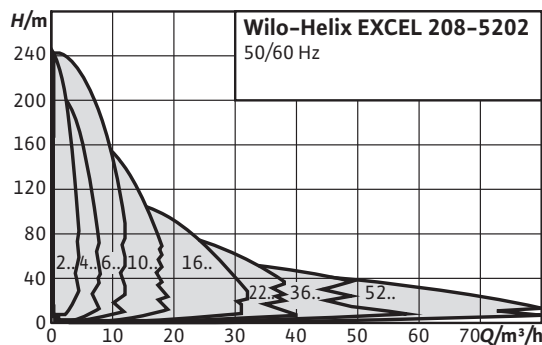


Opis serii: Wilo-Helix EXCEL



Charakterystyki wg ISO 9906: 20123B



Budowa

Normalnie zasysająca, wielostopniowa, wysokociśnieniowa, pionowa pompa wirowa z silnikiem EC, o najwyższej sprawności, wykonana ze stali nierdzewnej, ze zintegrowanym modułem High-Efficiency Drive i króćcami Inline

Zastosowanie

- Zaopatrzenie w wodę i podwyższanie ciśnienia
- Przemysłowe instalacje cyrkulacyjnej
- Woda procesowa
- Obiegi wody chłodzącej
- Instalacje przeciwpożarowe
- Myjnie
- Nawadnianie

Oznaczenie typu

Przykład:	Helix EXCEL 22 02 - 2 / 16 / E / KS
Helix Excel	Pionowa, wielostopniowa wysokociśnieniowa pompa wirowa o konstrukcji Inline (regulowana elektronicznie)
22	Przepływ w [m³/h]
02	Liczba wirników
2	Materiał pompy
	1 = Korpus pompy 1.4301 (AISI 304) hydraulika 1.4307 (AISI 304L) płyta podstawy EN-GJL 250, z powłoką kataforetyczną; [tylko Helix EXCEL 16.. i typoszeregi niższe]
	2 = Korpus pompy 1.4404 (AISI 316L) hydraulika 1.4404 (AISI 316L) płyta podstawy EN-GJL 250, z powłoką kataforetyczną

Wyposażenie/funkcja

- Wirniki, kierownice łopatkowe, obudowy stopnia z materiału odpornego na korozję

Materiały

Helix EXCEL 2, 4, 6, 10, 16:

Wersja standardowa

- Wirniki, obudowy stopnia i kierownice łopatkowe ze stali nierdzewnej 1.4307
- Korpus pompy ze stali nierdzewnej 1.4301
- Płyta podstawy i latarnia EN-GJL-250 (z powłoką kataforetyczną)
- Wał ze stali nierdzewnej 1.4301 lub 1.4462 (w zależności od wersji)
- Tuleja pod uszczelnieniem mechanicznym 1.4404
- Pierścień o-ring z EPDM (uszczelka FKM na zapytanie)
- Rura osłonowa ze stali nierdzewnej 1.4301

Do mediów agresywnych

- Wirniki, obudowy stopnia i kierownice łopatkowe ze stali nierdzewnej 1.4404
- Korpus pompy ze stali nierdzewnej 1.4404
- Wał ze stali nierdzewnej, 1.4404 lub 1.4462 (w zależności od wersji)
- Tuleja pod uszczelnieniem mechanicznym 1.4404
- Pierścień o-ring z EPDM (uszczelka FKM na zapytanie)
- Rura osłonowa ze stali nierdzewnej 1.4404

Helix EXCEL 22, 36, 52:

Wersja standardowa

- Obudowy stopnia, wirniki, kierownice łopatkowe ze stali nierdzewnej 1.4307
- Korpus pompy z żeliwa szarego z powłoką kataforetyczną EN-GJL 250, kołnierze luźne z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400 do pomp Helix EXCEL 36-52
- Wał ze stali nierdzewnej 1.4057
- Tuleja pod uszczelnieniem mechanicznym 1.4404
- Pierścień o-ring z EPDM (uszczelka FKM na zapytanie)
- Rura osłonowa ze stali nierdzewnej 1.4301

Do mediów agresywnych

- Obudowy stopnia, wirniki, kierownice łopatkowe ze stali nierdzewnej 1.4404 pasywowanej w celu uzyskania możliwie największej odporności na korozję

Opis serii: Wilo-Helix EXCEL

	3 = Korpus pompy EN-GJL-250 (z powłoką kataforetyczną) hydraulika 1.4307 (AISI 304L); [tylko Helix EXCEL 22.. i typoszeregi wyższe]
16	Max. ciśnienie robocze w [bar]
	16 = 6 bar (kołnierze PN 16)
	25 = 25 bar (kołnierze PN 25)
E	Rodzaj uszczelki
	E = EPDM
	V = FKM
K	Pakietowe uszczelnienie mechaniczne
	Latarnia odwrócona.
	Do wykorzystania w instalacjach (np. w urządzeniach do podnoszenia ciśnienia), dostępne są typy pomp z latarnią obróconą o 90 stopni względem kierunku przepływu. Osłona sprzęgła znajduje się w tych wersjach w jednej linii z króćcem ssawnym i przyłączem ciśnieniowym pompy.
S	

Cechy szczególne/zalety produktu

- Wysokosprawny silnik EC (przewyższa wartość efektywności klasy IE4)
- Zintegrowany moduł elektroniczny „High Efficiency Drive”
- Prosta obsługa zapewniona przez sprawdzoną „technikę czerwonego pokręta” oraz czytelny wyświetlacz
- Przyjazne dla Użytkownika kasetowe uszczelnienie mechaniczne „X-Seal” i sprzęgło demontowalne (od 5,5 kW) umożliwiające szybką konserwację
- Elastyczne włączenie do automatyki budynku
- Atest do wody użytkowej na wszystkie części mające kontakt z przetłaczaną cieczą (wersja EPDM)

Dane techniczne

- Wskaźnik MEI $\geq 0,7$
- Podłączenie elektryczne:
 - 3~ 50 Hz: 400 V +/-10%
 - 3~ 60 Hz: 380V +/-10%
 - 3~ 60 Hz: 460V +/-10%
- Zakres temperatur przetłaczanej cieczy:
 - Helix EXCEL 2 – 16 (EPDM): od -30 do 120°C
 - Helix EXCEL 2 – 16 (FKM): od -15 do 90 °C
 - Helix EXCEL22 – 36 (EPDM): od -20 do 120°C
 - Helix EXCEL22 – 36 do mediów agresywnych (FKM): od -15 do 90°C (od -30 do 120°C z uszczelką EPDM na zapytanie)
- Max. ciśnienie robocze: 16/25 bar
- Stopień ochrony: IP 55
- Max. temperatura otoczenia: +40°C (rozszerzony zakres temperatur na zapytanie)
- Dostępne wersje:
 - Helix EXCEL 2 – 16: PN 16 z kołnierzami owalnymi, PN 25 z kołnierzami okrągłymi według ISO 2531 i ISO 7005
 - Helix EXCEL 22 – 36: PN 16 i PN 25 z kołnierzami okrągłymi wg ISO 2531 i ISO 7005

- Korpus pompy: wszystkie części mające kontakt z przetłaczaną cieczą z odlewem ze stali nierdzewnej 1.4409; kołnierze luźne z żeliwa szarego z powłoką kataforetyczną do pomp Helix EXCEL 22 /EN-GJS 400 do pomp Helix EXCEL 36-52
- Płyta podstawy ze stali nierdzewnej 1.4301
- Wał ze stali nierdzewnej, 1.4404 lub 1.4462 (w zależności od wersji)
- Tuleja pod uszczelnieniem mechanicznym 1.4404
- Pierścień o-ring z FKM (uszczelka EPDM na zapytanie)
- Płaszcz ciśnieniowy ze stali nierdzewnej 1.4404

Zakres dostawy

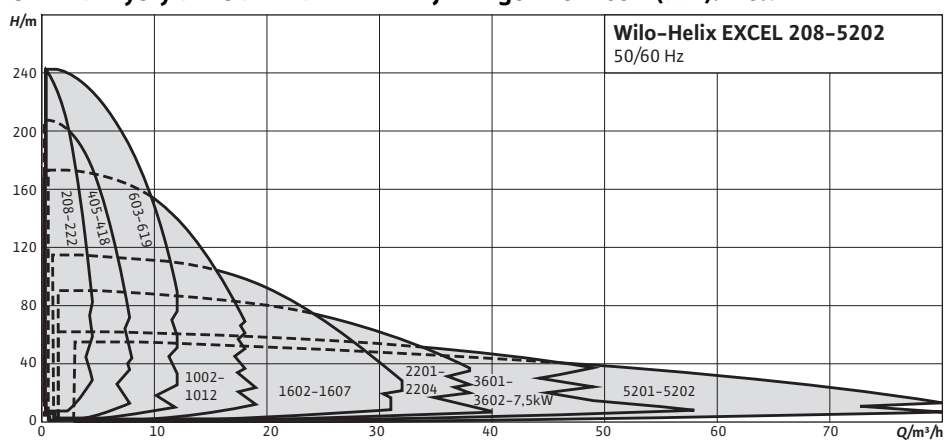
- Wielostopniowa wysokociśnieniowa pompa wirowa Helix EXCEL
- Helix EXCEL 2 – 16: Owalne przeciwkołnierze z odpowiednimi śrubami i pierścieniami o-ring (wariant PN16) lub sworzniami i uszczelkami w przypadku stosowania przeciwkołnierzy (wariant PN25 z kołnierzami okrągłymi)
- Helix EXCEL 22 – 52: Sworznie i uszczelki w przypadku stosowania przeciwkołnierzy (PN16 i PN25 z kołnierzami okrągłymi)
- Instrukcja montażu i obsługi
- Zintegrowany lej ułatwiający napełnianie pompy (tylko Helix EXCEL 2 – 16)

Wskazówki ogólne – dyrektywa ErP (w sprawie ekoprojektu)

- Wartość wzorcowa dla pomp do wody mających najwyższą sprawność wynosi MEI $\geq 0,70$
- Sprawność pompy z wirnikiem o zmniejszonej średnicy jest zwykle niższa niż sprawność pompy z wirnikiem pełnowymiarowym. Zmniejszenie średnicy wirnika spowoduje dostosowanie pompy do ustalonego punktu pracy, a co za tym idzie – do zmniejszenia zużycia energii. Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI) podano w oparciu o średnicę wirnika pełnowymiarowego.
- Działanie tej pompy o zmiennych punktach pracy może być bardziej efektywne i ekonomiczne w przypadku stosowania sterowania, np. za pomocą napędu o zmiennej prędkości obrotowej, który dostosowuje wydajność pompy do systemu.
- Informacje na temat sprawności wzorcowej można znaleźć na stronie internetowej www.europump.org/efficiencycharts
- Pompy o poborze mocy > 150 kW lub przepływie $Q_{BEP} < 6$ m³/h nie są objęte zakresem obowiązywania dyrektywy w sprawie ekoprojektu w części dotyczącej pomp wody. Dlatego nie jest podany wskaźnik minimalnej energochłonności.

Charakterystyka zbiorcza: Wilo-Helix EXCEL

Charakterystyki Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI): ≥ 0.7



Charakterystyki wg ISO 9906: 20123B

Lista produktów: Wilo-Helix EXCEL

Oznaczenie	Napięcie zasilania	Ciśnienie nominalne	Znamionowa moc silnika	Masa netto ok.	Nr art.
			P_2 /kW	m /kg	
Helix EXCEL 208-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	1,1	71,4	4171970
Helix EXCEL 208-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	1,1	74,4	4171973
Helix EXCEL 216-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	2,2	80,5	4162546
Helix EXCEL 216-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	2,2	80,5	4162547
Helix EXCEL 222-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	3,2	83,9	4162550
Helix EXCEL 222-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	3,2	83,9	4162551
Helix EXCEL 405-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	1,1	69,4	4171960
Helix EXCEL 405-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	1,1	71,4	4171963
Helix EXCEL 410-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	2,2	74,5	4162530
Helix EXCEL 410-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	2,2	77,5	4162536
Helix EXCEL 410-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	2,2	77,5	4162531
Helix EXCEL 414-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	3,2	76,9	4162538
Helix EXCEL 414-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	3,2	78,9	4162544
Helix EXCEL 414-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	3,2	78,9	4162539
Helix EXCEL 418-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	4,2	86,5	4171966
Helix EXCEL 418-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	4,2	86,5	4171967
Helix EXCEL 603-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	1,1	69,4	4171934
Helix EXCEL 603-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	1,1	71,4	4171937
Helix EXCEL 606-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	2,2	74,5	4162514
Helix EXCEL 606-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	2,2	75,5	4162520
Helix EXCEL 606-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	2,2	75,5	4162515
Helix EXCEL 609-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	3,2	76,9	4162522
Helix EXCEL 609-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	3,2	78,9	4162528
Helix EXCEL 609-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	3,2	78,9	4162523
Helix EXCEL 611-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	4,2	85,5	4171940
Helix EXCEL 611-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	4,2	87,5	4171946
Helix EXCEL 611-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	4,2	87,5	4171941
Helix EXCEL 613-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	5,5	130,0	4171948
Helix EXCEL 613-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	5,5	130,0	4171949
Helix EXCEL 616-1/25/E/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	6,5	144,5	4171952

Lista produktów: Wilo-Helix EXCEL

Oznaczenie	Napięcie zasilania	Ciśnienie nominalne	Znamionowa moc silnika	Masa netto ok.	Nr art.
			P_2 /kW	m /kg	
Helix EXCEL 616-2/25/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	6,5	144,5	4171953
Helix EXCEL 619-1/25/E/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	7,5	147,5	4171956
Helix EXCEL 619-2/25/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	7,5	147,5	4171957
Helix EXCEL 1002-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	1,1	71,8	4171900
Helix EXCEL 1002-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	1,1	72,4	4171903
Helix EXCEL 1004-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	2,2	75,9	4162500
Helix EXCEL 1004-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	2,2	75,9	4162503
Helix EXCEL 1005-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	3,2	77,2	4162506
Helix EXCEL 1005-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	3,2	77,2	4162512
Helix EXCEL 1005-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	3,2	77,2	4162507
Helix EXCEL 1007-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	4,2	85,3	4171906
Helix EXCEL 1007-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	4,2	85,3	4171912
Helix EXCEL 1007-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	4,2	85,3	4171907
Helix EXCEL 1009-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	5,5	93,0	4171914
Helix EXCEL 1009-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	5,5	100,9	4171920
Helix EXCEL 1009-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	5,5	100,9	4171915
Helix EXCEL 1010-1/16/E/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	6,5	113,4	4171922
Helix EXCEL 1010-1/25/E/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	6,5	113,9	4171928
Helix EXCEL 1010-2/25/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	6,5	113,9	4171923
Helix EXCEL 1012-1/25/E/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	7,5	115,7	4171930
Helix EXCEL 1012-2/25/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	7,5	115,7	4171931
Helix EXCEL 1602-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	2,2	77,5	4162488
Helix EXCEL 1602-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	2,2	77,5	4162491
Helix EXCEL 1603-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	3,2	78,9	4162494
Helix EXCEL 1603-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	3,2	78,9	4162497
Helix EXCEL 1604-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	4,2	85,5	4171868
Helix EXCEL 1604-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	4,2	85,5	4171874
Helix EXCEL 1604-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	4,2	85,5	4171869
Helix EXCEL 1605-1/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	5,5	92,1	4171876
Helix EXCEL 1605-1/25/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	5,5	99,5	4171882

Lista produktów: Wilo-Helix EXCEL

Oznaczenie	Napięcie zasilania	Cięnienie nominalne	Znamionowa moc silnika	Masa netto ok.	Nr art.
			P_2 /kW	m /kg	
Helix EXCEL 1605-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	5,5	99,5	4171877
Helix EXCEL 1606-1/16/E/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	6,5	113,5	4171884
Helix EXCEL 1606-1/25/E/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	6,5	113,5	4171890
Helix EXCEL 1606-2/25/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	6,5	113,5	4171885
Helix EXCEL 1607-1/16/E/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	7,5	114,5	4171892
Helix EXCEL 1607-1/25/E/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	7,5	114,5	4171898
Helix EXCEL 1607-2/25/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	7,5	114,5	4171893
Helix EXCEL 2201-2/16/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	2,2	89,5	4162479
Helix EXCEL 2201-3/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	2,2	89,5	4162476
Helix EXCEL 2202-2/16/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	3,2	99,1	4162485
Helix EXCEL 2202-3/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	3,2	99,1	4162482
Helix EXCEL 2203-4.2-2/16/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	4,2	95,5	4171835
Helix EXCEL 2203-4.2	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	4,2	95,5	4171832
Helix EXCEL 2203-5.5-2/16/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	5,5	101,1	4171842
Helix EXCEL 2203-5.5-2/25/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	5,5	108,5	4171846
Helix EXCEL 2203-5.5	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	5,5	101,1	4171840
Helix EXCEL 2203-5.5	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	5,5	108,5	4171844
Helix EXCEL 2203-6.5-2/16/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	6,5	121,5	4171852
Helix EXCEL 2203-6.5-2/25/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	6,5	121,5	4171856
Helix EXCEL 2203-6.5	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	6,5	121,5	4171848
Helix EXCEL 2203-6.5	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	6,5	124,0	4171850
Helix EXCEL 2203-6.5	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	6,5	121,5	4171854
Helix EXCEL 2204-2/16/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	7,5	125,5	4171862
Helix EXCEL 2204-2/25/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	7,5	125,5	4171866
Helix EXCEL 2204-3/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	7,5	127,0	4171860
Helix EXCEL 2204	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	7,5	125,5	4171858
Helix EXCEL 2204	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	7,5	125,5	4171864
Helix EXCEL 3601-2/16/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	3,2	97,9	4162473
Helix EXCEL 3601-3/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	3,2	97,9	4162470
Helix EXCEL 3602-5.5-2/16/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	5,5	121,0	4171819

Lista produktów: Wilo-Helix EXCEL

Oznaczenie	Napięcie zasilania	Ciśnienie nominalne	Znamionowa moc silnika	Masa netto ok.	Nr art.
			P_2 /kW	m /kg	
Helix EXCEL 3602-5.5	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	5,5	121,0	4171816
Helix EXCEL 3602-7.5-2/16/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	7,5	136,5	4171826
Helix EXCEL 3602-7.5-2/25/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	7,5	139,5	4171830
Helix EXCEL 3602-7.5	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	7,5	136,5	4171822
Helix EXCEL 3602-7.5	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	7,5	138,0	4171824
Helix EXCEL 3602-7.5	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 25	7,5	139,5	4171828
Helix EXCEL 3602/2-2/16/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	4,2	115,0	4196395
Helix EXCEL 3602/2-3/16/E/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	4,2	115,0	4196393
Helix EXCEL 5201-2/16/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	4,2	124,0	4171795
Helix EXCEL 5201	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	4,2	124,0	4171792
Helix EXCEL 5202-2/16/V/K	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	7,5	151,0	4171807
Helix EXCEL 5202/1-2/16/V/KS	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	5,5	135,5	4171801
Helix EXCEL 5202/1	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	5,5	135,5	4171798
Helix EXCEL 5202	3~380/400/460 [V], 50/60 Hz	PN 16	7,5	151,0	4171804