

Zespół pompowo-regulacyjny SEBA

SEBA to kompletny zespół pompowo-regulacyjny, służący do regulacji wydajności nagrzewnic lub chłodziw wodnych.

Zespół ten stosowany jest w układach hydraulicznych, w których opory przepływu przez zawór regulacyjny pokrywa pompa obiegu pierwotnego.

W skład zespołu wchodzi: pompa wodna obiegu z regulacją wydajności, 3-drogowy zawór regulacyjny z siłownikiem, zawory odcinające, zawór z nastawą wstępną i wyjściami pomiarowymi, zawór zwrotny, zawór spustowy oraz komplet termometrów.

Zespół SEBA oferowany jest w 6 wielkościach. Króćce podłączeniowe zespołu są średnicy od 25 do 78 mm. Do średnicy 65 mm króćce posiadają połączenia gwintowane, a powyżej tej średnicy połączenia kołnierzowe.

Zespoły wyposażone są standardowo w metalową obudowę malowaną proszkowo i posiadającą izolację termiczną. Pokrywą obudowy można w prosty sposób zdemonstrować w razie konieczności przeprowadzenia przeglądu lub serwisu.

Dobór zespołu pompowo-regulacyjnego

Strona pierwotna (obieg pompy głównej)

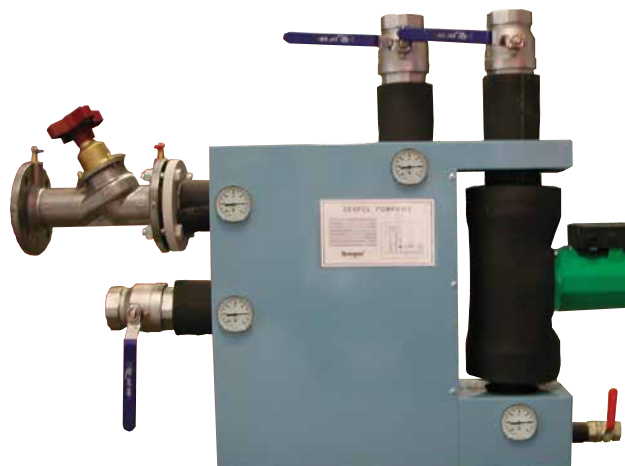
W celu zapewnienia poprawnej regulacji, dyspozycyjna różnica ciśnień przed zespołem powinna wynosić od 8 do 15 kPa. W wypadku jeśli jest ona większa, należy ją zdławić zaworem z nastawą wstępną do wymaganej wartości. Dyspozycyjna różnica ciśnień powinna być równa lub większa od spadku ciśnienia przy przepływie przez stronę pierwotną zespołu SEBA.

Strona wtórna (obieg nagrzewnicy lub chłodziw)

Wysokość podnoszenia pompy zespołu powinna być równa oporom przepływu przez nagrzewnicę lub chłodziw, oporom rurociągów oraz oporom strony wtórnej zespołu SEBA. W wypadku, gdy wysokość podnoszenia pompy jest zbyt duża, nadwyżkę ciśnienia można zdławić zaworem z nastawą wstępną zamontowanym na króćcu po stronie wtórnej (wyposażenie dodatkowe).

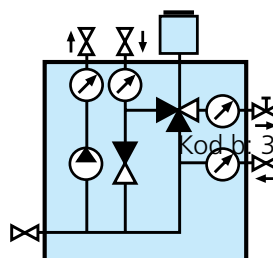
Wyposażenie dodatkowe

- zawór z nastawą wstępną zamontowany po stronie wtórnej
- izolacja przeciwkondensacyjna zespołu przeznaczonego do chłodziw

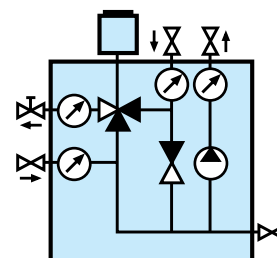


Schemat zespołu, rodzaje wykonań

Kod b: 3



Kod b: 4



Zespół można montować obrócony o 90°.

Specyfikacja

Zespół pompowo-regulacyjny	SEBA	-3	-aa	-b	-cc	-ddd	-e	-f	-g	-h
Średnice króćców podłączeniowych										
DN25	= 11									
DN32	= 12									
DN40	= 13									
DN50	= 14									
DN65	= 15									
DN80	= 16									
Typ zaworu, strona wyjścia króćców										
3-drogowy, prawa VXG 44	= 3									
3-drogowy, lewa VXG 44	= 4									
Zawór sterujący, k_{vs} zaworu regulacyjnego										
0,63	=21									
1,0	=22									
1,6	=23									
2,5	=24									
4,0	=25									
6,3	=26									
10	=27									
16	=28									
25	=29									
40	=30									
49	=31									
78	=32									
Typ pompy										
YONOS PARA -RS 25/6 130	=301									
STRATOS PARA 25/1-8	=302									
STRATOS PARA 30/1-12	=303									
STRATOS 40/1-4	=304									
STRATOS 40/1-8	=305									
STRATOS 40/1-12	=306									
STRATOS 50/1-8	=307									
STRATOS 50/1-9	=308									
STRATOS 50/1-12	=309									
STRATOS 65/1-9	=310									
STRATOS 65/1-12	=311									
STRATOS 80/1-12	=312									
Zawór regulacyjny	bez z	=0 =1								
Izolacja	bez z	=0 =1								
Siłownik zaworu trójdrogowego	bez z	=0 =1								
Zabezpieczenie rozruchowe dla GOLD	bez z	=0 =1								

W zespołach pompowych do central GOLD siłownik nagrzewnicy/chłodnicy oraz wymiennika glikolowego jest zawsze w komplecie - należy dobrać kod g=1. W przypadku doboru zespołu pompowego do centrali Swegon SILVER siłownik zaworu nie wchodzi w skład kompletu, a jest on w cenie układu automatyki ELQA.

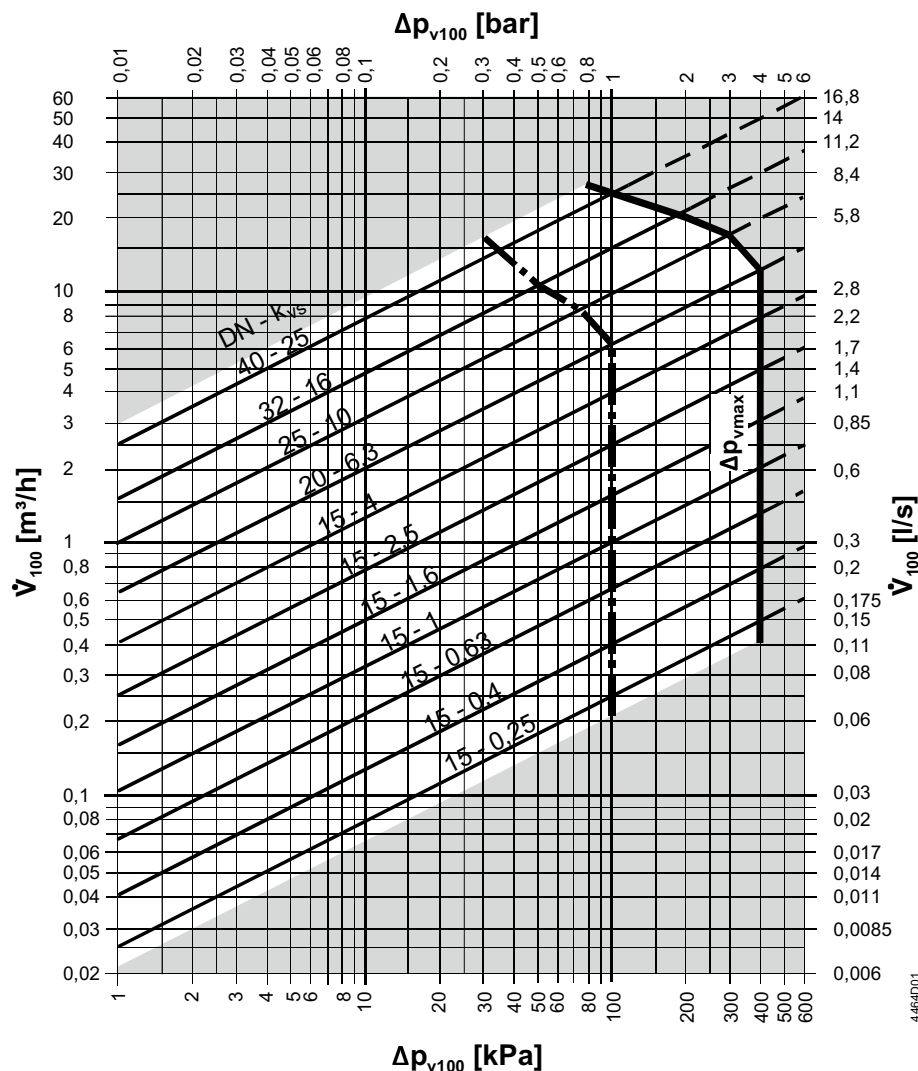
Uwaga!

Zabezpieczenie rozruchowe dla central GOLD wymagane ze względu obciążalności styku w GOLD maks = 1,5 A.

Pompy w których maksymalny prąd jest przekroczony: 306, 308, 309, 310, 311, 312.

Zespół pompowo-regulacyjny SEBA

Wykres doboru zaworu trójdrogowego dla Kvs 0,63 - 25



100 kPa = 1 bar $\approx$ 10 m słupa wody

1 m³/h = 0,278 kg/s wody o temperaturze 20 °C

— = Δp_{Vmax} = Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień w kanale regulacyjnym A-AB zaworu mieszającego obowiązująca dla całego zakresu skoku

- · - = Δp_{Vmax} = Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień w kanale regulacyjnym AB-A zaworu rozdzielającego obowiązująca dla całego zakresu skoku

Δp_{V100} = Różnica ciśnień w kanale regulacyjnym całkowicie otwartego zaworu (siłownika) (A-AB = mieszanie lub AB-A = rozdzielanie) przy przepływie $\dot{V}_{100}$

$\dot{V}_{100}$ = Przepływ w m³/h

Przykładowy dobór zaworu

VXG44.15-4 ma wartość Kvs = 4,0. Jeżeli spadek ciśnienia jest

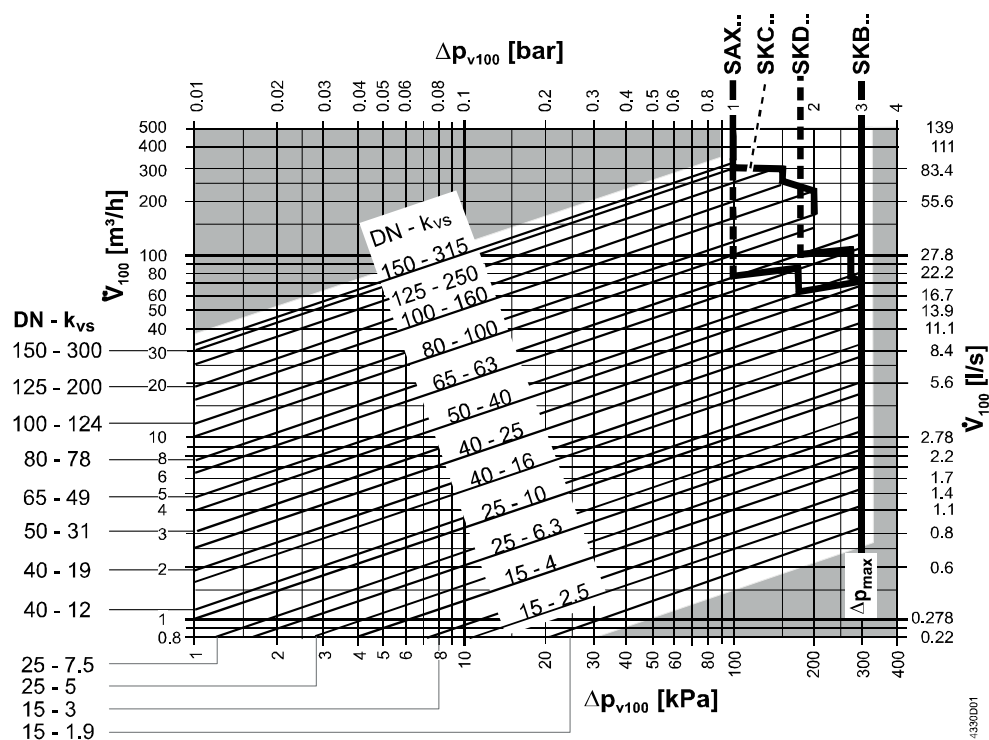
15 kPa, maks. Przepływ będzie 0,45 l/s.

VXG44.15-6.3 ma wartość Kvs 6.3. Jeśli spadek ciśnienia

15 kPa, maks.WW Przepływ będzie 0,7 l/s.

Zespół pompowo-regulacyjny SEBA

Wykres doboru zaworu trójdrogowego dla Kvs 40 - 78



- Δp_{max} = Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnienia na zaworze (mieszanie: kanał A – AB, B – AB; rozdzielanie: kanał AB – A, AB – B) obowiązująca w całym zakresie skoku zaworu z siłownikiem
- Δp_{V100} = Spadek ciśnienia w kanale regulacyjnym A → AB, B → AB całkowicie otwartego zaworu przy przepływie $\dot{V}_{100}$
- $\dot{V}_{100}$ = Przepływ objętościowy przez całkowicie otwarty zawór (H_{100})
- 100 kPa = 1 bar $\approx$ 10 m słupa wody
- 1 m³/h = 0,278 l/s wody o temperaturze 20 °C

Przykładowy dobór zaworu

VXF40.50-40 ma wartość Kvs = 40. Jeżeli spadek ciśnienia jest

15 kPa, maks. Przepływ będzie 5 l/s.

VXF40.80-78 ma wartość Kvs 78. Jeśli spadek ciśnienia

15 kPa, maks. Przepływ będzie 8 l/s.

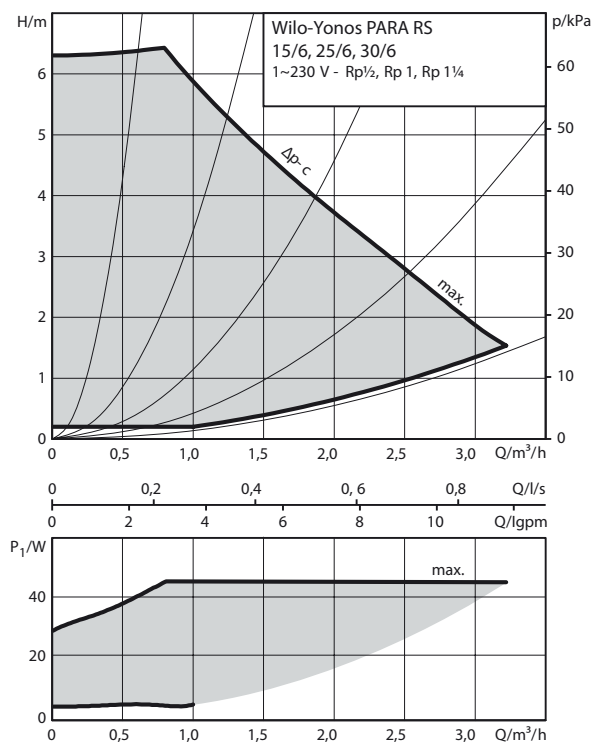
Zespół pompowo-regulacyjny SEBA

Typ pompy

Pompa = 301

Wilo-Yonos PARA RS 15/6, 25/6, 30/6

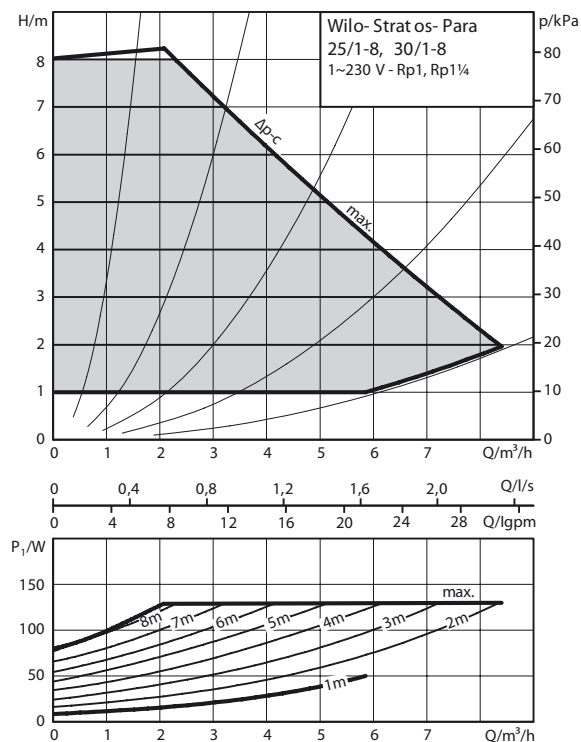
Δp -c (constant)



Pompa = 302

Wilo-Stratos PARA 25/1-8, 30/1-8

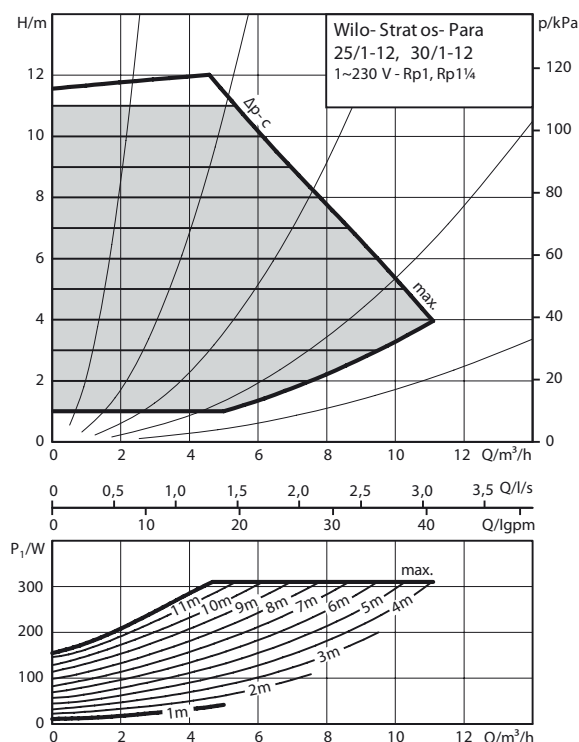
Δp -c (constant)



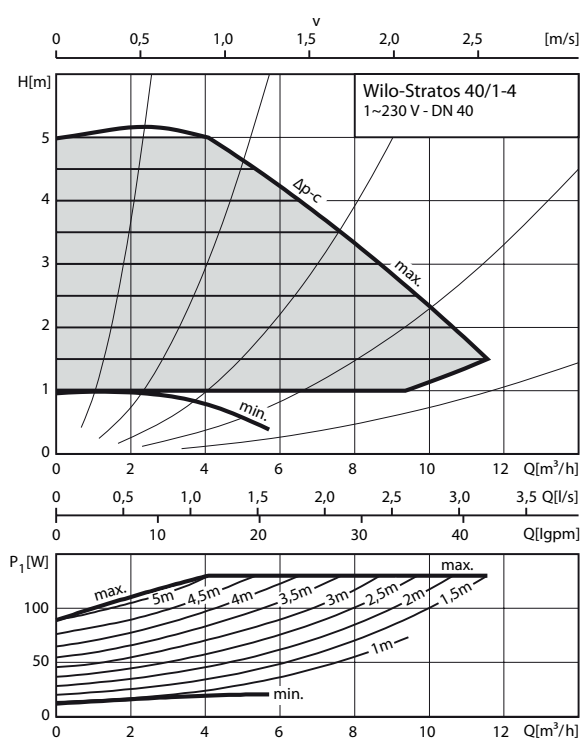
Pompa = 303

Wilo-Stratos PARA 25/1-12, 30/1-12

Δp -c (constant)



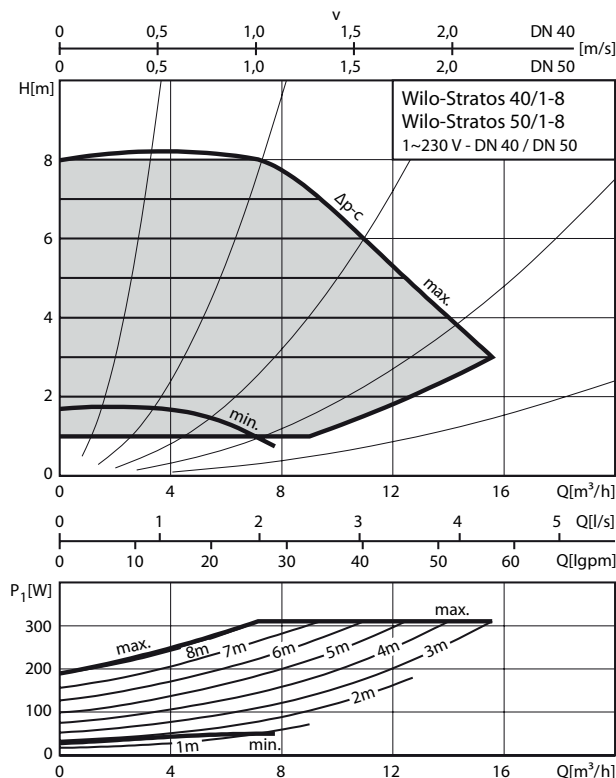
Pompa = 304



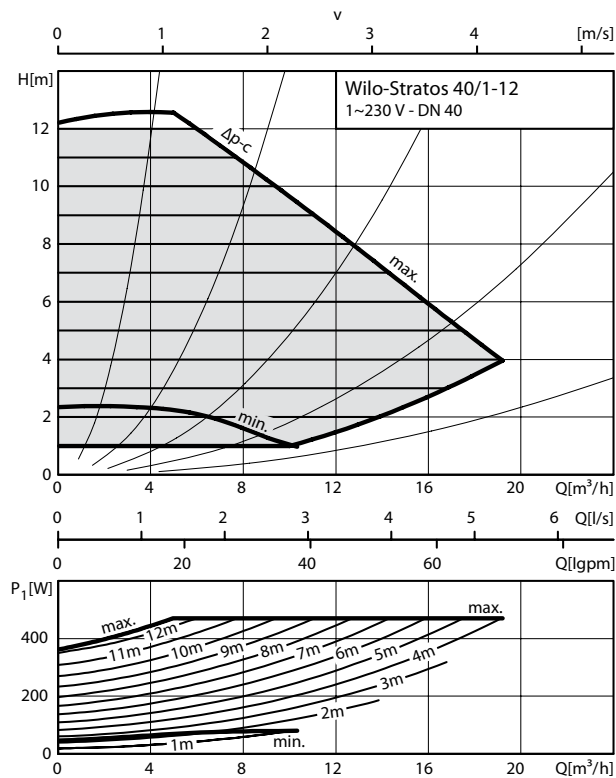
Zespół pompowo-regulacyjny SEBA

Typ pompy

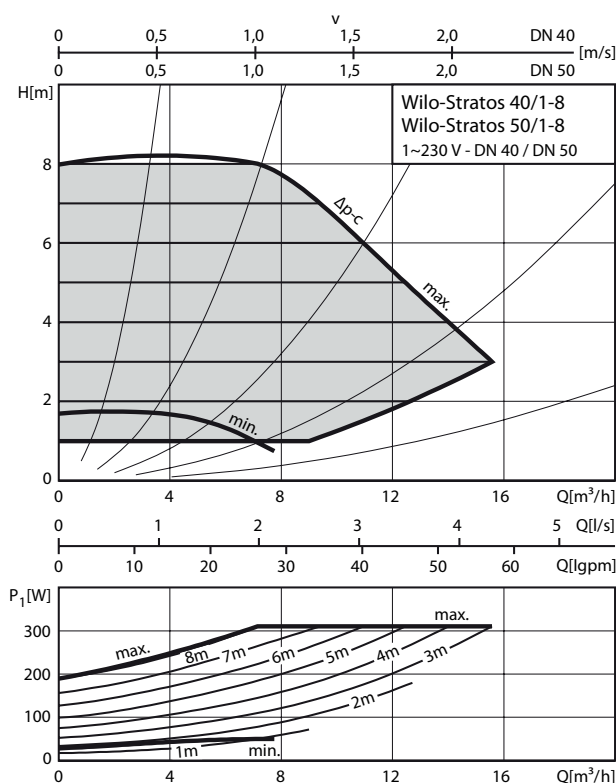
Pompa = 305



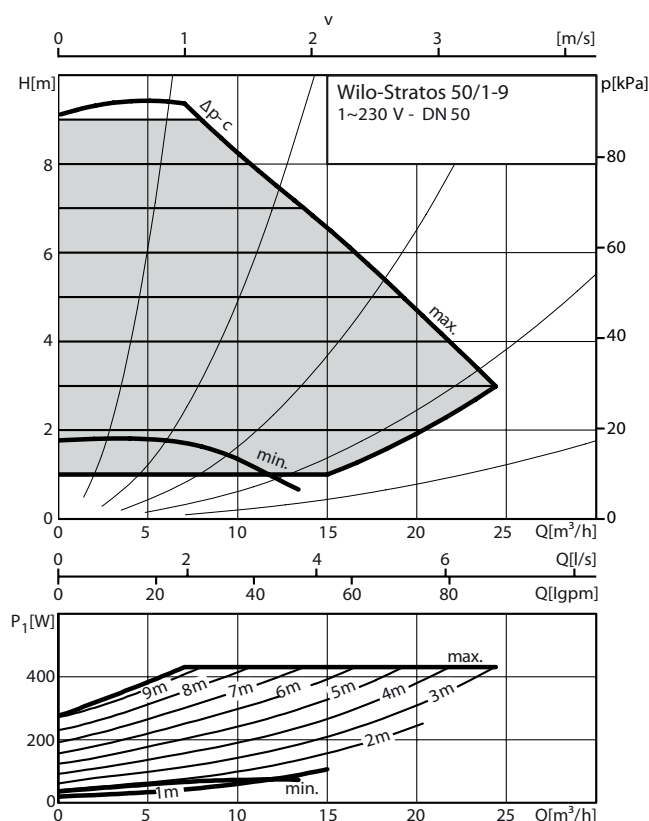
Pompa = 306



Pompa = 307



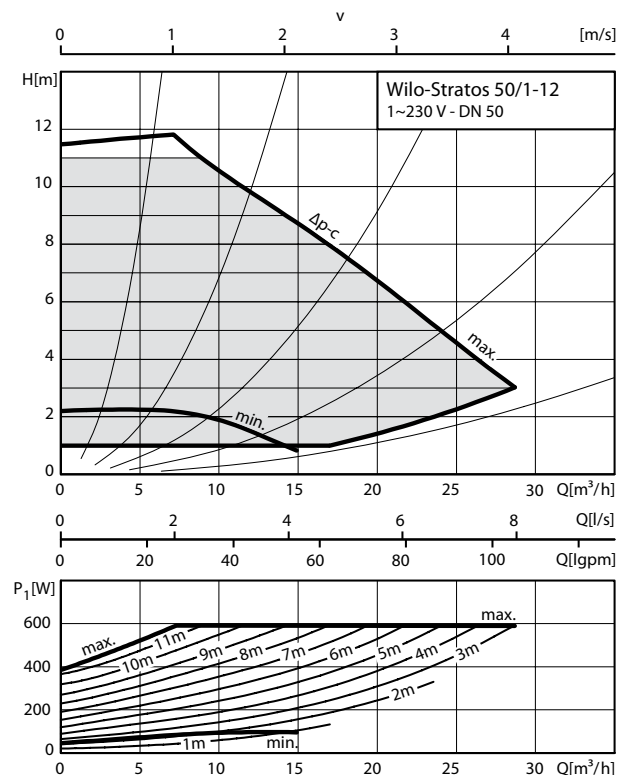
Pompa = 308



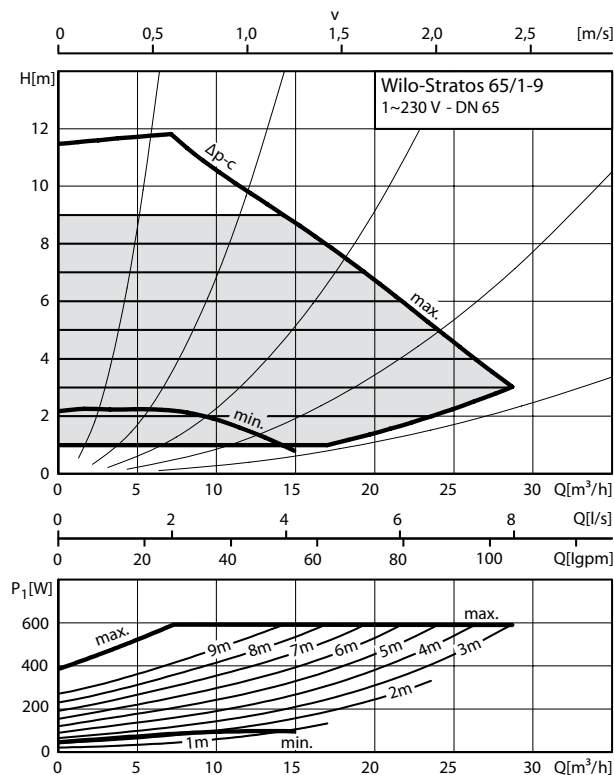
Zespół pompowo-regulacyjny SEBA

Typ pompy

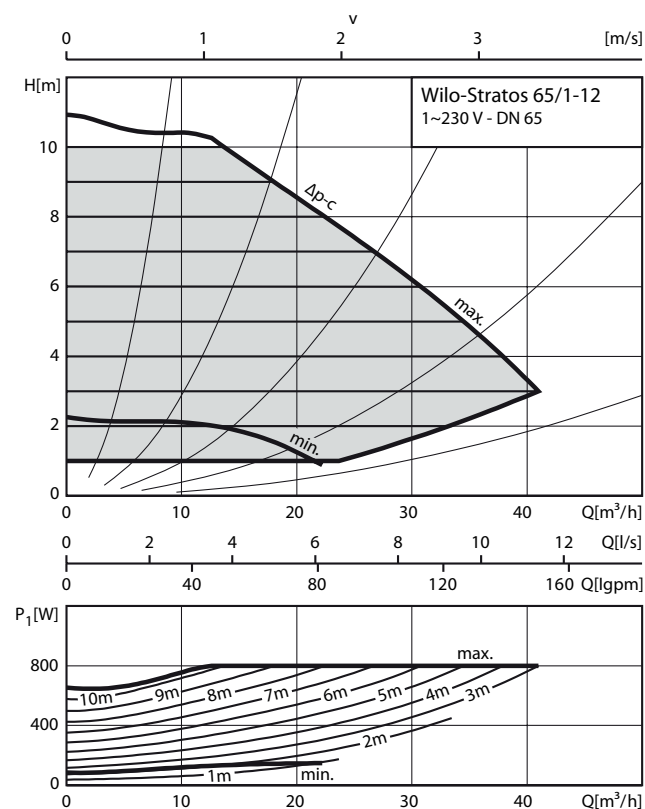
Pompa = 309



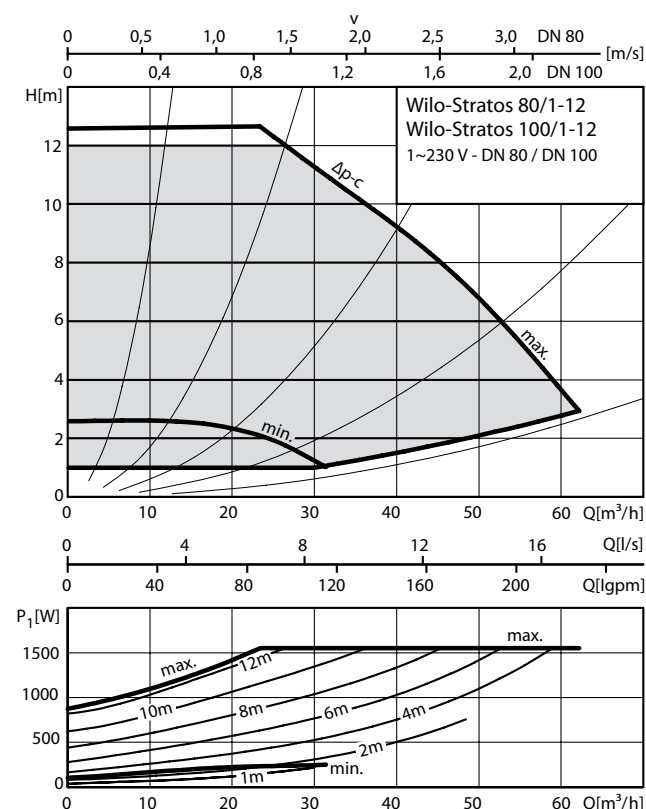
Pompa = 310



Pompa = 311

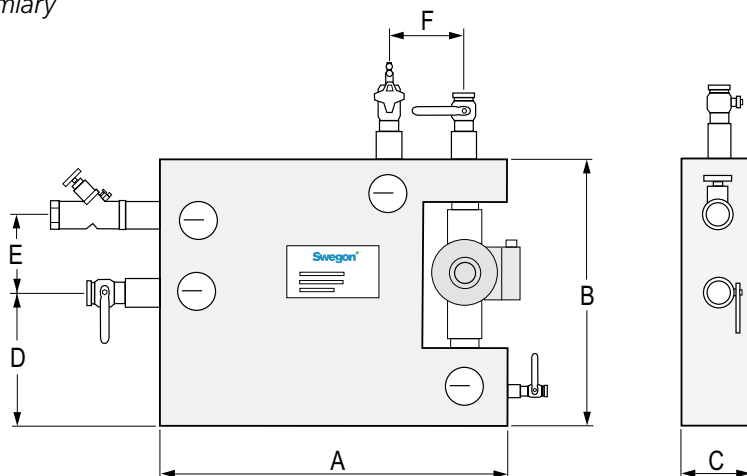


Pompa = 312

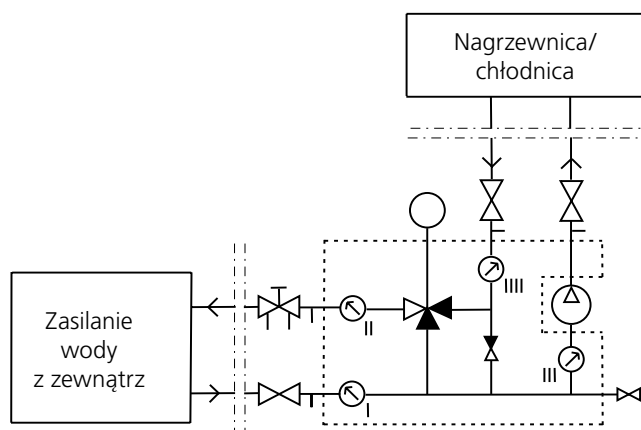


Zespół pompowo-regulacyjny SEBA

Wymiary



Schemat zespołu



SEBA	DN Krótce	A	B	C	D	E	F	Waga, kg
11	25	480	370	110	200	130	130	30
12	32	480	370	110	200	130	130	35
13	40	480	370	110	200	130	130	38
14	50	675	600	175	300	200	200	55
15	65	675	600	190	300	200	200	120
16	80	1035	1045	245	400	500	300	200

Swegon Sp. z o.o.

62-080 TARNOWO PODGÓRNE k. POZNANIA
ul. Owocowa 23
tel. (61) 816 87 00; fax (61) 814 63 54
<http://www.swegon.pl>
e-mail: poznan@swegon.pl

ODDZIAŁY:

GDYNIA
LUBLIN
ŁÓDŹ
KATOWICE
KRAKÓW
WARSZAWA
WROCŁAW

tel. (58) 624 80 51;
tel. (81) 448 20 05;
tel. (42) 632 64 07;
tel. 608 075 144;
tel. (12) 260 12 90;
tel. (22) 531 66 77;
tel. (71) 780 34 50;

gdynia@swegon.pl
lublin@swegon.pl
lodz@swegon.pl
katowice@swegon.pl
krakow@swegon.pl
warszawa@swegon.pl
wroclaw@swegon.pl