

HU Üzemeltetési útmutató

Hideg és meleg víz, nagynyomású tisztítógép

therm CA 11/130

therm CA 11/130 T

therm CA 12/150

therm CA 12/150 T



Üzemeltetési útmutató

HU

Hideg és meleg víz, nagynyomású tisztítógép

therm CA 11/130

therm CA 11/130 T

therm CA 12/150

therm CA 12/150 T

Üzemeltetési útmutató!

Az üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe a biztonsági útmutatásokat!
A műszaki adatokat az alkatrészjegyzékben találja. Az alkatrészjegyzék az üzemeltetési útmutató részét képezi. Őrizze meg mindkét füzetet későbbi felhasználás céljából vagy a következő tulajdonos számára.

Tisztelt Vásárló!

Gratulálunk az Ön által vásárolt nagynyomású tisztítógéphez, és köszönjük a vásárlását!

Ön abszolút minőségi termék mellett döntött! A Kränzle nagynyomású tisztítógépek könnyű kezelhetőségükkel, kompakt felépítésükkel és kiváló mindennapi használhatóságukkal tűnnek ki.

Kimagasló precízió és mérettartóság egy sor részletet felvonultató technológiai csomaggal kiegészítve hangsúlyozzák a különbséget a teljesítmény, a biztonság és a hosszú élettartam vonatkozásában.

A gép használatának megkönnyítése céljából a következő oldalakon bemutatjuk a készüléket. Az ábrák az Ön által megvásárolt készülék felszerelése és tartozékai függvényében eltérhetnek.

Tartalomjegyzék	4
Alkalmazott piktogramok	5
Biztonsági utasítások	8
A készülék leírása	12
Általános előírások	18
Működésmód	22
Üzembe helyezés	29
Adalékanyagok használata	36
Üzemen kívül helyezés	37
Különleges előírások, rendeletek és vizsgálatok	38
Ápolás és karbantartás	39
A kisebb javításokat könnyűszerrel saját magunk is elvégezzük	40
Kränzle tartozékok	50
EK-megfelelőségi nyilatkozat	52
Szavatosság	53
Vizsgálati jelentés	54
Kränzle lezáró jegyzőkönyv	56

Az üzemeltetési útmutatóban használt piktogramok



Az útmutatás figyelmen kívül hagyása esetén környezeti károk történhetnek.



A nagynyomású tisztítógép használatára vonatkozó utasítások. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén túlzott kopás vagy a therm-CA-sorozat teljes meghibásodása léphet fel.



Figyelmeztetés!
Az útmutatás figyelmen kívül hagyása esetén súlyos sérülések történhetnek!

Nagynyomású tisztítógép esetén alkalmazott piktogramok



A nagynyomású sugarak szakszerűtlen használat esetén veszélyesek lehetnek. A nagynyomású sugarat nem szabad személyekre, állatokra, aktív elektromos felszerelésre vagy magára a nagynyomású tisztítógépre irányítani.



A nagynyomású tisztítógépet nem szabad közvetlenül a nyilvános ivóvízellátó hálózathoz csatlakoztatni.



Égésveszély a forró felületek miatt!



Figyelmeztetés! Vigyázat, nagyfeszültség. A nagynyomású tisztítógép nyitása előtt a főkapcsolót "AUS" (KI) helyzetre kell állítani, és a hálózati dugót ki kell húzni.



Az ezzel a szimbólummal jelölt termékek olyan alkatrészeket tartalmazhatnak, melyek hibás ártalmatlanítás esetén veszélyt jelentenek az egészségre és a környezetre. Nem szabad őket a háztartási szemétbe dobni!

A csomagoláson szereplő piktogramok



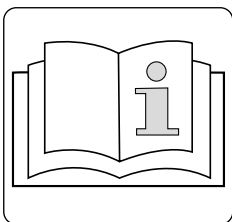
Ez a jelzés az újrafelhasználható csomagolóanyagokat jelzi és nem szabad őket a háztartási szemétbe dobni. A szakszerű eltávolításra vonatkozó információkat a lakhelye szerinti újrahasznosítási irányelvek tartalmazzák.

A kezelőpanelen alkalmazott piktogramok



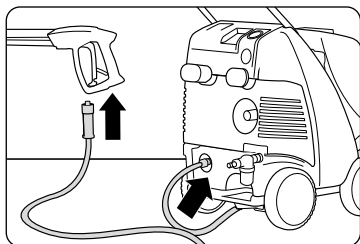
Figyelem:
Biztonsági okokból a mosási folyamat befejezése után a főkapcsolót ki kell kapcsolni (= hálózati leválasztás)

Üzembe helyezés előtt ügyelni kell arra, hogy figyelembe vegyék a biztonsági útmutatásokat.

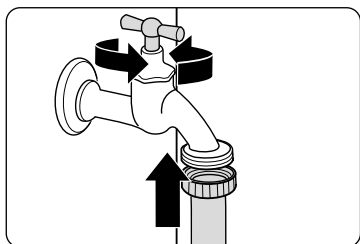


Olvassa el a nagynyomású tisztítógép első üzembe helyezése előtt az üzemeltetési útmutatót, valamint az alkatrészjegyzékben szereplő műszaki adatokat.

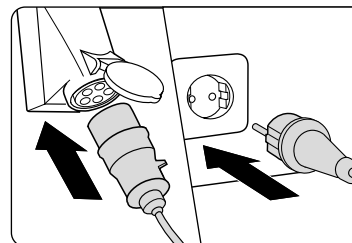
A rövid üzemeltetési útmutatón alkalmazott piktogramok



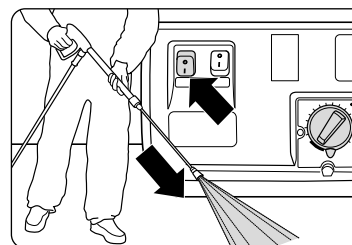
1. lépés:
A nagynyomású tömlőt a biztonsági kikapcsoló pisztollyal és a lándzsával szorosan és nyomástömören csavarozza össze a nagynyomású tisztítógéppel.



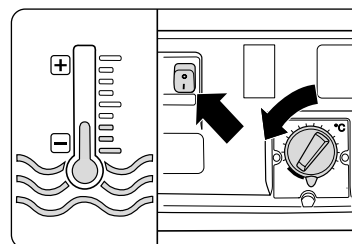
2. lépés:
Csatlakoztassa a víztömlőt a víz-bevezetésre. Nyissa meg a vízcsapot.



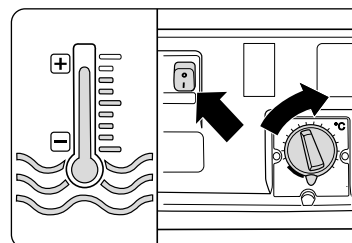
3. lépés:
A készüléket csatlakoztatjuk a hálózatra (lásd a műszaki adatokat).



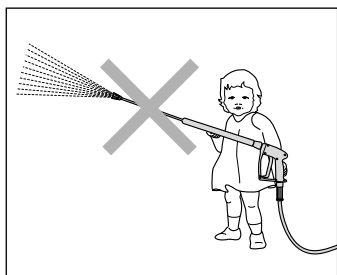
4. lépés:
A nagynyomású tisztítógépet megnyitott biztonsági kikapcsoló pisztollyal kapcsolja be a főkapcsolónál. Kezdje el a tisztítási műveletet.



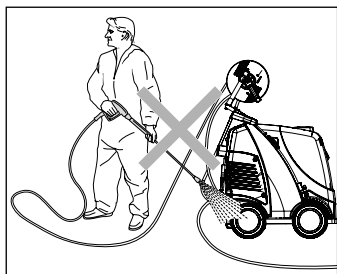
5. lépés:
Alkalmazás hideg vizes nagynyomású tisztítógépként.
A hőmérsékletet a termosztáton állítsa "0"-ra. Kapcsolja be a fűtés kapcsolót.



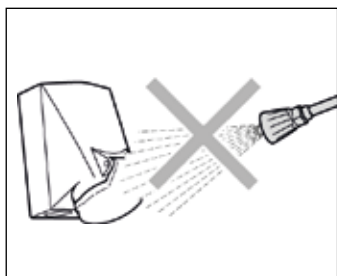
6. lépés:
Alkalmazás meleg vizes nagynyomású tisztítógépként.
A kívánt hőmérsékletet állítsa be a termosztáton. Kapcsolja be a fűtés kapcsolót.



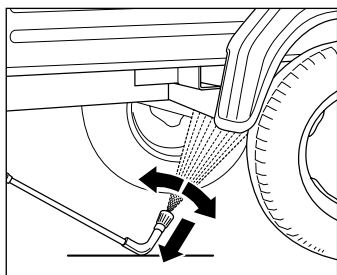
Gyermekek és eligazításban nem részesült személyek nem dolgozhatnak a nagynyomású tisztítógéppel és nem játszhatnak vele!
A gyermekeket szemmel kell tartani, hogy megbizonyosodjunk arról, hogy nem játszanak a készülékkel.



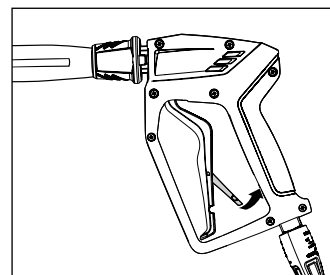
A nagynyomású tisztítógépet ne permetezze le!
Ne tegye ki a nagynyomású tisztítógépet a magasnyomású sugár permetkődjének!



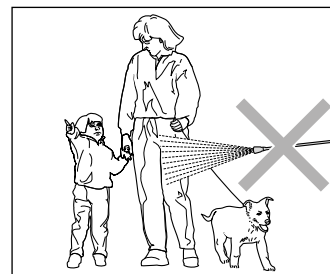
A vízsugarat nem szabad dugaszolóaljzatokra vagy más elektromos berendezésre irányítani!
A munkaterületen belül található valamennyi áramot vezető résznek fröccsenő víz elleni védelemmel kell rendelkeznie.



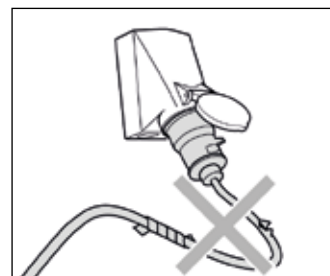
Az alvázmosó sugárcső használata esetén feltétlenül fel kell helyezni a sugárcsővet!
Ügyelni kell arra, hogy ívelt ill. meghajlított szóró sugárcsőknél nem jelentéktelen forgatónyomaték keletkezik visszalökéskor!
(Alvázmosó sugárcső tartozék, és opcionálisan kapható.)



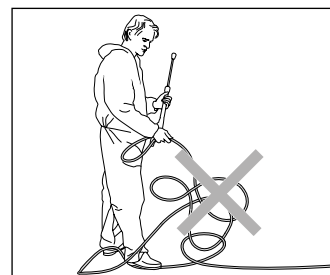
A biztosító reteszt a biztonsági kikapcsoló pisztolyon minden használat után át kell állítani, hogy megakadályozzuk az akaratlan fecskendezést.



A nagynyomású sugarat ne irányítsa személyekre vagy állatokra!
Soha ne irányítsa saját magára vagy másra a nagynyomású sugarat, még ruházat- vagy cipőtisztításra sem.



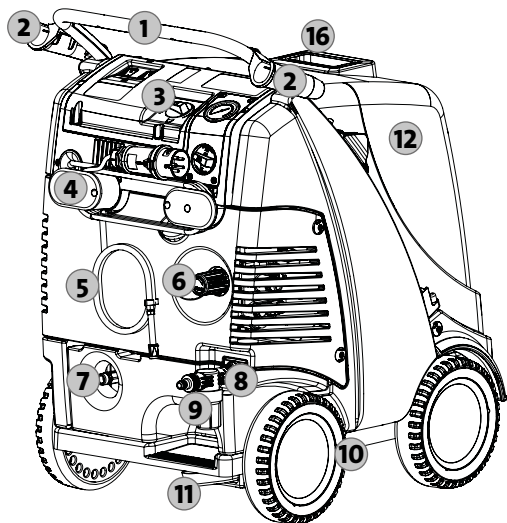
A hálózati csatlakozókábelt csak kifogástalan állapotban használja!
A hálózati csatlakozókábelt nem szabad megsérteni (rángatni, összenyomni, áthajtani rajta,...) vagy szakszerűtlenül javítani!



A nagynyomású tömlőt ne húzzuk hurkolva vagy megtörve!
A magasnyomású tömlőt ne húzza át éles széleken!

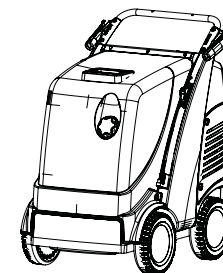
Felépítés: therm-CA-sorozat tömlődob nélkül

A therm-CA-sorozat egy mozgatható nagynyomású tisztítógép fejlett rendszerező rendszerrel. A felépítés a rajzon látható.

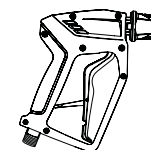


1. Ergonómiai szempontok szerint kialakított fogantyú
2. Tartó a biztonsági kikapcsoló pisztolyhoz és a sugárcsövekhez
3. Kezelőpanel
4. Hálózati csatlakozókábel feltekerő
5. Tisztítószer-injektortömlő
6. Fokozatmentes nyomás- és mennyiség szabályozás
7. Szivattyú kimenet / magasnyomású tömlő csatlakozós
8. A vízbemenet vízbevezetése, víztömlő csatlakozója
9. Vízbefolyó filter
10. Terepen is használható járómű
11. Rögzítőfék
12. Nagy, levehető fedél
13. Kis, levehető fedél
14. Az üzemanyag betöltő nyílása
15. A fűtőanyag leeresztő csavarja
16. Füstgáznyílás

Ezt vásárolta meg: therm-CA-sorozat tömlődob nélkül



1. Kränzle nagynyomású tisztítógép
therm CA 11/130
therm CA 12/150



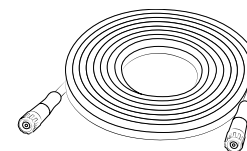
2. Biztonsági kikapcsoló pisztoly,
gyorscsatlakozóval



3. Nemesacél sugárcső lapos
sugárfúvókával és dugaszolható
karmantyúval



4. Üzemeltetési útmutató
Alkatrészjegyzék



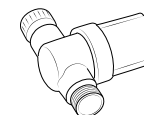
5. Magasnyomású tömlő

Opcionális:

1100 mm Turbó tisztító sugárcső
nemesacél csővel és gyorscsatlakozó
Cikksz.: 12430-045

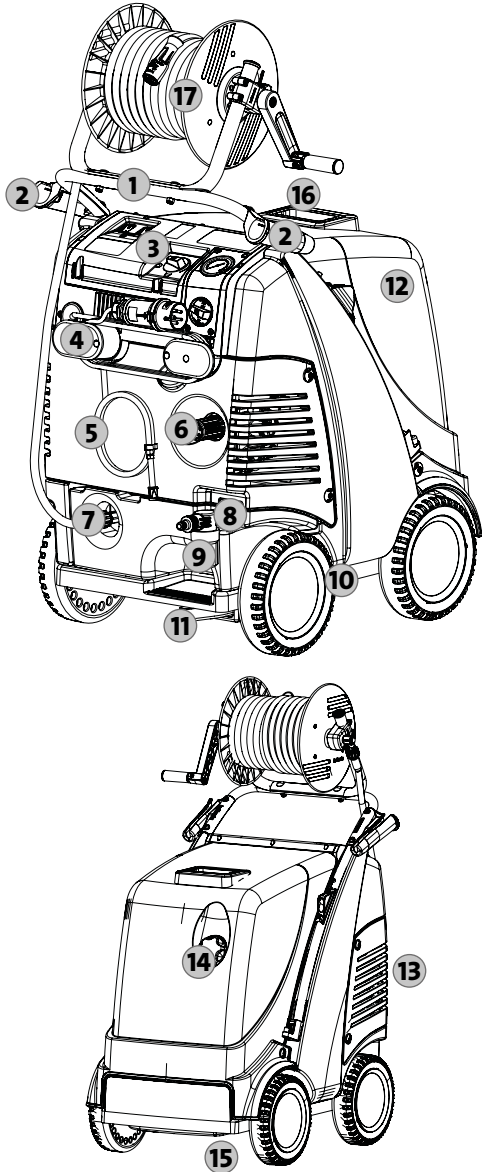


Vízbefolyó filter
Cikksz.: 13310



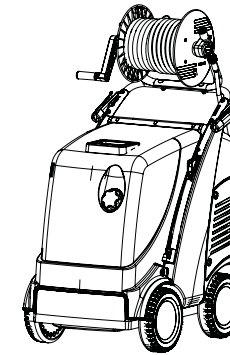
Felépítés: therm-CA-sorozat tömlődobbal

A therm-CA-sorozat egy mozgatható nagynyomású tisztítógép fejlett rendszerező rendszerrel. A felépítés a rajzon látható.

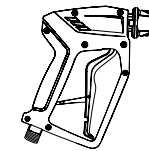


1. Ergonómiai szempontok szerint kialakított fogantyú
2. Tartó a biztonsági kikapcsoló pisztolyhoz és a sugárcsövekhez
3. Kezelőpanel
4. Hálózati csatlakozókábel feltekerő
5. Tisztítószer-injektortömlő
6. Fokozatmentes nyomás- és mennyiség szabályozás
7. Szivattyú kimenet / magasnyomású tömlő csatlakozó
8. A vízbemenet vízbevezetése, víztömlő csatlakozója
9. Vízbefolyó filter
10. Terepen is használható járomű
11. Rögzítőfék
12. Nagy, levehető fedél
13. Kis, levehető fedél
14. Az üzemanyag betöltő nyílása
15. A fűtőanyag leeresztő csavarjaf
16. Füstgáznyílás
17. Tömlődob 15 m acélsodronyfonatos magasnyomású tömlővel

Ezt vásárolta meg: therm-CA-sorozat tömlődobbal



1. nagynyomású tisztítógép
therm CA 11/130 T
therm CA 12/150 T



2. Biztonsági kikapcsoló pisztoly, gyorscsatlakozóval



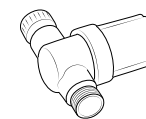
3. Nemesacél sugárcső lapos sugárfúvókával és dugaszolható karmantyúval



4. Üzemeltetési útmutató és Alkatrészjegyzék



- Opcionális:**
1100 mm Turbó tisztító sugárcső nemesacél csővel és gyorscsatlakozó
Cikksz.: 12430-045

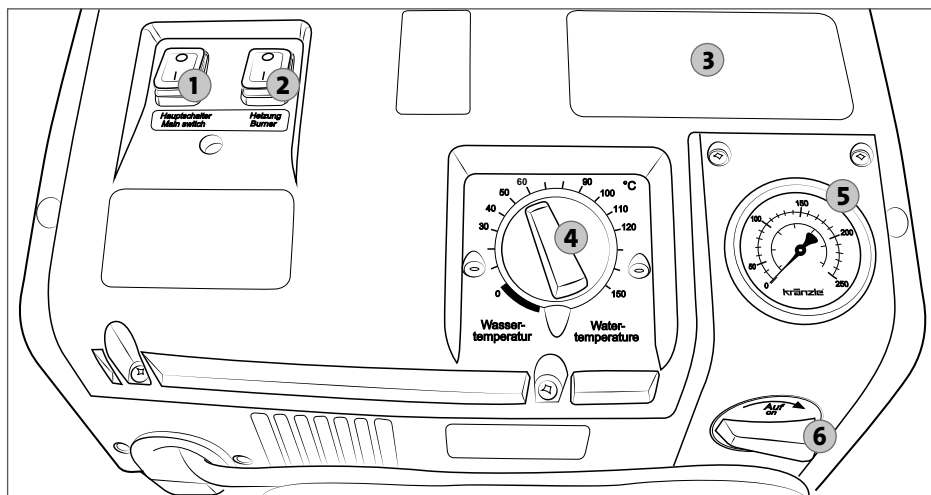


- Vízbefolyó filter
Cikksz.: 13310

Felépítés: Kezelőpanel

A therm-CA-sorozat áttekinthető kezelőpanellel rendelkezik. A felépítés a rajzon látható.

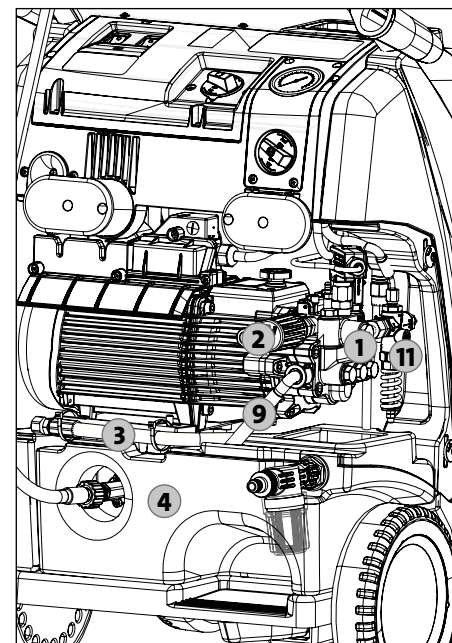
- | | |
|---|--|
| 1. Főkapcsoló motorvédelemmel és ellenőrző lámpával | 4. Termosztát a vízhőmérséklet szabályozásához |
| 2. Fűtéskapcsoló a forró vizes használathoz | 5. Nagy nemesacél manométer |
| 3. Rövid üzemeltetési útmutató | 6. Tisztítószer szelep |



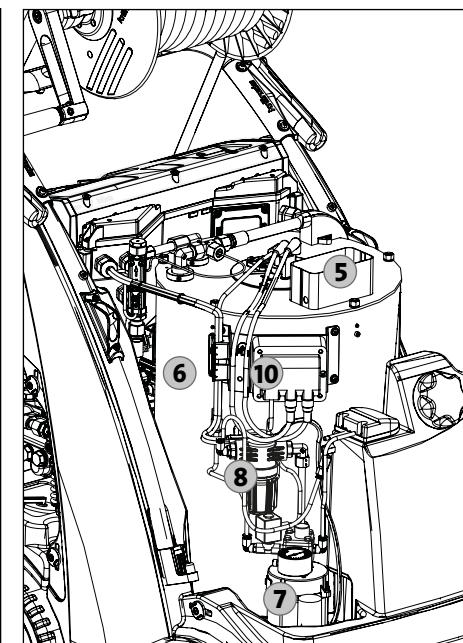
Felépítés: Belső felszereltség

A therm-CA-sorozat készülékei hideg és meleg vizes, nagynyomású tisztítógépek. Számos funkciót és elektronikát kínálnak, melyek a nagynyomású tisztítógép belső terében találhatóak. A felépítés a rajzon látható.

- | | |
|---|---|
| 1. Speciális sárgaréz szivattyúfej | 7. Ventilátor fűtőanyag-szivattyúval |
| 2. Fokozatmentes nyomás- és mennyiség szabályozás | 8. Fűtőanyag szűrő |
| 3. Olajleeresztő csavar | 9. A magasnyomású szivattyú és a víztartály közötti összekötő cső |
| 4. Víztartály | 10. Nagyfeszültségű gyújtótrafó |
| 5. Füstgáznyílás | 11. Flow-Safety-Block |
| 6. Égőkamra | |



A kis fedél levéve



A nagy fedél levéve

Rendeltetészerű használat

Ezt a nagynyomású tisztítógépet kizárólag nagynyomású sugárral tisztítószer nélkül vagy alacsony nyomással történő tisztítás esetén tisztítószerrel (pl. habzivattyú vagy mosókefe) szabad használni.



Az üzemeltetőnek figyelembe kell venni a környezetvédelmi, vízvédelmi és a hulladékokra vonatkozó előírásokat!

Vizsgálatok

A nagynyomású tisztítógépet a Kränzle cég lezáró vizsgálatnak vetette alá (lásd a Kränzle lezáró jegyzőkönyvet).

A nagynyomású tisztítógépet a „Folyadékkal működő nagynyomású tisztítókra vonatkozó irányelvek” szerint szükség esetén, de legalább 12 havonta szakemberrel meg kell vizsgáltatni, hogy továbbra is garantált-e a biztonságos üzemelés. A vizsgálat eredményét írásban kell rögzíteni (lásd a jelen üzemeltetési útmutatóban a "Vizsgálati jelentés" fejezetet).



Az ipari nagynyomású tisztítógépeket minden 12 hónapban ellenőriztetni kell egy szakemberrel!



A felhasználó gondoskodjon arról, hogy a nagynyomású tisztítógép minden üzembe helyezése előtt a biztonságilag fontos alkatrészek kifogástalan állapotát ellenőrizze.

Balesetvédelem

A nagynyomású tisztítógép olyan kivitelű, hogy szakszerű kezelés esetén a balesetek előfordulása kizárt. A kezelő személy figyelmét fel kell hívni a gép forró részei és a nagynyomású sugár által okozott sérülések veszélyére. Be kell tartani a biztonsági útmutatásokat és a „Folyadékkal működő nagynyomású tisztítókra vonatkozó irányelveket”.

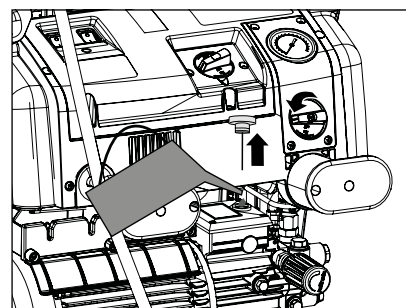
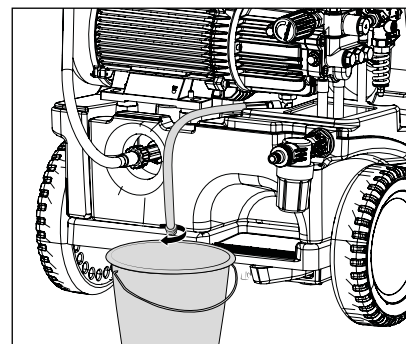


Az égéshez levegő szükséges, és füstgázok keletkeznek. Ha a nagynyomású tisztítógépet zárt helyiségben használják, akkor gondoskodni kell a füstgázok veszélytelen elvezetéséről és az elégséges szellőzésről.



A nagynyomású tisztítógép felső oldalán a füstgáznyílást nem szabad lezárni. Ne hajoljon e nyílás fölé, és ne is nyúljon bele. A kilépő füstgázok nagyon forróak!

Olajcsere



Első olajcsere kb. 50 **üzemóra** után. Az olajcserét évente vagy 500 üzemóra után kell elvégezni. Amennyiben az olaj szürke vagy fehéres színűvé válik, mindenképpen ki kell cserélni.

Vegye le a nagy fedelet a vezetőfogantyú alatt, és oldja az olajleeresztő tömlőt a készülék belső oldalán. Ez az olajleeresztő csavarra van csatlakoztatva. Nyissa ezután a piros olajbetöltő dugót az ezüst színű olajház felső oldalán, s ezt követően a tömlő végén levő zárókupakot. Az edényben felfogott olajat az előírásnak megfelelően kell ártalmatlanítani. Zárja le a tömlő végét. Töltse utána az új olajat.

Új olaj: 0,8 l

Kränzle nagyteljesítményű hajtóműolaj
(Cikksz.: 400932)



Olajszivárgás

Olajszivárgás esetén azonnal fel kell keresni a legközelebbi vevőszolgálatot (kereskedőt). Az útmutatás figyelmen kívül hagyása esetén környezeti károk és/vagy hajtóműkárok történhetnek.



Magas páratartalom és hőmérsékletingadozás esetén kondenzvíz képződhet. Amennyiben az olaj szürke vagy fehéres színűvé válik, mindenképpen ki kell cserélni.

Méztelenítés

Az elmeszesedett hőcserélők szükségtelenül sok energiát fogyasztanak, mivel a vizet csak lassan melegítik, és a túlnyomászelep a víz egy részét visszavezeti a nagynyomású szivattyú keringetésébe.

Az elmeszesedett hőcserélő a megemelkedett csővezeték-ellenállásról ismerhető fel. Úgy ellenőrzik a csővezeték ellenállását, hogy a lándzsát a biztonsági kikapcsoló pisztolyról lekötik, és a nagynyomású tisztítógépet bekapcsolják. A biztonsági kikapcsoló pisztolyból teljes vízszugár lép ki. Ha most a nemesacél manométer **50 barnál nagyobb** nyomást jelez ki, akkor a nagynyomású tisztítógépet a lehető leggyorsabban mézteleníteni kell.

A nagynyomású tisztítógépet a következő módon méztelenítse:

1. Válassza le a lándzsát a biztonsági kikapcsoló pisztolyról, és azt külön méztelenítse.
2. Tegye be a tisztítószert injektáló tömlőt egy vízkőoldót tartalmazó tartályba.
3. Állítsa be a tisztítószert szelepét a legnagyobb koncentrációra.
4. Kapcsolja be a nagynyomású tisztítógépet a főkapcsoló "EIN" (BE) helyzetével.
5. Tartsa a biztonsági kikapcsoló pisztolyt egy külön tartályba, és működtesse a húzókart.
6. Várjon, míg a vízkőoldó kilép a biztonsági kikapcsoló pisztolyból (felismerhető a fehér színéről).
7. Kapcsolja ki a nagynyomású tisztítógépet a főkapcsoló "AUS" (KI) helyzetével, és a vízkőoldót hagyja 15-20 percig hatni.
8. Kapcsolja be ismét a nagynyomású tisztítógépet a főkapcsoló "EIN" (BE) helyzetével, és öblítse át azt két percig tiszta vízzel.
9. Ellenőrizze, hogy a csővezeték ellenállása ismét alacsonyabb értékű-e. Ismétlje, ha szükséges, a méztelenítési folyamatot.



A vízkőoldó maró hatású! Vegye figyelembe a felhasználási és balesetvédelmi előírásokat. Viseljenek olyan védőruházatot, mely megakadályozza, hogy a vízkőoldó a bőrrel, szemmel vagy ruházattal érintkezzen.

Fűtőanyag-berendezés

A fűtőanyaguk tartalmazhat szennyező részecskéket, vagy a fűtőanyag betöltésekor szennyeződés vagy víz kerülhet a fűtőanyagtartályba. A fűtőanyag-szivattyú védelmére a nagynyomású tisztítógép fűtőanyagszűrővel rendelkezik. Ennek szennyezettségét rendszeresen ellenőrzik, és adott esetben cserélik ki azt.

Ellenőrzik rendszeresen a fűtőanyagtartály szennyezettségét. Szükség esetén tisztítsák meg azt. Ürítsék ki a fűtőanyagtartályt az alsó oldalon lévő leeresztő csavarral. Tisztítsák meg gondosan a fűtőanyagtartályt és a fűtőanyag-vezetékét. Zárják a leeresztő csavart.



A tisztítószerket és a szennyezett fűtőanyagot előírászerűen kell ártalmatlanítani.

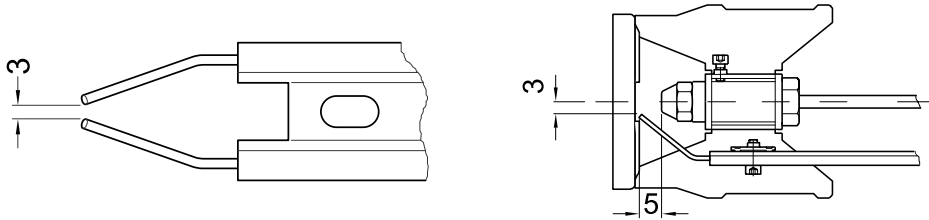


Ellenőrzik rendszeresen a fűtőanyag-berendezés szennyezettségét. A fűtőanyag-berendezés szennyeződés miatti kárai esetén nem vállalunk jótállást.



A felhasználó vegye figyelembe és tartsa be a törvényeket és előírásokat.

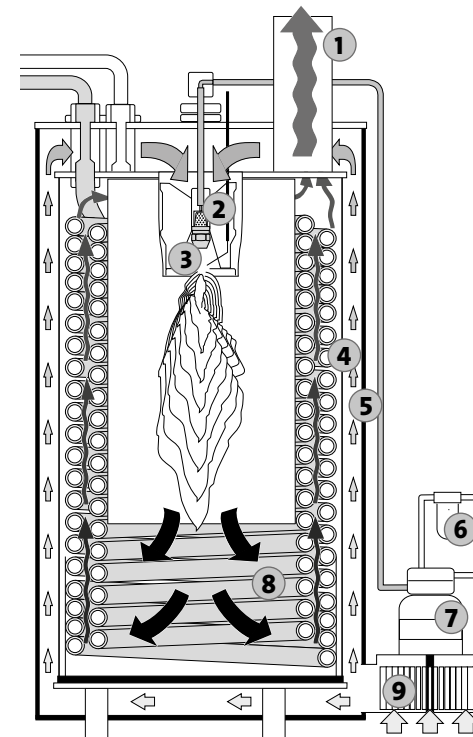
A gyújtóelektródák beállítása



A gyújtás kifogástalan működéséhez a gyújtóelektródák beállítását rendszeresen ellenőrizni kell.

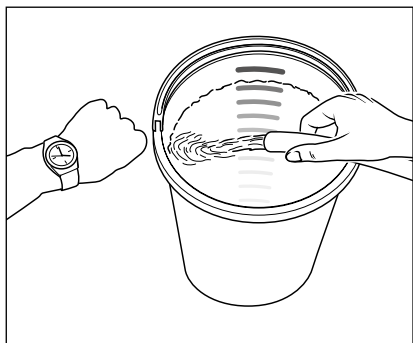
Hőcserélő

A vizet a nagy nyomású szivattyú egy fűtőkígyón nyomja át. A fűtőanyag-szivattyú a fűtőolajat a fűtőanyagtartályból egy fűtőanyagszűrőn keresztül szívja fel, és a befecskendező fúvókához szállítja. A hőcserélőt egy nagy nyomású, ventilátoros égő fűti. Egy ventilátor szívja be a hideg friss levegőt a nagy nyomású tisztítógép alsó oldalán keresztül, és azt a külső és belső köpeny között nyomja felfelé. Eközben a friss levegőt előmelegíti, és a hőcserélő külső köpenyét hűti. Az előmelegített levegőt a keverő berendezésen keresztül nyomja át. Itt egy fúvókán keresztül finomra porlasztott fűtőanyagot fecskendez be, és a levegővel elkeveri azt. Az alatta elhelyezett elektródák begyűjtik a fűtőanyag-levegő keveréket. A láng fentről lefelé ég, megfordul, és a forró gáz a fűtőkígyó előtt áramlik ismét felfelé. A füstgáztérben gyűlnek fel az elégett gázok, és a füstgáznyíláson lépnek ki.



1. Füstgáznyílás
2. Keverőberendezés és fúvóka
3. Elektródák
4. Belső köpeny
5. Külső köpeny
6. Fűtőanyagszűrő
7. Fűtőanyag-szivattyú
8. Fűtőkígyó
9. Ventilátor

Amire feltétlenül ügyelnie kell: Probléma - Vízhiány



Vízhiány gyakrabban fordul elő mint gondolják. Minél nagyobb teljesítményű egy nagynyomású tisztítógép, annál nagyobb a veszélye annak, hogy túl kevés víz áll rendelkezésre. Vízhiány esetén kavitáció jön létre a szivattyúban (víz-gáz keverék), amit általában nem vagy túl későn észlelnek.

A nagynyomású szivattyú tönkremegy.

Egyszerűen ellenőrizze a rendelkezésre álló vízmennyiséget úgy, hogy liter-skálájú vödörbe 1 percig vizet tölt.

Szükséges minimális vízmennyiség (lásd a műszaki adatokat).



Amennyiben a mért vízmennyiség túl kevés, olyan vízcsatlakozásra kell váltani, mely hozza a szükséges vízteljesítményt.

A vízhiány a tömítések gyors kopásához vezet (Nincs garancia).



Ne hagyja a nagynyomású szivattyút 60 másodpercnél hosszabb ideig szárazon futni!

Vízellátás

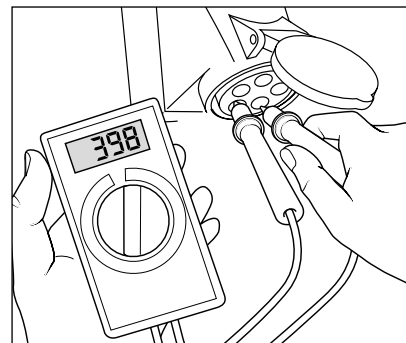


Vegyük figyelembe a vízszolgáltató előírásait. A EN 61 770 szerint nem szabad a nagynyomású tisztítógépet közvetlenül az ivóvízhálózatra csatlakoztatni. A DWGW (Német Gáz- és Vízipari Szövetség) rövid időre engedélyezi az ivóvízhálózatra való csatlakoztatást, ha a tápvezetékbe be van építve egy csőszellőzővel ellátott visszafolyásgátló (Kränzle megrendel. szám: 410164).

A visszafolyásgátló utáni víz már nem számít ivóvíznek.

A EN 61 770, szerint szabad kiömlés esetén az ivóvízellátásra való közvetett csatlakoztatás is engedélyezve van, pl. egy úszószeleppel ellátott tartály használatával. A nem ivóvízellátásra szolgáló vízhálózatra való közvetett csatlakoztatás meg van engedve.

Probléma - Áramhiány



Ha az Ön vezeték-környezetében egyszerre túl sok áramfogyasztó van a hálózaton, jelentősen csökkenhet a rendelkezésre álló feszültség és áramerősség. Ennek következtében a nagynyomású tisztítógép nem indul el és beég. Ha a hálózati csatlakozókábel túl hosszú vagy túl vékony, az áramellátás elégtelen lehet. A túl hosszú hosszabbító kábelek feszültségesést okoznak és ezáltal üzemzavarokat és indulási nehézségeket.



Ellenőrizze vezetékbiztosításának mértékét, és kétség esetén ellenőriztesse szakemberrel a feszültséget és a rendelkezésre álló áramerősséget (lásd a műszaki adatokat).

Elektromos csatlakoztatás

A nagynyomású tisztítógépet hálózati csatlakozókábelrel szállítjuk. A hálózati csatlakozót egy előírásnak megfelelően szerelt, védővezető-csatlakozással és **30 mA** FI-hibaáram védőkapcsolóval rendelkező dugaszolóaljzatba kell dugni. A hálózathoz csatlakoztatást egy képzett elektromos szakembernek kell végeznie és meg kell felelni a IEC60364-1 követelményeinek.

therm CA 11/130, therm CA 11/130 T, therm CA 12/150, therm CA 12/150 T:

A dugaszolóaljzatot a hálózat oldaláról **16 A-es lomha (Típus C, K)** biztosítékkal kell biztosítani.

Meghosszabbító vezeték használatánál a vezeték **rendelkezzen védővezetővel**, mely előírásnak megfelelően csatlakoztatva van a dugaszoló csatlakozóra. A meghosszabbító zsinór vezetőjének keresztmetszete legyen legalább **2,5 mm²**. A dugaszoló csatlakozók legyenek fröccsenővíztől védett kivitelűek és ne fekdjenek a nedves talajon. A vezetékdob használatánál a vezetékét mindig teljesen le kell tekerni.

Víz- és tisztítórendszer

A vizet nyomás alatt kell bevezetni a nagynyomású tisztítógépbe. A vízöblítő tartályban lévő úszószelep szabályozza a víz hozzávezetést. Ezt követően a magasnyomású szivattyú felszívja a vizet a vízöblítő tartályból és nyomás alatt odavezeti a biztonsági sugártömlőhöz.



Az üzemeltetőnek figyelembe kell venni a környezetvédelmi, vízvédelmi és a hulladékokra vonatkozó előírásokat!

Biztonsági sugártömlő biztonsági kikapcsoló pisztollyal

A biztonsági kikapcsoló pisztoly csak működtetett váltókar esetén teszi lehetővé a nagynyomású tisztítógép üzemeltetését. A kar működtetése nyitja a biztonsági kikapcsoló pisztolyt. A folyadék a fúvókához kerül. A fecskendezőnyomás felépül és hamarosan eléri a munkanyomást. Ha elengedjük a kapcsolókart a biztonsági kikapcsoló pisztoly pisztoly záródik, így nem tud kilpéni a folyadék az acélcsőből. A pisztoly zárásánál létrejövő nyomáslöket nyitja a nyomásszabályozó és biztonsági szelepet. A motort a nyomáskapcsoló kapcsolja le. A biztonsági kikapcsoló pisztoly kinyitásával zár a nyomásszabályozó és biztonsági szelep, és motor újból elindul, és a szivattyú a választott munkanyomással szállít tovább a sugárcsőhöz.



A biztonsági kikapcsoló pisztoly berendezés. Csak szakember végezhet rajta javításokat. Alkatrészcszerénél csak a gyártó által engedélyezett alkatrészek használhatók.

Nyomásszabályozó és biztonsági szelep

A nyomásszabályozó és biztonsági szelep védi a nagynyomású tisztítógépet nem megengedett túlnyomástól és úgy van kialakítva, hogy ne lehessen a megengedett üzemi nyomás fölé beállítani. Az elforgatható fogantyú behatároló anyája lakkal van rögzítve. Az elforgatható fogantyú működtetésével fokozatmentesen beállítható a munkanyomás és a fecskendezési mennyiség.



Alkatrészcszerét, javításokat, új beállításokat és lakkal való zárást csak szakember végezhet.

Motorvédő kapcsoló

A motort a túlterhelés ellen egy motorvédő kapcsoló védi. Túlterhelés vagy a motor blokkolódása esetén a nagynyomású tisztítógép lekapcsol. A motor többszöri lekapcsolásakor orvosolja az üzemzavar okát.



Cserét, vizsgálatot csak a készüléket ismerő üzemeltető végezhet, de ehhez **le kell választani a gépet a hálózatról**, azaz **ki kell húzni a csatlakozódugót**.

Totalstop-rendszer késleltetett motorlekapcsolással

A biztonsági kikapcsoló pisztoly kinyitásakor a Totalstop-rendszeren keresztül a motor elindul. **A biztonsági lekapcsoló pisztoly zárásakor a motor csak 38 másodperc múlva kapcsol le és a készülék készenléti módban van.** A késleltetett lekapcsolás szükséges, mert a motor gyakori be- és kikapcsolása az ilyen nagy nagynyomású tisztítógép esetén a hálózat túl nagy leterheléséhez és a kapcsolóelemek nagyobb mértékű kopásához vezethet. 20 perces készenléti idő után a készülék leválasztja magát a hálózatról és ismét be kell kapcsolni a főkapcsolóval. A pisztoly újbóli kinyitásakor a készülék magától elindul, ha a főkapcsoló be van kapcsolva.

Biztonsági kikapcsoló

Amennyiben a nagynyomású tisztítógépet használat után véletlenül nem kapcsolják ki vagy a Biztonsági kikapcsoló pisztolyt 20 percig nem működtetik, a nagynyomású tisztítógép automatikusan deaktiválódik és biztonsági állapotba helyezi magát. A főkapcsoló újbóli működtetésekor a nagynyomású tisztítógép ismét aktiválódik.

Magasnyomású tömlő és permetező berendezés

A therm-CA-sorozat felszereléséhez tartozó, előírásnak megfelelően megjelölt nagynyomású tömlővezeték és a mosóegység kitűnő minőségű anyagból készült és megfelel a nagynyomású tisztítógép üzemelési feltételeinek.



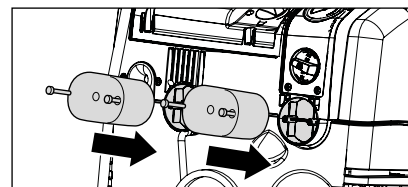
Pótalkatrész-igény esetén csak a Kränzle által jóváhagyott eredeti pótalkatrészeket szabad használni. Ha idegen gyártó pótalkatrészeit használják, akkor automatikusan megszűnik a garancia! A nagynyomású tömlővezetéseket és a fecskendező egységeket nyomástömören (szivárgás nélkül) kell csatlakoztatni.



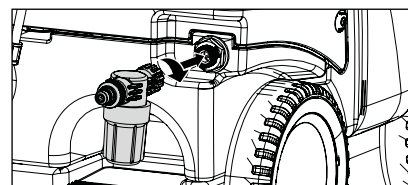
Ne húzza át éles tárgyakon, éleken, mert megsérül és megszűnik a garanciánk. A magasnyomású tömlőt nem szabad éles széleken keresztül húzni. A hibás magasnyomású tömlőket (a DIN 20022 szerint) nem szabad javítani, hanem új, a gép gyártója által engedélyezett tömlőkre cserélni.



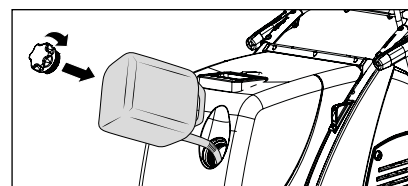
Üzembe helyezés előtt ügyelni kell arra, hogy figyelembe vegyék a biztonsági útmutatásokat.



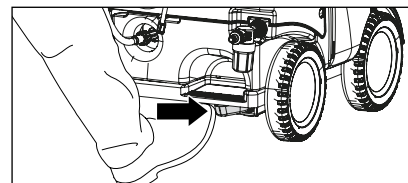
1. Szereljük fel a hálózati kábeltartókat a csavarokkal.



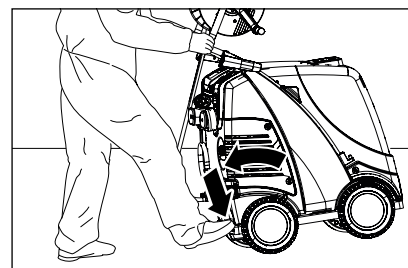
2. Szerelje fel a vízbemeneti szűrőt (opcionálisan kapható) a vízbemenethez.



3. Az üzembe helyezés előtt töltsön fűtőolajat a fűtőanyagtartályba. (Fűtőolaj EL DIN 51 603 vagy diesel DIN EN 590). Töltési mennyiség 25 liter.



4. A nagynyomású tisztítógép munkavégzési helyre történő mozgatásához oldja a rögzítőféket. **A nagynyomású tisztítógépet nem szabad csatlakoztatott vízhozávető tömlővel együtt húzni!**



5. A therm-CA-sorozat egy mozgatható nagynyomású tisztítógép robosztus, terepjárós és lépcsőre alkalmas futóművel.

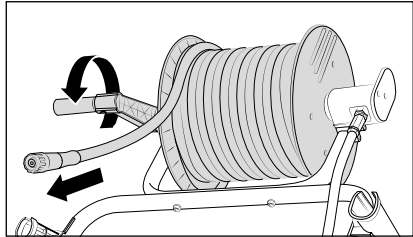
A Nagynyomású tisztítógép irányítása érdekében nyomja ki a billenésgátlót és húzza maga felé a nagynyomású tisztítógépet.



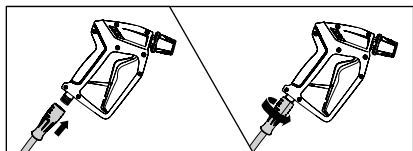
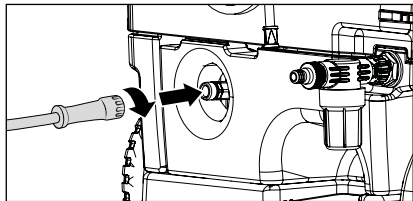
Kizárólag a fent megadott fűtőanyagokat használják. Más fűtőanyagok használata jelentős kockázatokhoz (robbanások) vezethet.



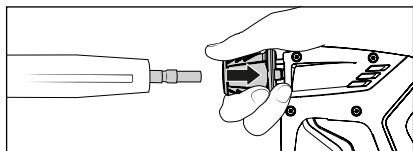
A therm-CA-sorozatot nem szabad tűz- és robbanásveszélyes helyiségekben, valamint pocsolyákban felállítani és üzemeltetni. A nagynyomású tisztítógépet nem szabad víz alatt használni. Ha a nagynyomású tisztítógépet ennek ellenére veszélyes területen használják, akkor be kell tartani az adott biztonsági előírásokat.



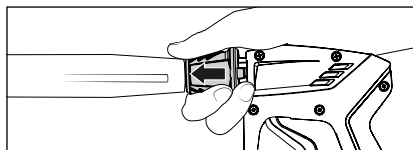
6. A magasnyomású tömlőt egyenesen és hurkoltól mentesen kell kihajtani. A tömlődobbal rendelkező nagynyomású tisztítógép esetén előtte oldja a tömlődob rögzítését és csavarja fel teljesen. A tömlődob nélküli nagynyomású tisztítógép esetén a csomagolásban érkezett magasnyomású tömlőt kell szorosan és nyomásállóan rácsavarozni a szivattyúkimenetre. A magasnyomású tömlőt egyenesen és hurkoltól mentesen kell kihajtani. A magasnyomású tömlő néhány felületen kopásnyomokat hagyhat maga után. Alternatívaként non-marking magasnyomású tömlőket is talál kínálatunkban.



7. Helyezze fel a magasnyomású tömlő szürke, forgatható csőcsatlakozását a biztonsági kikapcsoló pisztolyra. Ezeket szorosan és nyomásállóan csavarozza össze.



8. Húzza vissza először a biztonsági kikapcsoló pisztoly biztosító hüvelyét, ezt követően dugja a sugárcsövet a pisztoly dugaszolható csatlóójába.



9. A sugárcső csatlakoztatása után engedje el a biztosító hüvelyt, és ügyeljen a sugárcső biztos illeszkedésére.
A dugaszolható karmantyút rendszeresen kenje be savmentes zsírral.



Üzem közben nem szabad működtetni/hozzáérni a dugaszoló csatlóhoz! Nagy fokú sérülésveszély!



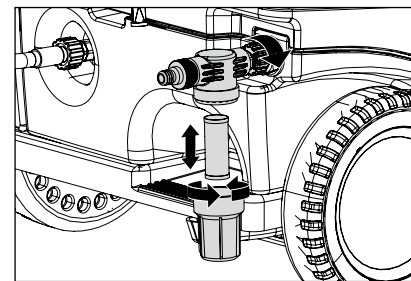
Csatlakoztatás előtt ellenőrizze a dugaszolható csatló és a dugaszolható karmantyú tisztaságát (homok, szennyeződés, ...), adott esetben tiszta vízzel tisztítsa meg. A szennyeződések megsérthetik a dugaszolható csatlóban lévő tömitéseket.



A magasnyomású tömlő meghosszabbítása esetén figyelembe kell venni a 20 m-es maximális hosszúságot!



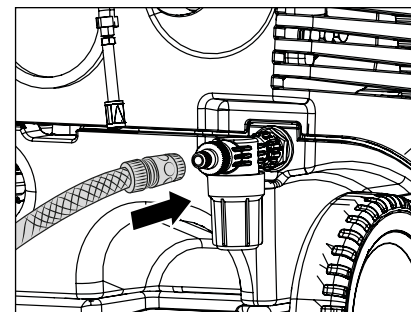
A tartozékot csak a Kränzle által jóváhagyott biztonsági kikapcsoló pisztolyhoz lehet csatlakoztatni.



10. **Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze a vízbetöltő szita tisztaságát.** Csavarja le kézzel a szűrőcsészét, vegye ki a szitát és moss és a többi résszel együtt alaposan öblítse ki tiszta vízzel és tisztítsa meg. Ha a szita piszkos, a víz nem tud áthaladni és a nyomás nem tud csökkenni.



Ügyeljen arra, hogy sérült-e a vízbemeneti szita. Ne üzemeltesse a nagynyomású tisztítógépet szűrő nélkül vagy sérült szűrővel.

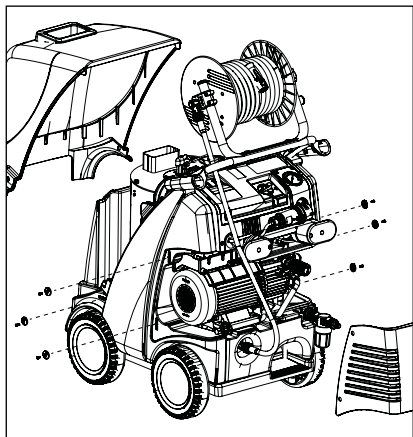


11. A víztömlőt a vízbemenetnél csatlakoztassa (min. követelmények: 5 m tömlőhossz, keresztmetszet 3/4", 10 bar). A nagynyomású tisztítógépet tetszés szerint hideg- vagy akár 60 °C-os melegvízes nyomóvízvezetékre (1 - 10 bar előnyomás) lehet csatlakoztatni. A therm-CA-sorozatnál lehetőség van a vizet a tartályból felszívni (lásd közvetlen felszívás).

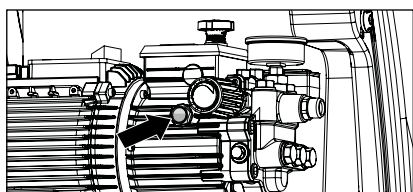


Figyelem meleg bemenő víznél!

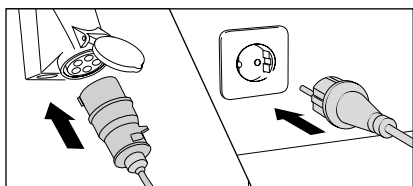
60 °C meleg bemenő vízzel történő üzemelésnél megnövekedett hőmérsékletek lépnek fel. Ne érintse meg a nagynyomású tisztítógép fém alkatrészeit védőkesztyű nélkül!



12. Ahhoz, hogy a nagynyomású tisztítógép belső felszereléséhez hozzáférjenek, oldják a burkolat csavarjait. Óvatosan vegyék ki a fedelet. **A mosási folyamat kezdete előtt szabályosan zárják a fedeleket.**



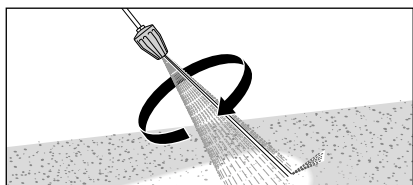
13. **Minden üzembe helyezés előtt vizsgálja felül az olajsztintet az olajkémlelő üvegen.**
Az olajsztintenek látszania kell az olajkémlelő üveg közepén.



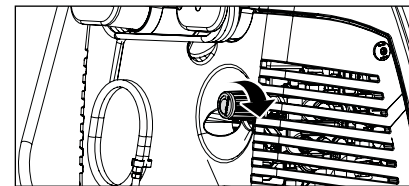
14. A készüléket csatlakoztatjuk a hálózatra (lásd a műszaki adatokat).



A dugaszt vagy az áramvezető részeket nem szabad vizes vagy nedves kézzel megérinteni.



15. A turbó tisztító (opcionális) használata esetén ügyelni kell arra, hogy a sugárcsövet indításkor lefelé tartásák.

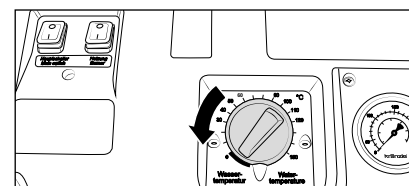


16. A munkanyomást fokozatmentesen szabályozza a forgatható fogantyúval. A maximálisan rendelkezésre álló nyomás gyárilag fixen be van állítva.

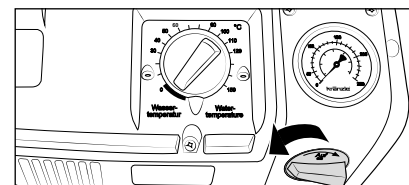


Bei Benutzung des Hochdruckreinigers unbedingt auf die Sicherheitshinweise achten.

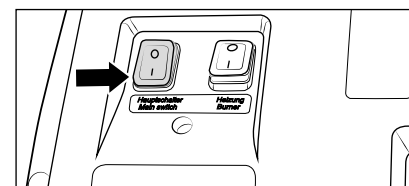
A készülék hideg vízzel való használata



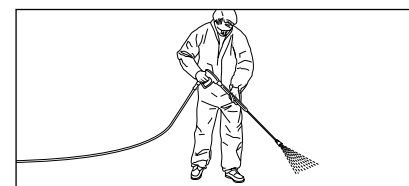
1. A hőmérsékletet a termosztáton állítsa "0"-ra.



2. A tisztítóanyag-szelep legyen zárva.

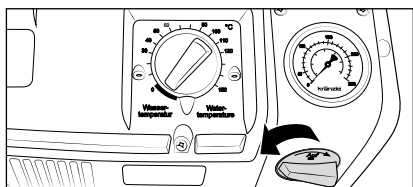


3. Kapcsolja be a nagynyomású tisztítógépet nyitott biztonsági kikapcsoló pisztolynál. Szellőztesse a nagynyomású tisztítógépet: Nyissa ki és zárja el többször a biztonsági kikapcsoló pisztolyt. Kezdje el a tisztítási műveletet.

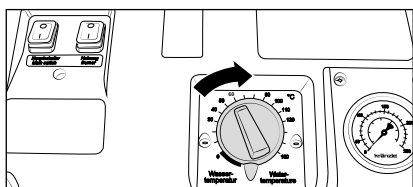


4. A mosási folyamat kezdetén a nagynyomású sugarat legalább 30 másodpercig **ne** irányítsák a tisztítandó objektumra. Lehetséges, hogy a fűtőkamrában lévő víztartalom a nyugalmi időszak során elszíneződött.

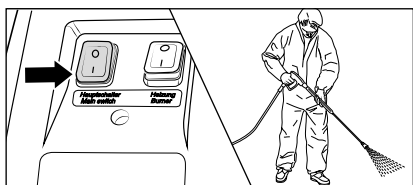
A készülék forró vízzel való használata



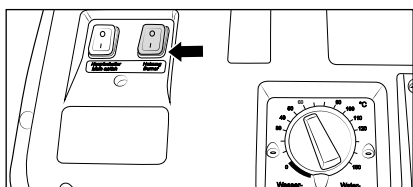
1. A tisztítóanyag-szelep legyen zárva.



2. A kívánt hőmérsékletet állítsa be a termosztáton.
(Minimális hőmérséklet 40 °C)



3. Kapcsolja be a nagynyomású tisztítógépet nyitott biztonsági kikapcsoló pisztolynál. Szellőztesse a nagynyomású tisztítógépet: Nyissa ki és zárja el többször a biztonsági kikapcsoló pisztolyt.



4. Kapcsolja be a fűtéskapcsolót. A vizet a gép felfűti, és a beállított konstans hőmérsékleten tartja.

Kezdje el a tisztítási műveletet.



A nagynyomású üzemben (30 bar felett) a hőmérséklet nem lehet 90 °C felett!



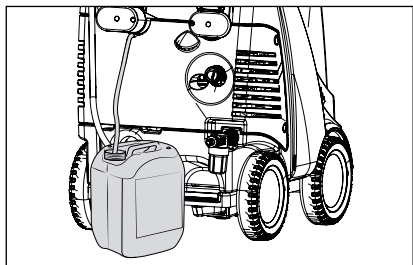
Gőzös üzemben (90 - 150 °C) az üzemi nyomás nem lehet 50 bar felett! A gőzfokozat eléréséhez (90 °C vízhőmérséklet felett) az üzemi nyomást szabályozza 50 bar alá, és a termosztáttal állítsa be a kívánt hőmérsékletet maximális 150 °C-ig.



A nagynyomású tisztítógép az égő lekapcsolása után hideg vizes üzemben tovább használható.

Adalékanyagok beszívása

A therm-CA-sorozat vízszekrénye alapján lehetséges az, hogy az adalékszerzt közvetlenül a nagynyomású szivattyúba szívják be. Ez megakadályozza a tisztítóenergia teljesítményvesztését, ami nagyban növeli a teljes hatásfokot.

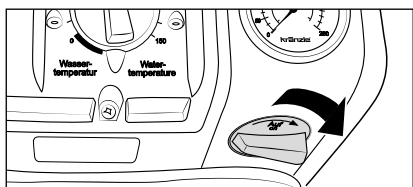


1. Helyezze a tartályba a tisztítószer injektáló tömlőt az adalékanyaggal.

2. Adagolja az adalékanyagot a tisztítószer szelep elforgatásával.

A tisztító közepszelep bezárásával az adalékanyag hozzávezetés leáll.

Az adalékanyagok használata után öblítse át a nagynyomású tisztítót tiszta vízzel, miközben a biztonsági kikapcsoló pisztoly nyitva van.



Csak akkor nyissa ki a tisztítószer szelepet, ha a vegyi szűrő folyadékban van! A felszívott levegő a nagynyomású tisztítógép szivattyútömitéseinek megrongálódásához vezet (nincs garancia).



Az adalékanyagoknak 7-9 érték közötti semleges pH-val kell rendelkeznie. Ezt a gépet a gyártó által szállított és ajánlott tisztítószerrel való használatra fejlesztették ki. Egyéb tisztítószeres és vegyszerek használata negatívan befolyásolhatja a gép biztonságát. Tartsa be az előírásokat, pl. védőfelszerelés, vízelvezetési előírások stb.



Figyelem, oldószer! A készülékkel soha nem szabad oldószer tartalmú folyadékokat, pl. festékhígítót, benzint, olajat vagy hasonló folyadékokat felszívni! A nagynyomású tisztítógép tömitései nem ellenállnak az oldószereknek! Az oldószerek permete rendkívül gyúlékony, robbanásveszélyes és mérgező.

1. A nagynyomású tisztítógép kikapcsolása
2. A víz hozzáfolyását zárjuk
3. Nyissa ki röviden a biztonsági kikapcsoló pisztolyt, amíg a nyomás lecsökken
4. A biztonsági kikapcsoló pisztolyt reteszeljük
5. Csavarozza le a magasnyomású tömlőt a biztonsági kikapcsoló pisztolyról
6. A magasnyomású szivattyú kiürítése: Tartsa meg a magasnyomású tömlőt és kapcsolja ki a motort, amíg nem lép ki több vízszugár a kimeneten.
7. A hálózati csatlakozót kihúzzuk
8. Tisztítsa ki a magasnyomású tömlőt és csévélje fel egyenesen, rögzítse a tömlődobbal
9. Tisztítsa meg és tekerje fel a hálózati csatlakozókábelt
10. Tisztítsa meg a vízbemeneti szitát
11. A rögzítőfék működtetése
12. A nagynyomású tisztítógépet télen fagymentes helyiségekben kell tárolni

Fagyvédelem

Annak érdekében, hogy megóvja a nagynyomású tisztítógépet a fagytól, ürítse ki teljesen. Válassza le a Nagynyomású tisztítógépet a vízellátásról és kapcsolja be. A biztonsági kikapcsoló pisztoly kinyitásával a magasnyomású szivattyú kinyomja a vizet a víztartályból. **Ne hagyja futni a nagynyomású tisztítógépet 1 percnél tovább.** Töltsön be fagyállót a víztartályba és kapcsolja be a nagynyomású tisztítógépet. Várjon nyitott biztonsági kikapcsoló pisztollyal, míg ki nem jön az anyag a fúvókából.

Kränzle a következő vizsgálatokat végezte el

- A védővezető ellenállásának mérését
- A feszültség- és árammérést
- Az átütési szilárdság vizsgálatát +/- 1530 voltal
- A fűtőkígyó nyomásvizsgálatát 300 barral
- A csatolt vizsgálati lap szerinti szemrevételezést és működésvizsgálatot
- Égéstermékelemzést (lásd a csatolt tesztcsíkot)

A folyadéksugárgázokra vonatkozó irányelvek

A gép megfelel a "folyadéksugárgázokra vonatkozó irányelveknek". Ezeket az irányelveket a szakmai egység szövetsége adja ki és a következő címen lehet beszerezni: Carl-Heymann-Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln. Az irányelvek szerint a gépet szükség esetén, de legalább 12 hónaponként szakemberrel felül kell vizsgáltatni. Ezeket a vizsgálatokat be kell jegyezni a gépkönyv végén található vizsgálati tervbe.

A nyomás alatt álló tartályokra és gőzkazánokra vonatkozó rendelkezések

A Kränzle forró vízzel működő nagynyomású tisztítógépe megfelel a nyomás alatt álló tartályokra és a gőzkazánokra vonatkozó rendelkezéseknek. Nincs szükség engedélyeztetésre és átvételi vizsgálatra. A víztartalom kevesebb, mint 10 liter.

Az üzemeltető köteleiségei

Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a gép biztonságtechnikai okokból fontos részeit minden üzembe helyezés előtt ellenőrzi (pl. a biztonsági szelepek, tömlőket, elektromos vezetékeket stb.).

Szövetségi immissziós törvény

Helyezkötött felállításnál a berendezést a szövetségi immissziós törvény életbeléptetésére vonatkozó első rendelkezés értelmében évente egyszer ellenőriztetni kell az illetékes körzeti kéményseprővel a kibocsátási határértékek betartását illetően. Az első vizsgálatot az üzembe helyezés utáni négy héten belül kell elvégeztetni. A mérést a nagynyomású tisztítógép üzemeltetőjének kell kérvényezni.



A készüléket az összes szervizelési munkához elektronikusan le kell választani az áramhálózatról. A főkapcsoló legyen "0" helyzetben, és a hálózati dugót húzzák ki a dugaszolóaljzatból.

Hetente vagy kb. 50 üzemóra után

Olajszint

Ellenőrizze a nagynyomású szivattyú olajszintjét az olajszintmérő pálcával. Ha az olajszint túl alacsony, töltsön utána olajat. Az olajszint az "OK" jelzés felső széléig érjen. Ha az olaj szürkés vagy fehéres árnyalatú, az olajat le kell cserélni (lásd az "Olajcsere" pontot a jelen üzemeltetési útmutató "Általános tájékoztatások" fejezetében). Az olajat a rendeleteknek megfelelően ártalmatlanítsák.

Vízszűrő és fűtőanyagszűrő

Ellenőrizze a vízszűrőt a vízszekrényen lévő úszószelep előtt, valamint a fűtőanyagszűrőt a mágnesszelep előtt. Tisztítsa meg adott esetben a szűrőt.

Évente vagy 500 üzemóra után

- A fűtőkígyót kéntelenítjük és koromtalanítjuk.
- Ellenőrizze a fűtőkígyó meszesedését, adott esetben mésztelenítse azt.
- Az olajégőt és a gyújtóberendezést ellenőrizze.
- Tisztítsa meg az olajfúvókát, olajszűrőt, mágnesszelepet és szitát, tisztítsák meg, ill. állítsák utána a gyújtótrafót, a gyújtókábelt, a gyújtóelektródákat, a hibás alkatrészeket cseréljék.
- Olajcsere



Olajszivárgás

Olajszivárgás esetén azonnal fel kell keresni a legközelebbi vevőszolgálatot (kereskedőt). Az útmutatás figyelmen kívül hagyása esetén környezeti károk és/vagy hajtóműkárok történhetnek.



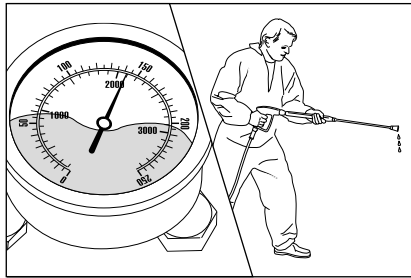
Magas páratartalom és hőmérsékletingadozás esetén kondenzvíz képződhet. Amennyiben az olaj szürkés vagy fehéres színűvé válik, mindenképpen ki kell cserélni.

Probléma

A fúvókából nem jön víz és a nagynyomású tisztítógép fut. A nemesacél manométer teljes nyomást mutat.

Ok

Nagyon valószínű, hogy a fúvóka eldugult.



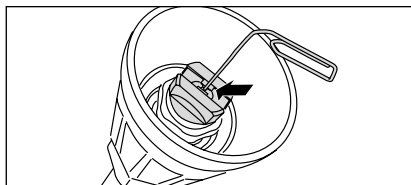
A nemesacél manométer teljes nyomást mutat. A sugárcsőből nem vagy csak nagyon kevés víz jön.

(A nemesacél manométerben nincs víz, a mutató rezgés tompítására szolgáló glicerinnel van szó).

Eljárásmód:

A nagynyomású tisztítógép kikapcsolása. Húzza ki a hálózati csatlakozódugaszt. A nyomás csökkentéséhez működtesse röviden a biztonsági kikapcsoló pisztolyt.

Először távolítsa el a mosópisztolyt és a sugárcsövet, majd öblítse ki a tömlőből a lehetséges maradványokat.



Ha a probléma továbbra is fennáll, szúrjon át óvatosan egy drótdarabot (gémkapcsot) a fúvóka nyílásán. Amennyiben a huzallal történő tisztítás nem vezet sikerre, a fúvókát ki kell cserélni.



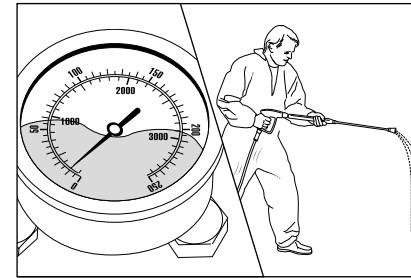
Minden javítás előtt ki kell húzni a hálózati csatlakozódugaszt!

Probléma

A fúvókából szabálytalan sugár jön. A nemesacél manométer kevés nyomást mutat.

Ok

Lehetséges, hogy a szelepek elszennyeződtek vagy beragadtak.

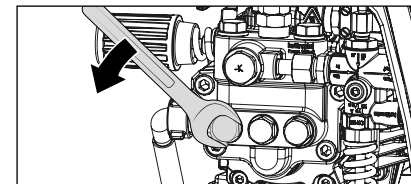


A nemesacél manométer a felcsavart nyomásszabályozás ellenére kevés nyomást tartalmaz. A sugárcsőből szabálytalan sugár jön. A magasnyomású tömlő vibrál.

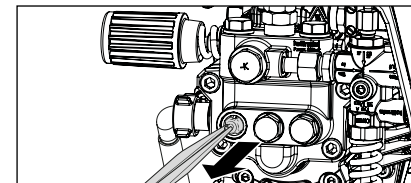
(A nemesacél manométerben nincs víz, a mutató rezgés tompítására szolgáló glicerinnel van szó).

Eljárásmód:

Csavarozza fel egymás után mind a 6 szelepet. (függőleges és vízszintes 3-as sorba rendezett sárgaréz hatlapú csavarok)

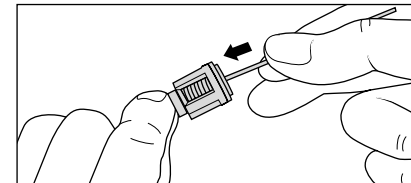


Vegye ki a csavart a szeleptesttel és az O-gyűrűvel együtt. Ellenőrizze a tömítőgyűrűt, hogy nem sérült-e. Ellenőrizze a tömítőgyűrűt, hogy nem sérült-e.



Tisztítsa meg a szelepeket egy dróttal (gémkapocs) és lehetőleg folyó víz alatt.

Az újbóli beszereléskor ne felejtse el a tömítőgyűrűt!



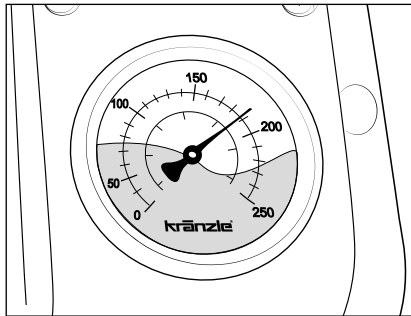
Probléma

A biztonsági kikapcsoló pisztoly elzárása után a nagynyomású tisztítógép folyamatosan be- és kikapcsol.

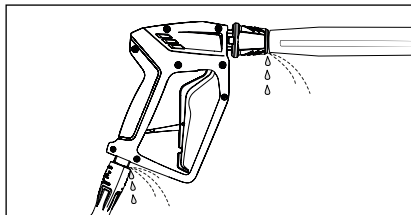
A nemesacél manométer továbbra is teljes nyomást mutat.

1. sz. lehetséges ok

Szivárgás.

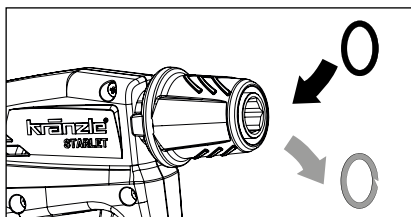


A biztonsági kikapcsoló pisztoly elzárása után a készüléknek le kell kapcsolnia. A nemesacél manométer a megengedett lekapcsolási nyomást mutassa (ld. a típustáblát). Ha nem történik meg a lekapcsolás és a nemesacél manométer továbbra is teljes nyomást mutat (a készülék nem kapcsol át a megkerülő ágra), a magasnyomású szivattyú, a nyomáskapcsoló, a magasnyomású tömlő vagy a biztonsági kikapcsoló pisztoly szivárgása lehet az ok.



Eljárásmód:

Ellenőrizze a nagynyomású tisztítógép és a magasnyomású tömlő, valamint a magasnyomású tömlő és a biztonsági kikapcsoló pisztoly közötti kapcsolatot, illetve a sugárcső kapcsolódását a biztonsági kikapcsoló pisztolyhoz tömítettség szempontjából.



A nagynyomású tisztítógép kikapcsolása. A nyomás csökkentéséhez működtesse röviden a biztonsági kikapcsoló pisztolyt. Távolítsa el a magasnyomású tömlőt, a biztonsági kikapcsoló pisztolyt és a lándzsát és ellenőrizze a nyomásgyűrűket. Ha a tömítőgyűrűk sérültek, azonnal ki kell cserélni az O-gyűrűket.



Szivárgás esetén az esetleges következményes károokra nincs garancia.

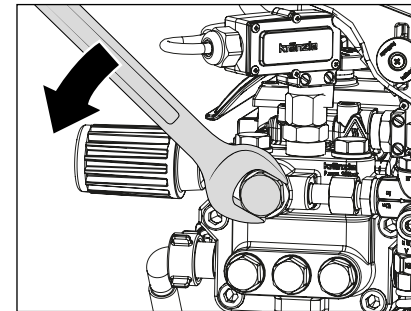
Probléma

A biztonsági kikapcsoló pisztoly elzárása után a nagynyomású tisztítógép folyamatosan be- és kikapcsol.

A nemesacél manométer továbbra is teljes nyomást mutat.

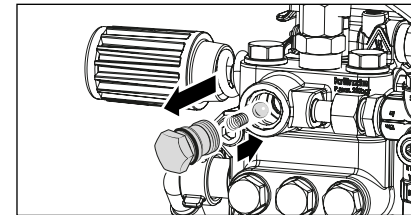
2. sz. lehetséges ok

A visszacsapó szelep meghibásodott.

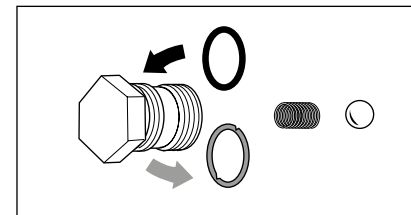


Eljárásmód:

A nagynyomású tisztítógép kikapcsolása. A hálózati csatlakozót kihúzzuk. A víz hozzáfolyását zárjuk. A nyomás csökkentéséhez működtesse röviden a biztonsági kikapcsoló pisztolyt. Csavarozza fel a szivattyúkivezetést.



Vegye ki a visszacsapó testet, és ellenőrizze az O-gyűrű szennyeződését vagy sérülését. Szintén ellenőrizze a tömítőülék szennyeződését vagy sérülését a szivattyúházban.



Ha a tömítőgyűrűk sérültek, azonnal ki kell cserélni az O-gyűrűket.



A szivattyún levegő beszívása vagy vízhiány (kavitáció) miatt megsérült tömítőgyűrűk következtében keletkezett károk esetére nem érvényes a garancia.

A további hibaokok összefoglalása

Probléma Lehetséges ok

Vízbevezetés

A vízszekrény túlfolyik	Az úszószelep szennyezett/hibás
A vízszekrény nem telik meg	Az úszószelep hibás, a vízbemeneti szűrő szennyezett, a vízbevezetés túl alacsony
A nagynyomású szivattyú nem szív	A szelepek leragadtak/szennyezettek, a szívótömlő nem tömít, a tisztítószer szelepe nyitott / nem tömít, a tömlőkötések ellenőrzése, a nagynyomású fúvóka eldugult
Teszt: Ellenőrizze a víz- és adalékrendszer tömörségét	A vízbevezetést csatlakoztassák közvetlenül a nagynyomású szivattyúra (2-8 bar előnyomás). A nagynyomású szivattyú alatti szívóvezetékeket kössék le.

Nagynyomású szivattyú

A nagynyomású szivattyú hangos zajt bocsát ki, az üzemi nyomást nem éri el	A nagynyomású szivattyú levegőt szív, a szívó csatlakozók és a nagynyomású fúvóka ellenőrzése, a szelepek és O-gyűrűk ellenőrzése, a mandzsetták ellenőrzése. Telj. szabályzó: Ellenőrizze a nemesfém-üléket és -golyót, ellenőrizze a vezérlődugattyú tömítéseit
Víz csepeg a nagynyomású szivattyúból	A nagynyomású szivattyúban lévő mandzsetták cseréje, az O-gyűrűk cseréje
A nyomás túl alacsony	A nagynyomású fúvóka ki van mosva. Nemesfém-ülék és -golyó, O-gyűrű a telj. szabályzóban elszennyeződött vagy hibás.



Ha egy hiba ismételten fellép, vagy a hibát nem tudják önállóan elhárítani, kérjük, forduljanak vevőszolgálatunkhoz.



Minden javítás előtt ki kell húzni a hálózati csatlakozódugaszt!

Olaj csepeg a hajtóműből Az olajtömítések ellenőrzése/cseréje, a plunger és a plungervezetések ellenőrzése.

Nagynyomású tisztítógép start/stop

A nagynyomású tisztítógép nem kapcsol le	A szelepházban lévő unloder visszacsapó testét és O-gyűrűjét ellenőrzik
Teszt: A nyomáskapcsoló áthidalása	A nyomáskapcsoló ellenőrzése, a mikrokapcsoló ellenőrzése, a kábelcsatlakozók ellenőrzése.
A nagynyomású tisztítógép nem indul, vagy az üzemelés során leáll	Az áramellátás ellenőrzése, a főkapcsoló ellenőrzése, a kábelcsatlakozások ellenőrzése, a kártya ellenőrzése. A túláramkioldó lekapcsolt. A mikrokapcsoló ellenőrzése.
A nagynyomású tisztítógép nem indul el	Az áramellátás ellenőrzése, a főkapcsoló ellenőrzése, a kábelcsatlakozások ellenőrzése. A túláramkioldó lekapcsolt. A mikrokapcsoló ellenőrzése.

Szivárgás

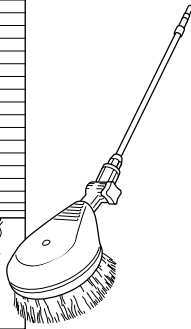
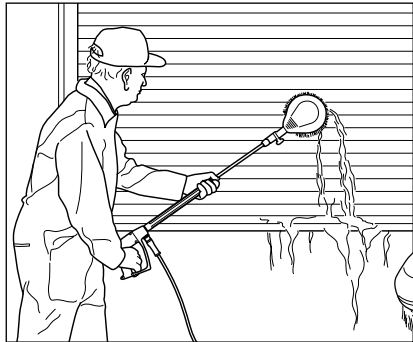
A biztonsági kikapcsoló pisztoly csepeg	A pisztoly hibás. Javíttassák meg.
A nagynyomású tömlő csepeg	A tömítések cseréje. A csavarkötések alatti O-gyűrűk cseréje.
A nemesacél manométer nyomást jelez, de nem jön víz	A nagynyomású fúvóka tisztítása

Az adalékszer felszívása

Az adalékszer nem szívja fel	A nagynyomású szivattyú levegőt szív. A tömlőbilincsek ellenőrzése. Teszt: A vízvezeték csatlakoztatása a nagynyomású szivattyúra. A tisztítószertömlőből nem jöhet víz.
------------------------------	--

Probléma Lehetséges ok**Fűtés (égő)**

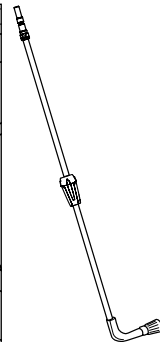
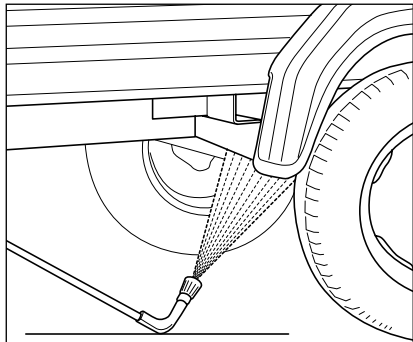
A fűtőanyag-szivattyú/ventilátor működik, de az égő nem fűt	A beállított víz hőmérséklet elérve. Emelje meg a hőmérsékletet a termosztáton. A biztonsági kikapcsoló pisztoly nyitása, míg a hőmérséklet lecsökken. A fűtőanyagszűrő / fűtőanyag-fúvóka szennyezett.
A fűtőanyag-szivattyú / ventilátor nem működik. A fűtőanyag-szivattyú hangos zajt ad ki	Az égőmotor és a fűtőanyag-szivattyú közötti kuplung hibás. A ventilátor / fűtőanyag-szivattyú motorja hibás. A villamosság ellenőrzése. A villamos szekrényben a biztosíték ellenőrzése. Víz a fűtőanyagtartályban. Szennyeződés/rozsa a fűtőanyag-szivattyúban. A fűtőanyagtartály tisztítása. A fűtőanyag-szivattyú cseréje.
Erős füst az üzemelés során, vagy a lekapcsolás után	A fűtőanyag szennyezett. A fúvóka vagy a fúvókaszár tömítetlen. Víz a fűtőanyagtartályban.
A fűtőanyag-szivattyún nem nyit a mágnesszelep	A nyomáskapcsoló (fekete) ellenőrzése. A mágnesszelep hibás/szennyezett. A szűrő, bemenő vezeték és a fűtőanyag-szivattyú tisztítása. Hibás a beállítás. A fűtőanyag-fúvóka tisztítása/cseréje.
A gyújtás nem működik	A gyújtókábel ellenőrzése, a dugós érintkezők nedvesség miatt átégtek, kábelszakadás, a gyújtótrafó-csatlakozások ellenőrzése, a trafó hibás, a gyújtóelektróda hibásan beállított vagy megégett.
A ventilátor nem üzemel	A ventilátor/fűtőanyag-szivattyú motorja hibás, a villamosság ellenőrzése. a biztosíték ellenőrzése a kapocsdobozban, az égőmotor és a fűtőanyag-szivattyú közötti kuplung hibás.



Mosókefe, forgó

- Nemesacél cső
- 500 mm
- Kefefej Ø 180 mm
- Fúvókanagyság 3,2 mm
- Forgásbiztosítóval
- Dugaszolható karmantyúval

Cikksz.: 410506



Aljzati lándzsa

- Nemesacél cső
- 1000 mm
- Fúvókanagyság 4007
- Forgásbiztosítóval
- Dugaszolható karmantyúval

Cikksz.: 410755

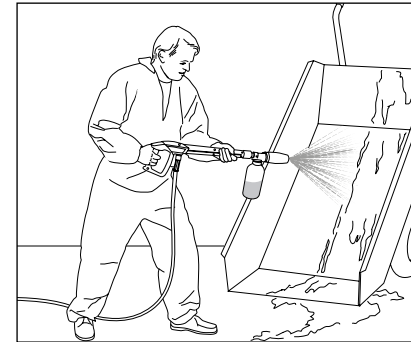


Dupla sugárcső

- ISO-fogantyúval
- D3035-ös kisnyomású fúvóka szériában
- Forgásbiztosítóval
- Dugaszolható karmantyúval

Cikksz. Dupla sugárcső: 12133 *

* A nagynyomású fúvókát külön hozzá kell rendelni.



Habszivattyú

- 1 liter, tartállyal
- Dugaszolható karmantyúval

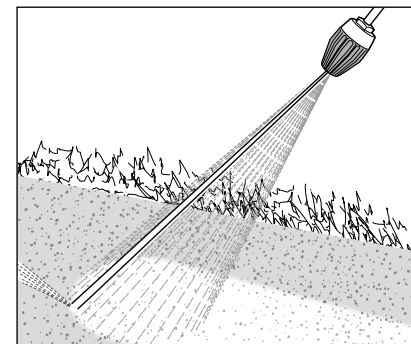
Cikksz.: 135303



Freccsenés elleni védőelem

- H: 280 mm x Sz: 190 mm
- Minden sugárcsőhöz

Cikksz.: 132600



Turbó tisztító

- Nemesacél cső
- 1100 mm
- Dugaszolható karmantyúval

Cikksz.: 12430-045



A nagynyomású tisztítógép tartozékai biztonsági alkatrészek!
A Kränzle által nem jóváhagyott alkatrészek használatakor
mindennemű garancia érvénytelenné válik.



Megrendeléskor meg kell adni a magasnyomású tisztító műszaki
adatait (készüléktípus).

Ezennel kijelentjük, hogy a **therm CA 11/130, therm CA 11/130 T, therm CA 12/150, therm CA 12/150 T** nagynyomású tisztítógép szerkezete:

Névleges átfolyás: **therm CA 11/130: 660 l/h**
therm CA 11/130 T: 660 l/h
therm CA 12/150: 720 l/h
therm CA 12/150 T: 720 l/h

műszaki dokumentáció mellékelve: **Josef Kränzle GmbH & Co. KG**
Christopher Königsberger
Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen

megfelelnek a következő **Gépekre vonatkozó 2006/42/EK irányelv**
 irányelveknek és a nagynyomású **Elektromágneses összeférhetőségre**
 tisztítókra vonatkozó **vonatkozó 2014/30/EU irányelv**
 módosításoknak: **ROHS-irányelv 2011/65/EK**
2000/14/EK outdoor irányelv

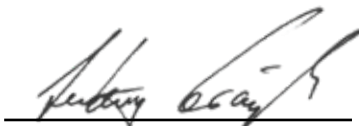
Tipikus zajteljesítményszint: **therm CA 11/130: 88 dB (A)**
therm CA 11/130 T: 88 dB (A)
therm CA 12/150: 90 dB (A)
therm CA 12/150 T: 90 dB (A)
 Garantált zajteljesítményszint: **therm CA 11/130: 90 dB (A)**
therm CA 11/130 T: 90 dB (A)
therm CA 12/150: 92 dB (A)
therm CA 12/150 T: 92 dB (A)

Alkalmazott megfelelőség-értékelési **V melléklet, outdoor irányelv**
 eljárás: **2000/14/EK**

Alkalmazott specifikációk és **EN 60335-1: 2012/A13: 2017**
 szabványok: **EN 60335-2-79: 2012**
EN 62233: 2008
EN 55014-1: 2006+A1: 2009+A2: 2011
EN 55014-2: 2015
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013

Josef Kränzle GmbH & Co. KG
 Rudolf-Diesel-Straße 20
 89257 Illertissen (Germany)

Illertissen, 2025-06-10



Ludwig Kränzle
 (Ügyvezető)

A Josef Kränzle GmbH & Co. KG azzal a kereskedővel szembeni garancia kötelezettsége, amelytől ezt a Kränzle nagynyomású tisztítógépet (=termék) vásárolta, kizárólag az olyan anyagi károkra vonatkozik, mint pl. anyag- és gyártóhiba.

Az olyan hiányosságok, melyeket a termék hosszú és gyakori használatára lehet visszavezetni és így a nagynyomású tisztítógép kora és használati intenzitására vonatkozóan tipikusak, a megfelelő termék komponensek kopására vezethetők vissza és így nem minősülnek termékhiányosságnak. Az ilyen hiányosságok nem ruházzák fel a vevőt hiányosságokra vonatkozó jogokkal. Különösen a manométer, a fűvóka, szelepek, tömítőgyűrűk. Magasnyomású tömlő és permetező berendezés minősül kópi alkatrésznek.

A terméket jelen kezelési utasítás előírásai szerint kell működtetni. Az üzemeltetési útmutató a szavatossági rendelkezések részét képezi.

A termék biztonsági berendezéseinek módosítása és a hibás üzemeltetés, mint pl. a hőmérsékleti és fordulatszám korlát túllépése, valamint alacsony feszültség, vízhiány és a szennyvíz, valamint a termék nem rendeltetésszerű használata a termék károsodását okozhatják, melyek nem minősülnek anyaghibának.

Ha a nem eredeti Kränzle tartozékok és pótalkatrészek használata tehető felelősség a termékhibáért, az a garanciaigény teljes elvesztését jelenti. Csak az eredeti Kränzle tartozékok és Kränzle pótalkatrészek, melyeket az adott Kränzle Nagynyomású tisztítógéphez igazítottak, garantálják a Kränzle nagynyomású tisztítógép biztonságos és zavarmentes üzemét.

Az adott országra vonatkozó, törvény szerinti szavatossági igények törvényileg rögzített elévülési határidői érvényesek.

Garanciaigény esetén, mint ahogy egy hasonló hiányosság fellépésekor kérjük, forduljon a tartozékkal és a számlával a kereskedőhöz vagy a következő hivatalos ügyfélszolgálathoz. Ezek az interneten, a **www.kraenzle.com** címen is megtalálhatók.

Az ipari nagynyomású tisztítógépeket minden 12 hónapban ellenőriztetni kell egy szakemberrel!

Vizsgálati jelentés a folyadékszórókra vonatkozó irányelvek szerint elvégzett éves munkavédelmi ellenőrzésről (UVV). (Ez a vizsgálati nyomtatvány igazolásul szolgál az ismételt vizsgálat elvégzése számára, és mint ilyen, megőrzendő!)

Kränzle-vizsgálati pecsétjelek; rendelésszám: UVV200106

Tulajdonos: Típus:
 Cím: Szériaszám:
 Javítási megbízás száma:

Vizsgálatok	OK	igen	nem	javítva
Típustábla (van)				
Üzemeltetési útmutató (van)				
Védőburkolat, -berendezés				
Nyomóvezeték (tömítettség)				
Nemesacél manométer (funkció)				
Úszószelep (tömítettség)				
Mosóegység (Jelölés)				
Nagynyomású tömlő / bekötés (sérülés, Jelölés)				
A biztonsági szelep az üzemnyomás 10 % / 20 % túllépésekor nyit				
Nyomástároló				
Fűtőolaj-vezeték (tömítettség)				
Magnetventil (funkció)				
Termosztát (funkció)				
Áramlásfigyelő (funkció)				
Hálózati csatlakozókábel (sérülés)				
Netzstecker (sérülés)				
Védővezeték (rászoritott)				
Be-/és kikapcsoló				
Vízhiány-biztosító (funkció)				
Felhasznált vegyszerek				
Engedélyezett vegyszerek				

Vizsgálati adatok	Meghatároz. érték	...-ra beállítva
Nagynyomású szórófej		
Üzemnyomás bar		
Kikapcsolási nyomás bar		
Koromsyám Bacch.		
CO ² -érték % CO ²		
Hatásfok %		
Védővezeték-ellenállást nem lépték túl / érték		
Szigetelés		
Levezetési áram		
A biztonsági kikapcsoló pisztolyt reteszeljük		

Vizsgálati eredmény (beikszelni)

- A készüléket a folyadékszórókra vonatkozó irányelveknek megfelelően szakember ellenőrizte. Az észlelt hiányosságokat kiküszöbölték, úgyhogy a munkavégzés biztonsága garantált.
- A készüléket a folyadékszórókra vonatkozó irányelveknek megfelelően szakember ellenőrizte. A biztonságos munkavégzés csak a megállapított hiányosságok kiküszöbölése ill. a meghibásodott alkatrészek kicserélése után garantált.

A folyadékszórókra vonatkozó irányelvek szerint a következő megismételt vizsgálatot legkésőbb ...-ig kell elvégezni: Év Hónap
 Hely, DátumAláírás

Nagynyomású tisztítógép (készüléktípus):

.....

- Valamennyi vezeték csatlakoztatva
- A tömlőbilincsek szilárdak
- A csavarok szerelve vannak és meg vannak húzva
- A gyújtókábel be van dugva
- A szemrevételezés elvégezve
- A fék ellenőrizve

A tömítettség ellenőrzése

- A vízszekrényt feltöltöttük és ellenőriztük
- A tápvezeték tömítettsége ellenőrizve
- Az úszószelep működése ellenőrizve
- A nagynyomású tisztító tömörségét nyomás alatt ellenőriztük

Elektromos ellenőrzé

- A védővezető ellenőrizve

Áramfelvétel

Munkanyomás
Kikapcsolási nyomás

- Gőzfokozat ellenőrizve
- A tisztítószer-szelepet ellenőriztük
- A start-stop automatikáját és az utánfutási késleltetést ellenőriztük
- A fűtőanyaghiány kapcsolóját ellenőriztük
- A termosztát működése ellenőrizve
- Az égő működése ellenőrizve

A víz bemeneti hőmérséklete °C

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Elért vízhőmérséklet °C

60 62 64 66 68 70 72 74 76 78 80 82 84 86 88 90

Üzemanyagnyomás bar

9 9,5 10 10,5 11 11,5 12 12,5 13 13,5 14 14,5 15 15,5 16

Mért koromszám

0 1 2 3

- A biztonsági szerkezet lakkal lepecsételve
- A nagynyomású tisztító a jelen vizsgálati jelentés szerinti összes követelménynek eleget tesz

A felülvizsgáló neve:

Dátum:

Aláírás:

A füstgázelemzés eredménye



Josef Kränzle GmbH & Co. KG

Rudolf-Diesel-Straße 20
89257 Illertissen (Germany)

sales@kraenzle.com

© Kranzle 10.06.2025 / Ord. no.: 309240 / Subject to technical modifications and errors.

■ **Made**
■ **in**
■ **Germany**