



Braukmann DU146

Automatyczny zawór upustowo-różnicowy
ze wskaźnikiem ciśnienia różnicowego

ZASTOSOWANIE

Różnicowy zawór upustowy jest stosowany w systemach grzewczych w celu utrzymania stałego ciśnienia w instalacji przy czym nadmiar czynnika przy wzrastającym ciśnieniu np. przy zamkniętych zaworach grzejnikowych, przepływa do przewodu powrotnego. Zawór upustowy stosuje się wszędzie tam, gdzie producent kotła wymaga zastosowania obejścia lub gdy określa minimalny przepływ przez obejście podczas pracy kotła. Zastosowanie zaworu upustowego jest szczególnie ważne tam, gdzie w systemie grzewczym znajduje się duża ilość zaworów termostatycznych (TRV). Gdy zawory termostatyczne są otwarte zawór upustowy jest zamknięty, natomiast gdy zawory przysysają się, zawór upustowy otwiera się zapewniając wymagany przepływ przez kocioł.

Ponadto zastosowanie zaworu upustowego obniża szumy przepływu wynikające ze wzrostu prędkości przepływu.

Zawory tego typu zmniejszają ryzyko korozji kotła spowodowane kondensacją pary wodnej na przewodzie powrotnym do kotła.



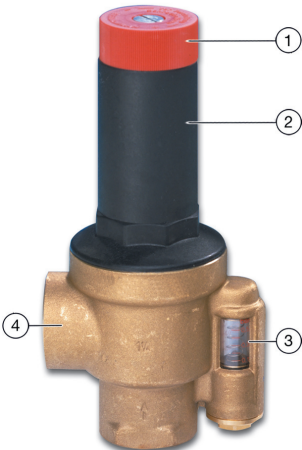
WŁAŚCIWOŚCI

- Zachowuje minimalny przepływ przez kocioł
- Minimalizuje szumy przepływu
- Chroni kocioł przed korozją
- Ciśnienie różnicowe precyzyjnie regulowane według wskaźnika wbudowanego w korpus
- Bezpośrednia nastawa wartości ciśnienia
- Nastawa wartości w metrach słupa wody
- Nie wymaga zewnętrznego sterowania

DANE TECHNICZNE

Media	
Medium:	Woda lub mieszanina woda - glikol, jakość wg VDI 2035
Wskaźnik pH:	8 - 9.5
Przyłącze/Wielkość	
Wielkość przyłącza:	3/4" i 1 1/4"
Temperatura pracy	
Maks. temperatura medium:	110 °C
Zakres ciśnień	
Maks. ciśnienie robocze:	3.0 bar
Zakres nastaw ciśnienia różnicowego:	0.05 - 0.5 bar
Specyfikacja	
Nastawa fabryczna	0.2 bar

BUDOWA

Przegląd	Elementy	Materiały
	1 Pokrętko nastawcze	Wysokiej jakości materiał syntetyczny
	2 Osłona sprężyny	Wysokiej jakości materiał syntetyczny
	3 Osłona wskaźnika różnicy ciśnień	Odporny na wysoką temp. materiał syntetyczny
	4 Korpus z gwintami wewnętrznymi na wlocie i wylocie	Nieoszlifowany mosiądz
Pozostałe elementy		
Tłok zaworu		Mosiądz
Dysk zaworu		Mosiądz
Sprężyna		Stal nierdzewna
Uszczelnienie		EPDM

ZASADA DZIAŁANIA

Zawór upustowy różnicy ciśnień zainstalowany jest pomiędzy przewodem zasilającym i powrotnym instalacji grzewczej. Nastawa różnicy ciśnienia musi być odpowiednia do zachowania wymaganego minimalnego przepływu przez kocioł i podnoszenia pompy. Gdy ciśnienie różnicowe zostaje osiągnięte np. z powodu zamykania się zaworów termostatycznych, zawór DU146 zaczyna się otwierać. Przy dalszym wzroście ciśnienia różnicowego zawór jest nadal otwarty przy jednoczesnym wzroście przepływu. Jeśli ciśnienie różnicowe spada np. z powodu otwierania się zaworów termostatycznych, zawór upustowy zamyka się i przepływ z obejścia skierowany jest na instalację grzewczą.

TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Przechowywać produkty w oryginalnych opakowaniach dopóki nie należy je rozpakować przed ich montażem. Podczas transportu i magazynowania zachować poniższe warunki:

Parametr	Wartość
Otoczenie:	Czyste, suche i bezpyłowe
Min. temp. otoczenia:	0 °C
Maks. temp. otoczenia:	40 °C
Maks. wilgotność względna otoczenia	75 % *

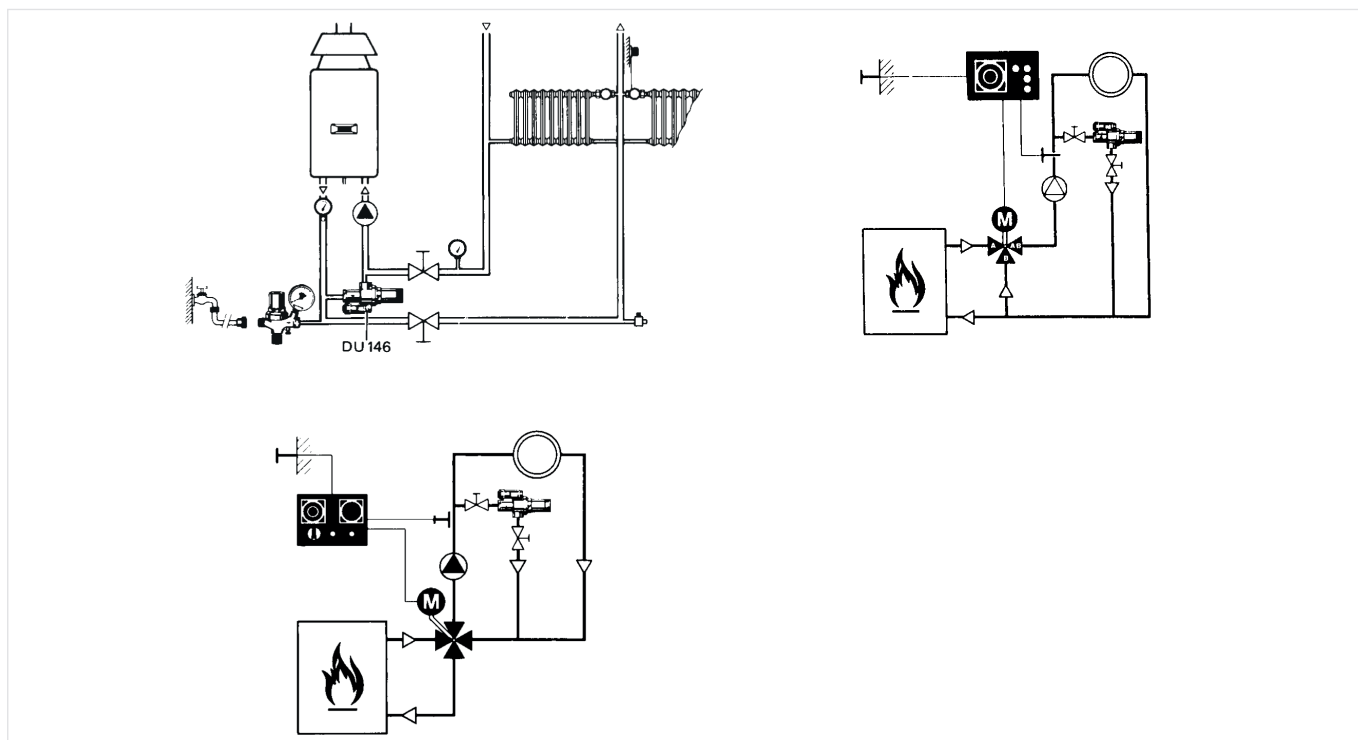
* bez kondensacji

ZASADY INSTALACJI

Warunki montażu

- Prosty montaż pomiędzy zasilaniem a powrotem
- Nie stosować w instalacjach ciepłowniczych
- W celach serwisowych zaleca się zastosowanie zaworów odcinających przed i za zaworem
- DU146 może być zainstalowany w:
 - instalacjach z 3-drogowym zaworem mieszającym
 - instalacjach z 4-drogowym zaworem mieszającym
 - gazowych instalacjach z obiegiem ciepłej wody

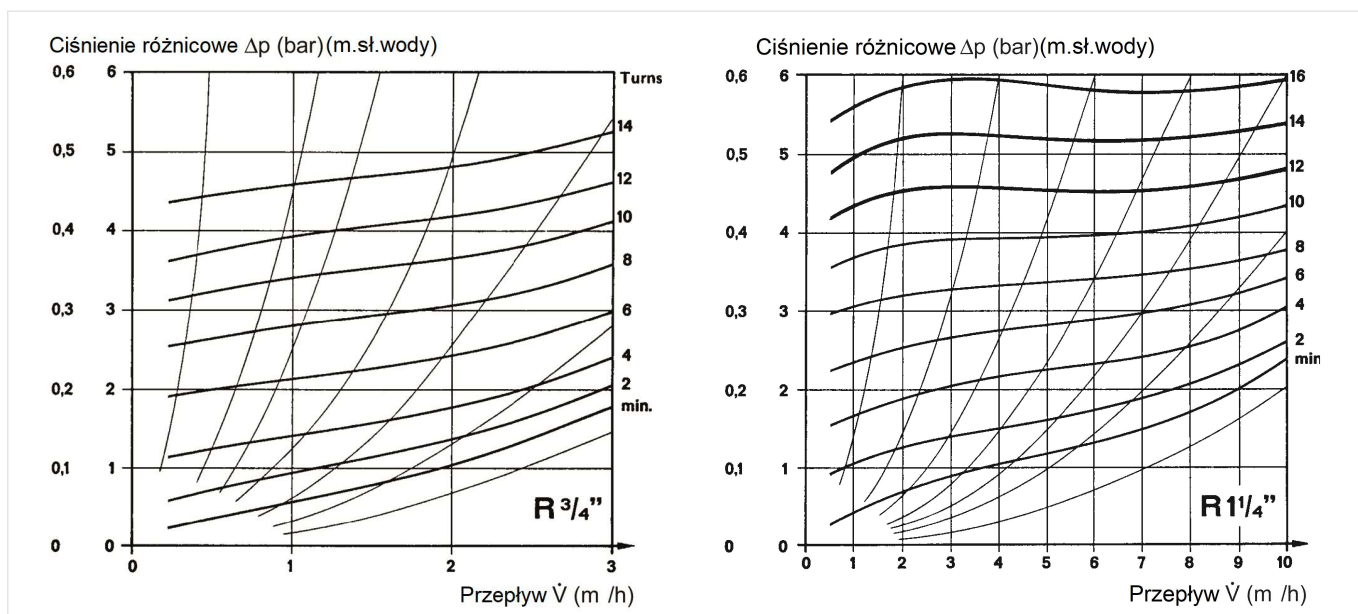
Przykładowy montaż



Rys.1 DU146 obiegu grzewczym z kotłem wiszącym, w instalacji grzewczej z zaworem 3-drogowym, w instalacji grzewczej z zaworem 4-drogowym

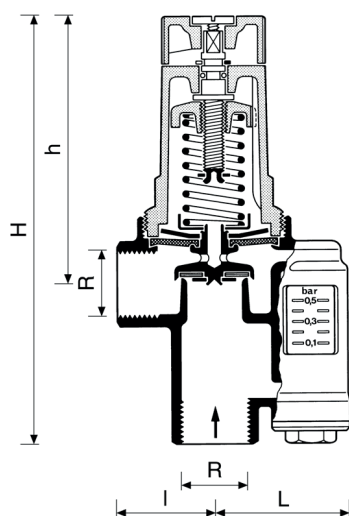
CHARAKTERYSTYKA PRZEPŁYWU

Nomogram przepływu



WYMIARY

Wymiary gabarytowe



Parametr		Wielkości	
Wielkość przyłącza:	DN	3/4"	1 1/4"
Wymiary:	L	50	58
	H	160	213
	h	100	155
	I	36	51
Dla instalacji 90/70 do:	ca. kW	70	232
	ok.. kcal/h	60.000	200.000
Numer katalogowy		DU146-3/4A	DU146-11/4A

Uwaga Wszystkie wymiary w mm o ile nie podano inaczej.

OZNACZENIA KATALOGOWE

Poniżej przedstawiono niezbędne informacje potrzebne do zamówienia odpowiedniego produktu. Przy zamawianiu należy zawsze powoływać się na typ, numer zamówieniowy lub numer części.

Opcje zamówienia

Zawór dostępny jest w następujących wielkościach: 3/4" i 1 1/4"

- standard
- niedostępne

		DU146-3/4A	DU146-1 1/4A
Typ przyłącza:	z gwintem wewnętrznym Rp 3/4"	•	-
	z gwintem wewnętrznym Rp 1 1/4"	-	•

Uwaga: Specjalne wersje na specjalne zamówienia

Przykład: Zamówienie zaworu z przyłączem 1 1/4", typu A: DU146-11/4A

Akcesoria

	Opis	Wielkość	Nr katalogowy
	DU146AH-A	Kompletny wskaźnik	
		Dla zaworu upustowo-różnicowego DU146.	
		Zestaw zawiera: Tuleja ze wskaźnikiem, sprężyna, tłoczek wskaźnika i komplet 5 szt. uszczelnień typu O'ring	

Części zamienne

Różnicowy zawór upustowy DU146.

Przegląd	Opis	Wielkość	Nr katalogowy
	1 Wkład zaworu		
		3/4"	0900311
		1 1/4"	0900312