

PL

Oryginalna instrukcja obsługi

Myjki wysokociśnieniowe na wodę zimną i gorącą

therm 715

therm 1017



Instrukcja obsługi

Przed uruchomieniem przeczytać wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i przestrzegać ich! Zachować do późniejszego wykorzystania lub dla następnego użytkownika!



Wielce Szanowny Kliencie,

chcielibyśmy serdecznie pogratulować Wam posiadania nowej myjki wysokociśnieniowej i podziękować za dokonany przez Was zakup!

Zdecydowaliście się Państwo na absolutnie doskonały produkt jakościowy! Myjki wysokociśnieniowe firmy Kränzle przekonują swoją poręczną, kompaktową budową i doskonałą przydatnością w codziennym użytkowaniu.

Najwyższa precyzja i dokładność wymiarowa uzupełniona pakietem technologicznym składającym się z wielu szczegółów oznaczają w sumie różnicę w wydajności, bezpieczeństwie i trwałości.

Aby ułatwić obsługę myjki wysokociśnieniowej, na poniższych stronach zamieszczamy objaśnienia dotyczące myjek **therm-Serie**. Rysunki mogą różnić się od zakupionego urządzenia w zależności od rodzaju wyposażenia lub akcesoriów.

Spis treści	2
Oznaczenia użyte	3
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6
Opis urządzenia	10
Przepisy ogólne	16
Zasada działania	20
Uruchomienie	27
Zasysanie bezpośrednie	33
Zastosowanie dodatków	34
Wyłączenie z eksploatacji	35
Drobne naprawy wykonywane samodzielnie bez większego wysiłku	36
Schemat połączeń i schemat połączeń rurowych	44
Gwarancja	45
Akcesoria Kränzle	46
Sprawozdania z badań	48
Protokół końcowy Kränzle	52
Deklaracja zgodności EG	54

Symbole rysunkowe użyte w instrukcji obsługi



Nieprzestrzeganie niniejszej wskazówki prowadzi do zanieczyszczenia środowiska.



Wskazówka dotycząca użytkowania myjki wysokociśnieniowej, której nieprzestrzeganie może spowodować nadmierne zużycie lub całkowitą awarię myjki therm-Serie.



Ostrzeżenie!
Nieprzestrzeganie niniejszej wskazówki może spowodować poważne obrażenia!

Oznaczenia rysunkowe zastosowane na myjce wysokociśnieniowej



W przypadku niewłaściwego użycia, strumień o wysokim ciśnieniu mogą być niebezpieczne. Nie wolno kierować strumienia wysokiego ciśnienia na osoby, zwierzęta, aktywne wyposażenie elektryczne lub na samą myjkę wysokociśnieniową.



Urządzenia nie wolno podłączać bezpośrednio do publicznej sieci wodociągowej wody pitnej.

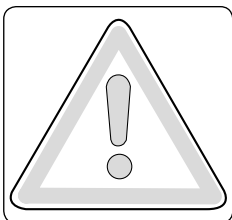


Ostrzeżenie! Ostrożnie - gorące powierzchnie.
W razie nieprzestrzegania niniejszej wskazówki istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.



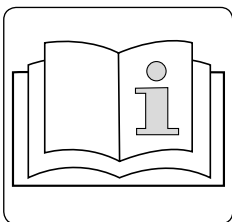
Ostrzeżenie! Ostrożnie - wysokie napięcie.
Przed otwarciem myjki wysokociśnieniowej należy przetrząsnąć wyłącznik główny do położenia "WYŁ." i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Oznaczenia rysunkowe zastosowane na panelu operatora



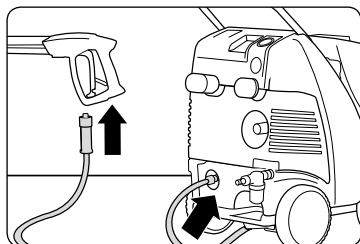
Uwaga:
Ze względów bezpieczeństwa po zakończeniu procesu mycia wyłączyć wyłącznik główny (= odłączenie od sieci).

Przed uruchomieniem myjki wysokociśnieniowej należy zwrócić uwagę na to, aby przestrzegane były wszystkie wskazówki bezpieczeństwa.

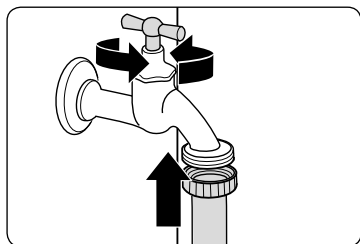


Przed pierwszym uruchomieniem myjki wysokociśnieniowej należy przeczytać oryginalną instrukcję obsługi jak również dane techniczne w zestawieniu oryginalnych części zamiennych.

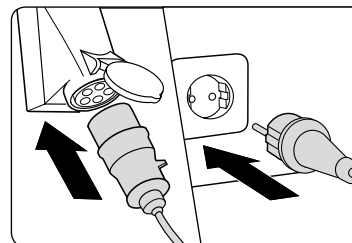
Piktogramy użyte w skróconej instrukcji obsługi



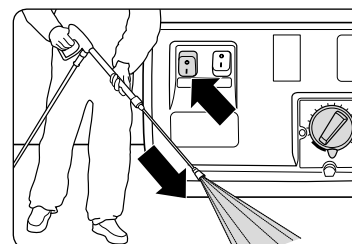
Krok 1:
Przykręcić należycie i szczelnie wąż wysokociśnieniowy z pistoletem z bezpiecznikiem wyłączania oraz lancą do myjki wysokociśnieniowej.



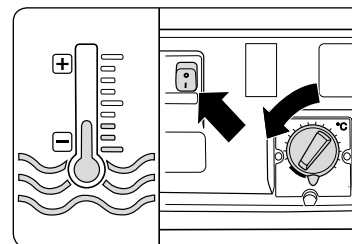
Krok 2:
Podłączyć wąż zasilający wody do otworu wlotowego wody. Otworzyć zawór wody.



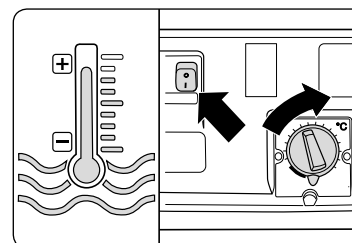
Krok 3:
Odpowietrzyć urządzenie (patrz „Dane techniczne“).



Krok 4:
Włączyć myjkę wysokociśnieniową przy otwartym pistolecie z bezpiecznikiem wyłączania na wyłączniku głównym. Rozpocząć proces mycia.



Krok 5:
Użycie jako urządzenia do czyszczenia wysokociśnieniowego wodą zimną.
Ustawić temperaturę termostatu na "0". Włączyć wyłącznik ogrzewania.



Krok 6:
Użycie jako urządzenia do czyszczenia wysokociśnieniowego wodą gorącą.
Ustawić żądaną temperaturę na termostacie. Włączyć wyłącznik ogrzewania.

Personel obsługi winien używać wymaganego ubrania ochronnego, np. wodoszczelnego kombinezonu, butów gumowych, okularów ochronnych, nakrycia głowy, itp. Zabrania się używania myjki wysokociśnieniowej w obecności osób bez wystarczającego ubrania ochronnego!

Nie należy natryskiwać materiałów zawierających azbest i innych materiałów, które zawierają substancje szkodliwe dla zdrowia!

Nigdy nie należy rozpylać cieczy zawierających rozpuszczalniki takie jak rozcieńczalniki lakieru, benzyna, olej lub podobne ciecze! W przypadku rozpylania takich środków istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!

Na skutek działania strumienia pod wysokim ciśnieniem na czyszczonym obiekcie np. na ogumieniu samochodowym mogą powstać uszkodzenia, dlatego też należy zachować minimalny odstęp 30 cm!

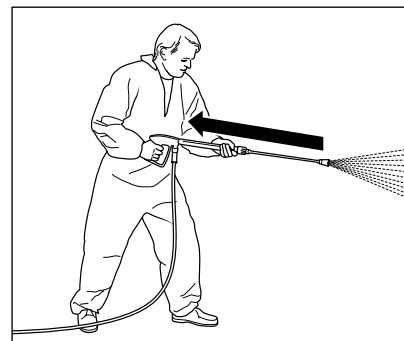
Przed uruchomieniem myjki wysokociśnieniowej należy sprawdzić jej komponenty (waż wysokociśnieniowy, kabel zasilający, pistolet z bezpiecznym wyłączaniem) pod kątem uszkodzeń. Wadliwe wzgl. uszkodzone komponenty należy niezwłocznie wymienić! Kabel zasilający można wymienić tylko na oryginalny kabel zasilający producenta i może to być dokonane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.

Myjkę wysokociśnieniową należy użytkować zgodnie z przeznaczeniem. Użytkownik winien się odpowiednio dostosować do miejscowych uwarunkowań i zwracać uwagę na osoby znajdujące się w obszarze zagrożenia!

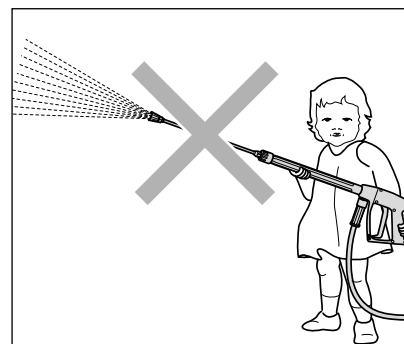
W przypadku, gdy poziom hałasu przekracza dopuszczalne wartości, operator, jak również osoby znajdujące się w pobliżu winny używać odpowiedniej ochrony słuchu.

Podczas pracy z gorącą wodą wewnętrzne elementy urządzenia jak również części metalowe pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania oraz lancy są gorące. Podczas pracy pokrywa winna być zamknięta i nie należy dotykać żadnych części metalowych na pistolecie z bezpiecznikiem wyłączania oraz lancy bez odpowiednich rękawic ochronnych.

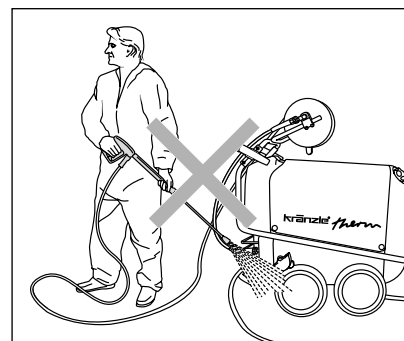
Osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub mentalnych mogą używać myjki wysokociśnieniowej pod warunkiem, iż są one w stanie zrozumieć zagrożenia wynikające z używania myjki wysokociśnieniowej i będą one nadzorowane!



Przy czyszczeniu za pomocą wody znajdującej się pod wysokim ciśnieniem należy pamiętać, że w lancy powstaje wyraźnie odczuwalny odrzut. Stąd też należy utrzymywać pewną postawę (patrz „Dane techniczne“).

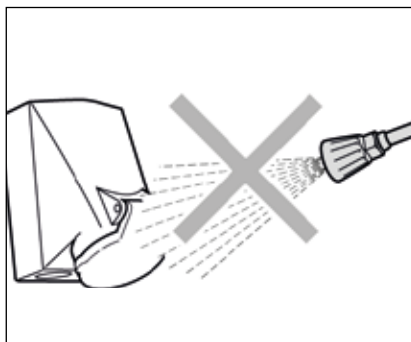


Dzieci i osoby niepoinstruowane nie mogą używać myjki wysokociśnieniowej lub się nią bawić!



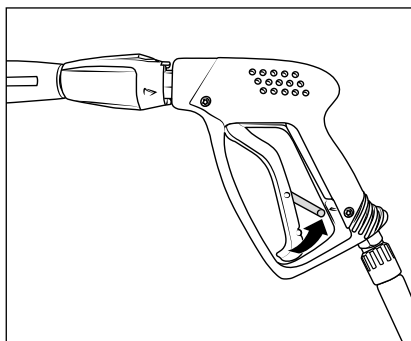
Myjki wysokociśnieniowej nie wolno spryskiwać!

Myjki wysokociśnieniowej nie należy narażać na działanie rozpylonej mgły!

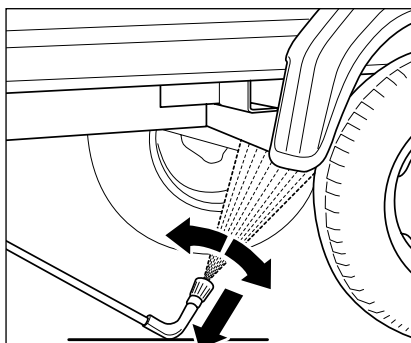


Nie kierować wysokociśnieniowego strumienia wody na gniazdka wtykowe lub inne urządzenia elektryczne!

Wszystkie elementy przewodzące prąd znajdujące się w obszarze roboczym muszą być zabezpieczone przed działaniem natrysku wodnego.

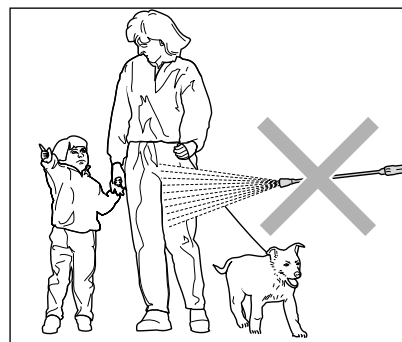


Po każdym użyciu przełożyć blokadę bezpieczeństwa na pistolecie z bezpiecznym rozłączaniem, aby uniemożliwić niezamierzony natrysk!



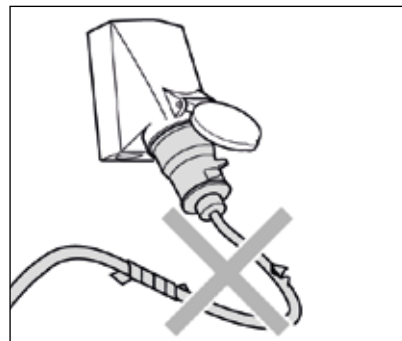
Przy użyciu lancy podłogowej należy koniecznie ją nałożyć! Trzeba pamiętać, że przy wygiętej lub odchylonej lancy powstaje odrzut z nieznacznym momentem obrotowym!

(Lanca podłogowa jest elementem wyposażenia, które można opcjonalnie zamówić)



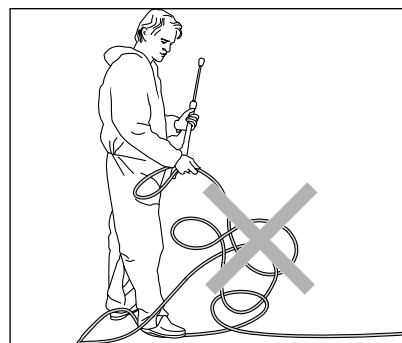
Strumienia wysokiego ciśnienia nie kierować nigdy na ludzi lub na zwierzęta!

Nie należy nigdy kierować strumienia wysokiego ciśnienia na siebie ani na inne osoby, również wtedy, aby oczyścić ubranie lub buty.



Kabel zasilający musi być w nienagannym stanie, tylko taki można używać!

Chronić kabel zasilający przed uszkodzeniem (rozciąganiem, zgniataniem, przejeżdżaniem, ...) lub przed niefachową naprawą!



Nie ciągnąć za wąż wysokociśnieniowy, gdy jest zapętlony lub załamany!

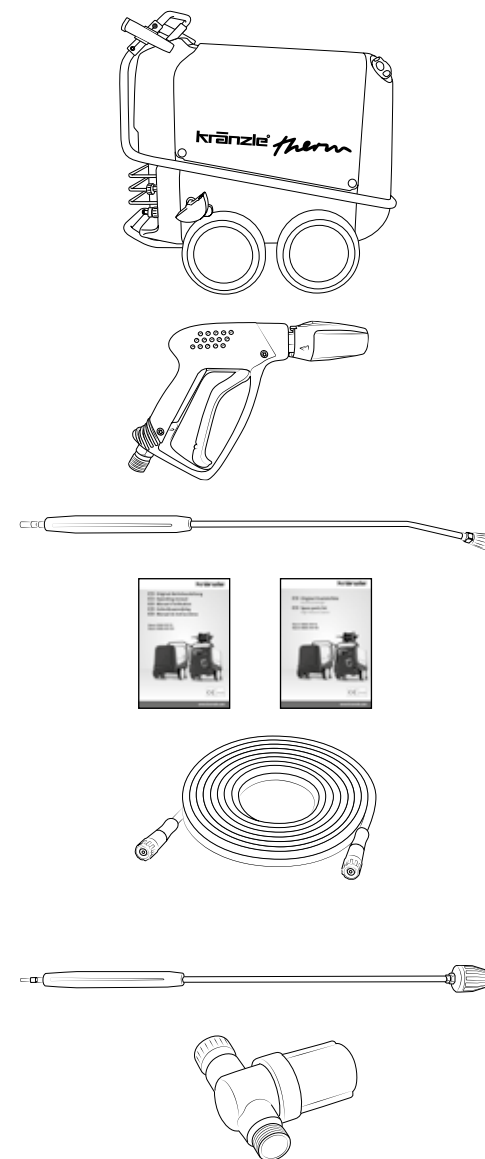
Uważać, aby wąż nie został uszkodzony przez ostre krawędzie!

Budowa: therm-Serie bez bębna na wąż

Myjka therm-Serie jest jezdną myjką wysokociśnieniową o wyrafinowanym systemie uporządkowania. Budowa została przedstawiona na schemacie.

1. Ergonomicznie uformowany uchwyt do przemieszczania
2. Zamocowanie dla pistoletu z bezpiecznikiem wyłączenia dla lancy
3. Panel operatora (patrz strona 14)
4. Zwijanie kabla zasilającego
5. Futerał na lance
6. Wąż iniektorowy środka myjącego
7. Wyjście pompy, przyłącze węża wysokociśnieniowego
8. Dopływ na wlocie wody, podłączenie węża wodnego
9. Półka na akcesoria
10. Mechanizm jezdny umożliwiający jazdę po nierównym podłożu
11. Hamulec nastawny
12. Duże zdejmowane pokrywy (patrz strona 15)
13. Otwór wlewu paliwa

To wszystko kupiłeś: therm-Serie bez bębna na wąż



1. Urządzenia do czyszczenia wysokociśnieniowego Kränzle therm 715 therm 1017

2. Pistolet z bezpiecznym rozłączaniem Starlet, wykonanie krótkie ze złączem błyskawicznym

3. Lanca ze stali szlachetnej 1100 mm z dyszą płaską ze złączem błyskawicznym

4. Instrukcja obsługi
Lista części zamiennych

5. 10 m wąż wysokociśnieniowy

Opcja:

Turbokiller 1100 mm z rurą ze stali szlachetnej ze złączem błyskawicznym

Nr art.: 12.430-07

Wejściowy filtr do wody

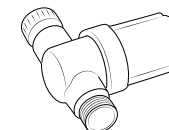
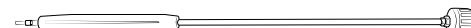
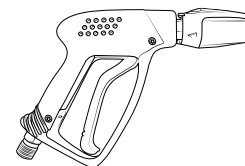
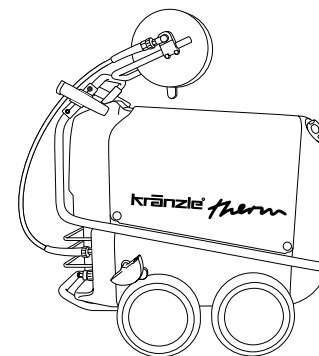
Nr art.: 13.310

Budowa: therm-Serie z bębnem na wąż

Myjka therm-Serie jest jezdną myjką wysokociśnieniową o wyrafinowanym systemie uporządkowania. Budowa została przedstawiona na schemacie.

1. Ergonomicznie uformowany uchwyt do przemieszczania
2. Zamocowanie dla pistoletu z bezpiecznikiem wyłaczania dla lancy
3. Panel operatora (patrz strona 14)
4. Zwijanie kabla zasilającego
5. Futerał na lance
6. Wąż iniektorowy środka myjącego
7. Bęben na wąż wysokociśnieniowy z opłotem stalowym o długości 20 m
8. Dopływ na wlocie wody, podłączenie węża wodnego
9. Półka na akcesoria
10. Mechanizm jezdny umożliwiający jazdę po nierównym podłożu
11. Hamulec nastawny
12. Duże zdejmowane pokrywy (patrz strona 15)
13. Otwór wlewu paliwa

To wszystko kupiłeś: therm-Serie z bębnem na wąż



1. Urządzenia do czyszczenia wysokociśnieniowego therm 715 therm 1017
2. Pistolet z bezpiecznym rozłączaniem Starlet, wykonanie krótkie ze złączem błyskawicznym
3. Lanca ze stali szlachetnej 1100 mm z dyszą płaską ze złączem błyskawicznym
4. Instrukcja obsługi
Lista części zamiennych

Opcja:

Turbokiller 1100 mm z rurą ze stali szlachetnej ze złączem błyskawicznym

Nr art.: 12.430-07

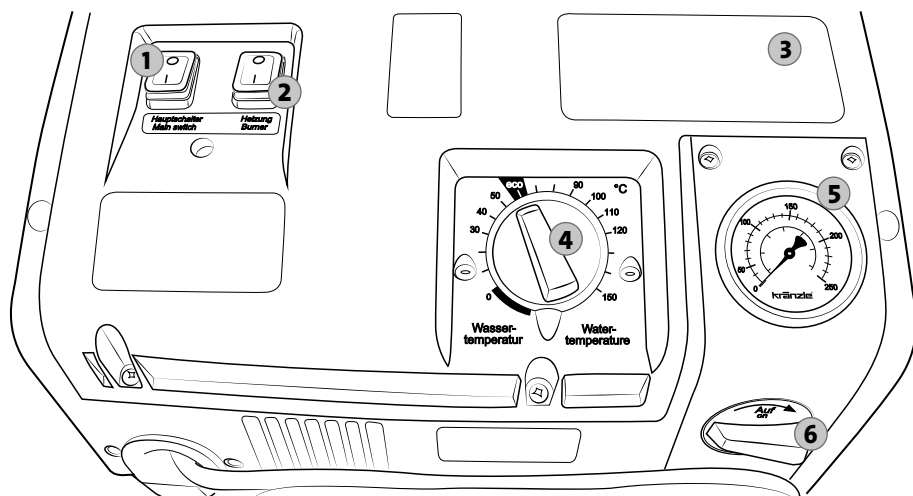
Wejściowy filtr do wody

Nr art.: 13.310

Budowa: Panel operatora myjki

Myjka therm-Serie posiada przejrzysty panel operatora. Budowa została przedstawiona na schemacie.

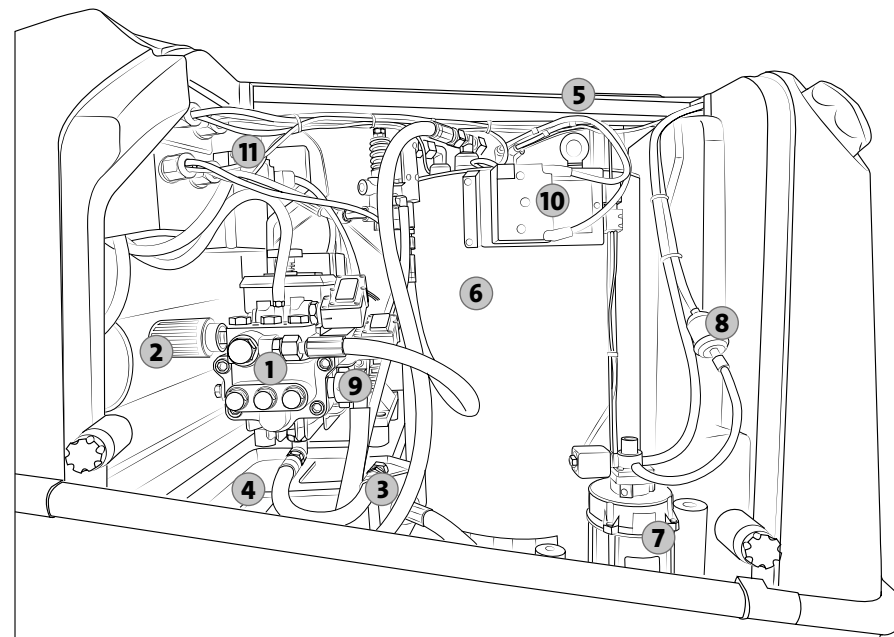
1. Wyłącznik główny z zabezpieczeniem silnika i lampką kontrolną
2. Wyłącznik ogrzewania do użycia z gorącą wodą
3. Skrócona instrukcja obsługi
4. Termostat do regulacji temperatury wody
5. Wielkowymiarowy manometr w obudowie ze stali szlachetnej
6. Zawór środka myjącego



Budowa: Wyposażenie wewnętrzne myjki

Myjka therm-Serie jest myjką wysokociśnieniową na wodę zimną i na wodę gorącą. Posiada ona cały szereg funkcji i układów elektronicznych znajdujących się we wnętrzu myjki wysokociśnieniowej. Budowa została przedstawiona na schemacie.

1. Głowica pompy ze specjalnego mosiądzu
2. Bezstopniowa regulacja ciśnienia i ilości przepływu wody
3. Wąż do spuszczenia oleju
4. Pojemnik na wodę
5. Wylot spalin
6. Komora spalania
7. Dmuchawa z pompą paliwa
8. Filtr paliwa
9. Wąż połączeniowy pomiędzy pompą wysokociśnieniową i zbiornikiem na wodę
10. Wysokonapięciowy transformator zapłonowy
11. Wskaźnik czujnika nadmiernej temperatury



Obszary zastosowania

Myjkę wysokociśnieniową należy używać wyłącznie do czyszczenia za pomocą wysokociśnieniowego strumienia ze środkiem czyszczącym lub bez środka czyszczącego.



Użytkownik winien przestrzegać przepisów ochrony środowiska, odpadów i wód!

Badania

Myjka wysokociśnieniowa została poddana finalnemu badaniu przez firmę Kränzle (patrz protokół finalny firmy Kränzle).

Myjka wysokociśnieniowa winna być kontrolowana zgodnie z „Wytycznymi dla strumienic” w razie zaistnienia potrzeby, jednakże co najmniej raz na 12 miesięcy przez rzeczoznawcę pod kątem tego, czy nadal jest zapewniona jej bezpieczna eksploatacja (patrz sprawozdania z badań).



Przemysłowe myjki wysokociśnieniowe muszą być, co 12 miesięcy sprawdzone przez specjalistę!



Użytkownik winien zadbać o to, aby przed każdym uruchomieniem myjki wysokociśnieniowej dokonano sprawdzenia jej elementów istotnych dla bezpieczeństwa pod kątem ich nienagannego stanu.

Zapobieganie nieszczęśliwym wypadkom

Myjka wysokociśnieniowa jest wyposażona w taki sposób, iż w przypadku prawidłowej obsługi nieszczęśliwe wypadki są wykluczone. Osobie obsługującej maszynę należy zwrócić uwagę na niebezpieczeństwo obrażeń ciała wskutek kontaktu z gorącymi częściami urządzenia i strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem. Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w „Wytycznych dla strumienic cieczowych”.

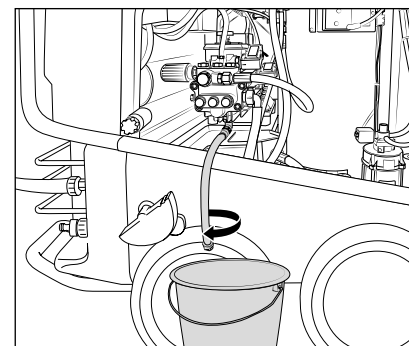


Podczas spalania potrzebne jest powietrze i powstają spaliny. Podczas używania myjki wysokociśnieniowej w pomieszczeniach zamkniętych należy zadbać o bezpieczne odprowadzanie spalin i o wystarczającą wentylację nawiewną.



Nie zamykać wylotu spalin u góry myjki wysokociśnieniowej. Nie nachylać się nad tym otworem i nie sięgać wгłęb. Wydostające się gazy spalinowe są bardzo gorące!

Wymiana oleju



Pierwszej wymiany oleju należy dokonać po ok. 50 godzinach pracy. Kolejne wymiany oleju konieczne są po upływie roku lub po 250 godzinach pracy. W przypadku, gdy olej przyjmuje szary lub białawy odcień, należy go w każdym przypadku wymienić. W razie potrzeby wymiany oleju należy wykręcić śrubę spustową oleju nad pojemnikiem i opróżnić myjkę wysokociśnieniową. Olej należy zlać do pojemnika, a następnie przepisowo usunąć do odpadów.

Nowy olej: 0,8 l

wysokiej jakości olej przekładniowy firmy Kränzle (nr art.: 40.093 2)
lub olej silnikowy 10 W - 60 SAE



Wyciek oleju

W przypadku wycieku oleju należy natychmiast udać się do najbliższego punktu serwisowego (sprzedawcy). Na skutek nieprzestrzegania niniejszej wskazówki mogą wystąpić zagrożenia dla środowiska i/lub uszkodzenia przekładni.



Przy wysokiej wilgotności powietrza i wahaniach temperatury możliwe jest tworzenie się skroplin. W przypadku, gdy olej zabarwia się na kolor szary lub białawy, należy go wymienić.

Usuwanie kamienia

Zanieczyszczony kamieniem wymienniki ciepła zużywają nadmierną ilość energii, gdyż woda podgrzewa się wolniej, a zawór nadciśnieniowy odprowadza część wody z powrotem do zamkniętego obiegu pompy wysokociśnieniowej.

Zanieczyszczony kamieniem wymienniki ciepła można rozpoznać po zwiększonym oporze przepływu w rurze. Opór przepływu w rurze można sprawdzić, odłączając lancę od pistoletu z bezpiecznikiem wyłączenia i włączając myjkę wysokociśnieniową. Z pistoletu z bezpiecznikiem wyłączenia wypływa pełny strumień wody. Jeśli manometr ze stali szlachetnej wskazuje ciśnienie wyższe od 25 bar, z myjki wysokociśnieniowej należy jak najszybciej usunąć kamień.

Kamień z myjki wysokociśnieniowej należy usuwać w sposób następujący:

1. Odłączyć lancę od pistoletu z bezpiecznikiem wyłączenia i usunąć z niej osobno kamień.
2. Zanurzyć wąż iniektorowy środka myjącego w zbiorniku ze środkiem do usuwania kamienia.
3. Ustawić zawór dozujący środka myjącego na najwyższe stężenie.
4. Przetączyć myjkę wysokociśnieniową na wyłączniku głównym do położenia "Wł."
5. Umieścić pistolet z bezpiecznikiem wyłączenia w osobnym zbiorniku i uruchomić dźwignię włączającą.
6. Odczekać, dopóki środek do rozpuszczania kamienia nie zacznie wypływać z pistoletu z bezpiecznika wyłączenia (widoczny po białawym kolorze).
7. Przetączyć myjkę wysokociśnieniową na wyłączniku głównym do położenia "Wył." i pozwolić na działanie środka do usuwania kamienia przez okres 15 - 20 minut.
8. Przetączyć myjkę wysokociśnieniową na wyłączniku głównym z powrotem do położenia "Wł." i płuścić ją przez dwie minuty czystą wodą.
9. Teraz sprawdzić, czy opór rurociągu jest niższy. Powtórzyć zabieg odwapniania.



Rozpuszczalniki wapnia (odwapniacze) są żrące! Przestrzegać przepisów użycia i BHP. Nosić odzież ochronną, która chroni przed kontaktem odwapniacza ze skórą, z oczami itp.

Układ paliwowy

Paliwo może zawierać cząsteczki brudu bądź przy nalewaniu paliwa do zbiornika mogą dostać się zanieczyszczenia albo woda. Celem ochrony pompy paliwowej myjka wysokociśnieniowa posiada filtr paliwa. Należy go regularnie kontrolować pod kątem zabrudzeń i w razie potrzeby należy go wymienić.

Dlatego regularnie należy kontrolować czystość zbiornika paliwa. W razie potrzeby zbiornik oczyścić. Opróżnić zbiornik paliwa przez śrubę spustową na dolnej stronie zbiornika. Oczyścić starannie zbiornik paliwa oraz przewody paliwowe. Zakręcić śrubę spustową.



Środek myjący oraz zanieczyszczone paliwo należy utylizować zgodnie z przepisami.

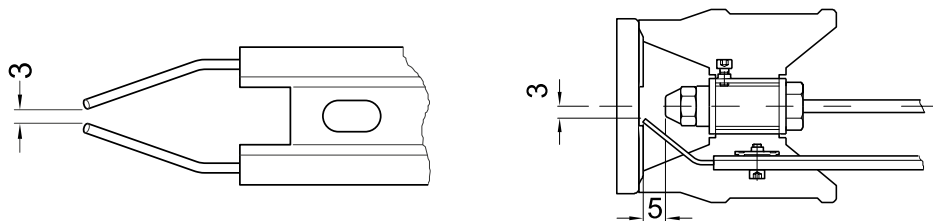


Nie udziela się żadnej gwarancji na uszkodzenia instalacji paliwowej na skutek zabrudzenia. Uszkodzenia instalacji paliwowej na skutek zabrudzeń nie są objęte gwarancją.



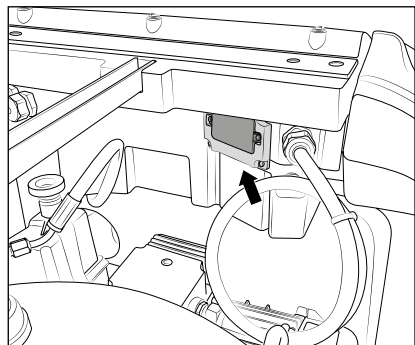
Użytkownik winien przestrzegać ustaw i przepisów oraz stosować się do nich.

Ustawienie elektrod zapłonowych



Dla nienagannego zapłonu musi być regularnie kontrolowane ustawienie elektrod zapłonowych.

Czujnik nadmiernej temperatury



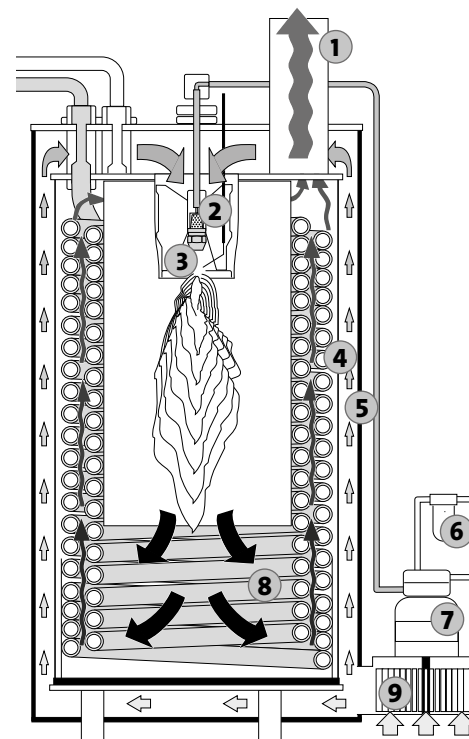
Myjka wysokociśnieniowa wyposażona jest w czujnik nadmiernej temperatury umieszczony na wylocie spalin jako dodatkowe urządzenie zabezpieczające. Gdyby urządzenia bezpieczeństwa takie jak na przykład czujnik przepływu były uszkodzone i palnik podgrzewałby nadal, mimo że wężownica grzejna nie odprowadza żadnego ciepła, to skutkowałoby to zniszczeniem wężownicy grzejnej. Jeżeli więc w kominie temperatura przekroczy 260 °C w górę, to wyzwoli wyzwalacz nadtemperaturowy i wyłączy myjkę wysokociśnieniową. Na stronie tylnej skrzynki sterowniczej we wnętrzu myjki wysokociśnieniowej znajduje się wskaźnik czujnika nadmiernej temperatury.



Uwaga!
W przypadku powtórznego występowania należy zwrócić się do naszego serwisu.

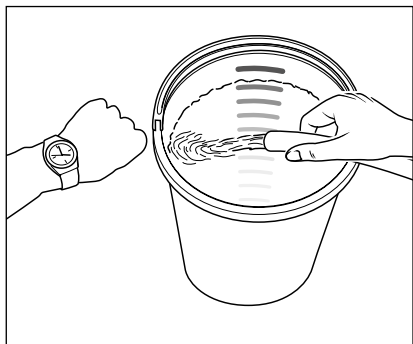
Wymiennik ciepła

Woda tłoczona jest przez pompę wysokociśnieniową poprzez wężownicę grzejną. Pompa paliwowa zasysa olej opałowy ze zbiornika paliwa poprzez filtr paliwa i tłoczy go do dyszy wtryskowej. Wymiennik ciepła ogrzewany jest przez wysokociśnieniowy palnik dmuchawkowy. Wentylator zasysa zimne świeże powietrze poprzez dolną stronę myjki wysokociśnieniowej i tłoczy je między płaszczem zewnętrznym i płaszczem wewnętrznym do góry. Powietrze jest przy tym wstępnie podgrzewane, a płaszcz zewnętrzny wymiennika ciepła jest chłodzony. Tak podgrzane powietrze tłoczone jest przez urządzenie mieszające. Tu poprzez dyszę wtryskiwane jest rozpylone paliwo i mieszane z powietrzem. Umieszczone niżej elektrody zapalają mieszankę paliwowo-powietrzną. Płomień pali się z góry na dół, zawraca, a gorący gaz przepływa obok wężownicy grzejnej do góry. W komorze spalinowej gromadzą się spaliny i uchodzą przez wylot.



1. Wylot spalin
2. Urządzenie mieszające i dysza
3. Elektrody
4. Płaszcz wewnętrzny
5. Płaszcz zewnętrzny
6. Filtr paliwa
7. Pompa paliwa
8. Wężownica grzewcza
9. Dmuchawa

Na co bezwarunkowo trzeba zwracać uwagę: Problem braku wody



Brak wody zdarza się częściej niż się to wydaje. Im urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego ma większą moc, tym większe niebezpieczeństwo, że zabraknie wody. Przy braku wody w pompie powstaje kawitacja (mieszanka woda-gaz), co z reguły nie jest zauważane lub zauważane jest za późno. Pompa ulega uszkodzeniu. Proszę po prostu sprawdzić, jaka ilość wody jest do dyspozycji, podczas gdy napełnianie jest wyskalowane w litrach wiadro w ciągu jednej minuty.

Wymagana minimalna ilość wody (patrz Dane techniczne).



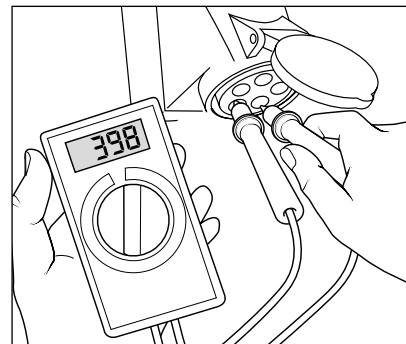
Jeśli zmierzona ilość wody jest zbyt mała, to należy urządzenie podłączyć do takiego przyłącza, które zapewni wymaganą wydajność wody. Brak wody prowadzi do szybkiego zużycia uszczelnień (bez gwarancji)

Zasilanie wodne



Proszę przestrzegać przepisów przedsiębiorstwa wodociągowego. Według normy EN 61 770 nie wolno podłączyć maszyny bezpośrednio do publicznego zasilania wodą pitną. Krótkotrwałe podłączenie jest jednak według DVGW (Niemiecki Związek Branży Gazowej i Wodnej) możliwe, jeżeli do doprowadzenia wody jest wbudowane urządzenie uniemożliwiające przepływ zwrotny z zaworem napowietrzającym rury (nr zamówienia firmy Kränzle 41.0164). Wodę za zaworem zapobiegającym powrotowi należy traktować jako niezdadną do picia. Według normy EN 61 770 również podłączenie pośrednie do publicznego zasilania wodą pitną jest dozwolone poprzez swobodny wypływ; na przykład przez zastosowanie zbiornika z zaworem pływakowym. Podłączenie bezpośrednie do sieci wodociągowej, która nie jest przeznaczona do zasilania wodą pitną jest dozwolone.

Problem – brak prądu



Jeżeli w twojej instalacji elektrycznej jednocześnie podłączonych jest zbyt wiele odbiorników, to zarówno dostępne napięcie jak i natężenie prądu może wyraźnie się obniżyć. Wskutek tego silnik myjki wysokociśnieniowej gaśnie lub dławi się. Zasilanie w energię elektryczną również może być niedostateczne, jeśli kabel zasilający jest zbyt długi lub posiada za mały przekrój. Zbyt długie przedłużacze powodują spadek napięcia i przez to zakłócenia w pracy oraz utrudnienia rozruchu.



Należy skontrolować poziom zabezpieczenia przewodów i w razie wątpliwości zlecić profesjonalście sprawdzenie dostępnego napięcia i natężenia prądu (patrz „Dane techniczne“).

Przyłączenie elektryczne

Maszyna dostarczana jest z kablem przyłączeniowym o długości 5 m z wtyczką. Wtyczkę należy włożyć w przepisowo zainstalowane gniazdko wtykowe z przyłączem przewodu ochronnego i z wyłącznikiem ochronnym różnicowym **30 mA**. Od strony sieci gniazdko wtykowe zabezpieczyć bezpiecznikiem **16 A**. Przy użyciu przedłużacza kabel ten musi **mieć prawidłowo przyłączony przewód ochronny**. Przewody przedłużacza muszą mieć minimalny przekrój **1,5 mm²**. Połączenia wtykowe muszą być w wykonaniu bryzgoszczelnym i nie mogą leżeć na mokrej posadzce. Od długości **10 m** kabel przedłużacza powinien mieć przekrój, co najmniej **2,5 mm²**! Przy użyciu bębna kablowego, kabel musi być zawsze odwinęty całkowicie.

System obiegu wody i system czyszczący

Woda musi być doprowadzana do myjki wysokociśnieniowej pod ciśnieniem. Zawór pływakowy w skrzyni wodnej reguluje dopływ wody. Następnie woda ze skrzyni wodnej jest zasysana przez pompę wysokociśnieniową i doprowadzana pod ciśnieniem do rurki strumieniowej ochronnej. Za pomocą dyszy na rurce strumieniowej ochronnej tworzony jest strumień wysokociśnieniowy. Poprzez obejście skrzynki wodnej woda może być zasysana również ze zbiornika beciśnieniowego (patrz zasysanie bezpośrednie).



Użytkownik winien przestrzegać przepisów ochrony środowiska, odpadów i wód!

Rurka strumieniowa ochronna z pistoletem z bezpiecznikiem wyłączania

Pistolet z bezpiecznikiem wyłączania umożliwia pracę myjki wysokociśnieniowej tylko przy naciśniętej dźwigni włączającej. Poprzez naciśnięcie dźwigni włączającej otwierany jest pistolet z bezpiecznikiem wyłączania. Płyn tłoczony jest wtedy do dyszy. Ciśnienie rozbryzgu wzrasta i szybko osiąga wybrane ciśnienie robocze. Zwolnienie dźwigni powoduje zamknięcie pistoletu, a dalszy wypływ płynu ze strumienicy nie następuje. Manometr ze stali szlachetnej winien wskazywać „0” bar. Nagły wzrost ciśnienia podczas zamykania pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania otwiera zawór bezpieczeństwa - zawór regulacji ciśnienia. Silnik zostaje wyłączony za pomocą wyłącznika ciśnieniowego. Poprzez otwarcie pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania zamykany jest zawór bezpieczeństwa - zawór regulacji ciśnienia i silnik zostaje ponownie uruchomiony a pompa wysokociśnieniowa tłoczy ciecz z nastawionym ciśnieniem roboczym do rurki strumieniowej ochronnej.



Pistolet z bezpiecznym rozłączaniem jest urządzeniem bezpieczeństwa. Naprawy mogą być dokonywane tylko przez fachowca. W razie konieczności wymiany części wolno stosować tylko części dopuszczone przez producenta.

Zawór bezpieczeństwa regulacji ciśnienia

Zawór bezpieczeństwa - zawór regulacji ciśnienia chroni myjkę wysokociśnieniową przed niedopuszczalnie wysokim nadciśnieniem i jest zbudowany tak, że nie można go ustawić ponad dopuszczalne ciśnienie robocze. Nakrętki ograniczające są zaplombowane lakierem. Poprzez przekręcanie pokrętła można bezstopniowo nastawiać ciśnienie robocze oraz ilość wody.



Wymiany, naprawy, ustawienie i plombowanie mogą być wykonywane tylko przez fachowca.

Wyłącznik ochronny silnika

Silnik chroniony jest przez wyłącznik ochronny silnika przed przeciążeniem. Przy przeciążeniu wyłącznik ochronny wyłącza silnik. Przy powtarzającym się wyłączaniu silnika przez ten wyłącznik, usunąć przyczynę zakłócenia.



Wymiana i prace kontrolne mogą być podjęte wyłącznie przez kompetentnego fachowca pod warunkiem odłączonej sieci elektrycznej tzn. przy wyciągniętej wtyczce sieciowej.

System całkowitego zatrzymania z opóźnionym wyłączeniem silnika

Po uruchomieniu i włączeniu myjki wysokociśnieniowej zapala się zielona lampka. Po otwarciu pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania uruchamiany jest silnik poprzez system zatrzymania całkowitego. Po zamknięciu pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania silnik zostanie wyłączony dopiero po 38 sekundach. Opóźnione wyłączenie silnika jest konieczne, ponieważ zbyt częste włączanie i wyłączanie silnika myjek wysokociśnieniowych o tej wielkości może prowadzić do zbyt dużych obciążeń sieci prądowej i do zwiększonego zużycia elementów łączeniowych.

Bezpieczne wyłączanie

W przypadku, gdy myjka wysokociśnieniowa omyłkowo nie zostanie wyłączona po użyciu lub pistolet z bezpiecznikiem wyłączania nie jest uruchamiany przez 20 minut, myjka wysokociśnieniowa poprzez dezaktywację przechodzi automatycznie do stanu bezpieczeństwa. Poprzez ponowne włączenie wyłącznika głównego myjka ciśnieniowa zostanie ponownie aktywowana.

Wąż wysokociśnieniowy i urządzenie rozbryzgowe

Wąż wysokociśnieniowy i urządzenie natryskowe należące do wyposażenia myjki therm-Serie wykonane są z wysokiej jakości materiałów i są dostosowane do warunków pracy myjki wysokociśnieniowej jak również są przepisowo oznakowane.



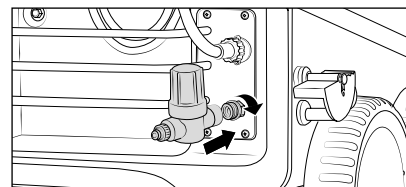
W razie konieczności wymiany można stosować tylko oryginalne części zamienne dopuszczone przez firmę Kränzle. W przypadku zastosowania części zamiennych innych oferentów następuje automatyczna utrata gwarancji! Węże wysokociśnieniowe i urządzenia rozbryzgowe należy podłączać szczelnie (bez przecieków).



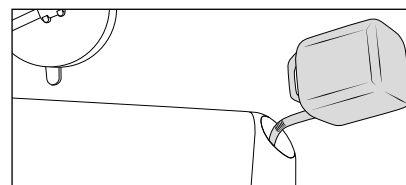
Węża wysokociśnieniowego nie wolno nadmiernie rozciągać, skręcać, nie wolno po nim przejeżdżać. Nie wolno przeciągać węża wysokociśnieniowego przez ostre krawędzie. Uszkodzonych węży wysokociśnieniowych nie wolno naprawiać (zgodnie z DIN 20022), lecz należy je wymienić na węże nowe, aprobowane przez producenta urządzenia.



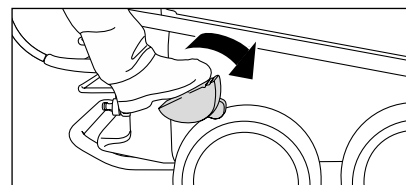
Przed uruchomieniem myjki wysokociśnieniowej należy zwrócić uwagę na to, aby przestrzegane były wszystkie wskazówki bezpieczeństwa.



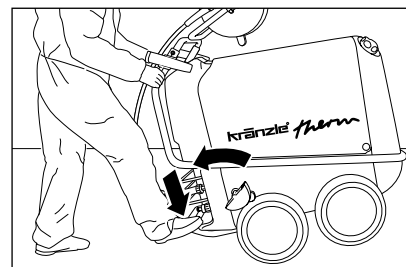
1. Na wlocie wody należy zamontować filtr wejściowy wody (dostępny jako opcja).



2. Przed uruchomieniem zbiornik paliwa należy napełnić olejem opałowym. (Olej opałowy EL DIN 51 603 lub olej napędowy) Pojemność 25 litrów.



3. Aby móc przemieszczać myjkę wysokociśnieniową w miejscu użytkowania należy zwolnić hamulec postojowy.



4. Myjka therm-Serie jest jezdnią myjką wysokociśnieniową z wytrzymałym układem jezdny przystosowanym do trudnych warunków terenowych.

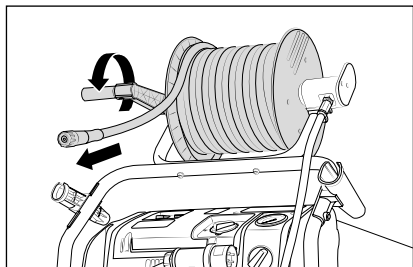
Aby móc kierować myjką wysokociśnieniową należy oprzeć stopę na wsporniku przechylnym i pociągnąć myjkę wysokociśnieniową do siebie.



Należy stosować wyłącznie wyżej wymienione paliwa. Stosowanie innych paliw może prowadzić do poważnego ryzyka (wybuchu).



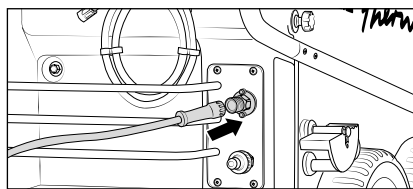
Myjki therm-Serie nie wolno stawiać i używać w pomieszczeniach narażonych na wybuchy i pożar jak również w kałużach. Myjki wysokociśnieniowej nie wolno używać w wodzie. Jeśli mimo to urządzenie używane jest w obszarze niebezpiecznym, należy przestrzegać obowiązujących tam przepisów bezpieczeństwa.



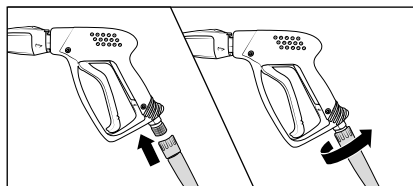
5. Rozwinąć bez pętli wąż wysokociśnieniowy. W przypadku myjek wysokociśnieniowych z bębnem do nawijania węża należy przedtem zwolnić zamocowanie bębna na wąż, a następnie odwinąć go całkowicie. (W przypadku przedłużenia węża wysokociśnieniowego należy pamiętać o długości maksymalnej wynoszącej 20 m!)



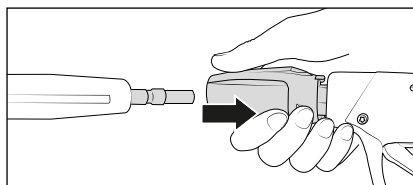
W przypadku myjek wysokociśnieniowych z bębnem na wąż podczas pracy z parą wąż wysokociśnieniowy winien być zawsze całkowicie rozwinięty.



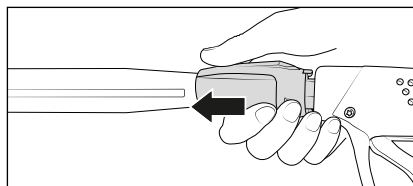
6. **Bez bębna na wąż:**
W przypadku myjek wysokociśnieniowych bez bębna na wąż, wąż wysokociśnieniowy należący do zakresu dostawy należy założyć (nakręcić) na wylot pompy.



7. Nałożyć wąż wysokociśnieniowy na pistolet z bezpiecznikiem wyłączania, mocno i szczelnie dokręcić.

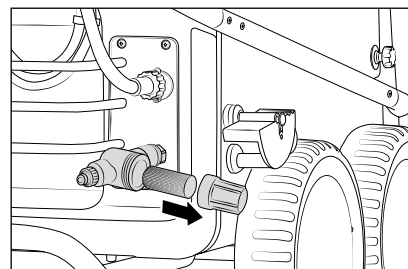


8. Najpierw pociągnąć do tyłu tuleję zabezpieczającą pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania, a następnie włożyć lancę do złącza wtykowego pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania.



9. Po włożeniu lancy zwolnić tuleję zabezpieczającą i zwracać uwagę na bezpieczne osadzenie lancy.

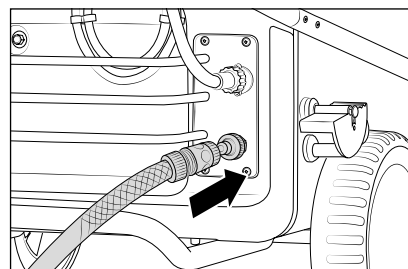
Regularnie smarować złączki wtykowe smarem nie zawierającym kwasów.



10. **W przypadku zastosowania sita wlotowego wody należy je kontrolować przed każdym uruchomieniem pod kątem czystości.**
Złącze wtykowe należy odkręcać ręcznie. Wyciągnąć sito wlotowe wody za pomocą spiczastych szczypiec wraz z pozostałymi elementami i dokładnie wymyć i wypłukać czystą wodą.



**Zwracać uwagę na uszkodzenia sita wlotowego wody.
Nie używać myjki wysokociśnieniowej z uszkodzonym filtrem.**

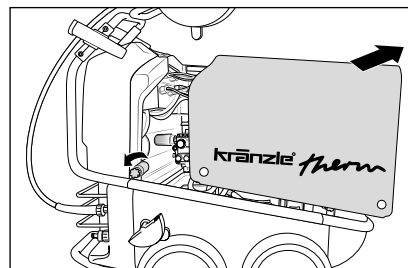


11. Podłączyć wąż wody zasilania do otworu wlotowego wody. Urządzenie może być podłączone alternatywnie do ciśnieniowego przewodu wodnego (ciśnienie wstępne 1 - 10 barów) z zimną wodą lub z ciepłą wodą o temperaturze do 60 °C. Przy myjce therm-Serie istnieje możliwość zasysania wody bezpośrednio ze zbiornika (patrz zasysanie bezpośrednie).



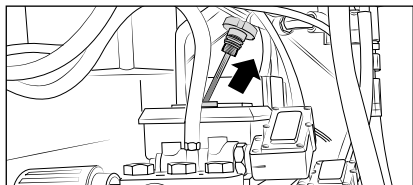
Uwaga przy pracy z ciepłą wodą na wejściu!

Przy pracy z wodą o temperaturze 60 °C występuje podwyższona temperatura. Nie należy dotykać metalowych elementów myjki wysokociśnieniowej bez rękawic ochronnych!



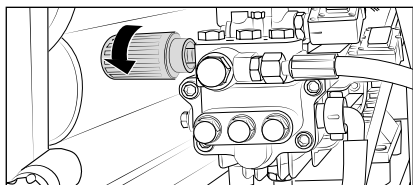
12. Aby uzyskać dostęp do wyposażenia wewnętrznego myjki wysokociśnieniowej, należy odkręcić pokręty pokryw. Ostrożnie zdjąć pokrywę.

Przed przystąpieniem do mycia należy prawidłowo zamknąć pokrywę.

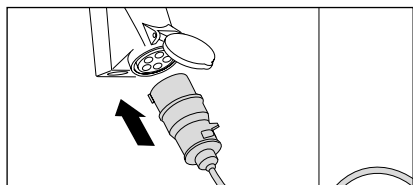


- 13. Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić poziom oleju na prętowym wskaźniku poziomu oleju.**

Poziom oleju winien sięgać do górnej krawędzi znaczka „OK”.



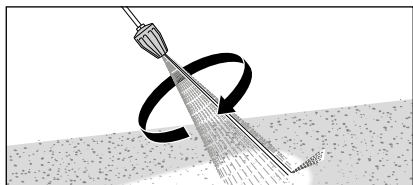
- 14. Ciśnienie robocze można regulować bezstopniowo za pomocą pokrętki. Maksymalnie dostępne ciśnienie jest fabrycznie ustawione na stałe.**



- 15. Odpowietrzyć urządzenie (patrz „Dane techniczne”).**



Nie dotykać wtyczki sieciowej lub elementów przewodzących prąd wilgotnymi rękami.

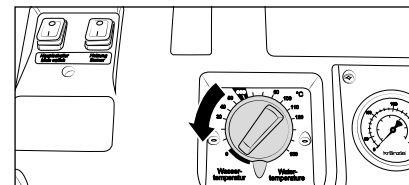


- 16. W przypadku użycia turbokillera (dostępnego jako opcja) należy zwracać uwagę, aby podczas uruchomienia lanca była skierowana na dół.**

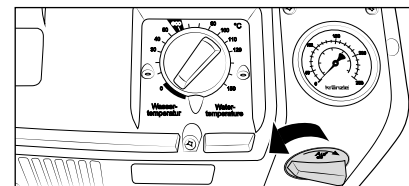


Podczas użytkowania myjki wysokociśnieniowej bezwzględnie należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.

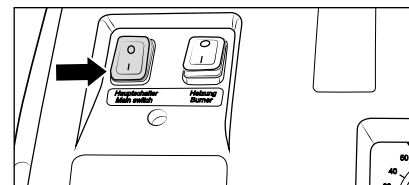
Użycie jako urządzenia do czyszczenia wysokociśnieniowego wodą zimną



- 17. Ustawić temperaturę termostatu na "0".**



- 18. Zawór środka myjącego winien być zamknięty.**

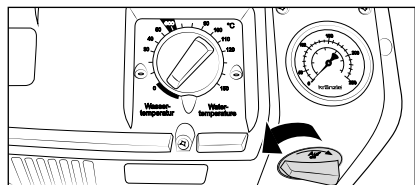


- 19. Urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego należy włączyć przy otwartym pistolecie z bezpiecznym rozłączaniem. Odpowietrzanie myjki wysokociśnieniowej: Pistolet z bezpiecznym rozłączaniem należy kilkakrotnie otworzyć i zamknąć. A następnie rozpocząć proces czyszczenia.**

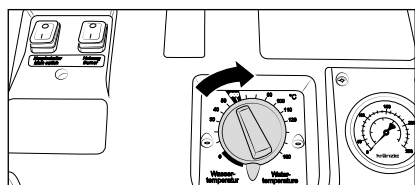


- 20. Na początku procesu mycia nie należy kierować strumienia wysokociśnieniowego przez co najmniej 30 sekund na myty obiekt. Możliwe jest, iż woda w komorze palnikowej w czasie postoju uległa zabarwieniu.**

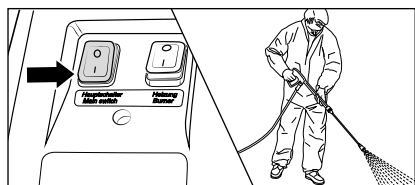
Użycie jako urządzenia do czyszczenia wysokociśnieniowego wodą gorącą



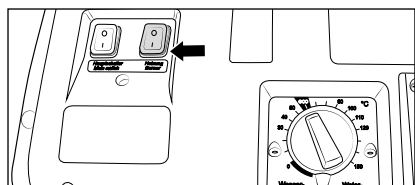
21. Zawór środka myjącego winien być zamknięty.



22. Ustawić żadaną temperaturę na termostacie.
(Minimalna temperatura 40 °C).
Myjka wysokociśnieniowa pracuje w stopniu eco w ekonomicznym zakresie temperatury.



23. Urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego należy włączyć przy otwartym pistolecie z bezpiecznym rozłączaniem. Odpowietrzenie myjki wysokociśnieniowej: Pistolet z bezpiecznym rozłączaniem należy kilkakrotnie otworzyć i zamknąć.



24. Włączyć wyłącznik ogrzewania. Woda zostanie ogrzana i będzie utrzymywana stale w ustawionej temperaturze.

A następnie rozpocząć proces czyszczenia.



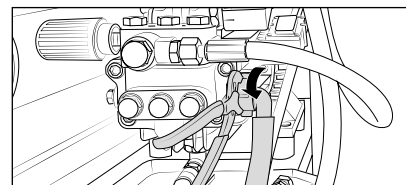
Podczas pracy z wysokim ciśnieniem (powyżej 30 bar) temperatura nie może być wyższa aniżeli 90 °C!



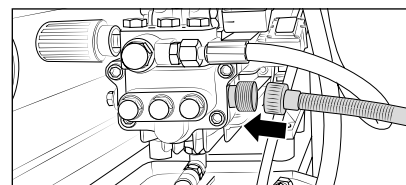
Podczas pracy z użyciem pary (90 - 150 °C) ciśnienie robocze nie może być wyższe aniżeli 30 bar! Celem uzyskania fazy parowej (temperatura wody powyżej 90 °C) należy ustawić ciśnienie robocze poniżej 30 bar, a żadaną temperaturę ustawić na termostacie poniżej 150 °C.

Bezpośrednie zasysanie wody

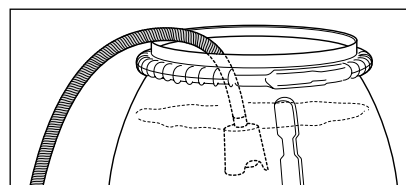
Z uwagi na wydajność zasysania pompy wysokociśnieniowej (do 2,5 m wysokości zasysania, maksymalna długość węża 3 m) myjka wysokociśnieniowa posiada możliwość zasysania wody również z osobnych zbiorników. W tym przypadku należy dokonać obejścia skrzynki wodnej.



1. Odkręcić wąż łączący pomiędzy pompą wysokociśnieniową a skrzynią wodną.



2. Wąż ssący z filtrem ssącym (nr art.: 15.038 3) połączyć za pomocą złączki podwójnej (nr art.: 46.004) z węzłem łączącym.



3. Wąż ssący wypełniony wodą zawiesić w zbiorniku z wodą i rozpocząć proces czyszczenia.

**Woda winna być czysta!
Nie zasysać wody chlorowanej!
Nie zasysać powietrza!**



Przed przystąpieniem do zasysania pompa wysokociśnieniowa oraz wąż ssący winny być wypełnione wodą.

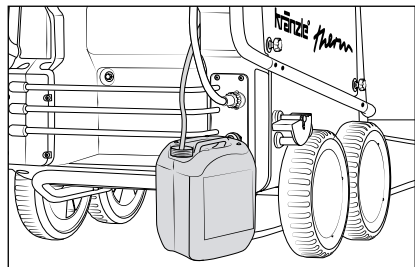


Wskazówka

W zależności od jakości wody może się zdarzyć, iż zawory po dłuższym postoju mogą być sklejone. Na skutek tego myjka wysokociśnieniowa nie może prawidłowo zasysać wody ze zbiornika. W tym wypadku do wejścia pompy należy podłączyć wąż wodny z wodą pod ciśnieniem. Po uruchomieniu myjki wysokociśnieniowej woda pod ciśnieniem otworzy zawory i będzie można zasysać wodę ze zbiornika i kontynuować pracę w normalny sposób.

Zasysanie dodatku

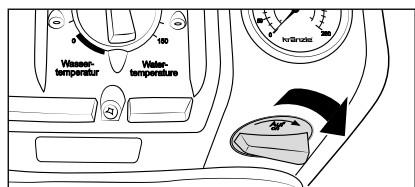
Dzięki skrzyni wodnej w myjce therm-Serie możliwe jest zasysanie dodatków bezpośrednio do pompy wysokociśnieniowej. Zapobiega to stratom mocy energii mycia, co prowadzi do wyraźnego wzrostu ogólnego współczynnika sprawności.



1. Włożyć wąż iniektorowy środka myjącego do zbiornika z dodatkami.
2. Dozować dodatek poprzez przekręcenie zaworu środka myjącego.

Poprzez zamknięcie zaworu środka myjącego zatrzymany zostaje dopływ dodatku.

Po użyciu dodatku należy wypłukać myjkę wysokociśnieniową czystą wodą przy otwartym pistolecie z bezpiecznikiem.



Zawór środka myjącego otwierać tylko wtedy, gdy wąż iniektorowy środka myjącego zanurzony jest w cieczy! Zassane powietrze prowadzi do uszkodzenia uszczelki pompy myjki wysokociśnieniowej! (Uszkodzenie takie nie jest objęte gwarancją).



Dodatek winien posiadać neutralną wartość pH 7-9. Można stosować tylko dodatki przeznaczone do myjek wysokociśnieniowych. Należy przestrzegać instrukcji producentów dodatków! np.: sprzętu ochronnego i przepisów dotyczących odprowadzania ścieków itd.



Uwaga na rozpuszczalniki!

Nigdy nie należy zasysać cieczy zawierających rozpuszczalniki, takich jak rozcieńczalniki lakieru, benzyna, olej lub podobne ciecze! Uszczelki w myjce wysokociśnieniowej nie są odporne na rozpuszczalniki! Rozpylona mgła rozpuszczalników jest wysoce łatwopalna, wybuchowa i trująca.

1. Wyłączanie myjki wysokociśnieniowej
2. Zamknąć doprowadzenie wody
3. Otworzyć na krótko pistolet z bezpiecznym rozłączaniem, aż ciśnienie zostanie zredukowane
4. Zablokować pistolet z bezpiecznym rozłączaniem
5. Odkręcić wąż do wody i pistolet z bezpiecznym rozłączaniem
6. Opróżnić pompę wysokociśnieniową: Przytrzymać wąż wysokociśnieniowy i włączyć silnik, dopóki z wylotu nie przestanie wypływać strumień wody.
7. Wyciągnąć wtyczkę
8. Wąż wysokociśnieniowy należy oczyścić i zwinąć bez zapętleń, unieruchomić bęben na wąż
9. Oczyścić i nawinąć kabel zasilający
10. Oczyścić sito wlotowe wody
11. Uruchomić hamulec postojowy
12. Urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego należy przechowywać w zimie w pomieszczeniach chronionych przed mrozem

Ochrona przed mrozem

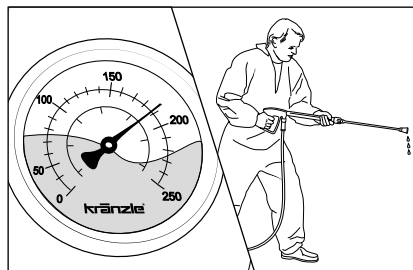
Odłączyć myjkę wysokociśnieniową od zasilania wodnego i włączyć ją. Poprzez otwarcie pistoletu z bezpiecznikiem wyłączenia pompa wysokociśnieniowa wytłoczy wodę ze skrzynki wodnej. **Nie pozwolić na pracę myjki wysokociśnieniowej bez wody dłużej niż 1 minutę.** Nalać środek przeciw zamarzaniu do skrzynki wodnej i włączyć myjkę wysokociśnieniową. Odczekać z otwartym pistoletem z bezpiecznikiem wyłączenia, dopóki środek nie zacznie wypływać z dyszy.

Problem

Z dyszy nie wypływa woda, a myjka wysokociśnieniowa pracuje.
Manometr ze stali szlachetnej pokazuje pełne ciśnienie.

Przyczyna

Najprawdopodobniej wejściowy filtr lub dysza jest zapchana.



Manometr ze stali szlachetnej pokazuje pełne ciśnienie.
Z lancy nie wypływa woda lub wypływa jej bardzo mało.

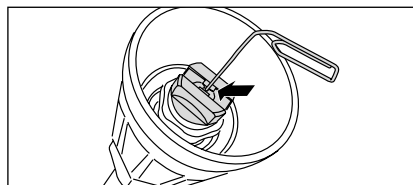
(W manometrze ze stali szlachetnej brak jest wody, chodzi o glikol do tłumienia wibracji wskazówki.)

Sposób postępowania:

Wyłączyć myjkę wysokociśnieniową.
Wyciągnij wtyczkę sieciową. Na krótko naciśnij pistolet z bezpiecznym rozłączaniem dla zredukowania ciśnienia.

Odkręcić najpierw pistolet z bezpiecznym rozłączaniem oraz lancę i wypuścić wąż wysokociśnieniowy z możliwych pozostałości. Skontroluj filtr wejściowy pod kątem zanieczyszczeń..

Jeśli problem istnieje nadal to staraj się ostrożnie przeczyszczyć dyszę za pomocą drucika (np. spinacza biurowego). Jeśli czyszczenie za pomocą drucika nie przyniosło oczekiwanego efektu, to dyszę należy zdemonstrować i gruntownie wyczyścić lub ewentualnie wymienić.



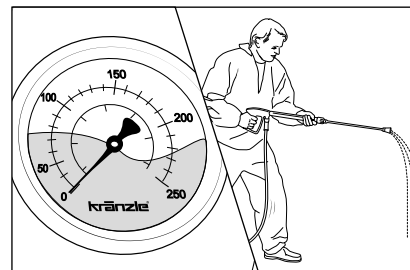
Przed każdą naprawą wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazdka!

Problem

Z dyszy wypływa nieregularny strumień.
Manometr ze stali szlachetnej pokazuje pełne ciśnienie.

Przyczyna

Prawdopodobnie zawory są zanieczyszczone lub oblepione.

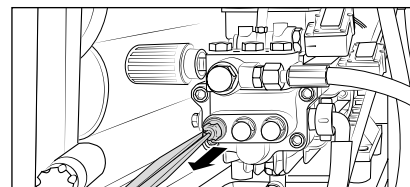
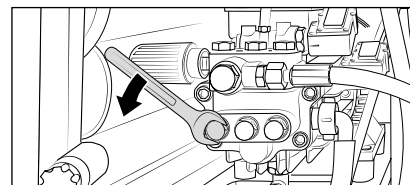


Manometr w obudowie ze stali szlachetnej mimo otwartej regulacji ciśnienia pokazuje bardzo małe ciśnienie. Z lancy wypływa nieregularny strumień. Wąż wysokociśnieniowy drga.

(W manometrze ze stali szlachetnej brak jest wody, chodzi o glikol do tłumienia wibracji wskazówki.)

Sposób postępowania:

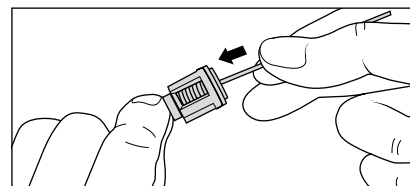
Zakręć wszystkie 6 zaworów jeden po drugim (ustawione pionowo i poziomo w 3 rzędach sześciokątne śruby mosiężne)



Wykręcić wkręt z kulką zaworu razem z pierścieniem o przekroju okrągłym. Skontrolować pierścień uszczelniający pod kątem uszkodzeń. W razie uszkodzenia pierścienia o przekroju okrągłym należy wymienić.

Przeczyszczyć zawory za pomocą drucika (spinacz biurowy) najlepiej pod bieżącą wodą.

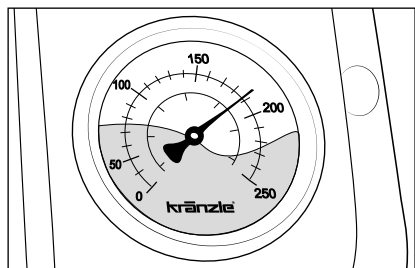
Przy ponownym montażu nie zapomnij o pierścieniu uszczelniającym!



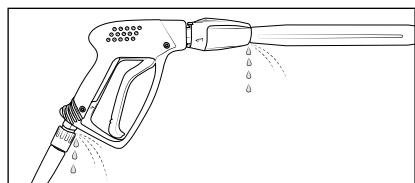
Problem

Po zamknięciu pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania myjka wysokociśnieniowa stale włącza się i wyłącza.
Manometr ze stali wysokociśnieniowej pokazuje w dalszym ciągu pełne ciśnienie.

Możliwa przyczyna nr 1 Wyciek.

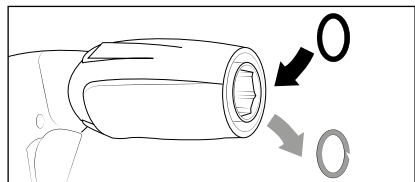


Po zamknięciu pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania myjka wysokociśnieniowa winna się wyłączyć. Manometr ze stali szlachetnej musi teraz pokazywać "0" bar. Jeśli wyłączenie nie następuje a manometr ze stali szlachetnej pokazuje w dalszym ciągu pełne ciśnienie, przyczyną może być przeciek na pompie wysokociśnieniowej, wyłączniku ciśnieniowym, na węźu wysokociśnieniowym lub na pistolecie z bezpiecznikiem wyłączania.



Sposób postępowania:

Należy sprawdzić połączenia między urządzeniem do czyszczenia wysokociśnieniowego a węźem wysokociśnieniowym oraz między węźem wysokociśnieniowym a pistoletem z bezpiecznym rozłączaniem, jak również połączenie lancy z pistoletem z bezpiecznym rozłączaniem pod kątem szczelności.



Wyłączyć urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego. Na krótko naciśnij pistolet dla zredukowania ciśnienia. Rozkręć węź wysokociśnieniowy, pistolet oraz lancę i sprawdź pierścienie uszczelniające. Jeśli pierścienie uszczelniające są uszkodzone natychmiast wymień o-ringi.

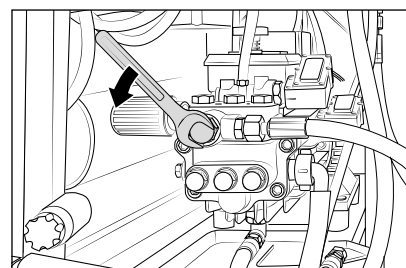


Przy wycieku gwarancja nie obejmuje szkód powstałych w jego wyniku.

Problem

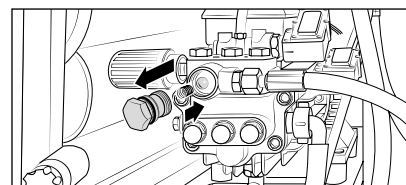
Po zamknięciu pistoletu z bezpiecznym rozłączaniem Myjki wysokociśnieniowej stale włącza się i wyłącza.
Manometr ze stali wysokociśnieniowej pokazuje w dalszym ciągu pełne ciśnienie.

Możliwa przyczyna nr 2 Zawór zwrotny jest uszkodzony.

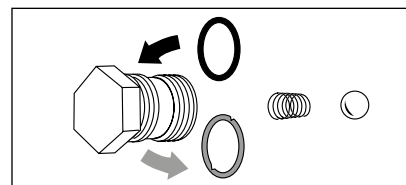


Sposób postępowania:

Wyłączyć urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego. Wyciągnąć wtyczkę. Zamknąć dopływ wody. Dokręcić wyjście pompy.



Wyjąć kulkę zaworu zwrotnego i sprawdzić pierścien o przekroju okrągłym pod kątem zanieczyszczenia lub uszkodzenia. Sprawdzić również gniazdo uszczelnienia w obudowie pompy pod kątem zabrudzenia lub uszkodzenia.



W przypadku uszkodzenia pierścieni uszczelniających wymienić pierścienie o przekroju okrągłym.



Przy uszkodzeniach pompy w wyniku wadliwych pierścieni uszczelniających i wskutek zasysania powietrza lub braku wody (kawitacja) producent nie ponosi odpowiedzialności gwarancyjnej.

Podsumowanie dodatkowych przyczyn zakłóceń

Problem Możliwa przyczyna

Dopływ wody

Skrzynia wodna jest przepełniona	Zawór pływakowy zanieczyszczony/uszkodzony
Skrzynia wodna nie jest napełniona	Zawór pływakowy uszkodzony, filtr wlotowy wody zabrudzony, dopływ wody za mały
Pompa wysokociśnieniowa nie zasysa	Zawory zaklejone lub zanieczyszczone, wąż ssawny nieszczelny, zawór środka myjącego otwarty lub nieszczelny, sprawdzić opaski węża (połączenia), zatkana dysza wysokociśnieniowa.
Test: Skontrolować system zasysania wody i dodatków pod kątem szczelności.	Dopływ wody podłączyć bezpośrednio do pompy wysokociśnieniowej (ciśnienie wstępne 2 - 8 bar). Odłączyć przewody ssące spod pompy wysokociśnieniowej.

Pompa wysokociśnieniowa

Pompa głośno pracuje. Ciśnienie robocze nie jest osiągalne	Pompa wysokociśnieniowa zasysa powietrze, skontrolować podłączenia ssące oraz dyszę wysokociśnieniową, zawory i pierścienie o przekroju okrągłym, pierścienie samouszczelniające, uszkodzony manometr ze stali szlachetnej. Zawór redukcyjny: Skontrolować gniazdo i kulkę ze stali szlachetnej, sprawdzić uszczelki na tłoku sterującym.
Z pompy wysokociśnieniowej kapie woda	Wymienić pierścienie samouszczelniające w pompie wysokociśnieniowej, wymienić pierścienie o przekroju okrągłym
Za niskie ciśnienie	Wymienić dyszę wysokociśnieniową, gniazdo, kulka ze stali szlachetnej, pierścienie o przekroju okrągłym w zaworze redukcyjnym zabrudzone/uszkodzone, uszkodzony manometr ze stali szlachetnej.



W przypadku, gdy zakłócenie powtarza się lub gdy samemu nie można go usunąć, należy zwrócić się do naszego serwisu.



Przed każdą naprawą wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazdka!

Z przekładni kapie olej	Sprawdzić/wymienić uszczelki olejowe. Sprawdzić nurnik i prowadnice nurnika. Sprawdzić zasilanie wody, gdyż brak wody lub zassanie powietrza powoduje uszkodzenie uszczelek i pierścieni o przekroju okrągłym (zawór środków myjących nieszczelny)
-------------------------	--

Uruchamianie/zatrzymywanie myjki wysokociśnieniowej

Myjka wysokociśnieniowa nie wyłącza się	Sprawdzić korpus zwrotny i pierścień samouszczelniający okrągły urządzenia odciążającego w korpusie zaworu
Test: zmostkować przycisk	Sprawdzić wyłącznik ciśnieniowy, sprawdzić mikrowyłącznik, sprawdzić przyłącza kablowe.
Myjki wysokociśnieniowej nie można uruchomić lub zatrzymuje się podczas pracy	Sprawdzić zasilanie, sprawdzić wyłącznik główny, sprawdzić przyłącza kablowe, sprawdzić płytkę, sprawdzić łącznik przyciskowy, wyzwalacz nadprądowy wyłączyć.
Myjki wysokociśnieniowej nie można	Sprawdzić zasilanie, sprawdzić wyłącznik główny, sprawdzić przyłącza kablowe, sprawdzić łącznik przyciskowy, wyzwalacz nadprądowy wyłączyć.

Wyciek

Pistolet z bezpiecznikiem wyłączania cieknie	Oczyścić dyszę wysokociśnieniową
Wąż wysokociśnieniowy przecieka	Wymienić uszczelki. Wymienić pierścienie o przekroju okrągłym pod złączkami.
Manometr ze stali szlachetnej pokazuje ciśnienie, lecz woda jednakże nie wypływa	Oczyścić dyszę wysokociśnieniową

Zasysanie dodatku

Dodatek nie będzie zasysany.	Pompa wysokociśnieniowa zasysa powietrze. Skontrolować opaski węży. Test: Podłączyć przewód wody do pompy wysokociśnieniowej. Z węża środka myjącego nie powinna wypływać woda.
------------------------------	--

Problem Możliwa przyczyna

Ogrzewanie (palnik)

Pompa paliwowa / dmuchawa pracuje, ale palnik nie grzeje	Ustawiona temperatura wody osiągnięta. Podnieść temperaturę na termostacie. Otworzyć pistolet aż opadnie temperatura. Zbiornik paliwa pusty. Filtr paliwa zatkany, dysza paliwa zatkana.
Pompa paliwowa / dmuchawa nie pracuje. Pompa paliwowa głośno pracuje	Defekt sprzęgła między silnikiem, a pompą paliwową. Defekt silnika dmuchawy / pompy paliwowej. Sprawdzić układ elektryczny. Sprawdzić bezpiecznik w skrzynce zaciskowej. Woda w zbiorniku paliwa. Brud lub rdza w pompie paliwowej. Wyczyścić zbiornik paliwa. Wymienić pompę paliwową.
Ciemny dym podczas pracy lub po wyłączeniu	Zanieczyszczone paliwo. Nieszczelność dyszy lub przewodu dyszowego. Woda w zbiorniku paliwa.
Zawór magnetyczny na pompie paliwowej nie otwiera	Sprawdzić łącznik przyciskowy (czarny). Defekt lub zanieczyszczenie zaworu magnetycznego. Oczyszczyć filtr, przewód dopływowy, pompę paliwową. Złe ustawienie. Wyczyścić lub wymienić dyszę paliwa
Zapłon nie działa	Sprawdzić kabel zapłonowy. Spalone zestyki przez wilgoć. Przerwa w kablu. Sprawdzić przyłącza transformatora zapłonowego. Defekt transformatora. Elektroda zapłonowa źle ustawiona lub spalona.
Wentylator nie chodzi	Defekt silnika dmuchawy / pompy paliwowej. Sprawdzić układ elektryczny. Sprawdzić bezpiecznik w skrzynce zaciskowej. Defekt sprzęgła między silnikiem, a pompą paliwową.

Płytki sterujące

Płytki sterujące jest wyposażona w dwie diody luminescencyjne przeznaczone do wyszukiwania usterek.

Dioda luminescencyjna D3:

1. świeci się stale:

jeśli zadziałał wyzwalacz nadmiarowo-prądowy.

2. miga:

jeśli wyłącznik pływakowy paliwa zarejestrował zbyt małą ilość paliwa w zbiorniku lub jest uszkodzony.

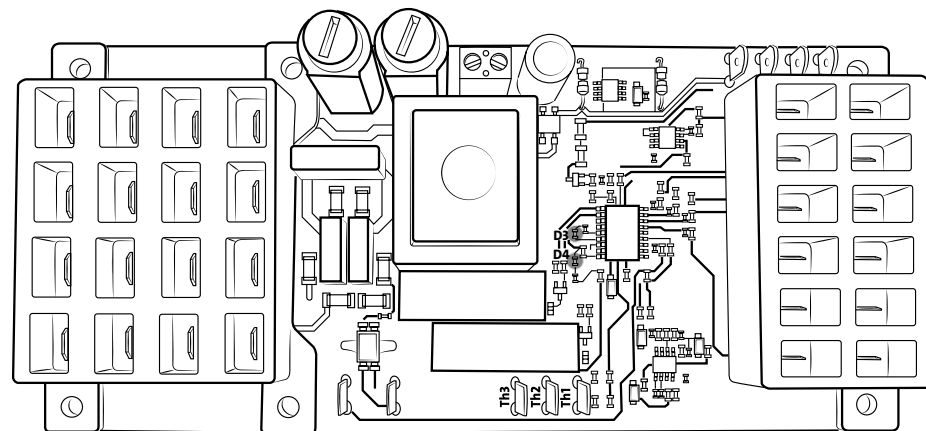
Dioda luminescencyjna D4:

1. świeci się:

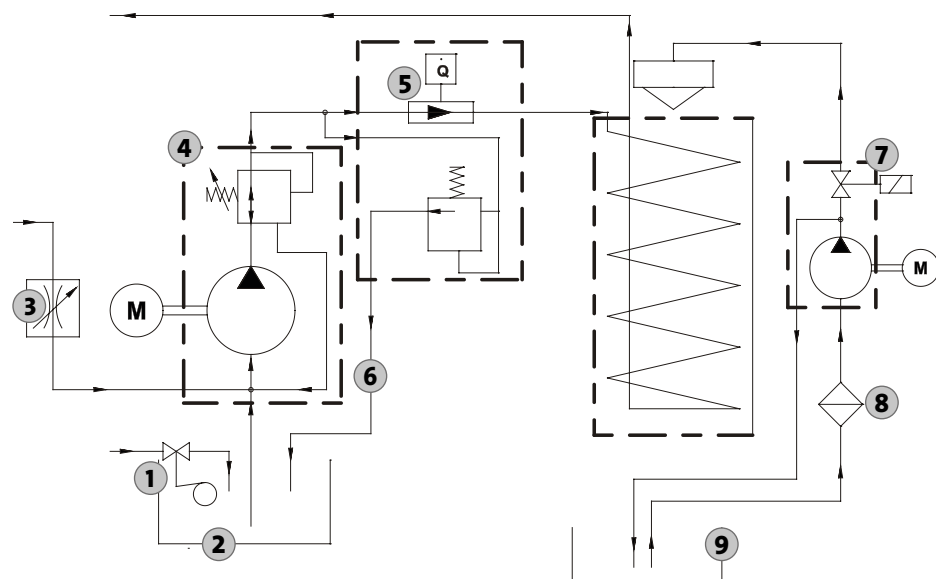
jeśli palnik został zwolniony, lecz płomień się nie pali. Jeśli w ciągu 2 sekund zapali się płomień, dioda luminescencyjna gaśnie. Jeśli dioda luminescencyjna nie zgaśnie, to należy sprawdzić spalanie. Jeśli dioda luminescencyjna w ogóle się nie świeci, należy skontrolować czujnik płomienia.



Po wyłączeniu palnika myjka wysokociśnieniowa może być używana w dalszym ciągu w trybie pracy z zimną wodą.



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Zawór pływakowy wlotu wody 2. Skrzynia wodna 3. Zawór środka myjącego 4. Pompa wysokociśnieniowa ze zintegrowanym zaworem redukcyjnym 5. Blok zabezpieczenia przepływu ze zintegrowanym zaworem bezpieczeństwa dla węzownicy grzewczej i czujnika przepływu | <ol style="list-style-type: none"> 6. Przewód obejścia 7. Pompa paliwowa z zaworem magnet. 8. Filtr paliwa 9. Zbiornik paliwa |
|--|---|



Gwarancja

Nasze zobowiązania gwarancyjne obejmują wyłącznie błędy materiałowe i wykonawcze. Zużycie nie jest objęte gwarancją.

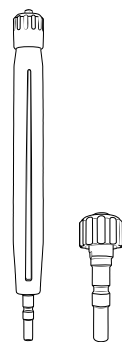
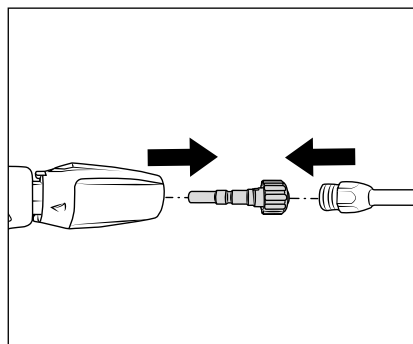
Maszyna musi być użytkowana zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Instrukcja obsługi jest częścią składową postanowień gwarancyjnych. Gwarancja jest ważna tylko w przypadku należytego stosowania oryginalnych akcesoriów firmy Kränzle oraz oryginalnych części zamiennych firmy Kränzle.

W przypadku wad dla ustawowych roszczeń obowiązują ustawowo ustalone dla danego kraju okresy przedawnień.

W sprawach gwarancyjnych prosimy zgłaszać się z urządzeniem wraz z osprzętem i dowodem zakupu do sprzedawcy lub do najbliższego autoryzowanego punktu serwisowego; są one podane również na stronie internetowej **www.kraenzle.com**.

W przypadku wprowadzenia zmian w urządzeniach zabezpieczających oraz przy przekroczeniu granic temperatury a także liczby obrotów wygasa wszelka gwarancja - podobnie w przypadku użytkowania urządzenia przy niskim napięciu, braku wody i brudnej wody jak również w przypadku innej nieprawidłowej obsługi bądź nie zwyczajowego zastosowania myjki.

Manometry, dysza, zawory, uszczelki korytkowe, wąż wysokociśnieniowy oraz urządzenie natryskowe to części ulegające zużyciu i nie podlegają gwarancji.



Adapter akcesoriów ze złączem gwintowym

- ze złączką wtykową

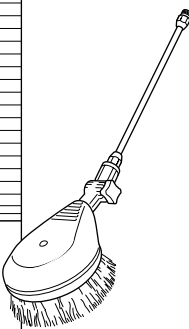
Dla nr art.: 12.400 (rys. z lewej)

- z przedłużaczem 400 mm

- z okładzinami uchwytu

Nr art.: 12.400 (rys. z lewej)

Nr art.: 12.401 (rys. z prawej)

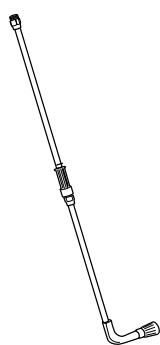
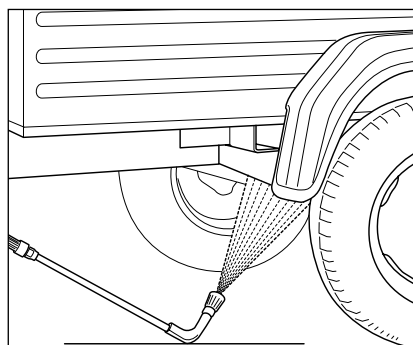


Obrotowa szczotka myjąca

- 400 mm przedłużacz ze stali szlachetnej
- głowica szczotkowa Ø 180 mm
- wielkość dyszy 3,2 mm

* tylko w połączeniu z adapterem

Nr art. 41.050 1



Lanca do czyszczenia podłóg *

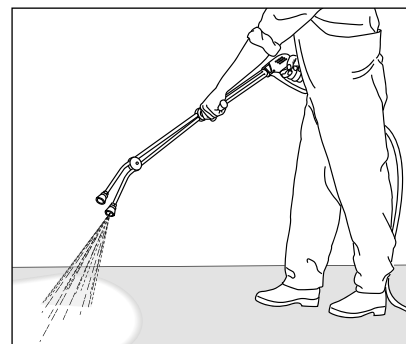
- rurą ze stali szlachetnej
- z przedłużaczem 1000 mm
- wielkość dyszy 4007

* tylko w połączeniu z adapterem

Nr art. 41.075



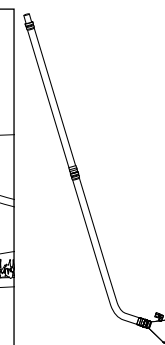
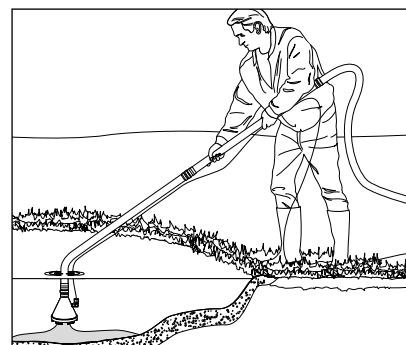
W przypadku akcesoriów do myjek wysokociśnieniowych chodzi o elementy bezpieczeństwa! W przypadku zastosowania elementów niedopuszczonych przez firmę Kränzle nie obowiązują żadne uprawnienia gwarancyjne.



Podwójna lanca

- z uchwytem ISO
- ze złączką wtykową
- dysza niskociśnieniowa D3035 seryjna

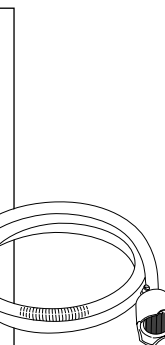
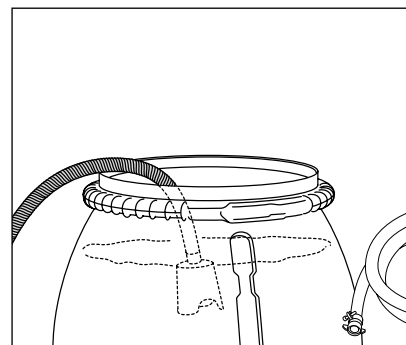
Nr art. 12.133



Odsysacz do szlamu

- ze stali szlachetnej
- maks. wysokość zasysania 3 m
- wielkość dyszy D00045

Nr art. 41.801



Wąż ssący z filtrem ssącym

- z zaworem zwrotnym
- długość węża 3 m

Nr art. 15.038 3



Przy zamawianiu należy podać dane techniczne myjki wysokociśnieniowej (typ urządzenia)

Przemysłowe myjki wysokociśnieniowe muszą być, co 12 miesięcy sprawdzone przez specjalistę!

Sprawozdanie z badań dla urządzeń do czyszczenia wysoko-ciśnieniowego dotyczące całorocznego badania bezpieczeństwa pracy (UVV) według dyrektyw dla strumienic płynowych. (Formularz niniejszy służy jako dowód przeprowadzenia regularnych badań i należy go dobrze przechowywać!)

Kranzle-Znaki pieczęci badawczych: nr zamówieniowy: UVV200106

Właściciel: Typ:

Adres: Nr seryjny:

..... Nr zlecenia naprawy:

Zakres badań	Wporządku	Tak	Nie	Naprawiono
Tabliczka znamionowa (jest)				
Instrukcja eksploatacji (jest)				
Ostona / urządzenie ochronne				
Przewód ciśnieniowy (szczelność)				
Manometr ze stali szlachetnej (Funktion)				
Zawór pływakowy (uszczelnienie)				
Urządzenie rozpryskowe (oznakowanie)				
Wąż wysokociśnieniowy / wpięcie (uszkodzenie, oznakowanie)				
Zawór bezpieczeństwa otwiera przy przekroczeniu o 10% / 20%				
Akumulator ciśnieniowy				
Przewód oleju opałowego (uszczelnienie)				
Zawór magnetyczny (działanie)				
Termostat (działanie)				
Czujnik przepływu (działanie)				
Kabel sieciowy (uszkodzenie)				
Wtyk sieciowy (uszkodzenie)				
Przewód ochronny (podłączony)				
Łącznik ZAT./WYT.				
Zabezpieczenie braku wody (działanie)				
Zastosowane chemikalia				
Zwolnione chemikalia				

Dane probiercze	Wartość ustalona	Ustawiono na
Dysza wysokociśnieniowa		
Ciśnienie robocze bar		
Ciśnienie wyłączenia bar		
Liczba dymienia wg Bacch		
Wartość CO ² % CO ²		
Sprawność %		
Oporność przewodu ochronnego nie przekroczona/wartość		
Izolacja		
Prąd upływności		
Pistolet z bezpiecznikiem wyłączenia zablokowany		

Zaznaczyć wynik badania

- ☐ Myjka wysokociśnieniowa została przez rzeczoznawcę zbadana odpowiednio do dyrektywy dla strumienic płynowych; stwierdzone usterki zostały usunięte, tak iż bezpieczeństwo pracy jest potwierdzone.
- ☐ Myjka wysokociśnieniowa została przez rzeczoznawcę zbadana odpowiednio do dyrektywy dla strumienic płynowych. Bezpieczeństwo pracy zapewnione będzie dopiero po usunięciu stwierdzonych usterek drogą naprawy względnie wymiany uszkodzonych części.

Najbliższe badanie okresowe według dyrektywy dla strumienic płynowych musi być przeprowadzone najpóźniej do: Miesiąc Rok
Miejscowość, data Podpis

Przemysłowe myjki wysokociśnieniowe muszą być, co 12 miesięcy sprawdzone przez specjalistę!

Sprawozdanie z badań dla urządzeń do czyszczenia wysoko-ciśnieniowego dotyczące całorocznego badania bezpieczeństwa pracy (UVV) według dyrektyw dla strumienic płynowych. (Formularz niniejszy służy jako dowód przeprowadzenia regularnych badań i należy go dobrze przechowywać!)

Kranzle-Znaki pieczęci badawczych: nr zamówieniowy: UVV200106

Właściciel: Typ:

Adres: Nr seryjny:

..... Nr zlecenia naprawy:

Zakres badań	Wporządku	Tak	Nie	Naprawiono
Tabliczka znamionowa (jest)				
Instrukcja eksploatacji (jest)				
Ostona / urządzenie ochronne				
Przewód ciśnieniowy (szczelność)				
Manometr ze stali szlachetnej (Funktion)				
Zawór pływakowy (uszczelnienie)				
Urządzenie rozbryzgowe (oznakowanie)				
Wąż wysokociśnieniowy / wpięcie (uszkodzenie, oznakowanie)				
Zawór bezpieczeństwa otwiera przy przekroczeniu o 10% / 20%				
Akumulator ciśnieniowy				
Przewód oleju opałowego (uszczelnienie)				
Zawór magnetyczny (działanie)				
Termostat (działanie)				
Czujnik przepływu (działanie)				
Kabel sieciowy (uszkodzenie)				
Wtyk sieciowy (uszkodzenie)				
Przewód ochronny (podłączony)				
Łącznik ZŁ./WYŁ.				
Zabezpieczenie braku wody (działanie)				
Zastosowane chemikalia				
Zwolnione chemikalia				

Dane probiercze	Wartość ustalona	Ustawiono na
Dysza wysokociśnieniowa		
Ciśnienie robocze bar		
Ciśnienie wyłączenia bar		
Liczba dymieniawg Bacch		
Wartość CO ² % CO ²		
Sprawność %		
Oporność przewodu ochronnego nie przekroczona/wartość		
Izolacja		
Prąd upływności		
Pistolet z bezpiecznikiem wyłączenia zablokowany		

Zaznaczyć wynik badania

- ☐ Myjka wysokociśnieniowa została przez rzeczoznawcę zbadana odpowiednio do dyrektywy dla strumienic płynowych; stwierdzone usterki zostały usunięte, tak iż bezpieczeństwo pracy jest potwierdzone.
- ☐ Myjka wysokociśnieniowa została przez rzeczoznawcę zbadana odpowiednio do dyrektywy dla strumienic płynowych. Bezpieczeństwo pracy zapewnione będzie dopiero po usunięciu stwierdzonych usterek drogą naprawy względnie wymiany uszkodzonych części.

Najbliższe badanie okresowe według dyrektywy dla strumienic płynowych musi być przeprowadzone najpóźniej do: Miesiąc Rok
Miejscowość, data Podpis

Myjka wysokociśnieniowa (typ urządzenia)

.....

- ☐ Wszystkie przewody przyłączone
- ☐ Opaski węży siedzą mocno
- ☐ Śruby kompletnie zamontowane i dokręcone
- ☐ Kabel zapłonowy założony
- ☐ Kontrolę wizualną przeprowadzono
- ☐ Działanie hamulca sprawdzono

Kontrola szczelności

- ☐ Skrzynia wodna napełniona i sprawdzona
- ☐ Szczelność dopływu wody skontrolowana
- ☐ Działanie zaworu pływakowego sprawdzono
- ☐ Myjka wysokociśnieniowa sprawdzona pod ciśnieniem na szczelność

Kontrola elektryczna

- ☐ Kontrolę przewodu ochronnego przeprowadzono

Pobór prądu

Ciśnienie robocze

Ciśnienie wyłączenia

Wynik analizy gazów spalinowych

- ☐ Stopień parowy sprawdzono
- ☐ Zawór środka myjącego sprawdzony
- ☐ Automatykę start / stop i zwłokę nadążną sprawdzono
- ☐ Łącznik braku paliwa sprawdzono
- ☐ Działanie termostatu sprawdzono
- ☐ Działanie palnika sprawdzono

Temperatura wejściowa wody w °C

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Temperatura wody na wyjściu w °C

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

Ciśnienie paliwa 10 bar

Zmierzona liczba dymienia

0 1 2 3

- ☐ Urządzenia bezpieczeństwa opieczetowano lakiem
- ☐ Myjka wysokociśnieniowa spełnia wszystkie wymagania zgodnie z niniejszym sprawozdaniem z badań

Kontroler:

Data:

Podpis:

Niniejszym oświadczamy, że
typoodmiana urządzeń do czyszczenia
wysokociśnieniowego:

Kränzle therm 715
Kränzle therm 1017

Przepływ nominalny:

Kränzle therm 715: 700 l/h
Kränzle therm 1017: 1000 l/h

według dokumentacji technicznej do
wglądu u:

Fa. Josef Kränzle GmbH & Co. KG
Manfred Bauer
Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen

odpowiada następującym
dyrektywom i ich zmianom
dla urządzeń do czyszczenia
wysokociśnieniowego:

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
Dyrektywa odpowiedniości
elektromagnetycznej 2004/108 WE
Dyrektywa hałasu 2005/88/WE,
art. 13 Strumienice wodne
wysokociśnieniowe
suplement 3, część B, ustęp 27

Zmierzony poziom hałasu:

therm 715: 88 dB (A)
therm 1017: 89 dB (A)

Gwarantowany poziom hałasu:

therm 715: 90 dB (A)
therm 1017: 91 dB (A)

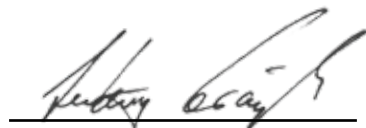
Zastosowana metoda oceny
zgodności:

Suplement V, Dyrektywa hałasu
2000/14/WE

Zastosowane specyfikacje i normy:

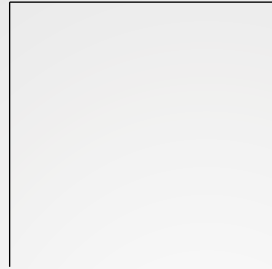
EN 60 335-2-79: 2015
EN 55 014-1: 2006
EN 61 000-3-2: 2014
EN 61 000-3-3: 2013

Josef Kränzle GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Straße 20
D - 89257 Illertissen



Ludwig Kränzle
(Managing director)

Illertissen, March 30, 2017



Josef Kränzle GmbH & Co. KG

Rudolf-Diesel-Straße 20
89257 Illertissen (Germany)

sales@kraenzle.com

© Kränzle 20.03.2017, Nr. art. 30.8217 / Zmiany techniczne i omyłki zastrzeżone.

■ **Made**
■ **in**
■ **Germany**