

# Armatura grzejnikowa dekoracyjna HIGH-STYLE

Zawory termostaticzne i odcinające z serii 400.

Głowice termostaticzne z serii 205 i 200



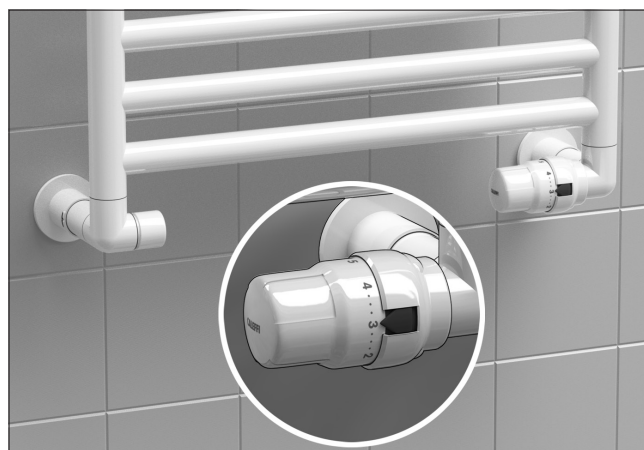
01140/16 PL



## Funkcja

Zawory grzejnikowe i odcinające stosowane są do odcięcia i równoważenia przepływu czynnika grzewczego doprowadzanego do odbiorników ciepła. Zawory grzejnikowe mogą pracować jako ręczne lub termostaticzne, aby zmienić sposób pracy należy ręcznie pokręcić pokrętkę zastąpić głowicą termostaticzną.

Ze względu na sposób wykonania zawory z tej serii znajdują się w grupie zaworów dekoracyjnych.



## Zakres produktów

### WYKOŃCZENIE BIAŁE

Kod 400101	Kątowy zawór termostaticzny i odcinający	średnica 1/2" grzejnik x 23 p.1,5 rura*
Kod 400301	3-osiowy zawór termostaticzny i odcinający. Wykonanie prawe.	średnica 1/2" grzejnik x 23 p.1,5 rura*
Kod 400311	Zestaw przyłączeniowy centralny do grzejnika. Wykonanie prawe.	średnica 1/2" grzejnik x 23 p.1,5 rura*
Kod 400401	3-osiowy zawór termostaticzny i odcinający. Wykonanie lewe.	średnica 1/2" grzejnik x 23 p.1,5 rura*
Kod 400411	Zestaw przyłączeniowy centralny do grzejnika. Wykonanie lewe	średnica 1/2" grzejnik x 23 p.1,5 rura*

Kod 205005 Głowica termostaticzna z wbudowanym czujnikiem cieczowym. Podziałka stopniowa \* ÷5 odpowiadająca zakresowi 7÷28°C.  
W zestawie: – Element zabezpieczający przed zmianą nastawy i kradzieżą. (kod 209000)  
– Klucz do elementu zabezpieczającego (kod 209001)

Kod 205000 Głowica termostaticzna z wbudowanym czujnikiem cieczowym. Podziałka stopniowa \* ÷5 odpowiadająca zakresowi 7÷28°C.

### WYKOŃCZENIE CHROMOWANE

Kod 400100	Kątowy zawór termostaticzny i odcinający	średnica 1/2" grzejnik x 23 p.1,5 rura*
Kod 400300	3-osiowy zawór termostaticzny i odcinający. Wykonanie prawe.	średnica 1/2" grzejnik x 23 p.1,5 rura*
Kod 400310	Zestaw przyłączeniowy centralny do grzejnika. Wykonanie prawe.	średnica 1/2" grzejnik x 23 p.1,5 rura*
Kod 400400	3-osiowy zawór termostaticzny i odcinający. Wykonanie lewe.	średnica 1/2" grzejnik x 23 p.1,5 rura*
Kod 400410	Zestaw przyłączeniowy centralny do grzejnika. Wykonanie lewe.	średnica 1/2" grzejnik x 23 p.1,5 rura*

\*Kompatybilne ze złączkami serii 437 - 447 - 681 - 679

Kod 200015 Głowica termostaticzna z wbudowanym czujnikiem cieczowym. Podziałka stopniowa \* ÷5 odpowiadająca zakresowi 7÷28°C.  
W zestawie: – Element zabezpieczający przed zmianą nastawy i kradzieżą (kod 209000)  
– Klucz do elementu zabezpieczającego (kod 209001)

Kod 200013 Głowica termostaticzna z wbudowanym czujnikiem cieczowym. Podziałka stopniowa \* ÷5 odpowiadająca zakresowi 7÷28°C.

## AKCESORIA

Kod 387127 Klucz uniwersalny \_\_\_\_\_ od 3/8" do 1"

## Specyfikacja techniczna zaworów

### Materiały:

Korpus: mosiądz EN 12165 CW617N,  
wykończenie: - kod 400.0: biały RAL 9010  
- kod 400.1: chromowany

Wkładka termostatyczna: mosiądz EN 12164 CW614N

Trzpień elementu zamykającego i sprężyna: stal nierdzewna

Element zamykający zaworu odcinającego: mosiądz EN 12164 CW614N

Uszczelnienie hydrauliczne: EPDM

Pokrętko regulacyjne: ABS, wykończenie: - kod 400.0: biały RAL 9010  
- kod 400.1: chromowany

Kapturek: PA, wykończenie: - kod 400.0: biały RAL 9010  
- kod 400.1: chromowany

Pokrętko zaworu odcinającego: mosiądz EN 12164 CW614N,  
wykończenie: - kod 400.0: biały RAL 9010  
- kod 400.1: chromowany

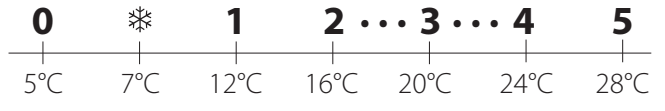
Maskownica: ABS, wykończenie: - kod 400.0: biały RAL 9010  
- kod 400.1: chromowany

### Wykonanie:

Medium: woda, roztwory glikolu  
Maks. stężenie glikolu: 30%  
Maks. ciśnienie pracy: 10 bar  
Maks. ciśnienie różnicowe z zamontowaną głowicą termostatyczną: 1 bar  
Zakres temperatury pracy: 5÷100°C

Przyłącze: 1/2" x 23 p.1,5

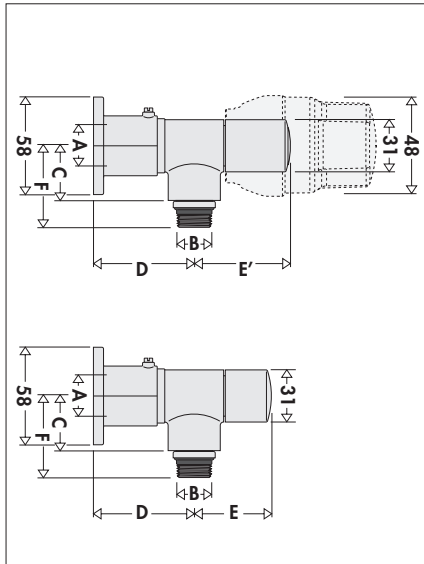
### Podziałka stopniowa głowicy z serii 200



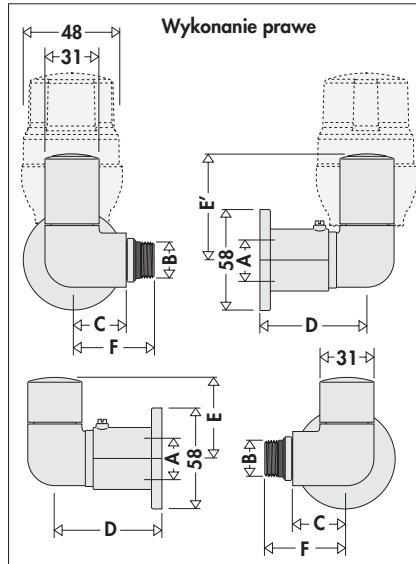
### Specyfikacja techniczna głowicy z serii 200

Skala regulacji: \* ÷5  
Zakres regulacji temperatury: 7÷28°C  
Temperatura antyzamrożeniowa: ~7°C  
Maks. temperatura otoczenia: 50°C

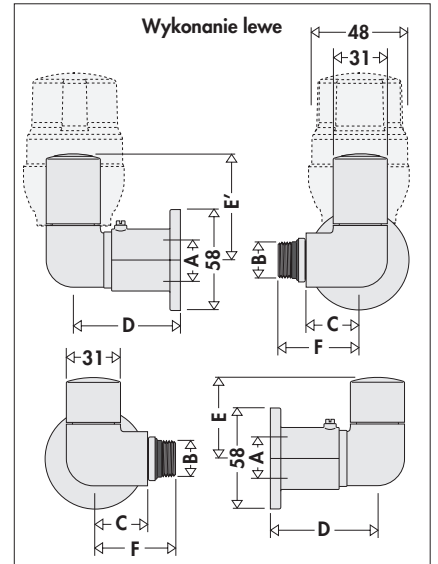
## Wymiary



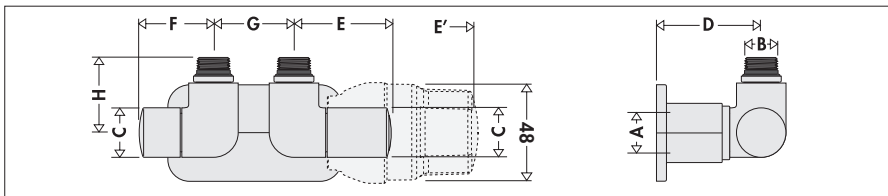
Kod	A	B	C	D	E	E'	F	Waga (kg)	
400100	23 p.1,5	1/2"	32,5	55-80	44	59	106,5	48,5	0,86
400101	23 p.1,5	1/2"	32,5	55-80	44	59	106,5	48,5	0,86



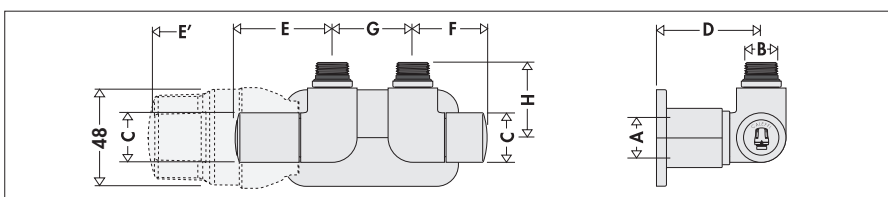
Kod	A	B	C	D	E	E'	F	Waga (kg)	
400300	23 p.1,5	1/2"	31	55-80	46,5	61	109	47	0,86
400301	23 p.1,5	1/2"	31	55-80	46,5	61	109	47	0,86



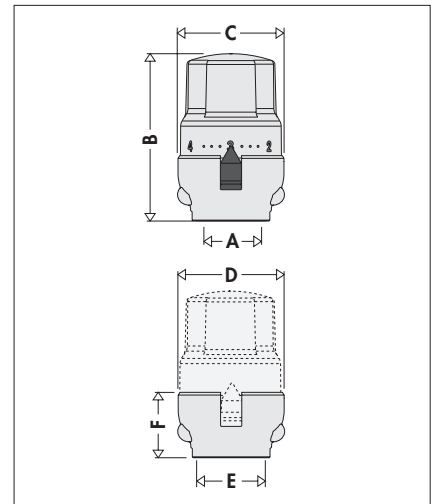
Kod	A	B	C	D	E	E'	F	Waga (kg)	
400400	23 p.1,5	1/2"	31	55-80	46,5	61	109	47	0,86
400401	23 p.1,5	1/2"	31	55-80	46,5	61	109	47	0,86



Kod	A	B	C	D	E	E'	F	G	H	Waga (kg)
400310	23 p.1,5	1/2"	31	55-80	61	109	46,5	50	47	0,97
400311	23 p.1,5	1/2"	31	55-80	61	109	46,5	50	47	0,97



Kod	A	B	C	D	E	E'	F	G	H	Waga (kg)
400410	23 p.1,5	1/2"	31	55-80	61	109	46,5	50	47	0,97
400411	23 p.1,5	1/2"	31	55-80	61	109	46,5	50	47	0,97



Kod	A	B	C	D	E	F	Waga (kg)
200013/15	30 p.1,5	80	48	52,5	35	36	0,21
205000/05	30 p.1,5	80	48	52,5	35	36	0,21

## Zasada działania głowicy termostatycznej

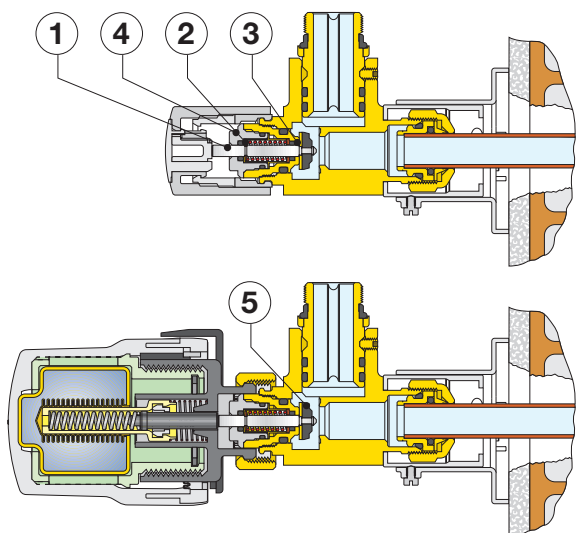
Głowica termostatyczna jest proporcjonalnym regulatorem temperatury. Wzrost temperatury otoczenia powoduje rozszerzenie cieczy oddziałującej na mieszek, który porusza trzpień głowicy. Spadek temperatury powoduje odwrotne działanie. Czujnik termostatyczny wpływa na element zamykający zaworu termostatycznego poprzez trzpień głowicy regulując przepływ czynnika grzewczego do odbiornika.



## Szczegóły konstrukcyjne

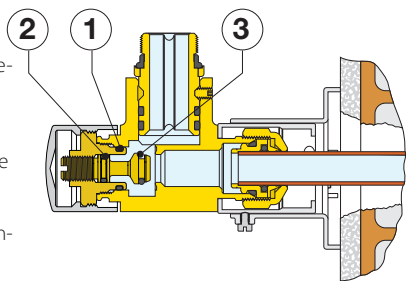
### Zawór grzejnikowy

Trzpień regulacyjny (1) wykonany jest ze stali nierdzewnej i posiada podwójne uszczelnienie typu O-Ring (2)-(3) z EPDM. Dzięki takiej budowie górna część elementu regulacyjnego (4) może zostać wymieniona nawet podczas pracy instalacji. Element zamykający (5) został ukształtowany w taki sposób aby uzyskać optymalną charakterystykę hydrauliczną podczas pracy termostatycznej. Duża powierzchnia pomiędzy gniazdem zaworu i elementem zamykającym powoduje minimalne straty ciśnienia w trakcie ręcznej pracy.



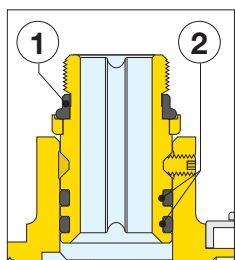
### Zawór odcinający

Zastosowanie uszczelnień O-Ring trzpienia regulacyjnego (2) oraz elementu regulacyjnego (1) wykonanych z EPDM gwarantuje szczelność hydrauliczną. Całkowite odcięcie przepływu zapewnione jest dzięki O-ringowi zlokalizowanemu na elemencie zamykającym (3).



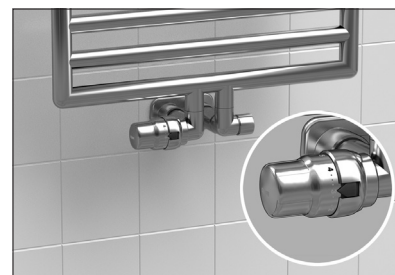
### Nypel z uszczelką gumową

Złączka do podłączenia do grzejnika posiada specjalnie ukształtowaną uszczelkę gumową (1), dzięki temu nie jest konieczne dodatkowe uszczelnienie np. za pomocą taśmy teflonowej. Uszczelnienie od strony zaworu zapewnione jest dzięki podwójnemu O-ring (2).



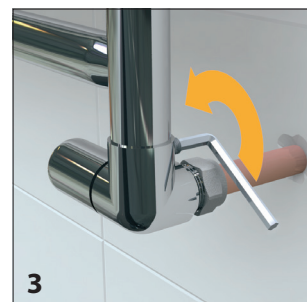
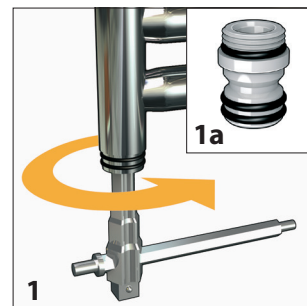
## Podłączenie centralne

Na rysunku obok przedstawiono sposób podłączenia centralnego grzejnika z zaworami z serii HIGH-STYLE.



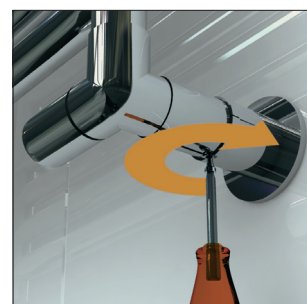
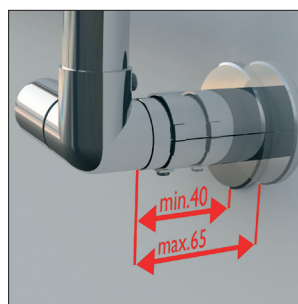
## Podłączenie zaworu grzejnikowego i odcinającego

Podłączenie zaworu grzejnikowego/ odcinającego do grzejnika odbywa się poprzez specjalną złączkę z uszczelnieniem (1a) wkręcaną do grzejnika za pomocą klucza uniwersalnego o kodzie 387127. Po zamontowaniu grzejnika należy dokręcić zawory zgodnie z rysunkiem poniżej.



## Teleskopowa maskownica

W celu estetycznego przyłączenia zaworów do instalacji w zestawie znajduje się maskownica. W zależności od typu zaworu może być ona w kolorze białym lub chromowana. Element pomiędzy maskownicą a korpusem zaworu jest teleskopowy, co umożliwia dopasowanie odległości pomiędzy zaworami a ścianą. Mocowanie do zaworów odbywa się przy pomocy specjalnych śrub.



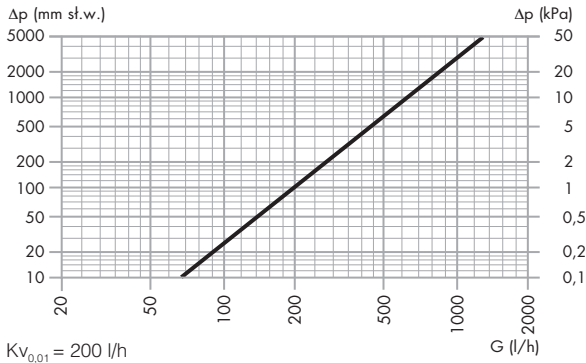
## Wymienne wkładki zaworów

W przypadku błędnego podłączenia zasilania i powrotu instalacji, po opróżnieniu instalacji wkładki zaworów mogą zostać zamienione.

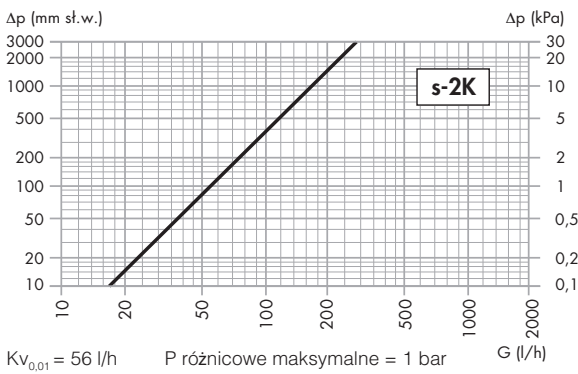


## Charakterystyka hydrauliczna

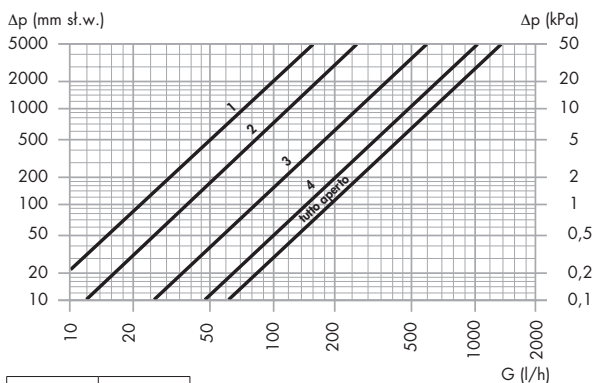
**Kątowy zawór grzejnikowy, HIGH-STYLE, z pokrętle ręcznym:**  
 – kod 400100/400101



**Kątowy zawór grzejnikowy, HIGH-STYLE, z głowicą termostatyczną, zakres proporcjonalności 2K,**  
 – kod 400100 + 200013/200015  
 – kod 400101 + 205000/205005

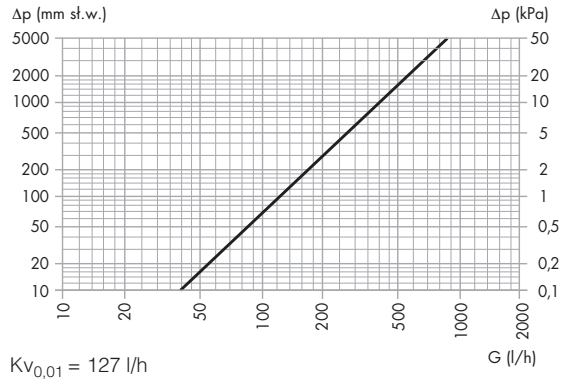


**Zawór odcinający kątowy HIGH-STYLE:**  
 – kod 400100/400101

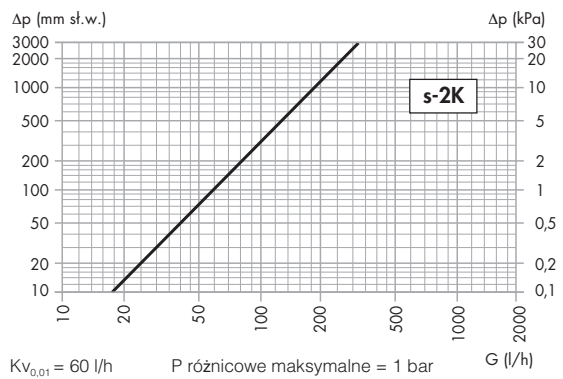


Nastawa	$Kv_{0,01}$ (l/h)
1 obrót	21
2 obroty	37
3 obroty	84
4 obroty	151
T.A.	192

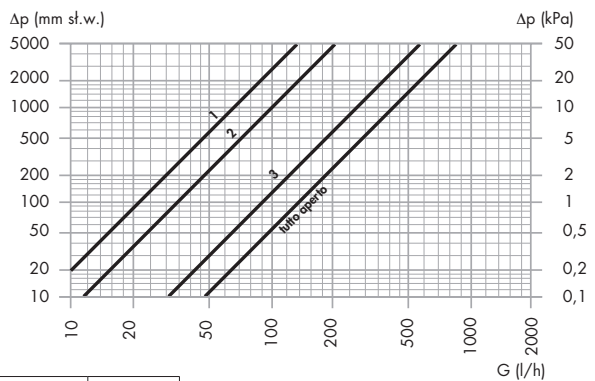
**3-osiowy zawór grzejnikowy, HIGH-STYLE, z pokrętle ręcznym:**  
 – kod 400300/400400/400301/400401  
**przyłączenie centralne z pokrętle ręcznym:**  
 – kod 400310/400410/400311/400411



**3-osiowy zawór grzejnikowy, HIGH-STYLE, z głowicą termostatyczną:**  
 – kod 400300/400400 + 200013/200015  
 – kod 400301/400401 + 205000/205005  
**przyłączenie centralne z głowicą termostatyczną:**  
 – kod 400310/400410 + 200013/200015  
 – kod 400311/400411 + 205000/205005



**3-osiowy zawór odcinający HIGH-STYLE:**  
 – kod 400300/400400/400301/400401  
**przyłączenie centralne:**  
 – kod 400310/400410/400311/400411



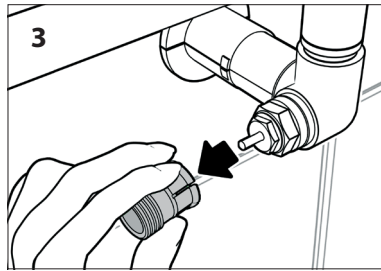
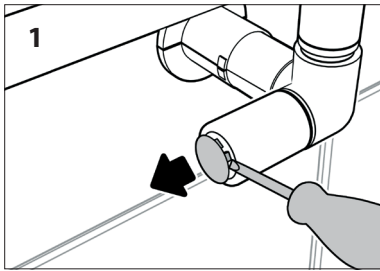
Nastawa	$Kv_{0,01}$ (l/h)
1 obrót	21
2 obroty	34
3 obroty	90
4 obroty	130
T.A.	137

## Wymiarowanie

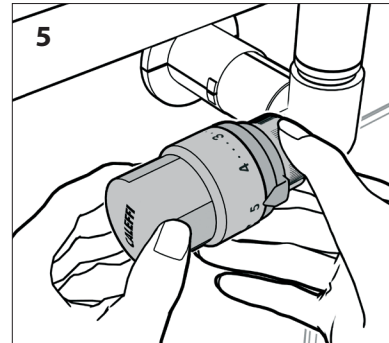
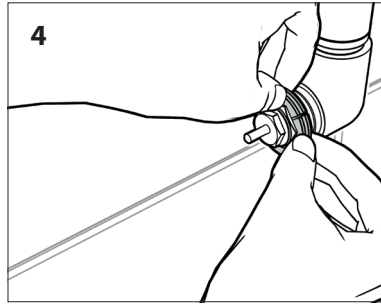
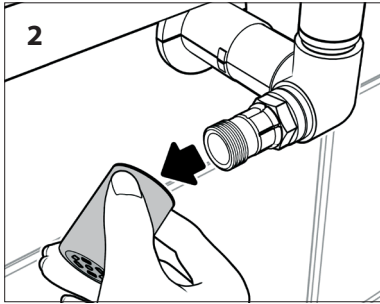
Podczas wymiarowania elementów instalacji do określenie spadku ciśnienie dla danego zaworu należy posługiwać się wykresami zamieszczonymi powyżej s-2K (wykres dla zakresu proporcjonalności 2K). Dodatkowo na wykresach nie przetłumaczone jest "tutto aperto" - całkowicie otwarty



## Montaż głowicy termostatycznej

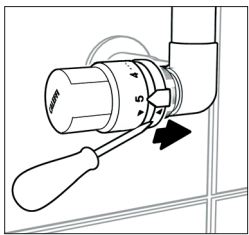


Przed zamontowaniem głowicy termostatycznej należy ustawić pokrętko w pozycji całkowitego otwarcia (Poz. 5).

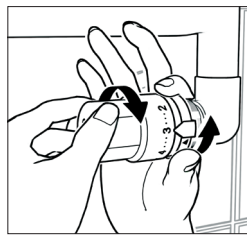


## Blokowanie i ograniczanie nastawy temperatury

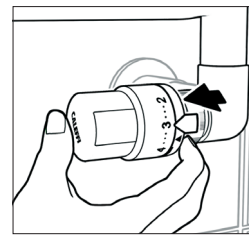
### Ograniczanie temperatury



1. Przekręcić pokrętko na pozycję całkowicie otwartą (Poz. 5). Za pomocą śrubokrętu odczepić nasadkę, popychając ją w kierunku korpusu zaworu.

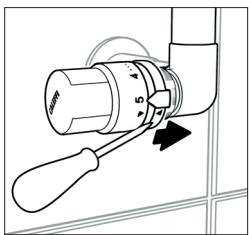


2. Przekręcić pokrętko aż do nowej pozycji maksymalnego żądanego otwarcia (na przykład poz. 3). Przekręcić nasadkę w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara aż do zatrzymania.

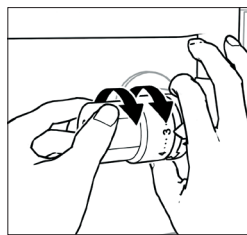


3. Ponownie zacześć nasadkę. W tym momencie głowica będzie miała ograniczony zakres nastawy od 0 do ustawionej wartości.

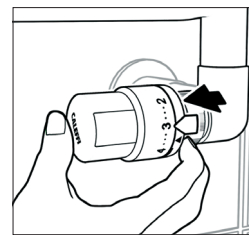
### Blokowanie temperatury



1. Przekręcić pokrętko na pozycję całkowicie otwartą (Poz. 5). Za pomocą śrubokrętu odczepić nasadkę, popychając ją w kierunku korpusu zaworu.

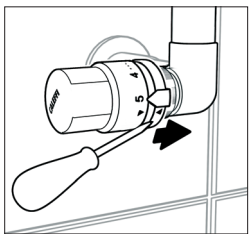


2. Ustawić zawór na żądaną temperaturę i przekręcić nasadkę w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara aż do zatrzymania.

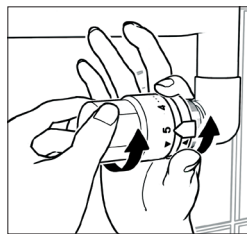


3. Ponownie zacześć nasadkę. W tym momencie zawór będzie zablokowany na ustawionej temperaturze.

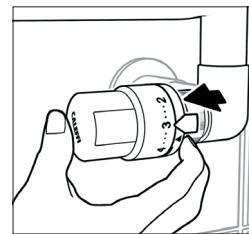
### Resetowanie blokady i ograniczeń temperatury



1. Za pomocą śrubokrętu odczepić nasadkę, popychając ją w kierunku korpusu zaworu.



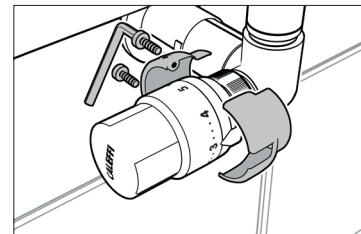
2. Przekręcić pokrętko na pozycję całkowicie otwartą, a nasadkę w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara aż do zatrzymania. Strzałki RESET zbiegną się.



3. Ponownie zacześć nasadkę. W tym momencie zawór nie będzie już miał żadnego ograniczenia ani blokady.

## Zabezpieczenie przed zmianą nastawy i kradzieżą

Głowica termostatyczna może zostać zabezpieczona przed kradzieżą i manipulacją poprzez montaż specjalnego elementu. Instalacja odbywa się przy pomocy śrub z wyprofilowanymi otworami, które skręca się za pomocą odpowiedniego klucza.



## SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

### Seria 4001

Kątowy dekoracyjny zawór grzejnikowy i odcinający z serii HIGH-STYLE, wykończenie białe (lub chrom); zawór grzejnikowy przystosowany do montażu głowic termostatycznych i siłowników elektrotermicznych. Przyłącze rury 23 p.1,5. Przyłącze do grzejnika 1/2" GZ z nyplami z uszczelką z EPDM. Korpus zaworu grzejnikowego wykonany z mosiądzu wykończenie białe (lub chrom) . Pokrętko zaworu z ABS, wykończenie białe (lub chrom). Trzpień regulacyjny elementu zamykającego oraz sprężyna zaworu grzejnikowego ze stali nierdzewnej. Uszczelnienie z EPDM. Korpus zaworu odcinającego z mosiądzu, wykończenie białe (lub chrom). Element zamykający z mosiądzu. Pokrętko zaworu z mosiądzu, wykończenie białe (lub chrom). Maskownica z ABS wykończenie białe (lub chrom). Klucz imbusowy w komplecie. Medium: woda i roztwory glikolu; maksymalne stężenie glikolu 30%. Maksymalne ciśnienie pracy 10 bar. Maksymalne ciśnienie różnicowe pracy z zamontowaną głowicą termostatyczną 1 bar. Zakres temperatury pracy 5÷100°C.

### Seria 4003

3-osiowy dekoracyjny zawór grzejnikowy i odcinający z serii HIGH-STYLE, wykonanie prawe, wykończenie białe (lub chrom); zawór grzejnikowy przystosowany do montażu głowic termostatycznych i siłowników elektrotermicznych. Przyłącze rury 23 p.1,5. Przyłącze do grzejnika 1/2" GZ z nyplami z uszczelką z EPDM. Korpus zaworu grzejnikowego wykonany z mosiądzu wykończenie białe (lub chrom) . Pokrętko zaworu z ABS, wykończenie białe (lub chrom). Trzpień regulacyjny elementu zamykającego oraz sprężyna zaworu grzejnikowego ze stali nierdzewnej. Uszczelnienie z EPDM. Korpus zaworu odcinającego z mosiądzu, wykończenie białe (lub chrom). Element zamykający z mosiądzu. Pokrętko zaworu z mosiądzu, wykończenie białe (lub chrom). Maskownica z ABS wykończenie białe (lub chrom). Klucz imbusowy w komplecie. Medium: woda i roztwory glikolu; maksymalne stężenie glikolu 30%. Maksymalne ciśnienie pracy 10 bar. Maksymalne ciśnienie różnicowe pracy z zamontowaną głowicą termostatyczną 1 bar. Zakres temperatury pracy 5÷100°C.

### Seria 4004

3-osiowy dekoracyjny zawór grzejnikowy i odcinający z serii HIGH-STYLE, wykonanie lewe, wykończenie białe (lub chrom); zawór grzejnikowy przystosowany do montażu głowic termostatycznych i siłowników elektrotermicznych. Przyłącze rury 23 p.1,5. Przyłącze do grzejnika 1/2" GZ z nyplami z uszczelką z EPDM. Korpus zaworu grzejnikowego wykonany z mosiądzu wykończenie białe (lub chrom) . Pokrętko zaworu z ABS, wykończenie białe (lub chrom). Trzpień regulacyjny elementu zamykającego oraz sprężyna zaworu grzejnikowego ze stali nierdzewnej. Uszczelnienie z EPDM. Korpus zaworu odcinającego z mosiądzu, wykończenie białe (lub chrom). Element zamykający z mosiądzu. Pokrętko zaworu z mosiądzu, wykończenie białe (lub chrom). Maskownica z ABS wykończenie białe (lub chrom). Klucz imbusowy w komplecie. Medium: woda i roztwory glikolu; maksymalne stężenie glikolu 30%. Maksymalne ciśnienie pracy 10 bar. Maksymalne ciśnienie różnicowe pracy z zamontowaną głowicą termostatyczną 1 bar. Zakres temperatury pracy 5÷100°C.

### Kod 205005

Głowica termostatyczna dla zaworów z serii HIGH-STYLE. Wbudowany czujnik cieczowy. Wykończenie białe. Maksymalne ciśnienie pracy 10 bar. Maksymalne ciśnienie różnicowe pracy z zamontowaną głowicą termostatyczną 1 bar. Zakres temperatury pracy 5÷100°C. Maksymalna temperatura otoczenia 50°C. Skala od \* do 5 odpowiadająca zakresowi temperatury od 7 do 28°C, z możliwością ograniczenia lub blokady nastawy. Zabezpieczenie antyzamrożeniowe ~7°C. Element zabezpieczający przed zmianą nastawy i kradzieżą do zastosowania w miejscach publicznych kod 209000, wykończenie białe. Specjalny klucz do montażu elementu zabezpieczającego kod 209001. Z adapterem.

### Kod 205000

Głowica termostatyczna dla zaworów z serii HIGH-STYLE. Wbudowany czujnik cieczowy. Wykończenie białe. Maksymalne ciśnienie pracy 10 bar. Maksymalne ciśnienie różnicowe pracy z zamontowaną głowicą termostatyczną 1 bar. Zakres temperatury pracy 5÷100°C. Maksymalna temperatura otoczenia 50°C. Skala od \* do 5 odpowiadająca zakresowi temperatury od 7 do 28°C, z możliwością ograniczenia lub blokady nastawy. Zabezpieczenie antyzamrożeniowe ~7°C.

### Kod 200015

Głowica termostatyczna dla zaworów z serii HIGH-STYLE. Wbudowany czujnik cieczowy. Wykończenie chrom. Maksymalne ciśnienie pracy 10 bar. Maksymalne ciśnienie różnicowe pracy z zamontowaną głowicą termostatyczną 1 bar. Zakres temperatury pracy 5÷100°C. Maksymalna temperatura otoczenia 50°C. Skala od \* do 5 odpowiadająca zakresowi temperatury od 7 do 28°C, z możliwością ograniczenia lub blokady nastawy. Zabezpieczenie antyzamrożeniowe ~7°C. Element zabezpieczający przed zmianą nastawy i kradzieżą do zastosowania w miejscach publicznych kod 209004, wykonanie chrom. Specjalny klucz do montażu elementu zabezpieczającego kod 209001. Z adapterem.

### Kod 200013

Głowica termostatyczna dla zaworów z serii HIGH-STYLE. Wbudowany czujnik cieczowy. Wykończenie chrom. Maksymalne ciśnienie pracy 10 bar. Maksymalne ciśnienie różnicowe pracy z zamontowaną głowicą termostatyczną 1 bar. Zakres temperatury pracy 5÷100°C. Maksymalna temperatura otoczenia 50°C. Skala od \* do 5 odpowiadająca zakresowi temperatury od 7 do 28°C, z możliwością ograniczenia lub blokady nastawy. Zabezpieczenie antyzamrożeniowe ~7°C. Z adapterem.

### Kod 387127

Klucz uniwersalny. Może być ze złączkami od 3/8" do 1".

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach i zmian ich danych technicznych zawartych w niniejszej publikacji w jakimkolwiek czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.