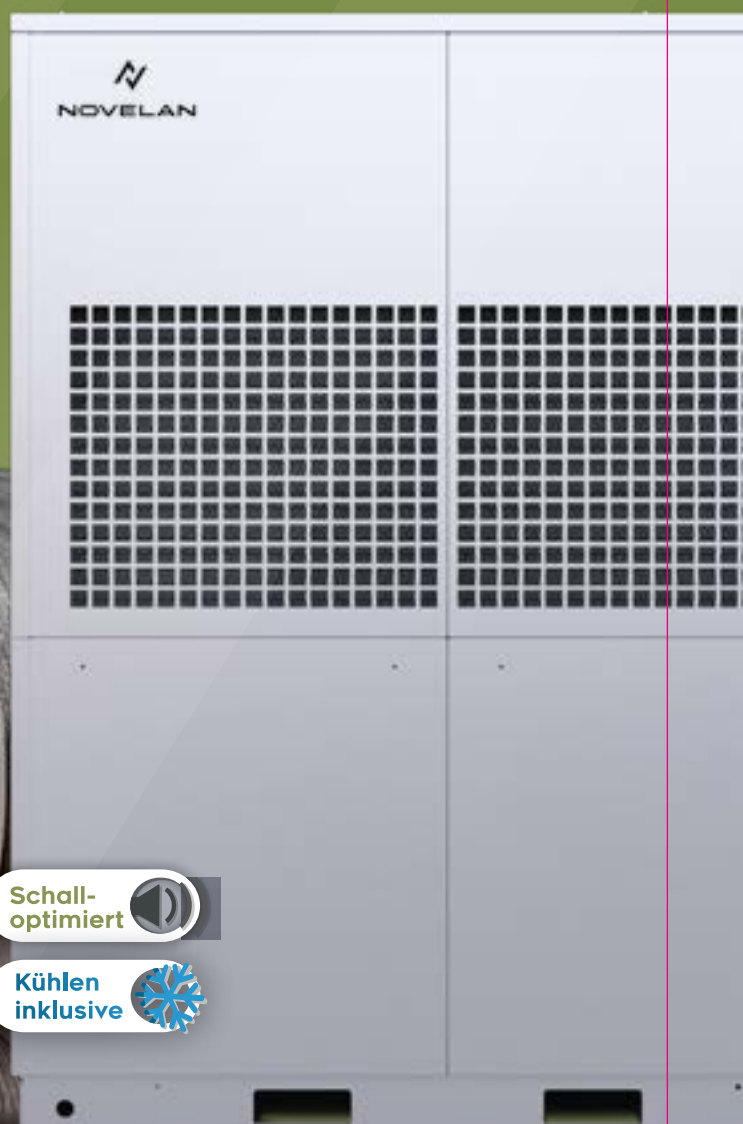


Seria LAP

Wysoka wydajność i łatwy montaż.

- ✓ Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa do 65 °C
- ✓ Aktywne chłodzenie do temp. medium +7 °C
- ✓ Możliwość łączenia kaskadowego
- ✓ Łatwy montaż



Schall-
optimiert



Kühlen
inklusive



Komercyjne pompy ciepła

LAP 45

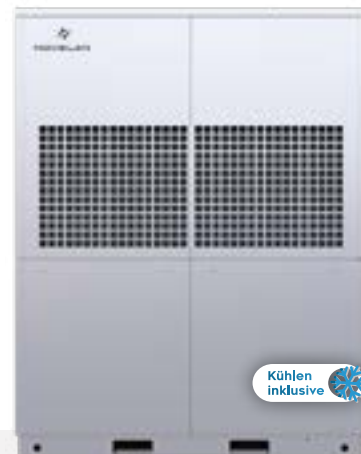
Informacje

W trybie chłodzenia aktywnego możliwe są temperatury przepływu do +7 °C.

LAP 45

Zakres temperatury roboczej zasilania wody grzewczej: 20 °C do 65 °C.

Zalecany zakres pracy źródła ciepła: -22 °C do 35 °C.



Więcej informacji



Schematy hydrauliczne

Dane techniczne

LAP 45



LAP 45-WPR		
Oznaczenie		103750WPRP02
Wymiary (szer. / gł. / wys.)*	mm	1800 x 850 x 2325
Waga	kg	670
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń przy 35 °C / 55 °C / w połączeniu z regulatorem 55 °C		A+ / A+ / A+
Sprawność energetyczna (η 35 °C / η 55 °C)		147 / 121
Czynnik chłodniczy / Ilość napełnienia (kg)		R410A / 23,0
Wartość GWP ekwiwalent CO2 [t CO2]		2088 / 48
Zalecany obszar zastosowania – zapotrzebowanie na moc cieplną (kW)	kW	31 – 45
Maksymalna moc kaskady	kW	180
Moc grzewcza dla A2 / W35	kW	45,5**** / 27,17***
COP dla A2 / W35		3,50**** / 3,83***
Poziom mocy akustycznej wewnątrz/na zewnątrz zgodnie z DIN EN 12102-1	dB(A)	- / 63
Moc chłodnicza A35 / W18 (min. / max.)	kW	55,0 / 32,4***
Zasilanie pompy ciepła		400 V / 3 Ph / 50 Hz

* wymiary obudowy czystej, ***1 kompresor, **** 2 kompresory

Kombinacje z jednostkami wewnętrznymi

Do standardowych systemów LAP 45 dostępna jest następująca jednostka wewnętrzna:



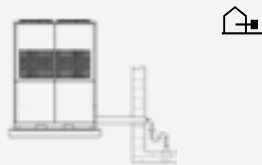
Moduł regulatora
WPR-2.1P

Możliwości podłączenia

Urządzenia z tej serii można instalować w poniższych konfiguracjach. Podczas planowania należy zwrócić uwagę na wymagane minimalne odstępy.

Przykłady
montażu

Połączenie poziome z kanałem ściennym

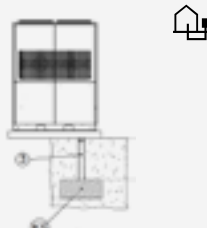


1

Bezpośrednio na fundamencie, poziomo



Podłączenie pionowe pod ziemią *podziemny kanał ścienny*



2

Bezpośrednio na fundamencie, pionowo



LAP 45

Kombinacja - LAP 45 z regulatorem ściennym



Regulator ścienny WR
Wymiary
Szer. x Gł. x Wys. w mm.
470 x 400 x 230
Waga: 6,5 kg



Zakres dostawy – Pompa ciepła

- Oprogramowanie WPR-Net 2.1P
- Napełnione fluorowanym czynnikiem chłodniczym R410A
- Rama transportowa, okładzina dźwiękochłonna, płyta dźwiękochłonna jako płyta bazowa, szyny profilowe, czujnik zewnętrzny

Regulator ścienny WR WPR-Net 2.1P

Pompa ciepła WPR-Net 2.1P ze zintegrowanym sterownikiem ogrzewania, czujnikiem temperatury zewnętrznej, z WPR-Net 2.1-EP, programem diagnostycznym i licznikiem godzin pracy, w obudowie naściennej.

LAP 45 z regulatorem ściennym



Numer artykułu		LAP 45 - WPR
Kombinacja z regulatorem ściennym		103750WPRP02 ✓

Kombinacje ze zbiornikami				
Zasobnik wielofunkcyjny 1000 l	MFS 1000 S	15039901		26.850,00 zł
Zbiornik buforowy 750 l	TPS 750	15096301		9.900,00 zł
Zbiornik buforowy 1000 l	TPS 1000	15096401		11.650,00 zł
Zbiornik buforowy 1500 l	TPS 1500	15099201		24.100,00 zł

Propozycje akcesoriów – LAP 45 z regulatorem ściennym

Artykuł	Oznaczenie	Numer art.	LAP 45
---------	------------	------------	--------

Pakiet akcesoriów 1 – Fundament podłogowy poziomy				
Pakiet instalacyjny ogrzewania P 2"	IPWA-P 2"	15209001		✓
Pakiet instalacyjny do wykorzystania gazu gorącego poziomy 6/4"	IPWAHG-PH 6/4"	15209101		✓
Pompa obiegowa do jednostek komercyjnych	UWP-P1	15209201		✓
Zawór przełączający 6/4"	USV 6/4"	15023201		✓
Separator powietrza/zanieczyszczeń magnetycznych 6/4"	LSA 6/4"	15211901		✓

Pakiet akcesoriów 2 – Montaż na gruncie, fundament pionowy				
Pakiet instalacyjny ogrzewania P 2"	IPWA-P 2"	15209001		✓
Pakiet instalacyjny do wykorzystania gazu gorącego pionowy 6/4"	IPWAHG-PV 6/4"	15209501		✓
Pompa obiegowa do jednostek komercyjnych	UWP-P1	15209201		✓
Zawór przełączający 6/4"	USV 6/4"	15023201		✓
Separator powietrza/zanieczyszczeń magnetycznych 6/4"	LSA 6/4"	15211901		✓

Akcesoria do LAP

	Sepiator powietrza/zanieczyszczeń magnetycznych		
	Kombinowany separator powietrza i zanieczyszczeń magnetycznych z powłoką izolacyjną EPP, możliwością podłączenia do kontrolowanego odprowadzenia gazu, odpowietrznikiem pływakowym i osadnikiem zanieczyszczeń z zaworem spustowym. Maksymalna temperatura pracy +120°C, maksymalne ciśnienie robocze 10 bar.		
LSA	LSA 6/4"	15211901	1.900,00 zł

	ZAWÓR PRZEŁĄCZAJĄCY		
	Zawór do przełączania ogrzewania na produkcję ciepłej wody użytkowej.		
USV 6/4"	USV 6/4"	15023201	3.750,00 zł

	PAKIETY BEZPIECZEŃSTWA WTÓRNEGO		
	Pakiet bezpieczeństwa wtórnego 140, z naczyniem wzbiorczym o pojemności 140 l, w tym uchwyt ścienny (opaska napinająca), zawór nasadowy, zespół bezpieczeństwa (zawór bezpieczeństwa, manometr, automatyczny odpowietrznik)		
SPS	SPS 140	150900VS01	3.300,00 zł

	GRUPA POMPOWA		
	Zespół pompowy PWP 3 z pompą obiegową 25-90, długość 180 mm, wielostopniową o stałej prędkości obrotowej, o wydajności do 3 000 l/h, przeznaczony do pompy ciepła (strona ładująca), wyposażony w zawory odcinające, zawór zwrotny grawitacyjny oraz obudowy izolacyjne (obudowy izolacyjne odpowiednie wyłącznie do ogrzewania). LAP 450 (seria komercyjna) – do strony ładującej wykorzystania gorącego gazu.		
PWP	PWP 3	15091001	2.150,00 zł

	ZESPOŁY POMPOWE		
	Zespół pompowy do ogrzewania (nieodpowiedni do chłodzenia): Pompa obiegowa o długości 180 mm, termostaty z funkcją odcinania, zawór zwrotny grawitacyjny, zawory kulowe pompowe, armatura mosiężna, uszczelnienia z EPDM, obudowy izolacyjne z EPP, uchwyt ścienny.		
PHZ 3	PHZ 3	152121VS01	7.500,00 zł
	Zespół pompowy PHZM 3 z zaworem mieszającym do systemu grzewczego (zespół tłoczny) z pompą obiegową 30 - 100, zaworami odcinającymi, termometrem i hamulcem grawitacyjnym, rurą miedzianą Ø 32 mm, przyłączami 2" z uszczelnieniem płaskim, o dużej wydajności, nie nadaje się do chłodzenia.		
	PHZM 3	152122VS01	8.750,00 zł

	PAKIETY INSTALACYJNE		
	Elastyczny zestaw przyłączeniowy hydrauliczny do połączenia pompy ciepła z przewodem ciepłowniczym, przeznaczony do wibroizolacyjnego odsprężenia (tłumienia drgań) po stronie grzewczej.		
IPWA-P 2"	Pakiet instalacyjny ogrzewania P 2"	IPWA-P 2"	15209001 3.600,00 zł
	Zestaw montażowy do wykorzystania gorącego gazu P poziomy 6/4"		
	IPWAHG-PH 6/4"	15209101	1.800,00 zł
	Zestaw montażowy do wykorzystania gorącego gazu P pionowy 6/4"		
	IPWAHG-PV 6/4"	15209501	1.650,00 zł

	POMPA OBIEGOWA		
	Pompa obiegowa UWP-P1 z izolacją termiczną.		
UWP-P1	UWP-P1	15209201	4.100,00 zł

Aby uzyskać informacje o naszych innych dużych, komercyjnych pompach ciepła, prosimy o kontakt.

www.novelanpoland.pl

