

# Multilux 4-Eclipse-Zestaw z Halo



## Design-Edition

z dwupunktowym złączem, wersja prosta i kątowa, dla złączy R 1/2 i G 3/4, z automatycznym ogranicznikiem przepływu

## Multilux 4-Eclipse-Zestaw z Halo

Zestaw Multilux 4-Eclipse-Set jest przeznaczony do montowania w systemach dwururowych do grzejników z dolnym dwupunktowym złączeniem, takich jak grzejniki łazienkowe, designerskie, uniwersalne lub grzejniki ze zintegrowanym zaworem. Zawór jest wyposażony w unikalny zintegrowany ogranicznik przepływu, który pozwala uniknąć nadmiernych przepływów. Wymaganą wielkość przepływu można ustawić jednym obrotem bezpośrednio na zaworze. Ustawiona wartość nie zostanie przekroczona nawet przy zmianach obciążenia w systemie, z powodu zamknięcia innych zaworów czy podczas rannego rozruchu. Zawór reguluje wielkość przepływu niezależnie od ciśnienia różnicowego, a zatem nie są konieczne złożone obliczenia w celu określenia ustawień. Odległość między środkami złączy wynosi 50 mm. Zestaw Multilux 4-Eclipse-Set może być użyty jako prosty lub kątowy. Wkładka termostaticzna i wkładka odcinająca są zamienne stronami.



### Wyróżniające cechy

#### Zintegrowany automatyczny ogranicznik przepływu

Eliminuje zjawisko nadprzepływów.

#### Odpowiedni dla instalacji w wersji kątovej i prostej

Do podłączenia ze ściany lub od podłogi

#### Wkładka termostaticzna i odcinająca są wymienne stronami

dla połączenia kątowego, zawór jest odpowiedni dla montażu zarówno z lewej jak i prawej strony grzejnika

#### Biała lub chromowana obudowa łatwy montaż

### Dane techniczne

#### Zastosowanie:

Systemy ogrzewania 2-rurowego

#### Funkcje:

Regulacja  
Ograniczanie przepływu  
Odcięcie

#### Wymiary:

DN 15

#### Klasa ciśnienia:

PN 10

#### Temperatura:

Max. temperatura robocza: 120°C, z obudową 90°C.

Min. temperatura robocza: -10°C.

#### Zakres przepływu:

Przepływ może być nastawiony z zakresu:

10-150 l/h.

Nastawa fabryczna: Ustawienie do uruchomienia.

#### Ciśnienie różnicowe ( $\Delta p_v$ ):

Max. ciśnienie różnicowe:

60 kPa (<30 dB(A))

Min. ciśnienie różnicowe:

10 – 100 l/h = 10 kPa

100 – 150 l/h = 15 kPa

#### Materiał:

Korpus zaworu: z odpornego na korozję brązu

O-ringi: guma EPDM

Grzybek zaworu: guma EPDM

Sprężyna powrotna: Stal nierdzewna

Wkładka zaworowa: Mosiądz, PPS i SPS

Trzpień: ze stali nierdzewnej z

podwójnym O-ringiem uszczelniającym.

Obudowa: ABS

#### Pokrycie powierzchni:

Korpus zaworu z brązu a złączki niklowane.

#### Oznaczenie:

THE i II+ oznaczenie.

Pomarańczowy kapturek ochronny.

#### Podłączenie do grzejnika:

Adaptory do połączeń na gwint R1/2 oraz G3/4. Kompensacja z tolerancją  $\pm 1,0$  mm za pomocą specjalnych nakrętek i elastycznego systemu uszczelnienia dla montażu bez naprężeń.

#### Podłączenie rur:

Gwint zewnętrzny G3/4 dla złączek zaciskowych do rur z tworzywa sztucznych, miedzi, stali cienkościennych i rur wielowarstwowych.

#### Połączenie z głowicą termostaticzną lub siłownikiem:

IMI Heimeier M30x1.5

#### Głowica termostaticzna Halo:

Głowica termostaticzna typu Halo z zamkniętym koszem oraz termostatem wypełnionym nieściśliwą cieczą. Wysoka siła nastawcza, minimalna histereza, optymalny czas zamykania. Stabilna regulacja nawet z mniejszymi, wyliczonymi wahaniami zakresu regulacyjności (<1 K). Zgodnie z EnEV i / lub DIN V 4701-10. Skala nastaw 8-28. Ochrona przed zamarzaniem. Zakres temperatury 6 °C do 28 °C.

## Budowa

### Multilux 4-Eclipse

Montaż w wersji kątowej / montaż w wersji prostej



1. Podłączenie z gwintem R1/2
2. Podłączenie z gwintem G3/4
3. Gwint G3/4 oraz kapturek
4. Wkładka termostatyczna z automatycznym ogranicznikiem przepływu
5. Wkładka odcinająca

## Funkcje

### Ogranicznik przepływu Eclipse

Nastawa do wartości obliczonej jest uzyskiwana poprzez obrót elementu z podziałką cyfrową do wymaganej pozycji za pomocą kluczyka nastawczego. Jeśli przepływ przez zawór usiłuje wzrosnąć, to na wskutek wzrostu ciśnienia następuje ruch elementu regulacyjnego który automatycznie zmniejsza

prześwit zaworu co pozwala utrzymać przepływ na stałym poziomie. Jeśli przepływ spada, element regulacyjny cofa się zwiększając prześwit i w dalszym ciągu przepływ pozostaje na nie zmienionym poziomie.

## Zastosowanie

Zestaw Multilux 4-Eclipse-Set jest przeznaczony do montowania w systemach dwururowych do grzejników z dolnym dwupunktowym złączem, takich jak grzejniki łazienkowe, designerskie, uniwersalne lub grzejniki ze zintegrowanym zaworem itp.

Zestaw Multilux 4-Eclipse-Set może być użyty jako prosty lub kątowy.

Wymagany projektowany przepływ dla każdego grzejnika jest ustawiany bezpośrednio na zaworze Multilux 4-Eclipse. Automatyczne ograniczenie przepływu ustawia się poprzez przekręcenie. Ustawiona wartość nie zostanie przekroczona. Nawet w przypadku nadmiernego ciśnienia, przy zmianach obciążenia w systemie, przy zamknięciu innych zaworów czy podczas rannego rozruchu zestaw Eclipse zagwarantuje żądany przepływ.

Zawór reguluje wielkość przepływu niezależnie od ciśnienia różnicowego, a zatem nie są konieczne złożone obliczenia w celu określenia ustawień. Przy renowacjach starych systemów nie ma konieczności określania spadku ciśnienia w rurociągach. Należy jedynie ustalić moc grzewczą i odczytać wymaganą wielkość przepływu (patrz tabela ustawień). Należy założyć min. ciśnienie różnicowe na najbardziej niekorzystnym zaworze. Jeśli jest to konieczne, można je zmierzyć w celu optymalnego ustawienia pompy.

Wkładka termostatyczna i wkładka odcinająca są zamienne stronami, a zatem głowicę można zamontować zarówno z lewej, jak i z prawej strony grzejnika.

Zestaw Multilux 4-Eclipse-Set ma uniwersalne zastosowanie dzięki możliwości podłączenia do złączek grzejnikowych zarówno Rp1/2, jak i G3/4.

**Zwróć uwagę na kierunek przepływu!**

**Patrz także instrukcja montażu i obsługi.**

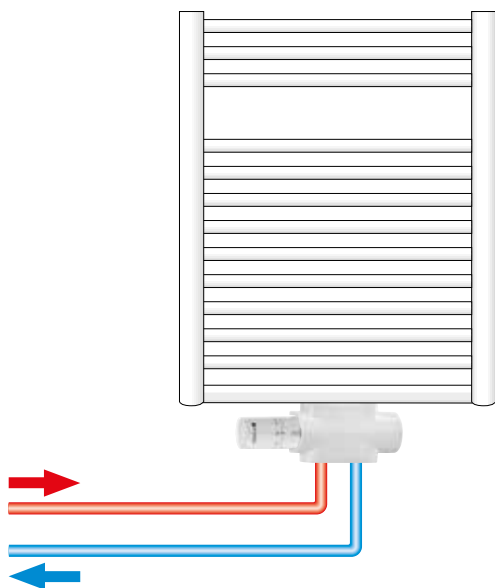
### Poziom hałasu

Aby zapewnić niski poziom hałasu, należy spełnić następujące warunki:

- Dopuszczalne ciśnienie różnicowe na zaworze Eclipse nie powinno przekraczać 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar (<30 dB(A)).
- Przepływ musi być odpowiednio nastawiony.
- Instalacja musi być kompletnie odpowietrzona.

### Przykład zastosowania

Multilux 4-Eclipse z grzejnikiem łazienkowym



### Multilux 4-Eclipse-Zestaw, biały RAL 9016



### Multilux 4-Eclipse-Zestaw, chromowany



### Uwaga

– Skład medium przenoszącego ciepło powinien odpowiadać VDI wytyczna 2035, dotyczącej zapobiegania uszkodzeniom i tworzeniu się kamienia w systemach centralnego ogrzewania wodnego. W przypadku instalacji przemysłowych lub ogrzewania zdalnego należy przestrzegać instrukcji VdTUV 1466/AGFW, 510. Oleje mineralne względnie jakiegokolwiek smary zawierające oleje mineralne zawarte w medium prowadzą najczęściej do uszkodzenia uszczelnień EPDM. W przypadku stosowania bezazotynowych środków zapobiegających zamarzaniu i korozji na bazie glikolu etylenowego należy sprawdzić w dokumentacji producenta odpowiednie dane, w szczególności dotyczące koncentracji poszczególnych dodatków.

– Dla instalacji starych i/lub zanieczyszczonych rekomendowane jest wykonanie płukania instalacji.

– Korpus zaworu termostatycznego pasuje do wszystkich głowic termostatycznych i siłowników IMI Heimeier. Optymalne dopasowanie do siebie poszczególnych elementów zapewnia maksimum bezpieczeństwa. W przypadku zastosowania siłownika innego producenta należy pamiętać by siła nacisku w obszarze zamykania była dopasowana do korpusów z miękkim uszczelnieniem grzybka.

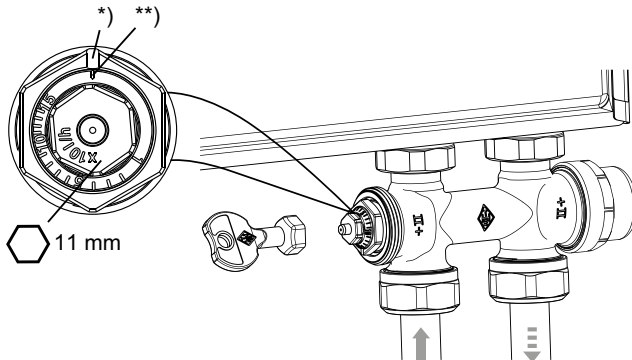
## Obsługa

### Nastawa przepływu

Bezstopniowa nastawa w zakresie 1 do 15 (10 do 150 l/h). Zmiana nastawy za pomocą specjalnego kluczyka (Nr art. 3930-02.142) w celu zapewnienia niezmienności nastawy.

- Umieść klucz nastawczy na wkładce zaworu.
- Ustaw dokładnie wymagany przepływ wykorzystując pomocną skalę odniesienia na zaworze (patrz rys.).
- Zdejmij klucz nastawczy lub klucz z końcówką 11 mm. Nastawa przepływu na zaworze została wykonana.

### Widok boczny i frontowy



\*) Wskaźnik nastawy

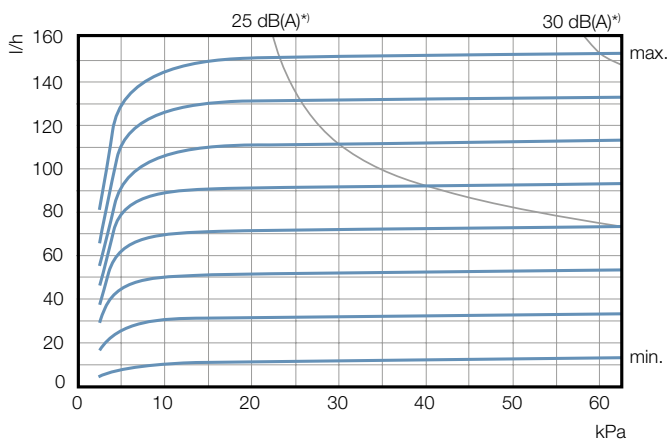
\*\*\*) Ustawienie do uruchomienia

Nastawa	1	I	I	I	5	I	I	I	I	10	I	I	I	I	15
l/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150

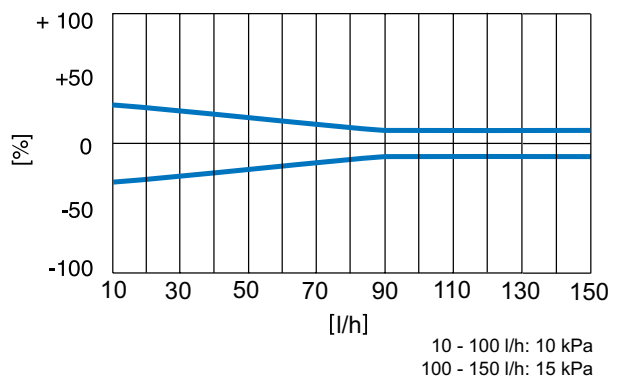
Odchyłka regulacyjna [xp] max. 2 K.

Zakres proporcjonalności [xp] max. 1 K do 90 l/h.

## Wykres



### Najniższe tolerancje przepływu



\*) Odchyłka regulacyjna [xp] max. 2 K.

## Tabela nastaw

Nastawy dla grzejników w zależności od jego mocy oraz różnicy temperatur  $\Delta t$  systemu ogrzewania

Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5300	6500	6800					
$\Delta t$ [K]																																		
10	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15																				
15	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15																
20	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15												
30	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	12	14	15							
40		1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	10	11	14	15					

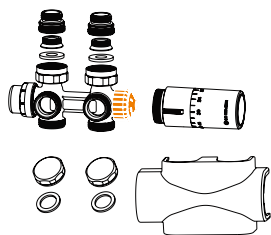
$\Delta p$  min. 10 - 100 l/h = 10 kPa  
 $\Delta p$  min. 100 - 150 l/h = 15 kPa

Q = Moc grzejnika  
 $\Delta t$  = Schłodzenie czynnika w systemie  
 $\Delta p$  = Spadek ciśnienia na zaworze

### Przykład obliczeń:

Q = 1000 W,  $\Delta t$  = 15 K  
 Nastawa: 6 ( $\approx$  60 l/h)

## Produkty



### Multilux 4-Eclipse-Zestaw

- Zestaw Multilux 4-Eclipse składa się z:
- Zaworu termostatycznego Multilux 4-Eclipse
  - R1/2 przyłącza do grzejnika
  - G3/4 przyłącza do grzejnika
  - Kołpaków G3/4
  - Obudowy, biała RAL 9016
  - Głowicy termostatycznej Halo, biała 9016

	EAN	Nr artykułu
Biała RAL 9016	4024052994311	9690-58.800
Chromowany	4024052994410	9690-59.800

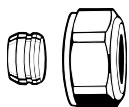
## Akcesoria



### Klucz do nastaw

Dla zaworu Eclipse. Kolor pomarańczowy.

	EAN	Nr artykułu
	4024052937714	3930-02.142

**Złączka zaciskowa**

do miedzi lub stali cienkościennie zgodna z DIN EN 1057/10305-1/2.

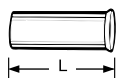
Łączenie gwintem zewnętrznym G3/4 zgodna z DIN EN 16313 (Eurocone).

Złącze metal na metal.

Mosiądz, niklowany.

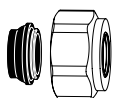
W przypadku grubości ścianki rury 0,8-1 mm należy zastosować tulejki rozporowe. Należy stosować się do wskazówek producenta rur.

Ø Rury	EAN	Nr artykułu
12	4024052214211	3831-12.351
14	4024052214310	3831-14.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351

**Tulejka rozporowa**

Do rur miedzianych lub ze stali cienkościennie o grubości ścianki do 1 mm.

Ø Rury	L	EAN	Nr artykułu
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170

**Złączka zaciskowa**

do rur miedzianych lub ze stali zgodna z DIN EN 1057/10305-1/2.

Złącze na gwint zewnętrzny G3/4 zgodna

z DIN EN 16313 (Eurocone). Miękkie uszczelnienie.

Mosiądz, niklowany.

Ø Rury	EAN	Nr artykułu
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351

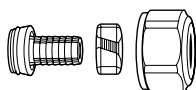
**Złączka zaciskowa**

do rur wielowarstwowych zgodna z DIN 16836.

Na gwint zewnętrzny G3/4 zgodna z DIN EN 16313 (Eurocone).

Mosiądz, niklowany.

Ø Rury	EAN	Nr artykułu
16x2	4024052137312	1331-16.351

**Złączka zaciskowa**

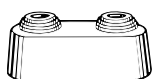
dla rur z tworzyw sztucznych zgodna z DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969.

Łączenie gwintem zewnętrznym G3/4 zgodna z DIN EN 16313 (Eurocone).

Mosiądz, niklowany.

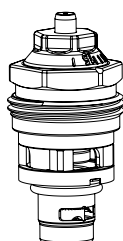
Ø Rury	EAN	Nr artykułu
12x1,1	4024052136018	1315-12.351
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x1,5	4024052136117	1315-16.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351

**Rozeta podwójna**

Dzielona osiowo, z tworzywa sztucznego, biała, do różnych średnic rur, rozstaw osi 50 mm.

Całkowita wysokość maks. 31 mm.

EAN	Nr artykułu
4024052120710	0520-00.093

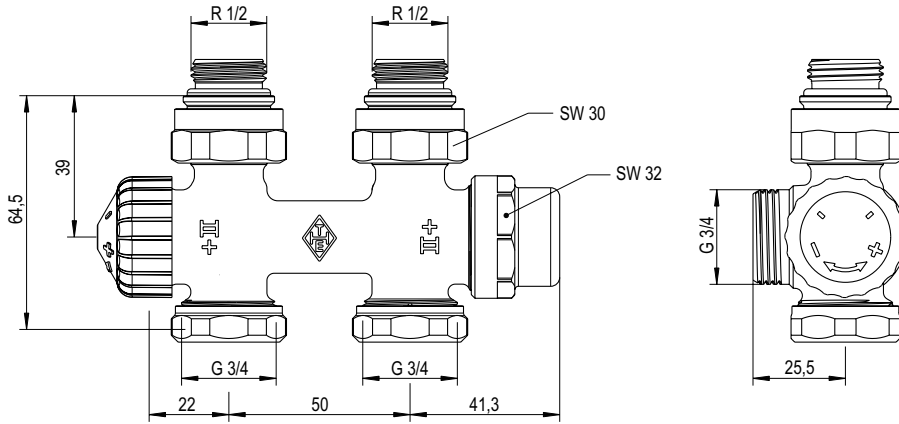
**Wymienna wkładka termostatyczna**

z automatycznym ogranicznikiem przepływu Eclipse.

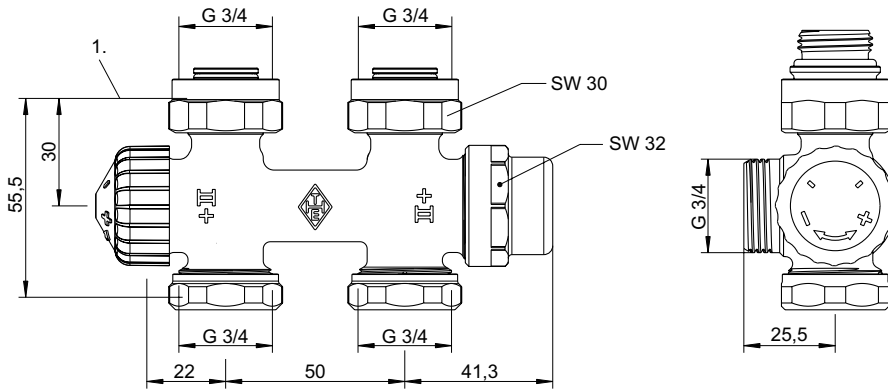
EAN	Nr artykułu
4024052940912	3930-02.300

## Wymiary

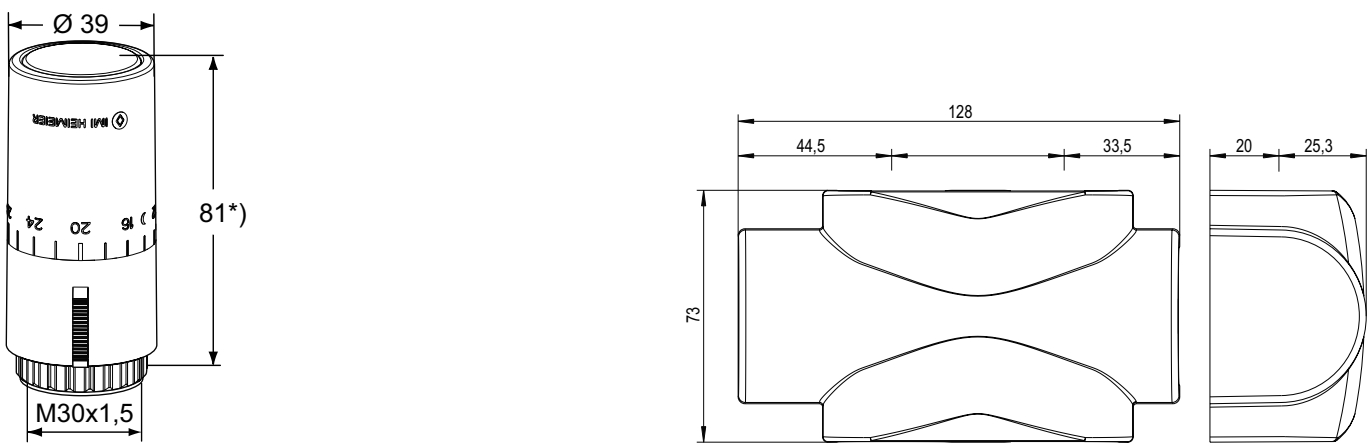
### R1/2 przyłącze grzejnikowe



### G3/4 przyłącze grzejnikowe



### 1. Powierzchnia styku górnej krawędzi uszczelki



\*) dla nastawy 20