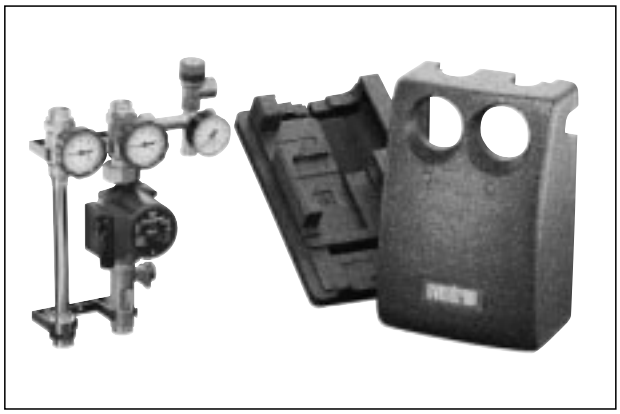
„Regusol-130” – armatura do instalacji solarnej

Dane techniczne

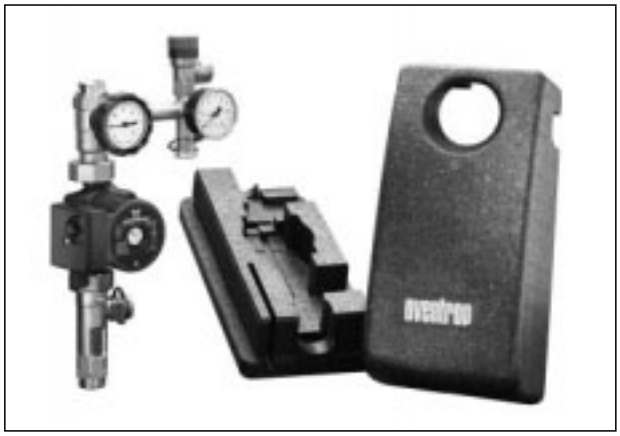
Zastosowanie:
Armatura do instalacji solarnej oferowana przez firmę Oventrop umożliwia połączenie w obiegu solarnym kolektora słonecznego z podgrzewaczem c.w.u. W ofercie znaleźć można zarówno poszczególne komponenty instalacji jak i kompletne, wstępnie zmontowane grupy armaturowo-pompowe w odpowiedniej łupinie izolacyjnej. W instalacjach, w których rury zasilania (prowadzące podgrzany czynnik kolektorowy od kolektora do zbiornika) biegną bezpośrednio obok rur powrotu (prowadzących schłodzony czynnik kolektorowy w kierunku odwrotnym), można zastosować dwupionowy moduł solarny „Regusol”. W celu skutecznego odgazowania czynnika stosowanego w instalacjach solarnych moduł „Regusol-L” został wyposażony w zbiorniczek odpowietrzający, zamontowany na pionie zasilającym.
W instalacjach solarnych sterowanych mikroprocesorowo szerokie zastosowanie znajduje moduł solarny „Regusol-E”

W instalacjach, w których rury zasilania i powrotu są od siebie oddalone – można zamontować jednopionowy, pompowy moduł „Regusol”. Napełnianie instalacji solarnej płynem kolektorowym lub spuszczanie go w czasie prac konserwacyjnych umożliwia kurek napełniająco-opróżniający. W celu uniknięcia zbyt wysokiego ciśnienia w instalacji solarnej, moduły „Regusol” wyposażono w grupy bezpieczeństwa, do których przyłączyć można naczynie wzbiorcze.
Armatury „Regusol” przystosowane są do stosowania wszystkich ogólnie dostępnych w handlu płynów kolektorowych opartych na bazie glikolowej.

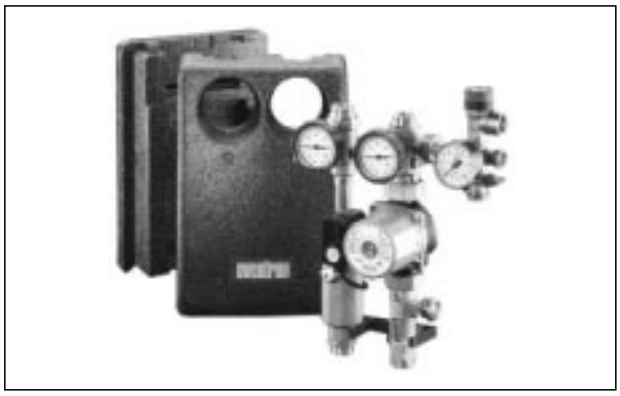
Zalety:
– wysoka pewność działania
– gwarancja z ręki renomowanego producenta
– fabrycznie kompletne systemy
– wysokogatunkowe surowce
– wytrzymałość do 160°C w fazie rozruchu
– maksymalna temperatura pracy ciągłej: 120°C
– z izolacją
– wydajne sterowanie mikroprocesorowe z użyciem modułu „Regusol E”, przyjazne menu na wielofunkcjonalnym wyświetlaczu, wizualizacja stanów instalacji.



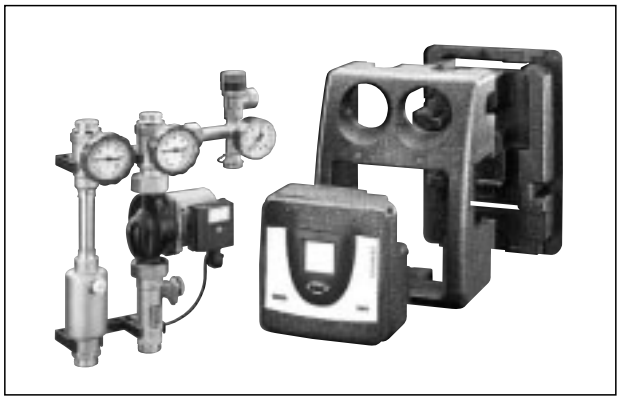
„Regusol” – moduł dwupionowy



„Regusol” – moduł jednopionowy



„Regusol L 130” – moduł dwupionowy



„Regusol E-130” – moduł dwupionowy

Opis, dane techniczne:

„Regusol-130" – moduł z grupą bezpieczeństwa,
do montażu w instalacji solarnej DN 25 za pomocą złączek skręcanych „Regusol" (zamawianych oddzielnie). Kompletna, wstępnie zmontowana, sprawdzona pod względem szczelności jednostka z grupą bezpieczeństwa i przyłączem do naczynia wzbiorczego:

- z możliwością odcięcia przepływów w pionie zasilającym i w pionie powrotnym
- z miernikiem przepływu z nastawą i odcięciem do regulacji przepływu w instalacji solarnej
- z uchwytem do montażu na ścianie i dokładnie dopasowaną łupiną izolacyjną
- z zaworami stopowymi na pionach zasilającym i powrotnym

Rozstaw pionów zasilającego i powrotnego	100 mm
Temperatura pracy ciągłej	120°C
Krótkotrwała temperatura rozruchu	160°C
Maksymalne ciśnienie (zawór bezpieczeństwa)	6 bar
Ciśnienie otwierające zawór stopowy	20 mbar

Pompy:
Grundfos UPS 25-60

Pobór mocy	stopień 1	45 W
	stopień 2	65 W
	stopień 3	90 W
Maksymalna wysokość podnoszenia		6 m
Maksymalny wydatek		4,5 m³

Wilo Star ST 25/6

Pobór mocy	stopień 1	34 – 44 W
	stopień 2	46 – 63 W
	stopień 3	68 – 82 W
Maksymalna wysokość podnoszenia		6 m
Maksymalny wydatek		3,5 m³

Wilo Star ST 25/7

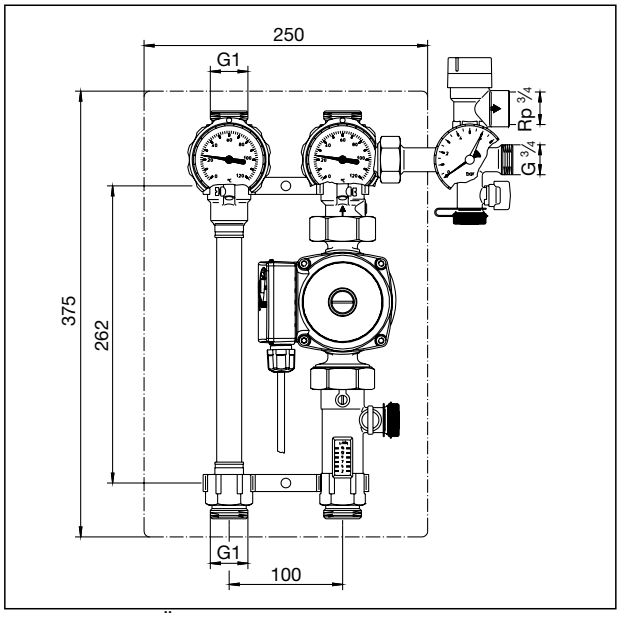
Pobór mocy	stopień 1	44 – 63W
	stopień 2	62 – 84W
	stopień 3	92 – 110W
Maksymalna wysokość podnoszenia		7 m
Maksymalny wydatek		4 m³

Mierniki przepływu wg zakresu nastaw:
1–6 l/min
2–15 l/min
7–30 l/min (tylko z pompą Wilo St 25/7)

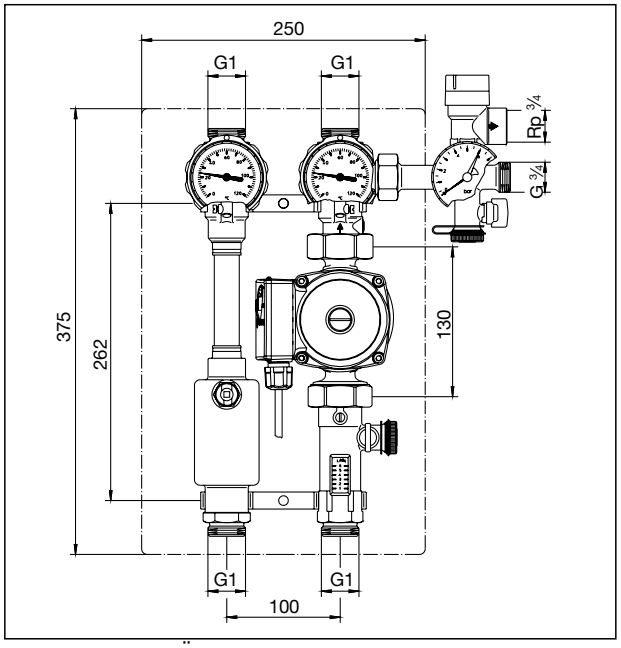
Pozostałe modele:
„Regusol L-130" – moduł z odpowietrznikiem i grupą bezpieczeństwa.
Zbudowany jak moduł „Regusol 130", wyposażony dodatkowo na zasilaniu w odpowietrznik do odgazowania płynu kolektorowego.
Rodzaje pomp:
Wilo Star ST 25/6
Grundfos UPS 25-60
Wilo Star ST 25/7
Mierniki przepływu wg zakresu nastaw:
1–6 l/min
2–15 l/min
7–30 l/min (tylko z pompą Wilo St 25/7)

„Regusol E-130" – moduł z regulatorem elektronicznym i grupą bezpieczeństwa.
Zbudowany jak moduł „Regusol 130", wyposażony dodatkowo w regulator elektroniczny.
Rodzaje regulatorów:
Prozeda Solareg II Basic
Regusol Delta Sol BS/1
Pompa:
Wilo Star ST 25/6
Mierniki przepływu wg zakresu nastaw:
2–15 l/min

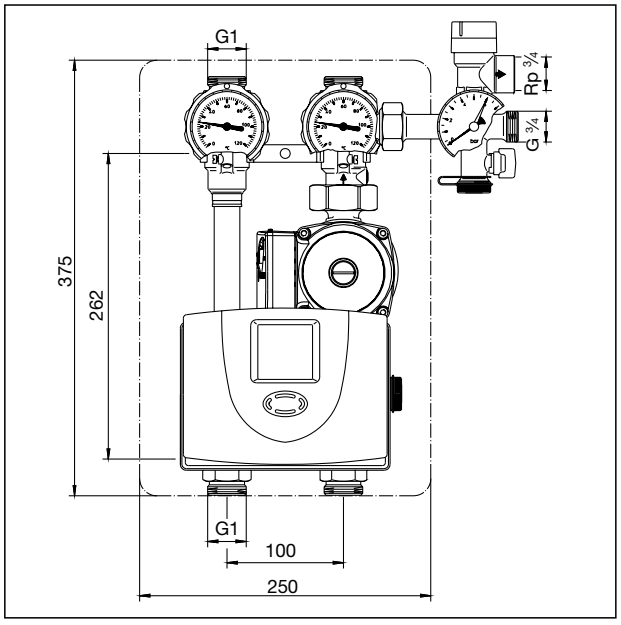
Wymiary:



„Regusol-130" – moduł dwupionowy



„Regusol L-130" – moduł dwupionowy



„Regusol E-130" – moduł dwupionowy

„Regusol EL-130” – moduł z regulatorem elektronicznym, odpowietrznikiem i grupą bezpieczeństwa
Zbudowany jak moduł „Regusol 130”, wyposażony dodatkowo w regulator elektroniczny i zamontowany na zasilaniu odpowietrznik do odgazowania czynnika używanego w instalacji solarnej.
Rodzaje regulatorów:
Prozeda Solareg II Basic
Regusol Delta Sol BS/1
Pompa:
Wilo Star ST 25/6
Mierniki przepływu wg zakresu nastaw:
2 – 15 l/min

Moduł jednopionowy „Regusol-130” do pionu pompowego, z grupą bezpieczeństwa
do montażu w instalacji solarnej DN 25 za pomocą złączek skręcanych „Regusol” (zamawianych oddzielnie).
Kompletna, wstępnie zmontowana, sprawdzona pod względem szczelności jednostka z grupą bezpieczeństwa i przyłączem do naczynia wzbiorczego:
– z możliwością odcięcia
– z miernikiem przepływu z nastawą i odcięciem do regulacji przepływu w instalacji solarnej
– z uchwytem do montażu na ścianie i dokładnie dopasowaną łupiną izolacyjną
– z zaworem kulowym ze zintegrowanym zaworem stopowym

Temperatura pracy ciągłej	120°C
Krótkotrwała temperatura rozruchu	160°C
Maksymalne ciśnienie (zawór bezpieczeństwa)	6 bar
Ciśnienie otwierające zawór stopowy	20 mbar

Pompy:
Grundfos UPS 25-60
Wilo Star ST 25/6
Mierniki przepływu wg zakresu nastaw:
1–6 l/min
2–15 l/min

Działanie:
W modułach dwupionowych „Regusol-130”, „Regusol L-130”, „Regusol E-130”, „Regusol EL-130”, jak również w jednopionowym module „Regusol-130” zamontowany jest zawór kulowy ze zintegrowanym zaworem stopowym, który zapobiega cyrkulacji samoczynnej (przy wyłączonej pompie). Na bocznym króćcu zaworu kulowego zamontowana jest grupa bezpieczeństwa, na którą składają się zawór bezpieczeństwa, kurek napełniająco-opróżniający oraz króciec do przyłączenia naczynia wzbiorczego. Na króćcu wylotowym zaworu bezpieczeństwa można zamocować przewód odprowadzający zrzut do zbiornika wyłapującego. Zamontowana na pionie powrotnym modułu (między zaworem kulowym a miernikiem przepływu) pompa cyrkulacyjna jest przystosowana do montażu w instalacjach solarnych. Miernik przepływu daje możliwość precyzyjnego ustawienia jego wartości, uzależnionej od liczby użytych kolektorów, względnie od wyposażenia samej instalacji. Miernik posiada funkcję całkowitego odcięcia. Po użyciu tej funkcji i po zamknięciu zaworu kulowego można łatwo wymontować pompę cyrkulacyjną.

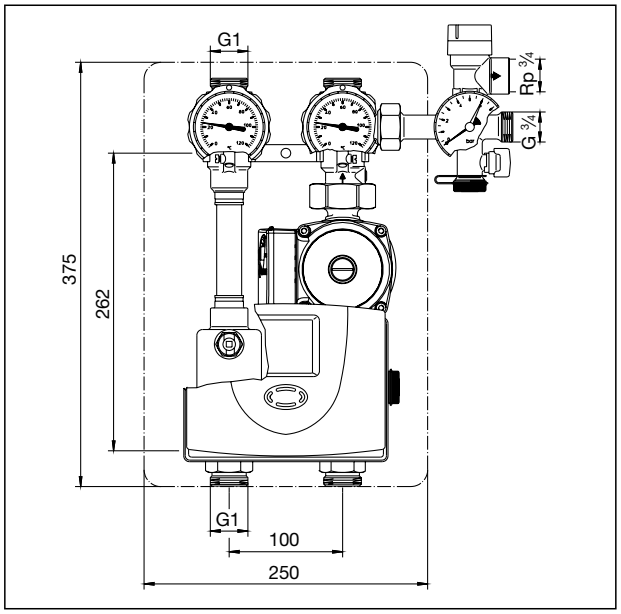
Moduł dwupionowy „Regusol-130” różni się od modułu jednopionowego wyposażeniem w pion zasilający z dodatkowym zaworem kulowym i zintegrowanym z nim zaworem stopowym. Oba zawory kulowe zaopatrzone są w termometry.

Oferowane regulatory elektroniczne mogą zostać zaprogramowane dla różnych systemów hydraulicznych i wyposażone są m.in. w regulator obrotów pompy oraz licznik ciepła.

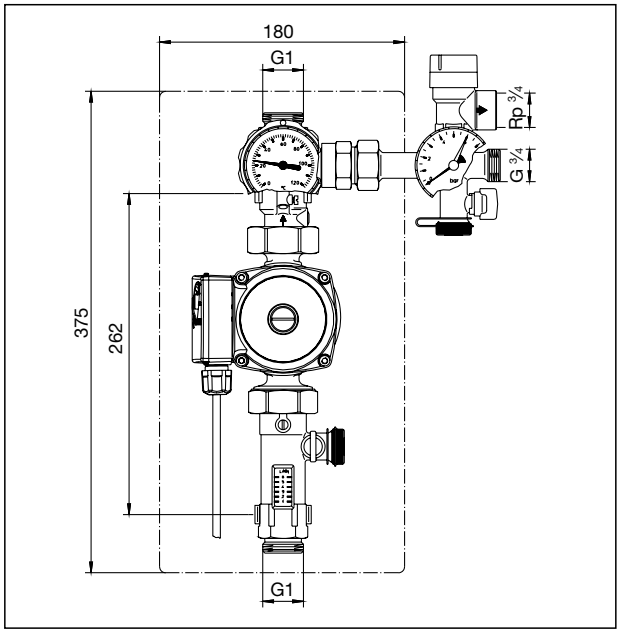
Dołączony do zestawów osprzęt mocujący umożliwia szybki i łatwy montaż armatury na ścianie. Poszczególne elementy łupiny izolacyjnej wykonanej z EPP mogą być montowane także w ograniczonych warunkach przestrzennych.
Złączki skręcane gwarantują pewne przyłączenie wszystkich elementów armatury z grupy „Regusol” do rurociągów instalacji solarnej.

Prosimy o przestrzeganie instrukcji montażu i obsługi!

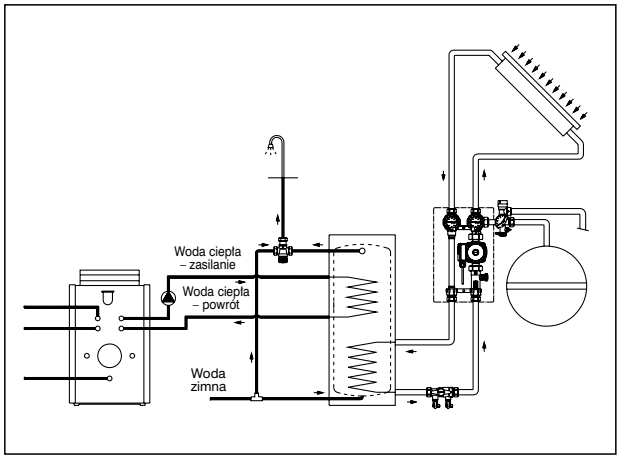
Wymiary:



„Regusol EL-130”" – moduł dwupionowy



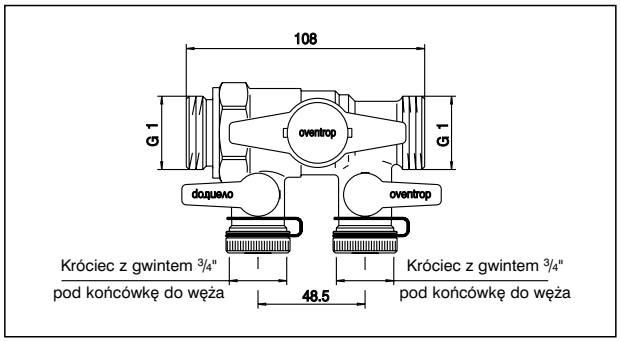
„Regusol” – moduł jednopionowy 130



Instalacja solarna

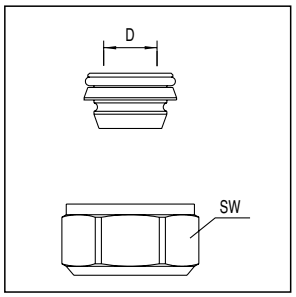
Pozostała armatura do wykorzystania w instalacji solarnej:

Moduł napełniająco-płuczący „Regusol”,
z zaworami kulowymi oraz króćcami do złączek skręcanych, do zamontowania w najniższym punkcie obiegu kolektora słonecznego.



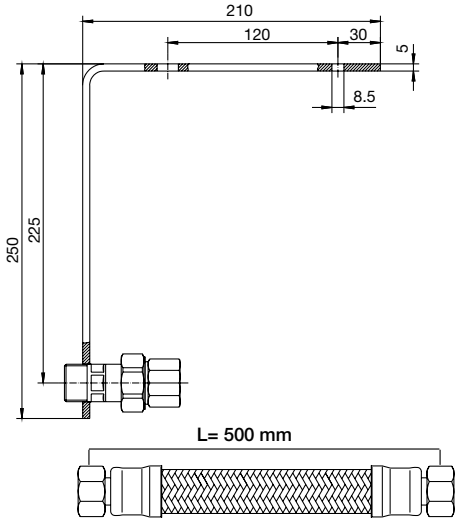
Złączki skręcane „Regusol”
z mosiądzu; do łączenia armatury „Regusol” z instalacją solarną; przystosowane do łączenia z rurami wykonanymi z miedzi lub ze stali precyzyjnej.

Uwaga: Przy zastosowaniu rur miedzianych o grubości ścianki ⩽1 mm trzeba dodatkowo wzmocnić rurkę tulejami wsporczymi. Przy ściankach o grubości powyżej 1 mm należy zasięgnąć opinii producenta rur.

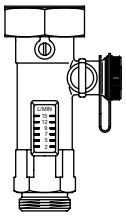


Größe	D	SW
12 mm	12	37
15 mm	15	37
16 mm	16	37
18 mm	18	37
22 mm	22	37

Zestaw przyłączeniowy MAG
do przyłączania naczynia wzbiorczego do modułu „Regusol”
Elementy składowe:
– wąż o dł. 500 mm
– uchwyt ścienny o wymiarach 210 mm x 250 mm
– szybkozłączka
– osprzęt mocujący



Miernik przepływu z nastawą wstępną i odcięciem
do zastosowania w modułach „Regusol-130”
1–6 l/min
2–15 l/min
7–30 l/min



Pompa uzupełniająca „Regusol”
Pompa uzupełniająca „Regusol” służy do ręcznego uzupełniania czynnika solarnego w instalacji, z zewnętrznego zbiornika. Urządzenie to może być używane stacjonarnie lub przenośnie.

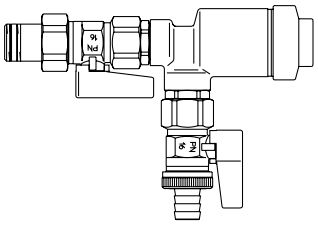
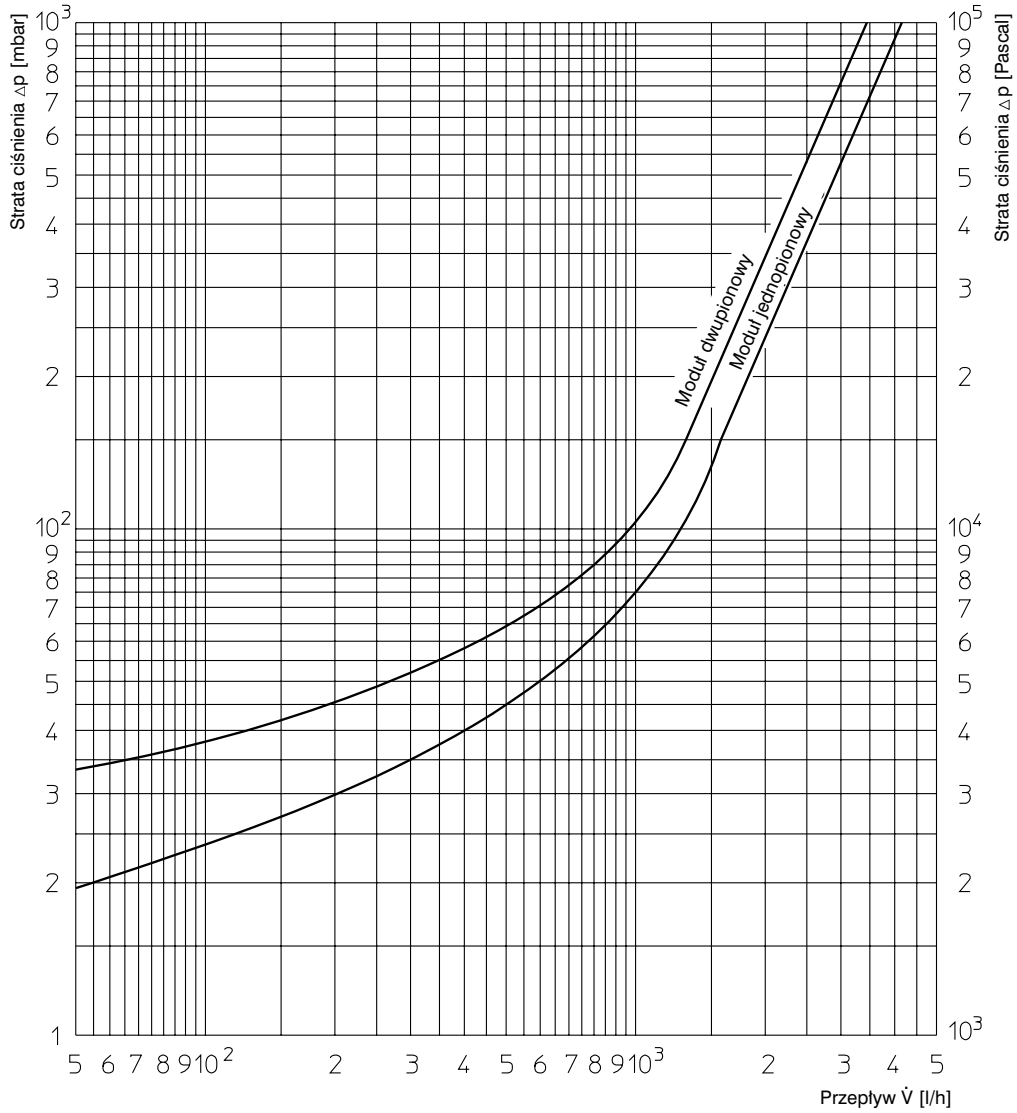
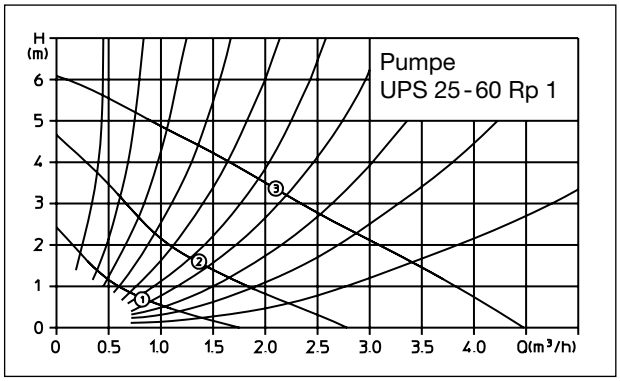
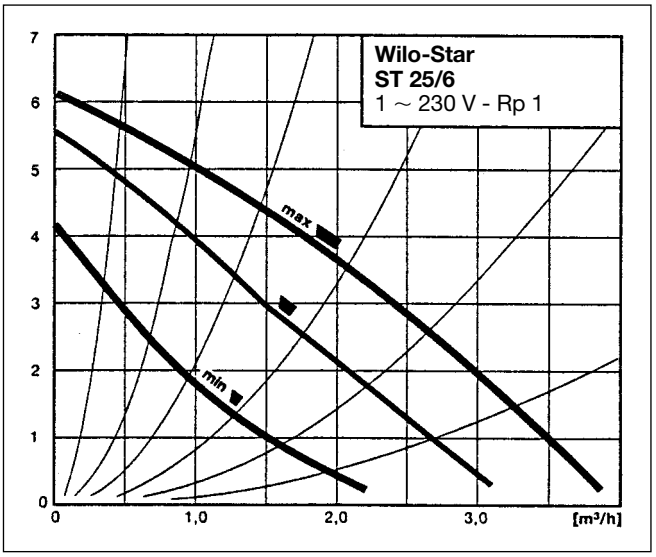


Diagram przepływu:



Charakterystyka pompy: