



POMPY WIROWE SAMOZASYSAJĄCE typu PS-100/...E...

Pompy wirowe samozasysające typu PS-100/...E... napędzane silnikiem elektrycznym przeznaczone są do pompowania cieczy czystych i zanieczyszczonych, w tym niezbyt gęstej gnojowicy, przy czym swobodny przelot zanieczyszczeń (podany w tabeli na str. 4) zależy jest od typu pompy a dopuszczalna średnica zanieczyszczeń waha się od wielkości 20 do 45 mm)

Znajdują zastosowanie w rolnictwie do nawadniania pól, odwadniania rowów melioracyjnych, pompowania gnojowicy, jak również w branży wodno-kanalizacyjnej, oczyszczalniach ścieków, przedsiębiorstwach budowlanych i.t.p.

Mogą być używane do pompowania deszczówki, wody rzecznej, wody do gaszenia pożarów, wody drenażowej, jak również wody z piaskiem i błotem.

Ze względu na dużą wydajność są bardzo przydatne do usuwania skutków powodzi, oraz skutków intensywnych opadów atmosferycznych.

Charakteryzują się prostą konstrukcją, niskimi kosztami eksploatacji oraz niezawodnością pracy.

Są to pompy samozasysające i z tego względu nie wymagają stosowania zaworu zwrotnego na końcu rurociągu ssawnego.





KONSTRUKCJA POMPY

Pompy typu PS-100/... są to jednostopniowe pompy wirowe samozasysające

Oferowane są w następujących wykonaniach pod względem mocy silnika i parametrów hydraulicznych (patrz tabela i wykresy na str. 4):

- PS-100/WE-11... z silnikiem o mocy 11,0kW
- PS-100/WE-7,5... z silnikiem o mocy 7,5kW
- PS-100/WE-5,5... z silnikiem o mocy 5,5kW
- PS-100/KE-5,5... z silnikiem o mocy 5,5kW

Poza mocą silnika i parametrami hydraulicznymi różnią się między sobą typem hydrauliki

- PS-100/WE-11... - wirnik otwarty 3 łopatkowy
- PS-100/WE-7,5... - wirnik otwarty 3 łopatkowy
- PS-100/WE-5,5... - wirnik otwarty 3 łopatkowy
- PS-100/KE-5,5... - wirnik zamknięty jednokanałowy

Pompy mogą być dostarczane w różnych wykonaniach montażowych:

- jako zespół pompowy: pompa + silnik, bez podstawy i skrzynki sterowniczej - patrz rysunek na stronie 5.

- jako zespół pompowy: pompa + silnik zamontowane na wspólnej podstawie, bez skrzynki sterowniczej - patrz rysunek na stronie 6.

- jako zespół pompowy: pompa + silnik zamontowane na wspólnej podstawie z kabłąkiem transportowym i skrzynką sterowniczą - patrz rysunek na stronie 7.

- jako zespół pompowy przewoźny: pompa + silnik na wspólnej podstawie przewoźnej, wyposażonej w kółka i w uchwyt transportowy oraz skrzynkę sterowniczą - patrz rysunek na stronie 8.

W przypadku wersji montażowej bez skrzynki sterowniczej, zamontowanej do agregatu pompowego, możliwa jest dostawa oddzielnej skrzynki sterowniczej, którą można zamontować w dowolnym miejscu zamontować poza agregatem.

Głównym elementem konstrukcyjnym pompy jest korpus, pełniący równocześnie rolę zbiornika do zainicjowania procesu zasysania.

Od strony wirnika w korpusie pompy wykonany jest otwór, zamknięty pokrywą wyczystną, dający łatwy dostęp do wirnika i wnętrza pompy w przypadku kontroli stanu elementów ruchomych pompy i konieczności oczyszczenia wirnika.

Dzięki prostej konstrukcji przegląd techniczny może być przeprowadzony na stanowisku pracy bez demontażu pompy przez użytkownika, bez wzywania obsługi serwisowej producenta, co znacznie obniża koszty eksploatacyjne.

Pompy PS-100/..E... są to pompy samozasysające, nie wymagające stosowania zaworu zwrotnego na końcu rurociągu ssawnego.

Niemniej jednak przed pierwszym uruchomieniem wymagane jest napełnienie wodą korpusu pompy.

W pompach tych zalania korpusu dokonuje się przy pomocy dowolnego naczynia, napełniając korpus pompy wodą przez króciec w górnej części korpusu pompy (poz.13, strona 5).

Wymagana ilość wody do zalania korpusu wynosi ok. 10 litrów.

Po napełnieniu korpusu pompy wodą i uruchomieniu silnika w korpusie pompy zostaje stworzone podciśnienie powodujące całkowite opróżnienie rurociągu ssawnego z powietrza i zassanie pompowanej cieczy.

Przy ponownym uruchomieniu pompy zalewanie korpusu pompy jest zbędne, ponieważ po wyłączeniu pompy pozostaje w korpusie ilość cieczy wystarczająca do zainicjowania procesu zasysania.

Zawór zwrotny przy króćcu ssawnym zapobiega na pewien czas opróżnieniu rurociągu ssawnego z cieczy, co przyspiesza ponowne uruchomienie pompy.

MATERIAŁY

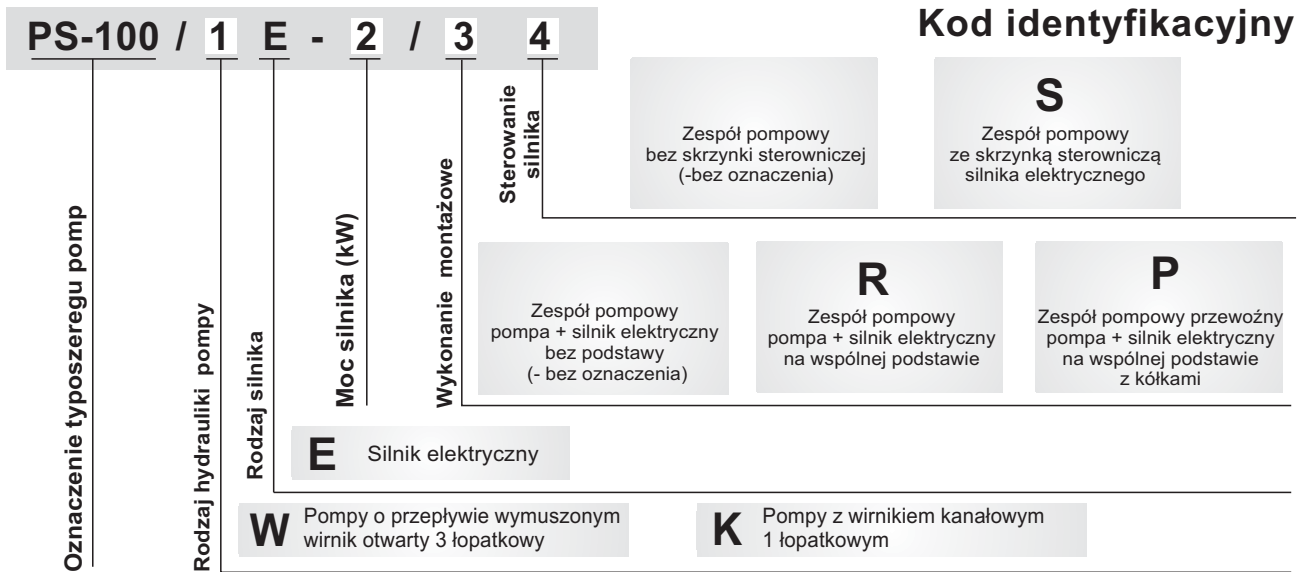
- korpus pompy, wirnik, łącznik, pierścień cierny - żeliwo EN-GJL-200
- wał napędowy - stal nierdzewna
- uszczelnienie mechaniczne - pary cierne węgiel krzemu / węgiel krzemu
- powłoka lakiernicza - farba epoksydowa dwuskładnikowa

SILNIK ELEKTRYCZNY

- 3 - fazowy, 400 V, 50 Hz
- moc znamionowa N = 5,5 - 11,0 kW
- prędkość obrotowa: ns = 3000 min
- klasa izolacji -F


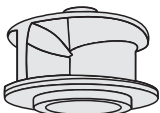


Charakterystyka techniczna



PS-100 Oznaczenie typoszeregu pomp zatapialnych

1 Rodzaj hydraulicziki

W	Pompy o wymuszonym przepływie z wirnikiem otwartym. Przeznaczone do pompowania cieczy ze średnią ilością zanieczyszczeń - małe ciała stałe, nie zawierających elementów włóknistych pochodzenia organicznego	
K	Pompy z jednołopatkowym wirnikiem kanałowym. Przeznaczone do pompowania cieczy z dużą ilością zanieczyszczeń stałych o dużych wymiarach oraz krótkich elementów włóknistych pochodzenia organicznego	

E Oznaczenie „E” - pompa z silnikiem elektrycznym

2 Moc silnika - pompy produkowane są z silnikami o mocy: 11,0, 7,5, 5,5KW

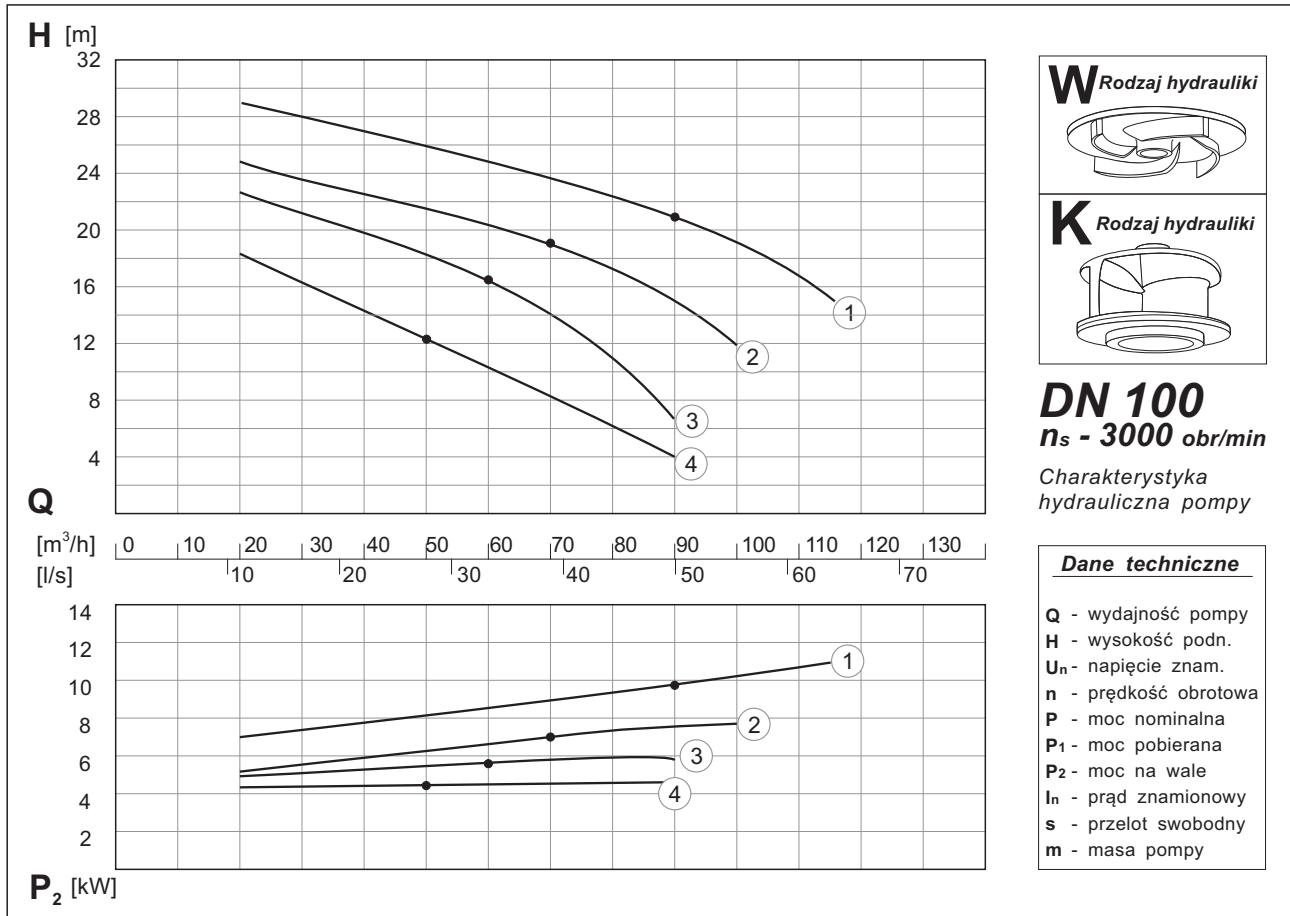
3 Wykonanie montażowe

	Zespół pompy: pompa + silnik elektryczny bez ramy (podstawy), przeznaczony do zamocowania na fundamencie betonowym lub wykonanej w tym celu konstrukcji stalowej, nie wchodzącej w skład dostawy. Budowę i wymiary tego wykonania montażowego przedstawiono na rysunku na stronie 5
R	Zespół pompy: pompa + silnik elektryczny na wspólnej ramie (podstawie). W tym wykonaniu montażowym zespół pompy może być zamocowany na fundamencie betonowym lub dostosowanej konstrukcji stalowej jak również może być wykorzystywany jako pompa przenośna. Może być ustawiona do pracy w terenie bez konieczności mocowania do podłoża. Zespół w tym wykonaniu może posiadać zamocowany do ramy kabłąk transportowy, służący jednocześnie jako wspornik do zamocowania skrzynki sterowniczej, dostarczanej jako opcja
P	Zespół pompy przewoźny: pompa + silnik elektryczny na wspólnej ramie (podstawie) z kółkami. Może być ustawiona do pracy w terenie bez konieczności mocowania do podłoża i łatwo przemieszczana na krótkich odległościach. Zespół w tym wykonaniu posiada również zamocowany do ramy kabłąk transportowy, umożliwiający łatwy załadunek na pojeździe w celu przetransportowania na miejsce pracy.

4 Sterowanie silnika -zespoły pompowe mogą być wyposażone w skrzynkę sterowniczą silnika (opcja w wersji montażowej „R”, standard w wersji montażowej „P”)
W wersji ze skrzynką sterowniczą posiadają w oznaczeniu literkę „S”,



Charakterystyka techniczna



Dane techniczno-eksploatacyjne

nr wykr.	Typ pompy	Q [m³/h]	H [m]	U_n [V]	n [min ⁻¹]	P2 [kW]	P1 [kW]	I_n [A]	s [mm]	m [kg]	max. wysokość ssania [m]
①	PS-100/WE - 11	90,0	22,0	400	2920	11,0	12,4	20,2	37	150	6,5
②	PS-100/WE - 7,5	70,0	19,0	400	2920	7,5	8,62	13,7	30	140	6,0
③	PS-100/WE - 5,5	60,0	16,4	400	2920	5,5	6,35	10,3	20	135	5,5
④	PS-100/KE - 5,5	50,0	12,2	400	2920	5,5	6,35	10,3	45	135	5,5

W pompach PS 100... poziom hałasu w określonym na powyższym wykresie zakresie pracy zawiera się w granicach 82 - 86 dB(A)

Budowę i główne wymiary gabarytowe agregatów pompowych PS-100/...E... w przewidzianych do wykonania wersjach przedstawiono na rysunkach na stronach 5, 6, 7 i 8



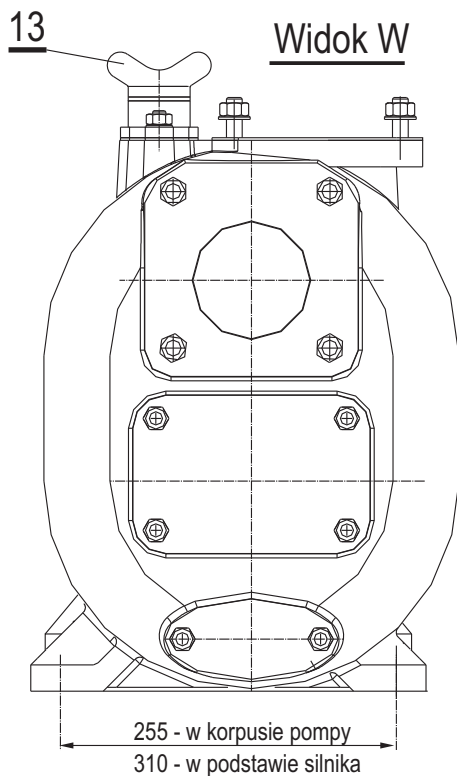
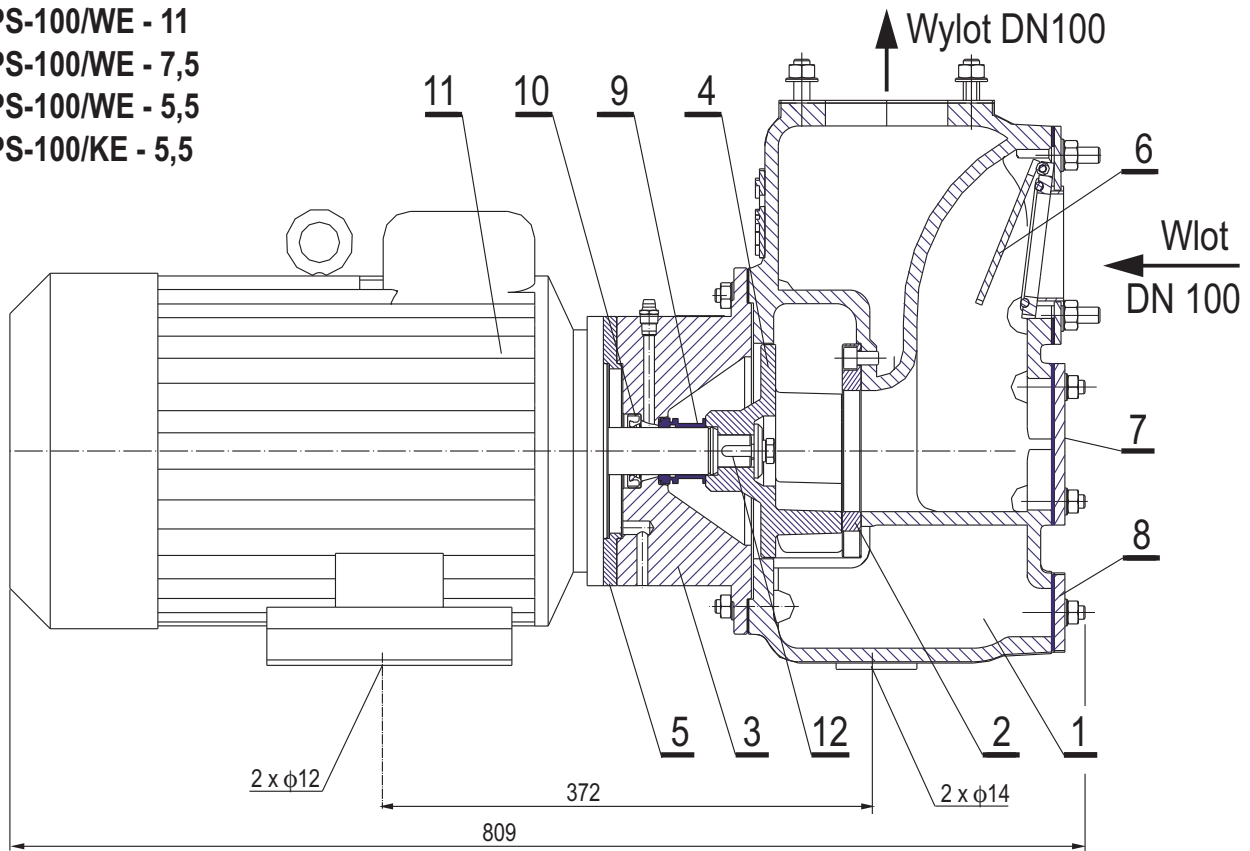
Pompy z silnikiem elektrycznym, bez podstawy i skrzynki sterowniczej

PS-100/WE - 11

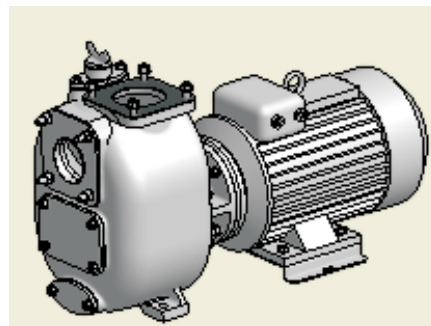
PS-100/WE - 7,5

PS-100/WE - 5,5

PS-100/KE - 5,5



1. Korpus pompy
2. Pierścień
3. Łącznik
4. Wirnik pompy
5. Pierścień dystansowy
6. Zawór zwrotny
7. Pokrywa wyczystna
8. Pokrywa spustowa
9. Uszczelnienie mechaniczne
10. Pierścień uszczelniający
11. Silnik elektryczny
12. Wpust pryzmat. A10x8x32
13. Korek króćca do zalewania





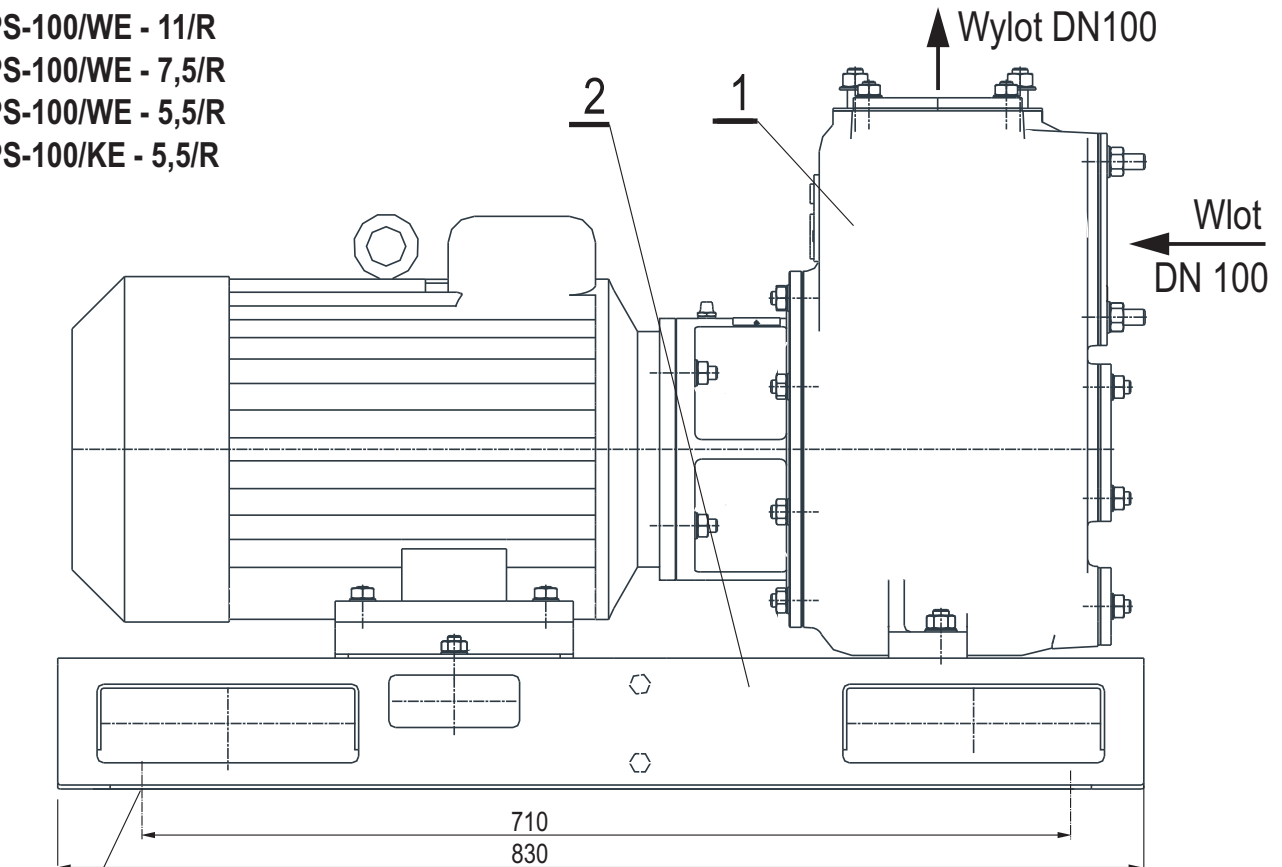
Pompy z silnikiem elektrycznym i podstawą, bez skrzynki sterowniczej

PS-100/WE - 11/R

PS-100/WE - 7,5/R

PS-100/WE - 5,5/R

PS-100/KE - 5,5/R



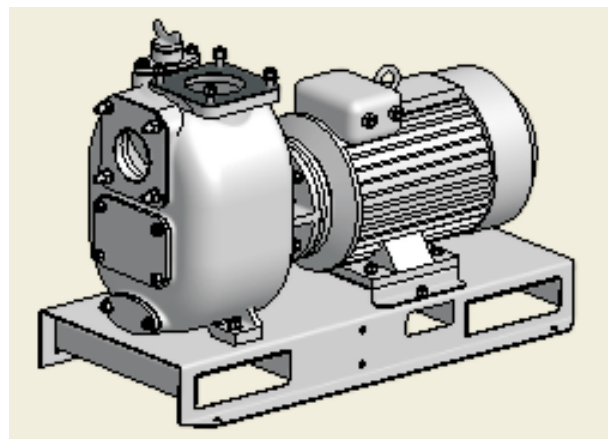
4 x φ12

710
830

585

396
432

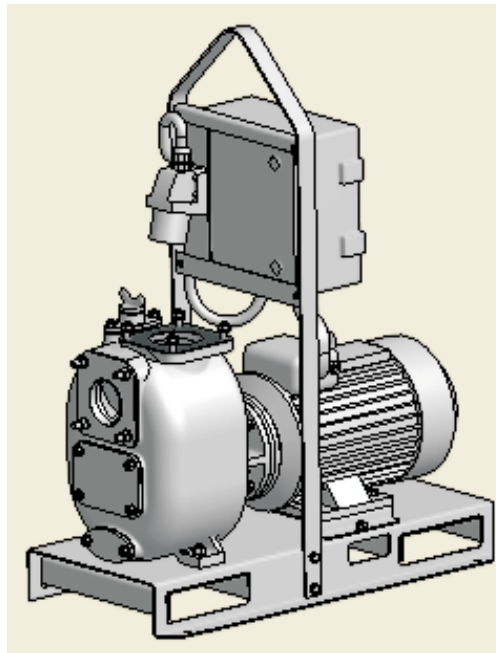
1. Pompa PS-100...
2. Podstawa



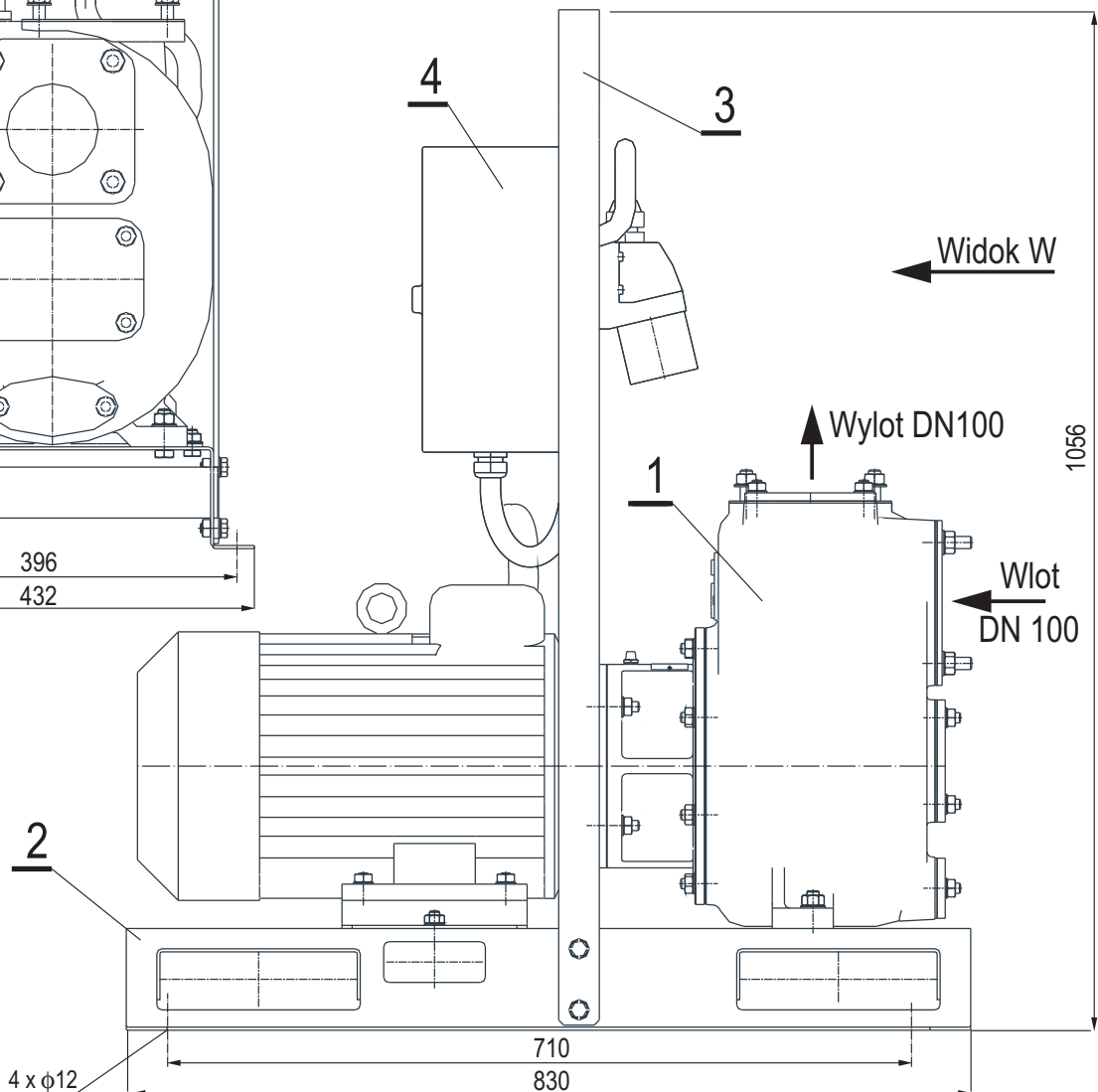
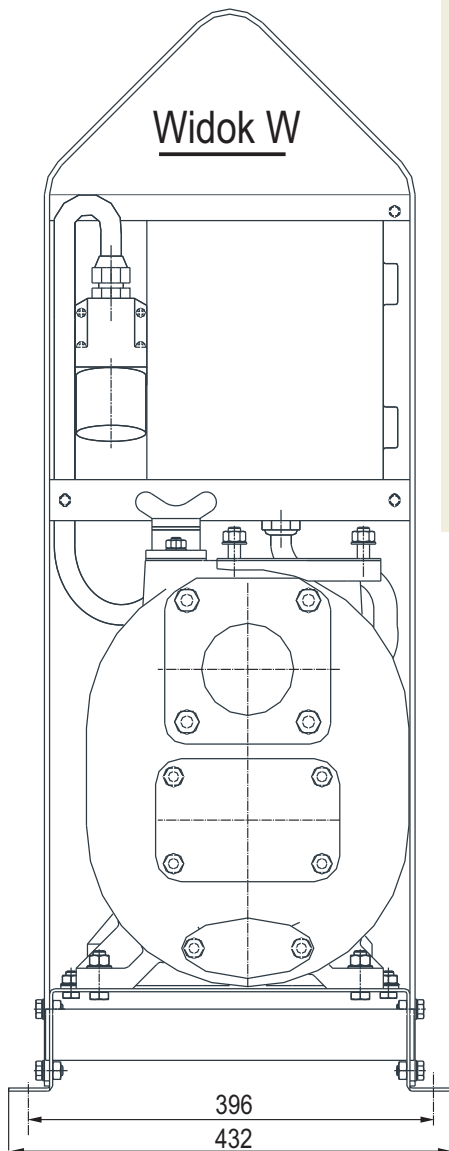


Pompy z silnikiem elektrycznym i podstawą, oraz skrzynką sterowniczą

- PS-100/WE - 11/RS
- PS-100/WE - 7,5/RS
- PS-100/WE - 5,5/RS
- PS-100/KE - 5,5/RS



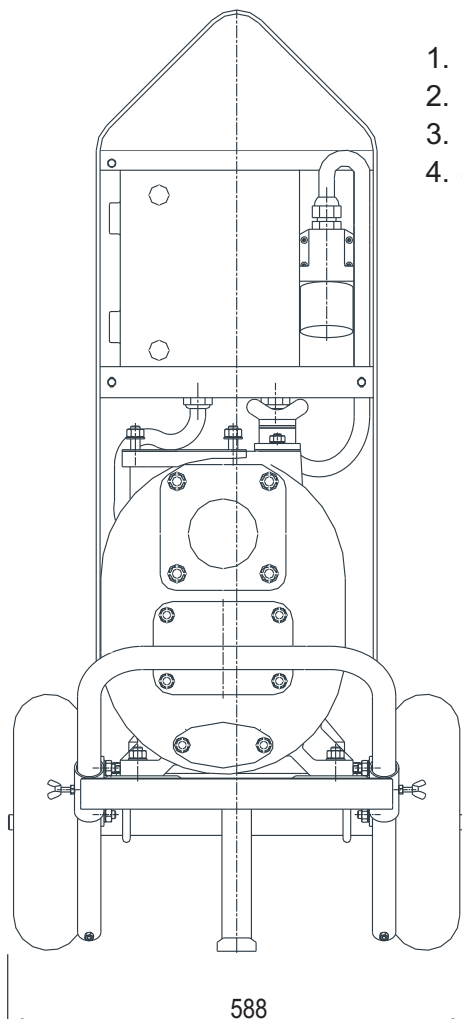
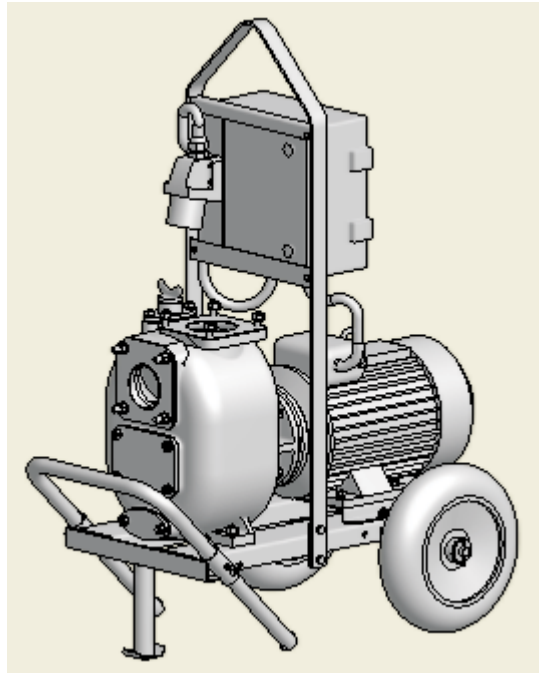
- 1. Pompa PS-100...
- 2. Podstawa
- 3. Uchwyt transportowy
- 4. Skrzynka sterownicza



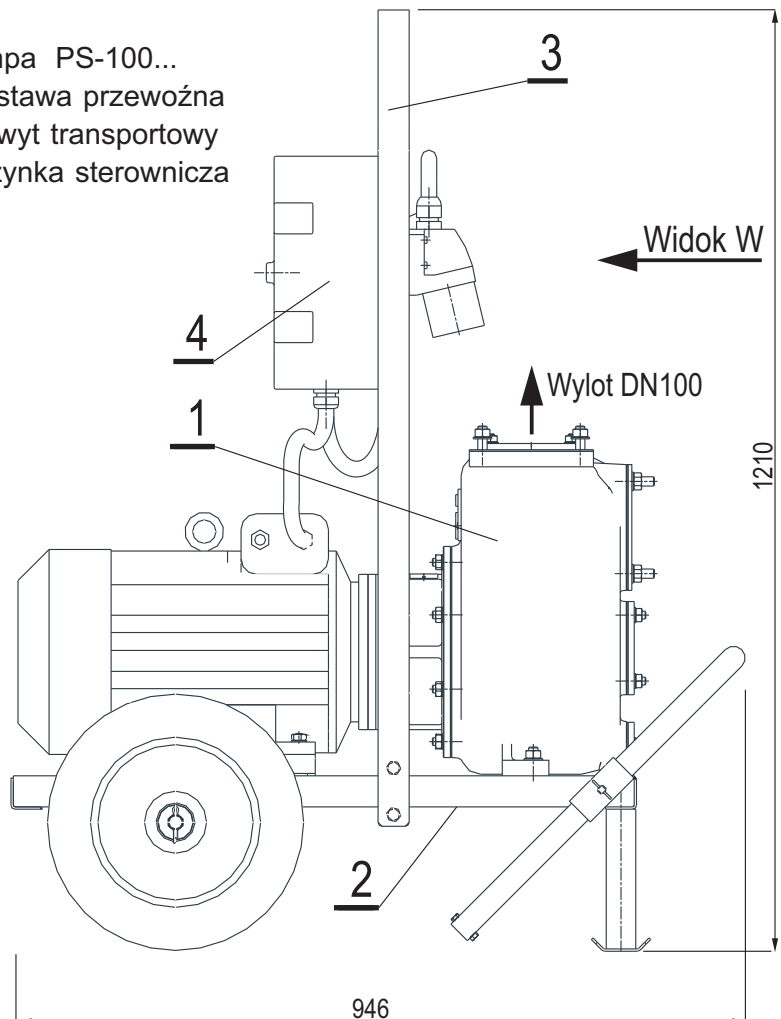


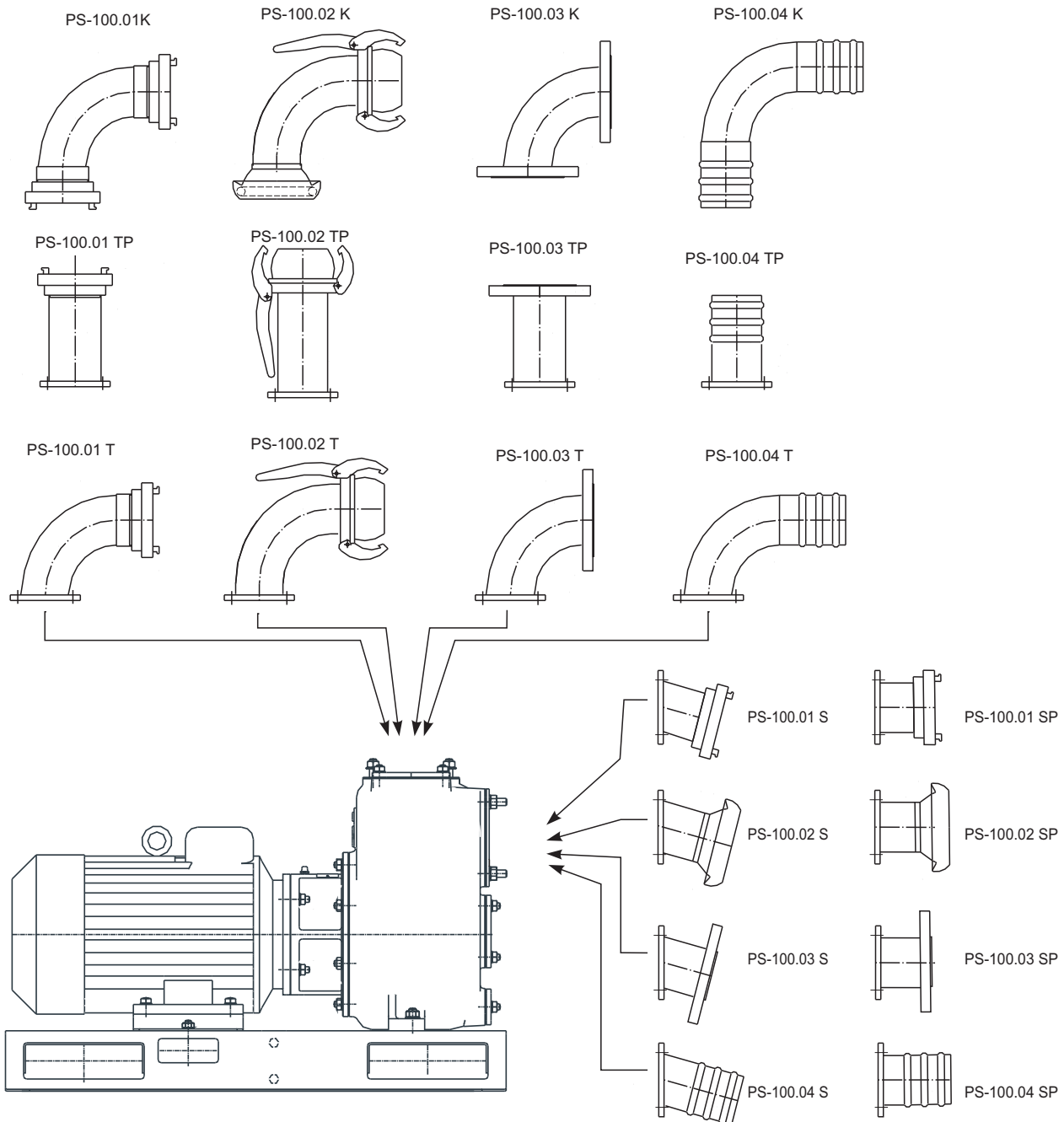
Pompy z silnikiem elektrycznym przewoźne ze skrzynką sterowniczą

- PS-100/WE - 11/PS
- PS-100/WE - 7,5/PS
- PS-100/WE - 5,5/PS
- PS-100/KE - 5,5/PS



- 1. Pompa PS-100...
- 2. Podstawa przewoźna
- 3. Uchwyt transportowy
- 4. Skrzynka sterownicza





Do pomp PS 100/..E-... przewidziano wykonane przez MEPROZET króćce tłoczne i ssawne, z różnymi odmianami przyłączy o średnicy DN100, przedstawione na rysunku na stronie 9 i opisane na stronie 10 - **stanowią one wyposażenie dodatkowe.**

Dopuszcza się również wykonanie innych króćców przyłączeniowych zgodnie z zamówieniem odbiorcy.

Jako wyposażenie dodatkowe agregatu MEPROZET dostarcza również KOMPLETNE węże tłoczne i ssawne, uzbrojone w przyłącza wymagane przez zamawiającego w konfiguracji t.j długości i ilości uzgodnionej z odbiorcą na etapie zamówienia. Produkowane króćce do węży przedstawiono na rysunku na stronie 10.

W zamówieniu należy podać typ agregatu pompowego zgodnie z kodem identyfikacyjnym przedstawionym na str. 3, oraz symbole wybranych króćców wg. opisu na str. 9 i 10.



WYKAZ KRÓCÓW wg. RYSUNKU NA STRONIE 9

KRÓCCE TŁOCZNE 90 STOPNI

- PS-100.01T** - Króciec tłoczny z nasadą 110 wg. PN-M-51038
- PS-100.02T** - Króciec tłoczny z szybkozłączem BAUER
- PS-100.03T** - Króciec tłoczny z kołnierzem DN100, PN10 wg. PN EN-1092-2
- PS-100.04T** - Króciec tłoczny z oliwką 108 do węża zbrojonego z PVC

KRÓCCE SSAWNE 15 STOPNI

- PS-100.01S** - Króciec ssawny z nasadą 110 wg. PN-M-51038
- PS-100.02S** - Króciec ssawny z szybkozłączem BAUER
- PS-100.03S** - Króciec ssawny z kołnierzem DN100, PN10 wg. PN EN-1092-2
- PS-100.04S** - Króciec ssawny z oliwką 108 do węża zbrojonego z PVC

KRÓCCE TŁOCZNE PROSTE

- PS-100.01TP** - Króciec tłoczny prosty z nasadą 110 wg. PN-M-51038
- PS-100.02TP** - Króciec tłoczny prosty z szybkozłączem BAUER
- PS-100.03TP** - Króciec tłoczny prosty z kołnierzem DN100, PN10 wg. PN EN-1092-2
- PS-100.04TP** - Króciec tłoczny prosty z oliwką 108 do węża zbrojonego z PVC

KRÓCCE SSAWNE PROSTE

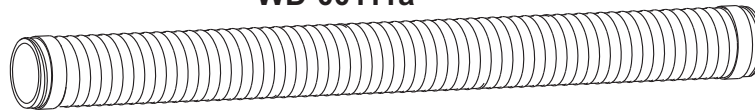
- PS-100.01SP** - Króciec ssawny prosty z nasadą 110 wg. PN-M-51038
- PS-100.02SP** - Króciec ssawny prosty z szybkozłączem BAUER
- PS-100.03SP** - Króciec ssawny prosty z kołnierzem DN100, PN10 wg. PN EN-1092-2
- PS-100.04SP** - Króciec ssawny prosty z oliwką 108 do węża zbrojonego z PVC

KOLANA SPECJALNE

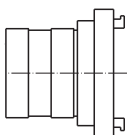
- PS-100.01K** - Kolano z nasadą 110 wg. PN-M-51038
- PS-100.02K** - Kolano z szybkozłączem BAUER DN100
- PS-100.03K** - Kolano z kołnierzami DN100, PN10 wg. PN EN-1092-2
- PS-100.04K** - Kolano z oliwkami 100 do węża zbrojonego z PVC

ELEMENTY DO BUDOWY INSTALACJI HYDRAULICZNEJ

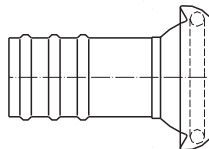
WD-00111a



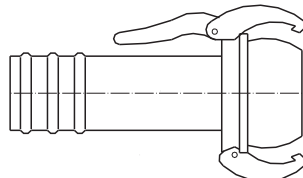
WD-00112a



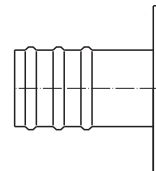
WD-00101a



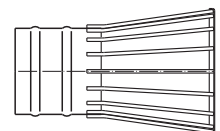
WD-00103a



WD-00113a



WD-00107a



- WD-00111a** - Wąż zbrojony z PVC z opaskami zaciskowymi DN 100 (dł. wg. zamówienia)
- WD-00112a** - Łącznik ssawny wg PN-91/M-51031 do węża DN 100
- WD-00101a** - Okucie szybkozłączne żeńskie typ B/PVC do węża DN 100
- WD-00103a** - Okucie szybkozłączne męskie typ B/PVC do węża DN 100
- WD-00113a** - Okucie kołnierzowe typ K/PVC do węża DN 100
- WD-00107a** - Kosz ssawny bez zaworu zwrotnego do węża DN 100