

 **Herz**® CF Light

Instrukcja obsługi

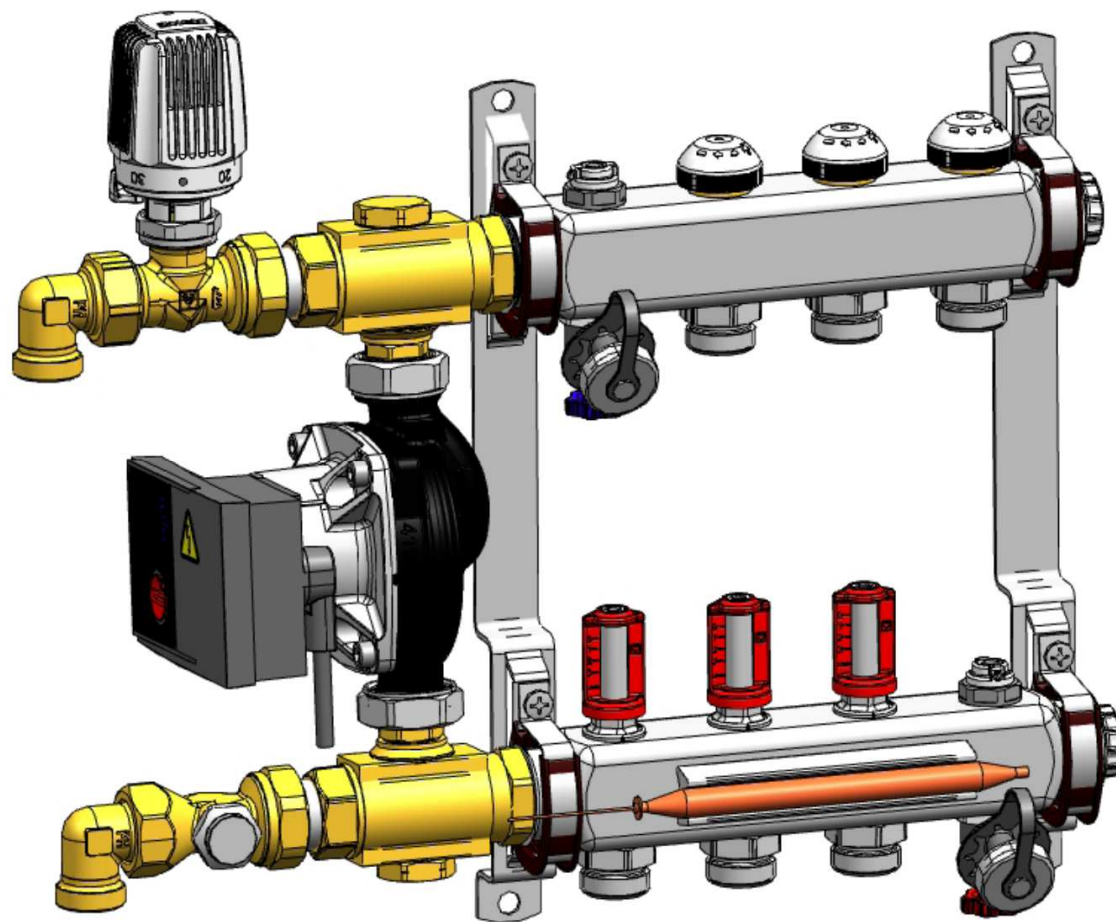
dla instalatorów
COMPACTFLOOR Light

3 E533 23-32

3 F533 23-32

3 F533 73-82

Wydanie 0519



INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Wprowadzenie

COMPACT FLOOR Light to kompletna stacja regulacyjna do podłączenia od 3 do 12 obiegów grzewczych ogrzewania powierzchniowego.

Belki rozdzielacza (zasilająca i powrotna) zapewniają możliwość płukania obiegów ogrzewania powierzchniowego oraz opróżnianie i odpowietrzanie instalacji poprzez zawory napełniająco-spustowe. Stacja COMPACT FLOOR Light wyposażona jest we wkładki regulacyjne z przepływomierzami wbudowane w rozdzielacz zasilający oraz w zawory termostatyczne zamontowane na rozdzielaczu powrotnym. Zawór strefowy z głowicą termostatyczną i czujnikiem powierzchniowym zapewnia regulację stałwartościową. Na powrocie stacji zamontowany jest regulacyjny zawór powrotny HERZ-RL-5.

Zalety stacji COMPACT FLOOR Light:

- umożliwia indywidualne ogrzewanie pomieszczeń
- posiada możliwość indywidualnej nastawy w zależności od potrzeb użytkownika
- zajmuje bardzo mało miejsca
- niska temperatura powrotu
- minimalne straty w systemie
- optymalny komfort cieplny

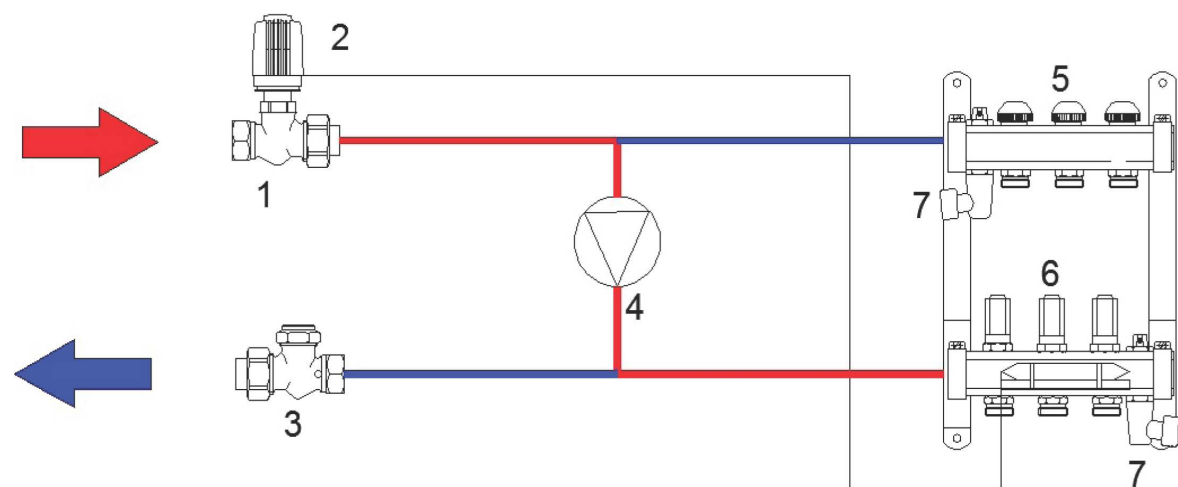
2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Montaż i instalację mogą przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowani instalatorzy.
- Uszkodzone elementy i komponenty stacji można zastępować wyłącznie oryginalnymi częściami zamiennymi.
- Przed uruchomieniem instalacji należy skontrolować szczelność wszystkich połączeń.
- Po zakończeniu montażu należy ponownie sprawdzić prawidłowe osadzenie wszystkich śrub.
- Zabronione jest przeprowadzanie zmian technicznych w stacji. Użytkownik nie może dokonywać żadnych zmian technicznych w urządzeniu, ponieważ producent nie ponosi odpowiedzialności za wynikające z tego szkody.

3. Sposób działania

Temperatura czynnika grzewczego na zasilaniu jest regulowana przez termostat z czujnikiem powierzchniowym do ustawionej temperatury zadanej. Temperaturę zadaną można ustawić pokrętkiem na wartość od 20 °C do 50 °C. Po osiągnięciu ustawionej temperatury zadanej, następuje zamknięcie zaworu strefowego. Medium z powrotu jest mieszane poprzez bajpas do czasu osiągnięcia zadanej temperatury, wtedy ponownie otwiera się zawór termostatyczny strefowy. W zależności od wariantu stacji możliwa jest regulacja od 3 do 12 obwodów grzewczych. Belka zasilająca rozdzielacza wyposażona jest we wkładki regulacyjne przepływu z rotametrami, służące do ustawienia odpowiedniego przepływu na poszczególnych obiegach grzewczych. Belka powrotna rozdzielacza wyposażona jest we wkładki termostatyczne do indywidualnej regulacji temperatury pokojowej w poszczególnych pomieszczeniach, poprzez napędy termiczne. Dzięki elektronicznej pompie obiegowej możliwa jest cyrkulacja wody grzewczej.

4. Schemat działania



- | | |
|---|---|
| 1 Zawór strefowy TS-90 | 5 Wkładki termostatyczne |
| 2 Głowica termostatyczna z czujnikiem powierzchniowym | 6 Wkładki regulacyjne z przepływomierzami |
| 3 Zawór regulacyjny powrotny RL-5 | 7 Adapter napełniająco-spustowy |
| 4 Pompa obiegowa | |

5. Zawór powrotny RL-5 i termostatyczny TS 90

Nastawę na zaworze regulacyjnym powrotnym dla wszystkich obwodów grzewczych należy przeprowadzić zgodnie z nomogramem (strona 7).

Nastawa RL-5:

1. Odkręcić kołpak zamykający.
2. Za pomocą klucza wielofunkcyjnego HERZ 1 6625 00 zamknąć zawór (obracając w prawo, moment obrotowy maks. 6 Nm).
3. Zakręcić do oporu w prawo śrubę nastawczą za pomocą klucza HERZ 1 6639 01 lub za pomocą cienkiego śrubokrętu (3 mm). Od tej pozycji przekręcić śrubę w lewo ustalając nastawę zgodnie z nomogramem, przy czym jeden obrót odpowiada jednemu stopniowi nastawy.
4. Odkręcić zawór (w lewo) za pomocą klucza wielofunkcyjnego 1 6625 00 do lekkiego oporu.



Uwaga: Zawór HERZ-RL-5 dostarczany jest w pozycji całkowitego otwarcia. Nie należy odkręcać śruby w lewo poza ten zakres. Górna część śruby nie może wystawać poza górną powierzchnię wkładki zaworu!

Zawór termostatyczny strefowy HERZ TS-90 (nomogram, strona 8) we współpracy z głowicą termostatyczną z czujnikiem powierzchniowym służy do regulacji temperatury strefowej.

Temperatura ustawiana jest za pomocą pokrętki głowicy, na której naniesiona jest skala temperaturowa.

6. Sposób montażu

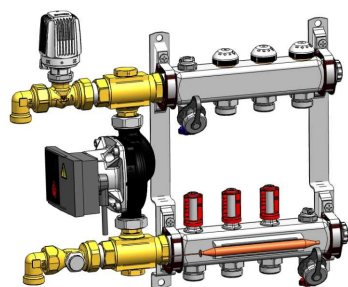
- Podczas montażu należy przestrzegać rysunków montażowych i tabliczek informacyjnych dołączonych do urządzenia.
- Wybierając miejsce montażu należy uwzględnić ciężar stacji COMPACT FLOOR Light po napełnieniu wodą.
- Ściana, na której montowana jest stacja COMPACT FLOOR Light, musi być równa tak, aby możliwe było prawidłowe zamocowanie urządzenia.
- W przypadku zabudowy stacji COMPACT FLOOR Light lub montażu w niewielkich pomieszczeniach, małych wnękach itp. należy pamiętać, aby zapewnić łatwy dostęp do przedniej części urządzenia, umożliwiając przeprowadzanie napraw i regulacji. Należy zapewnić odpowiedni dostęp powietrza, aby praca urządzeń elektrycznych nie była zakłócona.
- W zależności od podłoża, do montażu należy zastosować odpowiednie kołki i śruby.

7. Parametry techniczne

- Maks. temperatura robocza zasilania 110 °C
- Min. temperatura robocza - 25 °C ze środkiem mrozoodpornym na bazie glikolu maks. 50%
- Maks. ciśnienie robocze 10 bar
- Maks. moc grzewcza 8 kW (wykres nastaw dla żądanej mocy grzewczej, strona 7)
- Minimalna różnica ciśnienia zasilania 30 kPa

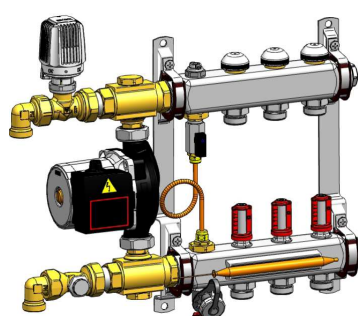
8. Warianty wykonania stacji COMPACT FLOOR Light

8.1. COMPACT FLOOR Light z pompą obiegową elektroniczną



COMPACT FLOOR Light z pompą obiegową elektroniczną	
3 obiegi	3 E533 23
4 obiegi	3 E533 24
5 obiegów	3 E533 25
6 obiegów	3 E533 26
7 obiegów	3 E533 27
8 obiegów	3 E533 28
9 obiegów	3 E533 29
10 obiegów	3 E533 30
11 obiegów	3 E533 31
12 obiegów	3 E533 32

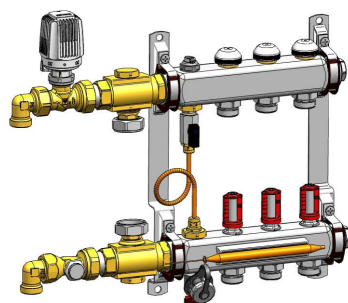
8.2. COMPACT FLOOR Light z pompą obiegową 3-stopniową



COMPACT FLOOR Light z pompą obiegową 3-stopniową	
3 obiegi	3 F533 23
4 obiegi	3 F533 24
5 obiegów	3 F533 25
6 obiegów	3 F533 26
7 obiegów	3 F533 27
8 obiegów	3 F533 28
9 obiegów	3 F533 29
10 obiegów	3 F533 30
11 obiegów	3 F533 31
12 obiegów	3 F533 32

Informacja:
Wersja dostępna tylko w krajach
spoza UE

8.3. COMPACT FLOOR Light bez pompy

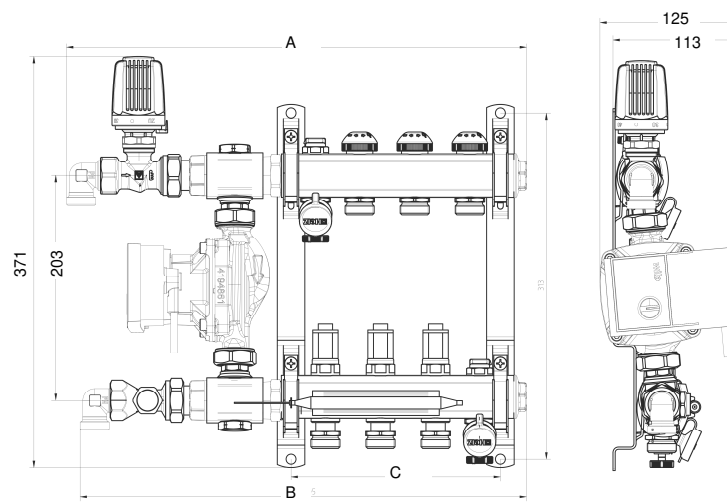


COMPACT FLOOR Light bez pompy	
3 obiegi	3 F533 73
4 obiegi	3 F533 74
5 obiegów	3 F533 75
6 obiegów	3 F533 76
7 obiegów	3 F533 77
8 obiegów	3 F533 78
9 obiegów	3 F533 79
10 obiegów	3 F533 80
11 obiegów	3 F533 81
12 obiegów	3 F533 82

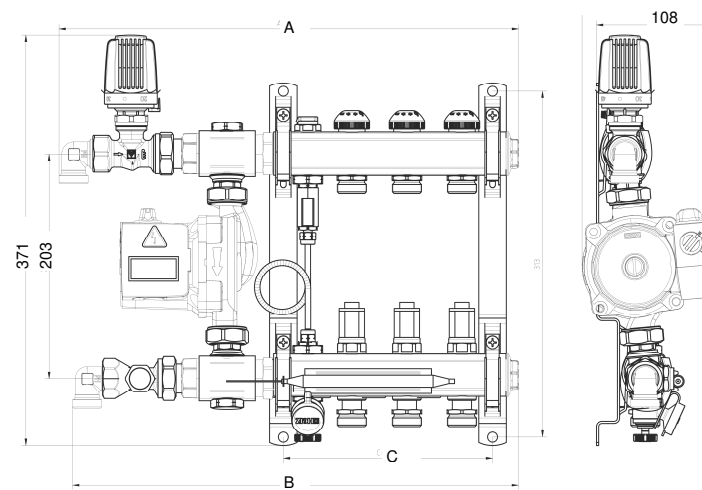
Informacja:
Przy zastosowaniu pompy
elektronicznej bajpas powinien być
zamknięty

9. Wymiary COMPACT FLOOR Light

Wymiary COMPACT FLOOR Light z pompą obiegową elektroniczną	
3 obiegi	3 E533 23
4 obiegi	3 E533 24
5 obiegów	3 E533 25
6 obiegów	3 E533 26
7 obiegów	3 E533 27
8 obiegów	3 E533 28
9 obiegów	3 E533 29
10 obiegów	3 E533 30
11 obiegów	3 E533 31
12 obiegów	3 E533 32



Wymiary COMPACT FLOOR Light z pompą obiegową 3-stopniową	
3 obiegi	3 F533 73
4 obiegi	3 F533 74
5 obiegów	3 F533 75
6 obiegów	3 F533 76
7 obiegów	3 F533 77
8 obiegów	3 F533 78
9 obiegów	3 F533 79
10 obiegów	3 F533 80
11 obiegów	3 F533 81
12 obiegów	3 F533 82



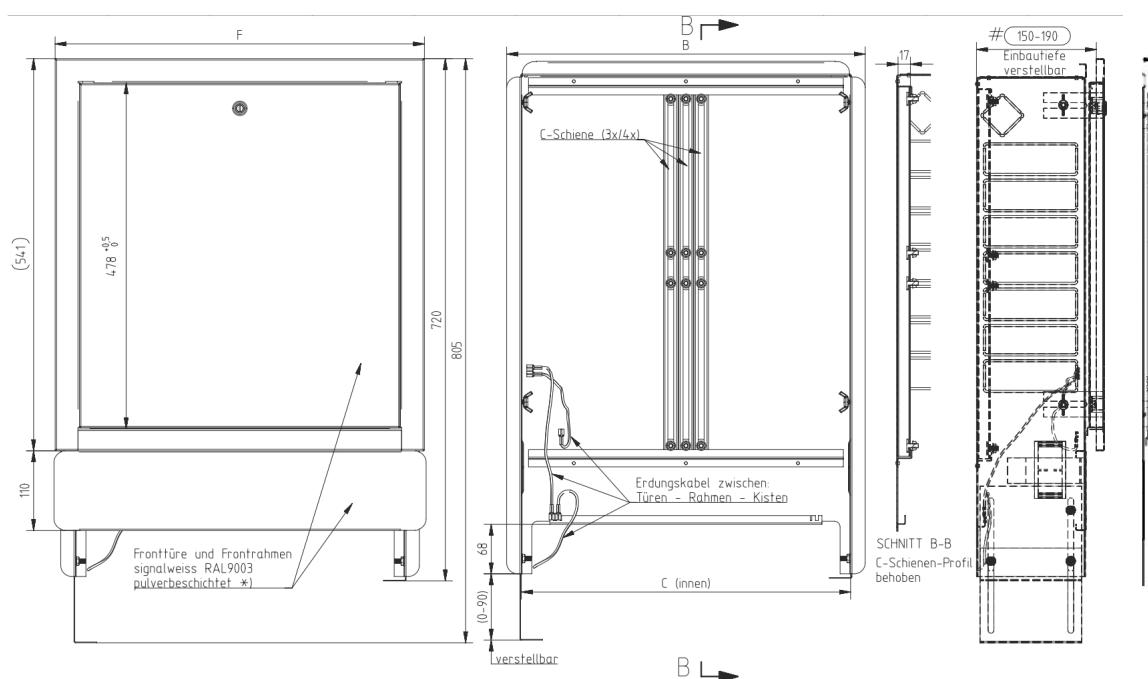
Wymiary COMPACT FLOOR Light										
	3 E533 23	3 E533 24	3 E533 25	3 E533 26	3 E533 27	3 E533 28	3 E533 29	3 E533 30	3 E533 31	3 E533 32
	3 F533 73	3 F533 74	3 F533 75	3 F533 76	3 F533 77	3 F533 78	3 F533 79	3 F533 80	3 F533 81	3 F533 82
	3 obiegi	3 obiegi	5 obiegów	6 obiegów	7 obiegów	8 obiegów	9 obiegów	10 obiegów	11 obiegów	12 obiegów
A [mm]	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867
B [mm]	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
C [mm]	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640

Dzięki niewielkim wymiarom i kompaktowej zabudowie, stację COMPACT FLOOR można umieścić pod schodami lub w innym miejscu mieszkania. Do montażu podtynkowego można zastosować skrzynki rozdzielacze, odrębnie do zamówienia.

10. Wymiary skrzynek podtynkowych do stacji COMPACTFLOOR Light

Wymiary skrzynek podtynkowych należy dobrać w zależności od ilości obiegów (tabela poniżej).

Skrzynka podtynkowa	Szerokość B [mm]	Wysokość [mm]	Głębokość [mm]	Szerokość wew. C [mm]	Numer artykułu
3-7 obiegów	750	720-805	150-190	684	1 8570 50
8-10 obiegów	900	720-805	150-190	834	1 8570 51
11-12 obiegów	1050	720-805	150-190	984	1 8570 52



11. Wymogi techniczne

W pomieszczeniu, w którym będzie eksploatowane urządzenie, powinna panować dodatnia temperatura, a samo miejsce montażu powinno zapewniać swobodny dostęp do urządzenia w celu przeprowadzenia koniecznych prac konserwacyjnych lub napraw. Po stronie pierwotnej dopuszczalne jest ciśnienie statyczne 10 bar, różnica ciśnienia 0,5 bar, maksymalna temperatura robocza 110 °C.

12. Pierwsze uruchomienie

Zgodnie z przepisami normy ÖNORM H5195-1 przed pierwszym uruchomieniem stacji COMPACT FLOOR Light, należy zwrócić uwagę na to, by stosowane były wyłącznie czyste i spełniające normy przewody rurowe (bez zgorzelin, rdzy, zadziórów wewnętrznych i zanieczyszczeń), armatura i urządzenia (kotły, grzejniki, naczynia wzbiorcze i in.). Ponadto norma ÖNORM H5195 zaleca czyste i fachowe wykonanie (bez pęcherzyków spawalniczych, resztek materiału uszczelniającego lub też materiałów lutowniczych, wiórów metalowych itp.) oraz wyczyszczenie wszystkich komponentów instalacji grzewczej przed ich zamontowaniem. W przeciwnym razie osady znajdujące się w instalacji mogłyby spowodować uszkodzenie stacji regulacyjnej. W celu uniknięcia szkód spowodowanych korozją norma ÖNORM H5195-1 zawiera następujące wymaganie: Podczas wykonywania i eksploatacji instalacji grzewczej należy zminimalizować dostęp powietrza do zamkniętego układu grzewczego.

Założeniem prawidłowego funkcjonowania układu jest na wstępie usunięcie z zamkniętego systemu ogrzewania możliwie jak najwięcej powietrza. Przed uruchomieniem układ powinien być przepłukany od strony powrotnej wodą, przynajmniej 2-krotną ilością całej objętości urządzenia. Następnie należy napełnić system grzewczy czystą, przefiltrowaną wodą (wielkość porów < 25 µm) o odpowiedniej jakości, zgodnej z ÖNORM H 5195. Należy unikać częściowego lub całkowitego opróżniania systemu grzewczego na dłuższy czas bez stosowania środków konserwujących, w przeciwnym razie dojdzie do nasilenia procesów korozji w systemie. W celu zapewnienia wystarczającej ochrony systemu przed zamarzaniem w niskich temperaturach, woda grzewcza powinna spełniać wymogi normy ÖNORM H5195; jak również wytyczne dotyczące ochrony instalacji przed mrozem.

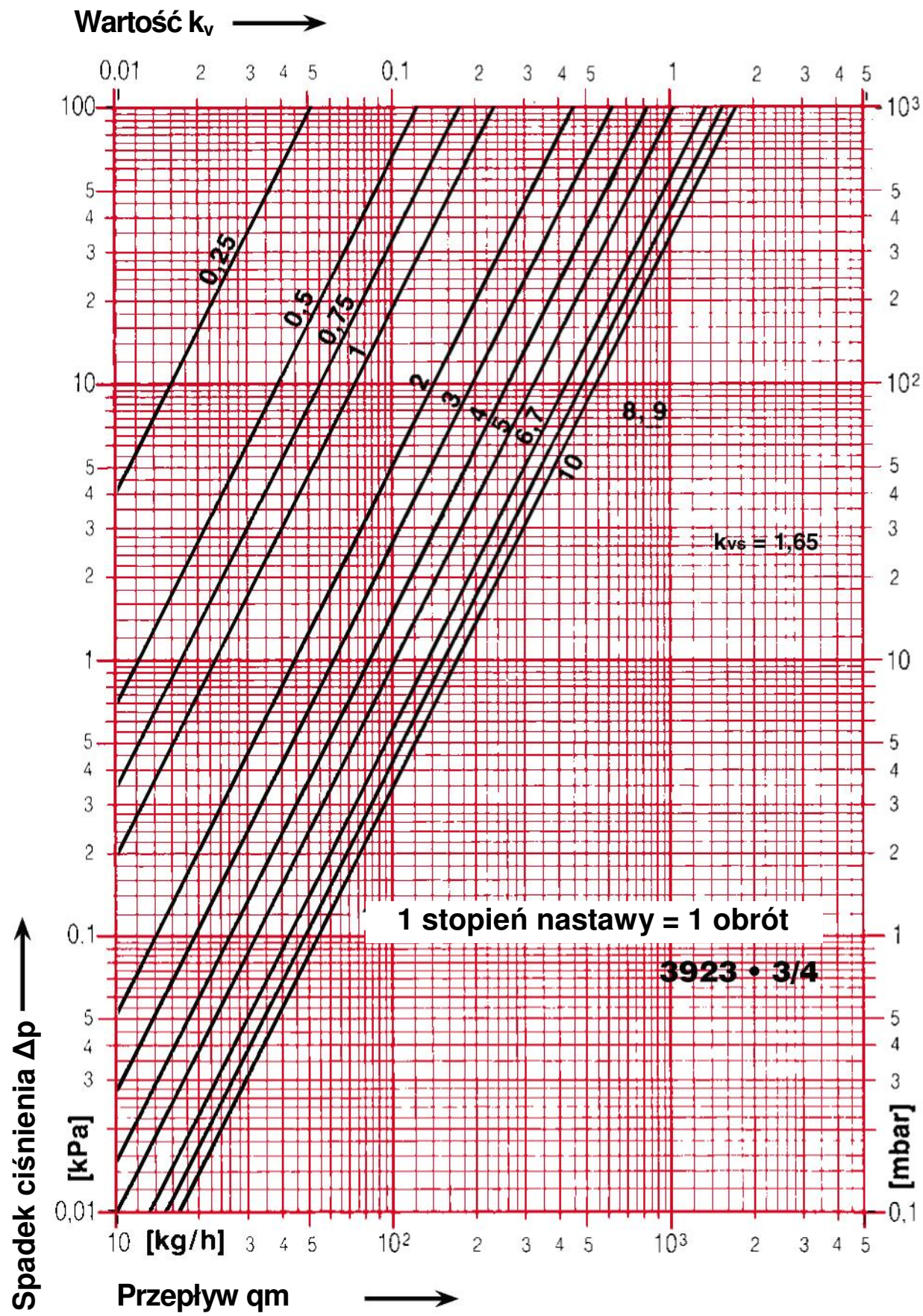
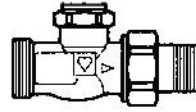
Mimo, że środek przeciw zamarzaniu można mieszać z wodą w każdej proporcji, w przypadku instalacji z pompami obiegowymi należy początkowo napełnić instalację wodą w ilości dwóch trzecich wymaganej całkowitej ilości. Następnie należy dodać środek przeciw zamarzaniu i dopełnić instalację wodą. Uruchomienie obiegu spowoduje całkowite wymieszanie środka z wodą.

Instalacje z obiegiem grawitacyjnym należy napełniać przygotowanym nośnikiem ciepła odpornym na zamarzanie. W przypadku konieczności dodania środka przeciw zamarzaniu do instalacji, które dotychczas nie były zabezpieczone przed zamarzaniem, należy przestrzegać następujących zasad:

- Należy upewnić się, że materiały uszczelniające są odpowiednie do tego celu.
- Instalację należy dokładnie przepłukać.
- Po wprowadzeniu do instalacji środka przeciw zamarzaniu należy zwrócić szczególną uwagę na występowanie nieszczelności.

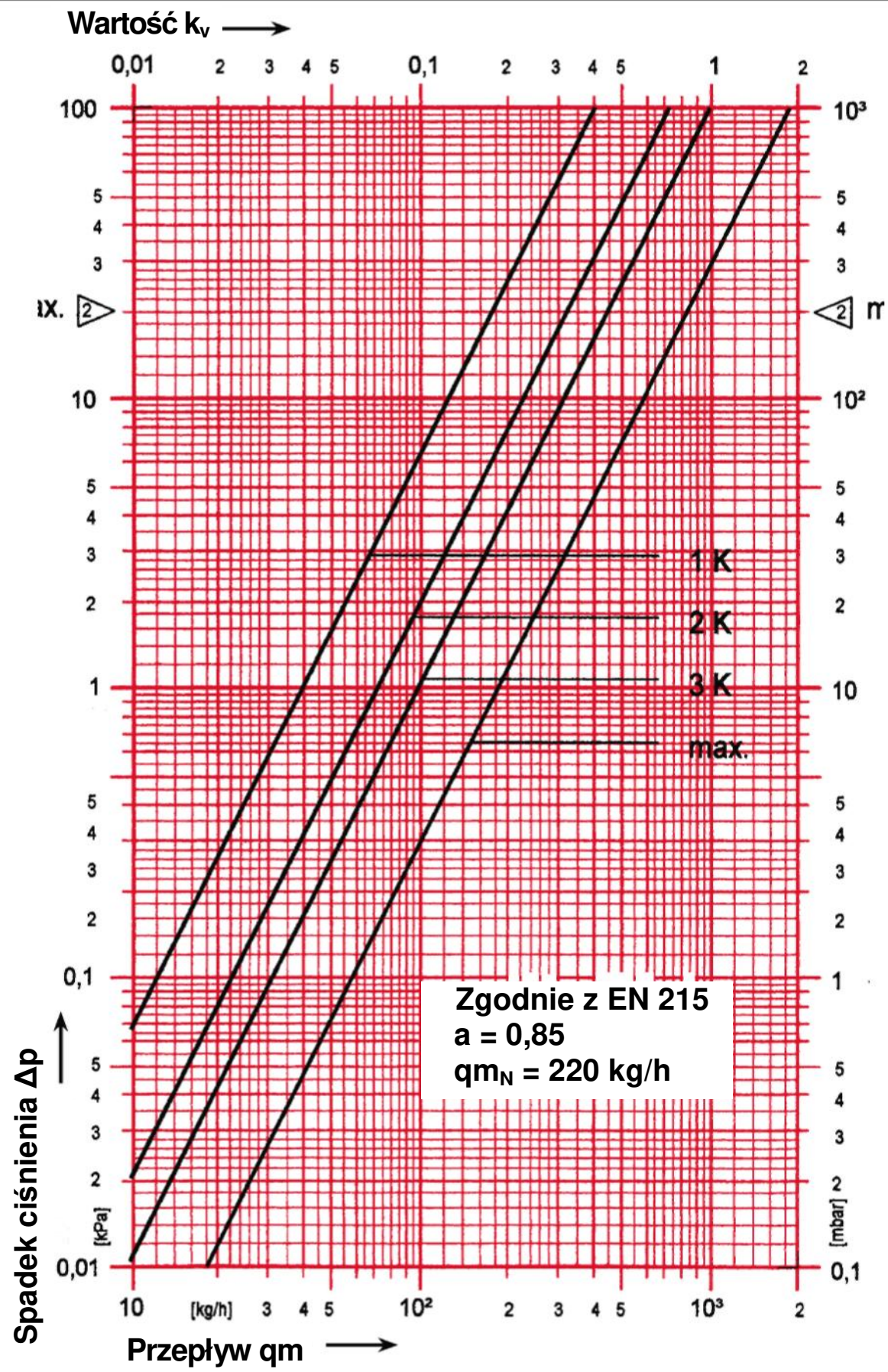
HERZ – Nomogram znormalizowany

RL-5, DN 20, figura prosta

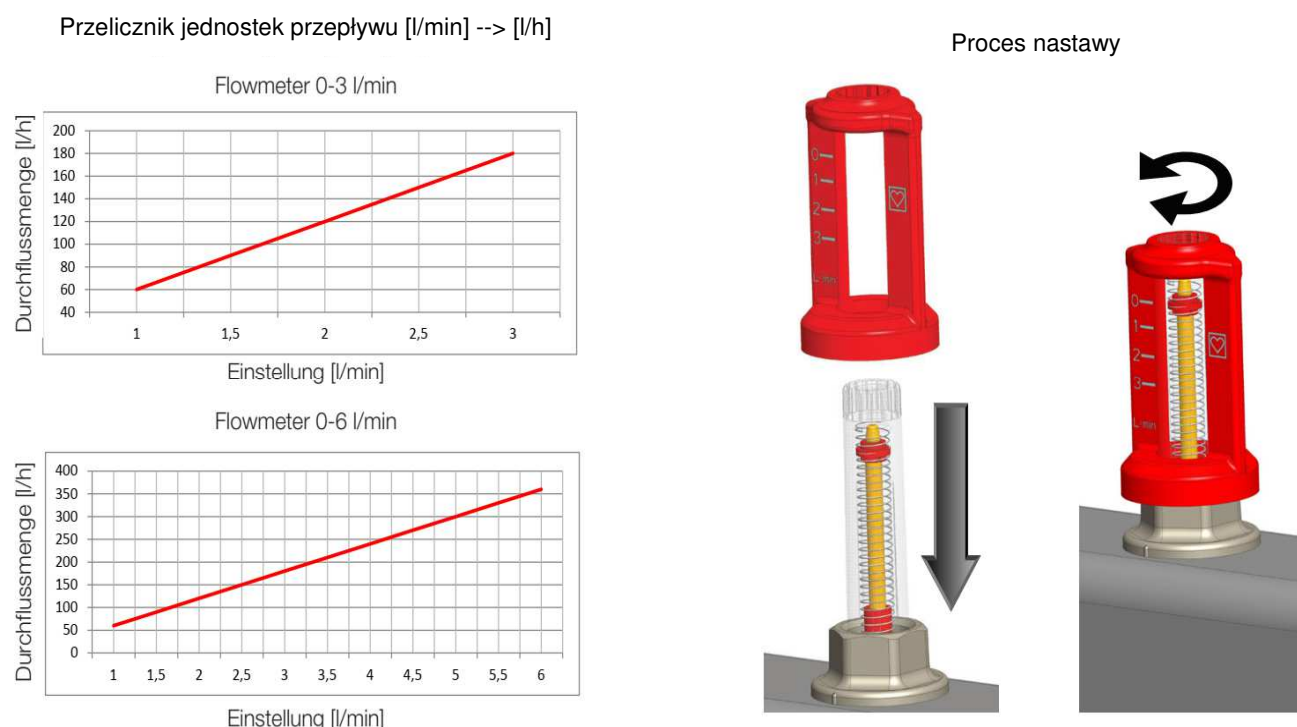


HERZ – Nomogram znormalizowany

TS-90, DN 20, figura prosta



13. Nastawa przepływu



Ustawienie fabryczne przepływu jest całkowicie otwarte. Przepływ można odczytać bezpośrednio ze skali. Aby ustawić przepływ, należy użyć plastikowej nasadki ze skalą i obrócić ją w prawo lub w lewo. Poprzez obrót w lewo (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) dokonuje się zmniejszenia przepływu.

13. Wymiana wkładki termostatycznej

W przypadku konieczności wymiany wkładki termostatycznej w zaworze strefowym HERZ- TS-90 pod ciśnieniem, należy użyć klucza HERZ-Changefix (1 7780 0).

- Czyszczenie gniazda zaworu lub wymiana wkładki termostatycznej.

Takie sytuacje zdarzają się w przypadku zanieczyszczenia instalacji np. przez ciała obce związane z lutowaniem, spawaniem lub korozją. Przy korzystaniu z klucza do wymiany wkładki termostatycznej należy korzystać z instrukcji obsługi urządzenia.



HERZ-Changefix

14. Nastawa temperatury

Temperaturę czynnika grzewczego nastawia się za pomocą pokrętki głowicy termostatycznej z czujnikiem powierzchniowym (schemat 4) w zakresie 20 - 50 °C.

15. Termostat przylgowy zabezpieczający (do odrębnego zamówienia)

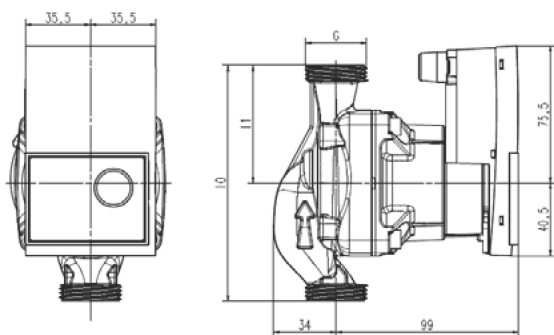
Termostat zabezpieczający HERZ 1 8100 00 należy ustawić o 5 °C wyżej od nastawy temperatury na termostacie z czujnikiem powierzchniowym. Maksymalna temperatura nastawy 90 °C.

Zasada działania: Przy zbyt wysokiej temperaturze dostarczonej do układu, termostat jest zabezpieczeniem przed przegrzaniem, powodując elektryczne wyłączenie pompy obiegowej.



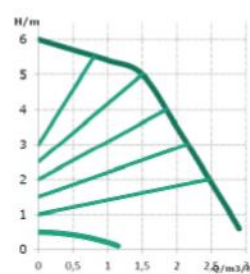
Termostat zabezpieczający
1 8100 00

16. Pompa elektroniczna



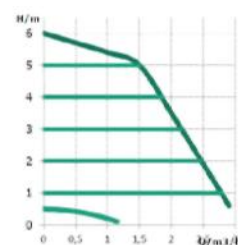
Typ: Wilo Yonos PARA RS 15/6 - 130
 Maks. wysokość podnoszenia: 6,2 m
 Maks. przepływ: 3,3 m³/h
 Zakres temperatury pracy: -10 - 110 °C
 Maks. ciśnienie robocze p_{max}: 10 bar
 Przyłącze elektryczne 1~ 230 V, +10% / -15%
 Częstotliwość: 50/60 Hz
 Stopień ochrony: IP X4D
 Długość przewodu: 1,5 m
 Klasa izolacji: F
 Długość montażowa: 130 mm
 Przyłącze 1" gz
 Pobór mocy: 3 - 45 W

Zmienna różnica ciśnienia (Δp-v):



Wartość zadana różnicy ciśnienia H jest regulowana liniowo w granicach między 1/2 H i H. Po zmianie różnicy ciśnienia, pompa za każdym razem reguluje ją do wartości zadanej. Dzięki temu urządzenie przydatne jest zwłaszcza w instalacjach ogrzewania z grzejnikami i zaworami termostatycznymi, niwelując szumy związane ze zbyt dużą różnicą ciśnienia.

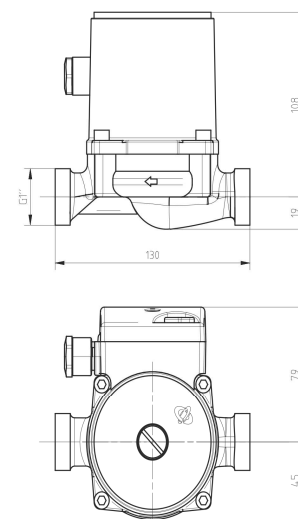
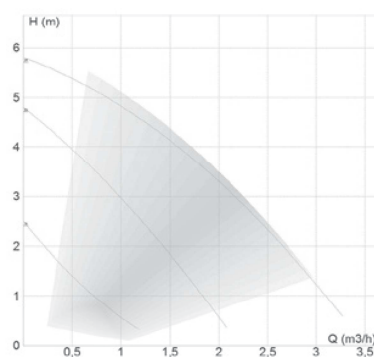
Stała różnica ciśnienia (Δp-c):



Wartość zadana różnicy ciśnienia H jest utrzymywana na stałym poziomie. Wilo zaleca ten sposób regulacji do obiegów ogrzewania podłogowego lub starszych systemach ogrzewania z dużymi średnicami rurociągów, jak również przy wszystkich instalacjach z niezmiennymi charakterystykami sieciowymi.

17. Pompa 3-stopniowa

Typ: IMP GHN 15/60-130
 Maks. wysokość podnoszenia: 6 m
 Maks. przepływ: 3,5 m³/h
 Zakres temperatury pracy: -10 - 110 °C
 Maks. ciśnienie robocze p_{max}: 10 bar
 Przyłącze elektryczne 1~ 230 V
 Częstotliwość: 50 Hz
 Stopień ochrony: IP44 (IEC 144)
 Klasa izolacji: H
 Długość montażowa: 130 mm
 Przyłącze 1" gz
 Pobór mocy: 90 W



18. Podłączenia elektryczne

Wszelkie elektryczne podłączenia oraz prace serwisowe powinni wykonywać wykwalifikowani pracownicy. Przy pracach elektrycznych należy przestrzegać odpowiednich norm i wytycznych.

19. Parametry techniczne urządzeń elektrycznych:

Temperatura otoczenia: 0 - 40 °C

Napięcie zasilania: 230 V/AC

Zabudowa: pomieszczenia wewnętrzne

Przy użyciu elektrycznej listwy połączeń HERZ:

Otoczenie EMV: B

Stopień zanieczyszczenia: 2

Wysokość nad poziomem morza: maks. 2000 m

Kategoria przepięcia: II

Zewnętrzne oddziaływania mechaniczne (kod IK): IK 05

Bezpiecznik listwy: T 4.0 A, warystor jako ochrona przepięciowa przy zastosowaniu napędów termicznych

Przyłącze elektryczne z zaciskami śrubowymi do podłączania przewodów do 1,5 mm²

Zabezpieczenie CF Light: LSS 13 A

Zastosowanie do eksploatacji w sieciach TT i TN

Najwyższe napięcie uziemienia: U_i = 300 Vac

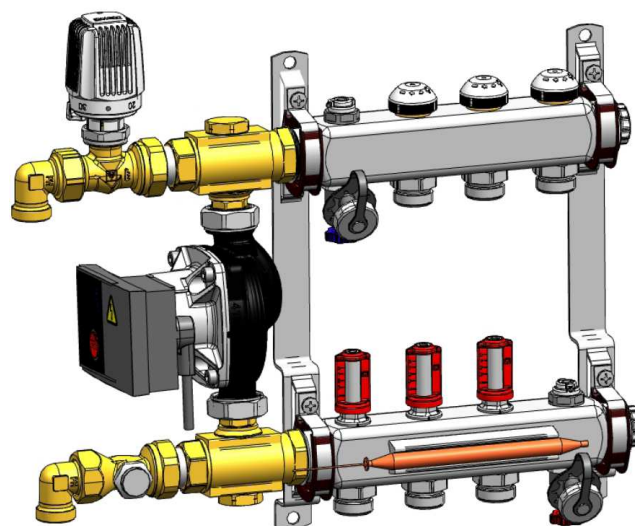
Napięcie udarowe: 2,5 kV

Maksymalny pobór mocy COMPACT FLOOR Light tylko przez pompę				
Art. nr	Wykonanie	Napięcie znamionowe [V/AC]	Pobór mocy [W]	Częstotliwość [Hz]
3 E533 23	3 obiegi	230	3-45	50
3 E533 24	4 obiegi	230	3-45	50
3 E533 25	5 obiegów	230	3-45	50
3 E533 26	6 obiegów	230	3-45	50
3 E533 27	7 obiegów	230	3-45	50
3 E533 28	8 obiegów	230	3-45	50
3 E533 29	9 obiegów	230	3-45	50
3 E533 30	10 obiegów	230	3-45	50
3 E533 31	11 obiegów	230	3-45	50
3 E533 32	12 obiegów	230	3-45	50









Maksymalny pobór mocy COMPACT FLOOR Light ze wszystkimi urządzeniami elektrycznymi				
Art. n	Wykonanie	Napięcie znamionowe [V/AC]	Pobór mocy [W]	Częstotliwość [Hz]
3 F533 23	3 obiegi	230	99	50
3 F533 24	4 obiegi	230	100	50
3 F533 25	5 obiegów	230	101	50
3 F533 26	6 obiegów	230	102	50
3 F533 27	7 obiegów	230	103	50
3 F533 28	8 obiegów	230	104	50
3 F533 29	9 obiegów	230	105	50
3 F533 30	10 obiegów	230	106	50
3 F533 31	11 obiegów	230	107	50
3 F533 32	12 obiegów	230	108	50

20. Części zamienne COMPACT FLOOR Light

Pozycja	Opis artykułu	Numer artykułu
1	Głowica termost. z czujnikiem pow.	1 7420 06
2	Odpowietrznik	1 4020 59
3	Wkładka termostatyczna	1 6403 31
4	Zawór termostatyczny TS-90	1 7723 92
5	Zawór spustowy niebieski	1 8535 55
6	Zawór spustowy czerwony	1 8535 54
7	Przepływomierz 0-3 l/min	3 F900 23
8	Pompa obiegowa	3 E531 00
9	Wkładka termostatyczna TS-90	1 6390 92



21. Osprzęt

Elektroniczny regulator temperatury pomieszczenia 1 zestyk przełączny, zakres regulacji temperatury 10 - 30 °C, 230 V ~, 50 Hz stała różnica włączania ± 0,2 K 1 7790 15	
Mechaniczny regulator temperatury pomieszczenia, 1 zestyk przełączny, zakres regulacji temperatury 5 – 30 °C, 230 V / 24 V ~, 50 Hz różnica włączania przy 20 °C = 0,6 K, klasa ochrony IP 30 3 F791 00	
Siłownik termiczny 1 7708 53 230 V NC + adapter czerwony 1 7708 52 24 V NC + adapter czerwony	
Termostat zabezpieczający 1 8100 00	
Transformator 230 / 24 V 1 7796 04	
Listwa przyłączeniowa 230 V Do przyłączenia elektrycznego termostatów i siłowników NC, 6 obwodów do COMPACT FLOOR. 3 F798 20	
Odbiornik radiowy do współpracy z siłownikami termicznymi, do regulacji obwodów ogrzewania płaszczyznowego, maks. 16 obwodów (kanałów) 3 F800 16	
Termostat radiowy z programem tygodniowym 3 F800 55 Termostat radiowy 3 F800 50	

22. Rozwiązywanie problemów

Zbyt wysoka temperatura czynnika

Rozwiązanie:

- Nieprawidłowa nastawa lub uszkodzenie głowicy termostatycznej z czujnikiem powierzchniowym
- Nieprawidłowa nastawa, zamontowanie lub uszkodzenie termostatu zabezpieczającego
- Sprawdzić funkcjonowanie głowicy z czujnikiem termostatycznym lub termostat zabezpieczający
- Sprawdzić elektryczne połączenie termostatu zabezpieczającego z komponentami układu

Zbyt niska temperatura czynnika

Rozwiązanie:

- Instalacja jest zapowietrzona, odpowietrzyć układ
- Nieprawidłowa nastawa głowicy termostatycznej z czujnikiem powierzchniowym

Brak przepływu lub przepływ zbyt mały

Rozwiązanie:

- Sprawdzić działanie i ustawienie pompy
- Sprawdzić nastawy na wkładkach regulacyjnych z przepływomierzami
- Sprawdzić wkładki termostatyczne na rozdzielaczu powrotnym
- Sprawdzić siłowniki termiczne na rozdzielaczu powrotnym
- Sprawdzić funkcjonowanie zaworu TS-90
- Sprawdzić, czy instalacja nie jest zapowietrzona
- Zmniejszyć trochę nastawę na zaworze RL-5

Zbyt duży przepływ (szumy w instalacji)

Rozwiązanie:

- Sprawdzić działanie i ustawienie pompy
- Sprawdzić nastawy na wkładkach regulacyjnych z przepływomierzami
- Sprawdzić, czy instalacja nie jest zapowietrzona

23. Wyłączenie stacji, napełnianie

W przypadku wyłączenia stacji z użytku na dłuższy czas lub jej zdemontowania, należy zamknąć wszystkie zawory kulowe przed i za stacją (poza kompletem).

Gdy istnieje zagrożenie zamarznięcia stacji podczas jej wyłączenia, należy opróżnić układ z wody. W Tm celu należy użyć naczynia o pojemności 4 – 8 litrów i opróżnić stację całkowicie z wody między zaworami kulowymi przed i za stacją.

Należy również wziąć pod uwagę niebezpieczeństwo zamarznięcia nie tylko wody w stacji ale również w pozostałych częściach instalacji, jak rury i inna armatura. Zasadne jest zatem opróżnienie z wody wszystkich elementów domowej instalacji grzewczej narażonej na zamarznięcie.

24. Konserwacja

Stacja COMPACTF LOOR nie wymaga konserwacji. Jednak w przypadku zastosowania w instalacji twardej wody, w urządzeniu może osadzić się wapń. Osadzanie się wapnia na elementach instalacji, w zależności od stopnia twardości wody może się odbywać do dwóch lat. Usunięcie wapnia ze stacji (instalacji) należy zlecić wykwalifikowanej osobie. W przypadku zbyt dużych osadów na elementach stacji, należy je wymienić na nowe.

25. Recycling i utylizacja odpadów

Zarówno stacja COMPACT FLOOR Light jak i jego opakowanie transportowe nadają się w większej części do poddania recyklingowi.

Stacja COMPACT FLOOR wraz z całym osprzętem nie należą do śmieci domowych. Należy zadbać o to, aby poszczególne części stacji po zużyciu zostały odpowiednio posortowane i przekazane do konkretnych miejsc przeznaczonych do utylizacji lub recyklingu.

Uwaga: Wszystkie schematy mają charakter symboliczny i nie podlegają żadnym ewentualnym roszczeniom. Wszelkie dane zawarte w niniejszym dokumencie są zgodne z informacjami aktualnymi w chwili oddania do druku i mają jedynie charakter informacyjny. Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian technicznych wynikających z postępu technicznego. Zamieszczone rysunki są jedynie poglądowe i mogą różnić się optycznie od rzeczywistych produktów. Z przyczyn technicznych prezentowane kolory mogą odbiegać od rzeczywistych. Produkty mogą różnić się w zależności od danego kraju. Zastrzega się możliwość zmian specyfikacji technicznych i funkcjonowania. W razie pytań prosimy o kontakt z najbliższym oddziałem firmy HERZ.