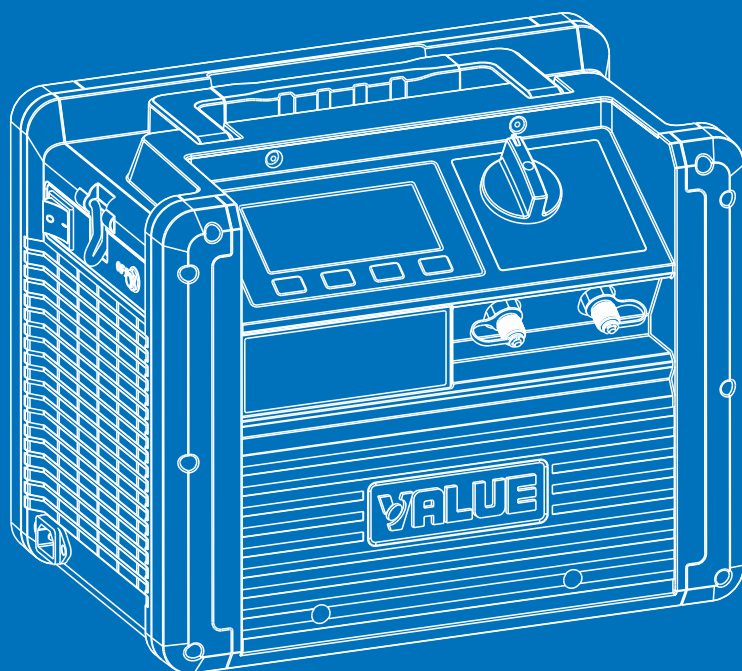


VALUE®

# Katalog produktów

Narzędzia HVAC · Value 2024



# Spis treści

Pompy próżniowe	4 - 7
Przemysłowe i laboratoryjne pompy próżniowe	8 - 11
Stacje odzysku czynnika chłodniczego	12 - 14
Wykrywacz nieszczelności	15
Manometry	16 - 17
Wagi	18
Narzędzia pomiarowe	19 - 20
Kielicharki	20 - 21
Roztłaczarki	22 - 23
Giętarki	23 - 24
Noże i narzędzia do rur	25
Zawory i adaptery	26 - 27
Szybkozłączki samochodowe	28
Zestawy narzędzi	29



## Value to światowy lider w produkcji narzędzi serwisowych dla branży HVAC

Produkowane przez Value narzędzia stanowią znaczący udział: 25% rynku amerykańskiego; 25% rynku europejskiego; 23% rynku chińskiego; 27% rynku pozostałych państw. Firma istnieje na rynku od 1996 roku, aktualna powierzchnia hal produkcyjnych oraz pomieszczeń biurowych to 41 800 m<sup>2</sup>. Firma zatrudnia ponad 985 osoby, w tym 130 inżynierów w dziedzinie mechaniki, techniki wytwarzania próżni, silników elektrycznych oraz 90 specjalistów w dziedzinie kontroli jakości. Rocznie fabrykę opuszcza 700 000 (60% rynku) pomp próżniowych i 55 000 (50% rynku) stacji odzysku. Całkowita wartość inwestycji przekracza 15 milionów.



## Produkcja

Firma specjalizuje się w produkcji wysokiej jakości pomp próżniowych o szerokim zastosowaniu oraz stacji odzysku czynnika chłodniczego. W ofercie firmy znajdziemy również: elektroniczne wagi, zestawy manometrów oraz szeroką gamę narzędzi do obróbki rur miedzianych.

Proces produkcji oparty jest na japońskich maszynach OKUMA-BYJC i niemieckich WENZEL, co w połączeniu z precyzyjnym wykonaniem daje nam urządzenia najwyższej jakości. Dzięki własnym ośrodkom badawczo-projektowym, produkty są testowane i udoskonalane, a oferta jest stale poszerzana i dopasowywana do potrzeb rynku. Fabryka posiada międzynarodowy certyfikat zarządzania jakością produkcji ISO 9001:2008. Produkty spełniają wszelkie wymogi w zakresie bezpieczeństwa oraz wymogi dyrektyw Unii Europejskiej. Narzędzia oznaczone są znakiem CE. Firma posiada 29 patentów na wynalazek, 152 patenty na wzór użytkowy oraz 34 patenty na wygląd.

## Autoryzowana sieć dystrybutorów i gwarancja

Produkty zakupione u autoryzowanych dystrybutorów VALUE na terenie Polski, są objęte 24 miesięcznym okresem gwarancyjnym. Serwis oraz magazyn części zamiennych znajduje się w Polsce, co znacznie przyspiesza czas ewentualnej naprawy. Szczegółowe warunki gwarancji są dostępne na stronie: [www.valuetool.pl](http://www.valuetool.pl).


Kupując u autoryzowanych dystrybutorów, masz pewność że narzędzia są oryginalne oraz pochodzą z oficjalnej sieci dystrybucji. Towary te objęte są również profesjonalnym serwisem gwarancyjnym oraz pogwarancyjnym z łatwym dostępem do części zamiennych. Zapytaj swojego sprzedawcy o aktualny certyfikat autoryzacji.





Technika Chłodzenia Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian cen podanych w niniejszym cenniku bez uprzedzenia. Zmiany mogą dotyczyć wszelkich zawartych w nim informacji, w tym parametrów technicznych, wyposażenia, rabatów i cen produktów. Ceny zostały zróżnicowane ze względu na terminy dostaw. Wszelkie informacje podane w cenniku nie stanowią oferty w rozumieniu Kodeksu cywilnego. Zawarte w niniejszym cenniku informacje nie stanowią zapewnienia w rozumieniu art. 556(1) § 1 pkt 2 oraz § 2 Kodeksu cywilnego jak również nie stanowią określenia celu, o którym mowa w 556(1) § 1 pkt 3 Kodeksu cywilnego. Cena, wyposażenie i specyfikacja produktu staje się wiążącą w umowie sprzedaży, a określenie parametrów technicznych zawiera świadectwo zgodności. Podane w cenniku informacje na temat gwarancji nie stanowią udzielenia kupującemu gwarancji, w szczególności w rozumieniu art. 577 Kodeksu cywilnego. Gwarancja zostaje udzielona w momencie zakupu produktu, a jej warunki zostają określone w odrębnym dokumencie gwarancyjnym.






 Elektrozwór utrzymuje próżnię oraz zapobiega cofaniu się oleju do układu

 Wziernik do kontrolowania poziomu oleju

 Precyzyjny wakuometr

 **R32** Pompy spełniają wymagania dla czynnika R32 oprócz V-i215S-M



## POMPY PRÓŻNIOWE

Model	V-i215S-M	V-i125-R32	V-i220-R32	V-i240-R32
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>753,00</b>	<b>631,00</b>	<b>834,00</b>	<b>1 072,00</b>
<b>Wydajność</b>	42,5 l/min; 1,5 CFM	70 l/min; 2,5 CFM	51 l/min; 1,8 CFM	100 l/min; 3,5 CFM
<b>Poziom próżni</b>	99,997%	99,99%	99,997%	99,997%
<b>Poziom próżni</b>	15 mikronów	150 mikronów	15 mikronów	15 mikronów
<b>Moc silnika</b>	0,15 kW (0,2 KM)	0,18 kW (0,25 KM)	0,24 kW (0,3 KM)	0,37 kW (0,5 KM)
<b>Stopnie sprężania</b>	2	1	2	2
<b>Zasilanie</b>	230 V	230 V	230 V	230 V
<b>Częstotliwość</b>	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
<b>Długość przewodu zasilającego</b>	200 cm	200 cm	200 cm	200 cm
<b>Prędkość silnika 50 Hz</b>	3300 obr/min	2800 obr/min	1400 obr/min	1400 obr/min
<b>Hałas</b>	65 dB	65 dB	65 dB	65 dB
<b>Przyłącze wejściowe</b>	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE
<b>Pojemność oleju</b>	0,11 l	0,25 l	0,2 l	0,325 l
<b>Rodzaj oleju</b>	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s
<b>Wymiary</b>	240 x 88 x 183 mm	290 x 124 x 235 mm	318 x 124 x 237 mm	338 x 138 x 248 mm
<b>Waga</b>	4,0 kg	7,2 kg	9,0 kg	11,0 kg
<b>Stopień ochrony</b>	IP44	IP44	IP44	IP44
<b>Temperatura pracy</b>	5 - 40°C	5 - 40°C	5 - 40°C	5 - 40°C
<b>Temperatura przechowywania</b>	-20 - 60°C	-20 - 60°C	-20 - 60°C	-20 - 60°C
<b>Minimalna temp. oleju do rozruchu</b>	5°C	5°C	5°C	5°C
<b>Zawór odcinający</b>	tak	tak	tak	tak
<b>Gwint korka wydechu</b>	M24 x 1,5 mm	M24 x 1,5 mm	M24 x 1,5 mm	M24 x 1,5 mm
<b>Wakuometr</b>	-	wbudowany	wbudowany	wbudowany
<b>Rozmiar wakuometru</b>	-	50 mm	50 mm	50 mm
<b>Dokładność wakuometru</b>	-	klasa 1.6	klasa 1.6	klasa 1.6
<b>Jednostki wakuometru</b>	-	mbar / KPa	mbar / KPa	mbar / KPa
<b>Gniazdo do zasilania na wkrętarce</b>	tak	nie	nie	nie
<b>Opakowanie</b>	karton	karton	karton	karton



Zawór bezpieczeństwa



Precyzyjna konstrukcja



Lżejsze materiały konstrukcyjne



Pompy spełniają wymagania dla czynnika R32



## POMPY PRÓŻNIOWE

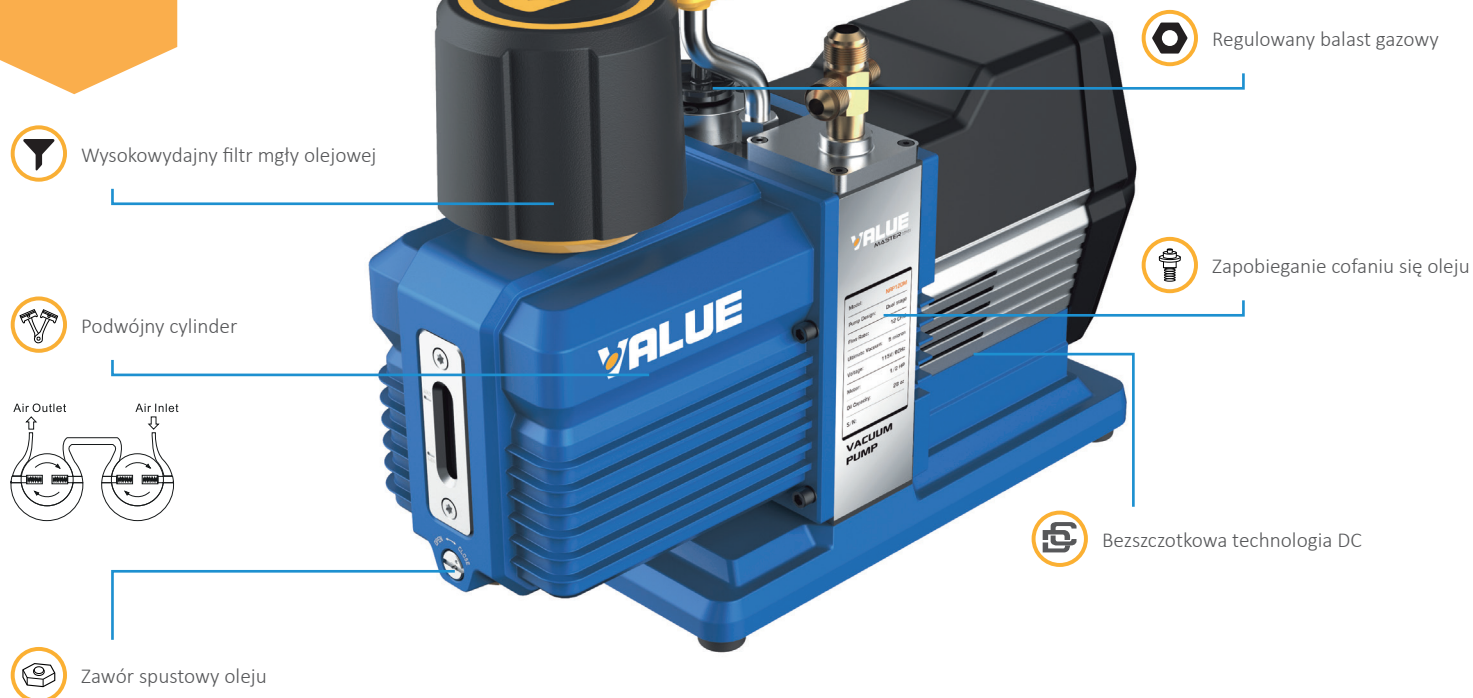
Model	VRP-2SLi	VRP-2DLi	VRP-6DV	VRP-8DV	VRP-6Di	VRP-8Di
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>1 298,00</b>	<b>1 510,00</b>	<b>1 277,00</b>	<b>1 554,00</b>	<b>1 662,00</b>	<b>1 949,00</b>
<b>Natężenie przepływu 50 Hz</b>	57 l/min; 2 CFM	57 l/min; 2 CFM	170 l/min; 6 CFM	226 l/min; 8 CFM	170 l/min; 6 CFM	226 l/min; 8 CFM
<b>Natężenie przepływu 60 Hz</b>	-	-	170 l/min; 6 CFM	226 l/min; 8 CFM	170 l/min; 6 CFM	226 l/min; 8 CFM
<b>Poziom próżni</b>	20 x 10 <sup>-1</sup> Pa	3 x 10 <sup>-1</sup> Pa	2 x 10 <sup>-1</sup> Pa	2 x 10 <sup>-1</sup> Pa	2 x 10 <sup>-1</sup> Pa	2 x 10 <sup>-1</sup> Pa
<b>Poziom próżni</b>	150 mikronów	23 mikrony	15 mikronów	15 mikronów	15 mikronów	15 mikronów
<b>Moc silnika</b>	0,15 kW (0,2 KM)	0,15 kW (0,2 KM)	0,55 kW (0,75 KM)	0,55 kW (0,75 KM)	0,55 kW (0,75 KM)	0,55 kW (0,75 KM)
<b>Stopnie sprężania</b>	1	2	2	2	2	2
<b>Zasilanie</b>	akumulator 18V	akumulator 18V	230 V	230 V	230 V	230 V
<b>Częstotliwość</b>	-	-	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
<b>Długość przewodu zasilającego</b>	-	-	200 cm	200 cm	200 cm	200 cm
<b>Prędkość silnika 50 Hz</b>	-	-	2000 obr/min	2000 obr/min	2000 obr/min	2000 obr/min
<b>Prędkość silnika 60 Hz</b>	3800 obr/min	3800 obr/min	2000 obr/min	2000 obr/min	2000 obr/min	2000 obr/min
<b>Hałas</b>	65 dB	65 dB	68 dB	72 dB	68 dB	72 dB
<b>Przyłącze wejściowe</b>	1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" i 3/8" SAE	1/4" i 3/8" SAE	1/4" i 3/8" SAE	1/4" i 3/8" SAE
<b>Pojemność oleju</b>	0,18 l	0,16 l	0,6 l	0,6 l	0,6 l	0,6 l
<b>Rodzaj oleju</b>	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 68 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 68 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 68 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 68 mm <sup>2</sup> /s
<b>Wymiary</b>	233 x 90 x 190 mm	233 x 90 x 190 mm	346 x 145 x 302 mm	346 x 145 x 302 mm	346 x 145 x 302 mm	346 x 145 x 302 mm
<b>Waga</b>	2,7 kg	3,2 kg	11,5 kg	11,5 kg	11,5 kg	11,5 kg
<b>Stopień ochrony</b>	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
<b>Temperatura pracy</b>	-1 - 40°C	-1 - 40°C	5 - 40°C	5 - 40°C	5 - 40°C	5 - 40°C
<b>Temperatura przechowywania</b>	-20 - 60°C	-20 - 60°C	-20 - 60°C	-20 - 60°C	-20 - 60°C	-20 - 60°C
<b>Minimalna temp. oleju do rozruchu</b>	-1°C	-1°C	5°C	5°C	5°C	5°C
<b>Zawór zwrotny</b>	tak	tak	tak	tak	tak	tak
<b>Gwint korka wydechu</b>	-	-	M33 x 1,5 mm	M33 x 1,5 mm	M33 x 1,5 mm	M33 x 1,5 mm
<b>Wakuometr</b>	-	-	mechaniczny	mechaniczny	cyfrowy	cyfrowy
<b>Rozmiar wakuometru</b>	-	-	63 mm	63 mm	32 x 26 mm	32 x 26 mm
<b>Dokładność wakuometru</b>	-	-	klasa 1.6	klasa 1.6	0.1 Pa	0.1 Pa
<b>Jednostki wakuometru</b>	-	-	Kpa / mbar	Kpa / mbar	Pa / mBar / mmHg / mikrony	Pa / mBar / mmHg / mikrony
<b>Opakowanie</b>	alumiowa walizka	alumiowa walizka	karton	karton	karton	karton
<b>Typ silnika</b>	18 V	18 V	inwerter	inwerter	DC	DC

# VRP-15D **NEW**

## Pompa próżniowa

**R32**

**425** l/min



## Pompa próżniowa VRP-15D

### Konstrukcja klasy przemysłowej

- Wysoki poziom próżni
- Duża prędkość próżniowania

### Zawór spustowy oleju

- Łatwa wymiana oleju

### Zawór zwrotny oleju

- Zawór zamyka się przy nagłym braku zasilania

### Silnik DC






- Lekki, szybki

### Czynniki chłodnicze grupy

- A2, A2L

## POMPA PRÓŻNIOWA

Model	VRP-15D
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>2 879,00</b>
Przepływ	425 l/min; 15 CFM
Poziom próżni	0,67 Pa 5 mikronów
Stopnie sprężania	2
Moc silnika	0,55 kW (0,75 KM)
Przyłącze wejściowe	1/4", 3/8", 1/2" SAE
Pojemność oleju	0,88 l
Wymiary	414 x 152 x 310 mm
Waga	15 kg

-  Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa
-  Zabezpieczenie przed zassaniem oleju do układu
-  Wymuszony obieg oleju
-  Integralna struktura cylindra
-  Możliwość zamówienia pompy w wersji odpornej na środowisko agresywne, np: amoniak








## PRZEMYSŁOWE I LABORATORYJNE POMPY PRÓŻNIOWE

Model	VRD-4	VRD-8	VRD-16	VRD-24	VRD-30
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>3 389,73</b>	<b>4 340,82</b>	<b>6 449,71</b>	<b>8 415,87</b>	<b>11 208,86</b>
<b>Wydajność</b>	66 l/min; 2,3 CFM	132 l/min; 4,7 CFM	266 l/min; 9,4 CFM	396 l/min; 14 CFM	498 l/min; 17,6 CFM
<b>Próżnia cząstkowa bez balastu gazu</b>	$5 \times 10^{-2}$ Pa	$5 \times 10^{-2}$ Pa	$5 \times 10^{-2}$ Pa	$4 \times 10^{-2}$ Pa	$4 \times 10^{-2}$ Pa
<b>Próżnia końcowa bez balastu gazu</b>	$5 \times 10^{-1}$ Pa	$5 \times 10^{-1}$ Pa	$5 \times 10^{-1}$ Pa	$4 \times 10^{-1}$ Pa	$4 \times 10^{-1}$ Pa
<b>Próżnia końcowa z balastem gazu</b>	10 Pa	10 Pa	10 Pa	$8 \times 10^{-1}$ Pa	$8 \times 10^{-1}$ Pa
<b>Moc silnika</b>	0,4 kW (0,5 KM)	0,4 kW (0,5 KM)	0,75 kW (1 KM)	1,1 kW (1,5 KM)	1,1 kW (1,5 KM)
<b>Stopnie sprężania</b>	2	2	2	2	2
<b>Zasilanie</b>	230 V/1ph*	230 V/1ph*	230 V/1ph*	230 V/1ph*	230 V/1ph*
<b>Prędkość silnika 50 Hz</b>	1440 obr/min	1440 obr/min	1440 obr/min	1440 obr/min	1440 obr/min
<b>Hałas</b>	≤56 dB	≤56 dB	≤58 dB	≤58 dB	≤58 dB
<b>Rozmiar wlotu i wylotu DN (mm)</b>	KF 16	KF 16	KF 25	KF 40	KF 40
<b>Rodzaj oleju</b>	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 68 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 68 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 68 mm <sup>2</sup> /s
<b>Pojemność oleju</b>	0,6 - 1,0 l	0,6 - 1,0 l	0,9 - 1,5 l	1,3 - 2,0 l	1,3 - 2,0 l
<b>Wymiary</b>	440 x 144 x 217 mm	440 x 144 x 217 mm	530 x 188 x 272 mm	567 x 188 x 272 mm	567 x 188 x 272 mm
<b>Waga</b>	19,0 kg	21,0 kg	30,0 kg	35,0 kg	43,0 kg
<b>Opakowanie</b>	karton	karton	paleta kartonowa	paleta kartonowa	paleta kartonowa

\* Możliwość zamówienia w wersji 3-fazowej



-  Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa
-  Zabezpieczenie przed zassaniem oleju do układu
-  Wymuszony obieg oleju
-  Integralna struktura cylindra
-  Możliwość zamówienia pompy w wersji odpornej na środowisko agresywne, np: amoniak



## PRZEMYSŁOWE I LABORATORYJNE POMPY PRÓŻNIOWE

Model	VRD-48	VRD-65	VP2120	VP2200
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>14 909,86</b>	<b>18 289,75</b>	<b>5 918,18</b>	<b>10 100,28</b>
<b>Wydajność</b>	798 l/min; 28,2 CFM	1080 l/min; 38,1 CFM	266 l/min; 9,4 CFM	396 l/min; 14 CFM
<b>Próżnia cząstkowa bez balastu gazu</b>	$4 \times 10^{-2}$ Pa	$4 \times 10^{-2}$ Pa	$4 \times 10^{-2}$ Pa	$4 \times 10^{-2}$ Pa
<b>Próżnia końcowa bez balastu gazu</b>	$4 \times 10^{-1}$ Pa	$4 \times 10^{-1}$ Pa	$4 \times 10^{-1}$ Pa	$4 \times 10^{-2}$ Pa
<b>Próżnia końcowa z balastem gazu</b>	$8 \times 10^{-1}$ Pa	$8 \times 10^{-1}$ Pa	$8 \times 10^{-1}$ Pa	$4 \times 10^{-2}$ Pa
<b>Moc silnika</b>	1,5 kW (2 KM)	2,2 kW (3 KM)	0,75 kW (1 KM)	1,1 kW (1,5KM)
<b>Stopnie sprężania</b>	2	2	2	2
<b>Zasilanie</b>	400 V/3ph	400 V/3ph	230 V/1ph*	230 V/1ph*
<b>Prędkość silnika 50 Hz</b>	1440 obr/min	1440 obr/min	1440 obr/min	1440 obr/min
<b>Hałas</b>	≤62 dB	≤62 dB	≤58 dB	≤58 dB
<b>Rozmiar wlotu i wylotu DN (mm)</b>	KF 40	KF 40	6 x 1/4" SAE	6 x 1/4" SAE
<b>Rodzaj oleju</b>	mineralny, lepkość: 100 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 100 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 68 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 68 mm <sup>2</sup> /s
<b>Pojemność oleju</b>	3,3 - 4,5 l	3,3 - 4,5 l	0,9 - 1,5 l	1,3 - 2,0 l
<b>Wymiary</b>	730 x 234 x 358 mm	730 x 234 x 358 mm	626 x 240 x 405 mm	626 x 240 x 405 mm
<b>Waga</b>	62,0 kg	65,0 kg	37,0 kg	41,0 kg
<b>Opakowanie</b>	paleta drewniana	paleta drewniana	paleta kartonowa	paleta kartonowa

\* Możliwość zamówienia w wersji 3-fazowej

-  Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa
-  Balast gazowy pomaga usunąć nadmiar pary
-  Uszczelka zapobiegająca wyciekaniu oleju
-  Wysokiej jakości filtr mgły olejowej
-  Możliwość zamówienia pompy w wersji odpornej na środowisko agresywne, np: amoniak



## PRZEMYSŁOWE I LABORATORYJNE POMPY PRÓŻNIOWE

Model	VSV-20	VSV-28	VSV-40	VSV-65
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>1 506,36</b>	<b>3 119,00</b>	<b>3 579,88</b>	<b>4 603,07</b>
<b>Wydajność</b>	333 l/min; 11,8 CFM	467 l/min; 16,5 CFM	667 l/min; 23,5 CFM	1083 l/min; 38,3 CFM
<b>Próżnia maksymalna bez balastu gazu</b>	-	≤0,3 mbar	≤0,3 mbar	≤0,3 mbar
<b>Próżnia maksymalna z balastem gazu I</b>	≤1 mbar	≤0,8 mbar	≤0,8 mbar	≤0,5 mbar
<b>Próżnia maksymalna z balastem gazu II</b>	-	≤2,5 mbar	≤2 mbar	≤2 mbar
<b>Tolerancja na parę wodną z balastem gazu I</b>	15 mbar	15 mbar	15 mbar	15 mbar
<b>Tolerancja na parę wodną z balastem gazu II</b>	-	30 mbar	30 mbar	30 mbar
<b>Moc silnika</b>	0,75 kW (1 KM)	1,1 kW (1,5 KM)	1,3 kW (1,8 KM)	1,5 kW (2 KM)
<b>Stopnie sprężania</b>	1	1	1	1
<b>Zasilanie</b>	230 V/1ph*	230 V/1ph*	400 V/3ph	400 V/3ph
<b>Prędkość silnika 50 Hz</b>	2880 obr/min	1440 obr/min	1440 obr/min	1440 obr/min
<b>Hałas</b>	≤67,5 dB	≤61 dB	≤63 dB	≤65 dB
<b>Rozmiar wlotu</b>	G 3/4"	G 3/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
<b>Rozmiar wylotu</b>	-	G 3/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
<b>Pojemność oleju</b>	0,45 l	1,2 l	2,5 l	2,5 l
<b>Rodzaj oleju</b>	syntetyczny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s
<b>Wymiary</b>	320 x 249 x 219 mm	496 x 273 x 248 mm	550 x 305 x 269 mm	550 x 311 x 269 mm
<b>Waga</b>	19,5 kg	30,0 kg	39,2 kg	42,5 kg
<b>Opakowanie</b>	karton	karton	paleta drewniana	paleta drewniana

\* Możliwość zamówienia w wersji 3-fazowej

-  Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa
-  Balast gazowy pomaga usunąć nadmiar pary
-  Uszczelka zapobiegająca wyciekaniu oleju
-  Wysokiej jakości filtr mgły olejowej
-  Możliwość zamówienia pompy w wersji odpornej na środowisko agresywne, np: amoniak



## PRZEMYSŁOWE I LABORATORYJNE POMPY PRÓŻNIOWE

Model	VSV-100	VSV-160	VSV-200	VSV-300
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>5 851,06</b>	<b>12 270,00</b>	<b>16 106,00</b>	<b>19 940,00</b>
<b>Wydajność</b>	1667 l/min; 58,9 CFM	2667 l/min; 94,2 CFM	3333 l/min; 117,7 CFM	5000 l/min; 176,6 CFM
<b>Próżnia maksymalna bez balastu gazu</b>	≤0,3 mbar	≤8 x 10 <sup>-2</sup> mbar	≤8 x 10 <sup>-2</sup> mbar	≤8 x 10 <sup>-2</sup> mbar
<b>Próżnia maksymalna z balastem gazu I</b>	≤0,5 mbar	≤0,5 mbar	≤0,5 mbar	≤0,5 mbar
<b>Próżnia maksymalna z balastem gazu II</b>	≤3 mbar	≤1,5 mbar	≤1,5 mbar	≤1,5 mbar
<b>Tolerancja na parę wodną z balastem gazu I</b>	15 mbar	30 mbar	30 mbar	30 mbar
<b>Tolerancja na parę wodną z balastem gazu II</b>	30 mbar	50 mbar	50 mbar	50 mbar
<b>Moc silnika</b>	2,2 kW (3 KM)	5,5 kW (7,5 KM)	5,5 kW (7,5 KM)	7,5 kW (10 KM)
<b>Stopnie sprężania</b>	1	1	1	1
<b>Zasilanie</b>	400 V/3ph	400 V/3ph	400 V/3ph	400 V/3ph
<b>Prędkość silnika 50 Hz</b>	1440 obr/min	1440 obr/min	1440 obr/min	1440 obr/min
<b>Hałas</b>	≤65 dB	≤75 dB	≤75 dB	≤77 dB
<b>Rozmiar wlotu</b>	G 1 1/4"	G 2"	G 2"	G 2"
<b>Rozmiar wylotu</b>	G 1 1/4"	G 2"	G 2"	G 2"
<b>Pojemność oleju</b>	2,5 l	5 - 7 l	5 - 7 l	7 - 9 l
<b>Rodzaj oleju</b>	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s	mineralny, lepkość: 46 mm <sup>2</sup> /s
<b>Wymiary</b>	703 x 406 x 286 mm	937 x 533 x 396 mm	937 x 533 x 396 mm	1035 x 540 x 434 mm
<b>Waga</b>	72,0 kg	164,0 kg	164,0 kg	215,0 kg
<b>Opakowanie</b>	paleta drewniana	paleta drewniana	paleta drewniana	paleta drewniana

# VRR12L/24L

## Stacje odzysku czynnika chłodniczego

### R32



Manometry wysokiego i niskiego ciśnienia



Złącza wejście/wyjście



Separator oleju

### STACJE ODZYSKU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

Model	VRR12L-R32	VRR12L-OS-R32	VRR24L-R32	VRR24L-OS-R32
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>2 655,00</b>	<b>2 985,00</b>	<b>3 259,00</b>	<b>3 736,00</b>
<b>Czynnik chłodniczy kat I</b>	R12, R134a, R401c, R500, R1234yf			
<b>Czynnik chłodniczy kat II</b>	R22, R401a, R401b, R402b, R407c, R407d, R408a, R409a, R411a, R411b, R412a, R502, R509			
<b>Czynnik chłodniczy kat III</b>	R402a, R404a, R407a, R407b, R410a, R507, R32			
<b>Zasilanie</b>	230 V / 50 Hz			
<b>Moc silnika</b>	0,75 KM / 0,55 kW		1 KM / 0,74 kW	
<b>Prędkość silnika</b>	1450 obr/min			
<b>Sprężarka</b>	tłokowa, chłodzona powietrzem, bezolejowa			
<b>Automatyczny wyłącznik</b>	38,5 bar/3850 kPa (558 psi)			
<b>Wydajność odzysku ciecz kat III/IV/V kg/min</b>	1,60 / 1,80 / 2,20		3,00 / 3,50 / 3,50	
<b>Wydajność odzysku gaz kat III/IV/V kg/min</b>	0,20 / 0,25 / 0,25		0,40 / 0,50 / 0,50	
<b>Wydajność odzysku "push/pull" kat III/IV/V kg/min</b>	4,60 / 5,60 / 6,30		7,50 / 8,50 / 9,50	
<b>Wymiary</b>	400 x 250 x 355 mm	450 x 250 x 355 mm	400 x 250 x 355 mm	450 x 250 x 355 mm
<b>Waga</b>	13,0 kg	14,2 kg	13,5 kg	14,7 kg
<b>Przylącze węży</b>	2 x 1/4" SAE			
<b>Separator oleju</b>	nie	tak	nie	tak
<b>Opakowanie</b>	karton			
<b>Skład zestawu</b>	pasek na ramię, przewód O.F.P., wąż serwisowy 1/4" x 1/4", 15 cm, filtr osuszacz	pasek na ramię, przewód O.F.P., wąż serwisowy 1/4" x 1/4", 15 cm, filtr osuszacz	pasek na ramię, przewód O.F.P., wąż serwisowy 1/4" x 1/4", 15 cm, filtr osuszacz	pasek na ramię, przewód O.F.P., wąż serwisowy 1/4" x 1/4", 15 cm, filtr osuszacz



# VRR24M-C / VRR36C4

## Stacje odzysku czynnika chłodniczego

### R32

### 4-Cylindry



3 3 tryby pracy

Sprężarka bezolejowa

3x 3 wydajne wentylatory

Elektroniczny wyświetlacz

Funkcja samooczyszczania

Bezszczotkowy silnik DC



### STACJE ODZYSKU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

Model	VRR24M-C	VRR36C4
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>3 853,00</b>	<b>6 095,00</b>
<b>Czynnik chłodniczy kat I</b>	R12, R134a, R401C, R406A, R500, R1234yf	R12, R134a, R401C, R406A, R500, R1234yf
<b>Czynnik chłodniczy kat II</b>	R22, R401A, R401B, R402B, R407C, R407D, R408A, R409A, R502, R509	R22, R401A, R401B, R402B, R407C, R407D, R408A, R409A, R502, R509, R411A, R411B, R412A
<b>Czynnik chłodniczy kat III</b>	R402A, R404A, R407A, R407B, R410A, R507, R32	R402A, R404A, R407A, R407B, R410A, R507, R32
<b>Zasilanie</b>	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
<b>Moc silnika</b>	0,74 kW (1 KM)	1,1 kW (1,5 KM)
<b>Prędkość silnika</b>	3000 obr/min	3000 obr/min
<b>Sprężarka</b>	tłokowa, chłodzona powietrzem, bezolejowa	tłokowa, chłodzona powietrzem, bezolejowa
<b>Automatyczny wyłącznik</b>	38,5 bar/3850 kPa (558 psi)	38,5 bar/3850 kPa (558 psi)
<b>Wydajność odzysku ciecz kat IV/V/VI kg/min</b>	2,60 / 2,90 / 3,90	4,00 / 4,50 / 4,65
<b>Wydajność odzysku gaz kat IV/V/VI kg/min</b>	0,43 / 0,54 / 0,54	0,60 / 0,80 / 0,85
<b>Wydajność odzysku "push/pull" kat IV/V/VI kg/min</b>	7,50 / 8,50 / 9,50	8,60 / 9,80 / 11,00
<b>Wymiary</b>	370 x 250 x 300 mm	410 x 275 x 300 mm
<b>Waga</b>	11,4 kg	19,0 kg
<b>Przyłącze węży</b>	2 x 1/4" SAE	2 x 1/4" SAE
<b>Opakowanie</b>	karton	karton
<b>Skład zestawu</b>	pasek na ramię, przewód O.F.P., wąż serwisowy 1/4" x 1/4", 15 cm, filtr osuszacz	pasek na ramię, przewód O.F.P., wąż serwisowy 1/4" x 1/4", 15 cm, filtr osuszacz

# VRDDF **NEW**

## Stacja odzysku palnych czynników chłodniczych



Certyfikat Atex



### STACJA ODZYSKU PALNYCH CZYNNIKÓW

Model	VRDDF	
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>5 146,00</b>	
<b>Czynnik chłodniczy kat I</b>	R12, R134a, R401C, R500, R1234yf, R600a	
<b>Czynnik chłodniczy kat II</b>	R22, R401A, R401B, R402B, R407C, R407D, R408A, R409A, R411A, R412A, R502, R509, R290	
<b>Czynnik chłodniczy kat III</b>	R402A, R404A, R407A, R407B, R410A, R507, R32, R507	
<b>Zasilanie</b>	230 V / 50 Hz	115V/60Hz
<b>Silnik</b>	Bezszcotkowy DC	
<b>Moc silnika</b>	0,74 kW (1 KM)	
<b>Prędkość silnika</b>	3000 obr/min	
<b>Sprężarka</b>	tłokowa, chłodzona powietrzem, bezolejowa	
<b>Automatyczny wyłącznik</b>	38,5 bar / 3850 kPa (558 psi)	
<b>Wydajność odzysku ciecz kat I / II / III kg/min</b>	3,60 / 4,00 / 4,20	
<b>Wydajność odzysku gaz kat I / II / III kg/min</b>	0,43 / 0,54 / 0,54	
<b>Wydajność odzysku "push/pull" kat I / II / III kg/min</b>	7,50 / 8,50 / 9,50	
<b>Wymiary</b>	370 x 250 x 297 mm	
<b>Waga</b>	11,0 kg	
<b>Skład zestawu</b>	pasek na ramię, przewód O.F.P., wąż serwisowy 1/4" x 1/4", 15 cm, filtr osuszacza	
<b>Opakowanie</b>	karton	

# VML-2 **NEW**

## Wykrywacz nieszczelności

\*dostępność od maja 2024



Sonda o długości 43 cm

Bateria alkaliczna

Cyfrowy wyświetlacz

## Wykrywacz nieszczelności VML-2

### Półprzewodnikowy czujnik z grzałką

- Precyzyjny sensor wycieku:  $\leq 2g$
- Wydłużony okres użytkowania

### 3 poziomy czułości

- 3 poziomy czułości dostosowane do różnego stopnia nieszczelności

### Auto-reset

- Automatyczna funkcja kompensacji stężenia gazu w otoczeniu tła dla uniknięcia zakłóceń pomiaru

## WYKRYWACZ NIESZCZELNOŚCI

Model	VML-2	VML-2 (z protokołem kalibracji)
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>1 110,00</b>	<b>1 250,00</b>
<b>Czynniki chłodnicze</b>	HFO: R1233ZD, R1234yf, R1234ze, HFC: R134a, R32, R404A, R407C, R407F, R407H, R410A HFO/HFC: R448A, R449A, R450A, R452A, R454B, R454C, R455A, R513A	HFO: R1233ZD, R1234yf, R1234ze, HFC: R134a, R32, R404A, R407C, R407F, R407H, R410A HFO/HFC: R448A, R449A, R450A, R452A, R454B, R454C, R455A, R513A
<b>Czas pomiaru</b>	około 3 sekundy	około 3 sekundy
<b>Czas pracy na bateriach</b>	4- 6 godzin	4- 6 godzin
<b>Maksymalna czułość</b>	$\leq 2g/rok(R134A)$	$\leq 2g/rok(R134A)$
<b>Żywotność sensora</b>	> 300 godzin	> 300 godzin
<b>Zasilanie</b>	4 x 1.5V AA, bateria alkaliczna	4 x 1.5V AA, bateria alkaliczna
<b>Kalibracja</b>	automatyczna	automatyczna
<b>Waga</b>	0,38 kg	0,38 kg
<b>Długość sondy</b>	43 cm	43 cm
<b>Opakowanie</b>	plastikowa walizka	plastikowa walizka



Obudowa chroniąca przed uszkodzeniem



Wziernik do kontrolowania czynnika chłodniczego



Specjalistyczny manometr w klasie dokładności 1.6




**NEW**

### MANOMETRY MECHANICZNE

Model	VMG-1-S-L-R32	VMG-1-S-H-R32	VMG-2-R32	VMG-2-R449a	VMG-2-R134a	VMG-2-1234yf	VMG-2-R600-B *dostępność od maja 2024
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>99,00</b>	<b>99,00</b>	<b>354,00</b>	<b>279,00</b>	<b>321,00</b>	<b>354,00</b>	<b>289,00</b>
<b>Skala czynników</b>	R410a, R407c, R134a, R32		R32, R410a, R407c, R134a	R449a, R404a, R448a, R452a	R134a	R1234yf	R600, R600a, R290
<b>Średnica tarczy</b>	fi 68 mm		fi 80 mm				fi 68 mm
<b>Skala ciśnienia</b>	-1 do 35 bar	-1 do 55 bar	-1 do 38 bar -1 do 55 bar	-1 do 24 bar -1 do 30 bar	-1 do 24 bar -1 do 30 bar	-1 do 25 bar -1 do 30 bar	-1 do 25 bar -1 do 30 bar
<b>Wziernik</b>	tak						
<b>Węże serwisowe</b>	nie		czerwony: 1/4"-5/16", niebieski: 1/4"-5/16", żółty: 1/4"-1/4", 2 adaptery: 5/16"m-1/4"f	czerwony: 1/4"-1/4", niebieski: 1/4"-1/4", żółty: 1/4"-1/4"	czerwony: 1/4"-1/4", niebieski: 1/4"-1/4", żółty: 1/4"-1/4"	czerwony: 1/4"-1/4", niebieski: 1/4"-1/4", żółty: 1/4"-1/4", 2 adaptery: 5/16"m-1/4"m, 1 adapter: 1/4"m-5/16"f	czerwony: 1/4"-1/4", niebieski: 1/4"-1/4", żółty: 1/4"-1/4", 3x1 pc
<b>Długość węży</b>	-	-	150 cm	120 cm		150 cm	120 cm
<b>Szybkozłączki</b>	-	-	-	-	2 x VHF-A	2 x VHF-SY	-
<b>Przyłącze</b>	2 x 1/4" SAE	2 x 1/4" SAE	3 x 1/4" SAE	3 x 1/4" SAE	3 x 1/4" SAE	3 x 1/4" SAE	3 x 1/4" SAE
<b>Opakowanie</b>	blister		walizka				







-  Dokładność klasy 1.0
-  Solidna obudowa
-  Zawór kulowy 90°
-  Wziernik do kontrolowania czynnika chłodniczego



## MANOMETRY MECHANICZNE


Model	Pojedyncze		Podwójne	
	VRM1-B-0803	VRM1-B-0804	VRM2-B-0801	VRM2-B-0501
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>122,00</b>	<b>122,00</b>	<b>345,00</b>	<b>300,00</b>
<b>Skala czynników</b>	R32, R407C, R410A, R134A	R32, R407C, R410A, R134A	R32, R407C, R410A, R134A	R22, R134A, R404A, R407C
<b>Skala ciśnienia</b>	-1- 55 bar	-1- 38 bar	NC:-1- 38 bar, WC:-1- 55 bar	NC:-1- 24 bar, WC:-1- 30 bar
<b>Rozmiar tarczy</b>	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
<b>Wężę</b>	-	-	żółty: 1/4" x 1/4", czerwony: 1/4" x 5/16", niebieski: 1/4" x 5/16", 2 x adapter: 1/4" f x 5/16" m, 150 cm	żółty: 1/4" x 1/4", czerwony: 1/4" x 1/4", niebieski: 1/4" x 1/4", 150 cm
<b>Opakowanie</b>	blister	blister	plastikowa walizka	plastikowa walizka
<b>Przylączya</b>	2 x 1/4" SAE	2 x 1/4" SAE	3 x 1/4" SAE	3 x 1/4" SAE


-  Podświetlany wyświetlacz elektroniczny
-  Solidna obudowa
-  Zawór kulowy 90°
-  Wziernik do kontrolowania czynnika chłodniczego




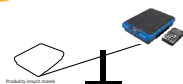
## MANOMETRY ELEKTRONICZNE


Model	Pojedyncze	Podwójne
	VRM1-0101i	VRM2-0101i
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>395,00</b>	<b>874,00</b>
<b>Skala czynników</b>	R22, R32, R134a, R404a, R407A, R407c, R410A, R426A, R427A, R434A, R442A, R448A, R449A, R450A, R452A, R453A, R507, R513A, R744, R922B (R1234yf)	R22, R32, R134a, R404a, R407A, R407c, R410A, R426A, R427A, R434A, R442A, R448A, R449A, R450A, R452A, R453A, R507, R513A, R744, R922B (R1234yf)
<b>Skala ciśnienia</b>	0 - 50 bar	0 - 50 bar
<b>Wężę</b>	żółty: 1/4" x 1/4", czerwony: 1/4" x 5/16", adapter 1/4" f x 5/16" m 150 cm	żółty: 1/4" x 1/4", czerwony: 1/4" x 5/16", niebieski: 1/4" x 5/16", 2 x adapter: 1/4" f x 5/16" m, 150 cm
<b>Opakowanie</b>	plastikowa walizka	plastikowa walizka
<b>Przylączya</b>	2 x 1/4" SAE	3 x 1/4" SAE

 Możliwość zamówienia wagi z protokołem wzorcowania (f-gaz)

 Bezprzewodowa łączność bluetooth

 Lżejsza konstrukcja





 Bezprzewodowy panel sterowania




## WAGI ELEKTRONICZNE BLUETOOTH

Model	VRS-50i-01	VRS-120i-01
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>676,00</b>	<b>1 036,00</b>
<b>Zakres pomiaru</b>	50 kg	120 kg
<b>Dokładność</b>	2 g	10 g
<b>Dokładność</b>	0,05%	0,05%
<b>Zasilanie</b>	4 x AA, 4 x AAA	4 x AA, 4 x AAA
<b>Wymiary platformy</b>	210 x 260 mm	320 x 270 mm
<b>Waga</b>	2,0 kg	4,7 kg
<b>Opakowanie</b>	tekstylna torba	plastikowa walizka

 Antypoślizgowa mata

 Panel elektroniczny

 Możliwość zamówienia wagi z protokołem wzorcowania (f-gaz)



## WAGI ELEKTRONICZNE

Model	VES-100A	VES-100B
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>683,00</b>	<b>926,00</b>
<b>Zakres pracy</b>	100 kg	100 kg
<b>Skok wyświetlanej wartości</b>	5 g	5 g
<b>Dokładność</b>	±0,05%	±0,05%
<b>Wyświetlacz</b>	LCD	LCD
<b>Zasilanie</b>	bateria 9 V	bateria 9 V oraz 230 V (wymagane napięcie 230 V do pracy zaworu)
<b>Warunki pracy</b>	-10 - 40°C, ≤ 75 % wilgotności	-10 - 40°C, ≤ 75 % wilgotności
<b>Wymiary platformy</b>	237 x 237 mm	237 x 237 mm
<b>Waga</b>	5,0 kg	6,5 kg
<b>Złącze</b>	-	2 x 1/4" SAE
<b>Opakowanie</b>	walizka plastikowa	walizka plastikowa



## ANEMOMETR

Model	VMA-1
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>182,00</b>
Zakres pomiaru prędkości wiatru	0 - 12
Rozdzielczość pomiaru wiatru	0,1 m/s
Rozdzielczość pomiaru temperatury	0,1 °C
Dokładność skali wiatru	±2 m/s
Dokładność pomiaru prędkości wiatru	± (5%rdg+0,5)
Dokładność pomiaru temperatury	±2°C
Częstotliwość próbkowania	500 ms
Rozmiar wyświetlacza	32 x 26 mm
Wytrzymałość obudowy	wytrzyma upadek z wysokości 1 m
Zasilanie	3 x AAA
Wymiary	164 x 57 x 30 mm
Waga	0,13 kg
Opakowanie	blister



## MIERNIK ELEKTRYCZNY CĘGOWY

Model	VMC-1
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>168,00</b>
Wyświetlacz LCD	max wartość 4099
Wyświetlanie polaryzacji	automatyczne
Sygnalizuje przekroczenie zakresu pomiaru	"OL" lub "-OL"
Sygnalizowanie zużycia baterii	tak
Dokładność pomiaru	±1.0%
Wytrzymałość obudowy	wytrzyma upadek z wysokości 1 m
Maksymalne otwarcie szczęk	28 mm
Maksymalny przekrój mierzonego przewodu	28 mm
Zasilanie	2 x AAA 1.5V
Waga	0,4 kg
Opakowanie	tekstylna torba



## DECYBELOMIERZ

Model	VMS-1
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>195,00</b>
Czułość mikrofonu	30 - 130 dB
Tryby próbkowania	szybki: 125 ms wolny: 1000 ms
Rozdzielczość pomiaru	0.1 dB
Dokładność	±1.5 dB
Zasilanie	3 x AAA
Wyświetlacz	LCD 4-bit
Rodzaj sensora	mikrofon pojemnościowy 1/2"
Wytrzymałość obudowy	wytrzyma upadek z wysokości 1 m
Wymiary	155 x 57 x 35 mm
Waga	0,115 kg
Opakowanie	blister



## WAKUOMETR ELEKTRONICZNY

Model	VMV-1
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>609,00</b>
Zakres	0-10000 Pa, 0-100.00 mBar, 0-75.000 mmHg, 0-75000 mikronów
Rozdzielczość	0.01 (<10 Pa), 0.0001 (<10 mBar), 0.0001 (<10 mmHg), 1 (<30000 mikronów)
Dokładność	2-100 Pa: ± 5% odczytu (przy 20° C)
Temperatura pracy	0 - 50°C
Zasilanie	3 x AA
Jednostki	Pa, mBar, mmHg, mikrony
Czas odświeżania	0,5 sekundy
Przyłącza	1 x 1/4" SAE
Czujnik	1 x pirani sensor
Automatyczne wyłączenie	po 10 minutach
Wytrzymałość obudowy	wytrzyma upadek z wysokości 1 m
Czas podświetlenia	20 sekund
Dźwięk alarmu	90 dB, wyłącza się po 10 sekundach
Waga	0,3 kg
Opakowanie	tekstylna torba



## NARZĘDZIA POMIAROWE

Model	Multimetr cyfrowy VDM-151B	Pirometr VIT-300S
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>146,00</b>	<b>135,00</b>
<b>Opis</b>	30 różnych zakresów pomiarowych, zabezpieczenie przekroczenia zakresu pomiaru, funkcja zatrzymywania wyświetlanej wartości, maksymalna pojemność elektryczna: 100 μF, temperatura pracy: 0 - 40°C, temperatura przechowywania: -10 - 50°C	współczynnik emisyjności: 0,1- 1 zakres mierzonej temperatury: -32- 400°C, dokładność pomiaru: ±2°C lub ±2%, czas reakcji: 500 ms
<b>Waga</b>	0,35 kg	0,185 kg
<b>Opakowanie</b>	blister	



Rury metryczne i calowe



Ogranicznik położenia rury



**NEW**

## KIELICHARKI

Model	VFT-808-MI	VFT-808U-MI	VFT-808E-MI (możliwość zasilania wkrętarką)	VET-19-S
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>232,00</b>	<b>267,00</b>	<b>372,00</b>	<b>1 090,00</b>
<b>Średnice rur miedzianych</b>	6, 8, 10, 12, 16, 19 mm 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"	1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" 6, 8, 10, 12, 16, 19 mm	1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" 6, 8, 10, 12, 16, 19 mm	1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" opcjonalne: 6 / 8 / 10 / 12 / 15 / 16 / 18 / 22 mm
<b>Szybkość</b>	-	-	-	-
<b>Ilość kielichów przy jednym naładowaniu</b>	-	-	-	-
<b>Czas wykonania kielicha</b>	-	-	-	-
<b>Wymiary</b>	-	-	-	70 x 140 x 290 mm
<b>Akumulator</b>	-	-	-	10,8 V
<b>Zasilanie ładowarki</b>	-	-	-	AC 100 - 240 V (50 - 60 Hz)
<b>Czas ładowania</b>	-	-	-	-
<b>Temperatura pracy</b>	-	-	-	-
<b>Waga</b>	1,3 kg	1,3 kg	1,3 kg	1,9 kg z akumulatorem
<b>Wyposażenie dodatkowe</b>	-	-	-	Gratownica, nóż do rur
<b>Opakowanie</b>	walizka plastikowa	walizka plastikowa	-	walizka plastikowa



# VET-19Li

## Kielicharka akumulatorowa



## Kielicharka akumulatorowa VET-19Li

### Łatwa w użyciu

- nowoczesna bateria litowa o dużej pojemności
- jeden przycisk obsługi
- szybkie ładowanie

### Specjalne szczęki

- różne rozmiary
- łatwe wkładanie i wyjmowanie rurki
- wygodna w ciasnych miejscach

### Szybka i dokładna

- zaprojektowana do trudnych warunków
- wysoka dokładność
- wysokiej jakości kielichy

## KIELICHARKA AKUMULATOROWA

Model	VET-19Li (akumulatorowa)
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>1 149,00</b>
<b>Rozmiary szczęk w zestawie</b>	1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" opcjonalnie: 6 / 8 / 9 / 10 / 12 / 15 / 16 / 18 / 19mm
<b>Szybkość</b>	120 obr/min
<b>Ilość kielichów przy jednym naładowaniu</b>	90 (rura 3/8")
<b>Czas wykonania kielicha</b>	15 - 20 sekund
<b>Wymiary</b>	256 x 101 x 100 mm
<b>Akumulator</b>	7,4 V, 2 Ah, bateria litowa
<b>Zasilanie ładowarki</b>	AC 100 - 240 V (50 - 60 Hz)
<b>Czas ładowania</b>	35 minut
<b>Temperatura pracy</b>	5 - 40°C
<b>Waga</b>	1,38kg z akumulatorem
<b>Wyposażenie dodatkowe</b>	-
<b>Opakowanie</b>	walizka plastikowa

# VTE-29D **NEW**

## Rozłaczarka akumulatorowa



**7.2V**  
LITHIUM **2.0** Ah

### Rozłaczarka akumulatorowa VTE-29D

#### Rozłaczanie bez wysiłku

- Możliwość rozłaczania rur o dużych rozmiarach
- Sprzęgło

#### Duża bateria litowa

- Około 90 rozłóczeń na jednym ładowaniu
- Szybkie ładowanie w 35 minut

#### ROZŁACZARKA AKUMULATOROWA

Model	VTE-29D (akumulatorowa)
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>1 541,00</b>
<b>Głowice w zestawie</b>	3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 1/8"
<b>Szybkość</b>	120 obr/min
<b>Ilość rozłóczeń na jednym ładowaniu</b>	około 220
<b>Czas rozłaczania</b>	około 10 sekund
<b>Zasilanie</b>	Akumulator 7,4 V
<b>Czas ładowania</b>	35 minut
<b>Temperatura pracy</b>	5- 40°C
<b>Wymiary</b>	209 x 67 x 249 mm
<b>Waga</b>	1,5 kg z akumulatorem
<b>Wyposażenie dodatkowe</b>	nóż do róż, gratownica, olej
<b>Opakowanie</b>	plastikowa walizka



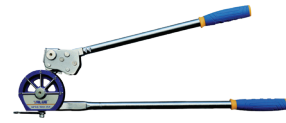
Podwójne rolki zmniejszające tarcie



Łatwiejsze gięcie dużych kątów



Konstrukcja chroniąca przed odkształcaniem rur



## GIĘTARKI

Model	VBT-1	VBT-1A	VBT-2	VBT-2A	VBT-3	VBT-4	VBT-5
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>82,00</b>	<b>82,00</b>	<b>118,00</b>	<b>118,00</b>	<b>186,00</b>	<b>203,00</b>	<b>221,00</b>
<b>Rozmiar rury</b>	3/8"	10 mm	1/2"	12 mm	5/8", 16 mm	3/4", 19 mm	7/8", 22 mm
<b>Promień gięcia</b>	15/16"		1 1/2"		2 1/4"	3"	3 1/4"
<b>Kąt gięcia</b>	0 - 180°						
<b>Zastosowanie</b>	miękkie rury miedziane						
<b>Opakowanie</b>	karton						



## ROZTŁACZARKI

Model	VHE-29D (hydrauliczna)	VST-22 (ręczna)
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>1 138,00</b>	<b>99,00</b>
<b>Rozmiary rur</b>	3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 1/8"	3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"
<b>Opcjonalne głowice</b>	1 3/8", 1 5/8", 10, 12, 15, 16, 18, 22, 28, 35, 42 mm	-
<b>Opakowanie</b>	walizka plastikowa	blister

# VTB-22L **NEW**

## Giętarka do rur akumulatorowa



**7.2V**  
LITHIUM **2.0** Ah

### Giętarka do rur VTB-22L

#### Gięcie bez wysiłku napędzane akumulatorem

- Mocny do rur o dużych rozmiarach
- Naciśnij i przytrzymaj, aby zgiąć pod kątem 90°
- Automatyczne zwalnianie tuby

#### Opatentowany selektor rozmiaru rurki

- 7 rozmiarów w jednym selektorze
- Łatwe przełączenie na różne ustawienia rozmiaru rurki

#### Duża bateria litowa

- Około 90 zgięć na jednym ładowaniu
- Szybkie ładowanie w 35 minut

### GIĘTARKA AKUMULATOROWA

Model	VTB-22L (akumulatorowa)	VTB-22L rewers
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>1 430,00</b>	<b>175,00</b>
<b>Rozmiar ruki</b>	1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"	1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"
<b>Akumulator</b>	7,2 V, 2 Ah, 14Wh bateria litowa	-
<b>Czas ładowania</b>	35 minut	-
<b>Rodzaj rurki</b>	Miękka (HVACR) Cooper	-
<b>Waga</b>	2.8 kg z batrią	1,0 kg
<b>Opakowanie</b>	plastikowa walizka	karton



Pokrętko regulacyjne



Wymienne ostrza tnące



Łożysko kulkowe ułatwiające cięcie



## NOŻE DO RUR MIEDZIANYCH

Model	VTC-19	VTC-32	VTC-42	VTC-70	VTC-19/32/42 (ostrza do noży)
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>20,00</b>	<b>62,00</b>	<b>96,00</b>	<b>215,00</b>	<b>6,00 / 8,00 / 10,00</b>
<b>Średnice rur</b>	1/8" - 3/4" (4 - 19 mm)	1/8" - 1 1/4" (4 - 32 mm)	1/4" - 1 5/8" (6 - 42 mm)	1/4" - 2 5/8" (6 - 67 mm)	
<b>Opakowanie</b>	blister				



## GRATOWNICA OŁÓWKOWA - VTT-5

**43,00 netto [zł]**

usuwanie wewnętrznych zadziorów

łatwy i szybki w użyciu

wymienne ostrza

dwa dodatkowe ostrza w zestawie

opakowanie blister



## KLUCZ KĄTOWY DO ZAWORÓW - VRT-201

**35,00 netto [zł]**

zakrzywiona rękojeść

grzechotka czworokątna

zastosowanie: 1/4", 3/8", 3/16", 5/16"

opakowanie blister



## NÓŻ DO CIĘCIA KAPILAR - VRT-101

**26,00 netto [zł]**

cięcie rurek kapilarnych 1 - 3 mm

opakowanie blister



## SZCZYPCE ZACISKOWE - VRT-102

**25,00 netto [zł]**

szczypce serwisowe do zaciskania rurek miedzianych i aluminiowych  
3 - 10 mm

opakowanie blister



## PLASTIKOWA GRATOWNICA - VRT-301

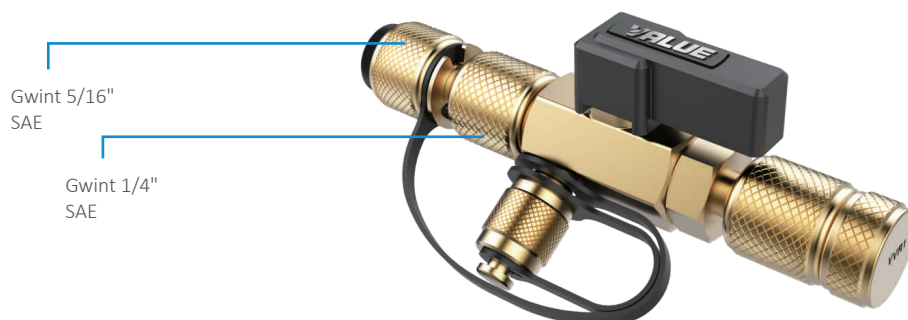
**10,00 netto [zł]**

usuwanie zadziorów z wewnętrznej i zewnętrznej części rury miedzianej,  
aluminiowej lub PVC o średnicach: 4 - 40 mm

opakowanie blister

**VCR1 NEW****Zawór serwisowy**

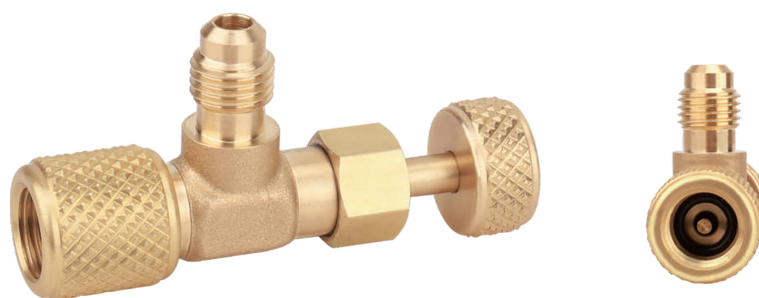
\*dostępność od maja 2024

Gwint 5/16"  
SAEGwint 1/4"  
SAE**ZAWÓR SERWISOWY**

<b>Model</b>	<b>VCR1</b>
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>115,00</b>
<b>Zastosowanie</b>	płynne napełnianie i opróżnianie instalacji / wymiana wentyli pod ciśnieniem
<b>Gwint męski</b>	1/4" SAE
<b>Gwint żeński</b>	1/4" SAE i 5/16" SAE
<b>Opakowanie</b>	blister

**VVC NEW**

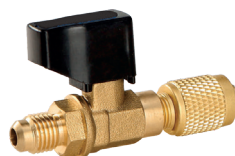
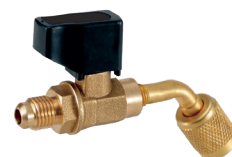
\*dostępność od maja 2024

**Bezpieczne podłączenie****ZAWORY SERWISOWE BEZPIECZNEGO DOSTĘPU**

<b>Model</b>	<b>VVC-1</b>	<b>VVC-2</b>	<b>VVC-3</b>
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>42,00</b>	<b>42,00</b>	<b>42,00</b>
<b>Zastosowanie</b>	bezpieczne podłączenie do instalacji	bezpieczne podłączenie do instalacji	bezpieczne podłączenie do instalacji
<b>Gwint męski</b>	1/4" SAE	1/4" SAE	5/16" SAE
<b>Gwint żeński</b>	1/4" SAE	5/16" SAE	5/16" SAE
<b>Opakowanie</b>	blister	blister	blister




**CV01**

**CV02**

**CV04**

**CV05**

**CV07**

**CV08**
**ZAWORY KULOWE ODCINAJĄCE**

Model	CV01	CV02	CV04	CV05	CV07	CV08
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>43,00</b>	<b>43,00</b>	<b>43,00</b>	<b>43,00</b>	<b>43,00</b>	<b>43,00</b>
<b>Gwint męski</b>	1/4" SAE	1/4" SAE	5/16" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	5/16" SAE
<b>Gwint żeński</b>	5/16" SAE	5/16" SAE 45°	5/16" SAE	1/4" SAE 45°	1/4" SAE	5/16" SAE 45°
<b>Opakowanie</b>	blister	blister	blister	blister	blister	blister


**V01**

**V02**

**V04**

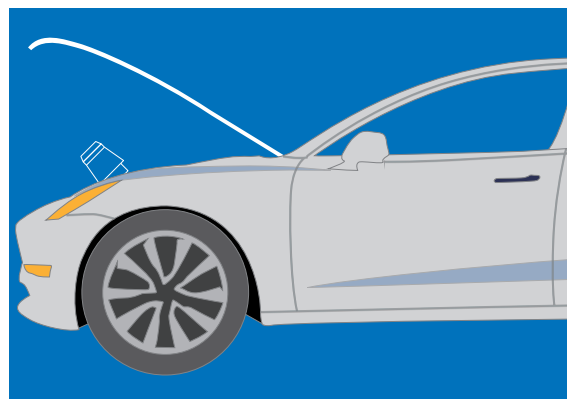
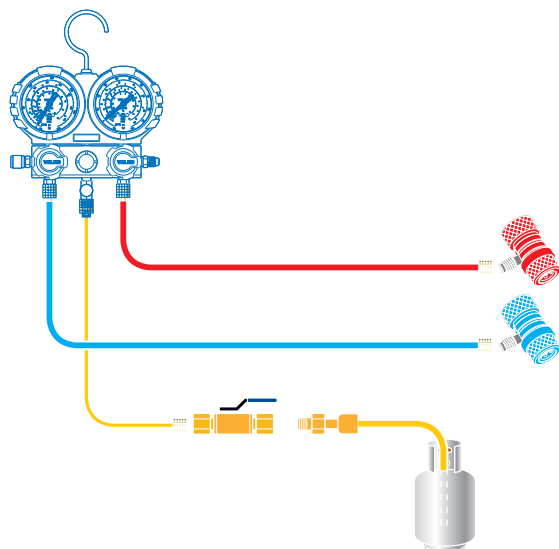
**V05**

**V07**
**ADAPTERY**

Model	V01	V02	V04	V05	V07
<b>Cena</b>	<b>23,00</b>	<b>23,00</b>	<b>23,00</b>	<b>23,00</b>	<b>23,00</b>
<b>Gwint męski</b>	5/16" SAE 90°	1/4" SAE 90°	1/4" SAE 90°	1/4" SAE	1/4" SAE
<b>Gwint żeński</b>	5/16" SAE	5/16" SAE	1/4" SAE	5/16" SAE	5/16" SAE
<b>Opakowanie</b>	-	-	-	-	-

# NC

## Szybkozłączki samochodowe



## Szybkozłączki samochodowe NC

### Łatwe w użyciu

- Automatyczna blokada, jeden krok

### Wytrzymałe

- Solidny materiał wytrzymały na wysokie ciśnienia  
Długa żywotność

### Odporność na olej i przeciekanie

- Specjalna konstrukcja obudowy w połączeniu z uszczelkami dają odporność na olej i zapobiegają przeciekaniu



## SZYBKUZŁĄCZKI SAMOCHODOWYCH UKŁADÓW KLIMATYZACYJNYCH

Model	NC VHF-A	WC VHF-A	NC VHF-B	WC VHF-B
Cena netto [zł]	54,00	54,00	54,00	54,00
Przeznaczenie	R134a			
Przyłącze	1/4" SAE zew.		M14x1.5 wew.	
Opakowanie	blister			



## SZYBKUZŁĄCZKI SAMOCHODOWYCH UKŁADÓW KLIMATYZACYJNYCH

Model	NC VHF-C	WC VHF-C	WC VHF-SY	NC VHF-SY
Cena netto [zł]	54,00	54,00	69,00	69,00
Przeznaczenie	R134a		R1234yf	
Przyłącze	3/8" zew.		M12x1,5 + adapter	
Opakowanie	blister			



## ZESTAWY NARZĘDZI

Zestaw	VTB-5B-I	VTB-5A	VTB-8C
<b>Cena netto [zł]</b>	<b>670,00</b>	<b>1 540,00</b>	<b>1 155,00</b>
<b>Pompa próżniowa</b>	nie	V-i215S-M + olej	nie
<b>Kielicharka</b>	VFT-808-I	VFT-808-I	VFT-808-MI
<b>Nóż do rur</b>	VTC-19 oraz VTC-32	VTC-32	VTC-32
<b>Manometry</b>	skala czynników: R134A, R410A, R407C, R32	skala czynników: R134A, R410A, R407C, R32	skala czynników: R134, R410, R407, R22
	skala ciśnienia: -1 - 38 bar (-30 - 550 psi) 0 - 55 bar (0 - 800 psi)	skala ciśnienia: -1 - 38 bar (-30 - 550 psi) -1 - 55 bar (-14,5 - 800 psi)	skala ciśnienia: -1 - 38 bar (-30 - 550 psi) -1 - 55 bar (-14,5 - 800 psi)
	średnica manometru - Ø 80 mm	średnica manometru - Ø 68 mm	średnica manometru - Ø 68 mm
<b>Cyfrowy miernik cęgowy</b>	nie	nie	VMC-1
<b>Klucz do zaworów kątowy</b>	nie	nie	VRT-201 oraz VRT-202
<b>Węże serwisowe</b>	czerwony: 1/4" - 5/16" - 150 cm, niebieski: 1/4" - 5/16" - 150 cm, żółty: 1/4" - 1/4" - 150 cm, 2 x adapter: 1/4"f- 5/16"m	czerwony: 1/4" - 5/16" - 150 cm, niebieski: 1/4" - 5/16" - 150 cm, żółty: 1/4" - 1/4" - 150 cm	czerwony: 1/4" - 5/16" - 120 cm, niebieski: 1/4" - 5/16" - 120 cm, żółty: 1/4" - 1/4" - 120 cm
<b>Gratownik</b>	VTT-5	VTT-5	VTT-5
<b>Roztłaczarka</b>	-	VST-22	VST-22
<b>Opakowanie</b>	walizka	alumiowy kufer	plecak

# Ciekawostki Value

## Cal na mm na UNF

Cal	mm	UNF
1/8"	3,175 mm	44
3/16"	4,762 mm	32
1/4"	6,35 mm	28
5/16"	7,937 mm	24
3/8"	9,525 mm	24
7/16"	11,112 mm	20
1/2"	12,7 mm	20
9/16"	14,288 mm	18
5/8"	15,875 mm	18
3/4"	19,05 mm	16
7/8"	22,225 mm	14
1"	25,4 mm	12 (14)
1 1/8"	28,575 mm	12
1 1/4"	31,75 mm	12
1 3/8"	34,925 mm	12
1 1/2"	38,1 mm	12
1 5/8"	41,275 mm	-
1 3/4"	44,45 mm	-
1 7/8"	47,625 mm	-
2"	50,8 mm	-

## Jednostki ciśnienia

1 atm (atmosfera)	bar	1,01325
1 atm (atmosfera)	MPa	0,10132
1 atm (atmosfera)	PSI	14,696
1 atm (atmosfera)	mikron	759937,5
1 bar	atm	0,98692
1 bar	MPa	0,1
1 bar	PSI	14,504
1 bar	mikron	750000
1 MPa (megapascal)	atm	9,8692
1 MPa (megapascal)	bar	10
1 MPa (megapascal)	PSI	145
1 MPa (megapascal)	mikron	7500000
1 PSI (pounds / square inch)	atm	0,068
1 PSI (pounds / square inch)	bar	0,0689
1 PSI (pounds / square inch)	MPa	0,00689
1 PSI (pounds / square inch)	mikron	51724,14
1 kp/cm2 (kilopound / cm2)	bar	0,981
1 kp/cm2 (kilopound / cm2)	MPa	0,0981
1 kp/cm2 (kilopound / cm2)	PSI	14,223
1 kp/cm2 (kilopound / cm2)	mikron	7357500
1 mikron	bar	0,0000013
1 mikron	Mpa	0,00000013
1 mikron	PSI	0,0000193
1 mikron	1 kp/cm2	0,000000136

## Natężenie przepływu

1 CFM	28,31 l/min
2 CFM	56,63 l/min
3 CFM	84,95 l/min
4 CFM	113,26 l/min
5 CFM	141,58 l/min
6 CFM	169,90 l/min
7 CFM	198,21 l/min
8 CFM	226,53 l/min
9 CFM	254,85 l/min
10 CFM	283,16 l/min
11 CFM	311,48 l/min
12 CFM	339,80 l/min
13 CFM	368,11 l/min
14 CFM	396,43 l/min
15 CFM	424,75 l/min

## Charakterystyka czynników chłodniczych

Czynnik	R32	R134a	R1234yf	R404A	R407C	R449A	R717	R744	R290	R600a
<b>Charakter</b>	Jednorodny	Jednorodny	Jednorodny	Mieszanina zeotropowa	Mieszanina zeotropowa	Mieszanina zeotropowa	Jednorodny	Jednorodny	Jednorodny	Jednorodny
<b>Skład</b>	HFC32	HFC134a	HFO1234yf	R125/ R143a/ R134a	R32/ R125/ R134a	R32/ R125/ R1234yf/ R134a	Amoniak	CO <sub>2</sub>	Propan	Izobutan
<b>Temp. wrzenia przy 1 atm</b>	- 51,7 °C	- 26,1 °C	- 29,4 °C	- 46,2 °C	- 43,6 °C	- 46,0 °C	- 33 °C	- 57 °C	- 42 °C	- 12 °C
<b>Temp. krytyczna</b>	78,1 °C	101,1 °C	94,7 °C	72,1 °C	86,1 °C	81,5 °C	132 °C	31 °C	97 °C	135 °C
<b>Poślizg temperaturowy</b>	0	0	0	0,7 K	5 K	4 K	0	0	0	0
<b>ODP</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>GWP (AR4)</b>	675	1430	4	3922	1774	1397	0	1	3	3
<b>Ilość czynnika = 5 t ekwiwalentu CO<sub>2</sub></b>	7,40 kg	3,50 kg	1,25 kg	1,30 kg	2,80 kg	3,60 kg	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
<b>Klasa bezpieczeństwa ASHARE</b>	A2L	A1	A2L	A1	A1	A1	B2L	A1	A3	A3
<b>Zalecane oleje</b>	POE	POE / PAG-Auto	POE, PAG	POE	POE	POE	skonsultuj z OEM	skonsultuj z OEM	MO, AB, POE	MO, AB, POE
<b>Stopień napełniania (kg/l)</b>	0,78	1,04	0,92	0,82	0,95	0,90	-	-	-	-





# VALUE®

**3**  
LATA  
GWARANCJI

Katalog Value nr 01/2024 - obowiązuje od 01.03.2024

