

Ceny + informacje techniczne I/2016 | Ceny obowiązują od 01.04.2016

## x-change fresh – pompa ciepła do wody pitnej



**x-change**

## Oszczędne i przyjazne dla środowiska podgrzewanie wody pitnej: pompa ciepła x-change fresh.

Pompa ciepła do wody pitnej x-change fresh w ciągu 24 godzin może podgrzać do 850 litrów wody. Zasobnik mieści przy tym 258 litrów wody, która ogrzewana jest energią pochodzącą w ok. 2/3 ze źródeł naturalnych. Dzieje się to niezależnie od instalacji grzewczej, z wykorzystaniem powietrza z pomieszczenia, z systemu wentylacji lub z zewnątrz. W praktyce oznacza to niższe koszty eksploatacji, a jednocześnie wyższą sprawność energetyczną.

Jeśli budynek wyposażony jest w instalację fotowoltaiczną, pompa ciepła x-change fresh może, działając na zasadzie power-to-heat, wykorzystywać część produkowanej słonecznej energii elektrycznej. Z wartością COP wynoszącą 3,34 (A20/W55) wysoce wydajna pompa ciepła x-change fresh optymalnie nadaje się do takiego trybu pracy.



## x-change fresh – oszczędny sposób na ogrzanie wody pitnej

- Wysoce wydajna pompa ciepła do ekonomicznego i ekologicznego podgrzewania wody pitnej
- Podgrzewanie wody z wykorzystaniem ciepła powietrza w pomieszczeniu, z systemu wentylacji i z zewnątrz
- Umożliwia podgrzanie do 850 litrów wody na dobę
- Zintegrowany zbiornik o pojemności 258 litrów
- Niskie straty ciepła dzięki skutecznej izolacji z twardej pianki poliuretanowej
- W połączeniu z instalacją fotowoltaiczną pozwala ograniczyć koszty ogrzewania wody do minimum (power-to-heat)
- Zintegrowany wymiennik ciepła do połączenia z instalacją solarną lub innym źródłem ciepła



### Zasada działania

x-change fresh wykorzystuje technologię pompy ciepła do podgrzewania wody pitnej. Ciepło z otoczenia jest przy tym przekazywane wodzie znajdującej się w zbiorniku. W obiegu podobnym do stosowanego w lodówkach chłodziwo poprzez parowanie odbiera ciepło z powietrza i, skroplone, oddaje je wodzie w zbiorniku. Za pomocą zintegrowanej grzałki elektrycznej woda jest dodatkowo podgrzewana do odpowiedniej temperatury.

## Mądre rozwiązanie: podgrzewanie wody dzięki energii z otoczenia.



Pompa ciepła x-change fresh zaopatruje gospodarstwo domowe w ciepłą wodę, niezależnie od instalacji grzewczej. Różne tryby pracy umożliwiają oszczędne, wydajne i proste podgrzewanie wody pitnej. Wszystko to bez skomplikowanych prac montażowych.

### Tryby pracy

#### Opcja 1: tryb recyrkulacji

Powietrze z pomieszczenia instalacji jest zasysane przez pompę ciepła x-change fresh, schładzane i skraplane.

Pozyskana w ten sposób energia przekazywana jest wodzie pitnej. Do osiągnięcia odpowiedniej wydajności niezbędna jest minimalna kubatura pomieszczenia wynosząca 20m<sup>3</sup>. Dzięki systemowi kanałów możliwe jest również wykorzystanie powietrza z sąsiedniego pomieszczenia.

#### Opcja 2: tryb powietrza zewnętrznego

Dzięki aktywnemu mechanizmowi odmrażania pompa ciepła x-change fresh może wykorzystywać również powietrze z zewnątrz, do temp. min. -10°C. Za pomocą sieci kanałów powietrze z zewnątrz doprowadzane jest do pompy, a po wykorzystaniu odprowadzane z powrotem.

#### Opcja 3: tryb powietrza z wentylacji

Tryb ten wymaga systemu kanałów, które zbierają ciepłe powietrze z łazienki, kuchni i innych pomieszczeń i doprowadzają je do pompy. Wykorzystane powietrze jest następnie wydmuchiwane przez kanały na zewnątrz.



Opcja SG Ready tylko z menedżerem energii Kermi



### Połączenie z instalacją fotowoltaiczną

Aby zwiększyć rentowność instalacji fotowoltaicznej, wytworzony przez nią prąd można wykorzystać do zasilania pompy ciepła. Rozwiązanie takie posiada wiele zalet. Pozwala na rezygnację ze źródeł energii takich jak paliwa kopalne oraz na maksymalnie wydajne podgrzewanie wody pitnej. W ten sposób można pokryć do 90% zapotrzebowania gospodarstwa domowego na ciepłą wodę. Wykorzystanie słonecznej energii elektrycznej nie tylko zwiększa rentowność instalacji fotowoltaicznej, ale stanowi również ważny krok w stronę niezależnego zasilania przyjazną środowisku.

## Zalety pompy ciepła do wody pitnej x-change fresh



### Zalety dla instalatora

- Kompaktowe wymiary
- Prosty montaż
- Idealna do starego i nowego budownictwa
- Montaż możliwy również w małych pomieszczeniach
- Opcja plug & heat
- Duża pojemność zbiornika (258 litrów)
- Gotowa do podłączenia do sieci elektrycznej (230V)




### Zalety dla właścicieli domów

- Ekologiczne i wydajne podgrzewanie wody
- Niskie koszty eksploatacji
- Niewielkie zapotrzebowanie miejsca do zagospodarowania
- Osuszanie powietrza w miejscu montażu pompy
- Przyjazne dla środowiska wykorzystanie nadwyżki wytwarzanego ciepła
- Brak emisji spalin
- Możliwe połączenie z instalacją fotowoltaiczną





# Cennik i dane techniczne

## Pompa ciepła do wody pitnej x-change fresh

Ilustracja/ nazwa	Klasa efektywności w przygotowaniu cieplej wody	Profil czopowy	Moc znamionowa sprężarki <sup>1</sup> (kW)	COP <sup>1</sup> A20/W55	Wysokość/ średnica (mm)	Masa (kg)	Numer artykułu	Cena netto w PLN
 x-change fresh 300 A I	A	XL	1,4	3,34	1768 / 700	153	W20201	6.999,00

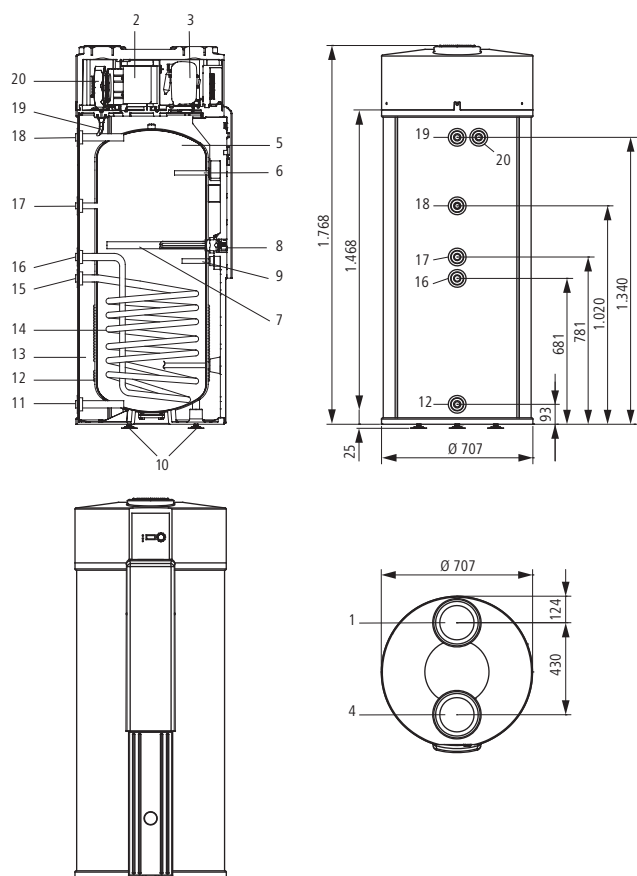
<sup>1</sup> sprawdzone wg DIN EN 16147:2011, EHPA Testing Regulation V1.5

## Osprzęt

Nazwa Ilustracja	Opis	Numer artykułu	Ilość	Jednostka	Cena/jedn. netto w PLN
<b>Złączka redukcyjna Kermi x-well</b>					
	z blachy stalowej ocynkowanej, z uszczelką wargową				
	Szer. znam. 160-125 (złączka-złączka)	Y 21 03 160 002 K	1	szt.	52,00/szt.
<b>Kolanko Kermi x-well 90° z EPP – szerokość znamionowa 160 mm</b>					
	Grubość izolacji 15 mm, w zestawie mufa łącząca, kolanko 90° z oznaczoną linią odcięcia przy 45°				
		Y 23 01 160 002 K	1	szt.	59,00/szt.
<b>Rura Kermi x-well z EPP – szerokość znamionowa 160 mm</b>					
	Grubość izolacji 15 mm, rura z EPP do rozdziału powietrza, w zestawie mufa łącząca, długość rury 1000 mm, możliwość skrócenia zależnie od potrzeb				
		Y 23 01 160 001 K	1	szt.	90,00/szt.
<b>Zewnętrzna kratka wentylacyjna Kermi x-well</b>					
	Do zasysania powietrza z zewnątrz lub wydmuchiwania powietrza zużytego.				
	Szer. znam. 160, aluminium, lakierowana na biało	Y 24 01 160 001 K	1	szt.	238,00/szt.

## Dane techniczne

### x-change fresh 300 A I (wszystkie wymiary w mm)



Nazwa	Podłączenie	
1	Wylot powietrza	Szer. znam. 160
2	Parownik	
3	Sprężarka	
4	Wlot powietrza	Szer. znam. 160
5	Zbiornik, emaliowany	
6	Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury	
7	Anoda ochronna (magnezowa)	Rp 1 1/4 (GW)
8	Grzałka przykręcana	Rp 1 1/2 (GW)
9	Tuleja zanurzeniowa czujnika temperatury	
10	Stopy o regulowanej wysokości	
11	Przyłącze zimnej wody	R 1 (GZ)
12	Kondensator aluminiowy	
13	Twarda pianka poliuretanowa	
14	Wymiennik ciepła	
15	Zasilanie (wlot)	R 1 (GZ)
16	Powrót (wylot)	R 1 (GZ)
17	Cyrkulacja	R 3/4 (GZ)
18	Przyłącze ciepłej wody	R 1 (GZ)
19	Odpływ kondensatu	R 1/2 (GZ)
20	Wentylator osiowy z łopatkami wygiętymi do tyłu	

Nazwa typu i handlowa Numer artykułu	x-change fresh 300 A I W20201
---	----------------------------------

#### Dane mocy sprężarki

Moc znamionowa	kW	1,4
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,4

#### Dane mocy wg EN 16147:2011

Współczynnik efektywności (COP) przy A20/W55		3,34
Współczynnik efektywności (COP) przy A15/W55		2,98
Współczynnik efektywności (COP) przy A7/W55		2,83
Pobór mocy w trybie gotowości (A20/W10-55)	W	23

#### Właściwości techniczne – zbiornik

Pojemność zbiornika	l	258
Powierzchnia wymiennika ciepła	m <sup>2</sup>	1,0
Ilość podgrzewanej wody na 24 godziny	l/24 h	850
Profil obciążenia		XL
Ciśnienie robocze	bar	10

#### Właściwości techniczne – pompa ciepła

Zakres temperatury źródła energii	°C	od -10 do 35
Metoda odmrażania		Gorący gaz
Min./maks. przepustowość powietrza	m <sup>3</sup> /h	200/300
Maks. temperatura c.w.u. osiągalna za pomocą pompy ciepła	°C	62
Elektryczne parametry przyłączeniowe	V/Hz	230V/50Hz
Prąd rozruchowy	A	10,1
Moc grzałki przykręcanej	kW	2
Wartość przyłączeniowa	kW	2,45
Stopień ochrony		IP21
Czynnik roboczy – ilość napełniania	kg	R134a – 0,90
Min. wymagana objętość pomieszczenia	m <sup>3</sup>	3,6
Typ/liczba sprężarek		Tłokowa/1
Moc akustyczna wg EN ISO 9614-2	dB(A)	59,2
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 3 m	dB(A)	44,7
Wysokość/średnica	mm	1768/707
Masa	kg	153

#### Klasa efektywności energetycznej

Klasa efektywności energetycznej w przygotowaniu ciepłej wody		A
---	--	---

Niewiążące ceny netto. Zastrzega się prawo do zmian technicznych. Nie ponosimy odpowiedzialności za pomyłki i błędy w druku. Rysunki przedstawiają przykładowe warianty; przedstawiony na zdjęciach osprzęt nie wchodzi w zakres dostawy. Ze względów technicznych możliwe są różnice w odcieniach kolorów pomiędzy drukiem a oryginalnym produktem. Obowiązują ogólne warunki handlowe Kermi Sp. z o.o.. Kermi jest zastrzeżonym znakiem towarowym.

© by Kermi GmbH, Pankofen-Bahnhof 1, 94447 Plattling, Niemcy

Niniejsza publikacja i wszystkie jej części są chronione prawem autorskim. Wykorzystywanie dokumentu niezgodnie z prawem autorskim i bez zgody autora jest zabronione i karalne. Odnosi się to w szczególności do powielania, tłumaczenia, tworzenia mikrofilmów oraz zapisywania i przetwarzania w systemach elektronicznych. Stan: kwiecień 2016



Ogrzewanie/  
chłodzenie powierzchniowe x-net



Grzejnik płytowy  
therm-x2



Grzejniki  
dekoracyjne



Ściany grzewcze



Konwektory



Kermi Decor



Kabiny prysznicowe

Kompleksowa oferta urządzeń grzewczych i sanitarnych Kermi zapewnia zdrowy komfort ciepły i niezrównaną przyjemność z kąpiel pod prysznicem.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie [www.kermi.pl](http://www.kermi.pl)



Kermi Sp. z o. o.  
ul. Graniczna 8b  
54-610 Wrocław  
POLSKA

Tel. +48 (0) 71 354 03 70  
Faks +48 (0) 71 354 04 63  
[www.kermi.pl](http://www.kermi.pl)  
[info@kermi.pl](mailto:info@kermi.pl)