



Pompa o kompaktowych wymiarach

LKH-110 i LKH-120/P Multi-Stage Pompa odśrodkowa

Zastosowanie

LKH-110 i LKH-120 są wysokowydajnymi i ekonomicznymi wielostopniowymi pompami odśrodkowymi spełniającymi wymagania w zakresie tłoczenia produktów sanitarnych i wrażliwych oraz odporności chemicznej. Zarówno LKH-110 jak i LKH 120/P są dostępne w 3 rozmiarach, LKH-112, - 113, -114 oraz LKH-122/P, -123/P, - 124/P odpowiednio w zakresie urządzeń 2, 3 i 4 stopniowych.

Wykonanie standardowe

LKH-110 i -120/P składają się z silnika, krótkiego wału z wpustem, mechanicznego sprzęgła Sellers'a, złącza, tylnej płyty, wirników, obudowy pompy, obudowy wewnętrznej (3 lub 4 stopnie), pokrywy pompy, śruby wirnika oraz uszczelnienia wału. Pompy zostały zaprojektowane z możliwością czyszczenia (CIP) z akcentem położonym na duże wewnętrzne zaokrąglenia oraz dające się czyścić uszczelki. Wersje sanitarne LKH-110 i -120/P są wyposażone w osłony ze stali nierdzewnej w celu zabezpieczenia silnika, a cały agregat wspiera się na czterech regulowanych nóżkach ze stali nierdzewnej.

Uszczelnienie wału

Pompy mogą być wyposażone w dwa typy uszczelnień mechanicznych:

- Pojedyncze uszczelnienie wewnętrzne.
- Uszczelnienie umożliwiające przepływanie.
- Połączenie materiałowe węglik krzemu / węgiel, ciśnienie w systemie do 20 bar.
- Połączenie materiałowe węglik krzemu / węglik krzemu, ciśnienie w systemie do 40 bar.

Obydwa typy uszczelnień posiadają nieruchome pierścienie uszczelniające z węgliku krzemu i obrotowe pierścienie uszczelniające z węgla lub węgliku krzemu. Druga część uszczelnienia umożliwiającego przepływanie jest trwałym uszczelnieniem wargowym.

Materiały

Stalowe części mające kontakt z produktem: Stal kwasoodporna, 1.4404 (316L) oraz stal z procesu duplex.

Inne części stalowe: Stal nierdzewna, 1.4301 (304).

Uszczelnienia mające kontakt z produktem: EPDM.

Inne pierścienie uszczelniające: EPDM.

Wykończenie: Pół-połysk.



Pompa wielostopniowa z osłoną i nóżkami.

Dane techniczne

Maksymalne ciśnienie wylotowe, LKH-110/P, LKH-120/P:

- Ograniczone wytrzymałością obudowy pompy: 4000 kPa (40 bar) przy temperaturze < 40° C.
- Ograniczone wytrzymałością obudowy pompy: 2000 kPa (20 bar) przy temperaturze > 40° C.

Zakres temperatury: -10°C do +140°C (EPDM).

Ciśnienie wody: Atmosferyczne, maks.1 bar (uszczelnienie płukane).

Zużycie wody: 0,25 -0,5 l/min. (uszczelnienie płukane).

Poziom hałasu (przy 1 m): 60-80 dB (A).

Wersje

	LKH-110	LKH-110/P	LKH-120/P
Ciśn. wlotowe	<10 bar	>10 bar	-
Silnik	Standardowy	Specjalny	Specjalny
Płyta tylna	Standardowy	Wzmocniona	Standardowy
Uszczelnienie wału	C/SIC lub SIC/SIC	SIC/SIC	SIC/SIC lub SIC/C

Silnik

Mocowany kołnierzem do stopy zgodnie z normą metryczną IEC, 2 bieguny = 3000/3600 obr/min przy 50/60 Hz, IP 55 (z otworem spustowym z zatyczką labiryntową), klasa izolacji F.

Silnik typu, LKH-110:

- Silnik standardowy z zamocowanym łożyskiem kulkowym od strony napędu.

Silniki typu: LKH-110/P i LKH-120/P:

- Specjalne silniki ze specjalnymi łożyskami.

Napięcie i częstotliwość

3 ~, 50 Hz, 220-240V Δ/380-420VY ≤ 4 kW.
3 ~, 60 Hz, 250-280V Δ/440-480VY ≤ 4,6 kW.

3 ~, 50 Hz, 380-420V Δ/660-690VY ≥ 5,5 kW.
3 ~, 60 Hz, 440-480V Δ ≥ 6,3 kW.

Wielkości silników, LKH-110

50 Hz: 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 11 - 15 - 18,5 kW.

60 Hz: 4,6 - 6,3 - 8,6 - 12,5 - 17 - 21 kW.

Wielkości silników, LKH-120/P

50 Hz: 30, 37, 45 kW.

60 Hz: 35, 43, 52, 64, 87 kW.

Opcje

- A. Specjalny silnik dostosowany do ciśnienia wlotu powyżej 10 bar (tylko LKH- 110).
- B. Silnik przystosowany do innego napięcia lub częstotliwości (tylko LKH-110).
- C. Silnik w wykonaniu ognioodpornym.
- D. Uszczelnienie płukane.
- E. Wirnik ze zredukowaną średnicą.
- F. Przeciwołnierze, uszczelnienia i śruby dla połączeń kołnierzowych (wersja przemysłowa).
- G. Uszczelki mające kontakt z produktem z nitrilu (NBR) lub vitonu (FPM).
- H. Obrotowy pierścień uszczelnienia z węgla krzemu.

Zamawianie

W zamówieniu proszę podać:

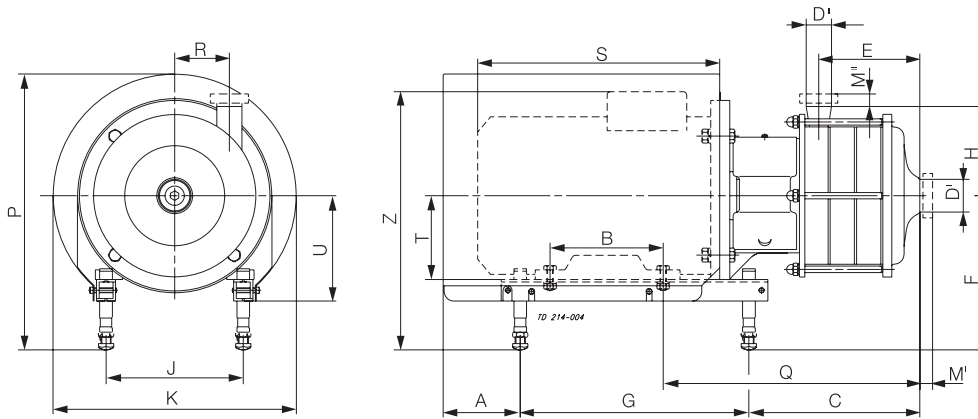
LKH-110:

- Jeżeli ciśnienie wlotowe jest wyższe niż 10 bar, należy zamówić specjalną wersję o zmodyfikowanym silniku oraz mocniejszej płycie tylnej. Należy posługiwać się następującymi oznaczeniami:
 - LKH-110: Ciśn. wlotowe (0-10 bar).
 - LKH-110/P: Ciśn. wlotowe > 10 bar.
- Rozmiar pompy.
- Wersję pompy: higieniczna lub przemysłowa.
- Połączenia.
- Średnicę wirnika.
- Wielkość silnika.
- Napięcie i częstotliwość.
- Wydajność, ciśnienie i temperaturę.
- Gęstość i lepkość pompowanej cieczy.
- Opcje.

Uwaga!

Pozostałe informacje, patrz również IM 70777.

Wymiary (mm)



LKH-112

	Silnik kW			
	2,2	3	4	5,5
A	79	78	81	81
B	125	140	140	178
C	173	181	188	186
E	76	76	76	76
F min.	189	185	184	184
F max.	275	295	297	317
G	272	320	320	400
H	140	140	140	140
J	140	160	190	216
K	288	323	359	383
P min.	346	353	378	376
P max.	432	463	492	509
Q	255	276	283	321
R	86	86	86	86
S	270	299	301	402
T	90	100	112	132
U	125	145	147	167
Z min.	316	321	330	347
Z max.	402	431	443	480
Waga (kg)	49	57	67	85

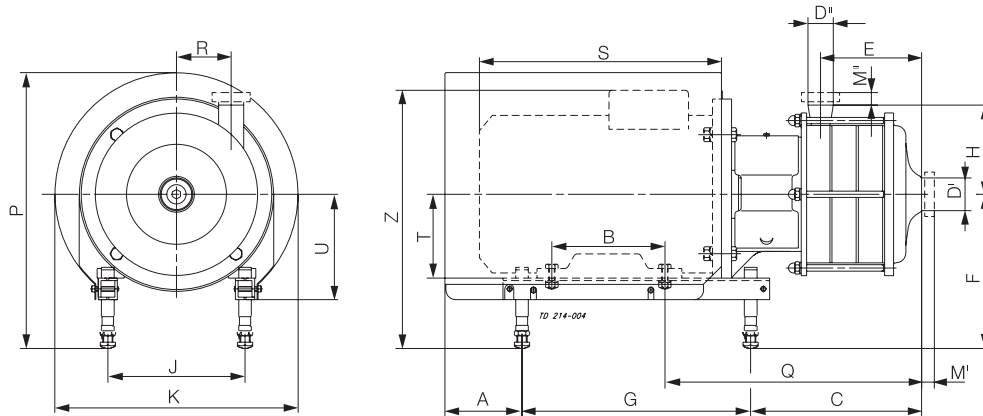
LKH-114

	Silnik kW	
	5,5/7,5	11,0/15,0
A	81	170
B	178	210
C	269	298
E	159	159
F min.	184	228
F max.	317	345
G	400	483
H	140	140
J	216	254
K	383	485
P min.	376	486
P max.	509	603
Q	404	451
R	86	86
S	402	571
T	132	160
U	167	195
Z min.	347	438
Z max.	480	555
Waga (kg)	100	144/153

LKH-113

	Silnik kW		
	4,0	5,5/7,5	11,0
A	81	81	170
B	140	178	210
C	230	228	257
E	118	118	118
F min.	184	184	228
F max.	297	317	345
G	320	400	483
H	140	140	140
J	190	216	254
K	359	383	485
P min.	378	376	486
P max.	492	509	603
Q	325	363	410
R	86	86	86
S	301	402	571
T	112	132	160
U	147	167	195
Z min.	330	347	438
Z max.	443	480	555
Waga (kg)	72	90	134

Wymiary (mm)



LKH-122/P

	Silnik kW	
	30/37/45	55/75
A	246	389
B	305	310/349
C	258	368
E	83	141
F min.	274	401
F max.	385	462
G	534	640
H	265	265
J	318	406
K	673	753
P min.	661	811
P max.	786	872
Q	411	562
R	113	113
S	700	845/890
T	200	250
U	220	250
Z min.	585	776
Z max.	710	837
Waga (kg)	370/370/390	426/381

LKH-124/P

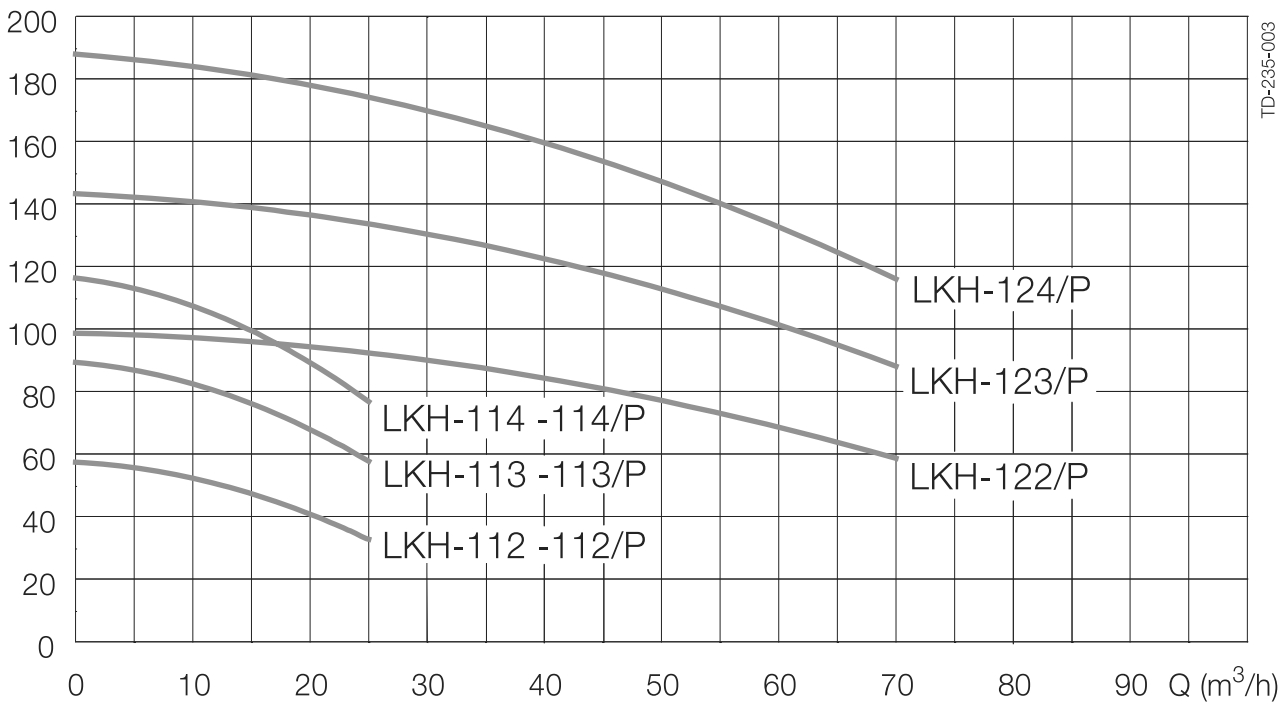
	Silnik kW	
	30/37/45	55/75
A	246	389
B	305	310/349
C	372	424
E	197	197
F min.	274	401
F max.	385	462
G	534	640
H	265	265
J	318	406
K	673	753
P min.	661	811
P max.	786	872
Q	525	618
R	113	113
S	711	744
T	200	250
U	220	250
Z min.	571	776
Z max.	682	837
Waga (kg)	324/349/322	443/398

LKH-123/P

	Silnik kW	
	30/37/45	55/75
A	246	389
B	305	310/349
C	316	368
E	141	141
F min.	274	401
F max.	385	462
G	534	640
H	265	265
J	318	406
K	673	753
P min.	661	811
P max.	786	872
Q	469	562
R	113	113
S	711	845/890
T	200	250
U	220	250
Z min.	571	776
Z max.	682	837
Waga (kg)	307/332/305	426/381

Wykres przepływu

H (m)



Połączenia (mm)

LKH-112, -113, -114

D ^I 51	ISO Zacisk	ISO Męskie	DIN Męskie	SMS Męskie	BS Męskie	DS Męskie
D ^{II} 38						
M ^I	21	21	23	20	27	20
M ^{II}	21	21	23	20	27	20

LKH-122/P, -123/P, -124/P

	Zacisk dla dużych obciążeń	Kołnierz zgodny z DIN2635
D ^I	76,5	DN80
D ^{II}	63,8	DN65
M ^I	29	56
M ^{II}	29	56

LKH-112/P, -113/P, -114/P

D ^I 51	Dla dużych obciążeń
D ^{II} 38	zacisk
M ^I	29
M ^{II}	29