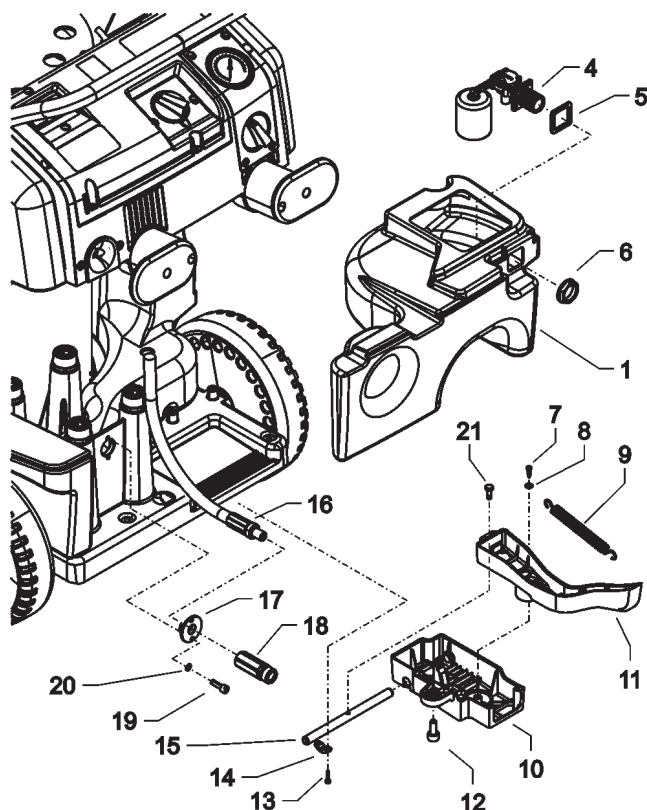


Lista rezervnih delova KRÄNZLE therm Upravljačka kutija elektronike

Poz.	Naziv	Kom.	Porudžb.br	Poz.	Naziv	Kom.	Porudžb.br
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	29.1	8,0m, 4x 1,5 mm², H07RNF	1	44.092
	mit Dichtung				Netzanschlussleitung Wechselstrom	1	
3	Frontplatte Manometer	1	44.809	30	5,75m, 3x 1,5 mm², H07RNF	2	41.419 1
4	Kabelaufwicklung	2	44.822	31	PG16-Verschraubung 1 Durchführung	3	44.132
5	Schraube 5 x 25	4	41.414 1	32	PG16-Verschraubung 2 Durchführungen	1	44.133
6	Bock für Schalter	1	44.810	33	PG16-Verschraubung 3 Durchführungen	1	15.039 1
7	Schraube 5x14	10	43.426	34	Manometer	1	44.145
8	Bock für Thermostat	1	44.811	35	Gehäuse Waschmittelventil	1	44.150
9	Dichtung für Thermostat	1	44.818	36	O-Ring 5 x 1,5 (Viton)	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	Blechschräube 3,5 x 16	2	44.161
14	Thermostat drehbar elektronisch	1	44.951	40.1	Blechschräube 3,9 x 13	1	41.078
15	Deckel für Übertemperaturlöser	1	44.361	41	Blechschräube 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 Übertemperaturlöser, 400V	1	44.370	44	Schraube 5,0 x 20 mit angepr. Scheibe	10	43.018
16.1	Steuerplatine Übertemperaturlöser, 230V	1	44.370 1	45	Durchführungsstüle 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	Erduungsklemme	1	44.839	48	Klemmbügel für Manometer	1	44.049
20	Feinsicherung M 1,25 A	1	44.676	49	Anschlussmuffe Manometer	1	44.136
20.1	Feinsicherung M 2,0 A	1	44.889 1	50	Kunststoffschraube 4,0 x 25	8	43.425
21	Schraube M4x8 DIN84	2	46.604 1	51	Schlauchklemme 9 - 9	2	44.054
22	Steuerplatine 400 V / 50/60 Hz	1	44.836	52	Schlauch für Waschmittelan-saugung	1	44.055
22.1	Steuerplatine 230 V / 50/60 Hz	1	44.837	53	Schlauch mit Filter und Rückschlag.	1	44.056 1
23	Schütz 400 V / 50/60 Hz	1	46.005 1	54	Rückschlagventil für Waschmittelan-s.	1	44.240 1
23.1	Schütz 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

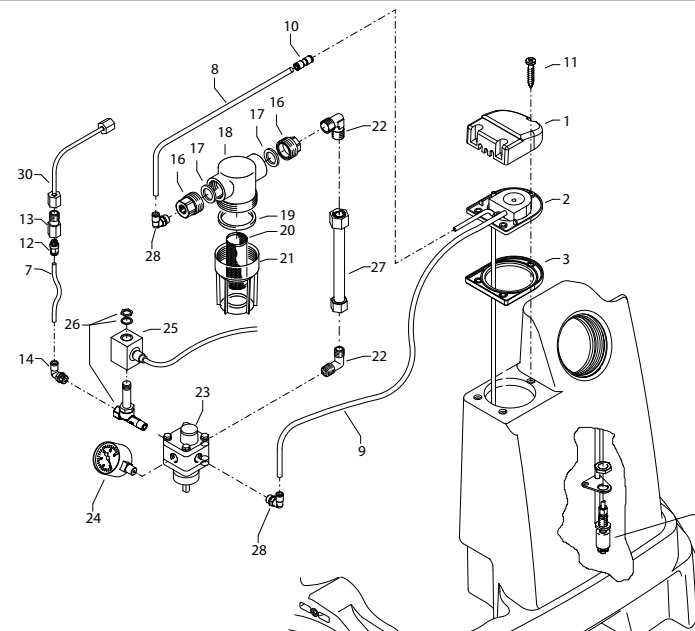
Kränzle therm C

Opskrb vodom i kočnica



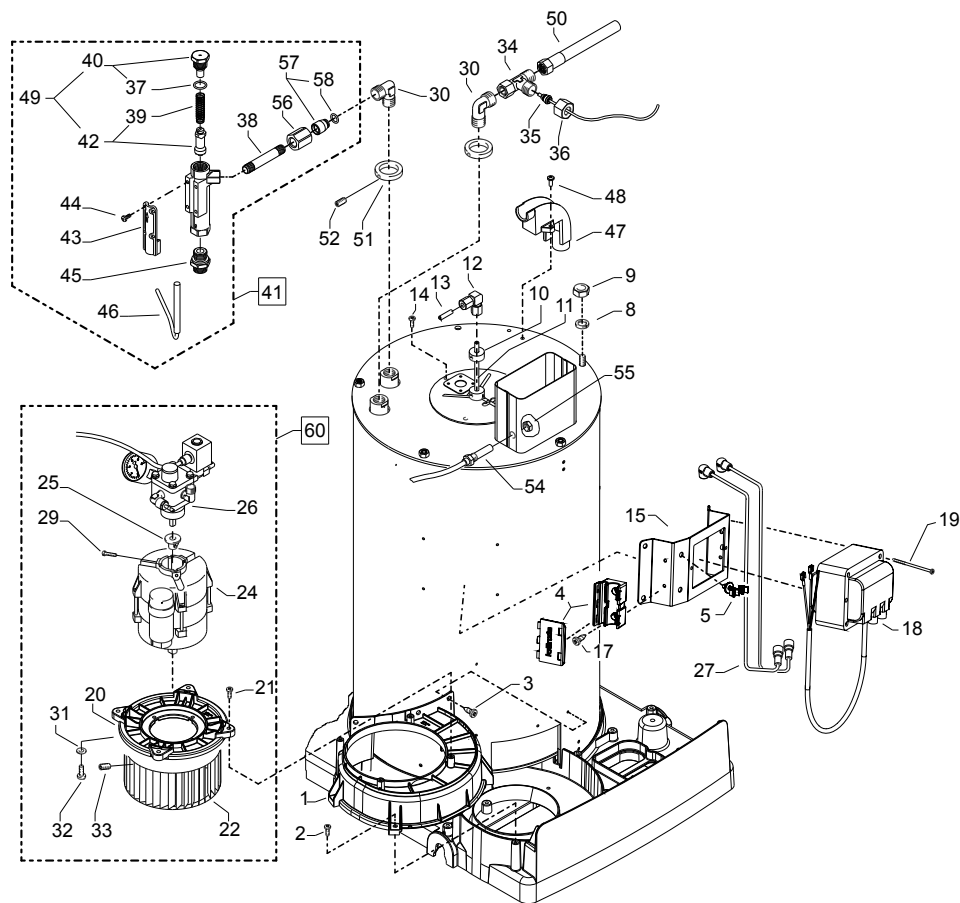
Poz.	Naziv	Kom.	Porudž.- br.
1	Wassertank	1	44.805
4	Schwimmerventil	1	46.250
5	Moosgummidichtung	1	46.261
6	Mutter R3/4"	1	46.258
7	Kunststoffschraube 5x14	1	43.426
8	Scheibe 5,3 DIN9021	1	50.152
9	Zugfeder	1	46.020
10	Deckel Bremse	1	46.016
11	Hebel Bremse	1	44.804
12	Zylinderschraube M8 x 20	1	41.480
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
Kočnica kompl. Poz. 7-15			44.880

Opskrb gorivom



Poz.	Naziv	Kom.	Porudž.- br.
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	Anschlussstück 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
Filtar goriva kompl. Poz. 15 - 21			44.881
Pumpa za goriva kompl. Poz. 22-26, 28			44.852 1

Komora žarnika

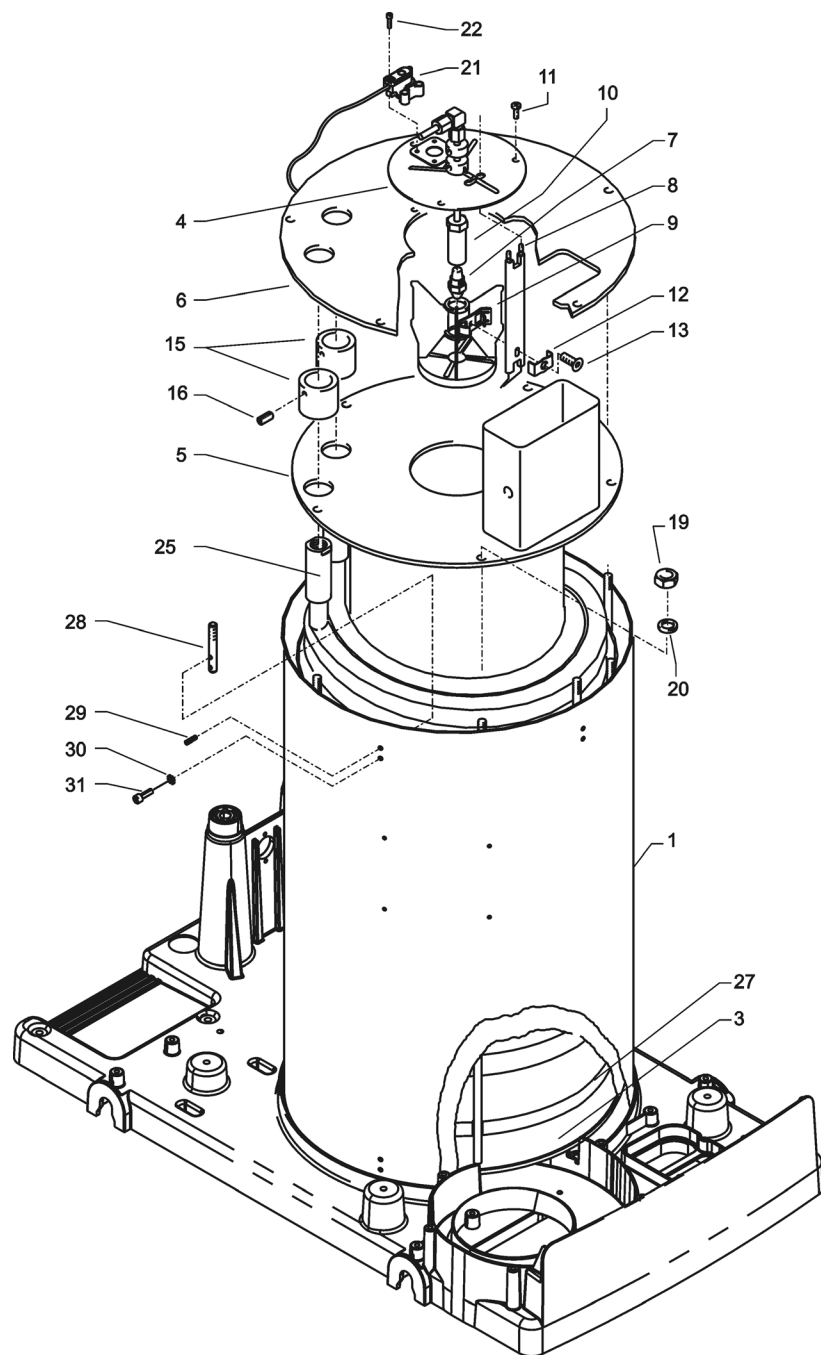


Kränzle therm C

Lista rezervnih delova KRÄNZLE therm C

Poz.	Naziv	Kom.	Porudž.- br.
1	Gebälsegehäuse	1	44.802
2	Schraube M 5 x 10	5	43.021
3	Schraube 3,9 x 9,5	3	41.079
4	Haltebock	1	44.395
5	Haltesockel Zündkabel	1	44.114 2
8	Federring A 8	5	44.222
9	Edelstahlmutter M 8	2	14.127 2
11	Brennstoffleitung „Düsenstock“ 115 mm	1	44.089 1
11.1	Brennstoffleitung „Düsenstock“ 120 mm (C 11/130)	1	44.089
12	Winkelverschraubung 6L x 6L	1	44.106
13	Brennstoffleitung Pumpe	1	44.845
15	Halterung Zündtrafo mit Pos. 4 und 5	1	44.821
17	Blechschrabe 4,8 x 13	1	44.112
18	Zündtrafo 50 Hz	1	44.851
19	Schraube 4,0 x 60	4	43.420
20	Deckel Gebläsegehäuse	1	44.803
21	Schraube 4,8 x 16	4	40.282
22	Lüfterrad	1	44.847
24	Gebläsemotor 200-240 V / 50/60 Hz, DR rechts	1	44.850 6
25	Steckkupplung	1	44.852 2
26	Brennstoffpumpe kpl.	4	44.852 1
27	Hochspannungszündkabel	1	44.114
29	Zyl.schraube mit ISK M 5 x 12 DIN 912	1	40.134
30	Einschraubwinkelverschr. 3/8" x 12L	2	44.092
31	Fächerscheibe 4,3	4	43.471
32	Schraube M 4 x 10	4	43.470
33	Gewindestift M 6 x 8 DIN 914	1	44.090
34	L-Verschraubung	1	44.869
35	Temperaturfühler	1	44.954
36	Ermetomutter 12 mm	1	40.075
37	O-Ring 14 x 2	1	43.445
38	Ermetrohr 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

Komora žarnika

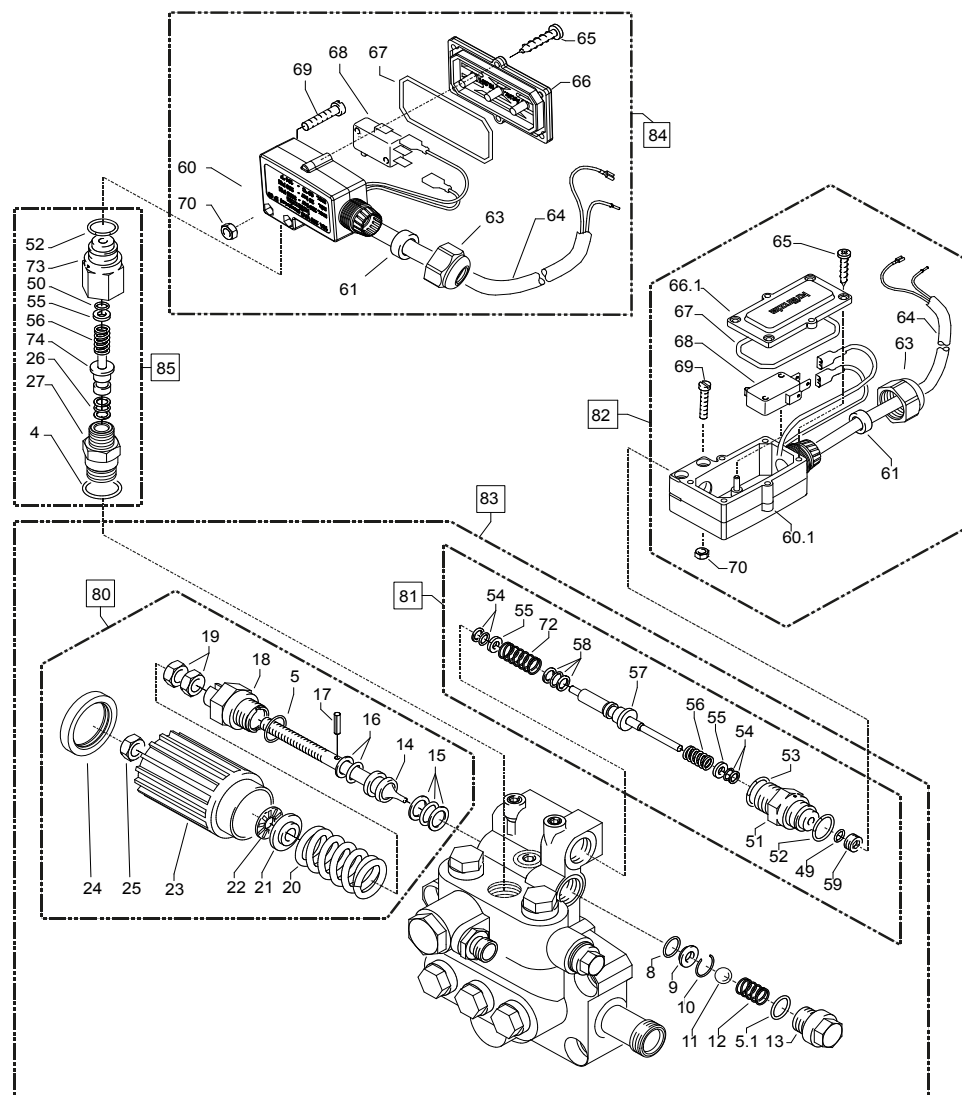


Kränzle therm C

Lista rezervnih delova KRÄNZLE therm C Komora žarnika

Poz.	Naziv	Kom.	Porudž.- br.
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

Inverzni ventil i sklopka pritiska

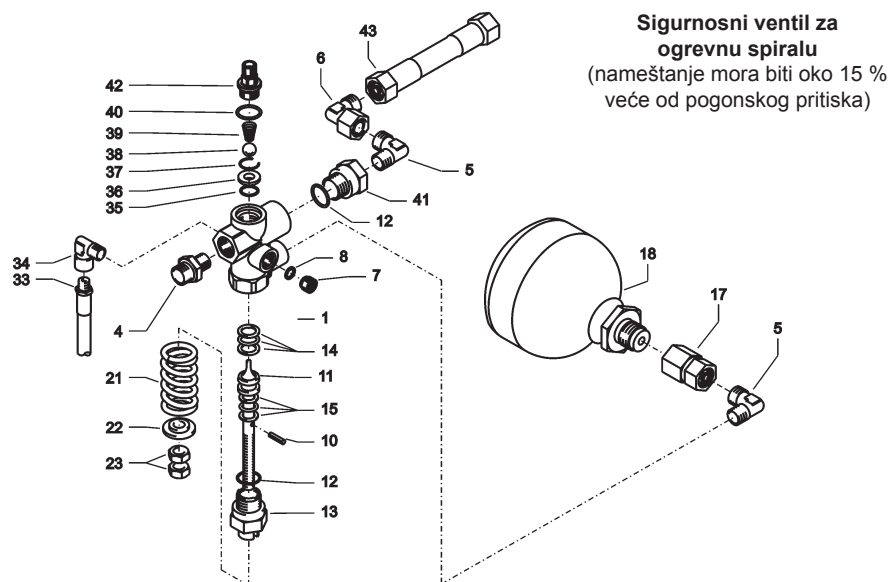


Poz.	Naziv	Kom.	Porudž.- br.
80	Steuerkolben kpl.		40.490
81	Ausgangsstück für Schalter rot kpl.		15.009 3
82	Druckschalter (rot) kpl. Mit Kabel 1,10 m		44.895 1
83	Ventilgehäuse kpl.		44.320
84	Druckschalter (schwarz) kpl. Mit Kabel 1,10 m		44.895
85	Ausgangsstück für Schalter schwarz kpl.		15.011 1

Kränzle therm C

Poz.	Naziv	Kom.	Porudž.- br.
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	Blechschraube 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

Sigurnosni ventil za ogrevnu spiralu



Poz.	Naziv	Kom.	Porudž.- br.
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	Sprengring	1	13.147
38	Edelstahlkugel 8,5 mm	1	13.148
39	Edelstahlfeder	1	14.119
40	O-Ring 15 x 2	2	13.150
41	Eingangsstück M20x1,5" x R1/4"	1	13.136 1
42	Anschlußteil Druckmessleitung	1	44.868
43	Verbindungsschlauch 12mm S200-Strömungw.	1	44.866

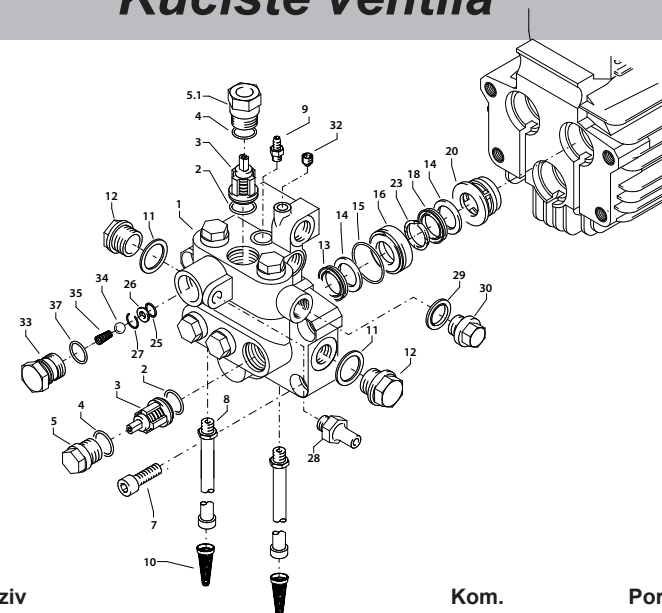
Upravljački stup kompl. Poz. 10-15; 21-23

Sigurnosni ventil kompl. Poz. 1-15; 21-42

14.110 1

44.888

Kućište ventila



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

Kućište ventila kompl.

44.320

Garn. za popravak ventila za APG pumpe

41.748 1

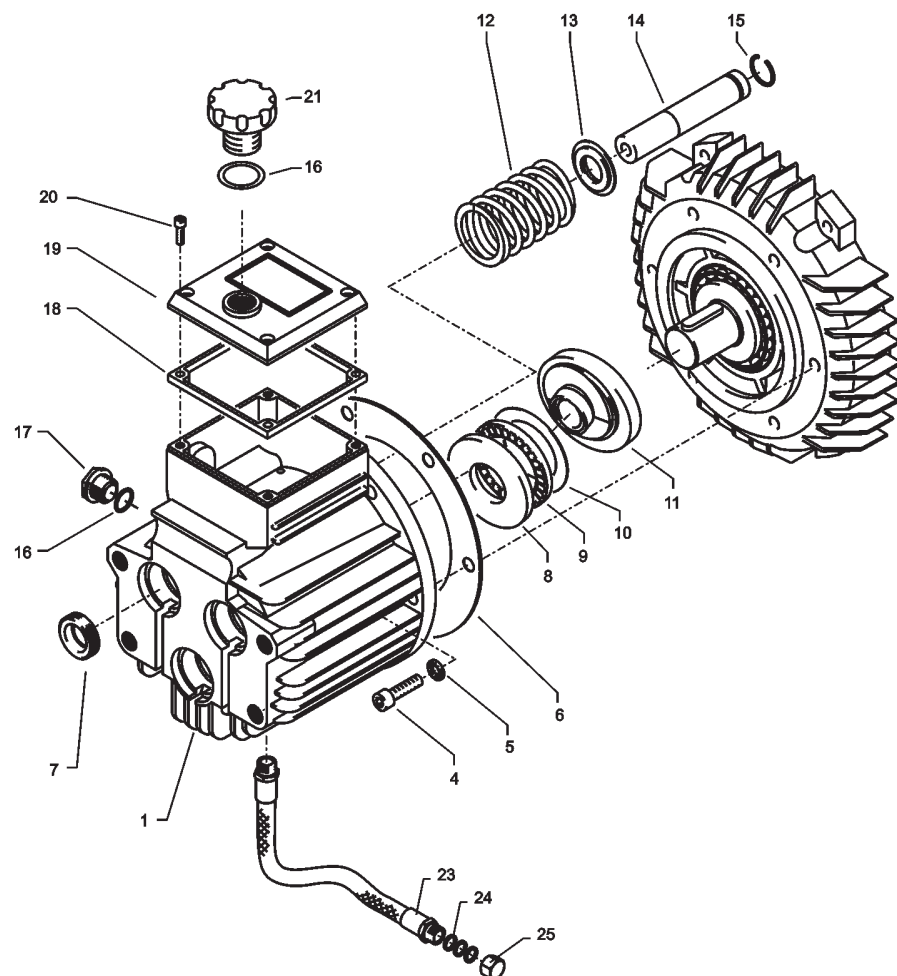
6x Poz. 2; 6x Poz. 3; 6x Poz. 4

Garnitura za popravak manžeta 18 mm

41.049 1

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

Pumpa

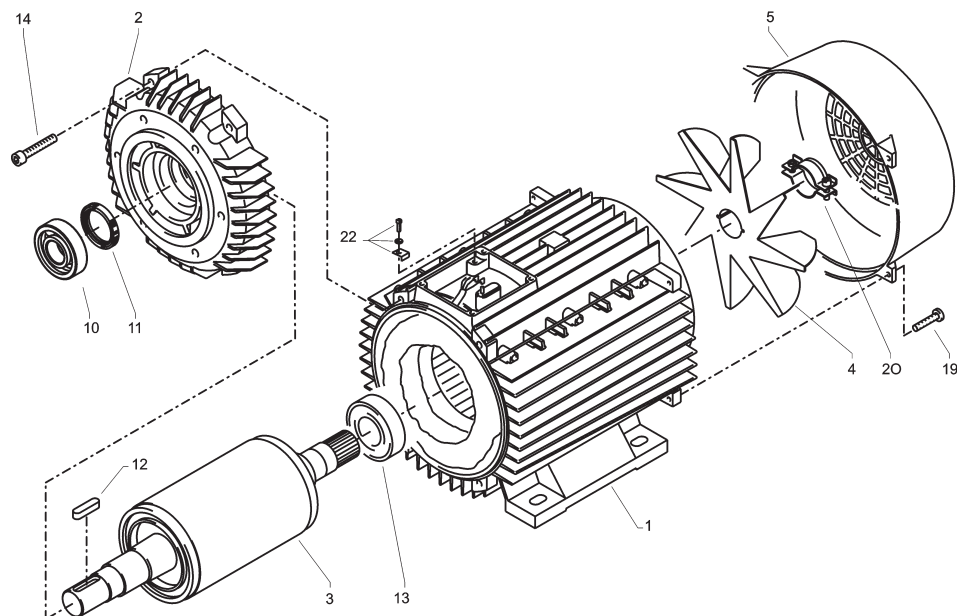


Kränzle therm C

Lista rezervnih delova KRÄNZLE therm C Pumpa

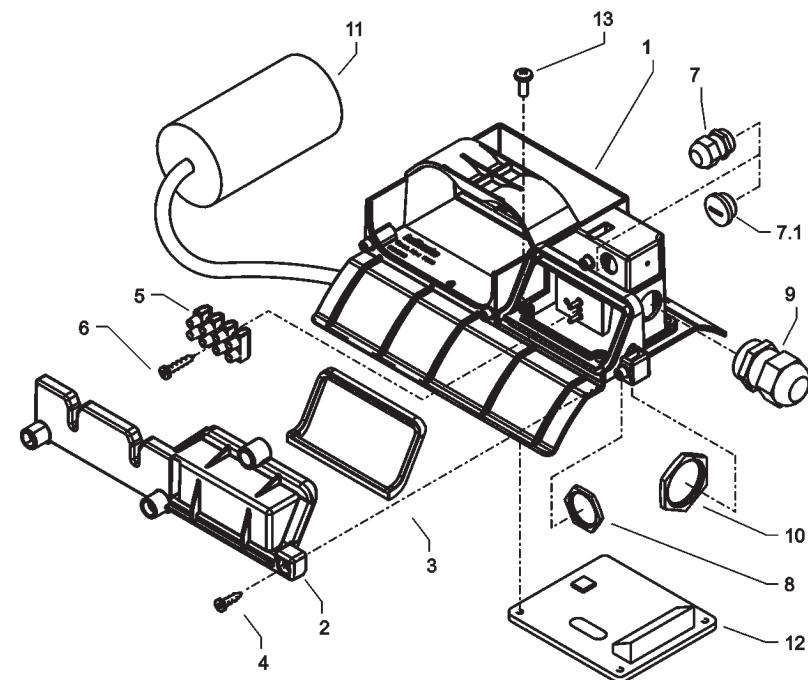
Poz.	Naziv	Kom.	Porudž.- br.
1	Ölgehäuse mit Öldichtungen	1	40.452
4	Innensechskantschraube M 8 x 25	6	40.053
5	Sicherungsscheibe	6	40.054
6	Flachdichtung	1	40.511
7	Öldichtung 18 x 28 x 7	3	41.031
8	Wellenscheibe	1	40.043
9	Axial-Rollenkäfig	1	40.040
10	AS-Scheibe	1	40.041
11	Taumelscheibe 9,0° (C 11/130)	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	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	Ölmesstab (AM-Pumpe)	1	40.461
23	Ölablassschlauch	1	44.128 1
24	Kupferring	3	14.149
25	Verschlusskappe	1	44.130
Kučište ulja AM kompl.			40.452 1
Poz. 1, 4-7, 12-17			

Motor pumpe



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

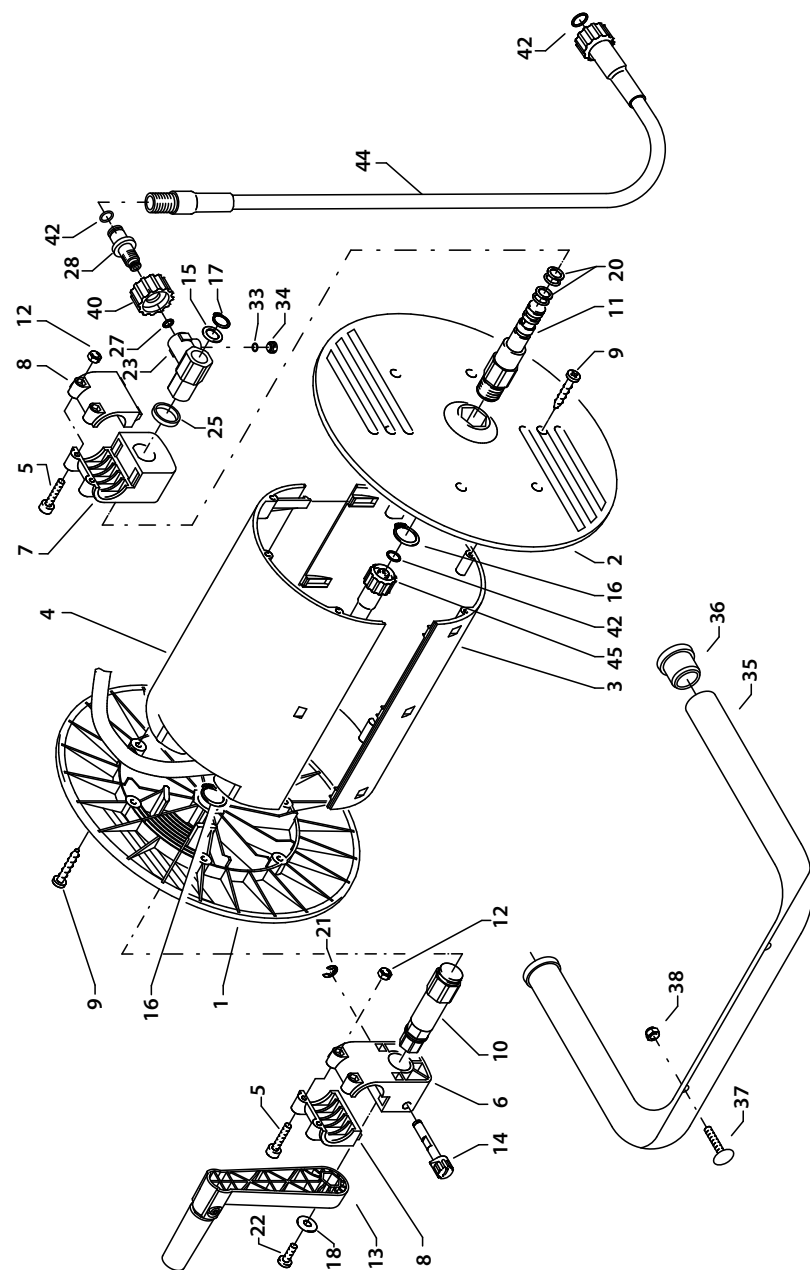
Priključna kutija



Poz.	Naziv	Kom.	Porudž.- br.
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
Priključna kutija kompl. 2,3kW 230V / 50Hz			44.886
Priključna kutija kompl. 4,8 kW, 3~ 400V / 50Hz			44.887

Bubanj za crevo

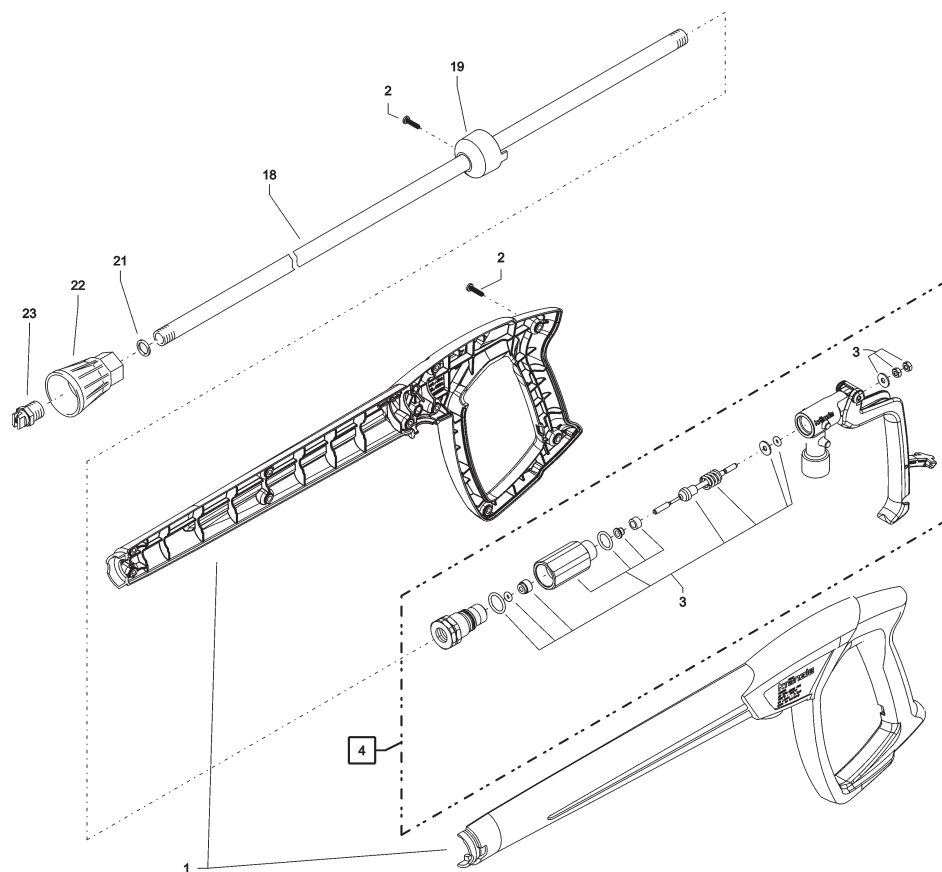
(posebni pribor)
naknadno spremljeni blok: 44.152 2



Lista rezervnih delova KRÄNZLE therm Bubanj za crevo

Poz.	Naziv	Kom.	Porudžb.br	Poz.	Naziv	Kom.	Porudžb.br
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		Bubanj za crevo kompl.		41.259
11	Welle Wasserführung	1	40.311		bez creva, bez pridržni stremen		
12	Elastic-Stop-Mutter M 4	4	40.111		Pridržni stremen kompl.		44.143 1
13	Handkurbel Klappbar	1	40.320 0		sastavljen od: Poz. 35 - 38		
14	Verriegelungsbolzen	1	40.312		Obrtaljka kompl.		40.309 9
15	Scheibe MS 16 x 24 x 2	1	40.181		sastavljen od: Poz. 51 - 57		
16	Wellensicherungsring 22 mm	2	40.117				
17	Wellensicherungsring 16 mm	1	40.182				
18	Unterlegscheibe Ø 6,4	1	50.189				
20	Parbaks 16 mm	2	13.159				
21	Sicherungsscheibe 6 DIN6799	1	40.315				
22	Schraube M 5 x 10	1	43.021				
23	Drehgelenk	1	40.167				
25	Distanzring	1	40.316				
27	O-Ring 6,86 x 1,78	1	40.585				
28	Anschlußstück	1	40.308				
33	O-Ring 6 x 1,5	1	13.386				
34	Stopfen M 10 x 1	1	13.385				

Pištoltj



Poz.	Naziv	Kom.	Porudž.- br.
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

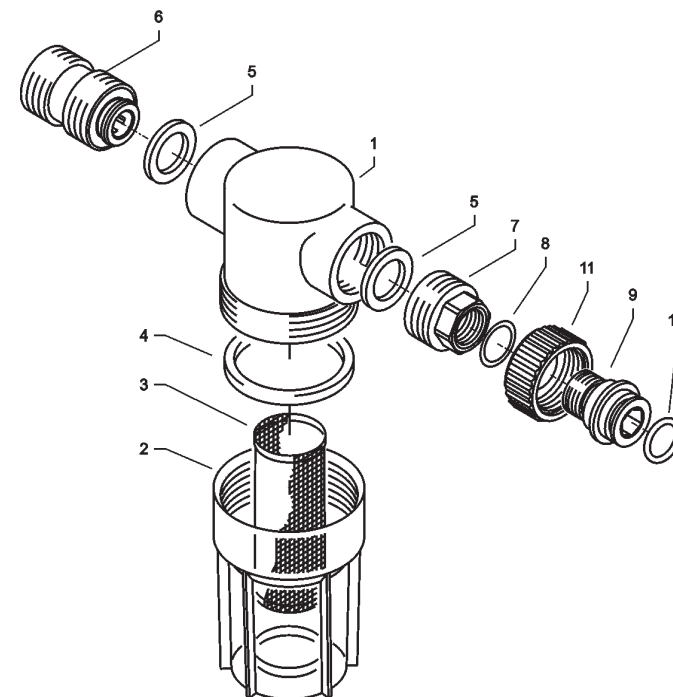
M2000-Pistole einteilig mit Düsenschutz
und HD-Düse 25045 (C 11/130; C 13/180)

12.486-D25045

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

12.486-D25055

Filtar vodnog ulaza

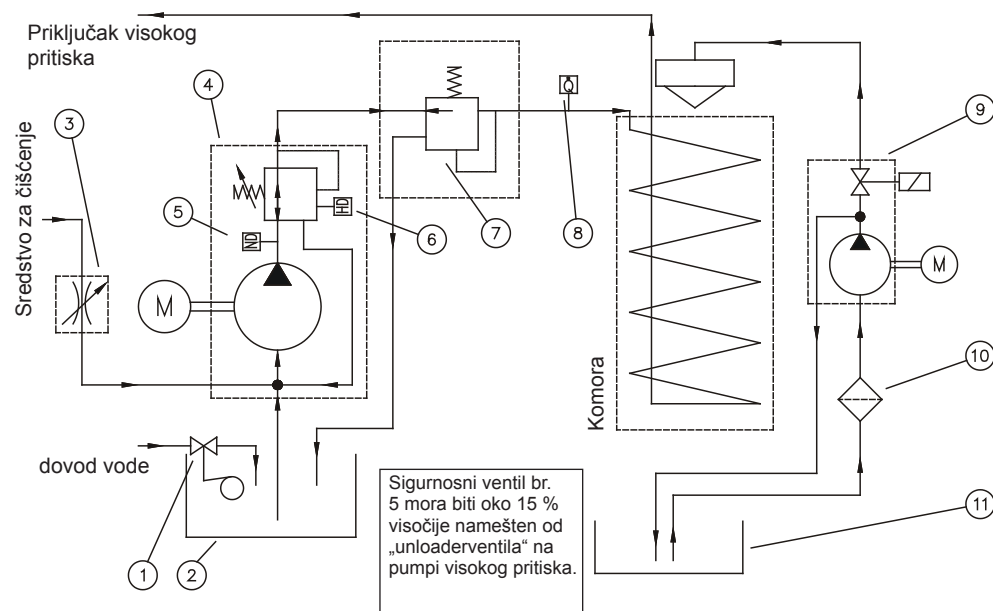


Poz.	Naziv	Kom.	Porudž.- br.
1	Filtergrundkörper	1	13.301
2	Filterbecher	1	13.302
3	Siebkörper	1	13.304
4	Gummidichtung	1	13.303
5	Gummidichtung 3/4"	2	41.047 1
6	Eingangsteil beids. 3/4" AG	1	13.305
7	Anschlußteil	1	13.306
8	O-Ring 14 x 2	1	43.445
9	Tülle	1	13.307
10	O-Ring 13 x 2,6	1	13.272
11	Überwurfmutter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

Filtar kompl.
Poz. 1 - 11

13.300 3

Cevovodni plan



- 1 Ventil plovnika za ulaz vode
- 2 Kutija za vodu
- 3 Ventil reguliranja za sredstvo čišćenja
- 4 Pumpa visokog pritiska s integriranim Unloader-ventilom (ventil za izbijanje)
- 5 Sklopka pritiska (za) startovanje/stopiranje motora

- 6 Sklopka pritiska (za) odobravanje gorionika
- 7 Sigurnosni ventil za ogrevnu spiralu
- 8 Kontrolnik strujanja
- 9 Pumpa za gorivo s magnetnim ventilom
- 10 Filtar goriva
- 11 Rezervoar goriva

Garancija

Garancija

Garancija važi isključivo za greške na materijalu i proizvodnji, istrošenost ne spada pod garanciju.

Mašina mora shodno ovoj uputi za pogon raditi. Uputa za pogon je deo garancijski naređivanja. Garancija važi samo uz pravilnu primenu originalnih Kraenzle-pribor delova kao i originalnih Kraenzle-rezervnih delova.

Za aparate koji su prodani privatnim krajnjim potrošačima važi garantno vreme 24 meseca, a kod kupovanja za obrtničko korišćenje iznosi garantno vreme 12 meseci. U slučajevima garancije obratite se sa svojim čistačem visokog pritiska sem priborom i kupovnim računem vašem trgovcu ili sledećoj autoriziranoj službi za mušterije, a istu možete isto naći u internetu pod www.kraenzle.com.

Kod promena na sigurnosnim uređajima kao i kod prekoračenja granice temperature i granice obrtaja prestaje svaka garancija – takođe isto kod podnapona, nedostatka vode i prljave vode. Manometar, dizna, ventili, manšeta brtvila, gumeno crevo visokog pritiska i uređaj za prskanje su potrošni delovi i ne spadaju pod garanciju.



EZ (Evropska zajednica-EZ)-izjava o kon-formnosti

Ovim izjavljujemo da način građenih
čistača visokog pritiska:

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

(tehnička dokumentacija je priložena):

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

Nominalni protok

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

uvažavaju sledeće direktive i njene iz-
mene za čistače visokog pritiska:

Niskonaponska direktiva 2006/42 EWG
EMV-direktiva 2004/108 EWG
Direktiva o buki 2005/88/EG, I. 13
Vodnomlazne mašine visokog pritiska
Prilog 3, deo B, odsek 27

Nivo snage zvuka mereno:

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

garantirano:

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

Korišeni postupci ocene usaglašenosti:

Prilog V, Durektiva o buki 2005/88/EZ

Primenjene specifikacije i norme:

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
(rukovodilac)

Ispitni zapisnik

Kupac

- Svi vodovi priključeni ☐
- Obimice za crevo su pritegnute ☐
- Zavrtaji su potpuno montirani i zategnuti ☐
- Kabal za paljenje je utaknut ☐
- Vizualna kontrola obavljena ☐
- Košenica je proverena dali funkcioniра ☐

Kontrolа nepropusnosti

- Kutija plovnika napunjena i proverena ☐
- Dovod vode proveren na propust ☐
- Funkcija ventila plovnika proverena ☐
- Aparat pod pritiskom je proveren na propust ☐

Električno proveravanje

- Proveravanje zaštitnog vodiča obavljeno ☐

Primanje struje

Radni pritisak:
Pritisak isključivanja:

Kränzle therm C

Rezultat analize dimnih plinova

- Parni stepen proveren ☐
- Hemijski ventil proveren ☐
- Start/Stop automatika i
Sledno usporivanje provereno ☐
- Sklopka o nedostatku ☐
- Termostat proveren na funkciju ☐
- žarnik proveren na funkciju: ☐

Postignuta vodna temperatura

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

 °C

Izlazna temperatura vode

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

 °C

Pritisak goriva

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

 bar

Mereni broj čađa

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

- Sigurnosni uređaji su lakom plombirani ☐
- Aparat ispunjava sve zahteve shodno ovom ispitnom zapisniku ☐

Prezime ispitivača

Datum

Potpis

Izveštaj o ispitavanju za KRÄNZLE - Čistač vis. pritisak.

Izveštaj o godišnjoj proveri radne sigurnosti (UVV), shodno odredbama za upotrebu mlaznica.
(Ovaj formular za proveru služi kao dokaz o obavljenoj ponovnoj proveri i treba ga dobro sačuvati!)
Kränzle - kontrolne pečatne markice: narudžbeni br.: UVV200106

Vlasnik: Tip therm:
Adresa: Serijski broj:
Br. naloga - popravka:

Obim ispitivanja	U redu	da	ne	popravljeno
Tip pločica (postoji)				
Uputstvo za rukovanje (postoji)				
Zaštitna oplata, - naprava				
Vodič pritiska (nepropustljivost)				
Manometar (funkcija)				
Plovni ventil (nepropustljivost)				
Uređaj za prskanje (Obeležavanje)				
Crevo visokog pritiska/povezivanje (oštećenje, obeležavanje)				
Sigurnosni ventil otvara na 10 % / 20 % Prekoračenje				
Spremnik pritiska				
Provod za mazut (nepropustljivost)				
Magnetni ventil (funkcija)				
Termostat (funkcija)				
Kontrolor strujanja (funkcija)				
Mrežni kabel (oštećenje)				
Mrežni utikač (oštećenje)				
Zaštitni vodič (pričvršćen)				
IKLJČ. /Prekidač u nuždi (funkcija)				
Prekidač UKLJČ./ISKLJČ.				
Osigurač protiv nedostatka vode (funkcija)				
Upotrebljene hemikalije				
Dozvoljene hemikalije				

Podaci o proveri	Utvrđena vrednost	Podešena na
Dizna visokog pritiska		
Radni pritisakbari		
Pritisak nakon prekida.....bari		
Stepen čađavostipo Bacch.		
CO2-vrednost.....% Co2		
Efikasnost%		
Otpor zaštitnog vodiča nije prekoračen / Vrednost:		
Izolacija		
Radna struja:		
Isključni pištolj blokiran		

Označiti rezultate ispitivanja

- ☐ Mašina je proverena od strane stručnog lica prema odredbama za upotrebu mlaznica, a ustanovljeni nedostaci uklonjeni su tako da se može potvrditi bezbednost u rukovanju.
- ☐ Mašina je proverena prema odredbama za upotrebu mlaznica od strane stručnog lica. Radna sigurnost je obezbeđena tek nakon uklanjanja popravkom utvrđenih nedostataka, odnosno zamenom oštećenih delova.

Sledeća redovna provera, prema odredbama za upotrebu mlaznica, mora se obaviti najkasnije do: Mesec.....Godina.....

Mesto, DatumPotpis

Izveštaj o ispitavanju za KRÄNZLE - Čistač vis. pritisak.

Izveštaj o godišnjoj proveri radne sigurnosti (UVV), shodno odredbama za upotrebu mlaznica.
(Ovaj formular za proveru služi kao dokaz o obavljenoj ponovnoj proveri i treba ga dobro sačuvati!)
Kränzle - kontrolne pečatne markice: narudžbeni br.: UVV200106

Vlasnik: Tip therm:
Adresa: Serijski broj:
Br. naloga - popravka:

Obim ispitivanja	U redu	da	ne	popravljeno
Tip pločica (postoji)				
Uputstvo za rukovanje (postoji)				
Zaštitna oplata, - naprava				
Vodič pritiska (nepropustljivost)				
Manometar (funkcija)				
Plovni ventil (nepropustljivost)				
Uređaj za prskanje (Obeležavanje)				
Crevo visokog pritiska/povezivanje (oštećenje, obeležavanje)				
Sigurnosni ventil otvara na 10 % / 20 % Prekoračenje				
Spremnik pritiska				
Provod za mazut (nepropustljivost)				
Magnetni ventil (funkcija)				
Termostat (funkcija)				
Kontrolor strujanja (funkcija)				
Mrežni kabel (oštećenje)				
Mrežni utikač (oštećenje)				
Zaštitni vodič (pričvršćen)				
IKLJČ. /Prekidač u nuždi (funkcija)				
Prekidač UKLJČ./ISKLJČ.				
Osigurač protiv nedostatka vode (funkcija)				
Upotrebljene hemikalije				
Dozvoljene hemikalije				

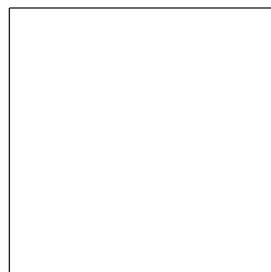
Podaci o proveri	Utvrđena vrednost	Podešena na
Dizna visokog pritiska		
Radni pritisakbari		
Pritisak nakon prekida.....bari		
Stepen čađavostipo Bacch.		
CO2-vrednost.....% Co2		
Efikasnost%		
Otpor zaštitnog vodiča nije prekoračen / Vrednost:		
Izolacija		
Radna struja:		
Isključni pištolj blokiran		

Označiti rezultate ispitivanja

- ☐ Mašina je proverena od strane stručnog lica prema odredbama za upotrebu mlaznica, a ustanovljeni nedostaci uklonjeni su tako da se može potvrditi bezbednost u rukovanju.
- ☐ Mašina je proverena prema odredbama za upotrebu mlaznica od strane stručnog lica. Radna sigurnost je obezbeđena tek nakon uklanjanja popravkom utvrđenih nedostataka, odnosno zamenom oštećenih delova.

Sledeća redovna provera, prema odredbama za upotrebu mlaznica, mora se obaviti najkasnije do: Mesec.....Godina.....

Mesto, DatumPotpis



I. Kränzle GmbH

Elpke 97

D - 33605 Bielefeld

Preštampavanje dozvoljeno samo po odobrenju preduzeća Kränzle.

Stanje 10.06.2014