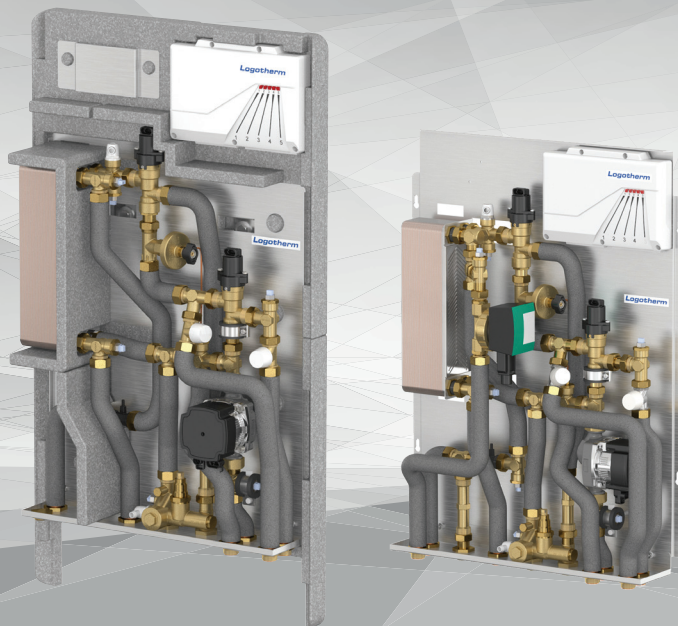




LogoMatic G2

UC/MC/MC-UC, regulowane elektrycznie i sterowane aplikacją
S-/M-/L-Line jako gotowe lub kompletne stacje



POL Instrukcja instalacji i obsługi





Skróty	
KW	zimna woda użytkowa
WW	ciepła woda użytkowa
VL	zasilanie obiegu grzewczego
RL	powrót obiegu grzewczego
MC / MK	obieg z mieszaniem
UC / UK	obieg bez mieszania
Z / TWZ	obieg wody użytkowej
L	długość
HK	obieg grzewczy
AG	gwint zewnętrzny
HE	o wysokiej wydajności
KFE	zawór kulowy napetniający i opróżniający
pierwotny	obwód pierwotny
wtórny	obwód wtórny
SW	wielkość klucza
TWE	podgrzewanie wody użytkowej
ogrzewanie	ogrzewanie
RV	zawór zwrotny
rozdział	rozdział
STW	czujnik temperatury bezpieczeństwa
ATF	czujnik temperatury zewnętrznej
CS	kompletna stacja

Spis treści

1. Instrukcje bezpieczeństwa	4
1.1 Przeznaczenie	5
1.1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	5
1.1.2 Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem	6
1.2 Nazwa urządzenia	6
1.3 Wskazówki dotyczące zagrożeń	7
1.4 Postępowanie w razie usterek lub przecieków	8
1.5 Części zamienne i zużywające się	8
1.6 Wymagania wobec wykwalifikowanych pracowników	8
1.7 Odpowiedzialność	8
2. Opis funkcjonalny	9
3. LogoMatic G2 – sterowane elektronicznie mieszkaniowe węzły ciepłne	10
3.1 Numery artykułów gotowych stacji	10
3.2 Dane techniczne	12
3.3 Budowa i komponenty	13
3.4 Montaż	15
3.4.1 Izolowane warianty natynkowe z wieloczęściową izolacją cieplną	17
4. Poszczególne komponenty stacji (w zależności od wariantu)	20
4.1 Montaż opcjonalnego ciepłomierza	20
4.2 Montaż opcjonalnego licznika zimnej wody użytkowej	21
4.3 Zawór strefowy obiegu grzewczego	22
4.3.1 Opcjonalny ogranicznik temperatury bezpieczeństwa i napęd nastawczy	23
4.4 Separator zanieczyszczeń i termostatyczny mostek cyrkulacyjny	24
4.5 Regulator ciśnienia różnicowego	25
4.7 Obieg grzewczy z mieszaniem (w zależności od wariantu)	27
4.7.1 Pompa obiegu grzewczego HE	28
4.8 Zawór dławiący wody ciepłej	29
4.9 Obieg wody użytkowej z pompą i powrotem	30
4.10 Wyposażenie opcjonalne	32
4.10.1 Rozdzielacz obiegu grzewczego	33
4.10.2 Listwa zaciskowa rozdzielacza obwodów ogrzewania podłogowego	34
4.10.3 Statyczny obieg grzewczy (dla wariantów MC-UC) i jednoczesne rozdzielanie obiegu grzewczego	35
4.10.4 Zawór kulowy Sets, DN 20 prosty (BV)	36
4.10.5 Szyny montażowe z zaworami kulowymi (FFR)	36
4.10.6 Pokrywy i obudowa zewnętrzna	37
4.10.7 Przykłady konfiguracji (lub kompletne stacje CS)	39
5. Uruchomienie	42
5.1 Płukanie i napełnianie	42
5.2 Pierwsze uruchomienie	42
6. Konserwacja i serwis	43
7. Charakterystyki straty ciśnienia	44
8. Usuwanie potencjalnych usterek	46
9. Części zamienne	47

1. Instrukcje bezpieczeństwa



Należy ściśle przestrzegać poniższych instrukcji bezpieczeństwa w celu uniknięcia zagrożenia dla osób i szkód materialnych.

Niniejsza instrukcja eksploatacji jest przeznaczona w szczególności do zapewnienia bezpiecznego użytkowania i montażu urządzenia i nie jest wyczerpująca.

Jeżeli podczas czytania instrukcji zostaną zauważone niezgodności lub dalej występują niejasności, należy zwrócić się do producenta. Niniejsza instrukcja eksploatacji opisuje działanie urządzenia i ma za zadanie informować o wymaganych instrukcjach bezpieczeństwa i wskazywać ewentualne zagrożenia. Szczegółowe informacje techniczne, których należy przestrzegać, można znaleźć w dodatkowej dokumentacji.



Niniejsza instrukcja eksploatacji obowiązuje wyłącznie dla opisanego urządzenia i nie podlega wprowadzaniu zmian przez producenta. Załączone szkice i rysunki nie są w skali.

- Przechowywać instrukcję eksploatacji w taki sposób, aby wszyscy pracownicy, którym powierzono prace przy obsłudze urządzenia mieli do niej swobodny dostęp.
- Przez cały okres użytkowania przechowywać instrukcję eksploatacji w kompletnym i czytelnym stanie.
- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z instrukcją eksploatacji i korzystać z niej w razie wystąpienia niejasności lub wątpliwości w zakresie obsługi urządzenia.
- Jeżeli podczas czytania instrukcji eksploatacji zostaną zauważone niezgodności lub dalej występują niejasności, należy zwrócić się do producenta.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla wykwalifikowanych pracowników.

Prace w obrębie instalacji grzewczej oraz sieci wodnej, gazowej i elektrycznej mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników lub instalatorów, którzy zostali do tego upoważnieni przez dostawców.

Przepisy

Podczas prac należy przestrzegać:

- przepisów prawnych o zapobieganiu wypadkom,
- przepisów prawnych związanych z ochroną środowiska,
- postanowień branżowych towarzystw ubezpieczeniowych w zakresie BHP,
- właściwych wymagań bezpieczeństwa wg DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF i VDE,
- ÖNORM, EN, ÖVGW-TTR Gas, ÖVGW-TRF i ÖVE,
- SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI i VKF,
- oraz wszelkich nowych i obowiązujących już przepisów, a także norm regionalnych i krajowych.

Wskazówki dotyczące prac przy instalacji oraz parametrów sieciowych

- Odłączyć instalację od prądu i sprawdzić, czy napięcie jest odłączone (np. na oddzielnym bezpieczniku lub wyłączniku głównym).
- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.
- **UWAGA: Niebezpieczeństwo poparzenia gorącą wodą:** jeśli temperatura medium: > 60°C
- Parametry sieciowe obiegu grzewczego:

Maksymalne stopień ciśnienia nominalnego:	PN10
Maks. temperatura pracy:	100°C
- Parametry sieciowe obiegu wody pitnej:

Maksymalne stopień ciśnienia nominalnego:	PN10
Min. ciśnienie zimnej wody:	1 bar
Maks. temperatura pracy:	100°C
Optymalne ciśnienie robocze:	2 bary
- Urządzenia należy instalować w pomieszczeniach zamkniętych, w temperaturze powyżej zera
- W przypadku miejsca instalacji należy wziąć pod uwagę wszelkie emisje hałasu i promieniowania cieplnego ze stacji.
- Podczas prac planistycznych i instalacyjnych należy zwrócić uwagę na obszary, w których zgodnie z normą EN 60529 potrzebna jest ochrona.
- Instalacja sanitarna musi być zabezpieczona zgodnie z np. DIN 1988 lub DIN EN 806, tzn. za pomocą zaworu bezpieczeństwa i w razie potrzeby naczynia przeponowego.

Wskazówka:

Jeżeli po stronie pierwotnej można spodziewać się wystąpienia zbyt wysokich temperatur, tzn. > 60°C, w miejscu pobierania ciepłej wody użytkowej należy przewidzieć termostatyczną ochronę przed poparzeniem w celu właściwego ograniczenia temperatury na wylocie (w przypadku awarii zasilania).

Wyrównanie potencjałów/ uziemienie następuje za pomocą regulatora i przyłącza sieciowego 230 V.

1.1 Przeznaczenie

1.1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Mieszkańciewęzły ciepłe służą do przesyłania ciepła pomiędzy siecią zasilającą a odbiornikiem ciepła. Mieszkańciewęzły ciepłe mogą być wykorzystywane wyłącznie do tego celu, z uwzględnieniem instrukcji konserwacji i obsługi oraz wszystkich obowiązujących norm i przepisów.

Należy przestrzegać wszystkich wskazówek z niniejszej instrukcji eksploatacji oraz harmonogramu konserwacji.

Każde zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem wiąże się z zagrożeniami i jest kategorycznie zabronione.

Mieszkańciowy węzeł ciepły LogoMatic zasilają mieszkanie w ciepło i ciepłą wodę użytkową, działając w oparciu o zasadę przepływu. Wykorzystanie w sposób inny lub wykraczający poza powyższy zakres jest niedopuszczalne i niezgodne z przeznaczeniem.

Docelowym przeznaczeniem stacji jest zastosowanie w instalacjach grzewczych i instalacjach wody użytkowej zgodnie z obowiązującymi normami DIN. Nieprawidłowy montaż modułu oraz eksploatacja niezgodna z przeznaczeniem skutkuje utratą praw gwarancyjnych. Cała armatura odcinająca może być odłączana tylko przez autoryzowanego specjalistę w ramach prac serwisowych. W przeciwnym razie zabezpieczenia mogą przestać działać prawidłowo.

Mieszaniowy węzeł ciepły LogoMatic nie jest przeznaczony do montażu w pomieszczeniach wypoczynkowych i sypialnych ani w pomieszczeniach z nimi sąsiadujących. Należy unikać przenoszenia hałasu do sąsiednich ścian lub pomieszczeń!

Uwaga:



Nie należy wprowadzać żadnych zmian w komponentach elektrycznych, konstrukcji lub komponentach hydraulicznych! Takie zmiany mogą niekorzystnie wpływać na bezpieczne działanie instalacji.

Wskazówki dotyczące obszaru zastosowania:

Przed zastosowaniem naszych produktów należy sprawdzić ich przydatność do zaplanowanego wykorzystania.

Szczególnie w przypadku instalacji grzewczych należy zwrócić uwagę na jakość wody grzewczej zgodnie z VDI 2035 w celu ochrony instalacji grzewczej, jak również na jakość wody w miejscu użytkowania do zastosowań jako wody pitnej.

W przypadku wody o krytycznych właściwościach należy podjąć właściwe działania (np. uzdatnianie wody) w celu uniknięcia nieprawidłowego działania i/ lub uszkodzenia np. w wyniku korozji. Sprawdzić w szczególności dopuszczalne wartości graniczne np. przewodnictwo elektryczne, wartość pH, stopień twardości wody, stężenie jonów amonowych.

Ponadto należy przestrzegać wszystkich obowiązujących w danym kraju norm, przepisów i dyrektyw oraz informacji zawartych w odpowiednich instrukcjach montażu i obsługi.

Dalsze informacje patrz zakładka Do pobrania pod adresem www.flamcogroup.com.

1.1.2 Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Każde zastosowanie urządzenia, które nie jest zgodne z przeznaczeniem, może powodować zagrożenia i nie jest dozwolone.

W szczególności zabrania się następujących zastosowań:

- Przepływ cieczy innych niż woda o opisanych właściwościach
 - Użytkowanie urządzenia bez wcześniejszego zapoznania się z instrukcją eksploatacji
 - Użytkowanie urządzenia bez czytelnych tabliczek ostrzegawczych i informacyjnych
- Użytkowanie wadliwego urządzenia

1.2 Nazwa urządzenia

Nazwa:	LogoMatic G2
Funkcja:	przekazywanie energii cieplnej w celu zaopatrzenia w ciepło i wytwarzania c.w.u.
Typ:	gotowe / kompletne stacje jako S-/M-/L-Line w różnych wariantach (UC, MC, MC-UC)
Producent:	Meibes System-Technik GmbH

1.3 Wskazówki dotyczące zagrożeń

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia zwracają uwagę na ryzyko podczas obsługi urządzenia, którego nie da się uniknąć ze względów konstrukcyjnych. Należy koniecznie przestrzegać wytycznych dotyczących unikania tych zagrożeń.

Nigdy nie modyfikować ani nie przebudowywać stacji samodzielnie. Prace te mogą być wykonywane wyłącznie przez **wykwalfikowanych pracowników**. Powyższe dotyczy również instalacji elektrycznej.



Podczas pracy urządzenia części wodonośne stają się gorące. Dotykanie tych części urządzenia może prowadzić do oparzeń. Mieszkaniowy węzeł ciepły i jego przewodzące ciepło elementy są w większości wyposażone w trwałą izolację. Izolacja ta nie tylko zapobiega niepotrzebnym stratom ciepła, ale także chroni przed przypadkowym kontaktem i poparzeniami. Z tego względu izolację można zdejmować tylko do celów konserwacji i naprawy, a po zakończeniu prac należy ją z powrotem prawidłowo zamontować.

Uwaga: Niektóre komponenty i warianty stacji nie są izolowane fabrycznie. Dlatego w ich przypadku należy szczególnie uważać, aby unikać przypadkowego kontaktu!

Urządzenie jest zasilane gorącą wodą pod wysokim ciśnieniem, co może spowodować poparzenie przy kontakcie. Dlatego należy ostrożnie otwierać zawory odpowietrzające lub spustowe i nie pracować na urządzeniach pod ciśnieniem.



Podzespoły z zakresu techniki regulacji (np. regulatory, pompy, itp.) są eksploatowane z napięciem sieciowym! **Dlatego podczas prac konserwacyjnych i naprawczych należy odłączyć stację od napięcia. Zabezpieczyć urządzenie przed włączeniem przez osoby nieupoważnione.**

Wskutek wody rozpryskowej może dojść do śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym. Wyciekająca woda może również powodować wyłączenie zabezpieczeń.

Każda modyfikacja stacji, której nie zatwierdzi producent, powoduje wygaśnięcie wszelkich roszczeń gwarancyjnych.

Pozostałe ryzyko:

Urządzenie zostało skonstruowane i wyprodukowane w oparciu o najnowszy stan techniki i przy uwzględnieniu uznanych zasad bezpieczeństwa. Podczas prac związanych z montażem, uruchomieniem, serwisowaniem oraz demontażem może wystąpić poniższe ryzyko:

Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo oparzenia na skutek wysokiej temperatury mediów

- Należy zachować ostrożność podczas pracy.
- Stosować odzież ochronną (np. rękawice odporne na wysokie temperatury).
- W razie potrzeby przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić temperaturę powierzchni.
- Używać przeznaczonych do tego narzędzi.

Zagrożenie: Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek napięcia elektrycznego

- Prace przy wyposażeniu elektrycznym mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
- Przestrzenie instalacji elektrycznej muszą być zawsze zamknięte.

1.4 Postępowanie w razie usterek lub przecieków

- Przewody mediów zamknąć odpowiednim zaworem.
- Skontaktować się z odpowiednim wykwalifikowanym pracownikiem lub autoryzowanym serwisem producenta.

Ponowna eksploatacja urządzenia jest dozwolona, gdy wykwalifikowany pracownik usunie usterkę i przywróci stan urządzenia do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

1.5 Części zamienne i zużywające się

Wszystkie stosowane części zamienne muszą być zgodne z wymogami technicznymi określonymi przez Meibes System-Technik GmbH. Jest to zagwarantowane jedynie przy zastosowaniu oryginalnych części zamiennych. Za szkody związane ze stosowaniem niezatwierdzonych części zamiennych i zużywających się lub materiałów pomocniczych producent nie ponosi odpowiedzialności.

Odpowiednie części zamienne zamieszczono w dodatkowej dokumentacji.

1.6 Wymagania wobec wykwalifikowanych pracowników

Wykwalifikowany pracownik posiada odpowiednie wykształcenie zawodowe oraz wystarczające doświadczenie, umożliwiające mu samodzielne wykonywanie skomplikowanych lub związanych z ryzykiem prac. Doświadczenie to odnosi się do specjalnej dziedziny, np. serwisowanie, prace przy instalacjach elektrycznych, mechanik instalacji techniki sanitarnej, grzewczej i klimatyzacyjnej. Wykwalifikowany pracownik musi być w stanie oszacować i przygotować prace do wykonania w odniesieniu do możliwości realizacji, ryzyka i zagrożeń oraz wymaganych środków pomocniczych. Od wykwalifikowanego pracownika oczekuje się, że będzie rozumiał skomplikowane, wstępnie przygotowane plany lub opisy oraz pozyskiwał brakujące i wymagane informacje szczegółowe w odpowiedni sposób. Wykwalifikowany pracownik musi być w stanie przywrócić i sprawdzić stan instalacji do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem. Pracownik może być specjalistą w kilku dziedzinach.

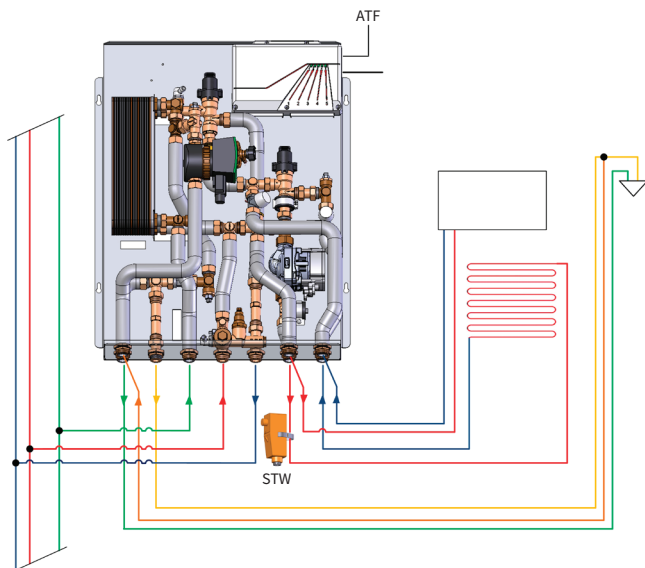
Do prac przy wyposażeniu elektrycznym można angażować wyłącznie wykwalifikowanych elektryków zgodnie z przepisem 3 DGUV.

1.7 Odpowiedzialność

Zastrzegamy sobie prawa autorskie do tego dokumentu. Użycie dokumentacji w sposób naruszający prawo, w szczególności powielanie i przekazywanie jej osobom trzecim jest zabronione. Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji należy przekazać klientowi. Osoba wykonująca i/lub upoważniony fachowiec (np. instalator) musi objaśnić klientowi działanie instalacji w zrozumiały sposób.

2. Opis funkcjonalny

Mieszkaniowe węzły ciepłne z regulacją elektroniczną LogoMatic G2 zaopatrują mieszkanie w ciepłą wodę użytkową i ciepło grzewcze. Podgrzewanie wody użytkowej jest realizowane na zasadzie przepływu przez wymiennik płytkowy ciepła ze stali nierdzewnej i elektroniczne zawory regulacyjne. Stacja musi być podłączona jedynie do zasilania i powrotu oraz do przewodu zimnej wody. Zintegrowana regulacja posiada parametry 230 V / 50 Hz. Zabezpieczenie sieciowe to 10 A.



Rys.: Przykładowe podłączenie stacji LogoMatic G2 MC-UC-DHWC z mieszanym obiegiem grzewczym oraz opcjonalnym STW i ATF

Wskazówka dotycząca pogodowego regulatora obiegu grzewczego LM G2 obsługiwane go za pomocą opcjonalnego czujnika temperatury zewnętrznej (ATF).

STW z elektrotermicznym napędem nastawczym można zamówić opcjonalnie! (patrz rozdział 4.3.1)

Regulator ciśnienia różnicowego w stacji umożliwia hydrauliczną kompensację obiegów grzewczych. Dzięki zintegrowanemu w każdym urządzeniu zaworowi strefowemu możliwa jest również regulacja obiegu grzewczego w mieszkaniu.

Zamontowanie regulatora do pomieszczeń mieszkalnych/ regulacji referencyjnej (opcja) daje możliwość odrębnego działania obiegu grzewczego w mieszkaniu.

Wstawki do montażu wodomierza i ciepłomierza (L=110 mm, 2 x 3/4" GZ) należą do zakresu dostawy każdej stacji.

Uwaga: inne elementy wyposażenia lub opcje można znaleźć w aktualnym cenniku (ATF, STW itd.).

Opis wytwarzania ciepłej wody użytkowej:

Woda jest podgrzewana zgodnie z nastawioną wstępnie wartością regulacji (50°C, z cyrkulacją 60°C). Wartość regulacji może zostać zmieniona na życzenie przez autoryzowany serwis.

W przypadku wykrycia przez przepływomierz pobierania wody, zawory regulacyjne przystępują do regulacji wytwarzanej ciepłej wody zgodnie z nastawioną wstępnie wartością zadaną.

3. LogoMatic G2 – sterowane elektronicznie mieszkaniowe węzły ciepłne

3.1 Numery artykułów gotowych stacji

Nr art. klucz do gotowych stacji Logomatic G2

Przykład Nr art.	Numer identyfikacyjny		Wykonanie	Cecha stacji / skrót		
M11114.XYZ	Rodzaj ogrzewania	X=	4	UC	do obiegu grzewczego bez mieszania	
			5	MC	do obiegu grzewczego z mieszaniem	
			6	MC-UC	do obiegu grzewczego z mieszaniem lub bez	
	Klasy wydajności	Y=	_/0	S-Line		
			1	M-Line	jako wersja stalowa dla UP/AP	F/S
			2	L-Line		
			3	S-Line		
			4	M-Line	jako wersja izolowana dla AP	SI
	Cyrkulacja c.w.u.	Z=	-	bez TWZ	z lutowaną miedzią PWT	CU
			1	z TWZ (DHW-C)		
			2	bez TWZ	z uszczelnieniem lutowanym miedzią PWT	SX
			3	z TWZ (DHW-C)		

Wskazówka: Odpowiednie produkty uzupełniające mogą być opcjonalnie dodawane do gotowych stacji. W przeciwieństwie do stacji kompletnych (CS), gdzie np. zawory kulowe, rozdzielacze obiegu grzewczego FB lub pokrywy są uwzględnione w zestawie (patrz rozdział 4.10.7).

Gotowe stacje z lutowaną miedzią PWT (bez TWZ)

Wersje stalowe dla AP lub UP oraz izolowane. Wersje natynkowe*	S-Line	M-Line	L-Line
Warianty systemu LogoMatic G2	12 l/min (35 kW)	17 l/min (46 kW)	22 l/min (60 kW)
UC	M11114.4 /-43	M11114.41 /-44	M11114.42 /-45
MC	M11114.5 /-53	M11114.51 /-54	M11114.52 /-55
MC-UC	M11114.6 /-63	M11114.61 /-64	M11114.62 /-65

Gotowe stacje lutowane miedzią PWT i TWZ

Wersje podtynkowe / i natynkowe*	S-Line	M-Line	L-Line
Warianty systemu LogoMatic G2	12 l/min (35 kW)	17 l/min (46 kW)	22 l/min (60 kW)
UC	M11114.401 /-431	M11114.411 /-441	M11114.421 /-451
MC	M11114.501 /-531	M11114.511 /-541	M11114.521 /-551
MC-UC	M11114.601 /-631	M11114.611 /-641	M11114.621 /-651

Gotowe stacje z uszczeniem PWT (bez TWZ)

Wersje podtynkowe / i natynkowe*	S-Line	M-Line	L-Line
Warianty systemu LogoMatic G2	12 l/min (35 kW)	17 l/min (46 kW)	22 l/min (60 kW)
UC	M11114.402 /-432	M11114.412 /-442	M11114.422 /-452
MC	M11114.502 /-532	M11114.512 /-542	M11114.522 /-552
MC-UC	M11114.602 /-632	M11114.612 /-642	M11114.622 /-652

Gotowe stacje z uszczeniem PWT i TWZ

Wersje podtynkowe / i natynkowe*	S-Line	M-Line	L-Line
Warianty systemu LogoMatic G2	12 l/min (35 kW)	17 l/min (46 kW)	22 l/min (60 kW)
UC	M11114.403 /-433	M11114.413 /-443	M11114.423 /-453
MC	M11114.503 /-533	M11114.513 /-543	M11114.523 /-553
MC-UC	M11114.603 /-633	M11114.613 /-643	M11114.623 /-653

*Wszystkie typy obudów (stalowe lub izolowane) należy zamawiać oddzielnie i nie są one uwzględnione w podanych numerach artykułów.

3.2 Dane techniczne

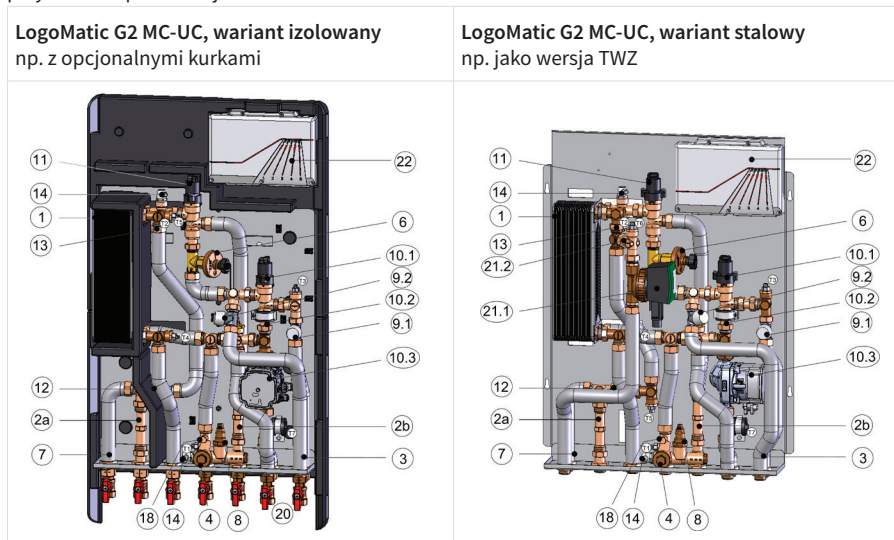
Wymiary:	szerokość x wysokość x głębokość (SZER. x WYS. x GŁĘB. w mm)
Gotowa stacja bez osłony wariant AP/UP	576 x 775 x 110 (w zależności od wyposażenia)
Izolowany wariant AP	ok. 556 x 990 x 163
Przyłącza na dole	3/4"
Moc grzewcza	10 kW (20 K)
Moc dla c.w.u.	35; 46 lub 60 kW (przy podgrzewaniu wody użytkowej z 10 do 50°C i pierw. temp. nominalna zasilania), wydatek c.w.u. 12; 17 lub 22 l/min
Nominalna temp. zasilania (po stronie pierwotnej):	65°C

Wartości graniczne:

Maks. temp. zasilania (po stronie pierwotnej):	100°C
Maksymalne stopień ciśnienia nominalnego(po stronie pierwotnej):	PN10
Maks. różnica ciśnień (po stronie pierwotnej):	2,5 bara
Min. różnica ciśnień (po stronie pierwotnej):	0,03 bar
Ustawienia fabryczne regulatora ciśnienia różnicowego:	10 kPa
aks. temp. (obieg sanitarny):	100°C
Maksymalne stopień ciśnienia nominalnego(obieg sanitarny):	PN10
Min. ciśnienie robocze (obieg sanitarny):	1 bar

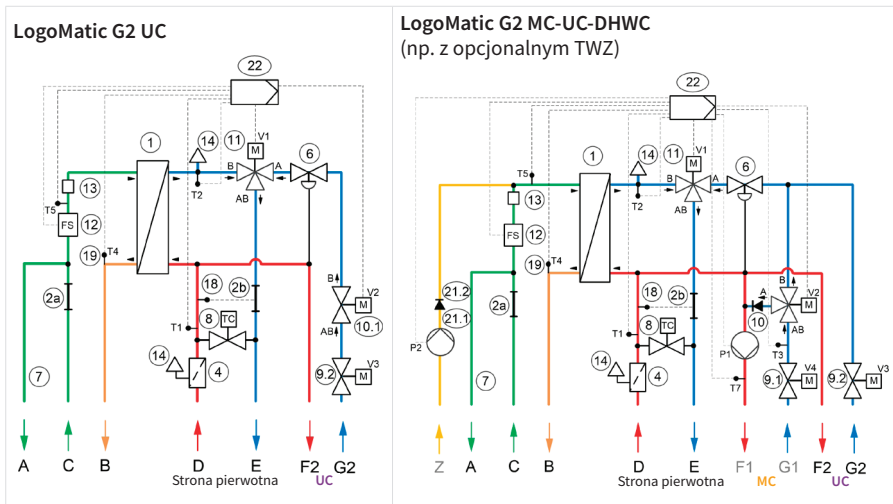
3.3 Budowa i komponenty

przykładowe prezentacje:



Legenda

Nr	Komponenty	Uwaga
1	Wymiennik płytowy ciepła ze stali nierdzewnej, lutowany miedzią lub lutowany miedzią i zapieczętowany	Płytki 24/ 40/ 60
2a	Wstawka wodomierza wody zimnej	(dł. = 110 mm, 2 x 3/4" AG)
2b	Wstawka ciepłomierza	(dł. = 110 mm, 2 x 3/4" AG)
3	Rura karbowana nierdzewna z izolacją	
4	Separator zabrudzeń, zamykany zaślepką	
6	Regulator różnicy ciśnienia DN15 (5–25 kPa) kvs=1,6	
7	Doprowadzenie wody zimnej do mieszkania	
8	Termostatyczny mostek cyrkulacyjny, nastawa 35 do 65°C	do funkcji utrzymywania ciepła
9.1/9.2	Dolna część zaworu regulacyjnego 3/4", w zależności od wariantu do MC/UC	Zawór strefowy do mieszkaniowych obiegów grzewczych
10	Obieg mieszany z (10.1) siłownikiem i zaworem regulacyjnym, typ Mut VDE ML i (10.2) zaworem zwrotnym (RV) oraz (10.3) pompą HE typ GF UPM3 Hybrid 15-70 130	(10.2), (10.3) tylko w przypadku wariantów MC
11	Zawór regulacyjny, typ Mut, VDE ML z siłownikiem	
12	Przeptywomierz 3/4", typ Sika VTY10	1–30 l/min
13	Zawór regulacyjny, w zależności od wariantu	(brak w przypadku L-Line)
14	Korek odpowietrzający / opróżniający 1/2"	po stronie grzewczej
18	Złączka M10x1 do tulei zanurzeniowej ciepłomierza	do opcjonalnego WMZ
20	Odcinające zawory kulkowe 3/4" (nakrętka złączkowa x 3/4" IG)	specyfikacja urządzenia
21	(21.1) Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej z (21.2) RV	specyfikacja urządzenia
22	Moduł regulacyjny i łączący LogoTronic HIU controller	

Schemat hydrauliczny


Legenda: Przyłącza 3/4" GZ (bez dodatkowych zaworów kulowych)		UC	MC	MC-UC
A	Wylot wody zimnej – mieszkanie, (2. przyłącze wody zimnej)	A	A	A
B	Wylot ciepłej wody użytkowej – mieszkanie (WW)	B	B	B
C	Wlot wody zimnej – przyłącze instalacji domowej (KW)	C	C	C
D	Zasilanie obiegu grzewczego – przyłącze instalacji domowej (VL)	D	D	D
E	Powrót obiegu grzewczego – przyłącze instalacji domowej (RL)	E	E	E
F1/F2	Zasilanie obiegu grzewczego – obieg grzewczy mieszkania (zasilanie mieszkania), F1-MC / F2-UC	F2	F1	F1/F2
G1/G2	Powrót obiegu grzewczego – obieg grzewczy mieszkania (powrót mieszkania), G1-MC / G2-UC	G2	G1	G1/G2
Z	Obieg wody użytkowej Z (w zależności od wariantu)	-	Z	Z

Zestawienie czujników / nazw urządzeń wykonawczych

Czujniki temperatury (2-żyłowe)			UC	MC	MC-UC
T1	Zasilanie	Po stronie pierwotnej	T1	T1	T1
T2	Powrót		T2	T2	T2
T3	Powrót MC			T3	T3
T4	TWW	Wylot po stronie wtórnej PWT	T4	T4	T4
T5	KW (i TWZ jeśli występuje)	Wlot po stronie wtórnej PWT	T5	T5	T5
T7	Zasilanie MC			T7	T7
Zawory i pompy (3- / 4-żyłowe)					
V1	Powrót, po stronie pierwotnej	TWE / ogrzewanie	V1	V1	V1
V2	Powrót, obwód grzewczy	(oraz zawór mieszający w przypadku MC)	V2	V2	V2
V3	Zawór strefowy UC	Siłownik, opcjonalny	V3		V3
V4	Zawór strefowy MC	Siłownik, opcjonalny	V4		V4
P1	Pompa obiegu grzewczego MC			P1	P1
P2	Pompa TWZ	w przypadku opcjonalnego TWZ		P2	P2

3.4 Montaż

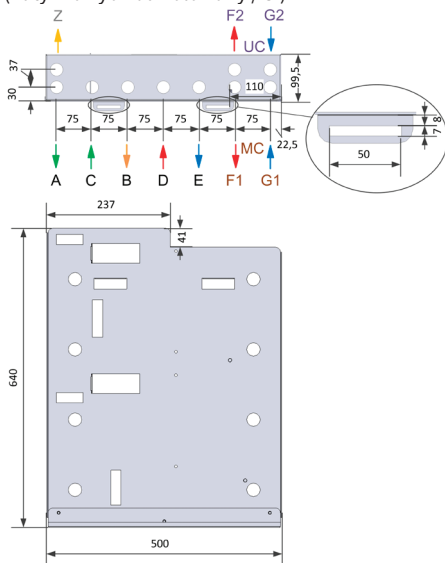
Podczas montażu należy przestrzegać podanych wskazówek bezpieczeństwa oraz informacji dodatkowych dotyczących montażu innych komponentów! Nieprawidłowy montaż i niewłaściwa eksploatacja stacji skutkują utratą praw gwarancyjnych.

Możliwości montażu: w zależności od wariantu do montażu natynkowego (AP) lub podtynkowego (UP)

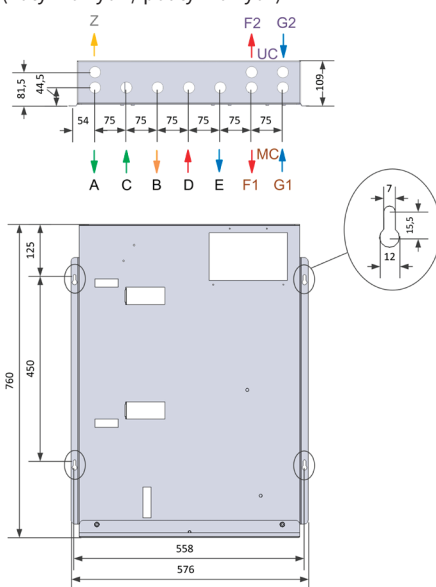
Wskazówka: dla wariantów podtynkowych, opcjonalne płyty i taśmy izolacyjne są dostępne oddzielnie.

Wymiary płyt podstawowych (blachy bez izolacji):

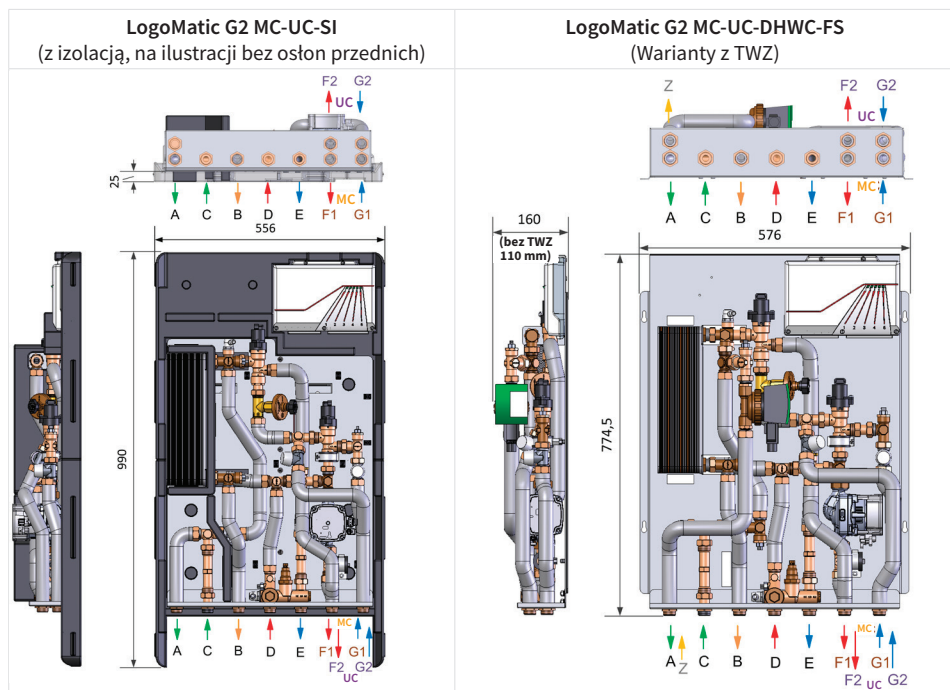
do wariantów izolowanych
(natynkowych odizolowany / SI)



Do wariantów stalowych
(natynkowych / podtynkowych)



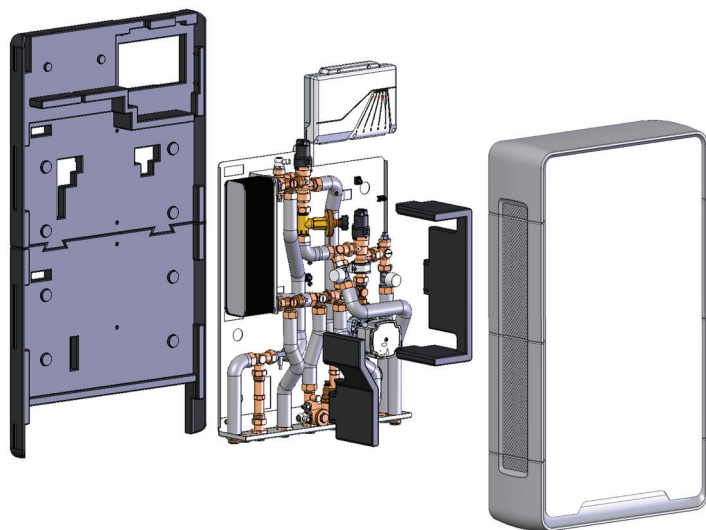
Wymiary i przyłącza stacji: (przykładowe prezentacje)



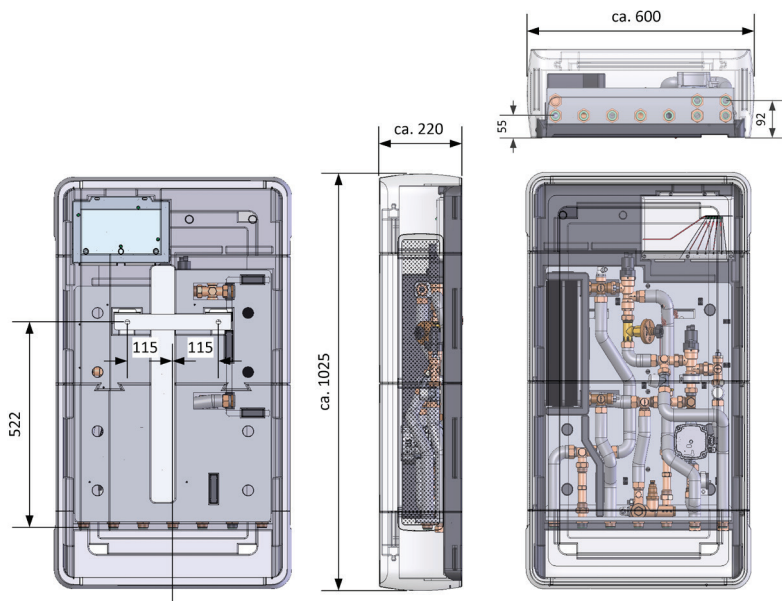
Wskazówka: Legenda dot. przyłączy patrz [rozdz. 3.3](#)

Informacje na temat głębokości montażu dla różnych kombinacji wyposażenia i produktów znajdują się w Rozdziale 4.10.6.2

3.4.1 Izolowane warianty natynkowe z wieloczęściową izolacją cieplną

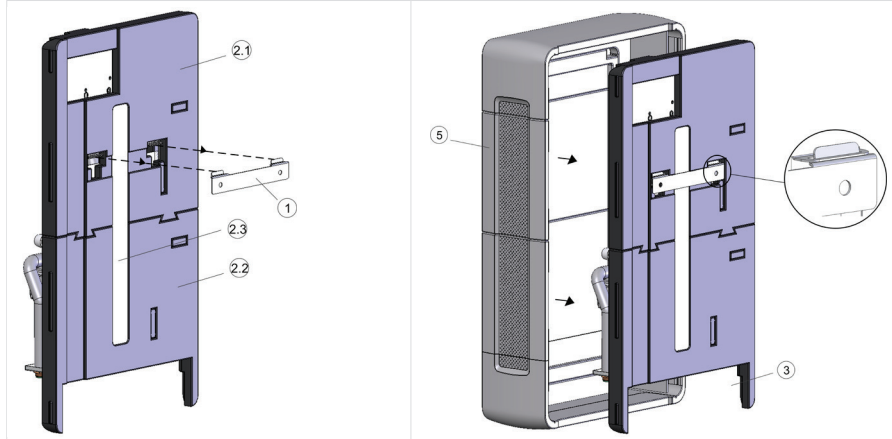


Wymiary natynkowej izolacji termicznej i płyty mocującej (w mm):



Budowa i etapy montażu

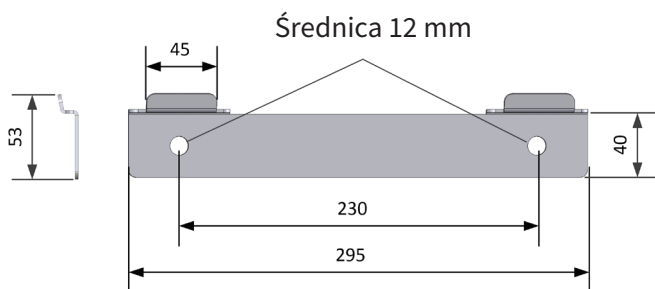
1. Zamocować płytę mocującą do ściany (przestrzegać poniższych wymiarów)
2. Przymocować stację LogoMatic G2 z tylną izolacją i płytą stabilizującą do płyty mocującej
3. Wykonać przyłącza hydrauliczne i elektryczne
4. Uruchomienie (patrz rozdział 5)
5. Zamontować przednie części izolacji



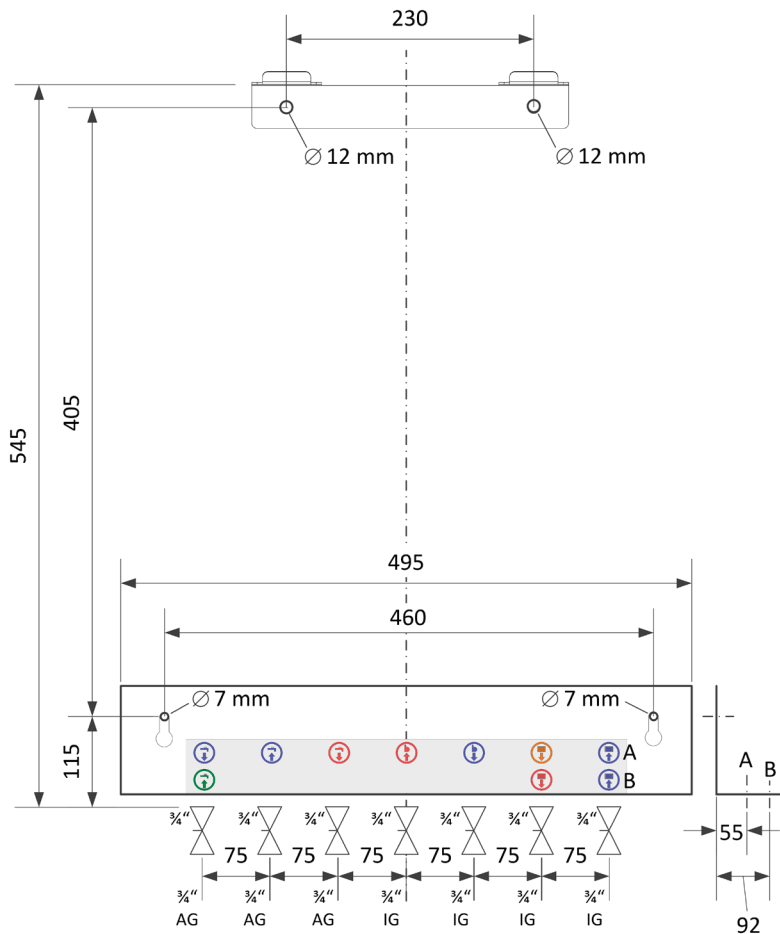
Legenda

Poz.	Opis
1	Płyta mocująca do ściany
2.1	Izolacja tylna górna
2.2	Izolacja tylna dolna
2.3	Płyta stabilizująca
3	Otwór na przyłącza hydrauliczne
5	Izolacja przednia

Wymiary płyty mocującej (poz. 1) do montażu natynkowego:



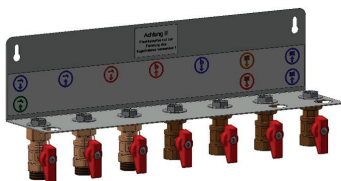
Wymiary otworu do montażu stacji (w przypadku izolowanego wariantu natynkowego) oraz zastosowanie opcjonalnej szyny montażowej (M10203.762, patrz również rozdział 4.10.5) z przelotowymi zaworami kulowymi:



Wskazówka: Przyłącza (woda użytkowa, ogrzewanie) są oznaczone odpowiednimi symbolami.

Uwaga!

Do mocowania zaworów kulowych używać tylko plastikowych zaślepek.



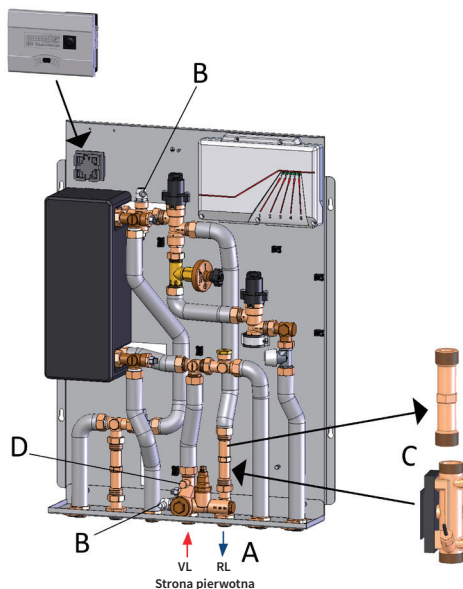
4. Poszczególne komponenty stacji (w zależności od wariantu)

4.1 Montaż opcjonalnego ciepłomierza

Ciepłomierz może zostać zasadniczo zamontowany dopiero po przepłukaniu całej instalacji grzewczej. Stacje LogoMatic G2 są wyposażone w stawkę (L = 110 mm, 2 x ¾") ciepłomierza, która musi zostać usunięta przed zamontowaniem ciepłomierza. Należy również przestrzegać odpowiednich instrukcji dotyczących WMZ.

Sposób postępowania:

1. Zamknąć całą armaturę odcinającą „A” stacji (o ile występuje).
2. Zmniejszyć ciśnienie w urządzeniu, otwierając u góry opcję odpowietrzania „B”. UWAGA: ewentualny wyciek wody.
3. Odkręcić złącza śrubowe na tączniku „C”. UWAGA: ewentualny wyciek wody. (Stację można opróżnić poprzez opcję opróżniania „B” na dole lub ewentualnie poprzez istniejące kurki KFE).
4. Zdemontować wstawkę oraz nałożyć i przykręcić ciepłomierz. WSKAZÓWKA: Przestrzegać kierunku przepływu, stosować uszczelki.
5. Usunąć zaślepkę M10x1 na „D” i wkręcić lub uszczelnić czujnik zasilania ciepłomierza.
6. Po zakończeniu prac otworzyć ponownie armaturę odcinającą i odpowietrzyć stację za pomocą elementu odpowietrzającego. Przeprowadzić próbę szczelności.



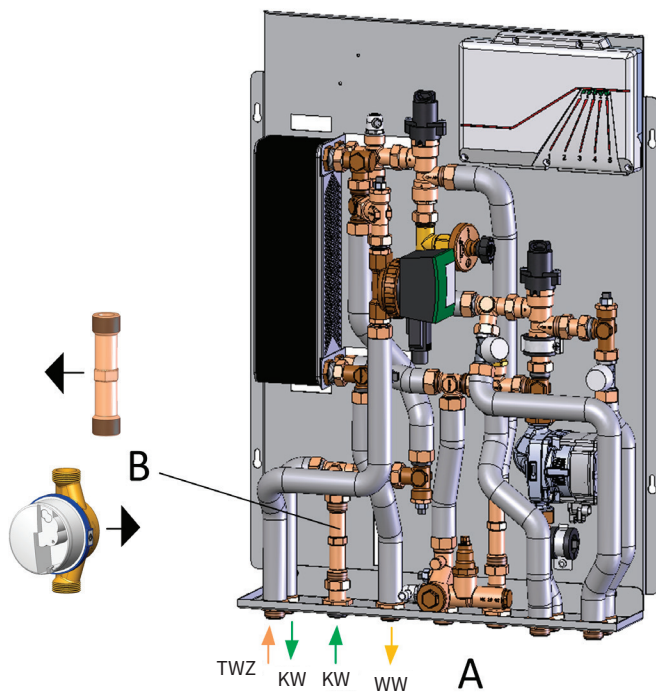
4.2 Montaż opcjonalnego licznika zimnej wody użytkowej

Stacje LogoMatic G2 są wyposażone w stawkę (dł. = 110 mm, 2 x ¾") licznika wody zimnej, która musi zostać usunięta przed zamontowaniem licznika wody zimnej.

Należy również przestrzegać odpowiednich instrukcji dotyczących wodomierza.

Sposób postępowania:

1. Zamknąć całą armaturę odcinającą „A” stacji (o ile występuje).
2. Odkręcić złącza śrubowe na wstawce „B”. UWAGA: ewentualny wyciek wody.
3. Zdemontować wstawkę oraz nałożyć i przykręcić wodomierz wody zimnej. WSKAZÓWKA: Przestrzegać kierunku przepływu, stosować uszczelki.
4. Po zakończeniu prac otworzyć ponownie armaturę odcinającą i sprawdzić szczelność połączeń śrubowych.

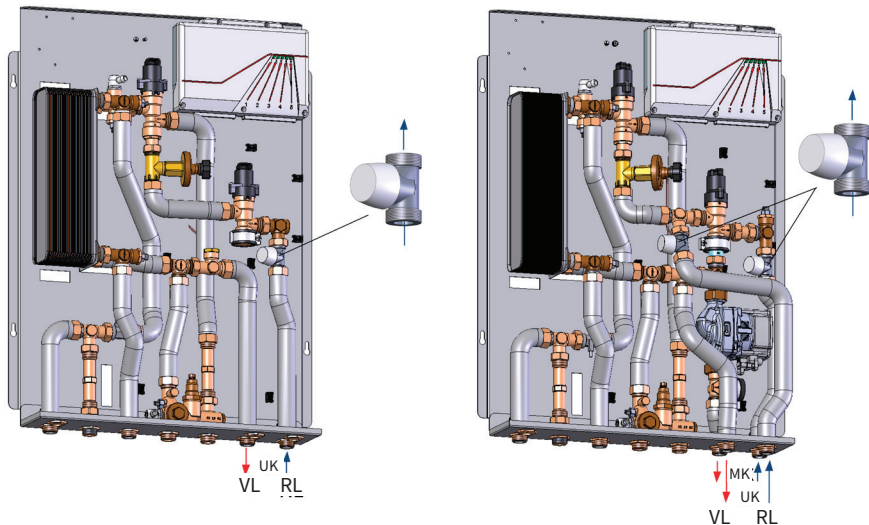


4.3 Zawór strefowy obiegu grzewczego

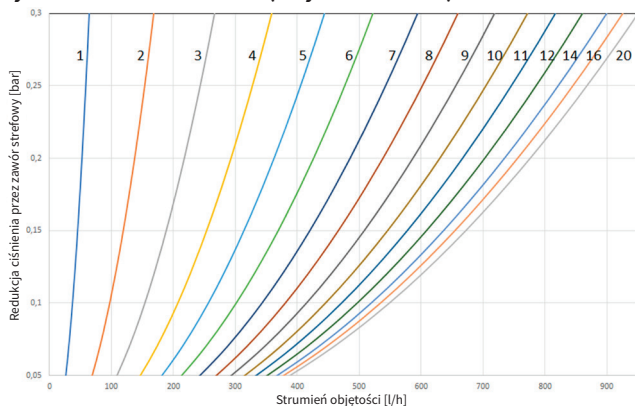
Nastawa:

- Usunąć osłonę kołpakową (białą).
- Pierścień nastawczy zaworu za pomocą śrubokręta płaskiego: Zamknij zawór o 2 obroty, a następnie ustaw żądaną liczbę (1-9). Liczba 11 oznacza jeden obrót, a następnie ustawioną na 1.
- W zależności od urządzenia z planów pobrać wartość nastawy wybranego natężenia przepływu w obiegu grzewczym i właściwie ustawić.

Przedstawione warianty: UC / MC-UC



Wykres wartości odniesienia (krzywe nastawcze) do nastaw zawór strefowy ($Kvs = 1,8$):



Proszę zwrócić uwagę na dołączoną oddzielnie instrukcję montażu, jeśli chodzi o sterowanie przestrzenią mieszkalną, które jest dostępne opcjonalnie.

4.3.1 Opcjonalny ogranicznik temperatury bezpieczeństwa i napęd nastawczy

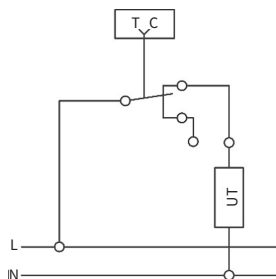
Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa STW (jako termostat przylgowy) oraz elektrotermiczny napęd nastawczy 230 V (NC) jako wyposażenie opcjonalne:

Czujnik temperatury bezpieczeństwa (STW) przerywa dopływ prądu w przypadku przekroczenia nastawionej temperatury i załącza go samodzielnie ponownie po obniżeniu się temperatury.	Dane techniczne STW	
	Zakres nastawy:	20–90°C
	Zdolność przełączania	16 (2,5) A, 250 V
	Gradient temperatury	≤ 1 K/min
	Stopień ochrony:	IP 20
	Wymiar:	112 x 46 x 55 mm
Przepust kablowy	M20 x 1,5	

Etapy montażu:

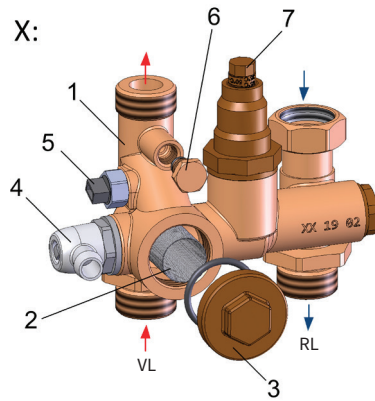
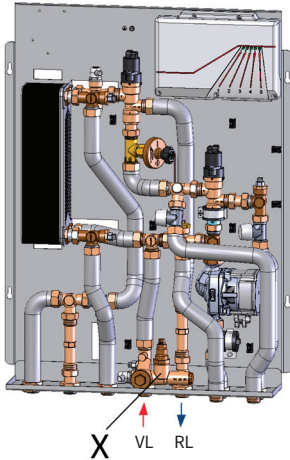
1. Przymocować termostat przylgowy do rury MC VL za pomocą paska zaciskowego, aby zapewnić kontakt dla przenoszenia ciepła. (W razie potrzeby usunąć izolację z rury).
2. Po odkręceniu śrub zdjąć pokrywę.
3. Przyłącze elektryczne należy wykonać zgodnie z poniższym schematem elektrycznym.
4. Przymocować kabel do uchwyty odciążającego.
5. Założyć pokrywę i przymocować ją śrubami.

Należy przestrzegać schematu połączeń elektrycznych!



4.4 Separator zanieczyszczeń i termostatyczny mostek cyrkulacyjny

Budowa



X – Wielofunkcyjny zespół z separatorem zanieczyszczeń i termometrem. Mostek cyrkulacyjny

Legenda

Nr	Komponenty	Uwaga
1	Zespół wielofunkcyjny	G $\frac{3}{4}$ "
2	Filtr siatkowy separatora zanieczyszczeń	D=20x40 mm, oczko 0,5 mm
3	Korek uszczelniający	M30 x 1,5
4	Korek spustowy / korek opróżniający	G $\frac{1}{2}$ "
5	Czujnik temperatury, wkręcany	G $\frac{1}{8}$ "
6	Korek do opcjonalnego czujnika temperatury WMZ	M10x1
7	Term. mostek cyrkulacyjny ze śrubą regulacyjną	Zakres nastawy: 35–65°C

Separator zanieczyszczeń w otworze wlotowym wody grzewczej chroni instalację stacji przed osadami i innymi zanieczyszczeniami. Można go wypłukać przez otwarcie korka uszczelniającego (3). Stację należy uprzednio odłączyć od ciśnienia.

Termostatyczny mostek cyrkulacyjny gwarantuje natychmiastowe przygotowanie medium grzewczego w celu wytworzenia ciepłej wody w urządzeniu. Temperaturę zasilania można nastawiać bezstopniowo, używając podziałki temperaturowej od 35 do 65°C. Wybrać odpowiednią wartość, wkręcając lub wykręcając śrubę kluczem widełkowym (SW 11 mm).

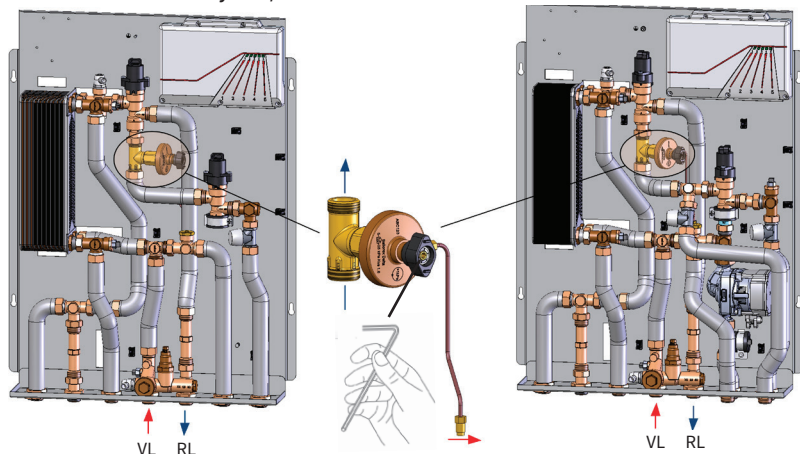
Ustawienie fabryczne: zamknięte (całkowicie wkręcone, prawy ogranicznik)

Wskazówka: W przypadku zastosowania opcjonalnego WMZ przepływ objętościowy przez termostatyczny mostek cyrkulacyjny powietrza nie jest brany pod uwagę.

4.5 Regulator ciśnienia różnicowego

Regulator ciśnienia różnicowego zapewnia hydrauliczne zrównoważenie obiegów grzewczych.

Przedstawione warianty: UC / MC-UC



Regulacja za pomocą klucza imbusowego 4 mm



Aby wyregulować regulator ciśnienia różnicowego, należy przekręcić klucz imbusowy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aż do osiągnięcia punktu końcowego i całkowitego zwolnienia sprężyny. Od tego momentu należy przekręcać klucz imbusowy w prawo aż do osiągnięcia ustawienia opisanego w poniższej tabeli (żądane ciśnienie różnicowe).

Czarny uchwyt służy do zamykania przepływu.

Specyfikacje dotyczące ustawienia regulatora ciśnienia różnicowego można znaleźć w dokumentach projektowych.

Zawór regulacyjny Dp: DN15 AG/AG

Zakres przepływu:	18–800 l/h
Zakres nastawy:	5–25 kPa
Ustawienie fabryczne:	10 kPa

Ustawienia zaworu dla żadanego ciśnienia różnicowego

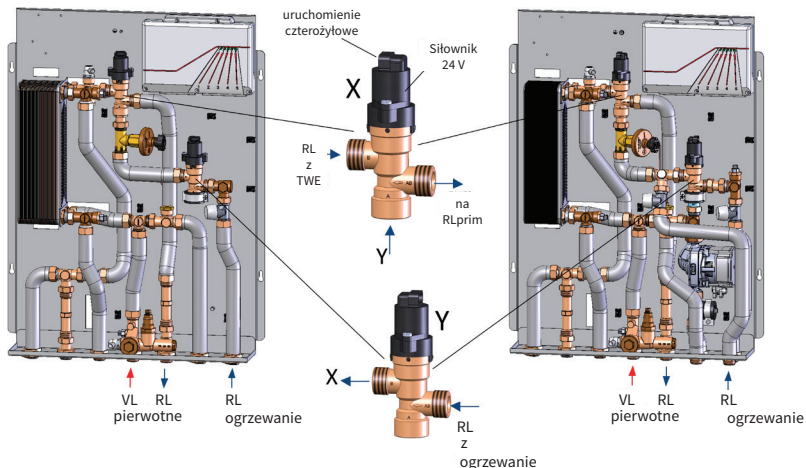
Obroty	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Dp [kPa]	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Wskazówka: Napietanie pionu musi odbywać się w taki sposób, aby ciśnienie na zasilaniu nie było w istotny sposób wyższe niż na powrocie, ponieważ w przeciwnym razie zawór regulacyjny DP zostanie zamknięty.

4.6 Zawory regulacyjne

Oba zawory regulacyjne (X) i (Y) sterują priorytetowym załączaniem podgrzewania wody użytkowej lub zasilaniem obiegu grzewczego po stronie wtórnej. W przypadku podgrzewania wody użytkowej zawór regulacyjny (Y) jest całkowicie zamknięty, a zawór regulacyjny (X) zapewnia żądaną temperaturę wody użytkowej na podstawie temperatury początkowej. Przepływ RL (powrót)

Przedstawione warianty: UC / MC-UC



Uwaga: zawór (X) jest przepuszczany w kierunku przeciwnym do naniesionej strzałki (przy AB). A i B są używane jako wejścia.

Elektryczne sterowanie zamontowanymi siłownikami (silniki krokowe 24 V) odbywa się za pośrednictwem sterownika stacji LogoTronic HIU controller, który otrzymuje odpowiednie sygnały z czujników przepływu lub temperatury.

Uwaga!

Silniki krokowe nie mogą być demontowane z danego korpusu zaworu, ponieważ wał silnika jest mocno połączony z wewnętrzną kulą zaworową tego typu zaworu, co powoduje, że cały zawór nie nadaje się do użytku i w tych miejscach występuje woda grzewcza.

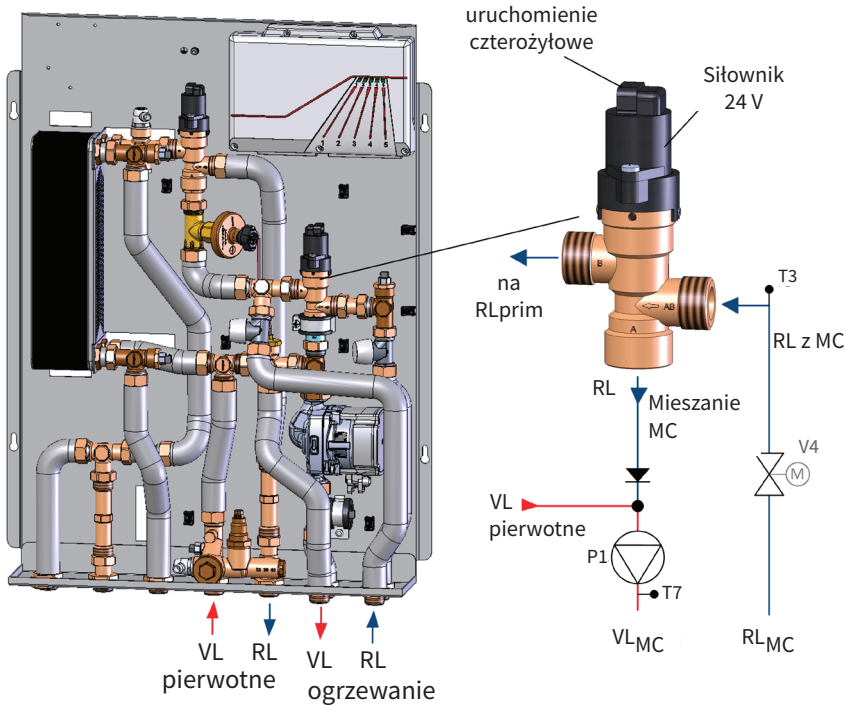
Ponadto należy również przestrzegać dokumentów producenta dotyczących zaworu!

4.7 Obieg grzewczy z mieszaniem (w zależności od wariantu)

Wskazówka: Funkcja dostępna tylko w wariantach LogoMatic G2 MC

- Obieg grzewczy z mieszaniem jako mechanizm załączania.
- Wariant MC z pompą HE (P1) i zaworem strefowym (V4) do np. obwodów ogrzewania podłogowego

Budowa:



4.7.1 Pompa obiegu grzewczego HE

Dodatkowo należy przestrzegać dokumentów dołączonych do pompy!
Pompa musi być ustawiona/regulowana w zależności od urządzenia i wymagań na miejscu.

Pompa GF UPM3 Hybrid 15-70 130 jest sterowana zewnątrz przez sygnał PWM.



Dane elektryczne:

Zasilanie napięciowe: 230 V, 50 Hz

Prędkość obrotowa	P1 [W]	I1/I [A]
MIN	2	0,04
MAX	53	0,52

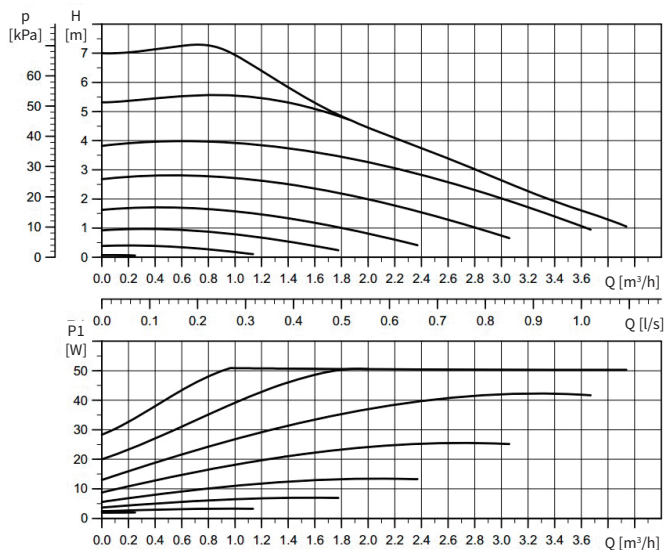
Dane techniczne:

Ciśnienie robocze	maks. 1,0 MPa
Min. ciśnienie na wlocie	0,05 MPa
Temperatura mediów	+2 do +110°C

Diody LED (czerwona/zielona i 4 żółte) wskazują odpowiednio stan podczas pracy/alarm.

Należy przestrzegać informacji podanych przez producenta pompy!

Charakterystyki wydajności:



Odblokowanie pompy Grundfos, typ UPM3:

Jeśli pompa zostanie zablokowana po okresie przestoju i nie uruchomi się, dioda LED stanu 1 = czerwona i dioda LED 5 = żółta. Pompa przez kilka sekund będzie samodzielnie próbowała w powtarzalny sposób uruchomić się elektronicznie z maksymalnym momentem obrotowym.

Jeśli problem nie ustępuje, można również pomóc ręcznie w następujący sposób:

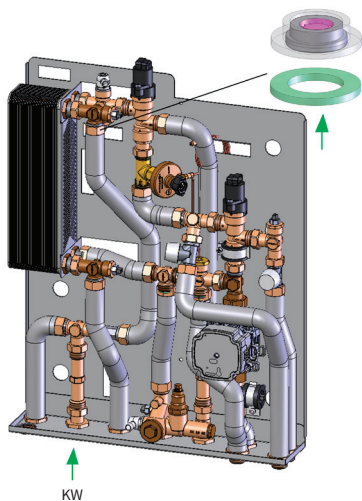
W tym przypadku należy użyć odpowiedniego śrubokręta krzyżakowego, np. Phillips No.2, i włożyć go do przedniego otworu na środku pompy (patrz ilustrację). Następnie należy nacisnąć i krótko obrócić tłok w obu kierunkach za pomocą śrubokręta.



Napięcie zasilające ze sterownika LogoTronic HIU controller musi być stale obecne podczas napełniania urządzenia, aby przeciwdziałać usterkom!

4.8 Zawór dławiący wody ciepłej

Stacje LogoMatic G2 (tylko S-, M-Line) są wyposażone w zawór dławiący wody ciepłej w króćcu przyłączeniowym wymiennika płytkowego ciepła. Wersja z uszczelnieniem umożliwia bezproblemową wymianę.



W razie potrzeby można zastosować następujące płytki dławiące, np.:

S-Line: Oznaczenie – kolor czerwony

M-Line: Oznaczenie kolorystyczne – kolor fioletowy

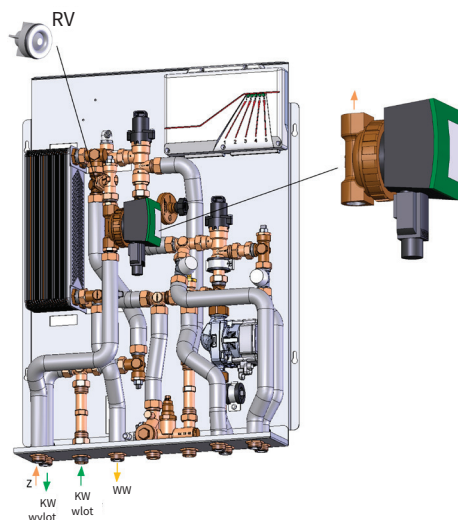
(L-Line: bez zaworu dławiącego wody ciepłej)

4.9 Obieg wody użytkowej z pompą i powrotem

Obieg wody użytkowej służy do natychmiastowego przygotowania ciepłej wody w miejscu pobierania. Powinno unikać się dłuższych przerw w pracy!
W tym celu należy przestrzegać obowiązujących zasad i przepisów technicznych.

Wskazówka:

Obieg wody użytkowej jest ustawiony fabrycznie na tryb „Cykl”.
Obieg wody użytkowej może być stosowany dopiero po napełnieniu stacji wodą (zasilanie napięciowe 230 V). W przeciwnym razie należy wyłączyć funkcję cyrkulacji lub wyjąć wtyczkę, aby uniknąć zagrożenia pracy na sucho.



Aby uniknąć nieprawidłowej cyrkulacji po stronie wody pitnej, po stronie tłocznej pompy obiegowej znajduje się wtykowy zawór zwrotny (RV) DN15.

Pompa cyrkulacyjna wody (Wilo-Star Z Nova) użytkowej przeznaczona jest do użytku w wodzie o twardości do 20°dH.

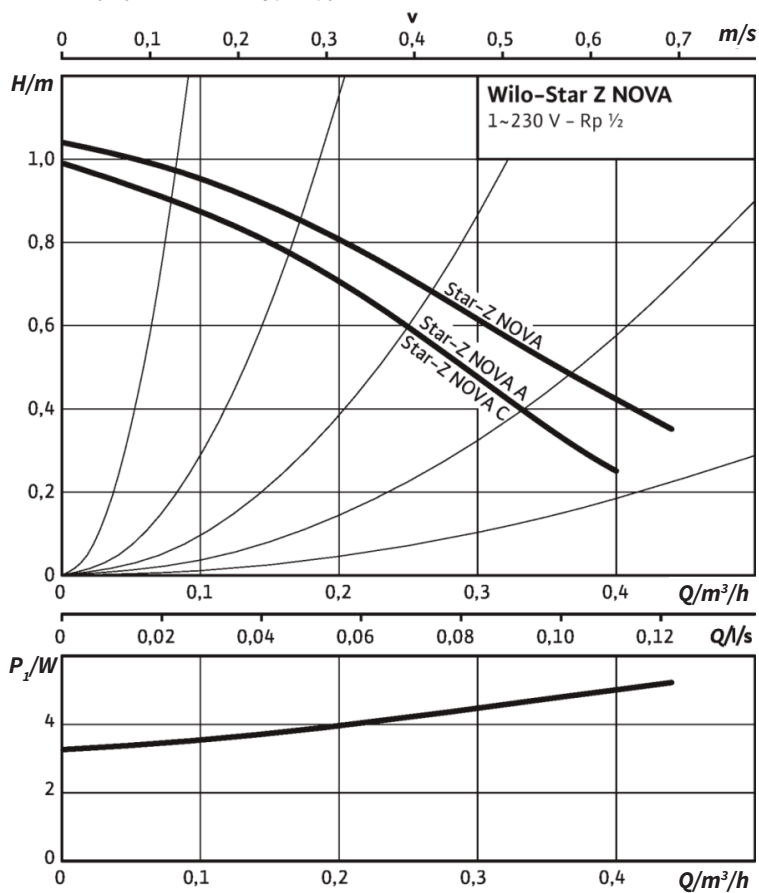
Sposób podłączenia można pobrać ze schematu elektrycznego!

Napięcie zasilające ze sterownika musi LogoTronic HIU controller być stale obecne podczas napełniania urządzenia, aby przeciwdziałać usterkom!

Wskazówka:

W przypadku zastosowania przyłącza obiegu wody użytkowej zabezpieczenie instalacji sanitarnej w mieszkaniu należy przeprowadzić zgodnie z normą DIN 1988, tzn. za pomocą zaworu bezpieczeństwa i, w razie konieczności, naczynia przeponowego.

Charakterystyka dodatkowej pompy TWZ:



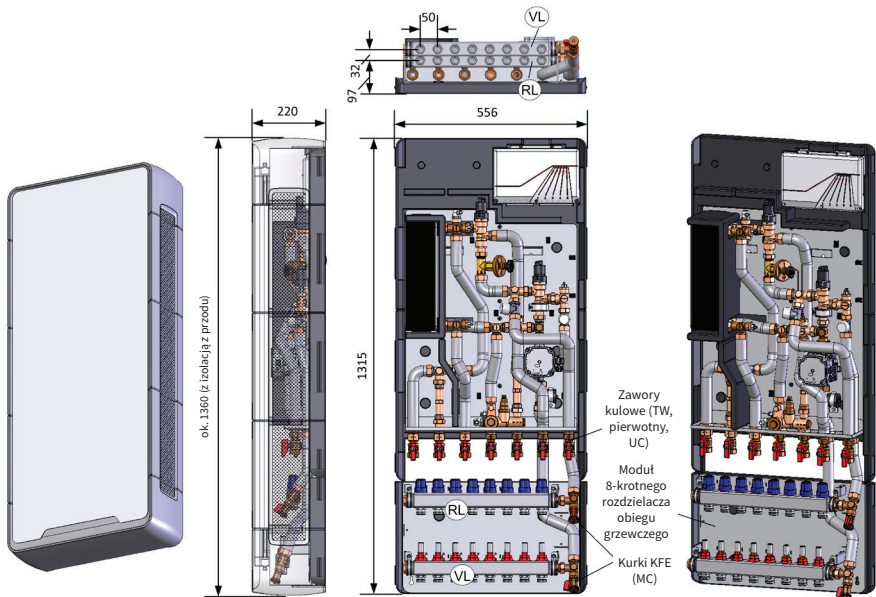
POL

4.10 Wyposażenie opcjonalne

np. rozdzielacz obiegu grzewczego dla izolowanego wariantu natynkowego i zaworów kulowych

Przykładowa prezentacja:

LogoMatic G2 MC-UC-SI z zaworami kulowymi i 8-pozycyjnym rozdzielaczem obiegu grzewczego



Inne wyposażenie opcjonalne, takie jak:

osłony podtynkowe, izolacja cieplna, zawory kulowe, szyny montażowe, rozdzielacze obiegu grzewczego, listwy zaciskowe itp.: patrz odpowiedni cennik, strona internetowa i odpowiednie karty katalogowe.

4.10.1 Rozdzielacz obiegu grzewczego

Warianty rozdzielaczy Standardowy: 3–8 obiegów grzewczych (SI/FS), wykonanie szerokie 9–12 obiegów grzewczych

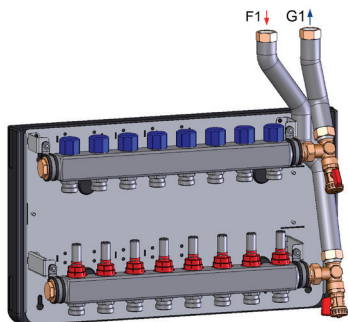
Cechy, zawór spustowy, zawór odpowietrzający w zasilaniu, na powrocie, maks. 6 barów
Reduktor przepływu 0,5–5 l/min

Wkładki zaworowe M30x1,5 z ręcznymi osłonami regulacyjnymi
Rozdzielacz ze stali nierdzewnej montowany na płycie bazowej

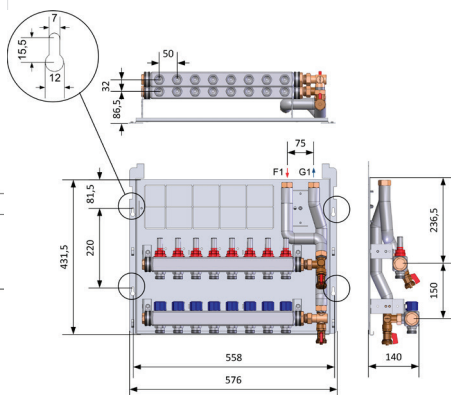
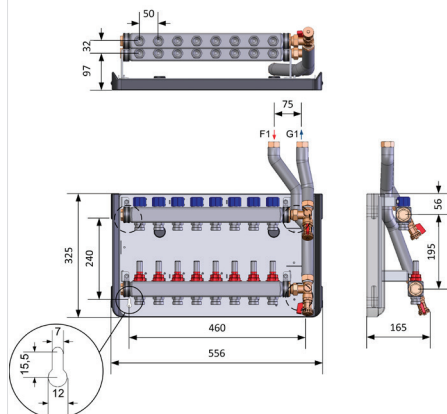
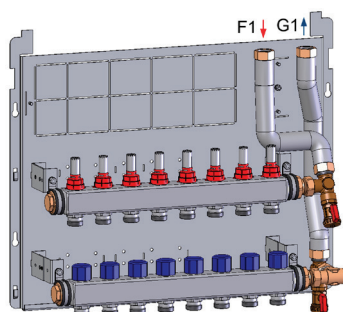
Przyłącza G 3/4" u góry do mieszkaniowego węzła cieplnego, 3/4" AG Eurocone do obiegów grzewczych

Przykładowa prezentacja (8-krotny rozdzielacz obiegu grzewczego):

w przypadku izolowanych wariantów natynkowych



w przypadku natynkowych/podtynkowych wariantów z blazaną obudową



Nr art.:

3-krotny: M10515.32

4-krotny: M10515.42

5-krotny: M10515.52

6-krotny: M10515.62

7-krotny: M10515.72

8-krotny: M10515.82

Nr art.:

3-krotny: M10515.31

4-krotny: M10515.41

5-krotny: M10515.51

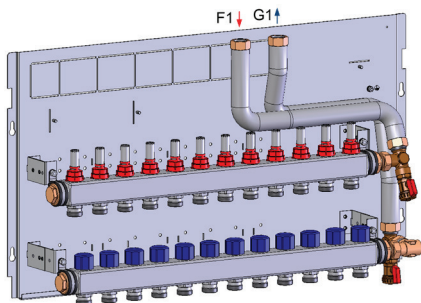
6-krotny: M10515.61

7-krotny: M10515.71

8-krotny: M10515.81

Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego (wykonanie szerokie) 9–12-krotny Obiegi grzewcze:

Szerokość x wysokość x głębokość [mm] 792 x 430 x 140* (należy przestrzegać wymiarów obudowy)
Przykładowa prezentacja:



Nr ar. dla szerokich rozdzielaczy FBH:

9-krotny: M10512.91
10-krotny: M10512.101
11-krotny: M10512.111
12-krotny: M10512.121

*Głębokość montażowa zwiększa się do 160 mm przy zastosowaniu pakietów do wstępnego okablowania lub generalnie przy montażu podłogowych listw zaciskowych i ich wsporników.

4.10.2 Listwa zaciskowa rozdzielacza obwodów ogrzewania podłogowego

Wskazówki dotyczące wstępnie okablowanej listwy zaciskowej FBH (IP44, napięcie zasilania napędów 230 V):

- do 8 lub 12 stref (można podłączyć do 18 napędów nastawczych, a więc kilka na strefę)
- z modułem logicznym pompy
- z czujnik temperatury bezpieczeństwa (STW) z termicznym napędem nastawczym
- składaną płytą mocującą listwę zaciskową



Nr ar. dla listw zaciskowych FBH:

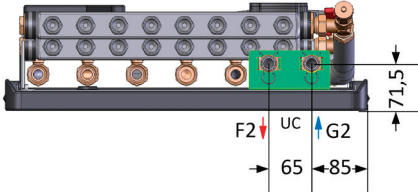
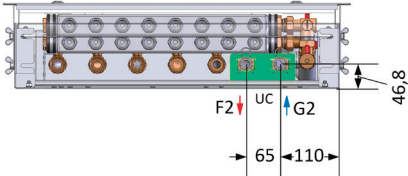
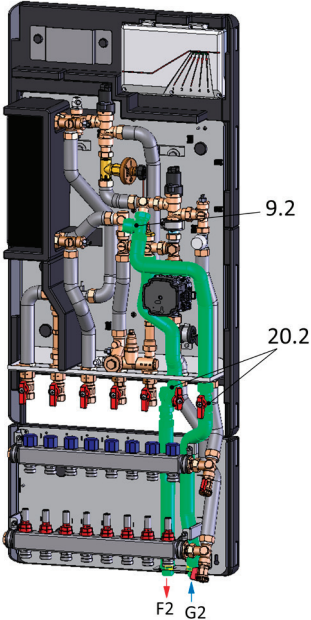
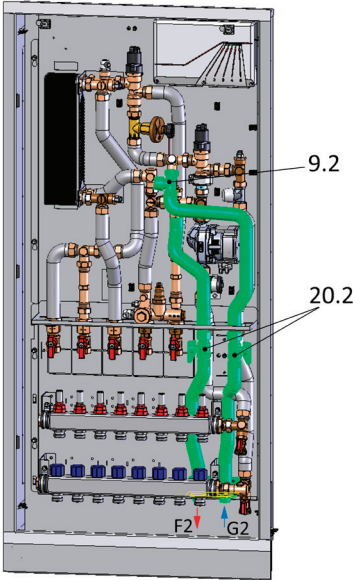
Warianty natynkowe / podtynkowe z obudową z blachy (FS)	z koncepcją wstępnego okablowania do 8 obiegów grzewczych / stref	MB-10560.06
	z koncepcją wstępnego okablowania do 12 obiegów grzewczych / stref	MB-10560.07
natynkowy wariant z izolacją (SI)	z koncepcją wstępnego okablowania do 8 obiegów grzewczych / stref	MB-10560.08

Uwaga:

Wymagane napędy nastawcze w zależności od liczby obwodów ogrzewania podłogowego należy zamawiać osobno!

4.10.3 Statyczny obieg grzewczy (dla wariantów MC-UC) i jednocześnie rozdzielanie obiegu grzewczego

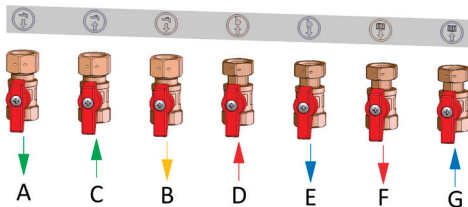
Przykładowa ilustracja przedłużenia statycznego obiegu grzewczego (UC-L) z przyłączem $\frac{3}{4}$ " GZ

dla wariantów LogoMatic G2 MC-UC-SI (wersja natynkowa jako obudowa z izolacją)	dla wariantów LogoMatic G2 MC-UC-FS (wersja natynkowa / podtynkowa jako obudowa blaszana)
	
	
<p>Najniższe przedłużenie Nr art.: M10253.21</p>	<p>Najniższe przedłużenie Nr art.: (tylko do 8 obiegów grzewczych MC) M10253.19 (w przypadku szerszej wersji, do 12 obiegów grzewczych MC) M10253.20</p>

Legenda:

- (9.2) Zawór strefowy dla statycznego obiegu grzewczego (UC)
- (20.2) Zawory kulowe odcinające w każdym obwodzie zasilającym / powrotnym UC, (F2/G2)

4.10.4 Zawór kulowy Sets, DN 20 prosty (BV)



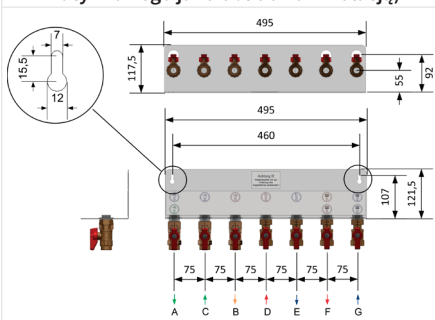
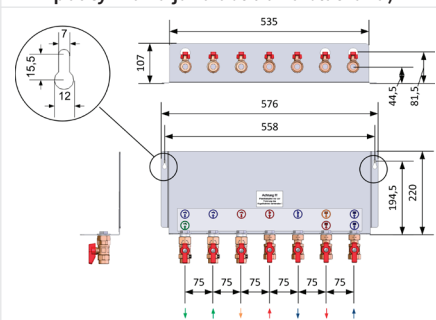
Legenda, patrz rozdz. 3.3

Zawory kulowe z ¾" IT x nakrętką przyłączeniową ¾" IT, a tym samym zawory kulowe wody pitnej sprawdzone przez DVGW	Nr art.
7x zawory kulowe (3x do podłączenia wody użytkowej) i uszczelki ¾".	M10252.391
5x zawory kulowe (3x do podłączenia wody użytkowej) i uszczelki ¾". np. dla wariantów z rozdzielaczami obiegu grzewczego	M10252.39

Wskazówka: Proszę przestrzegać również oddzielnej instrukcji sterownika MeiTronic!

4.10.5 Szyny montażowe z zaworami kulowymi (FFR)

Istnieją dwa różne warianty:

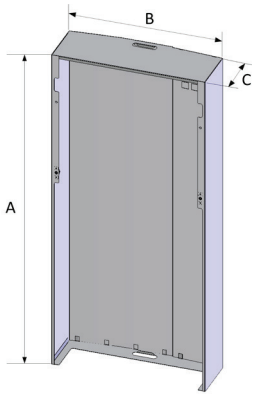
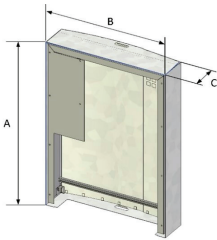
dla stacji SI (AP) (wersja do montażu natynkowego jako obudowa z izolacją)	dla stacji FS (AP / UP) (wersja natynkowa/ podtynkowa jako obudowa blaszana)
	
Nr art.: M10203.762	Nr art.: M10203.749
każdorazowo z 7 x ¾" zaworami kulowymi, uszczelkami, korkami i schematem potężeń	

Wskazówka: Do mocowania zaworów kulowych należy używać wyłącznie korków plastikowych.

4.10.6 Pokrywy i obudowa zewnętrzna

4.10.6.1 Zestawienie obudów natynkowych (S lub AP)

Przykładowe prezentacje

Ilustracja: AP, wymiary w [mm]	Wysokość Szerokość		Głębokość	Uwagi
	A	B		
	900	600	210	<p>Obudowa natynkowa Standard, stal lakierowana, kolor biały (RAL 9016) Nr art.: M11100.11</p> <p>Wskazówka: do zastosowań zdalnych należy wybrać wariant z tworzywem sztucznym (-K). Nr art.: M11100.11K</p>
	1330	600	210	<p>do wariantów z FBH: Długa obudowa do rozdzielacza ogrzewania podłogowego z maks. 8 obwodami, stal lakierowana na biało (RAL 9016) Nr art.: M11100.46 /-K</p>
	1330	850	210	<p>Wykonanie dla szerokiego rozdzielacza FBH (dla ponad 8 obwodów grzewczych): Nr art.: M11100.43</p> <p>Wersja z tworzywa sztucznego: Nr art.: M11100.43K</p>
<p>Do izolowanych wariantów AP (SI):</p> <ul style="list-style-type: none"> - jako designerska obudowa z izolacją - z białą pokrywą przednią - i grubością ściany wynoszącą 30 mm 	1050	600	220	Wariant Standard: Nr art.: M66306.665
	1375	600	220	Wariant długi w przypadku FBH: Nr art.: M66306.666

4.10.6.2 Dane dotyczące głębokości obudów podtynkowych (F lub UP)

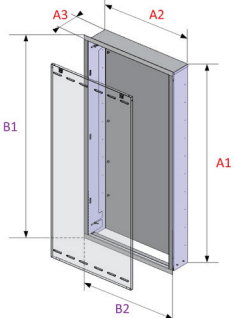
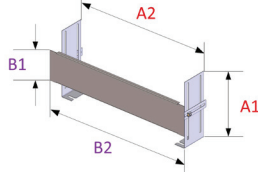
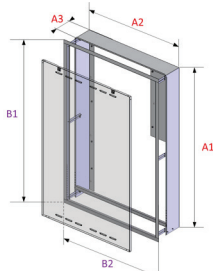
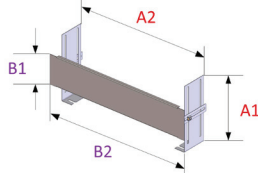
w zależności od wyposażenia stacji:

Warianty podtynkowe (F)	minimalna możliwa głębokość montażowa w [mm]
Standard / z izolacją	110 / 150
Standard z TWZ / oraz z izolacją	160 / 200
z rozdzielaczem FBH / oraz z izolacją	140 / 160
z rozdzielaczem FBH, z TWZ / oraz z izolacją	160 / 200
z rozdzielaczem FBH* / oraz z izolacją*	160 / 180
z rozdzielaczem FBH*, z TWZ* / oraz z izolacją*	160 / 200

* z koncepcją wstępnego okablowania

4.10.6.3 Zestawienie obudów podtynkowych (F lub UP)

Przykładowa prezentacja

Ilustracja: obudowa podtynkowa, wymiary w [mm]	Wymiary montażowe A			Wymiary montażowe A	
	Wysokość A1	Szerokość A2	Głębokość A3 (od – do)	Wysokość zaślepki B1	Szerokość zaślepki B2
<p>Obudowa podtynkowa, całkowicie zamknięta, stal lakierowana na biało (RAL 9016)</p> 	930	610	110–160	953	655
	dla wariantów z przyłączem ogrzewania podłogowego (rozdzielacz z maks. 8 obwodami):				
	1300	610	130–210	1327	655
				Nr art.: M11100.38 Wersja z tworzywa sztucznego: M11100.38K	
<p>Nóżki o regulowanej wysokości z zaślepką</p> 	220	610	Regulacja wysokości w zakresie: 100 do 170 mm	100	655
				Nr art.: M11100.21 Wskazówka: do obudów M11100.38 /-38K Nr art.: M11100.35	
	1295	826	Głębokość: (150 lub) 165 do 245 mm	1322	871
				Nr art.: M11100.42 (Wykonanie dla szerokiego rozdzielacza FBH) Wersja z tworzywa sztucznego: Nr art.: M11100.29K	
<p>Nóżki o regulowanej wysokości z zaślepką</p> 	220	826	Regulacja wysokości w zakresie: 100 do 170 mm	100	871
				Nr art.: M11100.71	

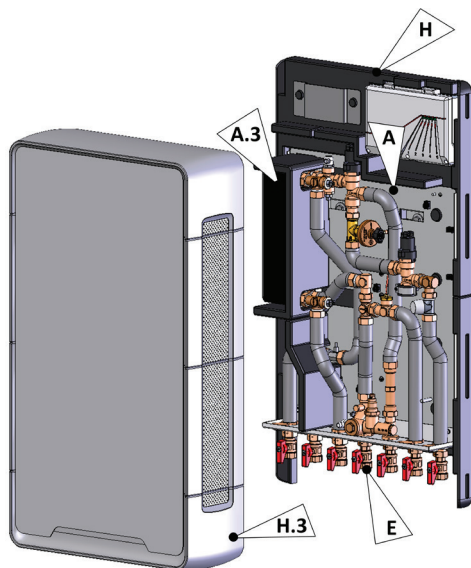
Wskazówka: Dostępny jest dodatkowy fabryczny pakiet izolacji cieplnej dla każdej obudowy podtynkowej, nr art.: M66306.667

4.10.7 Przykłady konfiguracji (lub kompletne stacje CS)

Zestawienie kompletnych stacji (CS) LM G2, M-Line:

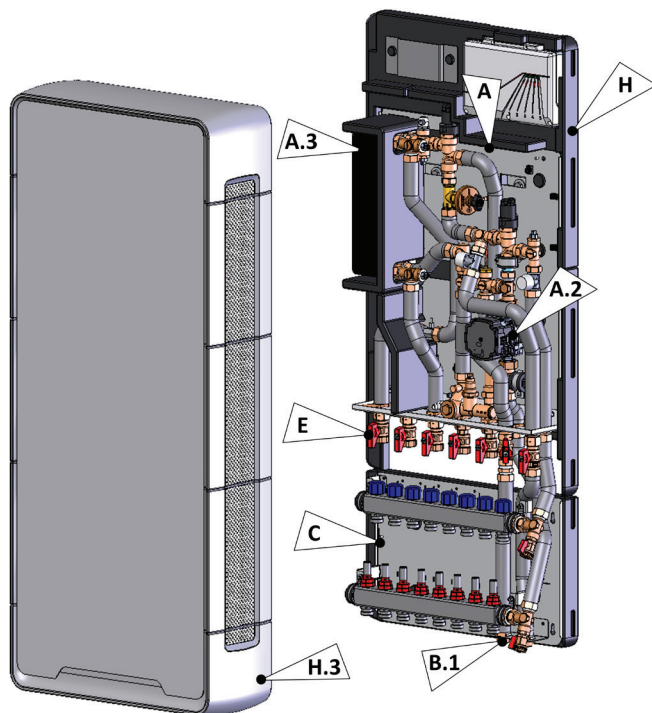
Wykonanie	Rodzaj ogrzewania	z lutowaną miedzią PWT (CU)	Zintegrowany, lutowane miedzią PWT PWT (SX)
Izolowany wariant natynkowy SI	UC	M11114.1HKAP (patrz przykład I)	M11114.1HKAPSX
	6MC	M11114.61MKAP	M11114.61MKAPSX
	8MC-UC	M11114.81MKAP	M11114.81MKAPSX (patrz przykład II)
Wersja natynkowa/ podtynkowa lub SF z obudową z blachy	UC	M11114.1HKUP	M11114.1HKUPSX
	6MC	M11114.61MKUP	M11114.61MKUPSX
	8MC-UC	M11114.81MKUP	M11114.81MKUPSX (patrz przykład III)

I) LogoMatic G2 UC-SI, M-Line, z zaworami kulowymi



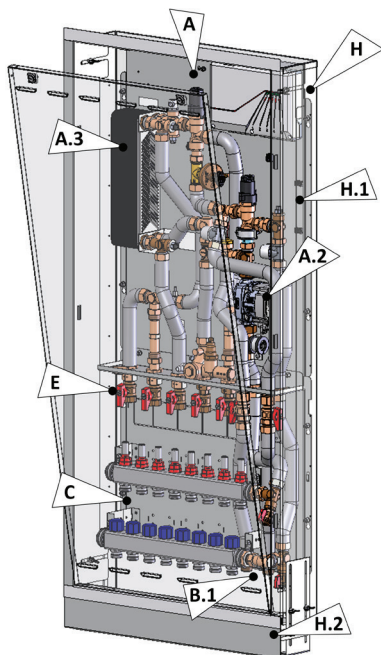
Wykaz komponentów (I) lub jako kompletna stacja CS: M11114.1HKAP

Poz.	Nazwa	Nr art. (przykładowy)
A	LM G2 gotowa stacja jako SI (AP), M-Line, UC, bez TWZ	M11114.44
A.3	z lutowaną miedzią PWT (CU)	
E	7x zawory kulowe, DN20, przejście	M10252.391
H	Izolacja natynkowa SI, tył	zawarta w poz. H.3
H.3	Designerska obudowa z izolacją SI (wersja Standard) z przednią obudową	M66306.665

II) LogoMatic G2 MC-UC-SI, M-Line z 8-krotnym rozdzielaczem FBH, grupa przyłączyHK

Wykaz komponentów (II) lub jako kompletna stacja CS: M11114.81MKAPSX

Poz.	Nazwa	Nr art. (przykładowy)
A	LM G2 gotowa stacja jako SI (AP), M-Line, MC-UC, bez TWZ	
A.2	Pompa HE do obiegu MC	M11114.642
A.3	Z integrowany, lutowany miedzią PWT (SX)	
B.1	Przedłużenie do przyłącza HK SI (UC)	M10253.21
C	8-krotny rozdzielacz FBH do wariantu SI	M10515.82
E	5x zawory kulowe, DN20, przejście	M10252.39
H	Izolacja natynkowa SI, tył	zawarta w poz. H.3
H.3	Designerska obudowa z izolacją SI (wersja długa) z przednią obudową	M66306.666

III) LogoMatic G2 MC-UC-SF, M-Line z 8-krotnym rozdzielaczem FBH, grupa przyłączeniowa HK



Wykaz komponentów (III) lub jako kompletna stacja CS: M11114.81MKUPSX

Poz.	Nazwa	Nr art. (przykładowy)
A	LM G2 gotowa stacja jako SF (natynkowa/podtynkowa), M-Line, MC-UC, bez TWZ	M11114.612
A.2	Pompa HE do obiegu MC	
A.3	Zintegrowany, lutowany miedzią PWT (SX)	
B.1	Przedłużenie do przyłącza HK (UC)	M10253.19
C	8-krotny rozdzielacz FBH do wariantu z obudową z blachy	M10515.81
E	5x zawory kulowe, DN20, przejście	M10252.39
H	Obudowa podtynkowa, wersja długa, np. jako wykonanie z tworzywa sztucznego*	M11100.39K
H.1	fabryczny pakiet izolacji cieplnej*	M66306.667
H.2	Nóżki o regulowanej wysokości z zaślepką	M11100.21

*w innej wersji lub nie zawarte w tej stacji kompletnych

5. Uruchomienie

Przed zastosowaniem naszych wyrobów należy sprawdzić ich przydatność do zaplanowanego wykorzystania. Szczególnie podczas stosowania ciepłej wody użytkowej należy zwrócić uwagę na jakość wody na miejscu pobierania. W przypadku wody o krytycznej jakości należy podjąć właściwe działania (np. uzdatnianie wody) w celu uniknięcia nieprawidłowego działania i/ lub uszkodzenia np. w wyniku korozji.

Sprawdzić w szczególności dopuszczalne wartości graniczne np. przewodnictwo elektryczne, wartość pH, stopień twardości według, stężenie jonów amonowych.

Dalsze informacje znajdują się w obszarze „Docfinder” na stronie www.flamcogroup.com „Wskazówki dotyczące jakości wody, zapobiegania powstawaniu osadów z wapnia i kamienia oraz korozji w instalacjach ze zdecentralizowanym wytwarzaniem ciepłej wody”.

Napięcie zasilania sterownika musi być stałe, szczególnie w przypadku pomp i siłowników.

Do uruchomienia używana jest powiązana aplikacja.

5.1 Płukanie i napełnianie

Wskazówka dla instalatora:

Urządzenia grzewcze należy przepłukać przed uruchomieniem zgodnie z lokalnymi przepisami, jak np. DIN EN 14336, VOB ATV C DIN 18380 lub wg VDI 2035. Po pierwszym napełnieniu urządzenia pompa cyrkulacyjna musi działać 1 godzinę, zanim będzie można ją wyłączyć na dłuższy czas.

Przed napełnieniem dokładnie przepłukać instalację.

Wszystkie połączenia należy skontrolować i w razie potrzeby dokręcić.

Podczas dociągania złącza należy skontrolować nakrętkę.

Po napełnieniu instalacji stację należy odpowietrzyć i ewentualnie uzupełnić instalację grzewczą.

5.2 Pierwsze uruchomienie

Stacja może zostać uruchomiona po przepłukaniu i napełnieniu oraz przeprowadzeniu próby szczelności. Wszystkie instalacje po stronie obiegu grzewczego i sanitarnego muszą być zamknięte. Podczas uruchamiania należy od czasu do czasu odpowietrzyć stację (możliwości odpowietrzania: por. rozdział 4.1).

Podczas uruchamiania należy przestrzegać również wskazówek, wielkości orientacyjnych lub wartości nastaw, które zostały podane dla armatury regulacyjnej w naszej instrukcji serwisowej. Napięcie zasilające ze sterownika musi być stałe podczas napełniania urządzenia, szczególnie w przypadku pomp i siłowników.

Dla pomyślnego uruchomienia muszą być spełnione następujące wymagania:

- Wszystkie komponenty instalacji są zainstalowane i zamontowane.
- Cała instalacja jest szczelna.
- Wszystkie niezbędne połączenia elektryczne zostały wykonane.
- Urządzenie końcowe (tablet/smartfon) jest dostępne z zainstalowaną aplikacją Flamconnect.



Ta darmowa aplikacja jest wymagana do dalszych ustawień / konfiguracji na sterowniku! Można ją pobrać ze strony internetowej www.flamcogroup.com lub za pomocą kodu QR znajdującego się po prawej stronie.

Należy zapoznać się z dodatkową dokumentacją aplikacji i sterownika LogoTronic HIU controller!

<https://flamcogroup.com/flamconnect-app-download>

6. Konserwacja i serwis

Prace konserwacyjne i serwisowe muszą zostać przeprowadzone i udokumentowane przez przeszkolonych pracowników.

Wskazówki dotyczące stopnia twardości wody użytkowej: Skłonność wody naturalnej do tworzenia się osadów wapnia jest uzależniona od różnych czynników, takich jak m.in. stężenie soli wapnia i magnezu, wartości pH i temperatury.

Jeżeli tak zwana równowaga węglanowo - wapniowa jest zakłócona poprzez zwiększone wartości pH i/lub zbyt wysoką temperaturę, dochodzi do wytrącania się kalcytu - odmiany krystalicznej węgla wapnia.

W związku z tym należy przestrzegać obowiązujących norm i odnośnych przepisów technicznych (m.in. norm DIN i DVGW).

Wskazówka:

Jeżeli jakość wody w danym regionie wiąże się z ryzykiem lub jest sporna, w celu przeprowadzenia badań należy zwrócić się do lokalnych dostawców mediów z prośbą o analizę wody.

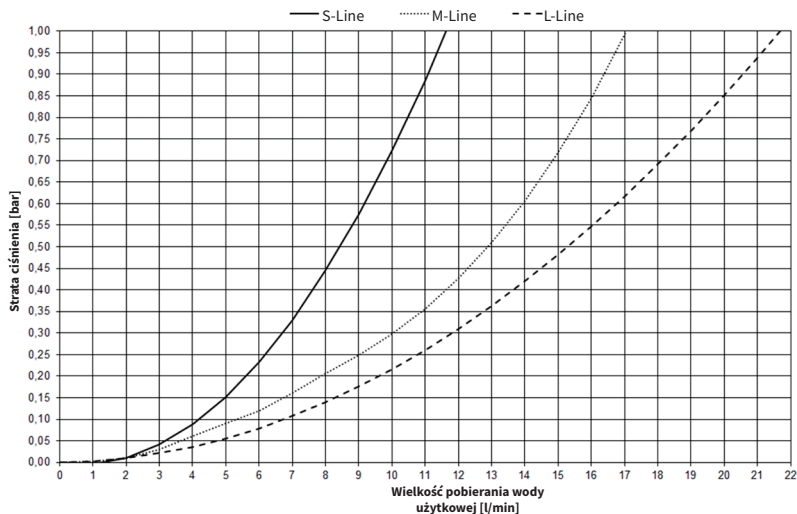
Skłonność do tworzenia się kamienia, wartości orientacyjne wg VDI 2035

Zakres twardości wody	Milimol węgla wapnia/ litr	Stopień twardości w °dH	Temperatura wody użytkowej		
			< 60°C	60–70°C	> 70°C
Miękka	< 1,5	< 8,4	mała	mała	mała
Średnia	1,5 – 2,5	8,4–14	mała	mała	średnia
Twarda	> 2,5	> 14	mała	średnia	wysoka

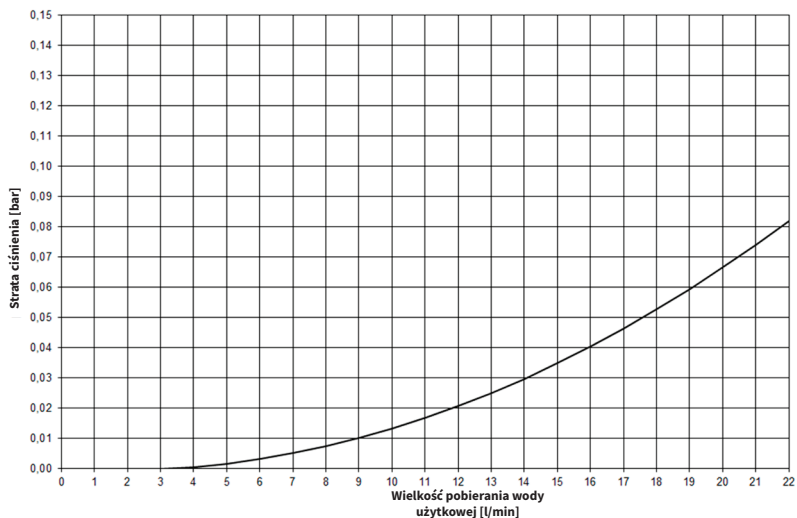
7. Charakterystyki straty ciśnienia

Uwaga: Prosimy zapoznać się z naszą aktualną broszurą produktu LogoMatic G2 w celu uzyskania diagramów wydajności.

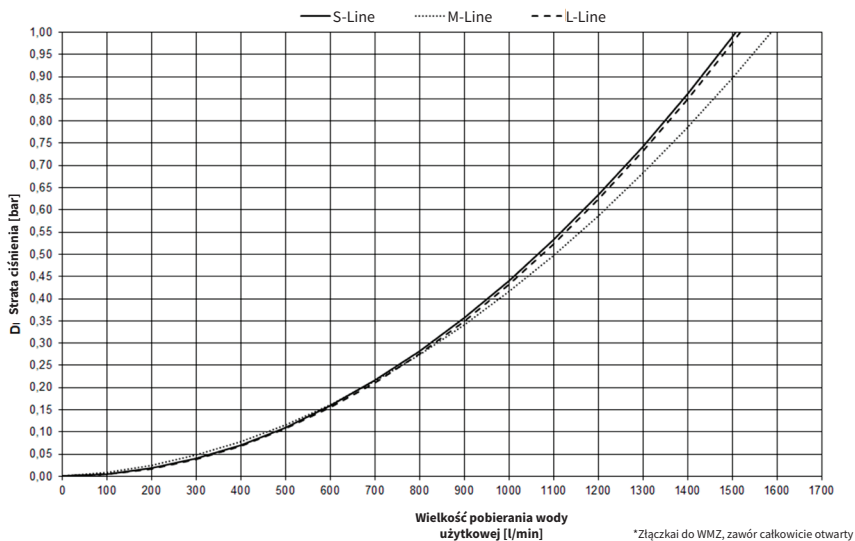
Strata ciśnienia dla urządzeń po stronie wtórnej (ciąg wody ciepłej) w zależności od pobieranej ilości wody użytkowej



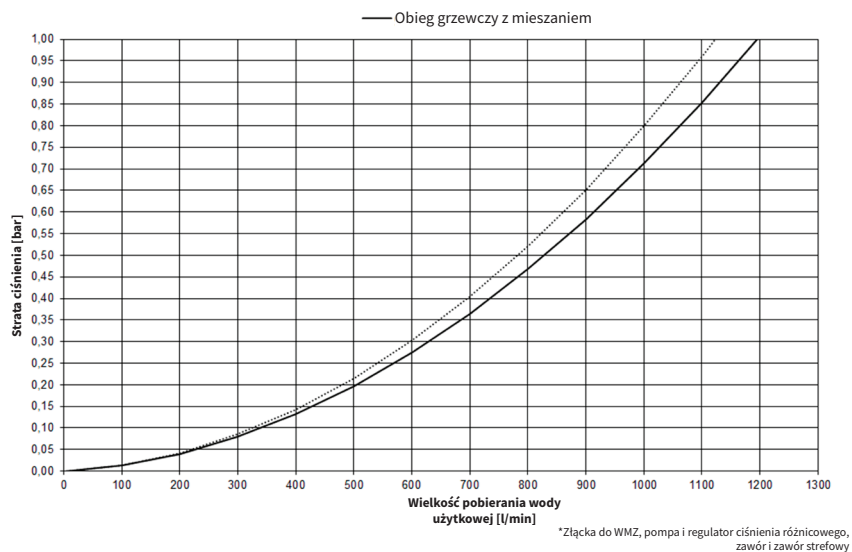
Strata ciśnienia dla urządzeń po stronie wtórnej (ciąg wody zimnej) w zależności od pobieranej ilości wody użytkowej



Strata ciśnienia dla urządzeń po stronie pierwotnej w zależności od natężenia przepływu wody grzewczej*



Strata ciśnienia dla urządzeń po stronie obiegu grzewczego w zależności od natężenia przepływu wody grzewczej*

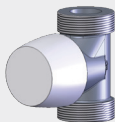

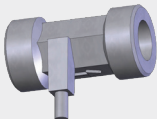

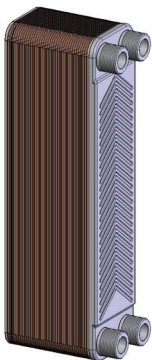


8. Usuwanie potencjalnych usterek

Poniższe zestawienie ma na celu pomóc znaleźć przyczyny nieprawidłowego działania.

1. Sprawdzić wskaźnik statusu w regulatorze LogoTronic HIU controller
2. Sprawdzić zawory odcinające
3. Sprawdzić zasilanie napięciowe
4. Sprawdzić swobodę przepływu powietrza
5. Sprawdzić natężenie przepływu (TW i ogrzewanie), ciśnienie i temperaturę medium
6. Sprawdzić separator zanieczyszczeń na wlocie urządzenia i czujnik przepływu wody użytkowej
7. Sprawdzić dławik zimnej wody / ogranicznik przepływu wody użytkowej
8. Sprawdzić ustawienia docelowe w sterowniku LogoTronic HIU controller i na komponentach
9. Sprawdzić działanie wszystkich komponentów
10. Sprawdzić działanie komponentów zgodnie z wymaganą mocą
11. Sprawdzić działanie zaworu zwrotnego
12. Sprawdzić działanie instalacji grzewczej

9. Części zamienne

Komponenty	Rys.	Nr art.
Zawór strefowy*		ME-80576.01
Zawór Mut*		ME-80590.82
Przepływomierz		ME-69001.13
Pakiet czujników	Czujnik temperatury, wkręcany G 1/8" i złączka redukcyjna 1/2" GZ x 1/8" IG	ME-10576.121
LogoTronic HIU controller Sterownik bez wiązki przewodów		ME-10576.72
E8x24*		ME-10230.5
E8x24 Sealix*		ME-10230.515
E8ASx40*		ME-10230.612
E8ASx42 Sealix*		ME-10230.613
E8LASx60*		ME-10232.71
E8LASx60 Sealix*		ME-10232.74

Komponenty	Rys.	Nr art.
Pakiet uszczelniający	Uszczelnienia 2 x 1", 5 x 3/4"	ME-43.6615
Pompa cyrkulacyjna*		ME-45101.1710
Pompa obiegu grzewczego*		ME-45101.76
STW		M45160.01
DPVC		M80597.550

*każdorazowo używać nowych uszczelek

Meibes System-Technik GmbH

Ringstraße 18

D-04827 Gerichshain

Deutschland

+49 342 927 130

info@meibes.com

www.flamcogroup.com

Man_LogoMatic_G2_pol_24002.940_2021-05

Copyright Flamco B.V., Almere, the Netherlands. No part of this publication may be reproduced or published in any way without explicit permission and mention of the source. The data listed are solely applicable to Flamco products. Flamco B.V. shall accept no liability whatsoever for incorrect use, application or interpretation of the technical information. Flamco B.V. reserves the right to make technical alterations.