

## PL Instrukcja obsługi

Myjki wysokociśnieniowe

**K 1152 TS**

**K 1152 TST**



## Instrukcja obsługi

PL

Myjki wysokociśnieniowe

**K 1152 TS**

**K 1152 TST**

### **Instrukcja obsługi!**

W przypadku niniejszej instrukcji obsługi mamy do czynienia z tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi. Przed uruchomieniem przeczytać wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i przestrzegać ich! Dane techniczne znajdują się w wykazie części zamiennych. Wykaz części zamiennych jest częścią składową instrukcji eksploatacji. Oba zeszyty należy zachować do późniejszego użycia lub dla następnego posiadacza urządzenia.

## 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 **K 1152-Seria**. Rysunki mogą różnić się od zakupionego urządzenia w zależności od rodzaju wyposażenia lub akcesoriów.

<b>Spis treści</b> .....	4
<b>Oznaczenia użyte</b> .....	5
<b>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	6
<b>Opis urządzenia</b> .....	10
<b>Przepisy ogólne</b> .....	14
<b>Zasada działania</b> .....	16
<b>Uruchomienie</b> .....	20
<b>Wyłączenie z eksploatacji</b> .....	24
<b>Drobne naprawy wykonywane samodzielnie bez większego wysiłku</b> .....	26
<b>Akcesoria Kränzle</b> .....	30
<b>Deklaracja zgodności UE</b> .....	32
<b>Gwarancja</b> .....	33
<b>Sprawozdania z badań</b> .....	34

### Symbole stosowane użyte w instrukcji obsługi



Nieprzestrzeżenie niniejszej wskazówki prowadzi do zanieczyszczenia środowiska.



Wskazówka dotycząca użytkowania myjki wysokociśnieniowej, której nieprzestrzeżenie może spowodować nadmierne zużycie lub całkowitą awarię myjki K 1152-Seria.



Ostrzeżenie!  
Nieprzestrzeżenie niniejszej wskazówki może spowodować poważne obrażenia!

### Symbole stosowane zastosowane na myjce wysokociśnieniowej



Myjka wysokociśnieniowa może być użytkowana wyłącznie w pozycji leżącej (poziomej). W przypadku niewłaściwego użycia, strumienie 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.



Niebezpieczeństwo oparzenia przez gorące powierzchnie.



Produkty oznaczone tym symbolem mogą zawierać części składowe, które w przypadku niewłaściwej utylizacji mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia lub dla środowiska. Nie wolno utylizować ich wraz z odpadami z gospodarstw domowych.

### Symbole stosowane na opakowaniu



Ten symbol oznacza materiały opakowaniowe, które nadają się do recyklingu i nie wolno utylizować ich wraz z odpadami z gospodarstw domowych. Informacje dotyczące fachowej utylizacji zawarte są w lokalnych wytycznych dotyczących recyklingu obowiązujących w miejscu Państwa zamieszkania.

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

W czasie używania myjki wysokociśnieniowej mogą powstawać aerozole. Aerosol jest mieszaniną stałych lub płynnych cząstek zawieszonych w gazie. Wdychanie cząstek aerozolu może prowadzić do uszczerbków na zdrowiu. Pracodawcy zobowiązani są do przeprowadzenia oceny zagrożeń, aby w zależności od czyszczonej powierzchni i otoczenia ustalić niezbędne środki ochronne zabezpieczające przed wdychaniem aerozoli. Maski do ochrony dróg oddechowych, klasy FFP 2 lub wyższej, nadają się do zabezpieczenia przed aerozolami wodnymi.

Jeżeli myjka wysokociśnieniowa pozostawiana jest bez nadzoru, należy zawsze wyłączyć odłącznik sieciowy.

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

Do rozpylania nie używać nigdy cieczy palnych oraz zawierających rozpuszczalniki, jak rozcieńczalniki do lakierów, benzyna, olej lub podobne płyny. W przypadku rozpylania takich środków występuje 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 (wąż wysokociśnieniowy, kabel zasilający, pistolet z bezpiecznym wyłączaniem) pod kątem uszkodzeń. Wadliwe wzgl. uszkodzone komponenty należy niezwłocznie wymienić!

Używać tylko węży wysokociśnieniowych, łączników i armatur zalecanych przez firmę Kränzle. Gwarantują one bezpieczeństwo urządzenia.

W przypadku zastosowania przewodu przedłużającego należy zwrócić uwagę na to, aby nadawał się on do stosowania na zewnątrz, aby połączenie było suche, a przewód przedłużający ułożony był nad podłogą. Zaleca się użycie bębna kablowego, który utrzymuje gniazdko wtykowe co najmniej 60 mm nad podłogą.

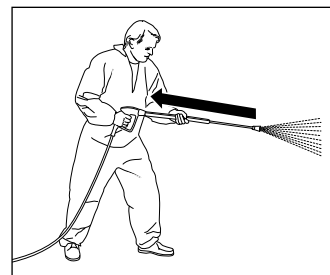
Kabel zasilający można wymienić tylko na oryginalny kabel zasilający producenta i może to być dokonane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.

Urządzenia zabezpieczające służą do ochrony użytkownika i nie wolno ich wyłączać lub omijać ich działania.

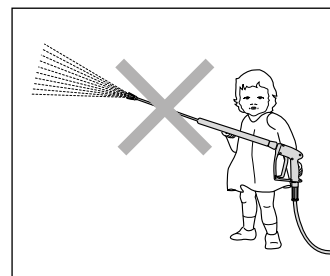
Myjkę wysokociśnieniową należy użytkować zgodnie z przeznaczeniem. Użytkownik winien się odpowiednio dostosować do miejscowych uwarunkowań i zwracać uwagę na osoby znajdujące się w obszarze zagrożenia!

W przypadku użycia na podwyższonych pozycjach zastosowania, kiedy występuje niebezpieczeństwo upadku, należy zabezpieczyć urządzenie przed przetoczeniem lub przewróceniem.

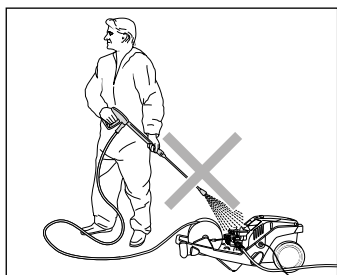
Osobom o ograniczonych możliwościach fizycznych, umysłowych lub psychicznych (również dzieciom) nie wolno używać myjki wysokociśnieniowej.



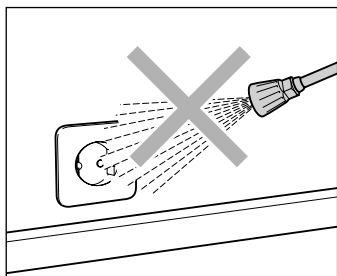
Przy czyszczeniu za pomocą wody znajdującej się pod wysokim ciśnieniem należy pamiętać, że w lancy powstaje wyraźnie odczuwalny odrzut. Stąd też należy utrzymywać pewną postawę (patrz dane techniczne).



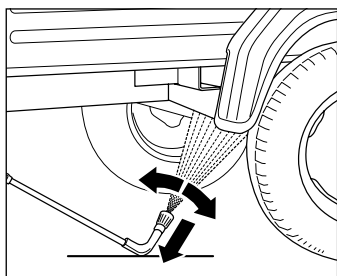
Dzieci i osoby niepoinstruowane nie mogą używać myjki wysokociśnieniowej lub się nią bawić! Należy sprawiać dozór nad dziećmi, aby zapewnić, żeby nie bawiły się tym urządzeniem.



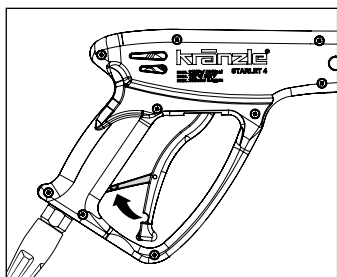
Myjki wysokociśnieniowej nie wolno spryskiwać!  
Myjki wysokociśnieniowej nie należy narażać na działanie rozpylonej mgły!



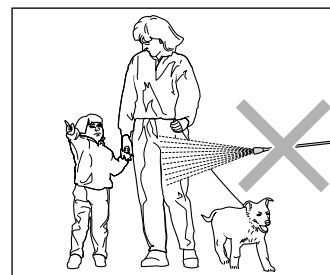
Nie kierować wysokociśnieniowego strumienia wody na gniazdka wtykowe lub inne urządzenia elektryczne! Wszystkie elementy przewodzące prąd znajdujące się w obszarze roboczym muszą być zabezpieczone przed działaniem natrysku wodnego.



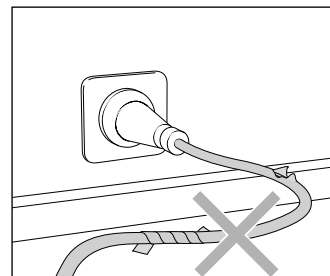
Przy użyciu lancy podłogowej należy koniecznie ją nałożyć! Trzeba pamiętać, że przy wygiętej lub odchylonej lancy powstaje odrzut z nieznacznym momentem obrotowym! (Lanca podłogowa jest elementem wyposażenia, które można opcjonalnie zamówić)



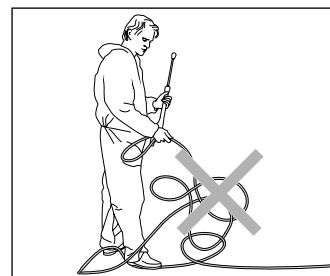
Po każdym użyciu przełożyć blokadę bezpieczeństwa na pistolecie z bezpiecznym rozłączeniem, aby uniemożliwić niezamierzony natrysk!



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.



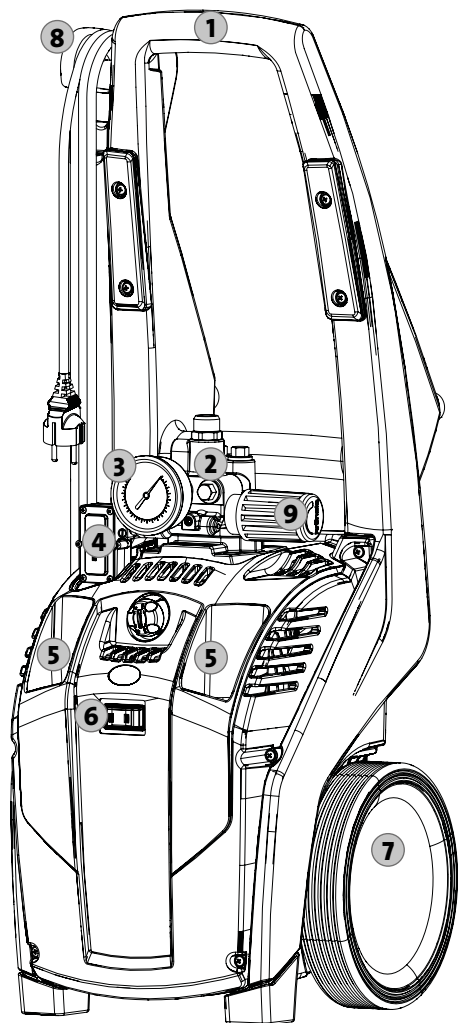
Kabel zasilający musi być w nienagannym stanie, tylko taki można używać! Chronić kabel zasilający przed uszkodzeniem (rozcąganiem, zgniataniem, przejeżdżaniem, ...) lub przed niefachową naprawą!



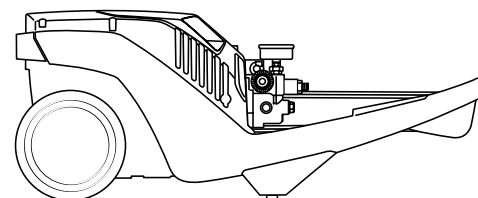
Nie ciągnąć za wąż wysokociśnieniowy, gdy jest zapętłony lub załamany! Uważać, aby wąż nie został uszkodzony przez ostre krawędzie!

**Budowa: K 1152-Seria bez bębna na wąż**

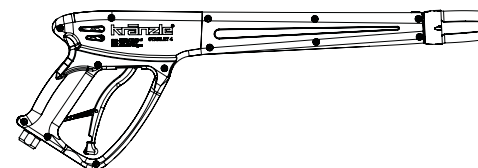
Myjka wysokociśnieniowa K 1152 TS-Seria jest urządzeniem mobilnym o wyrafinowanym systemie uporządkowania. Budowa została przedstawiona na schemacie.



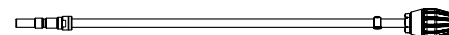
1. Ergonomicznie uformowany uchwyt do przemieszczania
2. Głowica pompy ze specjalnego mosiądzu
3. Wielkowymiarowy manometr w obudowie ze stali szlachetnej
4. Wyłącznik Start-Stop
5. Futerał dla pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania i lance
6. Wyłącznik wraz z zabezpieczeniem silnika
7. Koła umożliwiające jazdę po schodach i nierównym podłożu
8. Zwijanie kabla zasilającego
9. Bezstopniowa regulacja ciśnienia i ilości przepływu wody

**To wszystko kupiłeś: K 1152-Seria bez bębna na wąż**

1. Myjki wysokociśnieniowe Kränzle K 1152 TS



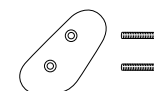
2. Pistolet z bezpiecznym rozłączeniem ze złączem wtykowym



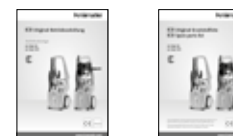
3. Lanca Dirtkiller z rurą ze stali szlachetnej i ze złączką wtykową



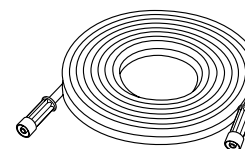
4. Lanca Vario-Jet z rurą ze stali szlachetnej i ze złączką wtykową



5. Hak mocujący do kabla zasilającego z dwoma śrubami mocującymi



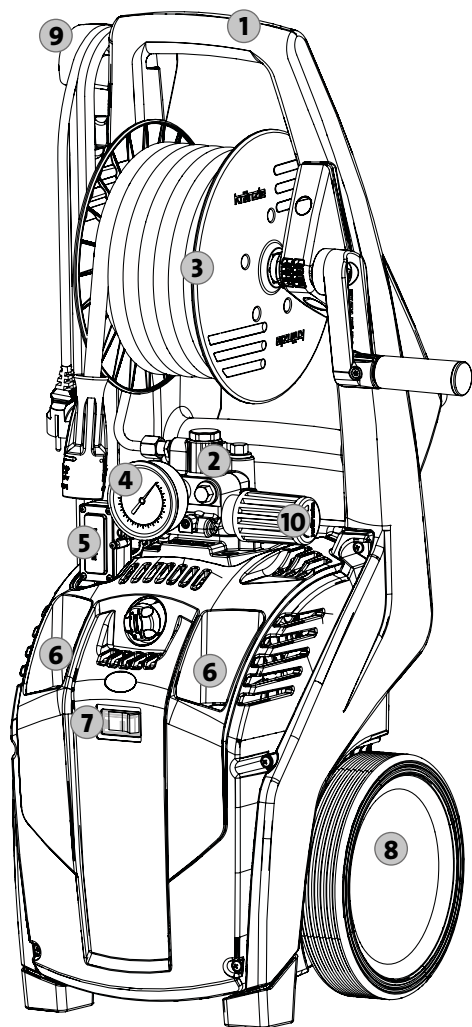
6. Instrukcja obsługi  
Lista części zamiennych



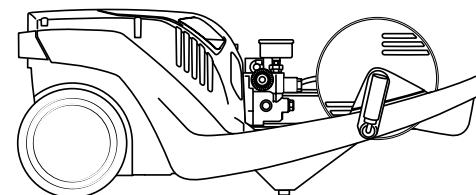
7. Wąż wysokociśnieniowy

**Budowa: K 1152-Seria z bębnem na wąż**

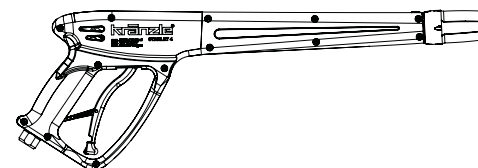
Myjka wysokociśnieniowa K 1152 TST-Seria jest urządzeniem mobilnym o wyrafinowanym systemie uporządkowania. Budowa została przedstawiona na schemacie.



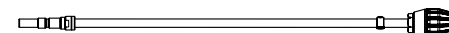
1. Ergonomicznie uformowany uchwyt do przemieszczania
2. Głowica pompy ze specjalnego mosiądzu
3. Bęben na wąż wysokociśnieniowy z opłotem stalowym o długości 15 m
4. Wielkowymiarowy manometr w obudowie ze stali szlachetnej
5. Wyłącznik Start-Stop
6. Futerał dla pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania i lance
7. Wyłącznik wraz z zabezpieczeniem silnika
8. Koła umożliwiające jazdę po schodach i nierównym podłożu
9. Zwijanie kabla zasilającego
10. Bezstopniowa regulacja ciśnienia i ilości przepływu wody

**To wszystko kupiłeś: K 1152-Seria z bębnem na wąż**

1. Myjki wysokociśnieniowe Kränzle K 1152 TST



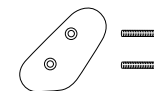
2. Pistolet z bezpiecznym rozłączaniem ze złączem wtykowym



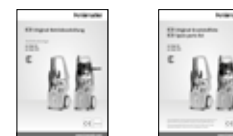
3. Lanca Dirtkiller z rurą ze stali szlachetnej i ze złączką wtykową



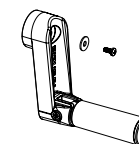
4. Lanca Vario-Jet z rurą ze stali szlachetnej i ze złączką wtykową



5. Hak mocujący do kabla zasilającego z dwoma śrubami mocującymi



6. Instrukcja obsługi  
Lista części zamiennych



7. Ręczna korba ze śrubą mocującą

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ta myjka wysokociśnieniowa przeznaczona jest wyłącznie do mycia strumieniem wysokociśnieniowym bez środków czyszczących lub do mycia strumieniem niskociśnieniowym z użyciem środków czyszczących (np. iniektora pianowego lub szczotki myjącej).



**Użytkownik winien przestrzegać przepisów ochrony środowiska, odpadów i wód!**

### Badania

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).

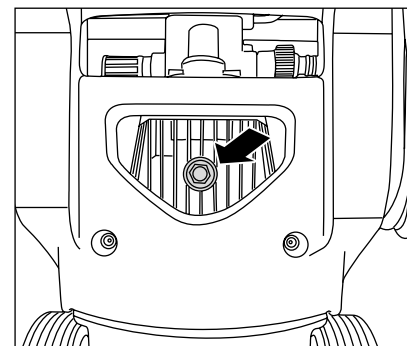


**Przemysłowe myjki wysokociśnieniowe muszą być, co 12 miesięcy sprawdzone przez specjalistę!**

### 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 cieczerwych”.

### 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 biały 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: 0,25 l

Wysokiej jakości olej przekładniowy specjalny Kränzle (Nr. art.: 400932)



### Wyciek oleju

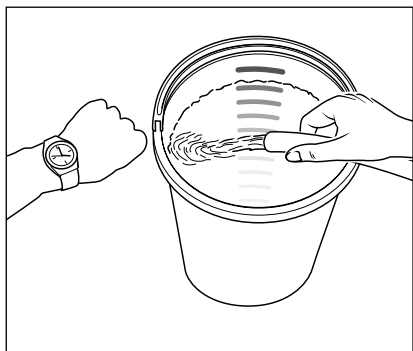
W przypadku wycieku oleju należy natychmiast udać się do najbliższego punktu serwisowego (sprzedawcy). Na skutek nieprzestrzegania niniejszej wskazówki mogą wystąpić zagrożenia dla środowiska i/lub uszkodzenia przekładni.



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



## 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 wysokociśnieniowa ulega uszkodzeniu.** Proszę po prostu sprawdzić, jaka ilość wody jest do dyspozycji, podczas gdy napełniane 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).



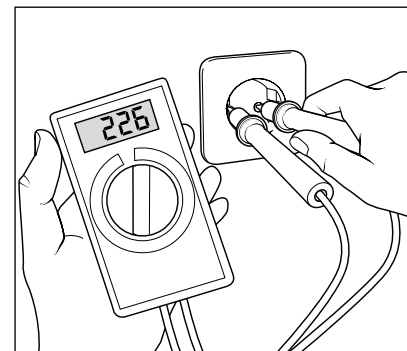
Pompa wysokociśnieniowa nie może pracować na sucho dłużej niż 60 sekund!

### 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 (Kränzle Nr. art.: 410164). **Wodę za zaworem zapobiegającym powrotowi należy traktować jako niezdatną 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

Myjka wysokociśnieniowa dostarczane 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**. Przyłącze sieciowe musi być wykonane przez uprawnionego elektryka i spełniać wymagania normy IEC 60364-1. 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 mm<sup>2</sup>**. Połączenia wtykowe muszą być w wykonaniu brygoszczelnym i nie mogą leżeć na mokrej posadzce. Kable przedłużaczy o długości **ponad 10 m** muszą posiadać przekrój, co najmniej **2,5 mm<sup>2</sup>**! Przy użyciu bębna kablowego, kabel musi być zawsze odwinięty całkowicie.

## System obiegu wody i system czyszczący

Woda musi być doprowadzana do pompy wysokociśnieniowej pod ciśnieniem. Następnie woda pod ciśnieniem doprowadzana jest do strumienicy bezpieczeństwa. Dysza na strumienicy bezpieczeństwa tworzy strumień wysokociśnieniowy.



**Użytkownik winien przestrzegać przepisów ochrony środowiska, odpadów i wód!**

## Rurka strumieniowa ochronna z pistoletem z bezpiecznikiem wyłączenia

Pistolet z bezpiecznikiem wyłączenia umożliwia pracę myjki wysokociśnieniowej tylko przy naciśniętej dźwigni włączającej. Poprzez naciśnięcie dźwigni włączającej otwierany jest pistolet z bezpiecznikiem wyłączenia. Płyn tłoczony jest wtedy do dyszy. Ciśnienie rozbryzgu wzrasta i szybko osiąga wybrane ciśnienie robocze. Zwolnienie dźwigni wyłącznika powoduje zamknięcie pistoletu z bezpiecznikiem wyłączenia i zaprzestanie wypływu płynu z ochronnej rury strumieniowej. Manometr ze stali szlachetnej winien wskazywać „0“ bar. Nagły wzrost ciśnienia podczas zamykania pistoletu z bezpiecznikiem wyłączenia otwiera zawór bezpieczeństwa/zawór regulacji ciśnienia. Silnik zostaje wyłączony za pomocą wyłącznika ciśnieniowego. Poprzez otwarcie pistoletu z bezpiecznikiem wyłączenia 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/zawór 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 pokrętki 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. W przypadku przeciążenia lub zablokowania silnika myjka wysokociśnieniowa zostaje wyłączona. Przy powtarzającym się wyłączeniu silnika przez ten wyłącznik, usunąć przyczynę zakłócenia.



Wymiana i czynności kontrolne mogą być podjęte wyłącznie przez kompetentnego fachowca pod warunkiem **odłączenia myjki wysokociśnieniowej od sieci elektrycznej** tzn. przy **wyciągniętej wtyczce sieciowej**.

## System Total stop

Myjki K 1152-Seria wyposażone są w system total-stop. Przy włączonym wyłączniku głównym, po otwarciu zdejmowanego pistoletu z bezpiecznym rozłączaniem następuje uruchomienie silnika za pomocą wyłącznika ciśnieniowego. Po zamknięciu pistoletu silnik.

## Wąż wysokociśnieniowy i urządzenie rozbryzgowie

Wąż wysokociśnieniowy i urządzenie natryskowe należące do wyposażenia myjki K 1152-Seria wykonane są z wysokiej jakości materiałów i są dostosowane do warunków pracy myjki wysokociśnieniowej jak również są przepisowo oznakowane.



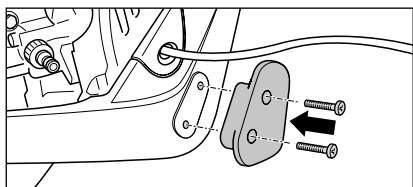
W razie konieczności wymiany można stosować tylko oryginalne części zamienne dopuszczone przez firmę Kränzle. W przypadku zastosowania części zamiennych innych oferentów następuje automatyczna utrata gwarancji! Węże wysokociśnieniowe i urządzenia rozbryzgowie należy podłączać szczelnie (bez przecieków).



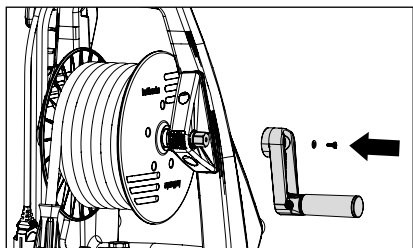
Węża wysokociśnieniowego nie wolno nadmiernie rozciągać, skręcać, nie wolno po nim przejeżdżać. Nie wolno przeciągać węża wysokociśnieniowego przez ostre krawędzie. Uszkodzonych węży wysokociśnieniowych nie wolno naprawiać (zgodnie z DIN 20022), lecz należy je wymienić na węże nowe, a probowane przez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



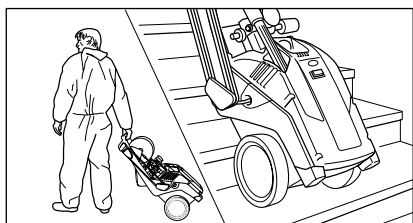
**Przed uruchomieniem myjki wysokociśnieniowej należy zwrócić uwagę na to, aby przestrzegane były wszystkie wskazówki bezpieczeństwa.**



1. Dolne urządzenie do zwijania kabla zasilającego należy przykręcić do ramy dostarczonymi śrubami - w przewidzianym do tego celu miejscu.



2. W przypadku myjek wysokociśnieniowych z bębnem na wąż przed pierwszym uruchomieniem należy założyć dostarczoną korbę ręczną. Ustawić myjkę wysokociśnieniową. Założyć korbę ręczną na czop sześciokątny i zamocować za pomocą dostarczonej podkładki i śruby.



3. Przenieść urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego do miejsca użytkowania. Myjka K 1152-Seria jest jezdną myjką wysokociśnieniową z wytrzymałym podwoziem jezdnym nadającym się do przemieszczania w trudnym terenie i po schodach.



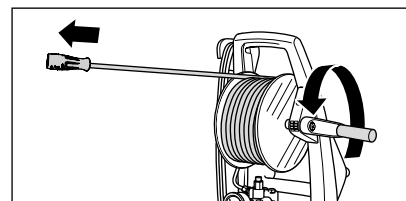
**Myjka wysokociśnieniowa może być użytkowana wyłącznie w pozycji leżącej (poziomej).**



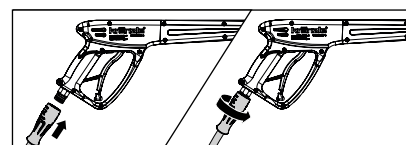
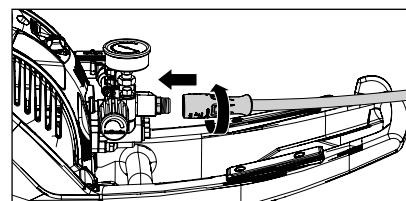
**Podczas użytkowania myjki wysokociśnieniowej bezwzględnie należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.**



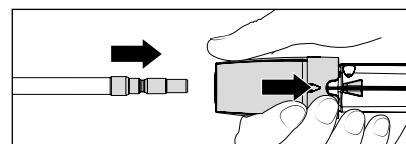
**Myjki K 1152-Seria nie wolno stawiać i używać w pomieszczeniach narażonych na wybuchy i pożar jak również w kałużach. Myjki wysokociśnieniowej nie wolno używać w wodzie. Jeśli mimo to myjka wysokociśnieniowa zostanie użyta w obszarze niebezpiecznym, należy przestrzegać obowiązujących tam przepisów bezpieczeństwa.**



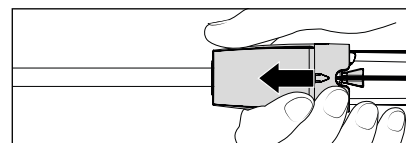
4. W przypadku myjek wysokociśnieniowych z bębmem na wąż, wąż winien zostać całkowicie odwinięty. W przypadku myjek wysokociśnieniowych bez bębna na wąż, wąż wysokociśnieniowy należący do zakresu dostawy należy założyć nakręcić na wylot pompy. Rozwinąć bez pętli wąż wysokociśnieniowy. Wąż wysokociśnieniowy może na niektórych podłogach pozostawiać ślady ścierania. Alternatywnie oferujemy w naszym asortymencie również węże wysokociśnieniowe niepozostawiające śladów.



5. Wetknąć szare, obrotowe, gwintowane złącze węża wysokociśnieniowego na pistolet z bezpiecznym rozłączaniem. Następnie skręcić je ze sobą trwale i szczelnie.



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



7. Po włożeniu lancy zwolnić tuleję zabezpieczającą i zwracać uwagę na bezpieczne osadzenie lancy.  
**Regularnie smarować złączki wtykowe smarem nie zawierającym kwasów.**



**W czasie pracy nie wolno uruchamiać / dotykać złącza wtykowego. Niebezpieczeństwo zranienia!**



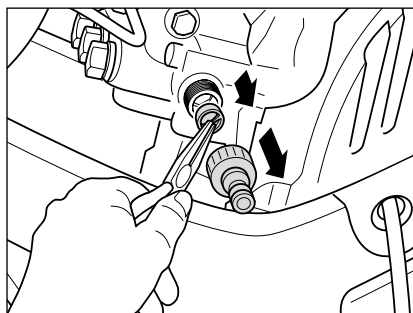
**Przed włożeniem sprawdzić złącze wtykowe i złączkę wtykową pod kątem zanieczyszczeń (piasek, brud, ...) w razie potrzeby wymyć czystą wodą. Zanieczyszczenia mogą spowodować uszkodzenie złącza wtykowego.**



**W przypadku przedłużenia węża wysokociśnieniowego należy pamiętać o długości maksymalnej wynoszącej 20 m!**



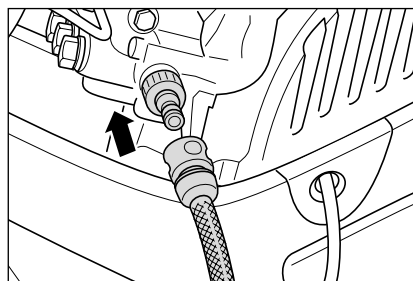
**Akcesoria mogą być podłączane tylko do pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania dopuszczonego przez firmę Kränzle.**



- 8. Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić czystość sitka na wlocie wody.** Złącze wtykowe należy odkręcać ręcznie. Wyciągnąć sito wlotowe wody za pomocą spiczastych szczypiec wraz z pozostałymi elementami i dokładnie wymyć i wypłukać czystą wodą. W przypadku zabrudzenia sита brak jest przepływu wody i wskutek tego nie można uzyskać ciśnienia.



**Zwracać uwagę na uszkodzenia sита wlotowego wody. Nie używać myjki wysokociśnieniowej bez filtra lub z uszkodzonym filtrem.**

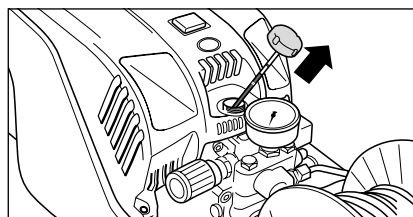


- 9.** Podłączenie węża wodnego do wejścia wody (wymagania minimalne: długość węża 5 m, przekrój poprzeczny 3/4", 10 bar). Myjka wysokociśnieniowa może być podłączona alternatywnie do ciśnieniowego przewodu wodnego (ciśnienie wstępne 1 - 10 barów) z zimną wodą lub z ciepłą wodą o temperaturze do 60 °C.

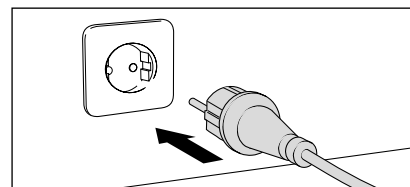


**Uwaga przy pracy z ciepłą wodą na wejściu!**

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



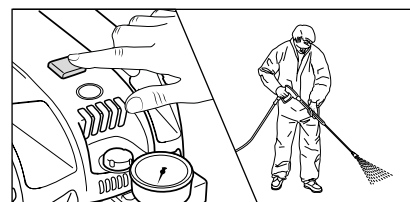
- 10. Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić poziom oleju na prętowym wskaźniku poziomu oleju.** (Przestrzegać poziomej pozycji!) Poziom oleju winien sięgać do górnej krawędzi znaczka „OK“.



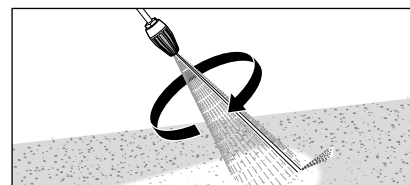
- 11.** Odpowietrzyć urządzenie (patrz dane techniczne).



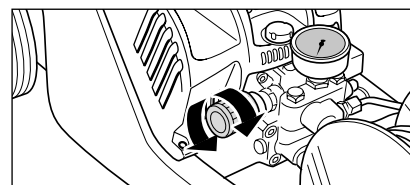
**Nie dotykać wtyczki sieciowej lub elementów przewodzących prąd wilgotnymi rękami.**



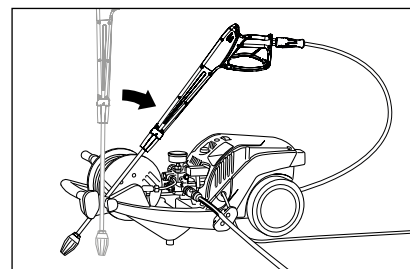
- 12.** Urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego należy włączyć przy otwartym pistolecie z bezpiecznym rozłączeniem. Odpowietrzanie myjki wysokociśnieniowej: Pistolet z bezpiecznym rozłączeniem należy kilkakrotnie otworzyć i zamknąć. A następnie rozpocząć proces czyszczenia.



- 13.** Podczas używania dirtkillera należy zwracać uwagę na to, aby przy uruchomieniu lancę kierować na dół.



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



- 15.** Myjki K 1152-Seria posiadają uchwyt do umieszczenia w nim pistoletu z bezpiecznym rozłączeniem z lancą w czasie przerw w pracy.

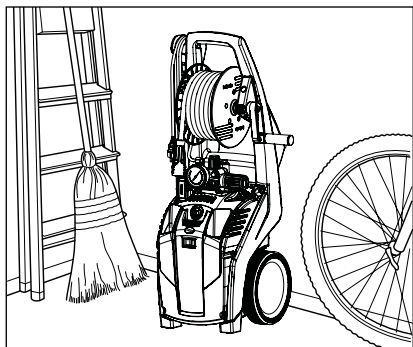
**Myjka wysokociśnieniowa może być użytkowana wyłącznie w pozycji leżącej (poziomej).**

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. Myjki wysokociśnieniowe należy przechowywać w zimie w pomieszczeniach chronionych przed mrozem

### Ochrona przed mrozem

Aby chronić myjkę wysokociśnieniową przed mrozem, należy ją starannie opróżnić. Odłączyć myjkę wysokociśnieniową od zasilania wodnego i włączyć ją. W wyniku otwarcia zabezpieczającego pistoletu wyłączającego pompa wysokociśnieniowa wypchnie wodę z myjki wysokociśnieniowej.

**Nie pozwolić na pracę myjki wysokociśnieniowej bez wody dłużej niż 1 minutę.**



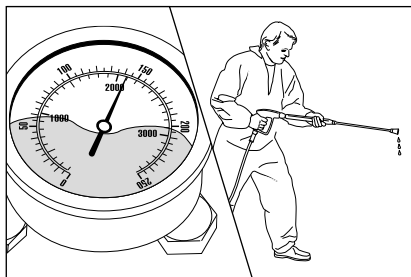
Kompaktowe i mobilne myjki wysokociśnieniowe Kränzle z uwagi na ich małą powierzchnię ustawienia można bardzo wygodnie przechowywać.

**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.**



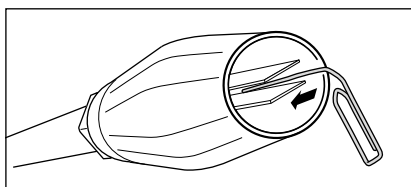
Manometr ze stali szlachetnej pokazuje pełne ciśnienie. Z lancy nie wypływa woda lub wypływa jej bardzo mało.

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

**Sposób postępowania:**

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

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



Jeśli problem w dalszym ciągu istnieje, to należy ostrożnie przebić otwór dyszy za pomocą drucika (spinacza biurowego). Jeśli czyszczenie za pomocą drucika nie przyniosło oczekiwanego efektu, dyszę należy wymienić.



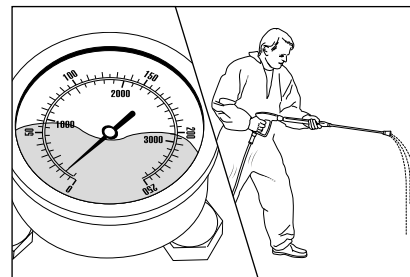
**Przed każdą naprawą wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazdka!**

**Problem**

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

**Przyczyna**

**Prawdopodobnie zawory są zanieczyszczone lub oblepione.**

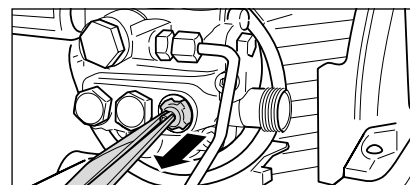
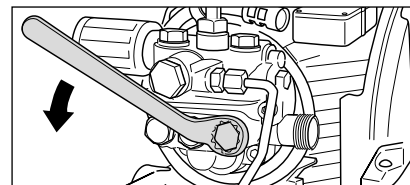


Manometr w obudowie ze stali szlachetnej mimo otwartej regulacji ciśnienia pokazuje bardzo małe ciśnienie. Z lancy wypływa nieregularny strumień. Wąż wysokociśnieniowy drga.

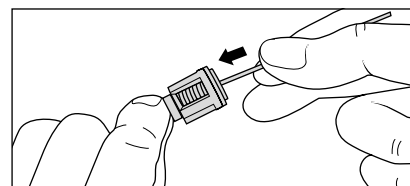
(W manometrze ze stali szlachetnej brak jest wody, chodzi o gliceryna do tłumienia wibracji wskazówki.)

**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.

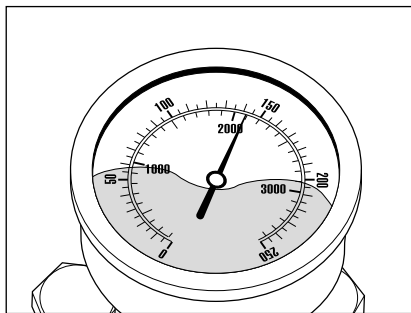


Przeczyść zawory za pomocą drucika (spinacz biurowy) najlepiej pod bieżącą wodą.

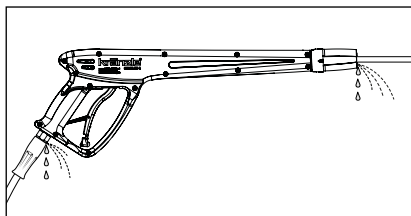
Przy ponownym montażu nie zapomnij o pierścieniu uszczelniającym!

**Problem**

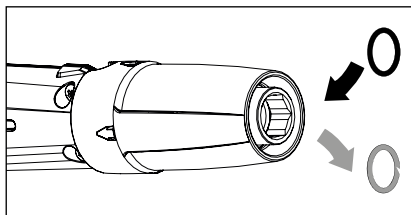
Po zamknięciu pistoletu z bezpiecznikiem wyłączania myjka wysokociśnieniowa stale włącza się i wyłącza. Manometr ze stali wysokociśnieniowej pokazuje w dalszym ciągu pełne ciśnienie.

**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 wężu wysokociśnieniowym lub na pistolecie z bezpiecznikiem wyłączania.

**Sposób postępowania:**

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



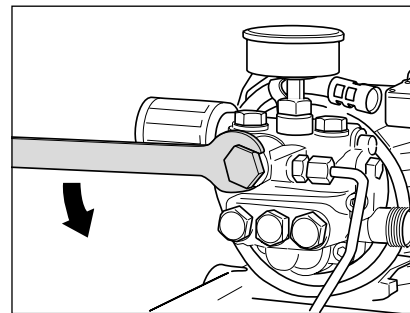
Wyłączyć urządzenie do czyszczenia wysokociśnieniowego. Na krótko naciśnij pistolet dla zredukowania ciśnienia. Zdjąć wąż wysokociśnieniowy, pistolet oraz lancę i sprawdź pierścienie uszczelniające. Jeśli pierścienie uszczelniające są uszkodzone natychmiast wymień o-ringi.



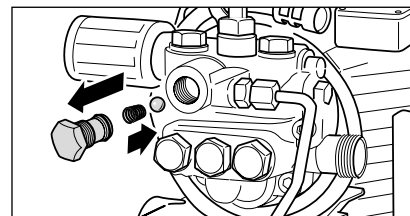
**Przy wycieku gwarancja nie obejmuje szkód powstałych w jego wyniku.**

**Problem**

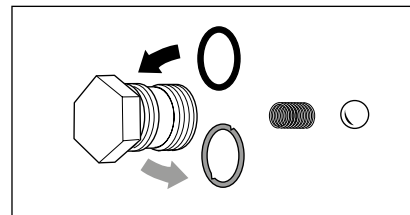
Po zamknięciu pistoletu z bezpiecznym rozłączaniem Myjki wysokociśnieniowej stale włącza się i wyłącza. Manometr ze stali wysokociśnieniowej pokazuje w dalszym ciągu pełne ciśnienie.

**Możliwa przyczyna nr 2**  
**Zawór zwrotny jest uszkodzony.****Sposób postępowania:**

Wyłączyć myjkę wysokociśnieniową, wyciągnąć wtyczkę. Zamknąć dopływ wody. Na krótko naciśnij pistolet z bezpiecznym rozłączaniem dla zredukowania ciśnienia. Dokręć wyjście pompy.



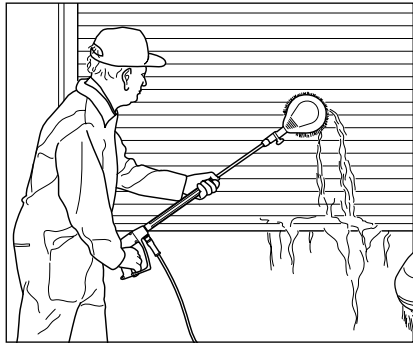
Wyjąć kulkę zaworu zwrotnego i sprawdzić pierścien o przekroju okrągłym pod kątem zanieczyszczenia lub uszkodzenia. Sprawdzić również gniazdo uszczelnienia w obudowie pompy pod kątem zabrudzenia lub uszkodzenia.



W przypadku uszkodzenia pierścieni uszczelniających wymienić pierścienie o przekroju okrągłym.

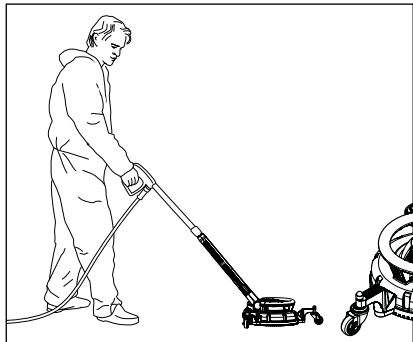


**Przy uszkodzeniach pompy w wyniku wadliwych pierścieni uszczelniających i wskutek zasysania powietrza lub braku wody (kawitacja) producent nie ponosi odpowiedzialności gwarancyjnej.**

**Obrotowa szczotka myjąca**

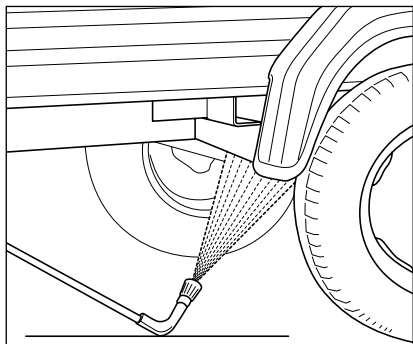
- Rurą ze stali szlachetnej
- 500 mm
- Głowica szczotkowa  
Ø 180 mm
- Wielkość dyszy 3,2 mm
- Z zabezpieczeniem przed skręceniem węża
- Ze złączką wtykową

Nr. art.: 410506

**Myjka do podłóg  
Round Cleaner UFO**

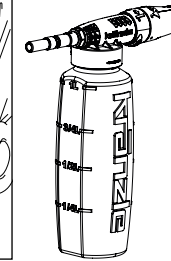
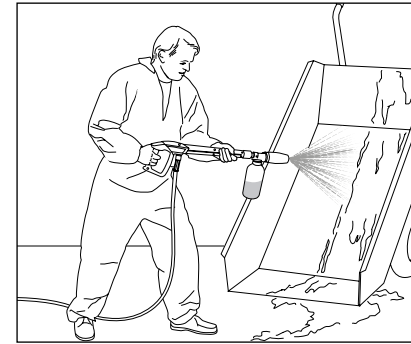
- Ø 300 mm
- System dysz 045
- Z kółkami
- Ze złączką wtykową

Nr. art.: 41881

**Lanca do czyszczenia podłóg**

- Rurą ze stali szlachetnej
- 1000 mm
- Wielkość dyszy 4007
- Z zabezpieczeniem przed skręceniem węża
- Ze złączką wtykową

Nr. art.: 410755

**Iniektor pianowy**

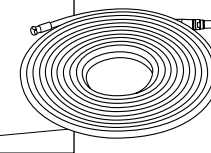
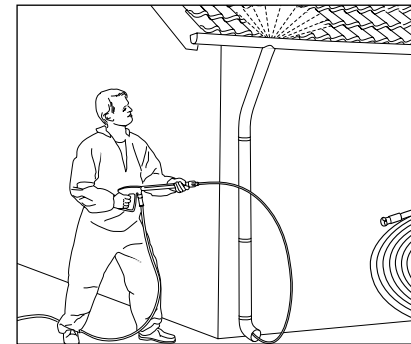
- 1 litr, z pojemnikiem
- Dozowanie 5-stopniowe
- Ze złączką wtykową

Nr. art.: 135303

**Ośłona przeciwbryzgowa**

- 280 mm x 190 mm
- Do wszystkich dysz myjących

Nr. art.: 132600

**Wąż z dyszą do czyszczenia rur**

- O różnych długościach
- System dysz KN 055
- Ze złączką wtykową

10 m Nr. art.: 12550  
 15 m Nr. art.: 125501  
 20 m Nr. art.: 125502  
 25 m Nr. art.: 125503  
 30 m Nr. art.: 125504



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



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



Niniejszym oświadczamy, że typ  
myjek wysokociśnieniowych:

**K 1152 TS**  
**K 1152 TST**

Przepływ nominalny:

**600 l/h**

według dokumentacji technicznej do  
wglądu u:

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

spełnia wymagania następujących  
dyrektyw i ich zmian dla myjek  
wysokociśnieniowych:

**Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE**  
**Dyrektywa odpowiedniości**  
**elektromagnetycznej 2014/30/UE**  
**Dyrektywa w sprawie ograniczenia**  
**stosowania niektórych niebezpiecznych**  
**substancji w sprzęcie elektrycznym**  
**i elektronicznym (RoHS) 2011/65/UE**  
**Dyrektywa w sprawie emisji hałasu do**  
**środowiska przez urządzenia używane**  
**na zewnątrz pomieszczeń 2000/14/WE**

Typowy poziom mocy akustycznej:  
Gwarantowany poziom mocy  
akustycznej:

**91,7 dB (A)**

**93 dB (A)**

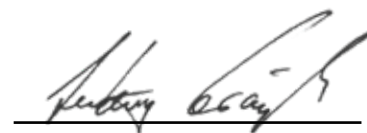
Zastosowana metoda oceny  
zgodności:

**Załącznik V, Dyrektywa w sprawie**  
**emisji hałasu do środowiska przez**  
**urządzenia używane na zewnątrz**  
**pomieszczeń 2000/14/WE**

Zastosowane specyfikacje i normy:

**EN 60335-1: 2012/A13: 2017**  
**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)



Ludwig Kränzle  
(kierownik)

Illertissen, 2019-04-05

Zobowiązanie gwarancyjne firmy Josef Kränzle GmbH & Co. KG wobec dealerów, od których Państwo nabyli tę myjkę wysokociśnieniową Kränzle (=Produkt), obejmuje wyłącznie wady rzeczowe takie jak wady materiałowe i wady wykonawcze.

Usterki spowodowane długim i częstym użytkowaniem produktu a które są typowe dla wieku i intensywności użytkowania myjki wysokociśnieniowej, wynikają ze zużycia odnośnych komponentów produktu. Takie usterki nie uzasadniają powodów reklamacji kupującego. W szczególności manometr, dysza, zawory, uszczelki korytkowe, wąż wysokociśnieniowy oraz urządzenie natryskowe są elementami podlegającymi szybkiemu zużyciu.

Produkt musi być użytkowany zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Instrukcja obsługi jest częścią składową postanowień gwarancyjnych.

Zmiany urządzeń zabezpieczających produktu a także nieprawidłowa obsługa, jak przekraczanie zakresu temperatur i liczby obrotów jak również za niskie napięcie, brak wody, zabrudzona woda, jak też zastosowanie produktu niezgodne z przeznaczeniem mogą prowadzić do powstania uszkodzeń produktu, które nie stanowią wad rzeczowych.

Jeśli zastosowanie innych aniżeli oryginalne części wyposażenia Kränzle i oryginalne części zamienne Kränzle stało się przyczyną usterek naszego produktu, może to prowadzić do całkowitej utraty uprawnień gwarancyjnych. Tylko zastosowanie oryginalnych części wyposażenia Kränzle i oryginalnych części zamiennych Kränzle, dostosowanych do odnośnej myjki wysokociśnieniowej Kränzle, daje gwarancję bezpiecznej i bezusterkowej pracy myjki wysokociśnieniowej Kränzle.

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

W przypadkach gwarancyjnych jak również w razie wystąpienia pozostałych usterek należy zwrócić się do Państwa dealera lub do najbliższej autoryzowanej placówki serwisowej załączając uszkodzoną część wyposażenia i dowód zakupu. Odnośne adresy podane są na stronie internetowej **www.kraenzle.com**.

**Przemysłowe myjki wysokociśnieniowe muszą być, co 12 miesięcy sprawdzone przez specjalistę!** Sprawozdanie z badań dla urządzeń do czyszczenia wysokociśnieniowego dotyczące całorocznego badania bezpieczeństwa pracy (UVV) według dyrektyw dla strumienic płynowych. (Formularz niniejszy służy jako dowód przeprowadzenia regularnych badań i należy go dobrze przechowywać!) Kränzle-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 (działanie)				
Zawór pływakowy (szczelność)				
Urządzenie rozbryzgowie (oznakowanie)				
Wąż wysokociśnieniowy / wpięcie (uszkodzenie, oznakowanie)				
Zawór bezpieczeństwa otwiera przy przekroczeniu o 10% / 20%				
Kabel zasilający (uszkodzenie)				
Przewód ochronny (podłączony)				
Łącznik ZAT./WYŁ.				
Zastosowane chemikalia				
Zwolnione chemikalia				

Dane probiercze	Wartość ustalona	Ustawiono na
Dysza wysokociśnieniowa		
Ciśnienie robocze.....bar		
Ciśnienie wyłączenia.....bar		
Oporność przewodu ochronnego nie przekroczone/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 wysokociśnieniowego dotyczące całorocznego badania bezpieczeństwa pracy (UVV) według dyrektyw dla strumienic płynowych. (Formularz niniejszy służy jako dowód przeprowadzenia regularnych badań i należy go dobrze przechowywać!) Kränzle-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 (działanie)				
Zawór pływakowy (szczelność)				
Urządzenie rozbryzgowie (oznakowanie)				
Wąż wysokociśnieniowy / wpięcie (uszkodzenie, oznakowanie)				
Zawór bezpieczeństwa otwiera przy przekroczeniu o 10% / 20%				
Kabel zasilający (uszkodzenie)				
Przewód ochronny (podłączony)				
Łącznik ZAT./WYŁ.				
Zastosowane chemikalia				
Zwolnione chemikalia				

Dane probiercze	Wartość ustalona	Ustawiono na
Dysza wysokociśnieniowa		
Ciśnienie robocze.....bar		
Ciśnienie wyłączenia.....bar		
Oporność przewodu ochronnego nie przekroczone/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 .....



**Josef Kränzle GmbH & Co. KG**

Rudolf-Diesel-Straße 20  
89257 Illertissen (Germany)

[sales@kraenzle.com](mailto:sales@kraenzle.com)

© Kranzle 01.04.2023 / Ord. no.: 307920 / Zmiany techniczne i omyłki zastrzeżone.

■ **Made**  
■ **in**  
■ **Germany**