

DEFRO
heat



POMPY CIEPŁA

**CZYSSTE
CIEPŁO**

PIERWSZA POLSKA POMPA CIEPŁA TYPU PLUG-IN

Podłączenie elektryczne naszych pomp ciepła jest niezwykle proste i szybkie.

- 1.) Połączenie hydromodułu z pompą ciepła za pomocą przewodu sieciowego zakończonych wtykami.
- 2.) Podłączenie hydromodułu do sieci.



Ekologiczny czynnik R290

W układzie chłodniczym zastosowano naturalny czynnik R290 – propan. Wyjątkowe właściwości termodynamiczne propanu pozwalają na osiągnięcie najwyższych współczynników efektywności COP szczególnie w niskich temperaturach zewnętrznych oraz wysoką temperaturę zasilania wody grzewczej nawet do 65°C. Ten neutralny dla warstwy ozonowej gaz ma minimalny potencjał tworzenia efektu cieplarnianego GWP (global warming potential) równy 3, co czyni go jednym z najbardziej ekologicznych i najbezpieczniejszych dla środowiska czynników chłodniczych na rynku. Ponadto, urządzenia oparte na R290 nie podlegają rozporządzeniu w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych (f-gazy), dzięki czemu nie ma konieczności rejestrowania ich w Centralnym Rejestrze Operatorów oraz posiadania przez instalatora uprawnień f-gazowych.



WKRÓTCE W OFERCIE

Pompa ciepła DHP MONOTEC 8kW/12kW



Aplikacja eModul w połączeniu z modułem internetowym zamontowanym w naszych pompach ciepła to idealne rozwiązanie dla osób, które żyją intensywnie, często pracują w różnych godzinach i brakuje im czasu na obowiązki domowe. Nie od dziś wiadomo, że edycja parametrów pracy urządzenia grzewczego w zależności od własnych aktywności znacząco wpływa na obniżenie rachunków za ogrzewanie. Dzięki aplikacji możesz te same czynności wykonywać zarówno w domu, jak i w biurze, a wszystko po to, by osiągnąć maksymalny komfort i wydajność przy jak najniższym zużyciu energii. Korzystając z harmonogramów pracy urządzeń, możesz różnicować temperaturę w ciągu dnia w różnych przedziałach czasowych za pomocą laptopa, tabletu czy smartfona, z dowolnego miejsca na Ziemi. Za pomocą aplikacji eModul możesz w każdej chwili obniżyć temperaturę, gdy zapomniałeś to zrobić przed wyjściem do pracy czy w drodze na urlop.

Budowa jednostki zewnętrznej

1. Wentylator

W celu zminimalizowania hałasu łopaty wentylatora na końcach posiadają wycięcia, tzw. sawie pióra.

2. Parownik

Im większy parownik, tym większa ilość czynnika może odparować, tym samym pompa ciepła może wydajniej pracować.

3. Sprężarka typu scroll

W DHP Premium zastosowano najwyższej klasy sprężarkę spiralną Emerson Copeland Scroll ON/OFF dedykowaną do pracy z czynnikiem R290.

4. Skraplacz

Skraplający się propan oddaje do instalacji grzewczej ciepło pobrane wcześniej w parowniku oraz w sprężarce.

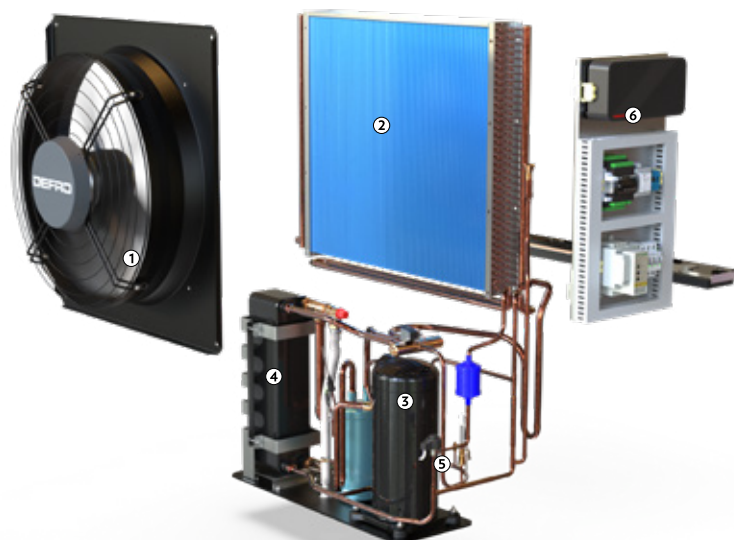
5. Elektroniczny zawór rozprężny Emerson

Zastosowany w DHP Premium elektroniczny zawór rozprężny daje największe możliwości spośród dostępnych na rynku rozwiązań.

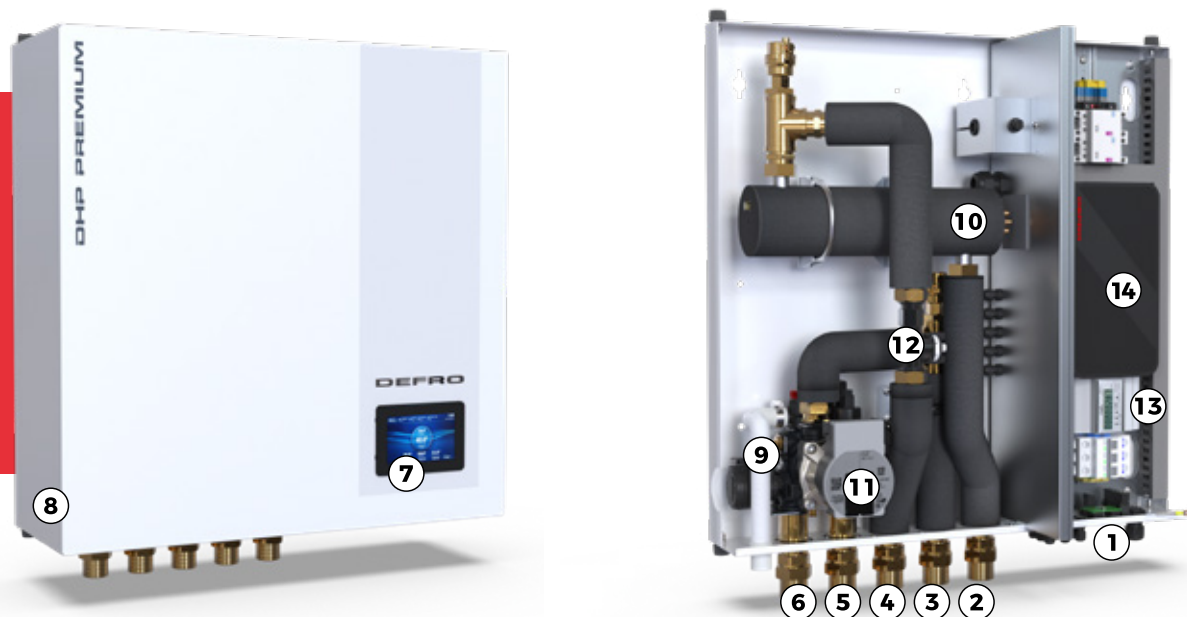
6. Sterownik obiegu chłodniczego

Odpowiada za komunikację ze sterownikiem głównym, umieszczonym w hydromodule.

Schemat podglądowy. W finalnym produkcie wszystkie elementy układu chłodniczego i hydraulicznego są zaizolowane termicznie.

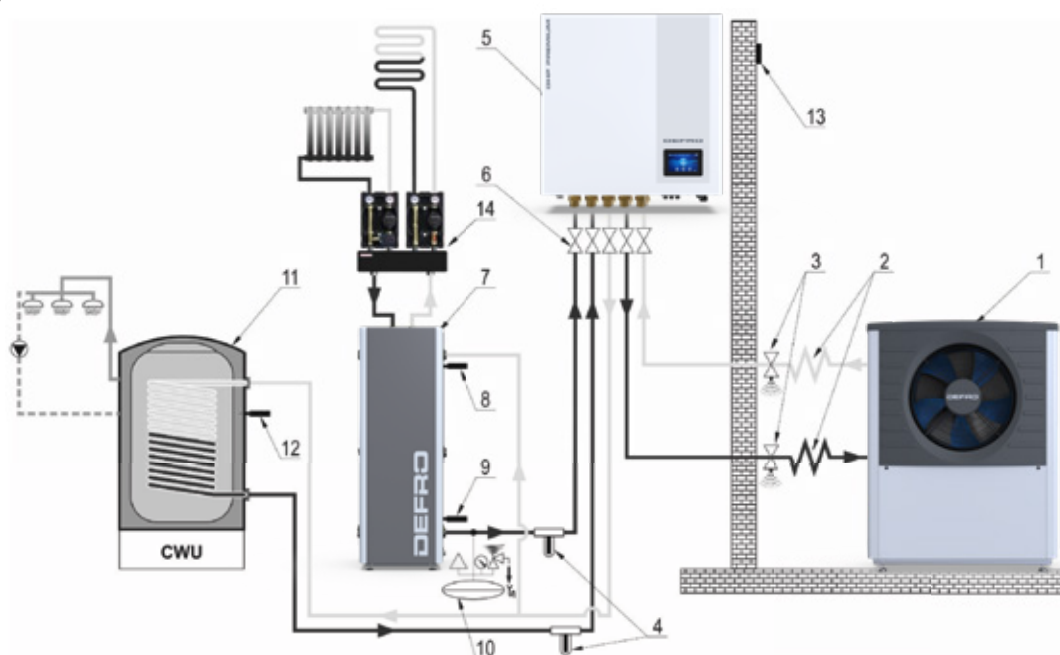


Hydromoduł DHP PREMIUM HF (FULL)



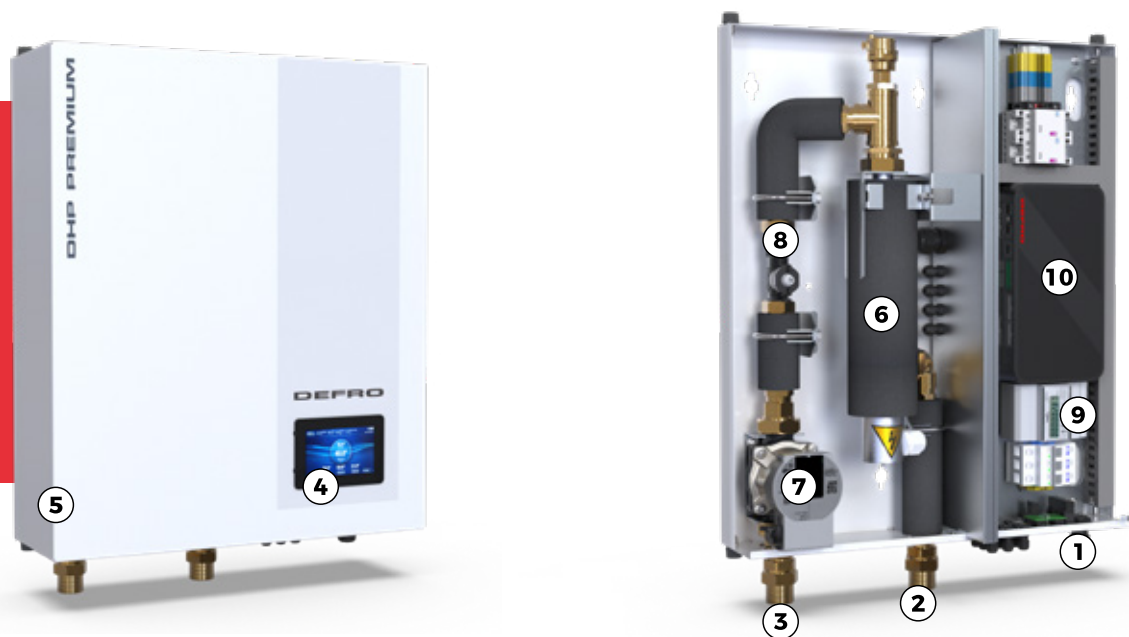
Jednostka wewnętrzna DHP PREMIUM HF składa się z następujących elementów:

1. Przyłącza elektryczne i czujniki,
2. Króciec zasilania z jednostki zewnętrznej,
3. Króciec powrotu do jednostki wewnętrznej,
4. Króciec zasilania C.O. i C.W.U.,
5. Króciec powrotu z obiegu C.W.U.,
6. Króciec powrotu z obiegu C.O.,
7. Kolorowy wyświetlacz zapewniający intuicyjny i łatwy dostęp do żądanych ustawień,
8. Metalowa obudowa hydromodułu,
9. Króciec odpływu z zaworu bezpieczeństwa,
10. Grzałka elektryczna 6 kW,
11. Pompa obiegowa zintegrowana z zaworem trójdrogowym, zaworem bezpieczeństwa i odpowietrznikiem automatycznym,
12. Przepływomierz,
13. Licznik energii elektrycznej,
14. Sterownik hydromodułu.



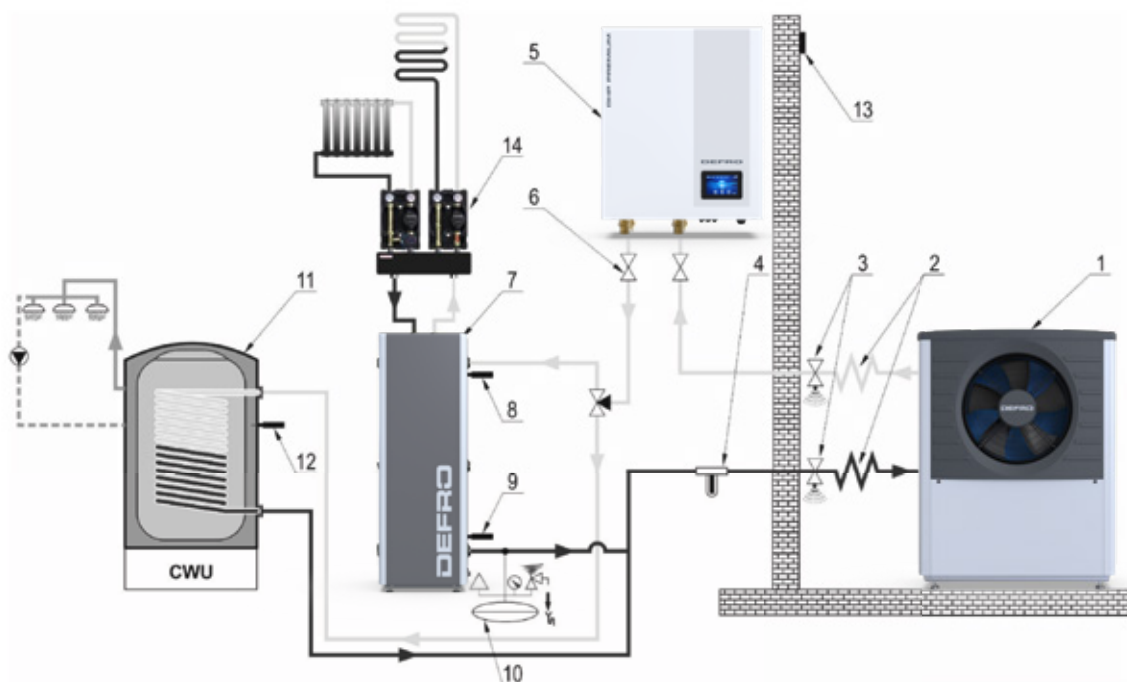
Rysunek 18. Uproszczony schemat instalacji z hydromodułem HF.

1-jednostka zewnętrzna (pompa ciepła); 2-przyłącze elastyczne; 3-zawór antyzimowalności; 4-separator zanieczyszczeń z wkładem magnetycznym; 5-hydromoduł HF; 6-zawór odcinający; 7-zbiornik buforowy; 8-czujnik bufora góra; 9-czujnik bufora dół; 10-naczynie przeponowe z grupą bezpieczeństwa; 11-zbiornik c.w.u.; 12-czujnik c.w.u.; 13-czujnik zewnętrzny; 14-grupy pompowe z rozdzielaczem.



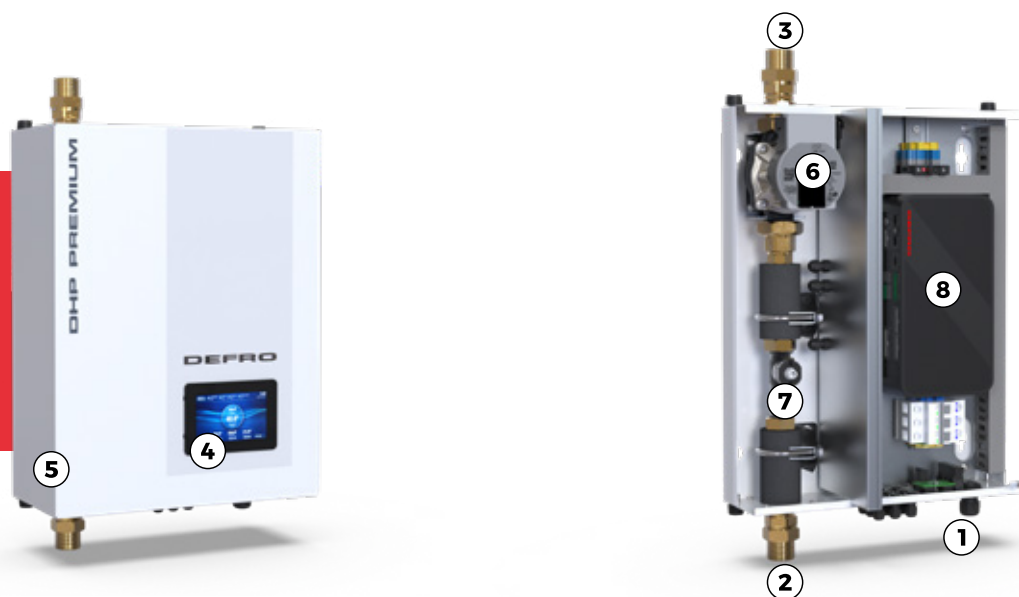
Jednostka wewnętrzna DHP PREMIUM HM składa się z następujących elementów:

1. Przyłącza elektryczne i czujniki,
2. Króciec zasilania z jednostki zewnętrznej,
3. Króciec zasilania C.O. i C.W.U.,
4. Kolorowy wyświetlacz zapewniający intuicyjny i łatwy dostęp do żądanych ustawień,
5. Metalowa obudowa hydromodułu,
6. Grzałka elektryczna 6 kW,
7. Pompa obiegowa
8. Przepływomierz,
9. Licznik energii elektrycznej,
10. Sterownik hydromodułu.



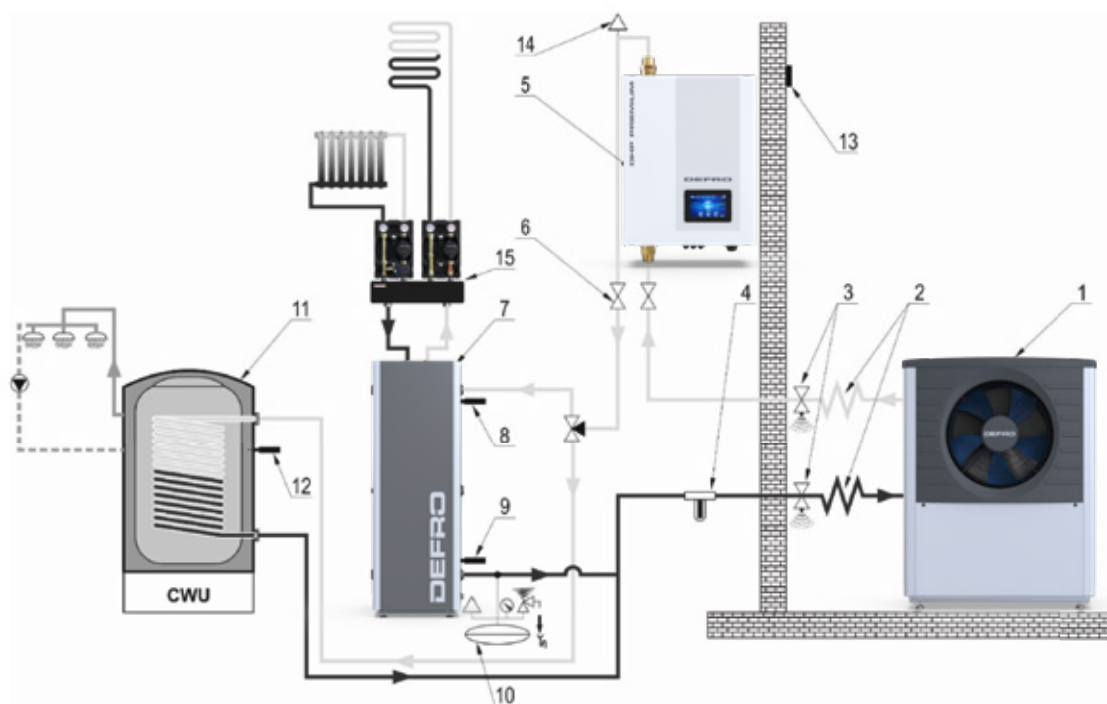
Rysunek 17. Uproszczony schemat instalacji z hydromodulem HM.
 1-jednostka zewnętrzna (pompa ciepła); 2-przyłącze elastyczne; 3-zawór antyzmrożeniowy; 4- separator zanieczyszczeń z wkładem magnetycznym; 5-hydromoduł HM;
 6-zawór odcinający; 7-zbiornik buforowy; 8-czujnik bufora góra; 9-czujnik bufora dół; 10- naczynie przeponowe z grupą bezpieczeństwa; 11-zbiornik c.w.u.;
 12- czujnik c.w.u.; 13-czujnik zewnętrzny; 14-grupy pompowe z rozdzielaczem.

Hydromoduł DHP PREMIUM HB (BASIC)



Jednostka wewnętrzna DHP PREMIUM HB składa się z następujących elementów:

1. Przyłącza elektryczne i czujniki,
2. Króciec zasilania z jednostki zewnętrznej,
3. Króciec zasilania C.O. i C.W.U.,
4. Kolorowy wyświetlacz zapewniający intuicyjny i łatwy dostęp do żądanych ustawień,
5. Metalowa obudowa hydromodułu,
6. Pompa obiegowa,
7. Przepływomierz,
8. Sterownik hydromodułu.



Rysunek 16. Uproszczony schemat instalacji z hydromodulem HB.

1-jednostka zewnętrzna (pompa ciepła); 2-przyłącze elastyczne; 3-zawór antyzimowenowy; 4- separator zanieczyszczeń z wkładem magnetycznym; 5-hydromoduł HB;
6-zawór odcinający; 7-zbiornik buforowy; 8-czujnik bufora góra; 9-czujnik bufora dół; 10- naczynie przeponowe z grupą bezpieczeństwa; 11-zbiornik c.w.u.;
12- czujnik c.w.u.; 13-czujnik zewnętrzny; 14- odpowietznik; 15- grupy pompowe z rozdzielaczem.



Jednostka zewnętrzna

Dane techniczne	DHP PREMIUM 8	DHP PREMIUM 12	DHP PREMIUM 16
Moc grzewcza / COP przy A7 / W35*	7,9 kW / 4,9	12,0 kW / 4,8	16,3 kW / 4,8
Moc grzewcza / COP przy A2 / W35*	6,1 kW / 3,9	9,0 kW / 3,8	13,0 kW / 4,0
Moc grzewcza / COP przy A-7 / W35*	5,4 kW / 3,5	7,6 kW / 3,2	10,7 kW / 3,3
Moc grzewcza / COP przy A-15 / W35*	4,5 kW / 2,5	7,0 kW / 3,0	9,2 kW / 2,9
Klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	A++		
Klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	A++		
Minimalna / maksymalna temperatura obiegu C.O. i C.W.U.	10°C / 65°C		
Czynnik chłodniczy / masa czynnika chłodniczego	R290 / 1,4 kg	R290 / 1,8 kg	R290 / 4,0 kg
Rodzaj sprężarki	Copeland Scroll		
Dolna / górna granica temp. powietrza dla pracy pompy ciepła	-25°C / + 35°C		
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz / w pomieszczeniu	59 / 43 dB (A)	60 / 36 dB (A)	64 / 43dB (A)
Napięcie zasilania pompy ciepła	3x400 V, 50 Hz		
Zabezpieczenie prądowe	C 20A		
Masa - jednostka zewnętrzna	209 kg	215 kg	228 kg

* Zaokrąglone do 1 miejsca po przecinku

Wyposażenie dodatkowe

Indeks	Grupa rabatowa	Opis
522417	F	Zawór zabezpieczający przed zamarzaniem 1"
568938	F	Zawór zabezpieczający przed zamarzaniem 5/4"
584857	F	Zawór trójdrogowy przełączający DN20/G 1"
577097	F	Zawór trójdrogowy przełączający DN25/G 5/4"
577099	F	Siłownik zaworu z przewodem

DEFRO **heat**

Producent: DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa,
siedziba: 26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A,
KRS: 0000620901, NIP: 9591968493, REGON: 363378898
tel. 41 303 80 85, e-mail: biuro@defro.pl

Aktualne ceny produktów są dostępne u autoryzowanych dystrybutorów DEFRO lub w autoryzowanych punktach sprzedaży.
Lista autoryzowanych punktów sprzedaży znajduje się na stronie www.defro.pl.
Wizualizacje oraz wymiary produktów w katalogu mają charakter poglądowy.
PL 02/2022