

SIEMENS



# Automatyka dla ciepłownictwa, ogrzewnictwa, wentylacji i klimatyzacji

Cennik produktów 2013

Answers for infrastructure.

**Uwaga:**

- Cennik ważny od 1.01.2013 (obowiązuje dla zamówień złożonych po tym terminie) do czasu wydania nowego cennika.
- Ceny netto (bez VAT) podane w złotych.
- Ceny zawierają wszystkie opłaty loco magazyn Siemens Sp. z o.o.
- Koszty transportu przesyłek z magazynu Siemens do siedziby Klienta zawsze ponosi Klient – chyba, że zawarta umowa stanowi inaczej.
- Do każdego pojedynczego zamówienia o wartości poniżej 300 zł (wartość netto, po uwzględnieniu rabatu) doliczana jest zryczałtowana opłata manipulacyjna w wysokości 100 zł netto pokrywająca koszty obsługi małego zamówienia. Nie ma możliwości łączenia kilku zamówień Klienta.

# Nowości 2013



## Przeмиenniki częstotliwości G120P

Str. 40

Przeмиenniki przeznaczone są do efektywnych energetycznie układów sterowania pompami i wentylatorami w systemach budynkowych. Zaawansowane funkcje – m.in. swobodnie programowalne bloki logiczne, 4 regulatory PID, program czasowy, tryb pożarowy, tryb hibernacji – umożliwiają tworzenie aplikacji bez stosowania dodatkowych urządzeń sterujących. Wbudowany port RS485 obsługuje protokoły USS, Modbus RTU oraz BACnet MS/TP.



## Podtynkowe regulatory temperatury RDF600..

Str. 5, 6

Nowe podtynkowe regulatory pomieszczeniowe serii RDF600.. do energooszczędnego sterowania m.in. klimakonwektorami, sprężarkowymi pompami ciepła czy nagrzewnicami kanałowymi z wentylatorem. Mogą współpracować z 2-stawnymi oraz 3-stawnymi siłownikami zaworów. Wersja RDF600T posiada program tygodniowy oraz odbiornik podczerwieni umożliwiający zdalne sterowanie z pilota. RDF600KN to regulator z komunikacją KNX do integracji z systemem BMS. Montaż w standardowych puszkach przyłączeniowych o średnicy 60 mm.



## Zawory hydraulicznie odciążone VVF43..K, VVF53..K

Str. 18

Hydraulicznie odciążone zawory dużych średnic nominalnych (DN50 – DN150) przeznaczone do instalacji, gdzie wymagane są wysokie ciśnienia zamknięcia – 1600 kPa (typoszereg 43) i 2500 kPa (typoszereg 53). Wysoka temperatura czynnika do 220 °C predestynuje te zawory zwłaszcza do zastosowań ciepłowniczych.



## Zawory kulowe VAI60.., VBI60..L, VBI60..T

Str. 28

Odcinające i przełączające zawory kulowe o średnicach DN15 – DN50 z gwintem wewnętrznym. Maksymalne ciśnienie zamknięcia 1400 kPa, a zakres temperatury czynnika od -10 do 120 °C. Zawory przełączające występują w dwóch wykonaniach: z przelotem L lub T. Zawory dostarczane są z dedykowanymi siłownikami obrotowymi GSD.., GQD.., GMA.., GLB.. o zasileniu 24/230 V i różnych czasach przebiegu.



## Siłowniki termiczne STA..3, STP..3

Str. 31

Wszechstronny typoszereg siłowników termicznych o nowatorskiej koncepcji mocowania i montażu. Przeznaczone do zaworów normalnie zamkniętych i otwartych, obsługują 2-stawny sygnał sterujący, PDM oraz 0-10 V. Uzupełnieniem typoszeregu jest bogaty asortyment kabli podłączeniowych i adapterów do zaworów innych producentów.



## Zawory Kombi DN 65

Str. 13, 19

Automatyczne zawory regulacyjno-równoważące o regulowanym przepływie w zakresie 4,4 – 35 m<sup>3</sup>/h, przy ciśnieniu różnicowym 35 – 600 kPa i temperaturze czynnika 1 – 120 °C. Dwa typoszeregi zaworów, na ciśnienie nominalne PN16 (VPF43..) i na ciśnienie nominalne PN25 (VPF53..), mogą współpracować z dedykowanymi siłownikami SAX..P (bez funkcji bezpieczeństwa) oraz SQV.. (z funkcją bezpieczeństwa) o różnych sygnałach sterujących.



## Czujniki i detektory przepływu cieczy QVE..

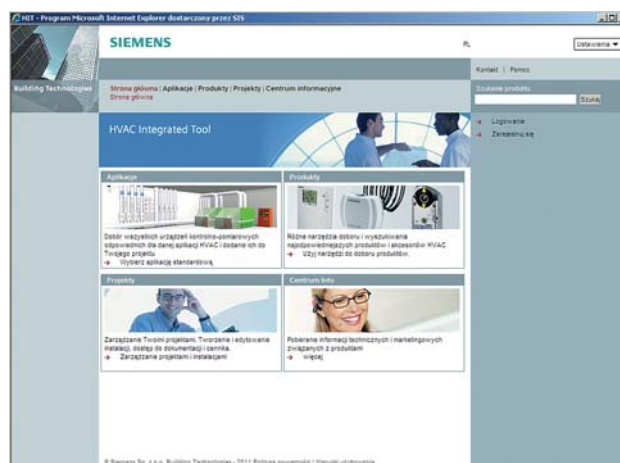
Str. 14, 15

Do pomiaru przepływu wody gorącej, grzewczej i mieszanek wody z glikolem w instalacjach HVAC. Korpus wykonany z mosiądzu (seria QVE3..) lub tworzywa sztucznego (seria QVE2..), stopień ochrony IP65. Średnica nominalna DN 10...25, ciśnienie 4...12 bar w zależności od temperatury. Zakres mierzonego przepływu 1,8...150 l/min, zakres temperatury czynnika -15...+125 °C. Czujniki wspierają dwa sygnały wyjściowe: 0...10 V DC lub 4...20 mA zależnie od typu. Uzupełnieniem typoszeregu jest detektor przepływu (seria QVE1902..) ze stykiem kontaktronowym.

# Program doboru urządzeń i układów sterowania HVAC (HIT – HVAC Integrated Tool)

- Dobór urządzeń, projekty i aplikacje
- Prosta intuicyjna obsługa
- Bogata funkcjonalność
- Wyczerpująca dokumentacja

[www.siemens.com/hit-pl](http://www.siemens.com/hit-pl)



# Spis treści

<b>I. Automatyka do ciepłownictwa, ogrzewnictwa, wentylacji i klimatyzacji.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Regulatory pogodowe do węzłów ciepłowniczych.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Regulatory pogodowe do układów kotłowych i stref grzewczych.....</b>	<b>1</b>
<b>3. Regulatory układów HVAC.....</b>	<b>2</b>
Synco™ 100 – wentylacja, strefy grzewcze, układy solarne.....	2
Synco™ 200 – wentylacja, klimatyzacja, strefy grzewcze (148 aplikacji standardowych).....	2
Przełączniki sygnału, zawory prądowe i transformatory.....	2
Synco™ 700 – regulatory HVAC do systemu standardowego z magistralą KNX.....	2
System Synco™ living.....	3
<b>4. Urządzenia komunikacyjne do systemów standardowych.....</b>	<b>3</b>
System standardowy z magistralą LPB.....	3
System standardowy z magistralą M-bus.....	3
System standardowy z magistralą KNX – Synco™ 700.....	3
Oprogramowanie systemów standardowych z magistralą LPB, M-bus i KNX.....	4
<b>5. Termostaty i regulatory pomieszczeniowe.....</b>	<b>4</b>
Instalacje ogrzewania/chłodzenia (m.in. grzejniki, ogrzewanie podłogowe, chłodzenie sufitowe, siłowniki zaworów, nagrzewnice, pompy, kotły).....	4
Termostaty bez wyświetlacza.....	4
Regulatory z wyświetlaczem.....	4
Regulatory z programowaniem czasowym.....	4
Regulatory z programowaniem czasowym i adaptacyjnym algorytmem regulacji.....	5
Instalacje ogrzewania/chłodzenia z wentylatorem (klimakonwektory, grzejniki kanałowe, nagrzewnice z wentylatorem)/sprężarką (splity, pompy ciepła).....	5
Termostaty bez wyświetlacza.....	5
Regulatory z wyświetlaczem.....	5
Regulatory z programowaniem czasowym i funkcjami dodatkowymi.....	6
Regulatory pomieszczeniowe do instalacji VAV i CAV.....	6
Regulatory bez wyświetlacza.....	6
Regulatory z wyświetlaczem.....	6
Regulatory pomieszczeniowe uniwersalne.....	6
Regulator jakości powietrza.....	7
Regulatory pomieszczeniowe z komunikacją.....	7
Instalacje ogrzewania/chłodzenia, klimakonwektory, sprężarki, VAV.....	7
<b>6. Czujniki, zadajniki, termostaty i inne urządzenia regulacyjno-pomiarowe.....</b>	<b>7</b>
Czujniki temperatury.....	7
Pomieszczeniowe czujniki temperatury.....	7
Czujniki temperatury zewnętrznej.....	8
Zanurzeniowe czujniki temperatury.....	8
Przylgowe czujniki temperatury.....	8
Kanałowe czujniki temperatury.....	8
Kablowe czujniki temperatury.....	9
Osłony ochronne ALT.. do czujników QAP.. – patrz strona.....	9
Czujniki temperatury spalin.....	9
Czujniki temperatury i wilgotności.....	9
Pomieszczeniowe czujniki temperatury i wilgotności.....	9
Czujniki o wysokiej dokładności (możliwość montażu zewnętrznego z zestawem AQF3100).....	9
Czujniki o wysokiej dokładności, z kalibracją.....	9
Kanałowe czujniki temperatury i wilgotności.....	10
Czujniki o wysokiej dokładności.....	10
Czujniki o wysokiej dokładności, z kalibracją.....	10
Czujniki jakości powietrza.....	10
Pomieszczeniowe czujniki jakości powietrza.....	10
Kanałowe czujniki jakości powietrza.....	10
Czujniki do montażu podtynkowego.....	11
Czujniki pasywne.....	11
Czujniki aktywne.....	11
Ramki maskujące.....	11
Kanałowe urządzenie przeciwzamrazaniowe.....	11
Czujniki ciśnienia.....	12
Czujniki do cieczy i gazów.....	12
Czujniki różnicy ciśnienia.....	12
Czujniki do cieczy i gazów.....	12
Czujniki do powietrza i gazów nie agresywnych.....	13
Czujniki przepływu cieczy.....	13
Czujniki specjalne.....	13
Czujnik nasłonecznienia.....	13
Czujnik prędkości przepływu powietrza.....	14
Zadajniki pomieszczeniowe.....	14
Pomieszczeniowe zadajniki temperatury.....	14
Pomieszczeniowe wielofunkcyjne zadajniki temperatury z interfejsem PPS.....	14
Zadajniki uniwersalne.....	14
Zadajniki pasywne.....	14
Zadajniki aktywne.....	14
Urządzenia pomocnicze.....	14
Uniwersalny wyświetlacz cyfrowy.....	14
Dwustawne urządzenia regulacyjno-pomiarowe.....	14
Sygnalizatory różnicy ciśnienia.....	14
Higrostaty.....	14
Detektory przepływu.....	14
Termostat przełączający.....	15
Sygnalizator kondensacji.....	15
Termostaty zanurzeniowe i przylgowe.....	15
Termostaty bezpieczeństwa.....	15
Termostaty regulacyjne z kasowaniem ręcznym.....	15
Termostaty regulacyjne.....	15
Termostaty ograniczające.....	15
Termostaty podwójne regulacyjne i bezpieczeństwa.....	15

Termostaty podwójne regulacyjne i ograniczające .....	16
Termostaty przylgowe.....	16
Termostaty przeciwwzmarzaniowe .....	16
Termostaty do nadzoru temperatury spalin .....	16
Termostaty kanałowe i zanurzeniowe.....	16
Ostony ochronne .....	16
Ostony ochronne podwójne .....	16
<b>7. Zawory regulacyjne liniowe przelotowe.....</b>	<b>17</b>
Zawory z przyłączami kołnierzowymi .....	17
Zawór przelotowy kołnierzowy z żeliwa, PN6, -10..+150 °C, skok 20/40 mm .....	17
Zawór przelotowy kołnierzowy z żeliwa, PN10, -10..+150 °C, skok 20/40 mm .....	17
Zawór przelotowy kołnierzowy z żeliwa, PN16, -10..+150 °C, skok 20/40 mm .....	17
Zawór przelotowy kołnierzowy z żeliwa, PN16, -20..+220 °C, skok 40 mm .....	18
wersja hydraulicznie odciążona, 1..220 °C.....	18
Zawór przelotowy kołnierzowy z żeliwa, PN25, -20..+220 °C, skok 20/40 mm .....	18
wersja hydraulicznie odciążona, 1..220 °C.....	18
Zawór przelotowy kołnierzowy ze staliwa, PN40, -25..+220 °C, skok 20/40 mm .....	19
Zawór Kombi kołnierzowy z żeliwa, PN16, 1..120 °C, skok 20 mm.....	19
Zawór Kombi kołnierzowy z żeliwa, PN25, 1..120 °C, skok 20 mm.....	19
Zawory z przyłączami gwintowanymi .....	19
Zawór przelotowy gwintowany z brązu, PN16, -25..+150 °C, skok 20 mm .....	19
Zawór przelotowy gwintowany z brązu, PN16, 2..120 °C, skok 5,5 mm .....	19
Zawór przelotowy gwintowany z brązu, PN25, 2..130 °C, skok 5,5 mm .....	20
Zawór przelotowy gwintowany z brązu, PN16, 2..110 °C, skok 5,5 mm .....	20
Śrubunki do zaworów z przyłączami gwintowanymi .....	20
Śrubunki przyłączeniowe gwintowane .....	20
Śrubunki przyłączeniowe do spawania .....	20
Śrubunki do zaworów przelotowych.....	20
<b>8. Zawory regulacyjne liniowe trójdrogowe.....</b>	<b>21</b>
Zawory z przyłączami kołnierzowymi .....	21
Zawór trójdrogowy kołnierzowy z żeliwa, PN6, -10..+150 °C, skok 20/40 mm .....	21
Zawór trójdrogowy kołnierzowy z żeliwa, PN10, -10..+150 °C, skok 20/40 mm .....	21
Zawór trójdrogowy kołnierzowy z żeliwa, PN16, -10..+150 °C, skok 20/40 mm .....	21
Zawór trójdrogowy kołnierzowy z żeliwa, PN16, -20..+220 °C, skok 40 mm.....	22
Zawór trójdrogowy kołnierzowy z żeliwa, PN25, -20..+220 °C, skok 20/40 mm.....	22
Zawór trójdrogowy kołnierzowy ze staliwa, PN40, -25..+220 °C, skok 20/40 mm.....	22
Zawory z przyłączami gwintowanymi .....	22
VXG41.. Zawór trójdrogowy gwintowany z brązu, PN16, -25..+150 °C, skok 20 mm .....	22
VXG44.. Zawór trójdrogowy gwintowany z brązu, PN16, 2..120 °C, skok 5,5 mm .....	22
Zawór trójdrogowy gwintowany z żeliwa, PN16, 5..120 °C, skok 5,5 mm .....	23
Zawór trójdrogowy gwintowany z brązu, PN16, 2..110 °C, skok 5,5 mm .....	23
Śrubunki do zaworów z przyłączami gwintowanymi .....	23
Śrubunki przyłączeniowe gwintowane .....	23
<b>9. Siłowniki do zaworów liniowych.....</b>	<b>24</b>
Siłowniki elektrohydrauliczne.....	24
Siłowniki elektromechaniczne.....	24
<b>10. Zawory regulacyjne obrotowe i kłapy odcinające.....</b>	<b>25</b>
Zawory mieszające 3-drogowe z przyłączami kołnierzowymi.....	25
Zawór obrotowy trójdrogowy kołnierzowy z żeliwa, PN6, 2..120 °C.....	25
Zawory mieszające 3-drogowe z przyłączami gwintowanymi .....	25
Zawór obrotowy trójdrogowy gwintowany zewnętrznie z żeliwa, PN10, 2..120 °C, ze śrubunkami.....	25
Zawór obrotowy trójdrogowy gwintowany wewnętrznie z żeliwa, PN10, 2..120 °C.....	26
Zawory mieszające 4-drogowe .....	26
Zawór obrotowy czterodrogowy gwintowany wewnętrznie z żeliwa, PN10, 2..120 °C.....	26
Kłapy odcinające .....	26
Kłapa odcinająca z żeliwa, PN16, -10..+120 °C, do montażu między kołnierzami .....	26
Kłapa odcinająca z żeliwa, PN16, -10..+120 °C, do montażu między kołnierzami .....	26
<b>11. Siłowniki do zaworów regulacyjnych obrotowych i kłap odcinających .....</b>	<b>27</b>
<b>12. Zawory regulacyjne kulowe i siłowniki.....</b>	<b>27</b>
Zawory kulowe.....	27
Zawór kulowy przelotowy z mosiądzu gwintowany, PN40, 0..120 °C.....	27
Zawór kulowy trójdrogowy z mosiądzu gwintowany, PN40, 0..120 °C.....	28
Zawór kulowy przelotowy odcinający z mosiądzu gwintowany, PN40, -10..+120 °C.....	28
Zawór kulowy trójdrogowy przełączający z mosiądzu gwintowany z przelotem typu L, PN40, -10..+120 °C .....	28
Zawór kulowy trójdrogowy przełączający z mosiądzu gwintowany z przelotem typu T, PN40, -10..+120 °C.....	28
Siłowniki do zaworów kulowych.....	28
<b>13. Zawory regulacyjne strefowe i siłowniki .....</b>	<b>29</b>
Zawory strefowe .....	29
Zawór trójdrogowy z obejściem gwintowany z brązu, PN16, 2..110 °C, skok 5,5 mm.....	29
Zawór przelotowy lub mieszający gwintowany z brązu, PN16, 1..110 °C, skok 2,5 mm .....	29
Zawór przelotowy .....	29
Zawór mieszający .....	29
Zawór mieszający z obejściem.....	29
Zawór ZAŁ/WYŁ lub przełączający z mosiądzu, PN16, 2..110 °C, skok 2,5 mm.....	29
Zawór przełączający gwintowany.....	29
Zawór przelotowy gwintowany z mosiądzu, PN10, 1..110 °C, skok 2,5 mm .....	29
Zawór Kombi gwintowany z mosiądzu, PN25, 1..120 °C, skok 5,5/6,5 mm .....	30
Zawór Kombi gwintowany zewnętrznie z mosiądzu, PN25, 1..110 °C, skok 2,5/5 mm.....	30
Zawór Kombi gwintowany wewnętrznie z mosiądzu, PN25, 1..110 °C, skok 2,5/5 mm.....	30
Siłowniki elektryczne .....	30
Siłowniki termiczne.....	31
Akcesoria i wyposażenie dodatkowe .....	31
<b>14. Zawory grzejnikowe i siłowniki.....</b>	<b>33</b>
Zawory grzejnikowe.....	33
VDN./VEN.. Zawór grzejnikowy z mosiądzu, PN10, 1..120 °C, wersja prosta lub kątowna .....	33
Zawór prosty, wg NF (krótki) .....	33
Zawór kątowny, wg DIN (długi).....	33






Zawór kątowy, wg NF (krótki) .....	33
VPD../VPE.. Zawór Mini-Kombi podwójnego działania z mosiądzu, PN10, 1..90 °C, wersja prosta lub kątowa .....	33
Zawór kątowy, obudowa wg DIN .....	33
ADN../AEN.. Zawór grzejnikowy powrotny z mosiądzu ze zmienną nastawą kv, PN10, do 120 °C, wersja prosta lub kątowa .....	33
Zawór prosty .....	33
Zawór kątowy .....	33
Główce termostatyczne do zaworów grzejnikowych .....	33
Siłowniki do zaworów grzejnikowych .....	34
Akcesoria i wyposażenie dodatkowe .....	34
<b>15. Regulatory bezpośredniego działania różnicy ciśnienia i różnicy ciśnienia z ograniczeniem przepływu .....</b>	<b>34</b>
Regulatory różnicy ciśnienia .....	34
VHG519.. Regulator różnicy ciśnienia o zmiennej nastawie, PN25, 1..150 °C, do montażu na zasilaniu lub powrocie .....	34
Regulatory różnicy ciśnienia z ograniczeniem przepływu .....	34
VSG519.. Regulator różnicy ciśnienia o zmiennej nastawie z ograniczeniem przepływu, PN25, 1..150 °C, do montażu na zasilaniu lub powrocie .....	34
Akcesoria i wyposażenie dodatkowe .....	35
<b>16. Zawory do specjalnych zastosowań .....</b>	<b>35</b>
MXF461.. Zawór mieszający/przelotowy kołnierzowy z siłownikiem magnetycznym 24 V AC, PN16, 2..130 °C .....	35
M3P..FY Zawór mieszający/przelotowy kołnierzowy z siłownikiem magnetycznym 24 V AC, PN16, 2..120 °C .....	35
MXG461.. Zawór mieszający/przelotowy gwintowany z siłownikiem magnetycznym 24 V AC, PN16, 2..130 °C .....	35
MVF461H.. Zawór przelotowy kołnierzowy z siłownikiem magnetycznym 24 V AC/DC, PN16, 1..180 °C .....	35
MXG461B.. Zawór mieszający/przelotowy gwintowany z siłownikiem magnetycznym 24 V AC/DC, PN16, -20..+130 °C .....	36
<b>17. Siłowniki do przepustnic powietrza .....</b>	<b>36</b>
Szybkie siłowniki o działaniu obrotowym .....	36
Siłowniki o działaniu obrotowym ze sprężyną powrotną .....	36
Siłowniki o działaniu obrotowym bez sprężyny powrotnej .....	37
Siłowniki o działaniu liniowym bez sprężyny powrotnej .....	38
Zintegrowane regulatory do urządzeń VAV i CAV .....	39
Akcesoria i wyposażenie dodatkowe .....	39
<b>18. Przemienneiki częstotliwości .....</b>	<b>40</b>
Przemienneiki częstotliwości G120P .....	40
Przemienneiki częstotliwości z filtrem EMC klasy B .....	41
<b>19. Pomiary ciepła i chłodu, rozliczanie kosztów ogrzewania i zużycia wody .....</b>	<b>42</b>
Ciepłomierze ultradźwiękowe .....	42
UH50.. Ciepłomierz ultradźwiękowy UH50 .....	42
Wyposażenie dodatkowe i części zamienne .....	42
Moduły komunikacyjne i zasilanie .....	42
Śrubunki gwintowane .....	42
Elementy montażowe do czujników temperatury .....	42
Para czujników temperatury Pt500 (MID) .....	42
Ciepłomierze mieszkaniowe .....	43
2WR6.. Ciepłomierz ultradźwiękowy 2WR6 .....	43
Para czujników temperatury Pt500 (MID) .....	43
T230.. Ciepłomierz ultradźwiękowy T230 .....	43
Ciepłomierze mechaniczne .....	43
Ciepłomierz mechaniczny MEGATRON®2 WfX21 .....	43
liczniki ciepła i chłodu MEGATRON®2 WfX21 .....	43
Ciepłomierz mechaniczny MEGATRON®4 WfX407 .....	43
Wyposażenie dodatkowe .....	44
Wodomierze .....	44
WfX30.. Wodomierz mechaniczny .....	44
Wyposażenie dodatkowe .....	44
Podzielniki kosztów ogrzewania .....	44
WHE5.. Elektroniczny podzielnik kosztów ogrzewania .....	44
<b>II. Systemy BMS .....</b>	<b>45</b>
<b>1. Sterowniki swobodnie programowalne DESIGO PX .....</b>	<b>45</b>
Sterowniki swobodnie programowalne .....	45
Sterowniki kompaktowe .....	45
Sterowniki modułowe .....	45
Moduły rozszerzeń .....	45
Moduły rozszerzeń do sterownika PXC00-U .....	45
Moduły rozszerzeń do sterowników PXC50/100/200 .....	45
Panele operatora .....	45
Zestaw sterownik / panel operatora .....	45
Sterowniki systemowe, router .....	45
Oprogramowanie inżynierskie .....	46
Moduły wejścia/wyjścia TX-I/O™ .....	46
Akcesoria i wyposażenie dodatkowe .....	46
<b>2. Regulatory strefowe Desigo RXC .....</b>	<b>46</b>
Regulatory pomieszczeniowe z komunikacją LonWorks .....	46
Zadajniki pomieszczeniowe .....	47
Akcesoria i wyposażenie dodatkowe .....	47
<b>III. Elementy automatyki do palników oraz ścieżek gazowych i olejowych .....</b>	<b>48</b>
<b>1. Sterowniki do palników olejowych .....</b>	<b>48</b>
Sterowniki do palników olejowych małej mocy .....	48
Sterowniki do palników olejowych 1- lub 2-stopniowych (do pracy przerywanej) .....	48
Mikroprocesorowe sterowniki ze zdalnym zerowaniem do palników 1- lub 2-stopniowych (do pracy przerywanej) .....	48
Narzędzia serwisowo-diagnostyczne do palników ze sterownikami LMO.. / LME .....	48
Sterowniki do palników olejowych średniej mocy .....	48
Sterowniki do palników olejowych (do pracy przerywanej) .....	48
Do palników średniej i dużej wydajności (>30 kg oleju/godz), kilkustopniowych lub modulowanych .....	48
Sterowniki do palników olejowych (do pracy ciągłej lub TRD-72h) .....	48
Do palników średniej i dużej wydajności (>30 kg oleju/godz), kilkustopniowych lub modulowanych .....	48
Sterowniki do palników olejowych dużej mocy .....	49
Sterowniki do palników olejowych (do pracy przerywanej) .....	49
Do palników nieograniczonej wydajności (>30 kg oleju/godz) .....	49

Wyposażenie dodatkowe do sterowników palników olejowych.....	49
Adaptory montażowe .....	49
Urządzenia diagnostyczne i adaptory serwisowe .....	49
<b>2. Sterowniki do palników gazowych.....</b>	<b>49</b>
Sterowniki do palników gazowych małej mocy .....	49
Sterowniki do palników gazowych 1- lub 2-stopniowych (do pracy przerywanej).....	49
Do palników średniej i dużej wydajności.....	49
Sterowniki do palników gazowych 1- lub 2-stopniowych lub gazowo/olejowych (do pracy przerywanej).....	49
Do palników średniej i dużej wydajności (do 350 kW) .....	49
Sterowniki do palników gazowych 1- lub 2-stopniowych lub gazowo/olejowych (do pracy przerywanej).....	50
Do palników średniej i dużej wydajności (do 500 kW) .....	50
Narzędzia serwisowo-diagnostyczne do palników ze sterownikami LMO.. / LME.....	50
Sterowniki do palników gazowych średniej mocy.....	51
Sterowniki do palników gazowych (do pracy przerywanej).....	51
Do palników olejowych lub dwupaliwowych średniej i dużej wydajności, z nadzorem prądu jonizacji lub z nadzorem UV .....	51
Sterowniki do palników gazowych (do pracy ciągłej lub TRD-72h) .....	51
Do palników olejowych lub dwupaliwowych średniej i dużej wydajności, z nadzorem prądu jonizacji lub z nadzorem UV .....	51
Sterowniki do palników gazowych dużej mocy.....	51
Sterowniki do palników gazowych (do pracy przerywanej).....	51
Do palników olejowych lub dwupaliwowych nieograniczonej wydajności, z nadzorem prądu jonizacji lub z nadzorem UV.....	51
Sterowniki do palników gazowych (do palników nieograniczonej wydajności) .....	51
Do pracy przerywanej z układem nadzoru płomienia LAE10 / LFE10 .....	51
Do pracy ciągłej z układem nadzoru płomienia LFE50 z czujnikiem płomienia QRA50M / QRA51M.....	51
Sterowniki do palników gazowych (do pracy ciągłej).....	52
Do palników olejowych lub dwupaliwowych średniej i dużej wydajności, z nadzorem prądu jonizacji lub z nadzorem UV .....	52
Wyposażenie dodatkowe do sterowników palników gazowych.....	52
Adaptory montażowe .....	52
Urządzenia diagnostyczne i adaptory serwisowe .....	52
<b>3. Układy nadzoru płomienia i detektory płomienia .....</b>	<b>52</b>
Układy nadzoru płomienia .....	52
Układy nadzoru płomienia (do pracy przerywanej) .....	52
Układ nadzoru płomienia (do pracy ciągłej) .....	52
Akcesoria i wyposażenie dodatkowe .....	52
Detektory płomienia do palników olejowych i gazowych.....	52
Czujniki fotoelektryczne do sterowników palników olejowych dużej mocy.....	53
Ultrafioletowe czujniki niebieskiego płomienia do sterowników palników olejowych lub gazowych małej mocy do pracy przerywanej .....	53
Ultrafioletowe czujniki płomienia do sterowników palników olejowych lub gazowych do pracy przerywanej.....	53
Ultrafioletowe czujniki płomienia do sterowników palników olejowych lub gazowych do pracy ciągłej.....	53
Ultrafioletowe czujniki płomienia do układów nadzoru płomienia do pracy ciągłej .....	53
Wyposażenie dodatkowe do detektorów płomienia .....	53
Zapasowe elementy UV do czujników QRA .....	53
<b>4. Zawory do gazu i powietrza .....</b>	<b>54</b>
Zawory do gazu .....	54
Zawory do gazu lub powietrza z gwintem wewnętrznym R wg ISO 7/1 .....	54
Korpus zaworu z żeliwa lub aluminium, 2-4 punkty kontrolne, profilowane .....	54
Wersja z ograniczeniem skoku.....	54
Podwójne zawory do gazu bez kołnierzy przyłączeniowych.....	54
Wyposażenie dodatkowe .....	54
Detektory ciśnienia powietrza lub gazu w ścieżkach gazowych urządzeń opalanych gazem (palniki gazowe) .....	54
Zawory do gazu z kołnierzami przyłączeniowymi wg ISO 7005 .....	54
Wersja z ograniczeniem skoku.....	55
Zawory do gazu z kołnierzami przyłączeniowymi wg ISO 7005 .....	55
Zawory do biogazu z kołnierzami przyłączeniowymi wg ISO 7005 .....	55
Zawory do biogazu z kołnierzami przyłączeniowymi wg ISO 7005 .....	55
Zawory do powietrza .....	55
Zawory do powietrza z gwintem wewnętrznym R wg ISO 7/1 .....	55
Zawory do gorącego powietrza z kołnierzami przyłączeniowymi wg ISO 7005 .....	55
Akcesoria i wyposażenie dodatkowe .....	55
System kontroli szczelności zaworów gazowych .....	55
System kontroli szczelności zaworów gazowych .....	55
Do kontrolowania ciśnienia w przestrzeni pomiędzy zaworami gazowymi, głównie do instalacji o mocy >350 kW .....	55
<b>5. Siłowniki.....</b>	<b>56</b>
Siłowniki do przepustnic powietrza i gazu .....	56
Siłowniki do przepustnic powietrza i zaworów palników olejowych lub gazowych .....	56
Zasilanie 220 V AC – 15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %.....	56
Siłowniki do przepustnic powietrza i zaworów palników olejowych .....	56
Zasilanie 220 V AC – 15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %.....	56
Silnik rewersyjny, 2 wyłączniki krańcowe, 5 przełączników pomocniczych.....	56
Siłowniki do przepustnic powietrza lub gazu palników olejowych lub gazowych.....	57
Zasilanie 220 V AC – 15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %.....	57
Silnik rewersyjny, 2 wyłączniki krańcowe, 6 przełączników pomocniczych.....	57
Wersja z wbudowanym potencjometrem 1000 Ω .....	57
Wersja z wbudowanym modułem wielofunkcyjnym 0..10 V DC / 4..20 mA i potencjometrem 1000 Ω.....	57
Wersja z wbudowanym modułem wielofunkcyjnym 0..10 V DC / 4..20 mA i potencjometrem 2 x 1000 Ω, bez przełączników pomocniczych .....	57
Siłowniki do zaworów gazowych i powietrznych .....	57
Siłowniki do zaworów gazowych .....	57
Z siłownikiem elektrohydraulicznym, powolne otwieranie i szybkie zamykanie.....	57
Siłowniki do zaworów powietrznych.....	58
Z siłownikiem elektrohydraulicznym, powolne otwieranie i powolne zamykanie .....	58
<b>6. Regulatory uniwersalne.....</b>	<b>58</b>
Elektroniczne regulatory uniwersalne (PID) do źródeł ciepła z palnikami modulowanymi lub 2-stopniowymi .....	58







# I. Automatyka do ciepłownictwa, ogrzewnictwa, wentylacji i klimatyzacji



## 1. Regulatory pogodowe do węzłów ciepłowniczych

	Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
 RMH..	<b>RMH760B-4</b>	Regulator węzła ciepłowniczego z sygnałem sterującym 3P lub 0..10 V z c.w.u. i maks. 3 obiegami grzewczymi. Możliwe podłączenie do maks. 4 ciepłomierzy z indywidualnym ograniczeniem mocy/przepływu w obiegach grzewczych oraz regulacją temperatury c.w.u. na I stopniu węzła szeregowo-równoległego. Swobodnie konfigurowalny z 41 aplikacjami standardowymi. Współpracuje z modułami RMZ782B, RMZ783B, RMZ787, RMZ789 (patrz strona 5)	N3133	<b>2256</b>
 RMZ790	<b>RMZ790</b>	Panel operatorski do zabudowy bezpośredniej	N3111	<b>711</b>
	<b>RMZ791</b>	Panel operatorski do zabudowy zewnętrznej	N3112	<b>1063</b>
 RVD1..	<b>RVD120-C</b>	Regulator ciepłowniczy 1-funkcyjnych węzłów ciepłych, z podstawą montażową, zegar cyfrowy, możliwość przygotowania ciepłej wody poprzez zasobnik ładowany z obiegu wtórnego, do wyboru 3 schematy technologiczne. Następca RVD110 z nowymi funkcjami: komunikacja Modbus, drugi czujnik zasobnika c.w.u., podświetlany wyświetlacz	N2510	<b>1538</b>
	<b>RVD140-C</b>	Regulator ciepłowniczy 2-funkcyjnych węzłów ciepłych, z podstawą montażową, zegar cyfrowy, przygotowanie ciepłej wody poprzez wymiennik przepływowy lub zasobnik, do wyboru 8 schematów technologicznych. Następca RVD130 z nowymi funkcjami: komunikacja Modbus, przygotowanie c.w.u. elektryczne lub z kolektora słonecznego, drugi czujnik zasobnika c.w.u., uzupełnianie zładu, podświetlany wyświetlacz	N2510	<b>1993</b>
 RVD250	<b>RVD250-C</b>	Regulator ciepłowniczy 2-funkcyjnych węzłów ciepłych współpracujący z nadrzędnym systemem sterowania M-bus lub LPB, z podstawą montażową, zegar cyfrowy, możliwość ograniczenia przepływu lub mocy poprzez sygnał z ciepłomierza, do wyboru 28 schematów technologicznych, dodatkowe wejście analogowe i cyfrowe. Następca RVD230 z nowymi funkcjami: przygotowanie c.w.u. elektryczne lub z kolektora słonecznego, drugi czujnik zasobnika c.w.u., uzupełnianie zładu, sezon grzewczy, podświetlany wyświetlacz	N2513	<b>2932</b>
 RVD260	<b>RVD260-C</b>	Regulator ciepłowniczy 3-funkcyjnych węzłów ciepłych współpracujący z nadrzędnym systemem sterowania M-bus lub LPB, z podstawą montażową, zegar cyfrowy, możliwość ograniczenia przepływu lub mocy poprzez sygnał z ciepłomierza, do wyboru 14 schematów technologicznych, dodatkowe wejście analogowe i cyfrowe. Następca RVD240 z nowymi funkcjami: przygotowanie c.w.u. elektryczne lub z kolektora słonecznego, drugi czujnik zasobnika c.w.u., uzupełnianie zładu, sezon grzewczy, podświetlany wyświetlacz	N2515	<b>3253</b>

## 2. Regulatory pogodowe do układów kotłowych i stref grzewczych

	Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
 RMK.. RMH..	<b>RMK770-4</b>	Regulator kaskady kotłów do maks. 6 kotłów z palnikami 1-stopniowymi, 2-stopniowymi modułowanymi 3P lub 0..10 V. Swobodnie konfigurowalny z 18 aplikacjami standardowymi do kaskad z 2 kotłami. Współpracuje z modułami RMZ785, RMZ787, RMZ788, RMZ789 (patrz strona...)	N3132	<b>3581</b>
	<b>RMH760B-4</b>	Regulator kotła, c.w.u. i maks. 3 obiegów grzewczych. Regulator strefowy do RMK770-4. Swobodnie konfigurowalny z 41 aplikacjami standardowymi. Współpracuje z modułami RMZ782B, RMZ783B, RMZ787, RMZ789 (patrz strona...)	N3133	<b>2256</b>
 RMZ790	<b>RMZ790</b>	Panel operatorski do zabudowy bezpośredniej	N3111	<b>711</b>
	<b>RMZ791</b>	Panel operatorski do zabudowy zewnętrznej	N3112	<b>1063</b>
 RVA63.242 RVA66.540	<b>RVA63.242/109</b>	Regulator kotła i stref grzewczych, obsługuje kocioł 2-stopniowy, zasobnik ciepłej wody i 1 zawór mieszający z pompą, podniesienie temperatury powrotu poprzez pompę lub zawór mieszający, wbudowany zegar cyfrowy, komunikacja LPB z innymi regulatorami RVA.., może pracować jako regulator stref grzewczych bez funkcji regulacji kotła		<b>2084</b>
	<b>RVA66.540/109</b>	Regulator strefy grzewczej i ciepłej wody użytkowej, obsługuje 1 zawór mieszający i zasobnik ciepłej wody, wbudowany zegar cyfrowy, komunikacja LPB z innymi regulatorami RVA..		<b>1733</b>
 RVS46/1	<b>RVS46/1</b>	Zestaw do regulacji strefy grzewczej obsługujący 1 zawór mieszający z pompą: regulator RVS46.530/2 z wbudowanym zegarem cyfrowym wraz z czujnikiem temperatury zewnętrznej QAC34/101 oraz czujnikiem przyłogowym QAD36/101		<b>1288</b>

### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

 AGS.RVA	<b>AGS63.242</b>	Zestaw wtyczek przyłączeniowych do regulatora RVA63.242		<b>147</b>
	<b>AGS66.540</b>	Zestaw wtyczek przyłączeniowych do regulatora RVA66.540		<b>147</b>
	<b>AGS6S.500</b>	Podstawa montażowa do regulatora RVA66.540		<b>335</b>
	<b>AGS.RVA</b>	Obudowa do montażu naściennego do regulatorów RVA.. (bez zestawu wtyczek)		<b>335</b>
	<b>QAA55.110/101</b>	Przewodowy zadajnik pomieszczeniowy (do zestawu RVS46/1)		<b>333</b>
	<b>AVS71.390/109</b>	Moduł do komunikacji bezprzewodowej (do zestawu RVS46/1)		<b>277</b>
 QAA78..	<b>QAA78.610/501</b>	Bezprzewodowy zadajnik pomieszczeniowy (do zestawu RVS46/1), menu w jęz. polskim		<b>794</b>
	<b>AVS13.399/201</b>	Nadajnik czujnika temperatury zewnętrznej (do czujnika QAC34/101 z zestawu RVS46/1)		<b>363</b>

### 3. Regulatory układów HVAC

#### Synco™ 100 – wentylacja, strefy grzewcze, układy solarne



RLA162



RLM162



RLE..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RLA162	Regulator temperatury do montażu naściennego, 24 V AC, 8..30 °C, 1 lub 2 wyjścia 0..10 V, przekaźnik pomocniczy, zadajnik	N3331	486
RLA162.1	Regulator temperatury do montażu naściennego, 24 V AC, 8..30 °C, 1 lub 2 wyjścia 0..10 V, przekaźnik pomocniczy, zadajnik, przełącznik trybu pracy, wejście czujnika LG-Ni1000	N3336	532
RLE162	Regulator temperatury z czujnikiem zanurzeniowym, 24 V AC, -10..+130 °C, 1 lub 2 wyjścia 0..10 V, przekaźnik pomocniczy, czujnik 150 mm, zadajnik	N3333	992
RLM162	Regulator temperatury z czujnikiem kanałowym, 24 V AC, 0..50 °C, 1 lub 2 wyjścia 0..10 V, przekaźnik pomocniczy, czujnik 400 mm, zadajnik	N3332	788
RLE132	Regulator temperatury z czujnikiem zanurzeniowym, 230 V AC, 0..130 °C, wyjście 3-stawne, przekaźnik pomocniczy, czujnik 150 mm, zadajnik, osłona PN10	N3334	1148
RLE127	Regulator różnicy temperatury z czujnikiem zanurzeniowym, 230 V AC, 30..80 °C, 7 aplikacji standardowych, 2 wyjścia 2-stawne, czujnik 150 mm, zadajnik, osłona PN10	N3337	541

#### Synco™ 200 – wentylacja, klimatyzacja, strefy grzewcze (148 aplikacji standardowych)



RLU..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RLU202	Regulator uniwersalny 1-kanałowy: 1DI, 4UI, 2DO (1-3P)	N3101	1085
RLU220	Regulator uniwersalny 1-kanałowy: 1DI, 4UI, 2AO	N3101	1085
RLU222	Regulator uniwersalny 2-kanałowy: 1DI, 4UI, 2AO, 2DO (1-3P)	N3101	1383
RLU232	Regulator uniwersalny 2-kanałowy: 2DI, 5UI, 3AO, 2DO	N3101	1902
RLU236	Regulator uniwersalny 2-kanałowy: 2DI, 5UI, 3AO, 6DO	N3101	2587

#### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe



SEH62.1

SEH62.1	Programator czasowy, 8 programów przełączania, wyjście przekaźnikowe 24..240 V AC	N5243	216
SEZ220	Przekształtnik sygnału, konfigurowalny, z wyświetlaczem	N5146	1124
ARG62.201	Zestaw montażowy do montażu elewacyjnego regulatora RLU..		70

#### Przekształtniki sygnału, zawory prądowe i transformatory



SEA45.1

SEZ91.6	Przekształtnik sygnału, przekształca sygnał 0..20 V DC na 0..10 V DC	N5143	347
SEA45.1	Zawór prądowy, 24 V AC; 0,04..5,75 kW (230 V AC)/0,06..10 kW (400 V AC)	N4937	607
SEM61.4	Przekształtnik sygnału do współpracy z zaworem prądowym SEA45.1	N5102	520
SEM62.1	Transformator 230 V AC/24 V AC, 30 VA, wersja standardowa	N5536	132
SEM62.2	Transformator 230 V AC/24 V AC, 30 VA, wersja z wyłącznikiem i wymiennym bezpiecznikiem	N5536	155

#### Synco™ 700 – regulatory HVAC do systemu standardowego z magistralą KNX



RMU..  
RMH..  
RMK..  
RMS..  
RMB..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RMU710B-4	Modułowy uniwersalny regulator 1-kanałowy: 6UI, 2AO, 2DO	N3150	1854
RMU720B-4	Modułowy uniwersalny regulator 2-kanałowy: 8UI, 3AO, 4DO	N3150	2676
RMU730B-4	Modułowy uniwersalny regulator 3-kanałowy: 8UI, 4AO, 6DO	N3150	3545
RMH760B-4	Regulator grzewczy (opis patrz strona 1)	N3133	2256
RMK770-4	Regulator kaskady kotłów (opis patrz strona 1)	N3132	3581
RMS705B-4	Sterownik przełączająco-monitorujący	N3123	2640
RMZ780	Łącznik do modułów dodatkowych	N3138	474
RMZ782B	Moduł obiegu c.o. (do RMH760B)	N3136	1013
RMZ783B	Moduł obiegu c.w.u. (do RMH760B)	N3136	1085
RMZ785	Moduł uniwersalny: 8UI (do RMU7..B, RMK770, RMB795, RMS705)	N3146	834
RMZ787	Moduł uniwersalny: 4UI, 4DO (do wszystkich RM..)	N3146	834
RMZ788	Moduł uniwersalny: 4UI, 2DO, 2AO (do RMU7.., RMU7..B, RMH760, RMK770, RMS705B)	N3146	1185
RMZ789	Moduł uniwersalny: 6UI, 4DO, 2AO (do RMK770, RMH760B)	N3146	1430
RMZ790	Panel operatorski do zabudowy bezpośredniej	N3111	711
RMZ791	Panel operatorski do zabudowy zewnętrznej	N3112	1063
RXB21.1/FC-10	Regulator pomieszczeniowy: 4 aplikacje bez nagrzewnicy elektrycznej	N3873	786
RXB21.1/FC-11	Regulator pomieszczeniowy: 3 aplikacje bez nagrzewnicy elektrycznej	N3873	786
RXB22.1/FC-12	Regulator pomieszczeniowy: 2 aplikacje z nagrzewnicą elektryczną	N3873	817
RXB24.1/CC-02	Regulator pomieszczeniowy: 3 aplikacje do stropów chłodzących i grzejników	N3874	755
RXB39.1/FC-13	Regulator pomieszczeniowy: aplikacja z ciągłym sterowaniem wentylatora	N3875	827
RXL21.1/FC-10	Regulator pomieszczeniowy: 4 aplikacje bez nagrzewnicy elektrycznej	N3877	595
RXL21.1/FC-11	Regulator pomieszczeniowy: 3 aplikacje bez nagrzewnicy elektrycznej	N3877	595
RXL22.1/FC-12	Regulator pomieszczeniowy: 2 aplikacje z nagrzewnicą elektryczną	N3877	632
RXL24.1/CC-02	Regulator pomieszczeniowy: 3 aplikacje do stropów chłodzących i grzejników	N3878	575
RXL39.1/FC-13	Regulator pomieszczeniowy: aplikacja z ciągłym sterowaniem wentylatora	N3876	704

Uwaga: RXL.. bez możliwości konfiguracji programem narzędziowym ETS4 (integracji z urządzeniami firm trzecich)

## System Synco™ living



QAX910



RRV918



SSA995



QAW912

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QAX913-PL	Centralna mieszkaniowa do bezprzewodowego sterowania ogrzewaniem/chłodzeniem, wentylacją, oświetleniem, żaluzjami, z alarmowaniem detekcji dymu i włamania oraz z przesyłaniem danych z adapterów rejestrujących WRI982 (maks. 20 liczników na centralkę). Możliwość monitorowania oraz dostępu do danych pomiarowych przez Internet za pomocą OZW772.. (maks. 250 mieszkań)	N2740	2444
QAX903-PL	Centralna mieszkaniowa jak QAX913-PL o ograniczonej funkcjonalności (tylko ogrzewanie/chłodzenie)	N2741	1613
QAW910	Zadajnik pomieszczeniowy	N2703	839
WRI982	Adapter rejestrujący dane z maks. 5 liczników (2 liczniki impulsowe i 3 liczniki M-bus)	N2735	698
QFP910	Czujnik wycieku wody (zalania) do centralki QAX913	N2732	672
AFK914/C01	Pilot zdalnego sterowania do centralki QAX913	N2731	455
RRV912	Regulator grzewczy, 2 obiegi grzewcze	N2705	687
RRV918	Regulator grzewczy, 8 obiegów grzewczych	N2706	895
RRV934	Regulator wielofunkcyjny, regulacja wstępna lub sterowanie wentylacją	N2709	1161
SSA955	Siłownik regulacyjny do zaworu grzejnikowego	N2700	486
QAA910	Pomieszczeniowy czujnik temperatury	N2701	348
QAC910	Czujnik temperatury i ciśnienia zewnętrznego	N2702	607
ERF910	Powielacz sygnału radiowego	N2704	1203
QAW912	Mini-centralna mieszkaniowa	N2720	858
KIT911	Zestaw Starter Kit: mini-centralna mieszkaniowa QAW912 z 1 siłownikiem SSA955	N2720	1294
KIT914	Zestaw Starter Kit: mini-centralna mieszkaniowa QAW912 z 4 siłownikami SSA955	N2720	2797

## 4. Urządzenia komunikacyjne do systemów standardowych

### System standardowy z magistralą LPB



OCI611..



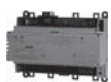
OZW672..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
OCI611.01	Centrala komunikacyjna, maks. 1 regulator	N2533	976
OCI611.05	Centrala komunikacyjna, maks. 5 regulatorów	N2533	2593
OCI611.16	Centrala komunikacyjna, maks. 16 regulatorów	N2533	4115
OZW672.01	Web serwer do zdalnej obsługi i monitorowania 1 urządzenia LPB/BSB	N5712	1586
OZW672.04	Web serwer do zdalnej obsługi i monitorowania 4 urządzeń LPB	N5712	2980
OZW672.16	Web serwer do zdalnej obsługi i monitorowania 16 urządzeń LPB	N5712	4375
OCI700.1	Zestaw serwisowy do magistrali KNX/LPB z oprogramowaniem ACS790	N5655	2162

### System standardowy z magistralą M-bus



OZW10



OZW111

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
OZW10	Centrala komunikacyjna, maks. 750 urządzeń M-bus	N5362	5154
OZW111	Centrala komunikacyjna, maks. 5 urządzeń M-bus	N5363	1580
AEW310.2	Przystawka rejestrująca M-bus, 2 wejścia impulsowe (zastępuje AEW21..2)	N5383	399
WZC-P60	Przetwornik sygnału M-bus, do maks. 60 urządzeń	N5382	3614
WZC-P250	Przetwornik sygnału M-bus, do maks. 250 urządzeń	N5365	6624
WZC-R250	Powielacz sygnału M-bus, do podłączenia maks. 250 urządzeń	N5366	7256
ALC30.128	Karta pamięci o pojemności 128 kB do centrali OZW10		1304
ALC30.512	Karta pamięci o pojemności 512 kB do centrali OZW10		2256

### System standardowy z magistralą KNX – Synco™ 700



OZW771..



OZW775



OZW772..



QAW740

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
OZW771.04	Centrala komunikacyjna, maks. 4 urządzenia	N3117	1196
OZW771.10	Centrala komunikacyjna, maks. 10 urządzeń	N3117	3089
OZW771.64	Centrala komunikacyjna, maks. 64 urządzenia	N3117	4432
OZW775	Centrala komunikacyjna, maks. 250 urządzeń, web serwer	N5663	6289
OZZ7E5	Karta ethernetowa do centrali OZW775		664
OZZ7CF	Karta CF do centrali OZW775 z aktualizacją firmware i web serwer		176
OZW772.01	Web serwer do zdalnej obsługi i monitorowania 1 urządzenia KNX (Synco, Synco living)	N5701	1153
OZW772.04	Web serwer do zdalnej obsługi i monitorowania 4 urządzeń KNX (Synco, Synco living)	N5701	2302
OZW772.16	Web serwer do zdalnej obsługi i monitorowania 16 urządzeń KNX (Synco, Synco living)	N5701	3452
OZW772.250	Web serwer do zdalnej obsługi i monitorowania 250 urządzeń KNX (Synco, Synco living)	N5701	4601
RMZ792	Panel magistralny KNX	N3113	2942
QAW740	Zadajnik pomieszczeniowy do magistrali KNX	N1633	571
RMB795B-4	Centrala obiektowa do regulatorów pomieszczeniowych z komunikacją KNX	N3121	2288
OCI700.1	Zestaw serwisowy do magistrali KNX/LPB z oprogramowaniem ACS790	N5655	2162

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
5WG11251AB02	N 125/02 – zasilacz magistrali KNX, 160 mA		744
5WG11251AB12	N 125/12 – zasilacz magistrali KNX, 320 mA		1114
5WG11251AB22	N 125/22 – zasilacz magistrali KNX, 640 mA		1539
5WG11401AB13	N 140/13 – sprzęgło liniowe/obszarowe		1746
5WG11461AB02	N 146/02 – router IP		2193
5WG11481AB11	N 148/11 – interfejs USB		1079

### Oprogramowanie systemów standardowych z magistralą LPB, M-bus i KNX

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ACS790	Bezpłatny pakiet oprogramowania do uruchamiania, obsługi i monitorowania instalacji grzewczych, wentylacyjnych oraz ciepłowniczych wyposażonych w standardowe regulatory Siemens (Synco, Sigmagyr, Albatros) bez klucza licencyjnego. Zastępuje wszystkie wersje i aplikacje rozszerzające oprogramowania ACS700	N5649	-

## 5. Termostaty i regulatory pomieszczeniowe

### Instalacje ogrzewania/chłodzenia (m.in. grzejniki, ogrzewanie podłogowe, chłodzenie sufitowe, siłowniki zaworów, nagrzewnice, pompy, kotły)

#### Termostaty bez wyświetlacza



RAA11



RAA200



RAA41

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RAA11	24..250 V AC, 8..30 °C, wyjście 2-stawne, ogrzewanie lub chłodzenie, pokrętło nastawy temperatury wewnątrz urządzenia (zastępuje RAA10)	N3561	80
RAA21	24..250 V AC, 8..30 °C, wyjście 2-stawne, ogrzewanie lub chłodzenie, pokrętło nastawy temperatury (zastępuje RAA20)	N3562	83
RAA200	24..250 V AC, 8..30 °C, wyjście 2-stawne, ogrzewanie lub chłodzenie, duże pokrętło nastawy temperatury i kolorowa skala	N3002	92
RAA31	24..250 V AC, 8..30 °C, wyjście 2-stawne, ogrzewanie lub chłodzenie, pokrętło nastawy temperatury, wyłącznik (zastępuje RAA30)	N3563	87
RAA31.16	24..250 V AC, 8..30 °C, wyjście 2-stawne, ogrzewanie lub chłodzenie, pokrętło nastawy temperatury, wyłącznik, wskaźnik LED (zastępuje RAA30.16/GR)	N3563	92
RAA31.26	24..250 V AC, 8..30 °C, wyjście 2-stawne, ogrzewanie lub chłodzenie, pokrętło nastawy temperatury, wyłącznik, wskaźnik LED, dodatkowy przełącznik (zastępuje RAA30.26/GR)	N3563	109
RAA41	24..250 V AC, 8..30 °C, wyjście 2-stawne, ogrzewanie lub chłodzenie, pokrętło nastawy temperatury, przełącznik ogrzewanie/wył/chłodzenie (zastępuje RAA40)	N3564	89
TRG2	Termostat pomieszczeniowy przemysłowy 1-stopniowy, nastawa -5..+50 °C	N1329	712
TRG22	Termostat pomieszczeniowy przemysłowy 2-stopniowy, nastawa -5..+50 °C	N1329	1342

#### Regulatory z wyświetlaczem



RDD..



RDD310



RDH..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RDD10	230 V AC, 5..35 °C, wyjście 2-stawne, ogrzewanie, automatyczne/ręczne przełączanie trybu pracy	N3031	219
RDD10.1	3 V DC (baterie), 5..35 °C, wyjście 2-stawne, ogrzewanie, automatyczne/ręczne przełączanie trybu pracy	N3031	195
RDD10.1DHW	3 V DC (baterie), 5..35 °C, wyjście 2-stawne, ogrzewanie, ręczne przełączanie trybu pracy, ręczne załączanie przygotowania c.w.u.	N3033	316
RDD310	230 V AC, 5..35 °C, wyjście 2-stawne, ogrzewanie, ręczne przełączanie trybu pracy, wejście dla czujnika QAH11.1 lub QAA32, opcja ograniczenia temperatury podłogi, do montażu w puszkach przyłączeniowych ARG71	N3077	255
RDH10	3 V DC (baterie), 5..30 °C, wyjście 2-stawne do ogrzewania lub chłodzenia, pokrętło nastawy temperatury, duży wyświetlacz	N3069	169
RDH10RF/SET	Bezprzewodowy (sterowanie radiowe), zestaw: nadajnik z podstawką + odbiornik, funkcjonalność jak RDH10	N3070	569

#### Regulatory z programowaniem czasowym



RDE..



RDE410



RDJ..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RDE10	230 V AC, 5..35 °C, wyjście 2-stawne, program tygodniowy oraz ręczne przełączanie trybu pracy	N3035	254
RDE10.1	3 V DC (baterie), 5..35 °C, wyjście 2-stawne, program tygodniowy oraz ręczne przełączanie trybu pracy	N3035	236
RDE10.1DHW	3 V DC (baterie), 5..35 °C, wyjście 2-stawne, program tygodniowy oraz ręczne przełączanie trybu pracy, automatyczne/ręczne załączanie przygotowania c.w.u.	N3038	444
RDE20.1	3 V DC (baterie), 5..35 °C lub 5..60 °C, wyjście 2-stawne, program tygodniowy oraz ręczne przełączanie trybu pracy, wejście dla czujnika QAH11 lub QAA32	N3036	282
RDE410	230 V AC, 5..35 °C, wyjście 2-stawne, program tygodniowy oraz ręczne przełączanie trybu pracy, wejście dla czujnika QAH11.1 lub QAA32, opcja ograniczenia temperatury podłogi, do montażu w puszkach przyłączeniowych ARG71	N3077	312
RDJ10	3 V DC (baterie), 5..30 °C, wyjście 2-stawne, ogrzewanie, program dobowy oraz ręczne przełączanie trybu pracy, duży wyświetlacz	N3071	307
RDJ10RF/SET	Bezprzewodowy (sterowanie radiowe), zestaw: nadajnik z podstawką + odbiornik, funkcjonalność jak RDJ10	N3072	675

## Regulatory z programowaniem czasowym i adaptacyjnym algorytmem regulacji



REV13..  
REV17..  
REV24..  
REV34..



REV24RF/SET

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
REV13	3 V DC (baterie), wyjście 2-stawne, program dobowy, styk do zdalnego przełączenia w stan obniżenia, funkcja adaptacji (zastępuje REV12)	N2201	344
REV13DC	Regulator j.w., dodatkowo z wbudowanym odbiornikiem sygnału czasu (DCF77)	N2201	365
REV17	3 V DC (baterie), wyjście 2-stawne, program 5 dni roboczych + 2 świąteczne, styk do zdalnego przełączenia w stan obniżenia, funkcja adaptacji (zastępuje REV16)	N2203	398
REV17DC	Regulator j.w., dodatkowo z wbudowanym odbiornikiem sygnału czasu (DCF77)	N2203	421
REV24	3 V DC (baterie), wyjście 2-stawne do ogrzewania lub chłodzenia, program tygodniowy, styk do zdalnego przełączenia w stan obniżenia, funkcja adaptacji (zastępuje REV23)	N2205	436
REV24DC	Regulator j.w., dodatkowo z wbudowanym odbiornikiem sygnału czasu (DCF77)	N2205	455
REV34	3 V DC (baterie), wyjście 3-stawne do regulacji strefy instalacji lub węzła c.o., program tygodniowy, styk do zdalnego przełączenia w stan obniżenia, funkcja adaptacji (zastępuje REV33)	N2208	748
REV34DC	Regulator j.w., dodatkowo z wbudowanym odbiornikiem sygnału czasu (DCF77)	N2208	767
REV24RF/SET	Bezprzewodowy (sterowanie radiowe), zestaw: nadajnik z podstawką + odbiornik, funkcjonalność jak REV24	N2206	874
REV24RFDC/SET	Regulator j.w., dodatkowo z wbudowanym odbiornikiem sygnału czasu (DCF77)	N2206	892

## Instalacje ogrzewania/chłodzenia z wentylatorem (klimakonwektory, grzejniki kanałowe, nagrzewnice z wentylatorem)/sprężarką (splity, pompy ciepła)

### Termostaty bez wyświetlacza



RAB11



RAB21



RAB31



RCC..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RAB11	24..250 V AC, 8..30 °C, klimakonwektory 2-rurowe, wyjście 2-stawne, przełącznik ogrzewanie/chłodzenie, przełącznik prędkości wentylatora 3-biegowego (zastępuje RAB10)	N3015	139
RAB11.1	24..250 V AC, 8..30 °C, klimakonwektory 2-rurowe, wyjście 2-stawne, przełącznik ogrzewanie/wentylacja/chłodzenie, przełącznik prędkości wentylatora 3-biegowego (zastępuje RAB10.1)	N3015	168
RAB21	24..250 V AC, 8..30 °C, klimakonwektory 2-rurowe, 2 wyjścia 2-stawne, automatyczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, przełącznik prędkości wentylatora 3-biegowego (zastępuje RAB20)	N3016	150
RAB21.1	24..250 V AC, 8..30 °C, klimakonwektory 2-rurowe, 2 wyjścia 2-stawne, przełącznik ogrzewanie/wentylacja/chłodzenie, przełącznik prędkości wentylatora 3-biegowego (zastępuje RAB20.1)	N3016	182
RAB31	24..250 V AC, 8..30 °C, klimakonwektory 4-rurowe, 2 wyjścia 2-stawne, przełącznik, ogrzewanie/chłodzenie, przełącznik prędkości wentylatora 3-biegowego (zastępuje RAB30)	N3017	162
RAB31.1	24..250 V AC, 8..30 °C, klimakonwektory 4-rurowe, 2 wyjścia 2-stawne, przełącznik ogrzewanie/wentylacja/chłodzenie, przełącznik prędkości wentylatora 3-biegowego (zastępuje RAB30.1)	N3017	177
RAB91	Przełącznik prędkości wentylatora 3-biegowego, maks. 250 V AC, 6 (2,5) A (zastępuje RAB90)	N3018	71
RCC10	230 V AC, 8..30 °C, klimakonwektory 2-rurowe, wyjście 2-stawne, ogrzewanie lub chłodzenie, 3 tryby pracy, przełącznik prędkości wentylatora 3-biegowego, wejście dla czujnika QAA32 lub QAH11.1, zewnętrzne przełączanie trybu pracy	N3021	300
RCC20	230 V AC, 8..30 °C, klimakonwektory 2-rurowe, nagrzewnica elektryczna, wyjście 2-stawne, ogrzewanie lub chłodzenie, przełącznik prędkości wentylatora 3-biegowego, wejście dla czujnika QAA32 lub QAH11.1, zewnętrzne przełączanie trybu pracy	N3022	324
RCC30	230 V AC, 8..30 °C, klimakonwektory 4-rurowe, wyjście 2-stawne, ogrzewanie lub chłodzenie, przełącznik prędkości wentylatora 3-biegowego, wejście dla czujnika QAA32 lub QAH11.1, zewnętrzne przełączanie trybu pracy	N3023	324

### Regulatory z wyświetlaczem



RDF110



RDF310..



RDF410..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RDF110	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2-rurowe i sprężarki, wyjście 2-stawne, automatyczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, automatyczne lub ręczne sterowanie wentylatorem 3-biegowym, wejście dla czujnika QAA32 lub QAH11.1, zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji	N3057	342
RDF110.2	Regulator j.w. z ręcznym przełączaniem ogrzewanie/chłodzenie	N3057	296
RDF300.02	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2- lub 4-rurowe, sprężarki, nagrzewnica elektryczna, 2 wyjścia 2-stawne lub 1 wyjście 3-stawne, automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, automatyczne lub ręczne sterowanie wentylatorem 3-biegowym, wejście dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji, do montażu w puszkach przyłączeniowych ARG71	N3076	393
RDF600	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2- lub 4-rurowe, sprężarki, nagrzewnica elektryczna, 2 wyjścia 2-stawne lub 1 wyjście 3-stawne, automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, automatyczne lub ręczne sterowanie wentylatorem 3-biegowym, wejście dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji, do montażu w puszkach przyłączeniowych okrągłych o średnicy 60 mm	N3076	514
RDF310.2	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2-rurowe i sprężarki, wyjście 2-stawne, ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, automatyczne lub ręczne sterowanie wentylatorem 3-biegowym, wybierane parametry instalacji i regulacji, do montażu w puszkach przyłączeniowych ARG71	N3067	290
RDF310.21	Regulator j.w. z możliwością sterowania zdalnego z pilota na podczerwień	N3067	334
RDF340	24 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2- lub 4-rurowe, nagrzewnica elektryczna, 2 wyjścia 0...10 V DC, automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, automatyczne lub ręczne sterowanie wentylatorem 3-biegowym, wejście dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji, do montażu w puszkach przyłączeniowych ARG71	N3076	430



RDG100



RDG140

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RDG100	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2- lub 4-rurowe, instalacje ogrzewania/chłodzenia, wyjścia 2-stawne (maks. 3), PWM (maks. 2) i 3-stawne (maks. 2), automatyczne lub ręczne sterowanie wentylatorem 1- lub 3-biegowym, automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, wejście dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji	N3181	492
RDG110	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2- lub 4-rurowe, sprężarki pomp ciepła, instalacje ogrzewania/chłodzenia, 2 wyjścia 2-stawne, automatyczne lub ręczne sterowanie wentylatorem 1- lub 3-biegowym, automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, wejście dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji	N3181	429
RDG140	24 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2- lub 4-rurowe, instalacje ogrzewania/chłodzenia, 2 wyjścia 0...10 V DC, automatyczne lub ręczne sterowanie wentylatorem 1- lub 3-biegowym, automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, wejście dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji	N3181	505
RDG160	24 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2- lub 4-rurowe, instalacje ogrzewania/chłodzenia, 2 wyjścia 0...10 V DC, automatyczne lub ręczne sterowanie wentylatorem z silnikiem komutowanym elektronicznie ECM, automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, wejście dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji	N3181	532

### Regulatory z programowaniem czasowym i funkcjami dodatkowymi



RDF210



RDF400..



RDG100T/H

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RDF210/IR	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2-rurowe i sprężarki, wyjście 2-stawne, program tygodniowy, automatyczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, automatyczne lub ręczne sterowanie wentylatorem 3-biegowym, wejście dla czujnika QAA32 lub QAH11.1, zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji, możliwość sterowania zdalnego z pilota na podczerwień	N3058	509
RDF600T	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2- lub 4-rurowe, sprężarki, nagrzewnica elektryczna, 2 wyjścia 2-stawne lub 1 wyjście 3-stawne, program tygodniowy, automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, automatyczne lub ręczne sterowanie wentylatorem 3-biegowym, wejście dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji, możliwość sterowania zdalnego z pilota na podczerwień, do montażu w puszkach przyłączeniowych okrągłych o średnicy 60 mm	N3076	586
RDF410.21	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2-rurowe i sprężarki, wyjście 2-stawne, program tygodniowy, ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, automatyczne lub ręczne sterowanie wentylatorem 3-biegowym, wybierane parametry instalacji i regulacji, możliwość sterowania zdalnego z pilota na podczerwień, do montażu w puszkach przyłączeniowych	N3067	377
RDG100T	Jak regulator RDG100, dodatkowo z programem tygodniowym	N3181	558
RDG100T/H	Regulator j.w., w układzie poziomym (design)	N3181	559

### Regulatory pomieszczeniowe do instalacji VAV i CAV

#### Regulatory bez wyświetlacza



RCU50

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RCU50	24 V AC, 8..30 °C, wyjście 0..10 V, instalacje VAV i CAV, automatyczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, wejście dla czujnika QAH11.1, zewnętrzne przełączanie trybu pracy	N3045	452
RCU50.2	24 V AC, 8..30 °C, wyjście 0..10 V, instalacje VAV i CAV, ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie	N3045	382

#### Regulatory z wyświetlaczem



RDG400..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RDG400	24 V AC, 5..40°C, instalacje VAV, 1 wyjście sterujące 0...10 V DC i 1 wyjście do wyboru 2-stawne lub PWM lub 3-stawne, ograniczenie min. i maks. przepływu powietrza, 3 tryby pracy, przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, wejście dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji	N3182	532
RDU340	24 V AC, 5..40°C, instalacje VAV, 1 wyjście sterujące 0...10 V DC i 1 wyjście 2-stawne np. do nagrzewnicy elektrycznej, ograniczenie min. i maks. przepływu powietrza, automatyczne lub ręczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, wejście dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji, do montażu w puszkach przyłączeniowych ARG71	N3078	424

### Regulatory pomieszczeniowe uniwersalne



RCU..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RCU10	230 V AC, 8..30 °C, instalacje grzewcze i chłodzące, wyjście 2-stawne lub PWM, ogrzewanie i chłodzenie, ochrona przed zamarzaniem	N3041	298
RCU15	24 V AC, 8..30 °C, instalacje grzewcze i chłodzące, wyjście 2-stawne lub PWM, ogrzewanie i chłodzenie, regulacja wg temperatury w pomieszczeniu lub powietrza obiegowego, wejście dla czujnika QAA32 lub QAH11.1, ochrona przed zamarzaniem	N3048	336
RCU20	230 V AC, 8..30 °C, instalacje grzewcze i chłodzące, wyjście 3-stawne, automatyczne przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, wejście dla czujnika QAH11.1	N3042	368



QPA84

**Regulator jakości powietrza**

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QPA84	Wyjście 2-stawne, zasilanie 230 V AC	N1571	546

**Regulatory pomieszczeniowe z komunikacją****Instalacje ogrzewania/chłodzenia, klimakonwektory, sprężarki, VAV**

RDG100..



RDF301..



RDF302



RDG400..



RDU341



IRA211

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RDG100KN	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2- lub 4-rurowe, instalacje ogrzewania/chłodzenia, wyjścia sterujące do wyboru 2-stawne (maks. 3), PWM (maks. 2) i 3-stawne (maks. 2), wyjście sterujące do wentylatora 1- lub 3-biegowego, 3 tryby pracy, przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, 3 wejścia np. dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji, komunikacja KNX	N3191	760
RDF301	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2- lub 4-rurowe, sprężarki, nagrzewnica elektryczna, wyjścia sterujące do wyboru 2-stawne lub PWM (maks. 2) lub 3-stawne (maks. 1), wyjście sterujące do wentylatora 1- lub 3-biegowego, 3 tryby pracy, przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, 2 wejścia np. dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji, do montażu w puszkach przyłączeniowych ARG71, komunikacja KNX	N3171	617
RDF600KN	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2- lub 4-rurowe, sprężarki, nagrzewnica elektryczna, wyjścia sterujące do wyboru 2-stawne lub PWM (maks. 2) lub 3-stawne (maks. 1), wyjście sterujące do wentylatora 1- lub 3-biegowego, 3 tryby pracy, przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, 2 wejścia np. dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji, do montażu w puszkach przyłączeniowych okrągłych o średnicy 60 mm, komunikacja KNX	N3171	796
RDF301.50	Funkcje RDF301, dodatkowo przyciski do sterowania oświetleniem i żaluzjami poprzez KNX	N3171	694
RDF302	230 V AC, 5..40 °C, klimakonwektory 2- lub 4-rurowe, sprężarki, wyjścia sterujące do wyboru 2-stawne (maks. 2) lub 3-stawne (maks. 1), wyjście sterujące do wentylatora 1- lub 3-biegowego, 3 tryby pracy, przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, 2 wejścia np. dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), zewnętrzne przełączanie trybu pracy, wybierane parametry instalacji i regulacji, do montażu w puszkach przyłączeniowych ARG71, komunikacja Modbus	N3079	514
RDH10M	3 V DC (baterie), 5..30 °C, pokrętko nastawy temperatury, funkcja adaptacji, sterowanie kotłem przez interfejs OpenTherm Plus	N3073	241
RDG400KN	24 V AC, 5..40 °C, instalacje VAV, 1 wyjście sterujące 0...10 V DC i 1 wyjście do wyboru 2-stawne lub PWM lub 3-stawne, ograniczenie min. i maks. przepływu powietrza, 3 tryby pracy, przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, 3 wejścia np. dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), wybierane parametry instalacji i regulacji, komunikacja KNX	N3192	819
RDU341	24 V AC, 5..40 °C, instalacje VAV, 1 wyjście sterujące 0...10 V DC i 1 wyjście 2-stawne np. do nagrzewnicy elektrycznej, ograniczenie min. i maks. przepływu powietrza, 3 tryby pracy, przełączanie ogrzewanie/chłodzenie, 2 wejścia np. dla czujnika wyniesionego (QAA32, QAH11.1, QXA20..), wybierane parametry instalacji i regulacji, do montażu w puszkach przyłączeniowych ARG71, komunikacja KNX	N3172	667

**Akcesoria i wyposażenie dodatkowe**

IRA211	Pilot sterowania zdalnego do regulatorów pomieszczeniowych z odbiornikiem podczerwieni (RDF210/IR, RDF310.21, RDF400.01, RDF410.21, RDG100T, RDG100T/H)	N3060	108
--------	---	-------	-----

Wyposażenie montażowe do termostatów RAA.., RAB.. i regulatorów RCC.., RCU.., RDD.., RDE.., RDF.., RDU.., RGD..:

ARG70	Adapter montażowy 120 x 120 mm do puszek podłączeniowych 4" x 4"		17
ARG70.1	Adapter montażowy 96 x 120 mm do puszek podłączeniowych 2" x 4"		19
ARG70.2	Adapter montażowy 112 x 130 mm do okablowania natynkowego		59
ARG71	Puszka przyłączeniowa do regulatorów podtynkowych RDF3.., RDF4.. i RDU..		40

**6. Czujniki, zadajniki, termostaty i inne urządzenia regulacyjno-pomiarowe****Czujniki temperatury****Pomieszczeniowe czujniki temperatury**

QAA2..



QAA64



QAA32

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QAA24	LG-Ni1000, 0..50 °C, IP30	N1721	193
QAA64	LG-Ni1000, 0..50 °C, IP40, do instalacji podtynkowej	N1722	452
QAA2010	Pt100, 0..50 °C, IP30	N1745	144
QAA2012	Pt1000, 0..50 °C, IP30	N1745	144
QAA2030	NTC10k, 0..50 °C, IP30	N1745	145
QAA2061	0..10 V, 0..50 °C, IP30	N1749	489
QAA2061D	0..10 V, 0..50 °C, IP30, z wyświetlaczem	N1749	717
QAA2071	4..20 mA, 0..50 °C, IP30	N1749	588
QAA10	NTC, 0..40 °C, IP30, do współpracy z regulatorami RVA.. i RVD.., interfejs PPS	N1725	811
QAA32	NTC, 0..40 °C, IP30, do współpracy z regulatorami RCC.., RCU15, RDE20.1, RDF.., RDG.. i RDU..	N1747	72

## Czujniki temperatury zewnętrznej

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QAC22	LG-Ni1000, -50..+70 °C, IP54	N1811	151
QAC2010	Pt100, -50..+70 °C, IP54	N1811	106
QAC2012	Pt1000, -50..+70 °C, IP54	N1811	106
QAC2030	NTC10k, -40..+70 °C, IP54	N1811	100
QAC3161	0..10 V, -50..+50 °C, IP65	N1814	512
QAC3171	4..20 mA, -50..+50 °C, IP65	N1814	612
QAC32	NTC575, -50..+70 °C, IP54	N1811	168



QAC31..

## Zanurzeniowe czujniki temperatury

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QAE2111.010	Pt100, -30..+130 °C, IP42, dł. zanurzenia 100 mm, bez osłony	N1781	257
QAE2111.015	Pt100, -30..+130 °C, IP42, dł. zanurzenia 150 mm, bez osłony	N1781	285
QAE2112.010	Pt1000, -30..+130 °C, IP42, dł. zanurzenia 100 mm, bez osłony	N1781	229
QAE2112.015	Pt1000, -30..+130 °C, IP42, dł. zanurzenia 150 mm, bez osłony	N1781	261
QAE2120.010	LG-Ni1000, -30..+130 °C, IP42, dł. zanurzenia 100 mm, osłona PN10 (zastępuje QAE22A)	N1781	334
QAE2120.015	LG-Ni1000, -30..+130 °C, IP42, dł. zanurzenia 150 mm, osłona PN10 (zastępuje QAE22.5A)	N1781	367
QAE2121.010	LG-Ni1000, -30..+130 °C, IP42, dł. zanurzenia 100 mm, bez osłony (zastępuje QAE22)	N1781	266
QAE2121.015	LG-Ni1000, -30..+130 °C, IP42, dł. zanurzenia 150 mm, bez osłony (zastępuje QAE22.2 oraz QAE2122.013)	N1781	298
QAE2130.010	NTC10k, -30..+125 °C, IP42, dł. zanurzenia 100 mm, bez osłony	N1781	242
QAE2130.015	NTC10k, -30..+125 °C, IP42, dł. zanurzenia 150 mm, bez osłony	N1781	269
QAE2164.010	0..10 V, -10..+120 °C, IP54, dł. zanurzenia 100 mm, bez osłony	N1782	612
QAE2164.015	0..10 V, -10..+120 °C, IP54, dł. zanurzenia 150 mm, bez osłony	N1782	641
QAE2174.010	4..20 mA, -10..+120 °C, IP54, dł. zanurzenia 100 mm, bez osłony	N1782	717
QAE2174.015	4..20 mA, -10..+120 °C, IP54, dł. zanurzenia 150 mm, bez osłony	N1782	745
QAE26.9	LG-Ni1000, -40..+180 °C, IP64, długość zanurzenia 260 mm, PN40	N1790	355
QAE26.90	LG-Ni1000, -50..+180 °C, IP64, długość zanurzenia 65 mm, PN16	N1790	256
QAE26.91	LG-Ni1000, -50..+180 °C, IP64, długość zanurzenia 125 mm, PN16	N1790	256
QAE26.93	LG-Ni1000, -50..+180 °C, IP64, długość zanurzenia 240 mm, PN16	N1790	256
QAE26.95	LG-Ni1000, -50..+180 °C, IP64, długość zanurzenia 465 mm, PN16	N1790	360
QAE1020.024	LG-Ni1000, -5..+105 °C, IP64, długość zanurzenia 240 mm, PN16	N1790	251
QAE3010.010	Pt100, -50..+200 °C, IP65, długość zanurzenia 100 mm, PN40	N1794	854
QAE3010.016	Pt100, -50..+200 °C, IP65, długość zanurzenia 160 mm, PN40	N1794	887
QAE3075.010	4..20 mA, 0..200 °C, IP65, długość zanurzenia 100 mm, PN40	N1794	1803
QAE3075.016	4..20 mA, 0..200 °C, IP65, długość zanurzenia 160 mm, PN40	N1794	1831
FT-TP/100	Pt100, -100..+450 °C, IP54, długość zanurzenia 100 mm, PN40	N1797	1225
FT-TP/400	Pt100, -100..+450 °C, IP54, długość zanurzenia 400 mm, PN40	N1797	1558



QAE21..



QAE21..4..



QAE26..



QAE30..



FT-TP..

## Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

AQE2102	Złączka zaciskowa do QAE21.. do montażu bezpośredniego, nastawiana dł. zanurzenia, PN16		214
7466200470	Dławik kablowy M16x1,5 do czujników QAE21.., stopień ochrony IP54		7

Osłony ochronne ALT.. do czujników QAE21.. - patrz strona ..

## Przylgowe czujniki temperatury

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QAD22	LG-Ni1000, -30..+130 °C, IP42	N1801	167
QAD2010	Pt100, -30..+130 °C, IP42	N1801	130
QAD2012	Pt1000, -30..+130 °C, IP42	N1801	130
QAD2030	NTC10k, -30..+125 °C, IP42	N1801	122
QAD26.220	LG-Ni1000, -35..+90 °C, IP65	N1802	174



QAD..



QAD26.200

## Kanałowe czujniki temperatury

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QAM2110.040	Pt100, -50..+80 °C, IP42, długość kapilary 0,4 m	N1761	268
QAM2112.040	Pt1000, -50..+80 °C, IP42, długość kapilary 0,4 m	N1761	276
QAM2112.200	Pt1000, -50..+80 °C, IP42, długość kapilary 2 m	N1761	550
QAM2120.040	LG-Ni1000, -50..+80 °C, IP42, długość kapilary 0,4 m (zastępuje QAM22)	N1761	314
QAM2120.200	LG-Ni1000, -50..+80 °C, IP42, długość kapilary 2 m (zastępuje QAM22.2)	N1761	588
QAM2120.600	LG-Ni1000, -50..+80 °C, IP42, długość kapilary 6 m (zastępuje QAM22.6)	N1761	816
QAM2130.040	NTC10k, -40..+80 °C, IP42, długość kapilary 0,4 m	N1761	269
QAM2161.040	0..10 V, -50..+50 °C, IP54, długość kapilary 0,4 m	N1762	612
QAM2171.040	4..20 mA, -50..+50 °C, IP54, długość kapilary 0,4 m	N1762	717
QAM9020.200	LG-Ni1000, -35..+100 °C, IP65, długość zanurzenia 50..185 mm, długość kabla 2 m	N1772	114
QAM9020.400	LG-Ni1000, -35..+100 °C, IP65, długość zanurzenia 50..185 mm, długość kabla 4 m	N1772	125



QAM21..



QAM21..1..



QAM90..



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
FK-TP/200	Pt100, -60..+300 °C, IP54, długość zanurzenia 200 mm	N1778	1352

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AQM9020	Kołnierz montażowy do czujników QAM90..		53
AQM63.0	Kołnierz montażowy do czujników QAF63.., QAF64.., QAM21.. i termostatów QAF65.3-J, RAK..		26
AQM63.3	Zestaw uchwytów kapilary (6 szt.) do czujników QAM21.. i termostatów QAF81.., QAF65.3-J		57



### Kablowe czujniki temperatury

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QAP21.2	LG-Ni1000, -30..+180 °C (maks. 220 °C), IP67, długość kabla 1,5 m, do kolektorów słonecznych	N1833	231
QAP21.3	LG-Ni1000, -30..+130 °C, IP65, długość kabla 1,5 m	N1831	204
QAP22	LG-Ni1000, -25..+95 °C, IP65, długość kabla 2 m	N1831	93
QAP2010.150	Pt100, -30..+130 °C, IP65, długość kabla 1,5 m	N1831	153
QAP2012.150	Pt1000, -30..+130 °C, IP65, długość kabla 1,5 m	N1831	167
QAP1030.200	NTC10k, -25..+95 °C, IP65, długość kabla 2 m	N1831	74
QAZ21.5220	LG-Ni1000, 0..95 °C, IP67, długość kabla 2 m	Q1843	123
QAZ21.682/101	LG-Ni1000, -50..+80 °C, IP67, długość kabla 2 m, przylgowy lub zanurzeniowy, do chłodnictwa	N1848	232
QAH11	NTC, -20..+70 °C, długość kabla 2,5 m, z wtyczkami, do współpracy z regulatorami RDE20.1	N1840	79
QAH11.1	NTC, -20..+70 °C, długość kabla 2,5 m, z końcówkami do zacisków, do współpracy z regulatorami RCC.., RCU15, RDF.., RDG.. i RDU..	N1840	79



Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

421314160	Uchwyt kabla do montażu w osłonie czujnika QAP21.3 i QAP20..		19
ARG22.1	Zestaw do montażu przylgowego czujnika QAP22 i QAP20.. na rurociągu		11
ARG22.2	Listwa aluminiowa do mocowania czujnika QAP22		27
ARG86.3	Zestaw do montażu czujnika QAH11.. jako czujnik przełączający		5



### Oslony ochronne ALT.. do czujników QAP.. – patrz strona ...

### Czujniki temperatury spalin

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
FGT-PT1000	Pt1000, -20..+400 °C	N1846	1779



### Czujniki temperatury i wilgotności

#### Pomieszczeniowe czujniki temperatury i wilgotności

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QFA2000	0..10 V; 0..100 %r.h. (tylko wilgotność), IP30	N1857	845
QFA2001	4..20 mA; 0..100 %r.h. (tylko wilgotność), IP30	N1857	845
QFA2020	0..10 V; 0..100 %r.h. / LG-Ni1000; 0..50 °C, IP30 (zastępuje QFA65.1)	N1857	867
QFA2060	0..10 V; 0..100 %r.h. / 0..10 V; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP30 (zastępuje QFA65)	N1857	890
QFA2060D	0..10 V; 0..100 %r.h. / 0..10 V; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP30, z wyświetlaczem	N1857	1101
QFA2071	4..20 mA; 0..100 %r.h. / 4..20 mA; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP30	N1857	890



#### Czujniki o wysokiej dokładności (możliwość montażu zewnętrznego z zestawem AQF3100)

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QFA3100	0..10 V; 0..100 %r.h. (tylko wilgotność), IP65	N1858	1310
QFA3101	4..20 mA; 0..100 %r.h. (tylko wilgotność), IP65	N1858	1310
QFA3160	0..10 V; 0..100 %r.h. / 0..10 V; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65 (zastępuje QFA66)	N1858	1382
QFA3160D	0..10 V; 0..100 %r.h. / 0..10 V; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65, wyświetlacz	N1858	1592
QFA3171	4..20 mA; 0..100 %r.h. / 4..20 mA; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65	N1858	1382
QFA3171D	4..20 mA; 0..100 %r.h. / 4..20 mA; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65, wyświetlacz	N1858	1592



#### Czujniki o wysokiej dokładności, z kalibracją

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QFA4160	0..10 V; 0..100 %r.h. / 0..10 V; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65 (zastępuje QFA66/C)	N1859	3439
QFA4160D	0..10 V; 0..100 %r.h. / 0..10 V; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65, wyświetlacz	N1859	3668
QFA4171	4..20 mA; 0..100 %r.h. / 4..20 mA; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65	N1859	3439
QFA4171D	4..20 mA; 0..100 %r.h. / 4..20 mA; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65, wyświetlacz	N1859	3668



Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

AQF3100	Zestaw montażowy (z osłoną) do montażu zewnętrznego czujników QFA31..		734
AQF3101	Oslona ochronna z filtrem (wymienialna) do czujników QFA.. i QFM..		84
AQF3150	Wkład pomiarowy (wymienialny) do czujników QFA31.. i QFM31..		983
AQF4150	Wkład pomiarowy (wymienialny) do czujników QFA41.. i QFM41.. z kalibracją		1476
AQF3153	Zestaw serwisowy wkładów pomiarowych do QFA31.., QFA41.., QFM31.. i QFM41..		2165

## Kanałowe czujniki temperatury i wilgotności



QFM21..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QFM2100	0..10 V; 0..100 %r.h. (tylko wilgotność), IP54	N1864	885
QFM2101	4..20 mA; 0..100 %r.h. (tylko wilgotność), IP54	N1864	885
QFM2120	0..10 V; 0..100 %r.h. / LG-Ni1000; -35..+50 °C, IP54 (zastępuje QFM65.1)	N1864	984
QFM2160	0..10 V; 0..100 %r.h. / 0..10 V; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP54 (zastępuje QFM65)	N1864	930
QFM2171	4..20 mA; 0..100 %r.h. / 4..20 mA; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP54	N1864	930

## Czujniki o wysokiej dokładności



QFM31..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QFM3100	0..10 V; 0..100 %r.h. (tylko wilgotność), IP65	N1882	1310
QFM3101	4..20 mA; 0..100 %r.h. (tylko wilgotność), IP65	N1882	1310
QFM3160	0..10 V; 0..100 %r.h. / 0..10 V; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65 (zastępuje QFM66)	N1882	1382
QFM3160D	0..10 V; 0..100 %r.h. / 0..10 V; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65, wyświetlacz	N1882	1592
QFM3171	4..20 mA; 0..100 %r.h. / 4..20 mA; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65	N1882	1382
QFM3171D	4..20 mA; 0..100 %r.h. / 4..20 mA; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65, wyświetlacz	N1882	1592

## Czujniki o wysokiej dokładności, z kalibracją



QFM41..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QFM4101	4..20 mA; 0..100 %r.h. (tylko wilgotność), IP65	N1883	3278
QFM4160	0..10 V; 0..100 %r.h. / 0..10 V; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65 (zastępuje QFM66/C)	N1883	3439
QFM4171	4..20 mA; 0..100 %r.h. / 4..20 mA; 0..50 °C, -35..+35 °C lub -40..+70 °C, IP65	N1883	3439

## Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

AQF3101	Oslona ochronna z filtrem (wymierna) do czujników QFA.. i QFM..		84
AQF3150	Wkład pomiarowy (wymierny) do czujników QFA31.. i QFM31..		983
AQF4150	Wkład pomiarowy (wymierny) do czujników QFA41.. i QFM41.. z kalibracją		1476
AQF3153	Zestaw serwisowy wkładów pomiarowych do QFA31.., QFA41.., QFM31.. i QFM41..		2165

## Czujniki jakości powietrza

### Pomieszczeniowe czujniki jakości powietrza



QPA20..



QPA20..D

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QPA1000	1 wyjście 0..5 lub 0..10 V (VOC: 0..100 %), IP30	N1961	872
QPA2000	1 wyjście 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm), IP30	N1961	2013
QPA2002	2 wyjścia 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm / CO2+VOC: 0..2000 ppm), IP30	N1961	2231
QPA2002D	2 wyjścia 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm / CO2+VOC: 0..2000 ppm), IP30, wyświetlacz	N1961	2455
QPA2060	2 wyjścia 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm / 0..50 °C lub -35..+35 °C), IP30	N1961	2231
QPA2060D	2 wyjścia 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm / 0..50 °C lub -35..+35 °C), IP30, wyświetlacz	N1961	2455
QPA2062	3 wyjścia 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm / 0..50 °C lub -35..+35 °C / 0..95 % r.h.), IP30	N1961	2653
QPA2062D	3 wyjścia 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm / 0..50 °C lub -35..+35 °C / 0..95 % r.h.), IP30, wyświetlacz	N1961	2876
QPA2080	1 wyjście 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm), IP30, pasywny sygnał temperatury *	N1961	2098
QPA2080D	1 wyjście 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm), IP30, pasywny sygnał temperatury *, wyświetlacz	N1961	2316

### Kanałowe czujniki jakości powietrza



QPM21..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QPM1100	1 wyjście 0..5 lub 0..10 V (VOC: 0..100 %), IP54	N1962	1056
QPM2100	1 wyjście 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm), IP54	N1962	2724
QPM2102	2 wyjścia 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm / CO2+VOC: 0..2000 ppm), IP54	N1962	2930
QPM2102D	2 wyjścia 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm / CO2+VOC: 0..2000 ppm), IP54, wyświetlacz	N1962	3162
QPM2160	2 wyjścia 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm / 0..50 °C lub -35..+35 °C), IP54	N1962	2930
QPM2160D	2 wyjścia 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm / 0..50 °C lub -35..+35 °C), IP54, wyświetlacz	N1962	3162
QPM2162	3 wyjścia 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm / 0..50 °C lub -35..+35 °C / 0..95 % r.h.), IP54	N1962	3148
QPM2162D	3 wyjścia 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm / 0..50 °C lub -35..+35 °C / 0..95 % r.h.), IP54, wyświetlacz	N1962	3372
QPM2180	1 wyjście 0..5 lub 0..10 V (CO2: 0..2000 ppm), IP54, pasywny sygnał temperatury *	N1962	2791

\* Pt100, Pt1000, LG-Ni1000 lub NTC10k

## Czujniki do montażu podtynkowego



Czujniki pasywne			Mierzone wielkości		
Płytki montażowa	+	Moduł frontowy		Zakres pomiarowy	Pasywny temperatura
AQR2500NF	+	AQR2531ANW		0...50°C	LG-Ni1000
AQR2500NF	+	AQR2531BNW		0...50°C	Pt1000
AQR2500NF	+	AQR2531NFW		0...50°C	NTC 10k

Czujniki aktywne			Mierzone wielkości				
Moduł bazowy	+	Moduł frontowy	CO <sub>2</sub>	VOC	Wilgotność względna	Aktywny temperatura	Pasywny temperatura
AQR2540NF	+	AQR2532NNW				0...50°C	
AQR2540NF	+	AQR2533NNW			0...100%		
AQR2540NF	+	AQR2535NNW			0...100%	0...50°C	
AQR2540NF	+	AQR2534NNW			0...100%	0...50°C	LG-Ni1000
AQR2540NF	+	AQR2534FNNW			0...100%	0...50°C	NTC 10k
AQR2546NF	+	AQR2530NNW	0-2000 ppm				
AQR2546NF	+	AQR2532NNW	0-2000 ppm			0...50°C	
AQR2546NF	+	AQR2533NNW	0-2000 ppm		0...100%		
AQR2546NF	+	AQR2535NNW	0-2000 ppm		0...100%	0...50°C <sup>2)</sup>	
AQR2546NF	+	AQR2534ANW	0-2000 ppm		0...100%	0...50°C <sup>2)</sup>	LG-Ni1000
AQR2546NF	+	AQR2534FNNW	0-2000 ppm		0...100%	0...50°C <sup>2)</sup>	NTC 10k
AQR2547NF	+	AQR2530NNW		0-100%			
AQR2547NF	+	AQR2532NNW		0-100%		0...50°C	
AQR2547NF	+	AQR2533NNW		0-100%	0...100%		
AQR2547NF	+	AQR2535NNW		0-100%	0...100%	0...50°C <sup>2)</sup>	
AQR2547NF	+	AQR2534ANW		0-100%	0...100%	0...50°C <sup>2)</sup>	LG-Ni1000
AQR2547NF	+	AQR2534FNNW		0-100%	0...100%	0...50°C <sup>2)</sup>	NTC 10k
AQR2548NF	+	AQR2530NNW	0-2000 ppm	0-100% <sup>1)</sup>			
AQR2548NF	+	AQR2532NNW	0-2000 ppm	0-100% <sup>1)</sup>		0...50°C	
AQR2548NF	+	AQR2533NNW	0-2000 ppm	0-100% <sup>1)</sup>	0...100%		
AQR2548NF	+	AQR2535NNW	0-2000 ppm	0-100% <sup>1)</sup>	0...100%		0...50°C <sup>2)</sup>
AQR2548NF	+	AQR2534ANW	0-2000 ppm	0-100% <sup>1)</sup>	0...100%	0...50°C <sup>2)</sup>	LG-Ni1000
AQR2548NF	+	AQR2534FNNW	0-2000 ppm	0-100% <sup>1)</sup>	0...100%	0...50°C <sup>2)</sup>	NTC 10k

<sup>1)</sup> Wybór większej wartości z mierzonych CO<sub>2</sub> lub VOC do określenia jakości powietrza wewnętrznego; wynik pomiaru tylko VOC czy tylko CO<sub>2</sub> nie jest dostępny.

<sup>2)</sup> Wyjście mierzonej wielkości jest dostępne jedynie jako styk przełącznika.

VOC – lotne związki organiczne (ang. volatile organic compounds)

Na specjalne zamówienie dostępne czujniki z komunikacją KNX

## Czujniki pasywne

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AQR2500NF	Płytki montażowa	N1408	12
AQR2531ANW	Moduł frontowy z elementem pomiarowym temperatury LG-Ni1000	N1408	167
AQR2531BNW	Moduł frontowy z elementem pomiarowym temperatury Pt1000	N1408	167
AQR2531FNNW	Moduł frontowy z elementem pomiarowym temperatury NTC10k	N1408	167

## Czujniki aktywne

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AQR2540NF	Moduł bazowy	N1410	347
AQR2546NF	Moduł bazowy z funkcją pomiaru CO <sub>2</sub>	N1410	2125
AQR2547NF	Moduł bazowy z funkcją pomiaru VOC	N1410	1141
AQR2548NF	Moduł bazowy z funkcją pomiaru CO <sub>2</sub> i VOC	N1410	2303
AQR2530NNW	Moduł frontowy	N1410	80
AQR2532NNW	Moduł frontowy z pomiarem temperatury (sygnał aktywny)	N1410	123
AQR2533NNW	Moduł frontowy z pomiarem wilgotności	N1410	520
AQR2535NNW	Moduł frontowy z pomiarem temperatury (sygnał aktywny) i wilgotności	N1410	568
AQR2534ANW	Moduł frontowy z pomiarem temperatury (sygnał aktywny / LG-Ni1000) i wilgotności	N1410	546
AQR2534FNNW	Moduł frontowy z pomiarem temperatury (sygnał aktywny / NTC10k) i wilgotności	N1410	546

## Ramki maskujące

AQR2510NFW	Ramka maskująca DELTA line, kolor tytan biały		9
AQR2510NHW	Ramka maskująca DELTA miro, szklana		17

## Kanałowe urządzenie przeciwzamarzaniowe



QAF63.. QAF64.

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QAF63.2	Czujnik przeciwzamarzaniowy, wyjście ciągłe 0..10 V, kapilara 2 m, IP42	N1821	671
QAF63.6	Czujnik przeciwzamarzaniowy, wyjście ciągłe 0..10 V, kapilara 6 m, IP42	N1821	831
QAF64.2	Automat przeciwzamarzaniowy, wyjścia ciągłe 0..10 V i 2-stawne, kapilara 2 m, IP42	N1283	738
QAF64.6	Automat przeciwzamarzaniowy, wyjścia ciągłe 0..10 V i 2-stawne, kapilara 6 m, IP42	N1283	970



QAF81..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QAF81.3	Termostat przeciwzamrazaniowy 2-stawny, kapilara 3 m, IP54 (IP65)	N1284	536
QAF81.6	Termostat przeciwzamrazaniowy 2-stawny, kapilara 6 m, IP54 (IP65)	N1284	524
QAF81.6M	Termostat przeciwzamrazaniowy 2-stawny, kapilara 6 m, IP54 (IP65), ręczne kasowanie	N1284	589
QAF65.3-J	Termostat przeciwzamrazaniowy 2-stawny, kapilara 3 m, IP43	N1286	308

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe



AQM63.0

AQM63.0	Kołnierz montażowy do czujników QAF63.., QAF64.., QAM21.. i termostatów QAF65.3-J, RAK..		26
AQM63.2	Zestaw montażowy kapilary do czujników QAF63.., QAF64.. i termostatów QAF65.3-J		137
AQM63.3	Zestaw uchwyty kapilary (6 szt.) do czujników QAM21.. i termostatów QAF81.., QAF65.3-J		57
FK-TZ1	Zestaw uchwyty kapilary (6 szt.) do termostatów QAF81.., QAF65.3-J		70

## Czujniki ciśnienia

### Czujniki do cieczy i gazów



QBE2002

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QBE2002-P1	0..1 bar, wyjście 0..10 V, IP65 (zastępuje QBE620-P1 / QBE2000-P1)	N1909	1265
QBE2002-P2	0..2 bar, wyjście 0..10 V, IP65 (zastępuje QBE2000-P2)	N1909	1265
QBE2002-P4	0..4 bar, wyjście 0..10 V, IP65 (zastępuje QBE620-P4 / QBE2000-P4)	N1909	1257
QBE2002-P5	0..5 bar, wyjście 0..10 V, IP65 (zastępuje QBE620-P5 / QBE2000-P5)	N1909	1257
QBE2002-P10	0..10 bar, wyjście 0..10 V, IP65 (zastępuje QBE620-P10 / QBE2000-P10)	N1909	1257
QBE2002-P16	0..16 bar, wyjście 0..10 V, IP65 (zastępuje QBE620-P16 / QBE2000-P16)	N1909	1257
QBE2002-P20	0..20 bar, wyjście 0..10 V, IP65 (zastępuje QBE2000-P20)	N1909	1265
QBE2002-P25	0..25 bar, wyjście 0..10 V, IP65 (zastępuje QBE620-P25 / QBE2000-P25)	N1909	1265
QBE2002-P40	0..40 bar, wyjście 0..10 V, IP65 (zastępuje QBE620-P40 / QBE2000-P40)	N1909	1265
QBE2002-P60	0..60 bar, wyjście 0..10 V, IP65	N1909	1256
QBE2102-P4	0..4 bar, wyjście 4..20 mA, IP65	N1909	1256
QBE2102-P5	0..5 bar, wyjście 4..20 mA, IP65	N1909	1256
QBE2102-P10	0..10 bar, wyjście 4..20 mA, IP65	N1909	1256
QBE2102-P16	0..16 bar, wyjście 4..20 mA, IP65	N1909	1256
QBE2102-P20	0..20 bar, wyjście 4..20 mA, IP65	N1909	1256
QBE2001-P10U	-1..+9 bar, wyjście 0..10 V, IP67, do czynników chłodniczych	N1907	854
QBE2001-P25U	-1..+24 bar, wyjście 0..10 V, IP67, do czynników chłodniczych	N1907	854
QBE2001-P30U	-1..+29 bar, wyjście 0..10 V, IP67, do czynników chłodniczych	N1907	854
QBE2001-P60U	-1..+59 bar, wyjście 0..10 V, IP67, do czynników chłodniczych	N1907	854
QBE2101-P10U	-1..+9 bar, wyjście 4..20 mA, IP67, do czynników chłodniczych	N1907	854
QBE2101-P25U	-1..+24 bar, wyjście 4..20 mA, IP67, do czynników chłodniczych	N1907	854
QBE2101-P30U	-1..+29 bar, wyjście 4..20 mA, IP67, do czynników chłodniczych	N1907	854
QBE2101-P60U	-1..+59 bar, wyjście 4..20 mA, IP67, do czynników chłodniczych	N1907	854



QBE2001

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

AQB22.1	Obejma mocująca do czujników QBE2002..		81
AQB2001	Zestaw montażowy do czujników QBE2002..		350
FT-PZ1	Gwintowany adapter do czujników QBE2001..		179

## Czujniki różnicy ciśnienia

### Czujniki do cieczy i gazów



QBE61.3-DP..



QBE63-DP..



QBE64-DP4



QBE3000

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QBE61.3-DP2	0..2 bar, PN40, wyjście 0..10 V, IP54	N1923	2997
QBE61.3-DP5	0..5 bar, PN40, wyjście 0..10 V, IP54	N1923	2997
QBE61.3-DP10	0..10 bar, PN40, wyjście 0..10 V, IP54	N1923	2997
QBE63-DP01	0..10 kPa, wyjście 0..10 V, IP65	N1920	2313
QBE63-DP02	0..20 kPa, wyjście 0..10 V, IP65	N1920	2313
QBE63-DP05	0..50 kPa, wyjście 0..10 V, IP65	N1920	2313
QBE63-DP1	0..100 kPa, wyjście 0..10 V, IP65	N1920	2313
QBE64-DP4	0..400 kPa, wyjście 0..10 V, IP65	N1921	2313
QBE3000-D1	0..1 bar, wyjście 0..10 V, IP65	N1922	2188
QBE3000-D1.6	0..1,6 bar, wyjście 0..10 V, IP65	N1922	2188
QBE3000-D2.5	0..2,5 bar, wyjście 0..10 V, IP65	N1922	2188
QBE3000-D4	0..4 bar, wyjście 0..10 V, IP65	N1922	2188
QBE3000-D6	0..6 bar, wyjście 0..10 V, IP65	N1922	2188
QBE3000-D10	0..10 bar, wyjście 0..10 V, IP65	N1922	2188
QBE3000-D16	0..16 bar, wyjście 0..10 V, IP65	N1922	2188
QBE3100-D1	0..1 bar, wyjście 4..20 mA, IP65	N1922	2188
QBE3100-D1.6	0..1,6 bar, wyjście 4..20 mA, IP65	N1922	2188
QBE3100-D2.5	0..2,5 bar, wyjście 4..20 mA, IP65	N1922	2188
QBE3100-D4	0..4 bar, wyjście 4..20 mA, IP65	N1922	2188
QBE3100-D6	0..6 bar, wyjście 4..20 mA, IP65	N1922	2188
QBE3100-D10	0..10 bar, wyjście 4..20 mA, IP65	N1922	2188
QBE3100-D16	0..16 bar, wyjście 4..20 mA, IP65	N1922	2188

## Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

428616520	Przewód montażowy do czujników QBE61.. (do czynników >80 °C lub <0 °C, maks. 16 bar)	650
AQB2002	Zestaw montażowy do czujników QBE63.. i QBE64..	719

## Czujniki do powietrza i gazów nie agresywnych



QBM65-...



QBM65-.../C



QBM65.1-..



QBM65.2-..



QBM66..



QBM75-.../C

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QBM65-1U	-50..+50 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa	N1916	1240
QBM65-1	0..100 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa	N1916	1037
QBM65-3	0..300 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa	N1916	1037
QBM65-5	0..500 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa	N1916	1037
QBM65-10	0..1000 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa	N1916	1037
QBM65-25	0..2500 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa	N1916	1037
QBM65-1/C	0..100 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa, ze świadectwem kalibracji	N1919	2489
QBM65-3/C	0..300 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa, ze świadectwem kalibracji	N1919	2489
QBM65-10/C	0..1000 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa, ze świadectwem kalibracji	N1919	2489
QBM65-25/C	0..2500 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa, ze świadectwem kalibracji	N1916	2489
QBM65.1-1	0..100 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa, wyświetlacz	N1916	1253
QBM65.1-3	0..300 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa, wyświetlacz	N1916	1253
QBM65.1-5	0..500 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa, wyświetlacz	N1916	1253
QBM65.1-10	0..1000 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa, wyświetlacz	N1916	1253
QBM65.1-25	0..2500 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka liniowa, wyświetlacz	N1916	1253
QBM65.2-1	0..100 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka pierwiastkowa	N1916	1497
QBM65.2-3	0..300 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka pierwiastkowa	N1916	1497
QBM65.2-5	0..500 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka pierwiastkowa	N1916	1406
QBM65.2-10	0..1000 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka pierwiastkowa	N1916	1406
QBM65.2-25	0..2500 Pa, wyjście 0..10 V, IP54, charakterystyka pierwiastkowa	N1916	1406
QBM66.201	0..100 / 0..200 Pa, wyjście 0..10 V, IP42	N1910	697
QBM66.202	0..250 / 0..500 Pa, wyjście 0..10 V, IP42	N1910	672
QBM66.203	0..1500 / 0..3000 Pa, wyjście 0..10 V, IP42	N1910	724
QBM66.204	0..500 / 0..1000 Pa, wyjście 0..10 V, IP42	N1910	702
QBM75-1U/C	-50..+50 Pa, wyjście 4..20 mA, IP54, ze świadectwem kalibracji	N1919	2813
QBM75.1-1/C	0..100 Pa, wyjście 4..20 mA, IP54, wyświetlacz, ze świadectwem kalibracji	N1919	3334

## Akcesoria i wyposażenie dodatkowe



FK-PZ1

AQB2000	Obejma mocująca do montażu czujników QBM65.. i QBM75.. na izolowanych kanałach (zastępuje AQB21.1)	70	
AQB21.2	Obejma mocująca do montażu czujników QBM66.. na szynie montażowej	105	
FK-PZ1	Króćce przyłączeniowe (2 szt.) do montażu QBM65../QBM81.. na kanale, nastawne	N1589	74
FK-PZ2	Króćce przyłączeniowe (2 szt.) do montażu QBM65../QBM81.. na kanale, nastawne (dokładne)	N1589	327
FK-PZ3	Króćce przyłączeniowe (2 szt.) do montażu QBM65../QBM81.. na kanale, nienastawne	N1589	52

## Czujniki przepływu cieczy

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QVE2000.010	DN10, przyłącza G1/2", korpus z tworzywa sztucznego, zakres 1,8..32 l/min, wyjście 0..10 V, IP65	N1597	756
QVE2000.015	DN15, przyłącza G3/4", korpus z tworzywa sztucznego, zakres 3,5..50 l/min, wyjście 0..10 V, IP65	N1597	756
QVE2000.020	DN20, przyłącza G1", korpus z tworzywa sztucznego, zakres 5,0..85 l/min, wyjście 0..10 V, IP65	N1597	787
QVE2000.025	DN25, przyłącza G1 1/4", korpus z tworzywa sztucznego, zakres 9,0..150 l/min, wyjście 0..10 V, IP65	N1597	827
QVE2100.010	DN10, przyłącza G1/2", korpus z tworzywa sztucznego, zakres 1,8..32 l/min, wyjście 4..20 mA, IP65	N1597	756
QVE2100.015	DN15, przyłącza G3/4", korpus z tworzywa sztucznego, zakres 3,5..50 l/min, wyjście 4..20 mA, IP65	N1597	756
QVE2100.020	DN20, przyłącza G1", korpus z tworzywa sztucznego, zakres 5,0..85 l/min, wyjście 4..20 mA, IP65	N1597	787
QVE2100.025	DN25, przyłącza G1 1/4", korpus z tworzywa sztucznego, zakres 9,0..150 l/min, wyjście 4..20 mA, IP65	N1597	827
QVE3000.010	DN10, przyłącza G1/2", korpus z mosiądzu, zakres 1,8..32 l/min, wyjście 0..10 V, IP65	N1598	1467
QVE3000.015	DN15, przyłącza G3/4", korpus z mosiądzu, zakres 3,5..50 l/min, wyjście 0..10 V, IP65	N1598	1467
QVE3000.020	DN20, przyłącza G1", korpus z mosiądzu, zakres 5,0..85 l/min, wyjście 0..10 V, IP65	N1598	1525
QVE3000.025	DN25, przyłącza G1 1/4", korpus z mosiądzu, zakres 9,0..150 l/min, wyjście 0..10 V, IP65	N1598	1740
QVE3100.010	DN10, przyłącza G1/2", korpus z mosiądzu, zakres 1,8..32 l/min, wyjście 4..20 mA, IP65	N1598	1467
QVE3100.015	DN15, przyłącza G3/4", korpus z mosiądzu, zakres 3,5..50 l/min, wyjście 4..20 mA, IP65	N1598	1467
QVE3100.020	DN20, przyłącza G1", korpus z mosiądzu, zakres 5,0..85 l/min, wyjście 4..20 mA, IP65	N1598	1525
QVE3100.025	DN25, przyłącza G1 1/4", korpus z mosiądzu, zakres 9,0..150 l/min, wyjście 4..20 mA, IP65	N1598	1740

## Czujniki specjalne

## Czujnik nasłonecznienia



QLS60

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QLS60	24 V AC/DC, wyjście 0..10 V lub 4..20 mA, IP65, zakres 0..1000 W/m2	N1943	2357



QVM62.1

## Czujnik prędkości przepływu powietrza

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QVM62.1	24 V AC, wyjście 0..10 V lub 4..20 mA, IP42, zakres 0..5 / 0..10 / 0..15 m/s	N1932	1269

## Zadajniki pomieszczeniowe

### Pomieszczeniowe zadajniki temperatury

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QAA25	LG-Ni1000, 0..50 °C, zakres nastaw 5..35 °C, IP30	N1721	402
QAA26	LG-Ni1000, 0..50 °C, zakres nastaw 5..30 °C, IP30	N1721	446
QAA27	LG-Ni1000, 0..50 °C, zakres nastaw ±3 K, IP30	N1721	446



QAA25..



QAW50



QAA70

QAW70

### Pomieszczeniowe wielofunkcyjne zadajniki temperatury z interfejsem PPS

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QAA50.110/101	NTC, 0..32 °C, IP20, korekta nastawy ±3 K (zastępuje QAA50)	Q2281	392
QAW50	NTC, 0..32 °C, IP30, korekta nastawy ±3 K	N1635	480
QAW50.03	NTC, 0..32 °C, IP30, korekta nastawy ±3 K, adresowany	N1635	684
QAA70	NTC, 0..32 °C, IP30, korekta nastawy ±3 K, przycisk obecności, wyświetlacz, programowalny	Q2281	786
QAW70-B	NTC, 0..32 °C, IP30, korekta nastawy ±3 K, przycisk obecności, wyświetlacz, programowalny	N1637	1013

## Zadajniki uniwersalne

### Zadajniki pasywne

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
BSG21.1	0..50 °C (0..1000 Ω)	N1991	217
BSG21.2	0..50 °C (LG-Ni1000)	N1991	225
BSG21.3	10..30 °C (LG-Ni1000)	N1991	217
BSG21.5	-20..+20 °C / 20..60 °C (LG-Ni1000) / -3..+3 K (1000..1175 Ω)	N1991	233



BSG21..



BSG61

### Zadajniki aktywne

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
BSG61	Zasilanie 24 V AC / 15..24 V DC, wejście i wyjście 0..10 V DC, wielofunkcyjny	N1992	272

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

BSG-Z	Zestaw dodatkowych skal do zadajników BSG21.1 i BSG61		41
-------	---	--	----

## Urządzenia pomocnicze

### Uniwersalny wyświetlacz cyfrowy



BAU200

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
BAU200	Wejście sygnałowe czujnika LG-Ni1000, T1, Pt100, Pt1000, 0..10 V; sygnał wyjściowy 0..10 V; zasilanie 24 V AC	N5312	873

## Dwustawne urządzenia regulacyjno-pomiarowe

### Sygnalizatory różnicy ciśnienia



QBM81..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QBM81-3	Zakres 20..300 Pa, IP54	N1552	252
QBM81-5	Zakres 50..500 Pa, IP54	N1552	252
QBM81-10	Zakres 100..1000 Pa, IP54	N1552	252
QBM81-20	Zakres 500..2000 Pa, IP54	N1552	252
QBM81-50	Zakres 1000..5000 Pa, IP54	N1552	252

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe



FK-PZ1

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
FK-PZ1	Króćce przyłączeniowe (2 szt.) do montażu QBM65../QBM81.. na kanale, nastawne	N1589	74
FK-PZ2	Króćce przyłączeniowe (2 szt.) do montażu QBM65../QBM81.. na kanale, nastawne (dokładne)	N1589	327
FK-PZ3	Króćce przyłączeniowe (2 szt.) do montażu QBM65../QBM81.. na kanale, nienastawne	N1589	52

## Higrostaty



QFA1000

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QFA1000	Pomieszczeniowy, zakres nastaw 30..90 %r.h., IP20, pokrętło pod obudową	N1518	318
QFA1001	Pomieszczeniowy, zakres nastaw 30..90 %r.h., IP20, pokrętło na obudowie	N1518	323
QFM81.2	Kanałowy, zakres nastaw 15..95 %r.h., IP30, pokrętło pod obudową	N1514	776
QFM81.21	Kanałowy, zakres nastaw 15..95 %r.h., IP30, pokrętło na obudowie	N1514	1028

## Detektory przepływu



QVE1900

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QVE1900	PN10, -20..+120 °C, DN32..200, styk przełączający 250 V AC / 15(8) A, IP65 (zastępuje QVE81.13)	N1592	659
QVE1901	PN25, -20..+110 °C, DN20..200, styk kontaktronowy 230 V AC / 48 V DC / 1 A, IP65	N1594	529

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QVE1902.010	PN10, -20...+100 °C, IP65, DN10, przyłącza G", Qmax 20 l/min, styk kontaktronowy 230 V AC / 48 V DC / 1 A	N1596	520
QVE1902.015	PN10, -20...+100 °C, IP65, DN15, przyłącza G½", Qmax 30 l/min, styk kontaktronowy 230 V AC / 48 V DC / 1 A	N1596	520
QVE1902.020	PN10, -20...+100 °C, IP65, DN20, przyłącza G¾", Qmax 80 l/min, styk kontaktronowy 230 V AC / 48 V DC / 1 A	N1596	525
QVE1902.025	PN10, -20...+100 °C, IP65, DN25, przyłącza G1", Qmax 130 l/min, styk kontaktronowy 230 V AC / 48 V DC / 1 A	N1596	538
VKX15M2	PN10, maks. 100 °C, przyłącza G¾A, przełączanie przy 2,5 l/min, styk kontaktronowy 240 V AC / 48 V DC / 1 A; do c.w.u. i regulatorów RVD..	N1590	219

### Termostat przełączający



RYT182

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RYT182	Czynniki grzewcze >30 °C, chłodnicze <19 °C; montaż na przewodzie do Dz 16 mm	N1295	211

### Sygnalizator kondensacji



QXA200

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QXA2000	Wyjście 2-stawne, przełączanie przy 95 % r.h., IP40, zasilanie 24 V AC/DC	N1542	493
QXA2001	Wyjście 2-stawne, przełączanie przy 95 % r.h., IP40, zasilanie 24 V AC/DC, czujnik wyniesiony	N1542	574

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

AQX2000	Moduł rozrzerzający (230 V AC) do sygnalizatora QXA2000	N1542	234
---------	---	-------	-----

### Termostaty zanurzeniowe i przylgowe

#### Termostaty bezpieczeństwa



RAK-ST..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RAK-ST.010FP-M	95 °C, IP43, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, opaska zaciskowa	N1204	279
RAK-ST.020FP-M	100 °C, IP43, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, opaska zaciskowa	N1204	353
RAK-ST.030FP-M	110 °C, IP43, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, opaska zaciskowa	N1204	295
RAK-ST.1300P-M	110..130 °C, IP43, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, opaska zaciskowa	N1204	311
RAK-ST.1310P-M	90..110 °C, IP43, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, opaska zaciskowa	N1204	311
RAK-ST.1430S-M	80..100 °C, IP43, kapilara 1600 mm, opaska zaciskowa	N1204	280
RAK-ST.1385M	40..70 °C, kapilara 700 mm, IP65	N1204	369
RAK-ST.1600MP	95..130 °C, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, IP65	N1204	417

#### Termostaty regulacyjne z kasowaniem ręcznym



RAK-TB..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RAK-TB.1400S-M	45..60 °C, IP43, kapilara 700 mm, opaska zaciskowa, kasowanie ręczne	N1206	257
RAK-TB.1410B-M	50..70 °C, IP43, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, opaska zaciskowa, kasowanie ręczne	N1206	279
RAK-TB.1420S-M	65..80 °C, IP43, kapilara 700 mm, opaska zaciskowa, kasowanie ręczne	N1206	295

#### Termostaty regulacyjne

(pokrętko na zewnątrz obudowy)



RAK-TR..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RAK-TR.1000B-H	15..95 °C, IP43, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, opaska zaciskowa	N1205	280
RAK-TR.1000S-H	15..95 °C, IP43, kapilara 700 mm, opaska zaciskowa	N1205	271
RAK-TR.1210B-H	15..82 °C, IP43, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, opaska zaciskowa	N1205	269

#### Termostaty ograniczające

(pokrętko wewnątrz obudowy)



RAK-TW..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RAK-TW.1000B-H	15..95 °C, IP43, IP43, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, opaska zaciskowa	N1202	279
RAK-TW.1000S-H	15..95 °C, IP43, kapilara 700 mm, opaska zaciskowa	N1202	269
RAK-TW.1200B-H	40..120 °C, IP43, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, opaska zaciskowa	N1202	279
RAK-TW.1200S-H	40..120 °C, IP43, kapilara 700 mm, opaska zaciskowa	N1202	269
RAK-TW.1000HB	15..95 °C, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, opaska zaciskowa, IP65	N1202	379
RAK-TW.1200HP	40..120 °C, kapilara 700 mm, osłona 100 mm, IP65	N1202	411

#### Termostaty podwójne regulacyjne i bezpieczeństwa



RAZ-ST..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RAZ-ST.011FP-J	(TR) 15..95 °C / (STB) 100 °C, IP40, kapilara 700 mm, osłona 100 mm	N1214	555
RAZ-ST.030FP-J	(TR) 15..95 °C / (STB) 110 °C, IP40, kapilara 700 mm, osłona 100 mm	N1214	592
RAZ-ST.1510P-J	(TR) 15..95 °C / (STB) 90..110 °C, IP40, kapilara 700 mm, osłona 100 mm	N1214	550
RAZ-ST.1500P-J	(TR) 15..95 °C / (STB) 110..130 °C, IP40, kapilara 700 mm, osłona 100 mm	N1214	554



RAZ-TW..

**Termostaty podwójne regulacyjne i ograniczające**

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RAZ-TW.1000P-J	(TR) 15..95 °C / (TW) 15..95 °C, IP40 kapilara 700 mm, osłona 100 mm	N1212	550
RAZ-TW.1200P-J	(TR) 40..120 °C / (TW) 40..120 °C, IP40 kapilara 700 mm, osłona 100 mm	N1212	583



RAM-T..

**Termostaty przylgowe**

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RAM-TR.2000M	Termostat regulacyjny, 20..90 °C, IP20, sprężyna mocująca	N1197	101
RAM-TW.2000M	Termostat ograniczający, 20..90 °C, IP20, sprężyna mocująca	N1197	104



RAK-TW.5..

**Termostaty przeciwzamrazniowe**

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RAK-TW.5000S-H	5..65 °C, IP43, kapilara 1600 mm, opaska zaciskowa	N1203	227
RAK-TW.5010S-H	-10..+50 °C, IP43, kapilara 1600 mm, opaska zaciskowa	N1203	222
RAK-TW.5000HS	5..65 °C, kapilara 1600 mm, opaska zaciskowa, IP65	N1203	369



RAG..

**Termostaty do nadzoru temperatury spalin**

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RAG-TW.1	Termostat ograniczający, 40..230 °C, IP43, osłona 150 mm, kołnierz montażowy	N1211	646
RAG-ST.1	Termostat bezpieczeństwa, 40..230 °C, IP43, osłona 150 mm, kołnierz montażowy, kasowanie ręczne	N1211	611

**Termostaty kanałowe i zanurzeniowe**

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
TKM2	Termostat przeciwogniowy, 20..110 °C, IP54, kanałowy	N1291	866

**Akcesoria i wyposażenie dodatkowe**

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ALT-C001	Zestaw montażowy do termostatów RAK../RAZ..	N1193	56
AQM63.0	Kołnierz montażowy do czujników QAF63.., QAF64.., QAM21.. i termostatów QAF65.3, RAK..		26
AQM63.3	Zestaw uchwyty kapilary (6 szt.) do czujników QAM21.. i termostatów QAF81.., QAF65.3-J		57
FK-TZ1	Zestaw uchwyty kapilary (6 szt.) do termostatów QAF81.., QAF65.3-J		70

**Ośłony ochronne**

ALT-SB..



ALT-SS..



ALT-SSF..



ALT-AB200

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ALT-SB100	długość 100 mm, PN10, mosiądz Ms63, do termostatów RAK.. i czujników zanurzeniowych	N1194	54
ALT-SB150	długość 150 mm, PN10, mosiądz Ms63, do termostatów RAK.. i czujników zanurzeniowych	N1194	59
ALT-SB200	długość 200 mm, PN10, mosiądz Ms63, do termostatów RAK..	N1194	68
ALT-SB280	długość 280 mm, PN10, mosiądz Ms63, do termostatów RAK..	N1194	68
ALT-SB450	długość 450 mm, PN10, mosiądz Ms63, do termostatów RAK..	N1194	121
ALT-SS100	długość 100 mm, PN16, stal V4A, do termostatów RAK.. i czujników zanurzeniowych	N1194	85
ALT-SS150	długość 150 mm, PN16, stal V4A, do termostatów RAK.. i czujników zanurzeniowych	N1194	90
ALT-SS280	długość 280 mm, PN16, stal V4A, do termostatów RAK..	N1194	102
ALT-SS450	długość 450 mm, PN16, stal V4A, do termostatów RAK..	N1194	126
ALT-SSF100	długość 100 mm, PN40, stal V4A, do termostatów RAK.. i czujników zanurzeniowych	N1194	172
ALT-SSF150	długość 150 mm, PN40, stal V4A, do termostatów RAK.. i czujników zanurzeniowych	N1194	194
ALT-SSF200	długość 200 mm, PN40, stal V4A, do termostatów RAK..	N1194	234
ALT-SSF280	długość 280 mm, PN40, stal V4A, do termostatów RAK..	N1194	241
ALT-SSF450	długość 450 mm, PN40, stal V4A, do termostatów RAK..	N1194	287
ALT-SSF600	długość 600 mm, PN40, stal V4A, do termostatów RAK..	N1194	372
ALT-AB200	perforowana, długość 240 mm, stal; do termostatów RAK..	N1193	44

**Ośłony ochronne podwójne**

ALT-DB..



ALT-DS..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ALT-DB100J	długość 100 mm, PN10, mosiądz Ms63, do termostatów RAZ..J	N1194	73
ALT-DB150J	długość 150 mm, PN10, mosiądz Ms63, do termostatów RAZ..J	N1194	85
ALT-DB280J	długość 280 mm, PN10, mosiądz Ms63, do termostatów RAZ..J	N1194	116
ALT-DB450J	długość 450 mm, PN10, mosiądz Ms63, do termostatów RAZ..J	N1194	261
ALT-DS100J	długość 100 mm, PN16, stal V4A, do termostatów RAZ..J	N1194	157
ALT-DS150J	długość 150 mm, PN16, stal V4A, do termostatów RAZ..J	N1194	175
ALT-DS280J	długość 280 mm, PN16, stal V4A, do termostatów RAZ..J	N1194	245
ALT-DS450J	długość 450 mm, PN16, stal V4A, do termostatów RAZ..J	N1194	399



## 7. Zawory regulacyjne liniowe przelotowe

### Zawory z przyłączami kołnierzowymi

#### Zawór przelotowy kołnierzowy z żeliwa, PN6, -10..+150 °C, skok 20/40 mm



VVF21..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VVF21.22	DN25	1,9	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	706
VVF21.25-2.5	DN25	2,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	706
VVF21.23	DN25	3,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	706
VVF21.25-4	DN25	4,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	706
VVF21.24	DN25	5,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	706
VVF21.25-6.3	DN25	6,3	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	706
VVF21.25	DN25	7,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	706
VVF21.25-10	DN25	10	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	706
VVF21.39	DN40	12	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	824
VVF21.40-16	DN40	16	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	824
VVF21.40	DN40	19	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	824
VVF21.40-25	DN40	25	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	824
VVF21.50	DN50	31	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	1028
VVF21.50-40	DN50	40	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	1028
VVF21.65	DN65	49	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	1384
VVF21.65-63	DN65	63	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	1384
VVF21.80	DN80	78	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	1991
VVF21.80-100	DN80	100	SAX.., SKD.., SKB..	N4310	1991
VVF21.90	DN100	124	SKC..	N4310	3232
VVF21.100-160	DN100	160	SKC..	N4310	3232

#### Zawór przelotowy kołnierzowy z żeliwa, PN10, -10..+150 °C, skok 20/40 mm



VVF31..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VVF31.15-2.5	DN15	2,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	759
VVF31.15-4	DN15	4,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	759
VVF31.24	DN25	5,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	894
VVF31.25-6.3	DN25	6,3	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	894
VVF31.25	DN25	7,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	894
VVF31.25-10	DN25	10	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	894
VVF31.39	DN40	12	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	1084
VVF31.40-16	DN40	16	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	1084
VVF31.40	DN40	19	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	1084
VVF31.40-25	DN40	25	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	1084
VVF31.50	DN50	31	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	1370
VVF31.50-40	DN50	40	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	1370
VVF31.65	DN65	49	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	1843
VVF31.65-63	DN65	63	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	1843
VVF31.80	DN80	78	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	2486
VVF31.80-100	DN80	100	SAX.., SKD.., SKB..	N4320	2486
VVF31.90	DN100	124	SKC..	N4320	3761
VVF31.100-160	DN100	160	SKC..	N4320	3761
VVF31.91	DN125	200	SKC..	N4320	4706
VVF31.125-250	DN125	250	SKC..	N4320	4706
VVF31.92	DN150	300	SKC..	N4320	5863
VVF31.150-315	DN150	315	SKC..	N4320	5863

#### Zawór przelotowy kołnierzowy z żeliwa, PN16, -10..+150 °C, skok 20/40 mm



VVF40..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VVF40.15-1.9	DN15	1,9	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	898
VVF40.15-2.5	DN15	2,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	898
VVF40.15-3	DN15	3,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	898
VVF40.15-4	DN15	4,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	898
VVF40.25-5	DN25	5,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	1041
VVF40.25-6.3	DN25	6,3	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	1041
VVF40.25-7.5	DN25	7,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	1041
VVF40.25-10	DN25	10	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	1041
VVF40.40-12	DN40	12	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	1271
VVF40.40-16	DN40	16	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	1271
VVF40.40-19	DN40	19	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	1271
VVF40.40-25	DN40	25	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	1271
VVF40.50-31	DN50	31	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	1605
VVF40.50-40	DN50	40	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	1605
VVF40.65-49	DN65	49	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	2155
VVF40.65-63	DN65	63	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	2155
VVF40.80-78	DN80	78	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	2927
VVF40.80-100	DN80	100	SAX.., SKD.., SKB..	N4330	2927
VVF40.100-124	DN100	124	SKC..	N4330	4428
VVF40.100-160	DN100	160	SKC..	N4330	4428
VVF40.125-200	DN125	200	SKC..	N4330	5547
VVF40.125-250	DN125	250	SKC..	N4330	5547
VVF40.150-300	DN150	300	SKC..	N4330	6904
VVF40.150-315	DN150	315	SKC..	N4330	6904

### Zawór przelotowy kołnierzowy z żeliwa, PN16, -20..+220 °C, skok 40 mm



VVF43..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VVF43.65-50	DN65	50	SKC..	N4404	3691
VVF43.65-63	DN65	63	SKC..	N4404	3691
VVF43.80-80	DN80	80	SKC..	N4404	4801
VVF43.80-100	DN80	100	SKC..	N4404	4801
VVF43.100-125	DN100	124	SKC..	N4404	6579
VVF43.100-160	DN100	160	SKC..	N4404	6579
VVF43.125-200	DN125	200	SKC..	N4404	8991
VVF43.125-250	DN125	250	SKC..	N4404	8991
VVF43.150-315	DN150	315	SKC..	N4404	12443
VVF43.150-400	DN150	400	SKC..	N4404	12443

Przy temperaturach czynnika <-5 °C zawory VVF43.. wymagają wymiany dławicy na: 428488060

#### wersja hydraulicznie odciążona, 1..220 °C



VVF43..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VVF43.65-63K	DN65	63	SKC..	N4404	4723
VVF43.80-100K	DN80	100	SKC..	N4404	6146
VVF43.100-160K	DN100	160	SKC..	N4404	7568
VVF43.125-250K	DN125	250	SKC..	N4404	10340
VVF43.150-360K	DN150	360	SKC..	N4404	14308

### Zawór przelotowy kołnierzowy z żeliwa, PN25, -20..+220 °C, skok 20/40 mm



VVF53..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VVF53.15-0.16	DN15	0,16	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-0.2	DN15	0,2	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-0.25	DN15	0,25	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-0.32	DN15	0,32	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-0.4	DN15	0,4	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-0.5	DN15	0,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-0.63	DN15	0,63	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-0.8	DN15	0,8	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-1	DN15	1,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-1.25	DN15	1,25	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-1.6	DN15	1,6	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-2	DN15	2,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-2.5	DN15	2,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-3.2	DN15	3,2	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.15-4	DN15	4,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1188
VVF53.20-6.3	DN20	6,3	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1288
VVF53.25-5	DN25	5,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1370
VVF53.25-6.3	DN25	6,3	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1370
VVF53.25-8	DN25	8,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1370
VVF53.25-10	DN25	10	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1370
VVF53.32-16	DN32	16	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1692
VVF53.40-12.5	DN40	12,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1991
VVF53.40-16	DN40	16	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1991
VVF53.40-20	DN40	20	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1991
VVF53.40-25	DN40	25	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1991
VVF53.50-31.5	DN50	31,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	2724
VVF53.50-40	DN50	40	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	2724
VVF53.65-63	DN65	63	SKC..	N4405	4428
VVF53.80-100	DN80	100	SKC..	N4405	5764
VVF53.100-160	DN100	160	SKC..	N4405	7898
VVF53.125-250	DN125	250	SKC..	N4405	10786
VVF53.150-400	DN150	400	SKC..	N4405	14928

Przy temperaturach czynnika <-5 °C zawory VVF53.. wymagają wymiany dławicy na: 428488060

#### wersja hydraulicznie odciążona, 1..220 °C



VVF53..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VVF53.50-40K	DN50	40	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	3405
VVF53.65-63K	DN65	63	SKC..	N4405	5313
VVF53.80-100K	DN80	100	SKC..	N4405	6918
VVF53.100-160K	DN100	160	SKC..	N4405	9082
VVF53.125-250K	DN125	250	SKC..	N4405	12404
VVF53.150-360K	DN150	360	SKC..	N4405	17166

## Zawór przelotowy kołnierzowy ze staliwa, PN40, -25..+220 °C, skok 20/40 mm

(wersje specjalne do olejów grzewczych 220..350 °C dostępne na zamówienie)



VVF61..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VVF61.09	DN15	0,19	SKD.., SKB..	N4382	4199
VVF61.10	DN15	0,3	SKD.., SKB..	N4382	4199
VVF61.11	DN15	0,45	SKD.., SKB..	N4382	4199
VVF61.12	DN15	0,7	SKD.., SKB..	N4382	4199
VVF61.13	DN15	1,2	SKD.., SKB..	N4382	4199
VVF61.14	DN15	1,9	SKD.., SKB..	N4382	4199
VVF61.15	DN15	3,0	SKD.., SKB..	N4382	4199
VVF61.23	DN25	3,0	SKD.., SKB..	N4382	4671
VVF61.24	DN25	5,0	SKD.., SKB..	N4382	4671
VVF61.25	DN25	7,5	SKD.., SKB..	N4382	4671
VVF61.39	DN40	12	SKB..	N4382	5816
VVF61.40	DN40	19	SKB..	N4382	5816
VVF61.50	DN50	31	SKB..	N4382	7429
VVF61.65	DN65	49	SKC..	N4382	9317
VVF61.80	DN80	78	SKC..	N4382	11922
VVF61.90	DN100	124	SKC..	N4382	15779
VVF61.91	DN125	200	SKC..	N4382	20094
VVF61.92	DN150	300	SKC..	N4382	25811

## Zawór Kombi kołnierzowy z żeliwa, PN16, 1..120 °C, skok 20 mm

Zawór regulacyjny z nastawą wstępną i wbudowanym regulatorem różnicy ciśnienia



VPF43..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VPF43.65F24	DN65	100	25 SAX..P.., SQV..P..	N4315	7086
VPF43.65F35	DN65	100	35 SAX..P.., SQV..P..	N4315	7086

\* dostępność zaworów VPF43.. - od marca 2013

## Zawór Kombi kołnierzowy z żeliwa, PN25, 1..120 °C, skok 20 mm

Zawór regulacyjny z nastawą wstępną i wbudowanym regulatorem różnicy ciśnienia



VPF53..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VPF53.65F24	DN65	100	25 SAX..P.., SQV..P..	N4316	8553
VPF53.65F35	DN65	100	35 SAX..P.., SQV..P..	N4316	8553

\* dostępność zaworów VPF53.. - od marca 2013

## Zawory z przyłączami gwintowanymi

### Zawór przelotowy gwintowany z brązu, PN16, -25..+150 °C, skok 20 mm

Śrubunki podłączeniowe ALG.. należy zamawiać oddzielnie



VVG41..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Siłownik	Przyłącza gwintowane	Karta kat.	Cena zł
VVG41.11	DN15	0,63	SAX.., SKD.., SKB..	G1B	N4363	1037
VVG41.12	DN15	1,0	SAX.., SKD.., SKB..	G1B	N4363	1037
VVG41.13	DN15	1,6	SAX.., SKD.., SKB..	G1B	N4363	1037
VVG41.14	DN15	2,5	SAX.., SKD.., SKB..	G1B	N4363	1037
VVG41.15	DN15	4,0	SAX.., SKD.., SKB..	G1B	N4363	1037
VVG41.20	DN20	6,3	SAX.., SKD.., SKB..	G1¼B	N4363	1198
VVG41.25	DN25	10	SAX.., SKD.., SKB..	G1½B	N4363	1366
VVG41.32	DN32	16	SAX.., SKD.., SKB..	G2B	N4363	1517
VVG41.40	DN40	25	SAX.., SKD.., SKB..	G2¼B	N4363	1701
VVG41.50	DN50	40	SAX.., SKD.., SKB..	G2¾B	N4363	1895

### Zawór przelotowy gwintowany z brązu, PN16, 2..120 °C, skok 5,5 mm

Śrubunki podłączeniowe ALG.. należy zamawiać oddzielnie



VVG44..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Siłownik	Przyłącza gwintowane	Karta kat.	Cena zł
VVG44.15-0.25	DN15	0,25	SQS..	G1B	N4364	464
VVG44.15-0.4	DN15	0,4	SQS..	G1B	N4364	464
VVG44.15-0.63	DN15	0,63	SQS..	G1B	N4364	464
VVG44.15-1	DN15	1,0	SQS..	G1B	N4364	464
VVG44.15-1.6	DN15	1,6	SQS..	G1B	N4364	464
VVG44.15-2.5	DN15	2,5	SQS..	G1B	N4364	464
VVG44.15-4	DN15	4,0	SQS..	G1B	N4364	464
VVG44.20-6.3	DN20	6,3	SQS..	G1¼B	N4364	490
VVG44.25-10	DN25	10	SQS..	G1½B	N4364	564
VVG44.32-16	DN32	16	SQS..	G2B	N4364	768
VVG44.40-25	DN40	25	SQS..	G2¼B	N4364	997

## Zawór przelotowy gwintowany z brązu, PN25, 2..130 °C, skok 5,5 mm

Śrubunki połączeniowe ALG../ALS.. należy zamawiać oddzielnie



VVG55..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowane	Karta kat.	Cena zł
VVG55.15-0.25	DN15	0,25	SQS..	G¾B	N4379	589
VVG55.15-0.4	DN15	0,4	SQS..	G¾B	N4379	589
VVG55.15-0.63	DN15	0,63	SQS..	G¾B	N4379	589
VVG55.15-1	DN15	1,0	SQS..	G¾B	N4379	589
VVG55.15-1.6	DN15	1,6	SQS..	G¾B	N4379	589
VVG55.15-2.5	DN15	2,5	SQS..	G¾B	N4379	589
VVG55.20-4	DN20	4,0	SQS..	G1B	N4379	659
VVG55.25-6.3	DN25	6,3	SQS..	G1¼B	N4379	733

## Zawór przelotowy gwintowany z brązu, PN16, 2..110 °C, skok 5,5 mm

Śrubunki połączeniowe ALG.. należy zamawiać oddzielnie



VVP45..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowane	Karta kat.	Cena zł
VVP45.10-0.25	DN10	0,25	SSB.., SSC..	G½B	N4845	161
VVP45.10-0.4	DN10	0,4	SSB.., SSC..	G½B	N4845	161
VVP45.10-0.63	DN10	0,63	SSB.., SSC..	G½B	N4845	161
VVP45.10-1	DN10	1,0	SSB.., SSC..	G½B	N4845	161
VVP45.10-1.6	DN10	1,6	SSB.., SSC..	G½B	N4845	161
VVP45.15-2.5	DN15	2,5	SSB.., SSC..	G¾B	N4845	201
VVP45.20-4	DN20	4,0	SSB.., SSC..	G1B	N4845	242
VVP45.25-6.3	DN25	6,3	SSB.., SSC..	G1¼B	N4845	409
VVP45.25-10	DN25	10	SSC..	G1½B	N4845	534
VVP45.32-16	DN32	16	SSC..	G2B	N4845	707
VVP45.40-25	DN40	25	SSC..	G2¼B	N4845	924

## Śrubunki do zaworów z przyłączami gwintowanymi

### Śrubunki przyłączeniowe gwintowane

Komplet śrubunków (2 szt.) do zaworów przelotowych



ALG..

Typ	Przyłącze zaworu	Przyłącze instalacji	Materiał	Karta kat.	Cena zł
ALG132	G½B	R3/8 (gwint zewn.)	mosiądz		39
ALG142	G¾B	R½ (gwint zewn.)	mosiądz		64
ALG122	G¾B	Rp3/8	żeliwo		48
ALG152	G1B	Rp½	żeliwo		28
ALG202	G1¼B	Rp¾	żeliwo		35
ALG252	G1½B	Rp1	żeliwo		41
ALG322	G2B	Rp1¼	żeliwo		55
ALG402	G2¼B	Rp1½	żeliwo		66
ALG502	G2¾B	Rp2	żeliwo		110

### Śrubunki przyłączeniowe do spawania

### Śrubunki do zaworów przelotowych



ALS..

Typ	Przyłącze zaworu	Przyłącze instalacji	Materiał	Uwagi	Karta kat.	Cena zł
ALS152	G¾B	21,3 mm	stal spawalna	cena za (2 szt.)		100
ALS202	G1B	26,8 mm	stal spawalna	cena za (2 szt.)		107
ALS252	G1¼B	33,7 mm	stal spawalna	cena za (2 szt.)		130
ALS259	G1½B	33,7 mm	stal spawalna	cena za (1 szt.)		61
ALS329	G2B	42,4 mm	stal spawalna	cena za (1 szt.)		66
ALS409	G2¼B	48,3 mm	stal spawalna	cena za (1 szt.)		79
ALS509	G2¾B	60,3 mm	stal spawalna	cena za (1 szt.)		103

## 8. Zawory regulacyjne liniowe trójdrogowe

### Zawory z przyłączami kołnierzowymi

#### Zawór trójdrogowy kołnierzowy z żeliwa, PN6, -10..+150 °C, skok 20/40 mm



VXF21..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VXF21.22	DN25	1,9	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	706
VXF21.25-2.5	DN25	2,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	706
VXF21.23	DN25	3,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	706
VXF21.25-4	DN25	4,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	706
VXF21.24	DN25	5,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	706
VXF21.25-6.3	DN25	6,3	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	706
VXF21.25	DN25	7,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	706
VXF21.25-10	DN25	10	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	706
VXF21.39	DN40	12	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	824
VXF21.40-16	DN40	16	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	824
VXF21.40	DN40	19	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	824
VXF21.40-25	DN40	25	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	824
VXF21.50	DN50	31	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	1028
VXF21.50-40	DN50	40	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	1028
VXF21.65	DN65	49	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	1384
VXF21.65-63	DN65	63	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	1384
VXF21.80	DN80	78	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	1991
VXF21.80-100	DN80	100	SAX.., SKD.., SKB..	N4410	1991
VXF21.90	DN100	124	SKC..	N4410	3232
VXF21.100-160	DN100	160	SKC..	N4410	3232

#### Zawór trójdrogowy kołnierzowy z żeliwa, PN10, -10..+150 °C, skok 20/40 mm



VXF31..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VXF31.15-2.5	DN15	2,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	759
VXF31.15-4	DN15	4,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	759
VXF31.24	DN25	5,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	894
VXF31.25-6.3	DN25	6,3	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	894
VXF31.25	DN25	7,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	894
VXF31.25-10	DN25	10	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	894
VXF31.39	DN40	12	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	1084
VXF31.40-16	DN40	16	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	1084
VXF31.40	DN40	19	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	1084
VXF31.40-25	DN40	25	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	1084
VXF31.50	DN50	31	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	1370
VXF31.50-40	DN50	40	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	1370
VXF31.65	DN65	49	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	1843
VXF31.65-63	DN65	63	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	1843
VXF31.80	DN80	78	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	2486
VXF31.80-100	DN80	100	SAX.., SKD.., SKB..	N4420	2486
VXF31.90	DN100	124	SKC..	N4420	3761
VXF31.100-160	DN100	160	SKC..	N4420	3761
VXF31.91	DN125	200	SKC..	N4420	4706
VXF31.125-250	DN125	250	SKC..	N4420	4706
VXF31.92	DN150	300	SKC..	N4420	5863
VXF31.150-315	DN150	315	SKC..	N4420	5863

#### Zawór trójdrogowy kołnierzowy z żeliwa, PN16, -10..+150 °C, skok 20/40 mm



VXF40..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VXF40.15-1.9	DN15	1,9	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	898
VXF40.15-2.5	DN15	2,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	898
VXF40.15-3	DN15	3,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	898
VXF40.15-4	DN15	4,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	898
VXF40.25-5	DN25	5,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	1041
VXF40.25-6.3	DN25	6,3	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	1041
VXF40.25-7.5	DN25	7,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	1041
VXF40.25-10	DN25	10	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	1041
VXF40.40-12	DN40	12	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	1271
VXF40.40-16	DN40	16	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	1271
VXF40.40-19	DN40	19	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	1271
VXF40.40-25	DN40	25	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	1271
VXF40.50-31	DN50	31	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	1605
VXF40.50-40	DN50	40	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	1605
VXF40.65-49	DN65	49	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	2155
VXF40.65-63	DN65	63	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	2155
VXF40.80-78	DN80	78	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	2927
VXF40.80-100	DN80	100	SAX.., SKD.., SKB..	N4430	2927
VXF40.100-124	DN100	124	SKC..	N4430	4428
VXF40.100-160	DN100	160	SKC..	N4430	4428
VXF40.125-200	DN125	200	SKC..	N4430	5547
VXF40.125-250	DN125	250	SKC..	N4430	5547
VXF40.150-300	DN150	300	SKC..	N4430	6904
VXF40.150-315	DN150	315	SKC..	N4430	6904

### Zawór trójdrogowy kołnierzowy z żeliwa, PN16, -20..+220 °C, skok 40 mm



VXF43..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VXF43.65-63	DN65	63	SKC..	N4404	4558
VXF43.80-100	DN80	100	SKC..	N4404	5946
VXF43.100-160	DN100	160	SKC..	N4404	7850
VXF43.125-250	DN125	250	SKC..	N4404	10361
VXF43.150-400	DN150	400	SKC..	N4404	14196

Przy temperaturach czynnika <-5 °C zawory VXF43.. wymagają wymiany dławicy na: 428488060

### Zawór trójdrogowy kołnierzowy z żeliwa, PN25, -20..+220 °C, skok 20/40 mm



VXF53..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VXF53.15-1.6	DN15	1,6	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1470
VXF53.15-2.5	DN15	2,5	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1470
VXF53.15-4	DN15	4,0	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1470
VXF53.20-6.3	DN20	6,3	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1600
VXF53.25-6.3	DN25	6,3	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1830
VXF53.25-10	DN25	10	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	1830
VXF53.32-16	DN32	16	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	2112
VXF53.40-16	DN40	16	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	2316
VXF53.40-25	DN40	25	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	2316
VXF53.50-40	DN50	40	SAX.., SKD.., SKB..	N4405	3279
VXF53.65-63	DN65	63	SKC..	N4405	5469
VXF53.80-100	DN80	100	SKC..	N4405	7135
VXF53.100-160	DN100	160	SKC..	N4405	9420
VXF53.125-250	DN125	250	SKC..	N4405	12435
VXF53.150-400	DN150	400	SKC..	N4405	17036

Przy temperaturach czynnika <-5 °C zawory VXF53.. wymagają wymiany dławicy na: 428488060

### Zawór trójdrogowy kołnierzowy ze staliwa, PN40, -25..+220 °C, skok 20/40 mm

(wersje specjalne do olejów grzewczych 220..350 °C dostępne na zamówienie)



VXF61..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VXF61.14	DN15	1,9	SKD.., SKB..	N4482	5252
VXF61.15	DN15	3,0	SKD.., SKB..	N4482	5252
VXF61.24	DN25	5,0	SKD.., SKB..	N4482	5816
VXF61.25	DN25	7,5	SKD.., SKB..	N4482	5816
VXF61.39	DN40	12	SKB..	N4482	7256
VXF61.40	DN40	19	SKB..	N4482	7256
VXF61.50	DN50	31	SKB..	N4482	9317
VXF61.65	DN65	49	SKC..	N4482	11693
VXF61.80	DN80	78	SKC..	N4482	14954
VXF61.90	DN100	124	SKC..	N4482	19764
VXF61.91	DN125	200	SKC..	N4482	24995
VXF61.92	DN150	300	SKC..	N4482	32350

### Zawory z przyłączami gwintowanymi

#### VXG41.. Zawór trójdrogowy gwintowany z brązu, PN16, -25..+150 °C, skok 20 mm

Śrubunki podłączeniowe ALG.. należy zamawiać oddzielnie



VXG41..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowane	Karta kat.	Cena zł
VXG41.1301	DN15	1,6	SAX.., SKD.., SKB..	G1B	N4463	1037
VXG41.1401	DN15	2,5	SAX.., SKD.., SKB..	G1B	N4463	1037
VXG41.15	DN15	4,0	SAX.., SKD.., SKB..	G1B	N4463	1037
VXG41.20	DN20	6,3	SAX.., SKD.., SKB..	G1¼B	N4463	1198
VXG41.25	DN25	10	SAX.., SKD.., SKB..	G1½B	N4463	1366
VXG41.32	DN32	16	SAX.., SKD.., SKB..	G2B	N4463	1517
VXG41.40	DN40	25	SAX.., SKD.., SKB..	G2¼B	N4463	1701
VXG41.50	DN50	40	SAX.., SKD.., SKB..	G2¾B	N4463	1895

#### VXG44.. Zawór trójdrogowy gwintowany z brązu, PN16, 2..120 °C, skok 5,5 mm

Śrubunki podłączeniowe ALG.. należy zamawiać oddzielnie



VXG44..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowane	Karta kat.	Cena zł
VXG44.15-0.25	DN15	0,25	SQS..	G1B	N4464	464
VXG44.15-0.4	DN15	0,4	SQS..	G1B	N4464	464
VXG44.15-0.63	DN15	0,63	SQS..	G1B	N4464	464
VXG44.15-1	DN15	1,0	SQS..	G1B	N4464	464
VXG44.15-1.6	DN15	1,6	SQS..	G1B	N4464	464
VXG44.15-2.5	DN15	2,5	SQS..	G1B	N4464	464
VXG44.15-4	DN15	4,0	SQS..	G1B	N4464	464
VXG44.20-6.3	DN20	6,3	SQS..	G1¼B	N4464	490
VXG44.25-10	DN25	10	SQS..	G1½B	N4464	564
VXG44.32-16	DN32	16	SQS..	G2B	N4464	768
VXG44.40-25	DN40	25	SQS..	G2¼B	N4464	997

**Zawór trójdrogowy gwintowany z żeliwa, PN16, 5..120 °C, skok 5,5 mm**

Śrubunki podłączeniowe ALG.. należy zamawiać oddzielnie



VXG48..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Siłownik	Przyłącza gwintowane	Karta kat.	Cena zł
VXG48.20	DN20	6,3	SSY319.., SQS..	G1¼B	N4467	318
VXG48.25	DN25	10	SSY319.., SQS..	G1½B	N4467	402
VXG48.32	DN32	16	SSY319.., SQS..	G2B	N4467	516
VXG48.40	DN40	20	SSY319.., SQS..	G2¼B	N4467	568

**Zawór trójdrogowy gwintowany z brązu, PN16, 2..110 °C, skok 5,5 mm**

Śrubunki podłączeniowe ALG.. należy zamawiać oddzielnie



VXP45..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Siłownik	Przyłącza gwintowane	Karta kat.	Cena zł
VXP45.10-0.25	DN10	0,25	SSB.., SSC..	G½B	N4845	203
VXP45.10-0.4	DN10	0,4	SSB.., SSC..	G½B	N4845	203
VXP45.10-0.63	DN10	0,63	SSB.., SSC..	G½B	N4845	198
VXP45.10-1	DN10	1,0	SSB.., SSC..	G½B	N4845	198
VXP45.10-1.6	DN10	1,6	SSB.., SSC..	G½B	N4845	198
VXP45.15-2.5	DN15	2,5	SSB.., SSC..	G¾B	N4845	238
VXP45.20-4	DN20	4,0	SSB.., SSC..	G1B	N4845	277
VXP45.25-6.3	DN25	6,3	SSB.., SSC..	G1¼B	N4845	451
VXP45.25-10	DN25	10	SSC..	G1½B	N4845	546
VXP45.32-16	DN32	16	SSC..	G2B	N4845	742
VXP45.40-25	DN40	25	SSC..	G2¼B	N4845	954

**Śrubunki do zaworów z przyłączami gwintowanymi****Śrubunki przyłączeniowe gwintowane**

Komplet śrubunków (3 szt.) do zaworów trójdrogowych



ALG..

Typ	Przyłącze zaworu	Przyłącze instalacji	Materiał	Karta kat.	Cena zł
ALG133	G½B	R3/8 (gwint zewn.)	mosiądz		58
ALG143	G¾B	R½ (gwint zewn.)	mosiądz		94
ALG123	G¾B	Rp3/8	żeliwo		73
ALG153	G1B	Rp½	żeliwo		41
ALG203	G1¼B	Rp¾	żeliwo		52
ALG253	G1½B	Rp1	żeliwo		62
ALG323	G2B	Rp1¼	żeliwo		83
ALG403	G2¼B	Rp1½	żeliwo		99
ALG503	G2¾B	Rp2	żeliwo		165

**Akcesoria i wyposażenie dodatkowe**

ALF41B15	Zestaw montażowy do wymiany zaworu VXF41.. DN15 na VXF53..		325
ALF41B25	Zestaw montażowy do wymiany zaworu VXF41.. DN25 na VXF53..		347
ALF41B40	Zestaw montażowy do wymiany zaworu VXF41.. DN40 na VXF53..		390
ALF41B50	Zestaw montażowy do wymiany zaworu VXF41.. DN50 na VXF53..		412
ALF41B65	Zestaw montażowy do wymiany zaworu VXF41.. DN65 na VXF43..		520
ALF41B80	Zestaw montażowy do wymiany zaworu VXF41.. DN80 na VXF43..		737
ALF41B100	Zestaw montażowy do wymiany zaworu VXF41.. DN100 na VXF43..		867
ALF41B125	Zestaw montażowy do wymiany zaworu VXF41.. DN125 na VXF43..		1019
ALF41B150	Zestaw montażowy do wymiany zaworu VXF41.. DN150 na VXF43..		1084

**Akcesoria serwisowe**

428488060	Uszczelnienie serwisowe, mosiądz, trzpień 10 mm, bez silikonu, do zaworów: VVF21.., VXF21.. DN25-80; VVF31.., VXF31.. DN25-80; VVF40.., VXF40.. DN15-80; VXF41.. DN15-40; VVF52.. DN15-40		74
467956290	Uszczelnienie serwisowe, mosiądz, trzpień 14 mm, bez silikonu, do zaworów: VVF21.., VXF21.. DN100; VVF31.., VXF31.. DN100-150; VVF40.., VXF40.. DN100-150; VVF41.. DN50-150; VXF41.. DN50-150; VVF45.. DN50-150		75
428488290	Uszczelnienie serwisowe, teflon, trzpień 10 mm, do zaworów: VXF41..4 DN15-40; VVF52..A, VVF52..G DN15-40; VVF61.., VXF61.. DN15-25; VVF61..2, VXF61..2 DN15-150		493
428495380	Uszczelnienie serwisowe, teflon, trzpień 10 mm, bez silikonu, do zaworów: VXF41..5 DN15-40; VVF52..M DN15-40; VVF61..5, VXF61..5 DN15-25		598
467956300	Uszczelnienie serwisowe, teflon, trzpień 14 mm, do zaworów: VVF41..4 DN50-150; VXF41..4 DN50-150; VVF45..4 DN50-150; VVF61.., VXF61.. DN40-150		617
428495400	Uszczelnienie serwisowe, teflon, trzpień 14 mm, bez silikonu, do zaworów: VVF41..5 DN50-150; VXF41..5 DN50-150; VVF61..5, VXF61..5 DN40-150		745
428488740	Uszczelnienie serwisowe, mosiądz, trzpień 10 mm, bez silikonu, do zaworów: VVG41.., VXG41.. DN15-50		78
7428400470	Uszczelnienie serwisowe, mosiądz, trzpień 10 mm, bez silikonu, do zaworów: VVG41..01, VXG41..01 DN15-50		97

Nie oferujemy uszczelnień do zaworów VVG44.., VVG55.., VXG44..

## 9. Siłowniki do zaworów liniowych

### Siłowniki elektrohydrauliczne



SKD..

Typ	Skok	Siła	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
SKD32.21	20 mm	1000 N	3-stawny	230 V AC	30/10 s	sprężyna powrotna	N4561	2303
SKD32.50	20 mm	1000 N	3-stawny	230 V AC	120 s		N4561	1960
SKD32.51	20 mm	1000 N	3-stawny	230 V AC	120 s	sprężyna powrotna	N4561	2433
SKD82.50	20 mm	1000 N	3-stawny	24 V AC	120 s		N4561	1960
SKD82.51	20 mm	1000 N	3-stawny	24 V AC	120 s	sprężyna powrotna	N4561	2433
SKD60	20 mm	1000 N	0..10 V / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC	30/15 s		N4561	2103
SKD62	20 mm	1000 N	0..10 V / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC	30/15 s	sprężyna powrotna	N4561	2568
SKD62UA	20 mm	1000 N	0..10 V / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC	30/15 s	elektronika ACT	N4561	3084



SKB..

SKB32.50	20 mm	2800 N	3-stawny	230 V AC	120 s		N4564	3340
SKB32.51	20 mm	2800 N	3-stawny	230 V AC	120 s	sprężyna powrotna	N4564	3999
SKB82.50	20 mm	2800 N	3-stawny	24 V AC	120 s		N4564	3340
SKB82.51	20 mm	2800 N	3-stawny	24 V AC	120 s	sprężyna powrotna	N4564	3999
SKB60	20 mm	2800 N	0..10 V / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC	120/10 s		N4564	3639
SKB62	20 mm	2800 N	0..10 V / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC	120/10 s	sprężyna powrotna	N4564	4325
SKB62UA	20 mm	2800 N	0..10 V / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC	120/10 s	elektronika ACT	N4564	5187



SKC..

SKC32.60	40 mm	2800 N	3-stawny	230 V AC	120 s		N4566	3726
SKC32.61	40 mm	2800 N	3-stawny	230 V AC	120 s	sprężyna powrotna	N4566	4389
SKC82.60	40 mm	2800 N	3-stawny	24 V AC	120 s		N4566	3726
SKC82.61	40 mm	2800 N	3-stawny	24 V AC	120 s	sprężyna powrotna	N4566	4389
SKC60	40 mm	2800 N	0..10 V / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC	120/20 s		N4566	4056
SKC62	40 mm	2800 N	0..10 V / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC	120/20 s	sprężyna powrotna	N4566	4719
SKC62UA	40 mm	2800 N	0..10 V / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC	120/20 s	elektronika ACT	N4566	5656

### Siłowniki elektromechaniczne



SAX..

Typ	Skok	Siła	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
SAX31.00	20 mm	800 N	3-stawny	230 V AC	120 s	(zastępuje SQX32.00)	N4501	1249
SAX31.03	20 mm	800 N	3-stawny	230 V AC	30 s	(zastępuje SQX32.03)	N4501	1310
SAX81.00	20 mm	800 N	3-stawny	24 V AC/DC	120 s	(zastępuje SQX82.00)	N4501	1249
SAX81.03	20 mm	800 N	3-stawny	24 V AC/DC	30 s	(zastępuje SQX82.03)	N4501	1310
SAX61.03	20 mm	800 N	0..10 V / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC/DC	30 s	(zastępuje SQX62)	N4501	1605
SAX31P03	20 mm	800 N	3-stawny	230 V AC	30 s		N4509	1299
SAX81P03	20 mm	800 N	3-stawny	24 V AC/DC	30 s		N4509	1299
SAX61P03	20 mm	800 N	0..10 V / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC/DC	30 s		N4509	1591

\* dostępność siłowników SAX..P.. – od marca 2013

Typ	Skok	Siła	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
SQV91P30	20/40 mm	1100 N,	3-stawny / 0..10 V / 4..20 mA	24 V AC/DC	40..240 s	sprężyna powrotna otwiera zawór	N4833	3750
SQV91P40	20/40 mm	1100 N,	3-stawny / 0..10 V / 4..20 mA	24 V AC/DC	40..240 s	sprężyna powrotna zamyka zawór	N4833	3750

\* dostępność siłowników SQV..P.. – od marca 2013



SSB..

SSB31	5,5 mm	200 N,	3-stawny	230 V AC	150 s	kabel 1,5 m	N4891	379
SSB31.1	5,5 mm	200 N,	3-stawny	230 V AC	150 s	kabel 1,5 m, przelacznik pomocniczy	N4891	533
SSB31/00	5,5 mm	200 N,	3-stawny	230 V AC	150 s	bez kabla	N4891	340
SSB81	5,5 mm	200 N,	3-stawny	24 V AC	150 s	kabel 1,5 m	N4891	331
SSB81.1	5,5 mm	200 N,	3-stawny	24 V AC	150 s	kabel 1,5 m, przelacznik pomocniczy	N4891	512
SSB81/00	5,5 mm	200 N,	3-stawny	24 V AC	150 s	bez kabla	N4891	310
SSB61	5,5 mm	200 N,	0..10 V	24 V AC/DC	75 s	kabel 1,5 m	N4891	490
SSB61/00	5,5 mm	200 N,	0..10 V	24 V AC/DC	75 s	bez kabla	N4891	460



SSB..1.1



SSC..

SSC31	5,5 mm	300 N,	3-stawny	230 V AC	150 s		N4895	512
SSC81	5,5 mm	300 N	3-stawny	24 V AC	150 s		N4895	482
SSC61	5,5 mm	300 N	0..10 V	24 V AC/DC	30 s		N4895	715
SSC61.5	5,5 mm	300 N	0..10 V	24 V AC/DC	30 s	sprężyna powrotna	N4895	1150





SSY..



SQS..



SQS..5..

Typ	Skok	Siła	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
SSY319	5,5 mm	300 N	3-stawny	230 V AC	150 s	kabel 1,5 m	Q4899	494
SSY319/30	5,5 mm	300 N	3-stawny	230 V AC	150 s	kabel 3,0 m	Q4899	517
SQS35.00	5,5 mm	400 N	3-stawny	230 V AC	150 s		N4573	759
SQS35.03	5,5 mm	400 N	3-stawny	230 V AC	35 s		N4573	828
SQS35.50	5,5 mm	400 N	3-stawny	230 V AC	150 s	sprężyna powrotna	N4573	1158
SQS35.53	5,5 mm	400 N	3-stawny	230 V AC	35 s	sprężyna powrotna	N4573	1171
SQS85.00	5,5 mm	400 N	3-stawny	24 V AC	150 s		N4573	759
SQS85.03	5,5 mm	400 N	3-stawny	24 V AC	35 s		N4573	828
SQS65	5,5 mm	400 N	0..10 V / 0..1000 Ω	24 V AC	35 s	wybór charakterystyki	N4573	907
SQS65.2	5,5 mm	400 N	2..10 V / 0..1000 Ω	24 V AC	35 s	wybór charakterystyki	N4573	907
SQS65.5	5,5 mm	400 N	0..10 V / 0..1000 Ω	24 V AC	35 s	sprężyna powrotna, wybór charakterystyki	N4573	1393

#### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe



ACS9.3



ACS9.6



ASK51



ASZ6.5

ASC1.6	Przełącznik pomocniczy do siłowników SKD6../SKB6../SKC6.., 24 V AC4(2) A	154
ASC9.3	Podwójny przełącznik pomocniczy do SKB32/82.., SKC32/82.., SKD32/82.., 6(2,5) A	371
ASC9.6	Przełącznik pomocniczy do siłowników SQS35/85.. i SQD35/85.., 250 V, 3(3) A	182
ASK30	Adapter do montażu siłowników SQS.. i SSC.. na dawnych typach zaworów	168
ASK50	Dźwignia rewersji skoku do siłowników SKD..	1611
ASK51	Dźwignia rewersji skoku do siłowników SKB..	2062
ASZ6.5	Podgrzewacz trzpienia do siłowników SKD../SKB../SKC.., 24 V AC 30 W	780
ASZ7.3	Potencjometr 1000 Ω do siłowników SKB32/82.., SKC32/82.., SKD32/82..	679
ASZ7.31	Potencjometr 135 Ω do siłowników SKB32/82.., SKC32/82.., SKD32/82..	679
ASZ7.32	Potencjometr 200 Ω do siłowników SKB32/82.., SKC32/82.., SKD32/82..	679
ASC10.51	Przełącznik pomocniczy do siłowników SAX.. i SAL.., 24..230 V AC 6(3) A	179
ASZ7.5/135	Potencjometr 135 Ω do siłowników SAX31.., SAX81.., SAL31.., SAL81..	672
ASZ7.5/200	Potencjometr 200 Ω do siłowników SAX31.., SAX81.., SAL31.., SAL81..	672
ASZ7.5/1000	Potencjometr 1000 Ω do siłowników SAX31.., SAX81.., SAL31.., SAL81..	672
ASZ6.6	Podgrzewacz trzpienia do siłowników SAX.., 24 V AC 30 W	769
AZX61.1	Moduł funkcyjny do siłowników SAX61..	259
ASK39.1	Ostłona przed wpływami atmosferycznymi do siłowników SAX.. i SAL..	433
ASC10.42	Podwójny przełącznik pomocniczy do siłowników SQV..P.., 230 V AC 6(2) A	413
ASZ7.6/1000	Potencjometr 1000 Ω do siłowników SQV..P..	688
ASP1.1	Moduł zasilający 230 V AC do siłowników SQV..P..	426

Typ	Opis	Skok	Siła	Karta kat.	Cena zł
ASK199	Mechanizm sterowania ręcznego	5,5 mm	siła 300 N	Q4898	167

Kable podłączeniowe i wyposażenie dodatkowe do siłowników SSB../SSY.. – patrz strona

## 10. Zawory regulacyjne obrotowe i klapy odcinające

### Zawory mieszające 3-drogowe z przyłączami kołnierзовymi

#### Zawór obrotowy trójdrogowy kołnierзовy z żeliwa, PN6, 2..120 °C



VBF21..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VBF21.40	DN40	25	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4241	546
VBF21.50	DN50	40	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4241	740
VBF21.65	DN65	63	SAL..T10 z łącznikiem ASK31N	N4241	936
VBF21.80	DN80	100	SAL..T10 z łącznikiem ASK31N	N4241	1223
VBF21.100	DN100	160	SAL..T10 z łącznikiem ASK31N	N4241	1802
VBF21.125	DN125	550	SAL..T10 z łącznikiem ASK31N	N4241	3456
VBF21.150	DN150	820	SAL..T10 z łącznikiem ASK31N	N4241	4623

### Zawory mieszające 3-drogowe z przyłączami gwintowanymi

#### Zawór obrotowy trójdrogowy gwintowany zewnętrznie z żeliwa, PN10, 2..120 °C, ze śrubunkami



VBG31..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VBG31.20	DN20	6,3	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4233	508
VBG31.25	DN25	10	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4233	566
VBG31.32	DN32	16	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4233	627
VBG31.40	DN40	25	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4233	688

### Zawór obrotowy trójdrogowy gwintowany wewnętrznie z żeliwa, PN10, 2..120 °C



VBI31..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VBI31.20	DN20	6,3	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4232	230
VBI31.25	DN25	10	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4232	269
VBI31.32	DN32	16	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4232	313
VBI31.40	DN40	25	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4232	353

### Zawory mieszające 4-drogowe

#### Zawór obrotowy czterodrogowy gwintowany wewnętrznie z żeliwa, PN10, 2..120 °C



VCI31..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VCI31.20	DN20	6,3	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4252	322
VCI31.25	DN25	10	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4252	362
VCI31.32	DN32	16	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4252	412
VCI31.40	DN40	25	SQK349.00, SQK34.00, SQK84.00 i SQK33.. z łącznikiem ASK32	N4252	462

### Kłapy odcinające

#### Kłapa odcinająca z żeliwa, PN16, -10..+120 °C, do montażu między kołnierzami



VKF41..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VKF41.40	DN40	50	SAL..T10 z łącznikiem ASK33N	N4131	656
VKF41.50	DN50	80	SAL..T10 z łącznikiem ASK33N	N4131	728
VKF41.65	DN65	200	SAL..T10 z łącznikiem ASK33N	N4131	790
VKF41.80	DN80	400	SAL..T10 z łącznikiem ASK33N	N4131	900
VKF41.100	DN100	760	SAL..T10 z łącznikiem ASK33N	N4131	1018
VKF41.125	DN125	1000	SAL..T10 z łącznikiem ASK33N	N4131	1320
VKF41.150	DN150	2100	SAL..T10 z łącznikiem ASK33N	N4131	1571
VKF41.200	DN200	4000	SAL..T10 z łącznikiem ASK33N	N4131	2370

#### Kłapa odcinająca z żeliwa, PN16, -10..+120 °C, do montażu między kołnierzami



VKF46..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VKF46.40	DN40	50	SQL36E50F04 lub SAL..T20	N4136	924
VKF46.50	DN50	85	SQL36E50F04 lub SAL..T20	N4136	983
VKF46.65	DN65	215	SQL36E50F04 lub SAL..T20	N4136	1133
VKF46.80	DN80	420	SQL36E50F05	N4136	1187
VKF46.100	DN100	800	SQL36E50F05	N4136	1281
VKF46.125	DN125	1010	SQL36E50F05	N4136	1524
VKF46.150	DN150	2100	SQL36E65	N4136	2075
VKF46.200	DN200	4000	SQL36E65	N4136	2878
VKF46.250	DN250	6400	SQL36E110	N4136	3518
VKF46.300	DN300	8500	SQL36E110	N4136	5200
VKF46.350	DN350	11500	SQL36E110	N4136	8612
VKF46.400	DN400	14500	SQL36E110	N4136	11221
VKF46.450	DN450	20500	SQL36E160	N4136	20297
VKF46.500	DN500	21000	SQL36E160	N4136	21328
VKF46.600	DN600	29300	SQL36E160	N4136	36978
VKF46.350TS	DN350	11500	SQL36E160	N4136	13623
VKF46.400TS	DN400	14500	SQL36E160	N4136	15855
VKF46.450TS	DN450	20500	SQL36E160	N4136	27509
VKF46.500TS	DN500	21000	SQL36E160	N4136	37745
VKF46.600TS	DN600	29300	SQL36E160	N4136	47009

### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe



ASK46.1..3

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ASK46.1	Dźwignia do kłap odcinających VKF46.., DN40..65		143
ASK46.2	Dźwignia do kłap odcinających VKF46.., DN80..125		184
ASK46.3	Dźwignia do kłap odcinających VKF46.., DN150..200		262
ASK46.4	Przekładnia ślimakowa do kłap odcinających VKF46.., DN250..400		973

### Akcesoria serwisowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
467695230	Zestaw uszczelek serwisowych do zaworów: VBF21.. DN40-50; VBG31.. DN20-40		99
7467601760	Zestaw uszczelek serwisowych do zaworów: VBF21.. DN65-100		133
7467601770	Zestaw uszczelek serwisowych do zaworów: VBF21.. DN125-150		201
467988150	Zestaw uszczelek serwisowych do zaworów: VKF41.. DN40-200		71

## 11. Siłowniki do zaworów regulacyjnych obrotowych i klap odcinających



SQK34..  
SQK84..



SQK..  
SQL..



SQL36..



SAL..

Typ	Siła	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
SQK33.00	5 Nm	3-stawny	230 V AC	125 s		N4506	954
SQK34.00	5 Nm	3-stawny	230 V AC	135 s		N4508	685
SQK34.00S	5 Nm	3-stawny	230 V AC	135 s	do zaworów ESBE	N4508	719
SQK349.00	5 Nm	3-stawny	230 V AC	135 s		Q4510	526
SQK84.00	5 Nm	3-stawny	24 V AC	135 s		N4508	685
SQK84.00S	5 Nm	3-stawny	24 V AC	135 s	do zaworów ESBE	N4508	864
SQL36E50F04	40 Nm	3-stawny	230 V AC	25 s		N4505	3262
SQL36E50F05	40 Nm	3-stawny	230 V AC	25 s		N4505	3262
SQL36E65	100 Nm	3-stawny	230 V AC	6 s		N4505	4152
SQL36E110	400 Nm	3-stawny	230 V AC	12 s		N4505	7307
SQL36E160	1200 Nm	3-stawny	230 V AC	24 s		N4505	24308
SAL31.00T10	10 Nm	3-stawny	230 V AC	120 s		N4502	1188
SAL31.03T10	10 Nm	3-stawny	230 V AC	30 s		N4502	1253
SAL61.00T10	10 Nm	0..10 V DC / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC/DC	120 s		N4502	1483
SAL61.03T10	10 Nm	0..10 V DC / 4..20 mA / 0..1000 Ω	24 V AC/DC	30 s		N4502	1548
SAL81.00T10	10 Nm	3-stawny	24 V AC/DC	120 s		N4502	1188
SAL81.03T10	10 Nm	3-stawny	24 V AC/DC	30 s		N4502	1253
SAL31.00T20	20 Nm	3-stawny	230 V AC	120 s		N4502	1570
SAL61.00T20	20 Nm	0..10 V DC/4..20 mA/0..1000 Ω	24 V AC/DC	120 s		N4502	1865
SAL81.00T20	20 Nm	3-stawny	24 V AC/DC	120 s		N4502	1570

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ASC9.7	Przełącznik pomocniczy do siłowników SQK34/84.., 250 V, 10 (3) A		219
ASC36	Podwójny przełącznik pomocniczy do siłowników SQL36.., 250 V, 3 (1,5) A		411
ASZ36	Potencjometr 1000 Ω do siłowników SQL36..		1057
SEZ31.1	Moduł dodatkowy do siłowników SQL36.. do ustawiania czasu przebiegu		1024
ASK32	Łącznik montażowy do SQK33.. i zaworów VBI31.., VBG31.., VCI31.., VBF21..		67
ASK31N	Łącznik montażowy do siłowników SAL.. i zaworów VBF21..		190
ASK33N	Łącznik montażowy do siłowników SAL.. i klap odcinających VKF41..		290
ASK35N	Łącznik montażowy do siłowników SAL.. i klap odcinających VKF45..		572



ASK32

## 12. Zawory regulacyjne kulowe i siłowniki

### Zawory kulowe

Zawór kulowy przelotowy z mosiądzu gwintowany, PN40, 0..120 °C



VAI61..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VAI61.15-1	DN15	1,0	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, QGD..9A	Rp $\frac{1}{2}$	N4211	311
VAI61.15-1.6	DN15	1,6	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, QGD..9A	Rp $\frac{1}{2}$	N4211	311
VAI61.15-2.5	DN15	2,5	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, QGD..9A	Rp $\frac{1}{2}$	N4211	311
VAI61.15-4	DN15	4,0	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, QGD..9A	Rp $\frac{1}{2}$	N4211	311
VAI61.15-6.3	DN15	6,3	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, QGD..9A	Rp $\frac{1}{2}$	N4211	311
VAI61.15-10	DN15	10	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, QGD..9A	Rp $\frac{1}{2}$	N4211	311
VAI61.20-4	DN20	4,0	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, QGD..9A	Rp $\frac{3}{4}$	N4211	340
VAI61.20-6.3	DN20	6,3	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, QGD..9A	Rp $\frac{3}{4}$	N4211	340
VAI61.20-10	DN20	10	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, QGD..9A	Rp $\frac{3}{4}$	N4211	340
VAI61.25-6.3	DN25	6,3	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E	Rp1	N4211	384
VAI61.25-10	DN25	10	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E	Rp1	N4211	384
VAI61.25-16	DN25	16	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E	Rp1	N4211	384
VAI61.32-10	DN32	10	GLB..9E, GMA..9E	Rp1 $\frac{1}{4}$	N4211	475
VAI61.32-16	DN32	16	GLB..9E, GMA..9E	Rp1 $\frac{1}{4}$	N4211	475
VAI61.32-25	DN32	25	GLB..9E, GMA..9E	Rp1 $\frac{1}{4}$	N4211	475
VAI61.40-16	DN40	16	GLB..9E, GMA..9E	Rp1 $\frac{1}{2}$	N4211	582
VAI61.40-25	DN40	25	GLB..9E, GMA..9E	Rp1 $\frac{1}{2}$	N4211	582
VAI61.40-40	DN40	40	GLB..9E, GMA..9E	Rp1 $\frac{1}{2}$	N4211	582
VAI61.50-25	DN50	25	GLB..9E, GMA..9E	Rp2	N4211	821
VAI61.50-40	DN50	40	GLB..9E, GMA..9E	Rp2	N4211	821
VAI61.50-63	DN50	63	GLB..9E, GMA..9E	Rp2	N4211	821



VBI61..

**Zawór kulowy trójdrogowy z mosiądzu gwintowany, PN40, 0..120 °C**

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VBI61.15-1.6	DN15	1,6	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, GQD..9A	Rp½	N4211	388
VBI61.15-2.5	DN15	2,5	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, GQD..9A	Rp½	N4211	388
VBI61.15-4	DN15	4,0	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, GQD..9A	Rp½	N4211	388
VBI61.15-6.3	DN15	6,3	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, GQD..9A	Rp½	N4211	388
VBI61.20-4	DN20	4,0	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, GQD..9A	Rp¾	N4211	417
VBI61.20-6.3	DN20	6,3	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E, GQD..9A	Rp¾	N4211	417
VBI61.25-10	DN25	10	GLB..9E, GMA..9E, GDB..9E	Rp1	N4211	494
VBI61.32-16	DN32	16	GLB..9E, GMA..9E	Rp1¼	N4211	605
VBI61.40-25	DN40	25	GLB..9E, GMA..9E	Rp1½	N4211	715
VBI61.50-40	DN50	40	GLB..9E, GMA..9E	Rp2	N4211	967

**Zawór kulowy przelotowy odcinający z mosiądzu gwintowany, PN40, -10..+120 °C**

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VAI60.15-15	DN15	15	GLB..9E, GMA..9E, GSD..9A, GQD..9A	Rp½	N4213	151
VAI60.20-22	DN20	22	GLB..9E, GMA..9E, GSD..9A, GQD..9A	Rp1	N4213	181
VAI60.25-22	DN25	22	GLB..9E, GMA..9E, GSD..9A, GQD..9A	Rp1	N4213	212
VAI60.32-35	DN32	35	GLB..9E, GMA..9E	Rp1¼	N4213	316
VAI60.40-68	DN40	68	GLB..9E, GMA..9E	Rp1½	N4213	377
VAI60.50-96	DN50	96	GLB..9E, GMA..9E	Rp2	N4213	609

**Zawór kulowy trójdrogowy przełączający z mosiądzu gwintowany z przelotem typu L, PN40, -10..+120 °C**

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VBI60.15-5L	DN15	5	GLB..9E, GMA..9E, GSD..9A, GQD..9A	Rp½	N4213	229
VBI60.20-9L	DN20	9	GLB..9E, GMA..9E, GSD..9A, GQD..9A	Rp1	N4213	268
VBI60.25-9L	DN25	9	GLB..9E, GMA..9E, GSD..9A, GQD..9A	Rp1	N4213	333
VBI60.32-13L	DN32	13	GLB..9E, GMA..9E	Rp1¼	N4213	481
VBI60.40-25L	DN40	25	GLB..9E, GMA..9E	Rp1½	N4213	760
VBI60.50-37L	DN50	37	GLB..9E, GMA..9E	Rp2	N4213	989

**Zawór kulowy trójdrogowy przełączający z mosiądzu gwintowany z przelotem typu T, PN40, -10..+120 °C**

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VBI60.15-12T	DN15	12	GLB..9E, GMA..9E, GSD..9A, GQD..9A	Rp½	N4213	268
VBI60.20-16T	DN20	16	GLB..9E, GMA..9E, GSD..9A, GQD..9A	Rp1	N4213	305
VBI60.25-16T	DN25	16	GLB..9E, GMA..9E, GSD..9A, GQD..9A	Rp1	N4213	383
VBI60.32-25T	DN32	25	GLB..9E, GMA..9E	Rp1¼	N4213	548
VBI60.40-49T	DN40	49	GLB..9E, GMA..9E	Rp1½	N4213	668
VBI60.50-73T	DN50	73	GLB..9E, GMA..9E	Rp2	N4213	818

**Siłowniki do zaworów kulowych**

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GLB131.9E	10 Nm	2-/3-stawny	24 V AC	150 s		N4657	426
GLB161.9E	10 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s		N4657	577
GLB331.9E	10 Nm	2-/3-stawny	230 V AC	150 s		N4657	426
GDB131.9E	5 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s		N4657	359
GDB161.9E	5 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s		N4657	486
GDB331.9E	5 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s		N4657	359
GSD141.9A	2 Nm	2-stawny	24 V AC/DC	30 s		N4655	269
GSD141.9A	2 Nm	2-stawny	230 V AC	30 s		N4655	269
GMA131.9E	7 Nm	3-stawny	24 V AC/DC	90/15 s	sprężyna powrotna	N4658	744
GMA161.9E	7 Nm	0..10 V	24 V AC/DC	90/15 s	sprężyna powrotna	N4658	872
GMA121.9E	7 Nm	2-stawny	24 V AC/DC	90/15 s	sprężyna powrotna	N4658	687
GMA321.9E	7 Nm	2-stawny	230 V AC	90/15 s	sprężyna powrotna	N4658	744
GQD131.9A	2 Nm	3-stawny	24 V AC/DC	30/15 s	sprężyna powrotna	N4659	631
GQD161.9A	2 Nm	0..10 V	24 V AC/DC	30/15 s	sprężyna powrotna	N4659	694
GQD121.9A	2 Nm	2-stawny	24 V AC/DC	30/15 s	sprężyna powrotna	N4659	414
GQD321.9A	2 Nm	2-stawny	230 V AC	30/15 s	sprężyna powrotna	N4659	414

**Akcesoria i wyposażenie dodatkowe**

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ASK77.2	Zestaw montażowy do siłowników GMA..1E		196
ASK77.3	Zestaw montażowy do siłowników GDB..1E i GLB..1E		130
ASK77.4	Zestaw montażowy do siłowników GQD..1A		192
ALI15VAI60/61	Otulina termoizolacyjna do zaworów VAI60.15..82		82
ALI20VAI60/61	Otulina termoizolacyjna do zaworów VAI60.20..82		82
ALI25VAI60/61	Otulina termoizolacyjna do zaworów VAI60.25..117		117
ALI32VAI60/61	Otulina termoizolacyjna do zaworów VAI60.32..82		82
ALI40VAI60/61	Otulina termoizolacyjna do zaworów VAI60.40..82		82
ALI50VAI60/61	Otulina termoizolacyjna do zaworów VAI60.50..103		103



ASK77.2

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ALI15VBI60/61	Otulina termoizolacyjna do zaworów VBI60.15..82		82
ALI20VBI60	Otulina termoizolacyjna do zaworów VBI60.20..99		99
ALI25VBI60/61	Otulina termoizolacyjna do zaworów VBI60.25..82		82
ALI32VBI60/61	Otulina termoizolacyjna do zaworów VBI60.32..82		82
ALI40VBI60/61	Otulina termoizolacyjna do zaworów VBI60.40..99		99
ALI50VBI60/61	Otulina termoizolacyjna do zaworów VBI60.50..117		117

### 13. Zawory regulacyjne strefowe i siłowniki

#### Zawory strefowe

Zawór trójdrogowy z obejściem gwintowany z brązu, PN16, 2..110 °C, skok 5,5 mm

Śrubunki podłączeniowe ALG.. należy zamawiać oddzielnie



VMP45..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VMP45.10-0.25	DN10	0,25	współpracuje z SSB.., SSC..	przyłącza G½B	N4845	222
VMP45.10-0.4	DN10	0,4	współpracuje z SSB.., SSC..	przyłącza G½B	N4845	228
VMP45.10-0.63	DN10	0,63	współpracuje z SSB.., SSC..	przyłącza G½B	N4845	222
VMP45.10-1	DN10	1,0	współpracuje z SSB.., SSC..	przyłącza G½B	N4845	222
VMP45.10-1.6	DN10	1,6	współpracuje z SSB.., SSC..	przyłącza G½B	N4845	222
VMP45.15-2.5	DN15	2,5	współpracuje z SSB.., SSC..	przyłącza G¾B	N4845	279
VMP45.20-4	DN20	4,0	współpracuje z SSB.., SSC..	przyłącza G1B	N4845	343

Zawór przelotowy lub mieszający gwintowany z brązu, PN16, 1..110 °C, skok 2,5 mm

Śrubunki podłączeniowe ALG.. należy zamawiać oddzielnie

Zawór przelotowy



VVP47..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VVP47.10-0.25	DN10	0,25	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	126
VVP47.10-0.4	DN10	0,4	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	126
VVP47.10-0.63	DN10	0,63	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	126
VVP47.10-1	DN10	1,0	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	126
VVP47.10-1.6	DN10	1,6	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	126
VVP47.15-2.5	DN15	2,5	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G¾B	N4847	150
VVP47.20-4	DN20	4,0	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G1B	N4847	188

Zawór mieszający



VXP47..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VXP47.10-0.25	DN10	0,25	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	152
VXP47.10-0.4	DN10	0,4	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	152
VXP47.10-0.63	DN10	0,63	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	148
VXP47.10-1	DN10	1,0	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	148
VXP47.10-1.6	DN10	1,6	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	148
VXP47.15-2.5	DN15	2,5	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G¾B	N4847	177
VXP47.20-4	DN20	4,0	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G1B	N4847	208

Zawór mieszający z obejściem



VMP47..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VMP47.10-0.25	DN10	0,25	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	180
VMP47.10-0.4	DN10	0,4	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	177
VMP47.10-0.63	DN10	0,63	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	177
VMP47.10-1	DN10	1,0	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	177
VMP47.10-1.6	DN10	1,6	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G½B	N4847	177
VMP47.15-2.5	DN15	2,5	współpracuje z SFP.., SSP.., STP..	przyłącza G¾B	N4847	217

Zawór ZAŁ/WYŁ lub przełączający z mosiądzu, PN16, 2..110 °C, skok 2,5 mm

Zawór ZAŁ/WYŁ gwintowany



VVI46..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VVI46.15	DN15	2,0	współpracuje z SFA.., STA..	przyłącza Rp½	N4842	100
VVI46.20	DN20	3,5	współpracuje z SFA.., STA..	przyłącza Rp¾	N4842	132
VVI46.25	DN25	5,0	współpracuje z SFA.., STA..	przyłącza Rp1	N4842	185

Zawór przełączający gwintowany



VXI46..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VXI46.15	DN15	2,0	współpracuje z SFA.., STA..	przyłącza Rp½	N4842	122
VXI46.20	DN20	3,5	współpracuje z SFA.., STA..	przyłącza Rp¾	N4842	154
VXI46.25	DN25	5,0	współpracuje z SFA.., STA..	przyłącza Rp1	N4842	206
VXI46.25T	DN25	5,0	współpracuje z SFA.., STA..	przyłącza Rp1	N4842	351

Zawór przelotowy gwintowany z mosiądzu, PN10, 1..110 °C, skok 2,5 mm



VD1..CLC

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VD115CLC	DN15	0,25..1,9	współpracuje z SSA.., STA..	przyłącza Rp/R ½	N2103	63
VD120CLC	DN20	0,25..2,6	współpracuje z SSA.., STA..	przyłącza Rp/R ¾	N2103	82
VD125CLC	DN25	0,25..2,6	współpracuje z SSA.., STA..	przyłącza Rp/R 1	N2103	100

**Zawór Kombi gwintowany z mosiądzu, PN25, 1..120 °C, skok 5,5/6,5 mm**  
Zawór regulacyjny z nastawą wstępną i wbudowanym regulatorem różnicy ciśnienia



VPI45..

Typ	Średnica	V <sub>100</sub> [l/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VPI45.15F0.5	DN15	620	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp½	N4853	484
VPI45.15F1.5	DN15	1730	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp½	N4853	484
VPI45.20F0.9	DN20	1050	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp¾	N4853	508
VPI45.20F2	DN20	2040	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp¾	N4853	519
VPI45.25F1.5	DN25	1720	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp1	N4853	614
VPI45.25F2	DN25	2040	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp1	N4853	559
VPI45.32F3	DN32	3050	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp1¼	N4853	645
VPI45.40F7	DN40	7105	współpracuje z SQD..	przyłącza Rp1½	N4853	1890
VPI45.50F8.5	DN50	8586	współpracuje z SQD..	przyłącza Rp2	N4853	2150

wersja z przyłączami do pomiaru różnicy ciśnienia



VPI45..Q

Typ	Średnica	V <sub>100</sub> [l/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VPI45.15F0.5Q	DN15	620	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp½	N4853	508
VPI45.15F1.5Q	DN15	1730	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp½	N4853	508
VPI45.20F0.9Q	DN20	1050	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp¾	N4853	534
VPI45.20F2Q	DN20	2040	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp¾	N4853	550
VPI45.25F1.5Q	DN25	1720	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp1	N4853	575
VPI45.25F2Q	DN25	2040	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp1	N4853	586
VPI45.32F3Q	DN32	3050	współpracuje z SSD..	przyłącza Rp1¼	N4853	669
VPI45.40F7Q	DN40	7105	współpracuje z SQD..	przyłącza Rp1½	N4853	1918
VPI45.50F8.5Q	DN50	8586	współpracuje z SQD..	przyłącza Rp2	N4853	2189

Wyposażenie dodatkowe



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ALE10	Manometr elektroniczny w komplecie z przewodami pomiarowymi z końcówkami pomiarowymi		5131
ALE11	Przewody pomiarowe z końcówkami pomiarowymi		854
ALP45	Zapassowe króćce pomiarowe 1" (zestaw 2 sztuk) do zaworów VPI45..Q		43

**Zawór Kombi gwintowany zewnętrznie z mosiądzu, PN25, 1..110 °C, skok 2,5/5 mm**

Zawór regulacyjny z nastawą wstępną i wbudowanym regulatorem różnicy ciśnienia



VPP46..

Typ	Średnica	V <sub>100</sub> [l/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VPP46.10L0.2	DN10	200 l/h	współpracuje z SSA.., STA.., SFA.., SUA21..	przyłącza G½	N4855	382
VPP46.15L0.2	DN15	200 l/h	współpracuje z SSA.., STA.., SFA.., SUA21..	przyłącza G¾	N4855	444
VPP46.15L0.6	DN15	575 l/h	współpracuje z SSA.., STA.., SFA.., SUA21..	przyłącza G¾	N4855	444
VPP46.20F1.4	DN20	1330 l/h	współpracuje z SSA..	przyłącza G1	N4855	495

wersja z przyłączami do pomiaru różnicy ciśnienia



VPP46..Q

Typ	Średnica	V <sub>100</sub> [l/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VPP46.10L0.2Q	DN10	200 l/h	współpracuje z SSA.., STA.., SFA.., SUA21..	przyłącza G½	N4855	444
VPP46.15L0.2Q	DN15	200 l/h	współpracuje z SSA.., STA.., SFA.., SUA21..	przyłącza G¾	N4855	484
VPP46.15L0.6Q	DN15	575 l/h	współpracuje z SSA.., STA.., SFA.., SUA21..	przyłącza G¾	N4855	484
VPP46.20F1.4Q	DN20	1330 l/h	współpracuje z SSA..	przyłącza G1	N4855	523

**Zawór Kombi gwintowany wewnętrznie z mosiądzu, PN25, 1..110 °C, skok 2,5/5 mm**

Zawór regulacyjny z nastawą wstępną i wbudowanym regulatorem różnicy ciśnienia



VPI46..

Typ	Średnica	V <sub>100</sub> [l/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VPI46.15L0.2	DN15	200 l/h	współpracuje z SSA.., STA.., SFA.., SUA21..	przyłącza Rp½	N4855	464
VPI46.15L0.6	DN15	575 l/h	współpracuje z SSA.., STA.., SFA.., SUA21..	przyłącza Rp¾	N4855	464
VPI46.20F1.4	DN20	1330 l/h	współpracuje z SSA..	przyłącza Rp¾	N4855	543

wersja z przyłączami do pomiaru różnicy ciśnienia



VPI46..Q

Typ	Średnica	V <sub>100</sub> [l/h]	Siłownik	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
VPI46.15L0.2Q	DN15	200 l/h	współpracuje z SSA.., STA.., SFA.., SUA21..	przyłącza Rp½	N4855	503
VPI46.15L0.6Q	DN15	575 l/h	współpracuje z SSA.., STA.., SFA.., SUA21..	przyłącza Rp¾	N4855	503
VPI46.20F1.4Q	DN20	1330 l/h	współpracuje z SSA..	przyłącza Rp¾	N4855	586

**Siłowniki elektryczne**



SFA..  
SFP..

Typ	Skok [mm]	Siła [N]	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg [s]	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
SFA21/18	2,5	200	2-stawny	230 V AC	10		N4863	270
SFA71/18	2,5	200	2-stawny	24 V AC	10		N4863	270
SFP21/18	2,5	135	2-stawny	230 V AC	10		N4865	293
SFP71/18	2,5	135	2-stawny	24 V AC	10		N4865	293



SSA..1.1

SSA31	2,5..5,5	100	3-stawny	230 V AC	150	kabel 1,5 m	N4893	346
SSA31.1	2,5..5,5	100	3-stawny	230 V AC	150	kabel 1,5 m, przetącznik pomocniczy	N4893	542
SSA31/00	2,5..5,5	100	3-stawny	230 V AC	150	bez kabla	N4893	328
SSA81	2,5..5,5	100	3-stawny	24 V AC	150	kabel 1,5 m	N4893	299
SSA81.1	2,5..5,5	100	3-stawny	24 V AC	150	kabel 1,5 m, przetącznik pomocniczy	N4893	568
SSA81/00	2,5..5,5	100	3-stawny	24 V AC	150	bez kabla	N4893	280
SSA61	2,5..5,5	100	0..10 V	24 V AC/DC	34	kabel 1,5 m	N4893	438
SSA61/00	2,5..5,5	100	0..10 V	24 V AC/DC	34	bez kabla	N4893	420



SSP..



Typ	Skok [mm]	Siła [N]	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg [s]	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
SSP31	2,5..5,5	160	3-stawny	230 V AC	150	kabel 1,5 m	N4864	380
SSP31/00	2,5..5,5	160	3-stawny	230 V AC	150	bez kabla	N4864	340
SSP81	2,5..5,5	160	3-stawny	24 V AC	150	kabel 1,5 m	N4864	332
SSP81/00	2,5..5,5	160	3-stawny	24 V AC	150	bez kabla	N4864	311
SSP81.04	2,5..5,5	160	3-stawny	24 V AC	43	kabel 1,5 m	N4864	348
SSP81.04/00	2,5..5,5	160	3-stawny	24 V AC	43	bez kabla	N4864	327
SSP61	2,5..5,5	160	0..10 V	24 V AC/DC	34	kabel 1,5 m	N4864	490
SSP61/00	2,5..5,5	160	0..10 V	24 V AC/DC	34	bez kabla	N4864	460



SSD31	5,5	250	3-stawny	230 V AC	150	kabel 1,5 m	N4861	347
SSD31/00	5,5	250	3-stawny	230 V AC	150	bez kabla	N4861	326
SSD81	5,5	250	3-stawny	24 V AC	150	kabel 1,5 m	N4861	305
SSD81/00	5,5	250	3-stawny	24 V AC	150	bez kabla	N4861	284
SSD61	5,5	250	0..10 V	24 V AC/DC	75	kabel 1,5 m	N4861	452
SSD61/00	5,5	250	0..10 V	24 V AC/DC	75	bez kabla	N4861	431
SSD61EP	5,5	250	0..10 V	24 V AC/DC	75	kabel 1,5 m charakterystyka stałoprocentowa	N4861	472
SSD61EP/00	5,5	250	0..10 V	24 V AC/DC	75	bez kabla, charakterystyka stałoprocentowa	N4861	451
SSD61.2	5,5	250	2..10 V	24 V AC/DC	75	kabel 1,5 m	N4861	472
SSD61.2/00	5,5	250	2..10 V	24 V AC/DC	75	bez kabla	N4861	451



SQD35.00	6,5	400	3-stawny	230 V AC	170		N4540	760
SQD85.03	6,5	400	3-stawny	24 V AC	43		N4540	817
SQD65	6,5	400	0..10 V / 0..1000 Ω	24 V AC	43	wybór charakterystyki	N4540	906
SUA21/1	2,5	150	2-stawny	230 V AC	10	kabel 1,5 m	N4855	200

### Siłowniki termiczne



Typ	Skok [mm]	Siła [N]	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg [s]	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
STA73	4,5	100	2-stawny (PDM)	24 V AC/DC	270 s	NZ, kabel 1 m	N4884	150
STA23	4,5	100	2-stawny	230 V AC	210 s	NZ, kabel 1 m	N4884	150
STP73	4,5	100	2-stawny (PDM)	24 V AC/DC	270 s	NO, kabel 1 m	N4884	161
STP23	4,5	100	2-stawny	230 V AC	210 s	NO, kabel 1 m	N4884	161
STA63	4,5	100	0..10 V	24 V AC	30 s	NZ, kabel 1 m	N4884	335
STP63	4,5	100	0..10 V	24 V AC	30 s	NO, kabel 1 m	N4884	335
STA73HD	4,5	90	2-stawny	24 V AC/DC	270 s	NZ, kabel 0,8 m	N4884	134
STA23HD	4,5	90	2-stawny	230 V AC	210 s	NZ, kabel 0,8 m	N4884	134



STA73/00	4,5	100		24 V AC/DC	270 s / 30 s	NZ, wymagany kabel z grupy 1, 2, 7 lub 9	N4884	132
STA23/00	4,5	100		230 V AC	210 s	NZ, wymagany kabel z grupy 1 lub 7	N4884	132
STP73/00	4,5	100		24 V AC/DC	270 s / 30 s	NO, wymagany kabel z grupy 1, 3, 8 lub 9	N4884	143
STP23/00	4,5	100		230 V AC	210 s	NO, wymagany kabel z grupy 1 lub 8	N4884	143
STA73PR/00	4,5	100		24 V AC/DC	270 s	NZ, wymagany kabel z grupy 1, 7 lub 9	N4884	157
STP73PR/00	4,5	100		24 V AC/DC	270 s	NO, wymagany kabel z grupy 1, 8 lub 9	N4884	157
STA73MP/00	4,5	100		24 V AC/DC	270 s / 30 s	NZ, wymagany kabel z grupy 1, 7 lub 9	N4884	112
STA23MP/00	4,5	100		230 V AC	210 s	NZ, wymagany kabel z grupy 1 lub 7	N4884	112
STA73B/00	4,5	100		24 V AC/DC	270 s / 30 s	NZ, wymagany kabel z grupy 4 lub 5, czarny	N4884	132
STA23B/00	4,5	100		230 V AC	210 s	NZ, wymagany kabel z grupy 4, czarny	N4884	132
STP73B/00	4,5	100		24 V AC/DC	270 s / 30 s	NO, wymagany kabel z grupy 4 lub 6, czarny	N4884	143
STP23B/00	4,5	100		230 V AC	210 s	NO, wymagany kabel z grupy 4, czarny	N4884	143

### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Śrubunki podłączeniowe ALG../ALS.. – patrz strona



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AL40	Zabezpieczenie przed manipulacjami przez osoby niepowołane do siłowników SSA..		105
AL431	Zabezpieczenie przed manipulacjami przez osoby niepowołane do siłowników STA..3../STP..3..		35
AL100	Adapter do montażu siłowników SSP../STP.. na zaworach 2W../3W../4W..		74
ASC2.1/18	Przełącznik pomocniczy do siłowników SFA../SFP.., 250 V AC 3(2) A		83
ASC9.6	Przełącznik pomocniczy do siłowników SQS35/85.. i SQD35/85.., 250 V, 3(3) A		194



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ASY3L15	Kabel przyłączeniowy do SSA31../SSB31../SSP31../SSD31..., długość 1,5 m		42
ASY3L25	Kabel przyłączeniowy do SSA31../SSB31../SSP31../SSD31..., długość 2,5 m		55
ASY3L45	Kabel przyłączeniowy do SSA31../SSB31../SSP31../SSD31..., długość 4,5 m		74
ASY6L15	Kabel przyłączeniowy do SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..., długość 1,5 m		33
ASY6L25	Kabel przyłączeniowy do SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..., długość 2,5 m		37
ASY6L45	Kabel przyłączeniowy do SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..., długość 4,5 m		65
ASY6L45HF	Kabel przyłączeniowy do SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..., długość 4,5 m, bezhalogenowy		78
ASY8L15	Kabel przyłączeniowy do SSA81../SSB81../SSP81../SSD81..., długość 1,5 m		33
ASY8L25	Kabel przyłączeniowy do SSA81../SSB81../SSP81../SSD81..., długość 2,5 m		37
ASY8L45	Kabel przyłączeniowy do SSA81../SSB81../SSP81../SSD81..., długość 4,5 m		65
ASY8L45HF	Kabel przyłączeniowy do SSA81../SSB81../SSP81../SSD81..., długość 4,5 m, bezhalogenowy		78
ASY98	Śruba mocująca zabezpieczająca wtyczkę kabla do siłowników SSA../SSB../SSP../SSD../SSY..		10
ASY99	Wtyk z zaciskami podłączeniowymi do siłowników SSA81../SSB81../SSP81../SSD81..		20
ASY100	Wtyk z zaciskami podłączeniowymi do siłowników SSA61../SSB61../SSP61../SSD61..		20
ASY23L08	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 0,8 m, sygnał 2-stawny		20
ASY23L10	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 1 m, sygnał 2-stawny		22
ASY23L20	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 2 m, sygnał 2-stawny		26
ASY23L30	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 3 m, sygnał 2-stawny		43
ASY23L40	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 4 m, sygnał 2-stawny		56
ASY23L50	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 5 m, sygnał 2-stawny		67
ASY23L60	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 6 m, sygnał 2-stawny		74
ASY23L70	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 7 m, sygnał 2-stawny		82
ASY23L100	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 10 m, sygnał 2-stawny		148
ASY23L150	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 15 m, sygnał 2-stawny		191
ASY23L30B	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 4, długość 3 m, sygnał 2-stawny czarny		43
ASY23L50B	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 4, długość 5 m, sygnał 2-stawny czarny		65
ASY23L100B	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 4, długość 10 m, sygnał 2-stawny czarny		148
ASY23L20HF	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 2 m, sygnał 2-stawny bezhalogenowy		52
ASY23L50HF	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 5 m, sygnał 2-stawny bezhalogenowy		82
ASY23L100HF	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 1, długość 10 m, sygnał 2-stawny bezhalogenowy		174
ASY6AL20	Kabel przyłączeniowy do STA..3..., grupa 2, długość 2 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V		234
ASY6AL50	Kabel przyłączeniowy do STA..3..., grupa 2, długość 5 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V		304
ASY6AL70	Kabel przyłączeniowy do STA..3..., grupa 2, długość 7 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V		347
ASY6PL20	Kabel przyłączeniowy do STP..3..., grupa 3, długość 2 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V		234
ASY6PL50	Kabel przyłączeniowy do STP..3..., grupa 3, długość 5 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V		304
ASY6PL70	Kabel przyłączeniowy do STP..3..., grupa 3, długość 7 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V		347
ASY6AL20B	Kabel przyłączeniowy do STA..3..., grupa 5, długość 2 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V, czarny		234
ASY6AL50B	Kabel przyłączeniowy do STA..3..., grupa 5, długość 5 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V, czarny		304
ASY6AL70B	Kabel przyłączeniowy do STA..3..., grupa 5, długość 7 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V, czarny		347
ASY6PL20B	Kabel przyłączeniowy do STP..3..., grupa 6, długość 2 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V, czarny		234
ASY6AL20HF	Kabel przyłączeniowy do STA..3..., grupa 2, długość 2 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V, bezhalogenowy		347
ASY6AL50HF	Kabel przyłączeniowy do STA..3..., grupa 2, długość 5 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V, bezhalogenowy		390
ASY6AL70HF	Kabel przyłączeniowy do STA..3..., grupa 2, długość 7 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V, bezhalogenowy		434
ASY6PL20HF	Kabel przyłączeniowy do STP..3..., grupa 3, długość 2 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V, bezhalogenowy		347
ASY6PL50HF	Kabel przyłączeniowy do STP..3..., grupa 3, długość 5 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V, bezhalogenowy		390
ASY6PL70HF	Kabel przyłączeniowy do STP..3..., grupa 3, długość 7 m, z modułem funkcyjnym 0..10 V, bezhalogenowy		434
ASA23U10	Kabel przyłączeniowy do STA..3..., grupa 7, długość 1 m, sygnał 2-stawny z przełącznikiem pomocniczym		82
ASA23U20	Kabel przyłączeniowy do STA..3..., grupa 7, długość 2 m, sygnał 2-stawny z przełącznikiem pomocniczym		100
ASP23U10	Kabel przyłączeniowy do STP..3..., grupa 8, długość 1 m, sygnał 2-stawny z przełącznikiem pomocniczym		82
ASP23U20	Kabel przyłączeniowy do STP..3..., grupa 8, długość 2 m, sygnał 2-stawny z przełącznikiem pomocniczym		100
ASY23L20LD	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 9, długość 2 m, sygnał 2-stawny z diodą sygnalizacyjną LED		78
ASY23L50LD	Kabel przyłączeniowy do STA..3../STP..3..., grupa 9, długość 5 m, sygnał 2-stawny z diodą sygnalizacyjną LED		130

Adaptory do montażu siłowników SSA../STA../STP.. na zaworach innych producentów – patrz strona..



## 14. Zawory grzejnikowe i siłowniki

### Zawory grzejnikowe

**VDN../VEN.. Zawór grzejnikowy z mosiądzu, PN10, 1..120 °C, wersja prosta lub kąтова**

Zawór prosty, wg DIN (długi)



Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Przyłącza gwintowe	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VDN110	DN10	0,09..0,63	przyłącza Rp/R 3/8	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2105	46
VDN115	DN15	0,10..0,89	przyłącza Rp/R 1/2	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2105	50
VDN120	DN20	0,31..1,41	przyłącza Rp/R 3/4	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2105	74

Zawór prosty, wg NF (krótki)



Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Przyłącza gwintowe	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VDN210	DN10	0,09..0,63	przyłącza Rp/R 3/8	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2106	46
VDN215	DN15	0,10..0,89	przyłącza Rp/R 1/2	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2106	50
VDN220	DN20	0,31..1,41	przyłącza Rp/R 3/4	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2106	74

Zawór kątowny, wg DIN (długi)



Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Przyłącza gwintowe	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VEN110	DN10	0,09..0,63	przyłącza Rp/R 3/8	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2105	46
VEN115	DN15	0,10..0,89	przyłącza Rp/R 1/2	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2105	50
VEN120	DN20	0,31..1,41	przyłącza Rp/R 3/4	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2105	74

Zawór kątowny, wg NF (krótki)



Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Przyłącza gwintowe	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VEN210	DN10	0,09..0,63	przyłącza Rp/R 3/8	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2106	46
VEN215	DN15	0,10..0,89	przyłącza Rp/R 1/2	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2106	50
VEN220	DN20	0,31..1,41	przyłącza Rp/R 3/4	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2106	74

**VPD../VPE.. Zawór Mini-Kombi podwójnego działania z mosiądzu, PN10, 1..90 °C, wersja prosta lub kąтова**

Zawór prosty, obudowa wg DIN



Typ	Średnica	V [l/h]	Przyłącza gwintowe	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VPD110A-45	DN10	45	przyłącza Rp/R 3/8	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	249
VPD110A-90	DN10	90	przyłącza Rp/R 3/8	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	249
VPD110A-145	DN10	145	przyłącza Rp/R 3/8	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	249
VPD115A-45	DN15	45	przyłącza Rp/R 1/2	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	273
VPD115A-90	DN15	90	przyłącza Rp/R 1/2	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	273
VPD115A-145	DN15	145	przyłącza Rp/R 1/2	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	273
VPD110B-200	DN10	200	przyłącza Rp/R 3/8	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	249
VPD115B-200	DN15	200	przyłącza Rp/R 1/2	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	273

Zawór kątowny, obudowa wg DIN



Typ	Średnica	V [l/h]	Przyłącza gwintowe	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VPE110A-45	DN10	45	przyłącza Rp/R 3/8	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	249
VPE110A-90	DN10	90	przyłącza Rp/R 3/8	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	249
VPE110A-145	DN10	145	przyłącza Rp/R 3/8	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	249
VPE115A-45	DN15	45	przyłącza Rp/R 1/2	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	273
VPE115A-90	DN15	90	przyłącza Rp/R 1/2	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	273
VPE115A-145	DN15	145	przyłącza Rp/R 1/2	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	273
VPE110B-200	DN10	200	przyłącza Rp/R 3/8	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	249
VPE115B-200	DN15	200	przyłącza Rp/R 1/2	współpracuje z STA.., SSA.., RTN..	N2185	273

**ADN../AEN.. Zawór grzejnikowy powrotny z mosiądzu ze zmienną nastawą kv, PN10, do 120 °C, wersja prosta lub kąтова**

Zawór prosty



Typ	Średnica	V [l/h]	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
ADN10	DN10	0..1,8	przyłącza Rp/R 3/8	N2107	40
ADN15	DN15	0..2,5	przyłącza Rp/R 1/2	N2107	42
ADN20	DN20	0..3,0	przyłącza Rp/R 3/4	N2107	56

Zawór kątowny



Typ	Średnica	V [l/h]	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
AEN10	DN10	0..1,8	przyłącza Rp/R 3/8	N2107	40
AEN15	DN15	0..2,5	przyłącza Rp/R 1/2	N2107	42
AEN20	DN20	0..3,0	przyłącza Rp/R 3/4	N2107	56

### Główce termostatyczne do zaworów grzejnikowych



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RTN51	Wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 °C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały matowy	N2111	49
RTN51G	Wersja standardowa, zakres nastaw 8..28 °C, ochrona przed zamarzaniem, możliwość ograniczenia zakresu nastaw, kolor biały błyszczący	N2111	49
RTN71	Wersja z czujnikiem wyniesionym	N2111	188
RTN81	Wersja z nastawnikiem zdalnym	N2111	203

## Siłowniki do zaworów grzejnikowych

Siłowniki elektryczne SSA.. – patrz strona..

Siłowniki termiczne STA.. – patrz strona..

### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe



ATN2



ATN3



AV5..  
AV6..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ATN1	Nakładka zatrzaskowa (logo klienta) do głowicy RTN..	N2100	2
ATN2	Zabezpieczenie przed demontażem głowicy RTN..	N2100	18
ATN3	Pokrętło ręczne do zaworów grzejnikowych	N2100	18
ATN4	Pokrętło ręczne do zaworów grzejnikowych	N2100	5
AV51	Adapter do montażu SSA.. na zaworach Beulco	N2100	79
AV52	Adapter do montażu SSA.. i RTN.. na zaworach Comap	N2100	79
AV53	Adapter do montażu SSA.. i RTN.. na zaworach Danfoss RA-N (RA2000)	N2100	26
AV54	Adapter do montażu SSA.. i RTN.. na zaworach Danfoss RAVL	N2100	59
AV55	Adapter do montażu SSA.. i RTN.. na zaworach Danfoss RAV	N2100	80
AV56	Adapter do montażu SSA.. i RTN.. na zaworach Giacomini	N2100	77
AV57	Adapter do montażu SSA.. i RTN.. na zaworach Herz	N2100	40
AV58	Adapter do montażu SSA.. i RTN.. na zaworach Oventrop	N2100	73
AV59	Adapter do montażu SSA../STA..3../STP..3.. i RTN.. na zaworach Vaillant	N2100	67
AV60	Adapter do montażu SSA.. i RTN.. na zaworach TA	N2100	40
AV61	Adapter do montażu SSA.. i RTN.. na zaworach Markaryd	N2100	40
AV533	Adapter do montażu STA..3../STP..3.. na zaworach Danfoss RA2000		35
AV63	Adapter do montażu STA..3../STP..3.. na zaworach Giacomini		20
AV64	Adapter do montażu STA..3../STP..3.. na zaworach Pettinorali M28 x 1,5		87
AV304	Adapter do montażu STA..3../STP..3.. na zaworach różnych producentów (zestaw 5 sztuk)		87
AV301	Adapter do montażu STA..3../STP..3.. na zaworach z przyłączem M30 x 1,5		20
AV302	Adapter do montażu STA..3../STP..3.. na zaworach z przyłączem M28 x 1,5 (Comap, Markaryd, Herz)		20
AV303	Adapter do montażu STA..3../STP..3.. na zaworach z przyłączem M30 x 1,0 (TA)		20

## 15. Regulatory bezpośredniego działania różnicy ciśnienia i różnicy ciśnienia z ograniczeniem przepływu

### Regulatory różnicy ciśnienia

VHG519.. Regulator różnicy ciśnienia o zmiennej nastawie, PN25, 1..150 °C, do montażu na zasilaniu lub powrocie

Dostarczany z rurką impulsową ALP16, śrubunki połączeniowe ALG../ALS.. należy zamawiać oddzielnie



VHG519..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Nastawa $\Delta p$ [kPa]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VHG519K15-2.5	DN15	2,5	15..60	przyłącza G1B	Q4392	1317
VHG519K15-5	DN15	5	15..60	przyłącza G1B	Q4392	1317
VHG519K20-8	DN20	8	15..60	przyłącza G1¼B	Q4392	1445
VHG519K25-10	DN25	10	15..60	przyłącza G1½B	Q4392	1614
VHG519K32-15	DN32	15	25..70	przyłącza G2B	Q4392	2044
VHG519K40-21	DN40	21	25..70	przyłącza G2¼B	Q4392	2871
VHG519K50-32	DN50	32	25..70	przyłącza G2¾B	Q4392	3160
VHG519L15-2.5	DN15	2,5	30..210	przyłącza G1B	Q4392	1317
VHG519L15-5	DN15	5	30..210	przyłącza G1B	Q4392	1317
VHG519L20-8	DN20	8	30..210	przyłącza G1¼B	Q4392	1445
VHG519L25-10	DN25	10	30..210	przyłącza G1½B	Q4392	1614
VHG519L32-15	DN32	15	40..220	przyłącza G2B	Q4392	2044
VHG519L40-21	DN40	21	40..220	przyłącza G2¼B	Q4392	2871
VHG519L50-32	DN50	32	40..220	przyłącza G2¾B	Q4392	3160

### Regulatory różnicy ciśnienia z ograniczeniem przepływu

VSG519.. Regulator różnicy ciśnienia o zmiennej nastawie z ograniczeniem przepływu, PN25, 1..150 °C, do montażu na zasilaniu lub powrocie

Dostarczany z rurką impulsową ALP16, śrubunki połączeniowe ALG../ALS.. należy zamawiać oddzielnie



VSG519..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m³/h]	Nastawa $\Delta p$ [kPa]	Siłownik	Karta kat.	Cena zł
VSG519K15-2.5	DN15	2,5	15..60	przyłącza G1B	Q4393	1566
VSG519K15-5	DN15	5	15..60	przyłącza G1B	Q4393	1566
VSG519K20-8	DN20	8	15..60	przyłącza G1¼B	Q4393	1736
VSG519K25-10	DN25	10	15..60	przyłącza G1½B	Q4393	1893
VSG519K32-15	DN32	15	25..70	przyłącza G2B	Q4393	2392
VSG519K40-21	DN40	21	25..70	przyłącza G2¼B	Q4393	3520
VSG519K50-28.5	DN50	28,5	25..70	przyłącza G2¾B	Q4393	4029
VSG519L15-2.5	DN15	2,5	30..210	przyłącza G1B	Q4393	1566
VSG519L15-5	DN15	5	30..210	przyłącza G1B	Q4393	1566
VSG519L20-8	DN20	8	30..210	przyłącza G1¼B	Q4393	1736
VSG519L25-10	DN25	10	30..210	przyłącza G1½B	Q4393	1893
VSG519L32-15	DN32	15	40..220	przyłącza G2B	Q4393	2392
VSG519L40-21	DN40	21	40..220	przyłącza G2¼B	Q4393	3520
VSG519L50-28.5	DN50	28,5	40..220	przyłącza G2¾B	Q4393	4029

## Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

### Śrubunki przyłączeniowe gwintowane



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ALG152	przyłącze zaworu G1B, przyłącze instalacji Rp½, żeliwo		28
ALG202	przyłącze zaworu G1¼B, przyłącze instalacji Rp¾, żeliwo		35
ALG252	przyłącze zaworu G1½B, przyłącze instalacji Rp1, żeliwo		41
ALG322	przyłącze zaworu G2B, przyłącze instalacji Rp1¼, żeliwo		55
ALG402	przyłącze zaworu G2¼B, przyłącze instalacji Rp1½, żeliwo		66
ALG502	przyłącze zaworu G2¾B, przyłącze instalacji Rp2, żeliwo		110

### Śrubunki przyłączeniowe do spawania



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ALS152	przyłącze zaworu G¾B, przyłącze instalacji 21,3 mm, stal spawalna (2 szt.)		100
ALS202	przyłącze zaworu G1B, przyłącze instalacji 26,8 mm, stal spawalna (2 szt.)		107
ALS252	przyłącze zaworu G1¼B, przyłącze instalacji 33,7 mm, stal spawalna (2 szt.)		130
ALS259	przyłącze zaworu G1½B, przyłącze instalacji 33,7 mm, stal spawalna (1 szt.)		61
ALS329	przyłącze zaworu G2B, przyłącze instalacji 42,4 mm, stal spawalna (1 szt.)		66
ALS409	przyłącze zaworu G2¼B, przyłącze instalacji 48,3 mm, stal spawalna (1 szt.)		79
ALS509	przyłącze zaworu G2¾B, przyłącze instalacji 60,3 mm, stal spawalna (1 szt.)		103

### Rurki impulsowe (do celów serwisowych)



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ALP16	Rurka impulsowa o długości 1,6 m		74
ALP25	Rurka impulsowa o długości 2,5 m		96

## 16. Zawory do specjalnych zastosowań

### MXF461.. Zawór mieszający/przelotowy kołnierzowy z siłownikiem magnetycznym 24 V AC, PN16, 2..130 °C do wody zimnej lub gorącej, sterowanie 0/2..10 V lub 4..20 mA, czas przebiegu <2 s, sprężyna powrotna



Typ	Średnica	k <sub>vs</sub> [m³/h]	Karta kat.	Cena zł
MXF461.15-0.6	DN15	0,6	N4455	3484
MXF461.15-1.5	DN15	1,5	N4455	3484
MXF461.15-3.0	DN15	3,0	N4455	3484
MXF461.20-5.0	DN20	5,0	N4455	3852
MXF461.25-8.0	DN25	8,0	N4455	4222
MXF461.32-12	DN32	12	N4455	4652
MXF461.40-20	DN40	20	N4455	5086
MXF461.50-30	DN50	30	N4455	5747
MXF461.65-50	DN65	50	N4455	6762



### M3P..FY Zawór mieszający/przelotowy kołnierzowy z siłownikiem magnetycznym 24 V AC, PN16, 2..120 °C do wody zimnej lub gorącej, sterowanie 0..10 V lub 4..20 mA, czas przebiegu <2 s, sprężyna powrotna

Typ	Średnica	k <sub>vs</sub> [m³/h]	Karta kat.	Cena zł
M3P80FY	DN80	80	N4454	9290
M3P100FY	DN100	130	N4454	12090

### MXG461.. Zawór mieszający/przelotowy gwintowany z siłownikiem magnetycznym 24 V AC, PN16, 2..130 °C do wody zimnej lub gorącej, sterowanie 0/2..10 V lub 4..20 mA, czas przebiegu <2 s, sprężyna powrotna, śrubunki podłączeniowe ALG.. należy zamawiać oddzielnie



Typ	Średnica	k <sub>vs</sub> [m³/h]	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
MXG461.15-0.6	DN15	0,6	przyłącza G1B	N4455	2971
MXG461.15-1.5	DN15	1,5	przyłącza G1B	N4455	2971
MXG461.15-3.0	DN15	3,0	przyłącza G1B	N4455	2965
MXG461.20-5.0	DN20	5,0	przyłącza G1¼B	N4455	3193
MXG461.25-8.0	DN25	8,0	przyłącza G1½B	N4455	3561
MXG461.32-12	DN32	12	przyłącza G2B	N4455	3846
MXG461.40-20	DN40	20	przyłącza G2¼B	N4455	4133
MXG461.50-30	DN50	30	przyłącza G2¾B	N4455	4369

### MVF461H.. Zawór przelotowy kołnierzowy z siłownikiem magnetycznym 24 V AC/DC, PN16, 1..180 °C do wody gorącej lub pary, sterowanie 0/2..10 V lub 0/4..20 mA, czas przebiegu <2 s, sterowanie ręczne, sygnał położenia



Typ	Średnica	k <sub>vs</sub> [m³/h]	Karta kat.	Cena zł
MVF461H15-0.6	DN15	0,6	N4361	4665
MVF461H15-1.5	DN15	1,5	N4361	4665
MVF461H15-3	DN15	3,0	N4361	4665
MVF461H20-5	DN20	5,0	N4361	5614
MVF461H25-8	DN25	8,0	N4361	6646
MVF461H32-12	DN32	12	N4361	8011
MVF461H40-20	DN40	20	N4361	9549
MVF461H50-30	DN50	30	N4361	11030

**MXG461B.. Zawór mieszający/przelotowy gwintowany z silnikiem magnetycznym 24 V AC/DC, PN16, -20..+130 °C do wody zimnej, wody gorącej i c.w.u., sterowanie 0/2..10 V lub 0/4..20 mA, czas przebiegu <2 s, ze śrubunkami**



MXG..B..

Typ	Średnica	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Przyłącza gwintowe	Karta kat.	Cena zł
MXG461B15-0.6	DN15	0,6	przyłącza G1B / Rp½	N4461	5501
MXG461B15-1.5	DN15	1,5	przyłącza G1B / Rp½	N4461	5501
MXG461B15-3	DN15	3,0	przyłącza G1B / Rp½	N4461	5501
MXG461B20-5	DN20	5,0	przyłącza G1¼B / Rp¾	N4461	5886
MXG461B25-8	DN25	8,0	przyłącza G1½B / Rp1	N4461	6226
MXG461B32-12	DN32	12	przyłącza G2B / Rp1¼	N4461	6767
MXG461B40-20	DN40	20	przyłącza G2¼B / Rp1½	N4461	7800
MXG461B50-30	DN50	30	przyłącza G2¾B / Rp2	N4461	8610

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
Z366	Podgrzewacz trzpienia do MXG..B.. i do czynników o temperaturze <0 °C, 24 V AC/ 10 W		892

Śrubunki podłączeniowe ALG.. – patrz strona..

## 17. Siłowniki do przepustnic powietrza

### Szybkie siłowniki o działaniu obrotowym

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 1 m<sup>2</sup> z funkcją bezpieczeństwa



GNP19..1E

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GNP191.1E	6 Nm	2-stawny / 3-stawny 0..10 V DC / 4..20 mA	24 V AC/DC	2 s		N4609	1028
GNP196.1E	6 Nm	2-stawny / 3-stawny 0..10 V DC / 4..20 mA	24 V AC/DC	2 s	2 styki pomocnicze	N4609	1108

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 1 m<sup>2</sup> bez funkcji bezpieczeństwa

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GAP191.1E	6 Nm	2-stawny / 3-stawny 0..10 V DC / 4..20 mA	24 V AC/DC	2 s		N4608	740
GAP196.1E	6 Nm	2-stawny / 3-stawny 0..10 V DC / 4..20 mA	24 V AC/DC	2 s	2 styki pomocnicze	N4608	823

### Siłowniki o działaniu obrotowym ze sprężyną powrotną

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 3 m<sup>2</sup>



GCA..1E

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GCA121.1E	18 Nm	2-stawny	24 V AC/DC	90/15 s		N4613	785
GCA126.1E	18 Nm	2-stawny	24 V AC/DC	90/15 s	2 styki pomocnicze	N4613	877
GCA131.1E	18 Nm	3-stawny	24 V AC/DC	90/15 s		N4613	845
GCA135.1E	18 Nm	3-stawny	24 V AC/DC	90/15 s	2 styki pomocnicze, pozycjoner	N4613	1009
GCA161.1E	18 Nm	0..10 V	24 V AC/DC	90/15 s		N4613	911
GCA163.1E	18 Nm	0..10 V	24 V AC/DC	90/15 s	korekcja sygnału sterującego	N4613	948
GCA164.1E	18 Nm	0..10 V	24 V AC/DC	90/15 s	2 styki pomocnicze, korekcja sygnału sterującego	N4613	1039
GCA166.1E	18 Nm	0..10 V	24 V AC/DC	90/15 s	2 styki pomocnicze	N4613	1001
GCA321.1E	18 Nm	2-stawny	230 V AC	90/15 s		N4613	865
GCA326.1E	18 Nm	2-stawny	230 V AC	90/15 s	2 styki pomocnicze	N4613	960

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 1,5 m<sup>2</sup>



GMA..1E

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GMA121.1E	7 Nm	2-stawny	24 V AC/DC	90/15 s		N4614	623
GMA126.1E	7 Nm	2-stawny	24 V AC/DC	90/15 s	2 styki pomocnicze	N4614	709
GMA131.1E	7 Nm	3-stawny	24 V AC/DC	90/15 s		N4614	683
GMA132.1E	7 Nm	3-stawny	24 V AC/DC	90/15 s	pozycjoner	N4614	845
GMA136.1E	7 Nm	3-stawny	24 V AC/DC	90/15 s	2 styki pomocnicze	N4614	766
GMA161.1E	7 Nm	0..10 V	24 V AC/DC	90/15 s		N4614	747
GMA163.1E	7 Nm	0..10 V	24 V AC/DC	90/15 s	korekcja sygnału sterującego	N4614	785
GMA164.1E	7 Nm	0..10 V	24 V AC/DC	90/15 s	2 styki pomocnicze, korekcja sygnału sterującego	N4614	865
GMA166.1E	7 Nm	0..10 V	24 V AC/DC	90/15 s	2 styki pomocnicze	N4614	823
GMA321.1E	7 Nm	2-stawny	230 V AC	90/15 s		N4614	683
GMA326.1E	7 Nm	2-stawny	230 V AC	90/15 s	2 styki pomocnicze	N4614	766

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 0,3 m<sup>2</sup>



GQD..1A

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GQD121.1A	2 Nm	2-stawny	24 V AC/DC	30/15 s		N4604	376
GQD126.1A	2 Nm	2-stawny	24 V AC/DC	30/15 s	2 styki pomocnicze	N4604	437
GQD131.1A	2 Nm	3-stawny	24 V AC/DC	30/15 s		N4604	437
GQD136.1A	2 Nm	3-stawny	24 V AC/DC	30/15 s	2 styki pomocnicze	N4604	494
GQD161.1A	2 Nm	0..10 V	24 V AC/DC	30/15 s		N4604	494
GQD166.1A	2 Nm	0..10 V	24 V AC/DC	30/15 s	2 styki pomocnicze	N4604	554
GQD321.1A	2 Nm	2-stawny	230 V AC	30/15 s		N4604	376
GQD326.1A	2 Nm	2-stawny	230 V AC	30/15 s	2 styki pomocnicze	N4604	437

### Siłowniki o działaniu obrotowym bez sprężyny powrotnej

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 6 m<sup>2</sup>



GIB..1E

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GIB131.1E	35 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s		N4626	729
GIB135.1E	35 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, pozycjoner	N4626	884
GIB136.1E	35 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4626	816
GIB161.1E	35 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s		N4626	941
GIB163.1E	35 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	korekcja sygnału sterującego	N4626	979
GIB164.1E	35 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, korekcja sygnału sterującego	N4626	1070
GIB166.1E	35 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4626	1032
GIB331.1E	35 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s		N4626	729
GIB335.1E	35 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, pozycjoner	N4626	884
GIB336.1E	35 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4626	816

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 4 m<sup>2</sup>



GBB..1E

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GBB131.1E	25 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s		N4626	547
GBB135.1E	25 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, pozycjoner	N4626	709
GBB136.1E	25 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4626	634
GBB161.1E	25 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s		N4626	759
GBB163.1E	25 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	korekcja sygnału sterującego	N4626	796
GBB164.1E	25 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, korekcja sygnału sterującego	N4626	887
GBB166.1E	25 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4626	819
GBB331.1E	25 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s		N4626	547
GBB335.1E	25 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, pozycjoner	N4626	709
GBB336.1E	25 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4626	634

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 3 m<sup>2</sup>



GEB..1E

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GEB131.1E	15 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s		N4621	463
GEB132.1E	15 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s	pozycjoner	N4621	623
GEB136.1E	15 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4621	547
GEB161.1E	15 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s		N4621	675
GEB163.1E	15 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	korekcja sygnału sterującego	N4621	721
GEB164.1E	15 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, korekcja sygnału sterującego	N4621	796
GEB166.1E	15 Nm	0/2..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4621	759
GEB331.1E	15 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s		N4621	463
GEB332.1E	15 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s	pozycjoner	N4621	623
GEB336.1E	15 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4621	547

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 1,5 m<sup>2</sup>



GLB..1E

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GLB131.1E	10 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s		N4634	362
GLB132.1E	10 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s	pozycjoner	N4634	525
GLB136.1E	10 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4634	433
GLB161.1E	10 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s		N4634	577
GLB163.1E	10 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	korekcja sygnału sterującego	N4634	616
GLB164.1E	10 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, korekcja sygnału sterującego	N4634	683
GLB166.1E	10 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4634	644
GLB331.1E	10 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s		N4634	362
GLB332.1E	10 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s	pozycjoner	N4634	525
GLB336.1E	10 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4634	433

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 0,8 m<sup>2</sup>



GDB..1E

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GDB131.1E	5 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s		N4634	307
GDB132.1E	5 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s	pozycjoner	N4634	468
GDB136.1E	5 Nm	3-stawny	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4634	376
GDB161.1E	5 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s		N4634	475
GDB163.1E	5 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	z korekcją sygnału sterującego	N4634	516
GDB164.1E	5 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, korekcja sygnału sterującego	N4634	584
GDB166.1E	5 Nm	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4634	547
GDB331.1E	5 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s		N4634	307
GDB332.1E	5 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s	pozycjoner	N4634	468
GDB336.1E	5 Nm	3-stawny	230 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4634	376

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 0,3 m<sup>2</sup>



GSD..1A



GXD..1A

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GSD121.1A	2 Nm	2-stawny	24 V AC/DC	30 s		N4603	229
GSD126.1A	2 Nm	2-stawny	24 V AC/DC	30 s	2 styki pomocnicze	N4603	289
GSD321.1A	2 Nm	2-stawny	230 V AC	30 s		N4603	229
GSD326.1A	2 Nm	2-stawny	230 V AC	30 s	2 styki pomocnicze	N4603	289
GXD131.1A	1,5 Nm	3-stawny	24 V AC	19 s		N4622	237
GXD331.1A	1,5 Nm	3-stawny	230 V AC	19 s		N4622	237

\* siłowniki GXD.. można zamawiać tylko w opakowaniach po 10 szt.

**Siłowniki o działaniu liniowym bez sprężyny powrotnej**

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 4 m<sup>2</sup>



GBB..2E

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GBB131.2E	550 N	3-stawny	24 V AC	150 s		N4656	630
GBB135.2E	550 N	3-stawny	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, pozycjoner	N4656	805
GBB136.2E	550 N	3-stawny	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4656	725
GBB161.2E	550 N	0..10 V	24 V AC	150 s		N4656	862
GBB163.2E	550 N	0..10 V	24 V AC	150 s	korekcja sygnału sterującego	N4656	904
GBB164.2E	550 N	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, korekcja sygnału sterującego	N4656	1006
GBB166.2E	550 N	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4656	929
GBB331.2E	550 N	3-stawny	230 V AC	150 s		N4656	630
GBB335.2E	550 N	3-stawny	230 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, pozycjoner	N4656	805
GBB336.2E	550 N	3-stawny	230 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4656	725

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 3 m<sup>2</sup>



GEB..2E

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GEB131.2E	400 N	3-stawny	24 V AC	150 s		N4653	498
GEB132.2E	400 N	3-stawny	24 V AC	150 s	pozycjoner	N4653	660
GEB136.2E	400 N	3-stawny	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4653	581
GEB161.2E	400 N	0..10 V	24 V AC	150 s		N4653	717
GEB163.2E	400 N	0..10 V	24 V AC	150 s	korekcja sygnału sterującego	N4653	755
GEB164.2E	400 N	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, korekcja sygnału sterującego	N4653	831
GEB166.2E	400 N	0/2..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4653	793
GEB331.2E	400 N	3-stawny	230 V AC	150 s		N4653	498
GEB332.2E	400 N	3-stawny	230 V AC	150 s	pozycjoner	N4653	660
GEB336.2E	400 N	3-stawny	230 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4653	581

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 1,5 m<sup>2</sup>



GLB..2E

Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GLB131.2E	250 N	3-stawny	24 V AC	150 s		N4664	403
GLB132.2E	250 N	3-stawny	24 V AC	150 s	pozycjoner	N4664	562
GLB136.2E	250 N	3-stawny	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4664	468
GLB161.2E	250 N	0..10 V	24 V AC	150 s		N4664	611
GLB163.2E	250 N	0..10 V	24 V AC	150 s	korekcja sygnału sterującego	N4664	653
GLB164.2E	250 N	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, korekcja sygnału sterującego	N4664	724
GLB166.2E	250 N	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4664	679
GLB331.2E	250 N	3-stawny	230 V AC	150 s		N4664	403
GLB332.2E	250 N	3-stawny	230 V AC	150 s	pozycjoner	N4664	562
GLB336.2E	250 N	3-stawny	230 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4664	468

Siłowniki do przepustnic powietrza o powierzchni do 0,8 m<sup>2</sup>



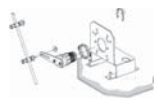
Typ	Moment	Sterowanie	Zasilanie	Przebieg	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
GDB131.2E	125 N	3-stawny	24 V AC	150 s		N4664	343
GDB132.2E	125 N	3-stawny	24 V AC	150 s	pozycjoner	N4664	505
GDB136.2E	125 N	3-stawny	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4664	414
GDB161.2E	125 N	0..10 V	24 V AC	150 s		N4664	513
GDB163.2E	125 N	0..10 V	24 V AC	150 s	z korekcją sygnału sterującego	N4664	554
GDB164.2E	125 N	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze, korekcja sygnału sterującego	N4664	619
GDB166.2E	125 N	0..10 V	24 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4664	581
GDB331.2E	125 N	3-stawny	230 V AC	150 s		N4664	343
GDB332.2E	125 N	3-stawny	230 V AC	150 s	pozycjoner	N4664	505
GDB336.2E	125 N	3-stawny	230 V AC	150 s	2 styki pomocnicze	N4664	414

### Zintegrowane regulatory do urządzeń VAV i CAV

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ASV181.1E/3	Regulator VAV, 24 V AC, 0..10 V DC, 3-stawny	N3545	695
GDB181.1E/3	Kompaktowy regulator z siłownikiem, 0..10 V, 24 V AC, 5 Nm, 150 s	N3544	735
GLB181.1E/3	Kompaktowy regulator z siłownikiem, 0..10 V, 24 V AC, 10 Nm, 150 s	N3544	783
GDB181.1E/KN	Kompaktowy regulator z siłownikiem i komunikacją KNX/PL-Link, 0..10V, 24 V AC, 5 Nm, 150 s	N3547	929
GLB181.1E/KN	Kompaktowy regulator z siłownikiem i komunikacją KNX/PL-Link, 0..10V, 24 V AC, 10 Nm, 150 s	N3547	993
AST10	Urządzenie nastawcze do regulatorów GDB181.1E/3 i GLB181.1E/3	N5851	1953

### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Do siłowników obrotowych GCA..1E / GBB..1E / GIB..1E



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ASK71.1	Zestaw montażowy do zmiany ruchu obrotowy/liniowy, do montażu kanałowego	N4699	281
ASK71.2	Zestaw montażowy do zmiany ruchu obrotowy/liniowy, do montażu ramowego	N4699	419
ASK71.3	Zestaw montażowy do zmiany ruchu obrotowy/liniowy, z dźwignią	N4699	138
ASK71.4	Zestaw montażowy do zmiany ruchu obrotowy/liniowy, z dźwignią i klamrą	N4699	174
ASK71.9	Dźwignia uniwersalna do zmiany ruchu obrotowy/liniowy	N4697	188
ASK73.1	Obejma montażowa do mocowania dwóch siłowników na jednej osi	N4699	127
ASK73.2	Obejma montażowa do mocowania dwóch siłowników na jednej osi	N4699	362
ASK74.1	Specjalny adapter osi	N4699	139
ASK74.7	Przedłużacz osi	N4699	340
ASK75.1	Oślonka przed wpływami atmosferycznymi IP65	N4699	833
ASK75.4	Oślonka przed wpływami atmosferycznymi	N4699	377
ASC77.1E	Zewnętrzny przełącznik pomocniczy, 24..250 V AC / 12..30 V DC, pojedynczy	N4615	157
ASC77.2E	Zewnętrzny przełącznik pomocniczy, 24..250 V AC / 12..30 V DC, podwójny	N4615	218

Do siłowników obrotowych GMA..1E / GEB..1E



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ASK71.9	Dźwignia uniwersalna do zmiany ruchu obrotowy/liniowy	N4697	188
ASK71.11	Zestaw montażowy do zmiany ruchu obrotowy/liniowy, do montażu kanałowego i ramowego	N4697	379
ASK71.13	Zestaw montażowy do zmiany ruchu obrotowy/liniowy, z dźwignią i klamrą	N4697	157
ASK71.14	Zestaw montażowy do zmiany ruchu obrotowy/liniowy, z dźwignią	N4697	209
ASK73.3	Obejma montażowa do mocowania dwóch siłowników na jednej osi	N4697	117
ASK74.7	Przedłużacz osi	N4697	340
ASK75.3	Oślonka przed wpływami atmosferycznymi IP65	N4697	883
ASK75.6	Oślonka przed wpływami atmosferycznymi	N4697	630
ASC77.1E	Zewnętrzny przełącznik pomocniczy, 24..250 V AC / 12..30 V DC, pojedynczy	N4615	157
ASC77.2E	Zewnętrzny przełącznik pomocniczy, 24..250 V AC / 12..30 V DC, podwójny	N4615	218

Do siłowników obrotowych GDB..1E / GLB..1E



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ASK71.5	Zestaw montażowy do zmiany ruchu obrotowy/liniowy	N4698	131
ASK71.6	Zestaw montażowy do zmiany ruchu obrotowy/liniowy do montażu kanałowego	N4698	183
ASK71.9	Dźwignia uniwersalna do zmiany ruchu obrotowy/liniowy	N4698	188
ASK75.5	Oślonka przed wpływami atmosferycznymi IP65	N4698	323
ASK78.3	Wkładka centrująca	N4698	12
ASK78.5	Adapter centrujący do osi okrągłych 1/2" (12,7 mm) (opakowanie 10 szt., cena za 1 szt.)	N4698	12
ASK78.6	Adapter centrujący do osi kwadratowych 8 mm (opakowanie 10 szt., cena za 1 szt.)	N4698	12
ASK78.7	Adapter centrujący do osi kwadratowych 10 mm (opakowanie 10 szt., cena za 1 szt.)	N4698	12
ASK78.9	Adapter centrujący do osi okrągłych 10 mm (opakowanie 10 szt., cena za 1 szt.)	N4698	12
ASK78.10	Adapter centrujący do osi okrągłych 12 mm (opakowanie 10 szt., cena za 1 szt.)	N4698	12
ASK78.12	Adapter centrujący do osi z profilem D (12 x 9 mm) (opakowanie 10 szt., cena za 1 szt.)	N4698	12
ASK78.14	Adapter centrujący do osi kwadratowych 8 mm (opakowanie 10 szt., cena za 1 szt.)	N4698	12

Do siłowników liniowych GBB..2E



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ASK72.1	Zestaw montażowy do zmiany ruchu liniowy/obrotowy, z przegubem kardana	N4699	245
ASK72.2	Zestaw montażowy do zmiany ruchu liniowy/obrotowy, z płytą montażową	N4699	174
ASK72.4	Śruba mocująca z wyposażeniem (opakowanie 20 szt., cena za 1 szt.)	N4699	37
ASK75.2	Oslona przed wpływami atmosferycznymi	N4699	192

Do siłowników liniowych GEB..2E

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ASK72.3	Zestaw montażowy do zmiany ruchu liniowy/obrotowy	N4697	153
ASK72.4	Śruba mocująca z wyposażeniem (opakowanie 20 szt., cena za 1 szt.)	N4697	37
ASK75.6	Oslona przed wpływami atmosferycznymi	N4697	630

Do siłowników liniowych GDB..2E / GLB..2E

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ASK55.2	Łącznik do osi okrągłych i kwadratowych 5..8 mm	N4698	40
ASK72.5	Śruba mocująca z wyposażeniem (opakowanie 20 szt., cena za 1 szt.)	N4698	34
ASK75.5	Oslona przed wpływami atmosferycznymi	N4698	323

## 18. Przemiennek częstotliwości

### Przemiennek częstotliwości G120P

Przemiennek częstotliwości z filtrem EMC klasy A



Typ	Moc wyjściowa	Zakres napięć	Stopień ochrony	Karta kat.	Cena zł
G120P-0.37/32A	0,37 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	1991
G120P-0.55/32A	0,55 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	1999
G120P-0.75/32A	0,75 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	2007
G120P-1.1/32A	1,1 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	2015
G120P-1.5/32A	1,5 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	2290
G120P-2.2/32A	2,2 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	2472
G120P-3/32A	3,0 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	2980
G120P-4/32A	4,0 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	3381
G120P-5.5/32A	5,5 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	3527
G120P-7.5/32A	7,5 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	4694
G120P-11/32A	11 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	5703
G120P-15/32A	15 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	7191
G120P-18.5/32A	18,5 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	8623
G120P-22/32A	22 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	10204
G120P-30/32A	30 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	11915
G120P-37/32A	37 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	14686
G120P-45/32A	45 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	17866
G120P-55/32A	55 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	21343
G120P-75/32A	75 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr A	N5111	25937
G120P-0.37/35A	0,37 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	2204
G120P-0.55/35A	0,55 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	2212
G120P-0.75/35A	0,75 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	2220
G120P-1.1/35A	1,1 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	2223
G120P-1.5/35A	1,5 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	2712
G120P-2.2/35A	2,2 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	2968
G120P-3/35A	3,0 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	3514
G120P-4/35A	4,0 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	3917
G120P-5.5/35A	5,5 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	4060
G120P-7.5/35A	7,5 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	5226
G120P-11/35A	11 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	6323
G120P-15/35A	15 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	7884
G120P-18.5/35A	18,5 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	9504
G120P-22/35A	22 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	10898
G120P-30/35A	30 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	13537
G120P-37/35A	37 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	16218
G120P-45/35A	45 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	19395
G120P-55/35A	55 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	24176
G120P-75/35A	75 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	29902
G120P-90/35A	90 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr A	N5111	34404





## Przeмиenniki częstotliwości z filtrem EMC klasy B



Typ	Moc wyjściowa	Zakres napięć	Stopień ochrony	Karta kat.	Cena zł
G120P-0.37/32B	0,37 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	2108
G120P-0.55/32B	0,55 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	2115
G120P-0.75/32B	0,75 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	2123
G120P-1.1/32B	1,1 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	2131
G120P-1.5/32B	1,5 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	2402
G120P-2.2/32B	2,2 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	2596
G120P-3/32B	3,0 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	3090
G120P-4/32B	4,0 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	3545
G120P-5.5/32B	5,5 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	3837
G120P-7.5/32B	7,5 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	5040
G120P-11/32B	11 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	6150
G120P-15/32B	15 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	7637
G120P-18.5/32B	18,5 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	9880
G120P-22/32B	22 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	10743
G120P-30/32B	30 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	12454
G120P-37/32B	37 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	15243
G120P-45/32B	45 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	18479
G120P-55/32B	55 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	22050
G120P-75/32B	75 kW	3 × 380..480 V	IP20, filtr B	N5111	26885
G120P-0.37/35B	0,37 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	2270
G120P-0.55/35B	0,55 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	2278
G120P-0.75/35B	0,75 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	2286
G120P-1.1/35B	1,1 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	2294
G120P-1.5/35B	1,5 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	2786
G120P-2.2/35B	2,2 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	3061
G120P-3/35B	3,0 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	3623
G120P-4/35B	4,0 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	4080
G120P-5.5/35B	5,5 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	4370
G120P-7.5/35B	7,5 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	5575
G120P-11/35B	11 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	6768
G120P-15/35B	15 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	8330
G120P-18.5/35B	18,5 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	9949
G120P-22/35B	22 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	11437
G120P-30/35B	30 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	14080
G120P-37/35B	37 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	16776
G120P-45/35B	45 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	20011
G120P-55/35B	55 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	24881
G120P-75/35B	75 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	30851
G120P-90/35B	90 kW	3 × 380..480 V	IP55, filtr B	N5111	35574

### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
G120P-BOP-2	Podstawowy panel operatorski IP55, Basic Operator Panel (BOP-2)	N5116	165
G120P-IOP	Inteligentny panel operatorski IP54, Intelligent Operator Panel (IOP)	N5116	658
G120P-BCover	Pokrywa maskująca złącze panelu IP55	N5116	87
G120P-Door-Kit	Zestaw montażowy do montażu BOP-2/IOP na drzwiach rozdzielnic	N5111	132

## Ciepłomierze ultradźwiękowe

### UH50.. Ciepłomierz ultradźwiękowy UH50



UH50..

Typ	Montaż	Przepływ	Dł. korpusu	Ciśnienie	Przyłącza	Średnica	Śrubunek	Dł. osłony	Karta kat.	Cena zł
UH50-A05	powrót	0,6 m³/h	110 mm	PN16	gwint ¾"	DN15	½"	43 mm		1572
UH50-B05	zasilanie									
UH50-A21	powrót	1,5 m³/h	110 mm	PN16	gwint ¾"	DN15	½"	43 mm		1572
UH50-B21	zasilanie									
UH50-A38	powrót	2,5 m³/h	190 mm	PN16	gwint 1"	DN20	¾"	43 mm		1628
UH50-B38	zasilanie									
UH50-A45	powrót	3,5 m³/h	260 mm	PN16	gwint 1¼"	DN25	1"	43 mm		2465
UH50-B45	zasilanie									
UH50-A46	powrót	3,5 m³/h	260 mm	PN25	kołnierz	DN25	-	43 mm		2792
UH50-B46	zasilanie									
UH50-A50	powrót	6,0 m³/h	260 mm	PN16	gwint 1¼"	DN25	1"	43 mm		2929
UH50-B50	zasilanie									
UH50-A52	powrót	6,0 m³/h	260 mm	PN25	kołnierz	DN25	-	43 mm		3240
UH50-B52	zasilanie									
UH50-A60	powrót	10 m³/h	300 mm	PN16	gwint 2"	DN40	1½"	83 mm		3902
UH50-B60	zasilanie									
UH50-A61	powrót	10 m³/h	300 mm	PN25	kołnierz	DN40	-	83 mm		4653
UH50-B61	zasilanie									
UH50-A65	powrót	15 m³/h	270 mm	PN25	kołnierz	DN50	-	83 mm		5670
UH50-B65	zasilanie									
UH50-A70	powrót	25 m³/h	300 mm	PN25	kołnierz	DN65	-	83 mm		6687
UH50-B70	zasilanie									
UH50-A74	powrót	40 m³/h	300 mm	PN25	kołnierz	DN80	-	123 mm		6699
UH50-B74	zasilanie									
UH50-A83	powrót	60 m³/h	360 mm	PN25	kołnierz	DN100	-	123 mm		8594
UH50-B83	zasilanie									

- Ciepłomierze standardowo dostarczane są z 11-letnią baterią, parą czujników temperatury Pt500 (5,2x45 mm) z kablem o długości 3 m i osłonami ochronnymi, kablem sygnałowym przepływomierz-przelicznik o długości 1,5 m
- Wszystkie ciepłomierze gwintowane dostarczane są razem z parą śrubunków
- Inne wykonania np. liczniki chłodu, ciepła i chłodu lub z rozszerzoną pamięcią dostępne są na specjalne zamówienie

## Wyposażenie dodatkowe i części zamienne

### Moduły komunikacyjne i zasilanie



WZU-CL

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
WZU-CL	Moduł CL (pętla prądowa)		125
WZU-P2	Moduł impulsowy		145
WZU-MB-G4	Moduł M-bus		273
WZU-MI	Moduł M-bus z dwoma wejściami impulsowymi		413
WZU-485B	Moduł RS485 (Modbus RTU / M-bus) z dwoma wejściami impulsowymi		846
WZU-AM	Moduł analogowy		2245
WZU-RM ALAND	Moduł radiowy z dwoma wejściami impulsowymi		480
WZR-NE	Zasilacz do modułu analogowego WZU-AM		299



WZU-B..

WZU-BA	Bateria standardowa o żywotności 6 lat (niedostosowana do częstych transmisji M-bus i współpracy z regulatorem)		95
WZU-BD	Bateria specjalna o żywotności 11 lat, dostosowana do częstych transmisji M-bus i do współpracy z regulatorem		138
WZU-AC230-15	Zasilacz sieciowy 230 V AC z przewodem podłączeniowym 1,5 m		281
WZU-AC230-50	Zasilacz sieciowy 230 V AC z przewodem podłączeniowym 5 m		315
WZU-ACDC24-00	Zasilacz 24 V AC/DC z wtyczką podłączeniową		403

### Śrubunki gwintowane



Łączniki

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
Łącznik ½"	Śrubunek do ciepłomierza G¾ i rury G½ (komplet na obie strony z uszczelkami)		15
Łącznik ¾"	Śrubunek do ciepłomierza G1 i rury G¾ (komplet na obie strony z uszczelkami)		25
Łącznik 1"	Śrubunek do ciepłomierza G1¼ i rury G1 (komplet na obie strony z uszczelkami)		46
Łącznik 1½"	Śrubunek do ciepłomierza G2 i rury G1½ (komplet na obie strony z uszczelkami)		121

### Elementy montażowe do czujników temperatury



WZT-G12

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
WZT-G12	Tuleja do wspawania, ścięta 45°, z gwintem G½ do osłon czujników temperatury		31
WZT-GLG	Tuleja do wspawania, prosta, z gwintem G½ do osłon czujników temperatury		20

### Para czujników temperatury Pt500 (MID)



WZU5..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
WZU5-4515	długość 45 mm, kabel 1,5 m, do montażu w osłonach 43/83/123 mm		285
WZU5-4550	długość 45 mm, kabel 5,0 m, do montażu w osłonach 43/83/123 mm		380

## Ciepłomierze mieszkaniowe

### 2WR6.. Ciepłomierz ultradźwiękowy 2WR6



2WR6..

Typ	Montaż	Przepływ	Dł. korpusu	Ciśnienie	Przyłącza	Średnica	Śrubunek	Komunikacja	Karta kat.	Cena zł
2WR6051-7BB70	powrót	0,6 m <sup>3</sup> /h	110 mm	PN16	gwint 3/4"	DN15	1/2"	-		1155
2WR6054-7BB70	zasilanie									
2WR6051-7BB75	powrót	0,6 m <sup>3</sup> /h	110 mm	PN16	gwint 3/4"	DN15	1/2"	M-bus		1284
2WR6054-7BB75	zasilanie									
2WR6211-7BB70	powrót	1,5 m <sup>3</sup> /h	110 mm	PN16	gwint 3/4"	DN15	1/2"	-		1155
2WR6214-7BB70	zasilanie									
2WR6211-7BB75	powrót	1,5 m <sup>3</sup> /h	110 mm	PN16	gwint 3/4"	DN15	1/2"	M-bus		1284
2WR6214-7BB75	zasilanie									
2WR6361-7BB70	powrót	2,5 m <sup>3</sup> /h	130 mm	PN16	gwint 1"	DN20	3/4"	-		1194
2WR6364-7BB70	zasilanie									
2WR6361-7BB75	powrót	2,5 m <sup>3</sup> /h	130 mm	PN16	gwint 1"	DN20	3/4"	M-bus		1323
2WR6364-7BB75	zasilanie									

- Czujniki do montażu bezpośredniego z gwintem M10x1, Pt500, 27,5mm z kablem 1,5m (jeden czujnik wbudowany w korpus)
- Ciepłomierze dostarczane są z 6-letnią baterią
- Wszystkie ciepłomierze gwintowane dostarczane są razem z parą śrubunków
- Inne wykonania np. liczniki chłodu dostępne są na specjalne zamówienie

### Para czujników temperatury Pt500 (MID)



WZU5..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
WZU5-2815	długość 28 mm, kabel 1,5 m, do montażu bez osłon		284
WZU5-2825	długość 28 mm, kabel 2,5 m, do montażu bez osłon		313
WZU5-3815	długość 38 mm, kabel 1,5 m, do montażu bez osłon		404
WZU5-3825	długość 38 mm, kabel 2,5 m, do montażu bez osłon		435

### T230.. Ciepłomierz ultradźwiękowy T230



T230..

Typ	Montaż	Przepływ	Dł. korpusu	Ciśnienie	Przyłącza	Średnica	Śrubunek	Komunikacja	Karta kat.	Cena zł
T230-A05C-0HA0	powrót	0,6 m <sup>3</sup> /h	110 mm	PN16	gwint 3/4"	DN15	1/2"	-		984
T230-B05C-0HA0	zasilanie									
T230-A21C-0HA0	powrót	1,5 m <sup>3</sup> /h	110 mm	PN16	gwint 3/4"	DN15	1/2"	-		984
T230-B21C-0HA0	zasilanie									
T230-A36C-0HA0	powrót	2,5 m <sup>3</sup> /h	130 mm	PN16	gwint 1"	DN20	3/4"	-		1018
T230-B36C-0HA0	zasilanie									

- Czujniki do montażu bezpośredniego z gwintem M10x1, Pt500, 45 mm z kablem 1,5m (jeden czujnik wbudowany w korpus)
- Ciepłomierze dostarczane są z 6-letnią baterią
- Cena nie obejmuje kompletu śrubunków (zamawiać oddzielnie - patrz strona...), do montażu należy zastosować uszczelki EPDM dostarczane z ciepłomierzem
- Inne wykonania np. liczniki chłodu dostępne są na specjalne zamówienie

## Ciepłomierze mechaniczne

### Ciepłomierz mechaniczny MEGATRON®2 WFx21..



WFx21..

Typ	Montaż	Przepływ	Dł. korpusu	Ciśnienie	Przyłącza	Średnica	Śrubunek	Komunikacja	Karta kat.	Cena zł
WFM21.B111	powrót	0,6 m <sup>3</sup> /h	110 mm	PN16	gwint 3/4"	DN15	1/2"	M-bus	N5333	854
WFP21.B111	zasilanie									
WFM21.D111	powrót	1,5 m <sup>3</sup> /h	110 mm	PN16	gwint 3/4"	DN15	1/2"	M-bus	N5333	854
WFP21.D111	zasilanie									
WFM21.E131	powrót	2,5 m <sup>3</sup> /h	130 mm	PN16	gwint 1"	DN20	3/4"	M-bus	N5333	854
WFP21.E131	zasilanie									
WFO21.D081	powrót	1,5 m <sup>3</sup> /h	80 mm	PN16	gwint 3/4"	DN20	1/2"	M-bus	N5333	854
WFO21.D081	zasilanie									

### liczniki ciepła i chłodu MEGATRON®2 WFx21..

Typ	Montaż	Przepływ	Dł. korpusu	Ciśnienie	Przyłącza	Średnica	Śrubunek	Komunikacja	Karta kat.	Cena zł
WFN21.B111	powrót	0,6 m <sup>3</sup> /h	110 mm	PN16	gwint 3/4"	DN15	1/2"	M-bus	N5338	854
WFN21.D111	powrót	1,5 m <sup>3</sup> /h	110 mm	PN16	gwint 3/4"	DN15	1/2"	M-bus	N5338	854
WFN21.E131	powrót	2,5 m <sup>3</sup> /h	130 mm	PN16	gwint 3/4"	DN15	3/4"	M-bus	N5338	854

### Ciepłomierz mechaniczny MEGATRON®4 WFx407..



WFx407..

Typ	Montaż	Przepływ	Dł. korpusu	Ciśnienie	Przyłącza	Średnica	Śrubunek	Komunikacja	Karta kat.	Cena zł
WFM407.B113	powrót	0,6 m <sup>3</sup> /h	110 mm	PN10	gwint 3/4"	DN15	1/2"	-	N5331	691
WFP407.B113	zasilanie									
WFM407.D113	powrót	1,5 m <sup>3</sup> /h	110 mm	PN10	gwint 3/4"	DN15	1/2"	-	N5331	691
WFP407.D113	zasilanie									
WFM407.E133	powrót	2,5 m <sup>3</sup> /h	130 mm	PN10	gwint 1"	DN20	3/4"		N5331	691
WFP407.E133	zasilanie									
WFO407.D083	powrót	1,5 m <sup>3</sup> /h	80 mm	PN10	gwint 3/4"	DN15	1/2"		N5331	691
WFO407.D083	zasilanie									

- Cena nie obejmuje kompletu śrubunków (zamawiać oddzielnie - patrz strona...)
- Inne odmiany ciepłomierzy i ich akcesoria nieujęte w niniejszym cenniku dostępne na specjalne zamówienie

## Wyposażenie dodatkowe



WFZ.K..



WFZ.T..



WZT-A..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
WFZ.K15	Zawór kulowy G $\frac{1}{2}$ z otworem do montażu czujnika temperatury z gwintem M10x1		34
WFZ.K18	Zawór kulowy G $\frac{3}{4}$ z otworem do montażu czujnika temperatury z gwintem M10x1		65
WFZ.T16	Trójnik do montażu czujnika temperatury z gwintem M10x1, do rury G $\frac{1}{2}$ "		24
WFZ.T19	Trójnik do montażu czujnika temperatury z gwintem M10x1, do rury G $\frac{3}{4}$ "		28
WFZ.MBUSSET	Kabel przyłączeniowy do systemu M-bus (do ciepłomierzy WFX21..)		77
WZT-A12	Nypel do montażu czujnika temperatury 28/38 mm w trójniku G $\frac{1}{2}$		15
WZT-A34	Nypel do montażu czujnika temperatury 28/38 mm w trójniku G $\frac{3}{4}$		20
WZT-G10	Tuleja spawana z gwintem M10x1 do montażu bezpośredniego czujników temp. 28 i 38 mm		22

## Wodomierze

### WFX30.. Wodomierz mechaniczny

liczniki do wody zimnej



WFK30..

Typ	Przepływ	Dł. korpusu	Przyłącza	Średnica	Maks. temperatura	Ciśnienie	Karta kat.	Cena zł
WFK30.D080	1,5 m <sup>3</sup> /h	80 mm	gwint $\frac{3}{4}$ "	DN15	30 °C	PN16	N5326	96
WFK30.D110	1,5 m <sup>3</sup> /h	110 mm	gwint $\frac{3}{4}$ "	DN15	30 °C	PN16	N5326	96

liczniki do wody ciepłej



WFW30

Typ	Przepływ	Dł. korpusu	Przyłącza	Średnica	Maks. temperatura	Ciśnienie	Karta kat.	Cena zł
WFW30.D080	1,5 m <sup>3</sup> /h	80 mm	gwint $\frac{3}{4}$ "	DN15	90 °C	PN16	N5326	111
WFW30.D110	1,5 m <sup>3</sup> /h	110 mm	gwint $\frac{3}{4}$ "	DN15	90 °C	PN16	N5326	111

– Cena nie obejmuje kompletu śrubunków (zamawiać oddzielnie – patrz strona...)

## Wyposażenie dodatkowe



WFZ166.MO

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
WFZ166.MO	Moduł radiowy (nakładka) do wodomierzy mechanicznych do odczytu drogą radiową	N2879	250
WTZ.WBSET-2/PC	Zestaw do radiowego odczytu podzłowników i wodomierzy z nakładkami radiowymi (składa się z przenośnego odbiornika radiowego, karty Bluetooth na USB i oprogramowania PC)		6456

## Podzłowniki kosztów ogrzewania

### WHE5.. Elektroniczny podzłownik kosztów ogrzewania



WHE5..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
WHE502-D10	Podzłownik dwuczłownikowy, w komplecie z plombą	N2886	75
WHE552-D100	Podzłownik dwuczłownikowy, w komplecie z plombą, do odczytu drogą radiową	N2886	156

\* podzłowniki WHE552.. można zamawiać tylko w opakowaniach po 50 szt.

## Akcesoria i wyposażenie dodatkowe



Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
FKA0017	Baza montażowa standardowa (40 mm)		4
FKA0022	Baza montażowa szeroka (55 mm)		6
FKK0041	Plomba zamienna niebieska (cena za 100 szt.)		62
„uchwyt wąski”	Uchwyt mocujący 32 mm		*
„uchwyt szeroki”	Uchwyt mocujący 42 mm		*
HCAPH001001	Programator z interfejsem IrDA do parametryzacji podzłowników WHE5..		812
F12150-2018	Głowica optyczna IrDA z interfejsem RS232 do komputera PC		384
WFZ.USB-1	Konwerter RS232-USB		443
WFZ.IRDA-USB	Głowica optyczna IrDA z interfejsem USB do komputera PC		1085
System „Perkos”	Oprogramowanie do rozliczania kosztów ciepła		*

\* Uwaga: w sprawie informacji na temat cen prosimy o kontakt z naszymi oddziałami

## II. Systemy BMS

### 1. Sterowniki swobodnie programowalne DESIGO PX

#### Sterowniki swobodnie programowalne

##### Sterowniki kompaktowe



PXC..D

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
PXC12.D	Sterownik – 12 I/O, interfejs BACnet/LonTalk i PPS2	N9215	3521
PXC22.D	Sterownik – 22 I/O, interfejs BACnet/LonTalk i PPS2	N9215	4632
PXC36.D	Sterownik – 36 I/O, interfejs BACnet/LonTalk i PPS2	N9215	8266
PXC12-E.D	Sterownik – 12 I/O, interfejs BACnet/Ethernet/IP i PPS2	N9215	3999
PXC22-E.D	Sterownik – 22 I/O, interfejs BACnet/Ethernet/IP i PPS2	N9215	5223
PXC36-E.D	Sterownik – 36 I/O, interfejs BACnet/Ethernet/IP i PPS2	N9215	8906

##### Sterowniki modułowe



PXC...00-D

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
PXC50.D	Sterownik do 52DP; interfejs magistrali międzymodułowej, BACnet/LonTalk	N9222	4365
PXC100.D	Sterownik do 200DP; interfejs magistrali międzymodułowej, BACnet/LonTalk	N9222	7278
PXC200.D	Sterownik powyżej 200DP; interfejs magistrali międzymodułowej, BACnet/LonTalk	N9222	12785
PXC50-E.D	Sterownik do 52DP; interfejs magistrali międzymodułowej, BACnet/IP	N9222	5918
PXC100-E.D	Sterownik do 200DP; interfejs magistrali międzymodułowej, BACnet/IP	N9222	8450
PXC200-E.D	Sterownik powyżej 200DP; interfejs magistrali międzymodułowej, BACnet/IP	N9222	13961

#### Moduły rozszerzeń

##### Moduły rozszerzeń do sterownika PXC00-U



PXA30-T



PXA30..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
PXA30-N	Moduł rozszerzeń do komunikacji BACnet/Ethernet/IP	N9262	1176
PXA30-T	Moduł rozszerzeń do komunikacji BACnet/PTP (modem RS232)	N9261	1760
PXA30-NT	Moduł rozszerzeń do komunikacji BACnet/Ethernet/IP oraz BACnet/PTP (modem RS232)	N9263	2349
PXA30-W1	Moduł rozszerzeń z komunikacją j.w. oraz funkcją serwera WEB (podstawowy)	N9264	2790
PXA30-W2	Moduł rozszerzeń z komunikacją j.w. oraz funkcją serwera WEB (graficzny)	N9265	4679
PXA30-W0	Moduł rozszerzeń jak PXA30-W2 lecz dla jednego sterownika	N9266	2202
PXA30-RS	Moduł rozszerzeń z portami RS232 i RS485 do integracji urządzeń 3-cich, 100 punktów danych	N9281	1155
PXA30-RS1	Moduł rozszerzeń z portami RS232 i RS485 do integracji urządzeń 3-cich, 400 punktów danych	N9281	7381
PXA30-RS2	Moduł rozszerzeń z portami RS232 i RS485 do integracji urządzeń 3-cich, 2000 punktów danych	N9281	10788
PXA30-K11	Moduł rozszerzeń do sterownika PXC00-U do integracji urządzeń EIB/KNX	N9280	1176

##### Moduły rozszerzeń do sterowników PXC50/100/200..



PXA40..



PXX-L..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
PXA40-T	Moduł rozszerzeń do komunikacji BACnet/PTP (modem RS232)	N9222	1763
PXA40-W1	Moduł rozszerzeń z komunikacją BACnet/Ethernet/IP, BACnet/PTP (modem RS232) oraz funkcją serwera WEB (podstawowy)	N9222	2790
PXA40-W2	Moduł rozszerzeń z komunikacją j.w. oraz funkcją serwera WEB (graficzny)	N9222	4684
PXA40-W0	Moduł rozszerzeń jak PXA40-W2 lecz dla jednego sterownika	N9222	2195
PXX-PBUS	Moduł rozszerzeń do integracji urządzeń po magistrali P-BUS	N9283	2106
PXX-L11	Moduł rozszerzeń do sterowników PXC00/50/100/200.. do integracji 60 urządzeń LonWorks	N9282	1504
PXX-L12	Moduł rozszerzeń do sterowników PXC00/50/100/200.. do integracji 120 urządzeń LonWorks	N9282	3849

#### Panele operatora



PXM20

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
PXM10	Panel operatora lokalny	N9230	1443
PXM20	Panel operatora sieciowy BACnet/LonTalk	N9231	3918
PXM20-E	Panel operatora sieciowy BACnet/Ethernet/IP	N9231	4858
PXA-C1	Kabel połączeniowy (panel operatora – sterownik)		74
PXA-C3	Adapter USB-RS232 (dla sterowników PXC...T.D)		403
PXA-H1	Ramka do montażu ściennego paneli PXM..		341

#### Zestaw sterownik / panel operatora

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
PX SET 1	Sterownik kompaktowy PXC22.D, panel operatora PXM20, kabel połączeniowy PXA-C1		7431
PX SET 2	Sterownik modułowy PXC100.D, panel operatora PXM20, kabel połączeniowy PXA-C1		9536

#### Sterowniki systemowe, router



PXC00-U

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
PXC00-U	Sterownik systemowy do integracji urządzeń 3-ich	N9221	3818
PXG3.L	Router BACnet / Ethernet / IP – BACnet / LonTalk – BACnet / MS/TP	N9270	3558
PXG3.M	Router BACnet / Ethernet / IP – BACnet / MS/TP	N9270	2735
PXC00.D	Sterownik systemowy do integracji LonWorks, interfejs BACnet/LonTalk	N9222	3818
PXC00-E.D	Sterownik systemowy do integracji LonWorks, interfejs BACnet/IP	N9222	4994

## Oprogramowanie inżynierskie

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
<b>XWorks Plus SET</b>	Pakiet Startowy DESIGO XWorks Plus: oprogramowanie narzędziowe do sterowników DESIGO PX wraz z licencją i kluczem sprzętowym oraz oprogramowanie narzędziowe do modułów obiektowych DESIGO TX-I/O		*
<b>CMD.01</b>	Klucz sprzętowy LPT		<b>1443</b>
<b>CMD.02</b>	Klucz sprzętowy USB		<b>1760</b>
<b>CMD.03</b>	Klucz sprzętowy USB		<b>821</b>

\* Produkt dostępny po odbyciu szkolenia w zakresie DESIGO XWorks Plus

## Moduły wejścia/wyjścia TX-I/O™



TXM1.8D



TXM1.8U-ML

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
<b>TXM1.8D</b>	Moduł 8 wejść cyfrowych DI	N8172	<b>680</b>
<b>TXM1.16D</b>	Moduł 16 wejść cyfrowych DI	N8172	<b>926</b>
<b>TXM1.8U</b>	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI	N8173	<b>1337</b>
<b>TXM1.8U-ML</b>	Moduł 8 wejść/wyjść uniwersalnych AI, AO, DI, sterowanie ręczne, wyświetlacz LCD	N8173	<b>2054</b>
<b>TXM1.8X</b>	Moduł 8 wejść/wyjść super-universalnych AI, AO, DI	N8174	<b>1515</b>
<b>TXM1.8X-ML</b>	Moduł 8 wejść/wyjść super-universalnych AI, AO, DI, sterowanie ręczne, wyświetlacz LCD	N8174	<b>2225</b>
<b>TXM1.6R</b>	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO	N8175	<b>1015</b>
<b>TXM1.6R-M</b>	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych DO, sterowanie ręczne	N8175	<b>1525</b>
<b>TXM1.8P</b>	Moduł 8 wejść pomiaru rezystancji (Pt100, Pt1000, rezystancja 250Ω, 2500Ω, Ni1000)	N8176	<b>2951</b>
<b>TXM1.8T</b>	Moduł 8 wyjść triakowych DO	N8179	<b>667</b>
<b>TXM1.6RL</b>	Moduł 6 wyjść przekaźnikowych bistabilnych DO	N8177	<b>766</b>

## Akcesoria i wyposażenie dodatkowe



TXB1.PBUS



TXS1.12F10



TXI1.OPEN

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
<b>TXB1.PBUS</b>	Moduł z interfejsem magistrali P-bus (wraz z zasilaczem 24V AC / 24V DC)	N8180	<b>1296</b>
<b>TXS1.12F10</b>	Moduł zasilający 24V AC / 24V DC	N8183	<b>794</b>
<b>TXS1.EF10</b>	Moduł podłączeniowy magistrali międzymodułowej	N8183	<b>225</b>
<b>TXA1.IBE</b>	Moduł rozszerzenia magistrali międzymodułowej maks. 2 x 200 m	N8184	<b>513</b>
<b>TXI1.OPEN</b>	Moduł z interfejsem do podłączenia urządzeń 3-cich, do 100DP	N8185	<b>1644</b>
<b>TXA1.K12</b>	Wtyki adresowe, adresy o numerach 1..12 + Reset (2 szt.)	N8170	<b>35</b>
<b>TXA1.K24</b>	Wtyki adresowe, adresy o numerach 1..24 + Reset	N8170	<b>69</b>
<b>TXA1.K-48</b>	Wtyki adresowe, adresy o numerach 25..48 + Reset	N8170	<b>69</b>
<b>TXA1.K-72</b>	Wtyki adresowe, adresy o numerach 49..72 + Reset	N8170	<b>69</b>
<b>TXA1.K-96</b>	Wtyki adresowe, adresy o numerach 73..96 + Reset (2 szt.)	N8170	<b>69</b>
<b>TXA1.K-120</b>	Wtyki adresowe, adresy o numerach 97..120 + Reset (2 szt.)	N8170	<b>69</b>
<b>TXA1.5K120</b>	Wtyki adresowe, adresy o numerach 5, 10, ..., 120 + Reset	N8170	<b>69</b>
<b>TXA1.LA4</b>	Etykiety do opisu modułów	N8170	<b>4</b>
<b>TXA1.LH2</b>	Pokrywa (oprawka na etykiety)	N8170	<b>18</b>

## 2. Regulatory strefowe Desigo RXC

### Regulatory pomieszczeniowe z komunikacją LonWorks

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
<b>RXC10.5/00010</b>	Regulator w obudowie naściennej do grzejników, stropów chłodzących i urządzeń VAV	N3830	<b>933</b>
<b>RXC20.5/00020</b>	Regulator kompaktowy do klimakonwektorów z 1-biegowymi wentylatorami lub grzejnikami i stropów chłodzących	N3834	<b>882</b>
<b>RXC21.5/00021</b>	Regulator kompaktowy do klimakonwektorów z 3-biegowymi wentylatorami i/lub do przepustnicy powietrza zewnętrznego	N3834	<b>978</b>
<b>RXC22.5/00022</b>	Regulator kompaktowy do klimakonwektorów z 3-biegowymi wentylatorami i/lub do przepustnicy powietrza zewnętrznego oraz nagrzewnicy elektrycznej	N3834	<b>1036</b>
<b>RXC30.5/00030</b>	Regulator kompaktowy – moduł podstawowy do stropów chłodzących, grzejników oraz sterowania oświetleniem i żaluzjami	N3840	<b>1162</b>
<b>RXC31.5/00031</b>	Regulator kompaktowy do urządzeń VAV nawiewno wyciągowych	N3844	<b>923</b>
<b>RXC32.5/00032</b>	Regulator kompaktowy do urządzeń VAV nawiewnych lub wyciągowych z wbudowanym czujnikiem przepływu powietrza	N3845	<b>923</b>
<b>RXC39.5/00039</b>	Regulator kompaktowy do klimakonwektorów z ciągłym sterowaniem wentylatora	N3856	<b>1039</b>
<b>RXC40.5</b>	Moduł rozszerzenia do RXC30.. i RXC31.. do sterowania oświetleniem	N3842	<b>547</b>
<b>RXC41.5</b>	Moduł rozszerzenia do RXC30.. i RXC31.. do sterowania żaluzjami	N3843	<b>444</b>

### Zadajniki pomieszczeniowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QAX30.1	Pomiar temperatury w pomieszczeniu, interfejs PPS2	N1741	324
QAX31.1	Pomiar temperatury w pomieszczeniu, zadajnik temperatury, interfejs PPS2	N1741	324
QAX32.1	Pomiar temperatury w pomieszczeniu, zadajnik temperatury, przełącznik trybu pracy, interfejs PPS2	N1641	335
QAX33.1	Pomiar temperatury w pomieszczeniu, zadajnik temperatury, przełącznik trybu pracy i prędkości wentylatora klimakonwektora (do 3 biegów), interfejs PPS2	N1642	335
QAX34.1	Pomiar temperatury w pomieszczeniu, zadajnik temperatury, przełącznik trybu pracy i prędkości wentylatora klimakonwektora (do 3 biegów), wyświetlacz ciekłokrystaliczny pokazujący temperaturę w pomieszczeniu i stan pracy, interfejs PPS2	N1645	539
QAX34.3	Zadajnik pomieszczeniowy jak QAX34.1, dodatkowo z możliwością parametryzacji RXB../RXL..	N1640	435
QAX39.1	Zadajnik temperatury, interfejs PPS2	N1646	263
QAX50.5/C000	Zadajnik konfigurowany z czujnikiem temperatury, ustawianie wartości zadanej, przełączniki trybu pracy i prędkości wentylatora, wyświetlacz, przełączniki do sterowania oświetleniem i żaluzjami, interfejs LON	N1648	1375
QAX51.5/C000	Zadajnik konfigurowany z czujnikiem temperatury, ustawianie wartości zadanej, przełączniki trybu pracy i prędkości wentylatora, wyświetlacz, przełączniki do sterowania oświetleniem i żaluzjami, interfejs LON	N1648	1422
QAX84.1/PPS2	Zadajnik pomieszczeniowy z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym, z zestawem do montażu podtynkowego, interfejs PPS2	N1649	941
QAX90.1	Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu, współpracuje z RXZ90.1	N1643	467
QAX91.1	Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu z zadajnikiem, współpracuje z RXZ90.1	N1643	486
RXZ90.1	Odbiornik sygnału do czujników QAX90.1 i QAX91.1, interfejs PPS/PPS2	N1644	737
QAX95.4	Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu z technologią EnOcean, współpracuje z RXZ95.1/LON	N1663	535
QAX96.4	Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu z zadajnikiem i technologią EnOcean, współpracuje z RXZ95.1/LON	N1663	607
QAX97.4	Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu z zadajnikiem, programowalnym przełącznikiem (2-pozycyjnym) i technologią EnOcean, współpracuje z RXZ95.1/LON	N1663	675
QAX98.4	Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu z zadajnikiem, programowalnym przełącznikiem (5-pozycyjnym) i technologią EnOcean, współpracuje z RXZ95.1/LON	N1663	715
RXZ95.1/LON	Gateway EnOcean/LonWorks do zadajników QAX95.4 do QAX98.4, interfejs LonWorks	N1661	1580

### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RXT20.1	Terminal serwisowy do regulatorów RXC..	N3851	752
RXZ01.1	Terminator sieci LonWorks topologia dowolna 52,3 Ω	N3861	141
RXZ02.1	Terminator sieci LonWorks topologia magistrali 105 Ω	N3861	141
RXZ20.1	Para osłon zacisków do regulatorów RXC2..	N3834	34
RXZ30.1	Para osłon zacisków do regulatorów RXC3..	N3840	34
RXZ40.1	Para osłon zacisków do regulatorów RXC4..	N3843	34
UA1T	Wzmacniacz mocy do siłowników termicznych 24 V AC, PWM	N3591	223

### III. Elementy automatyki do palników oraz ścieżek gazowych i olejowych

#### 1. Sterowniki do palników olejowych

##### Sterowniki do palników olejowych małej mocy

##### Sterowniki do palników olejowych 1- lub 2-stopniowych (do pracy przerywanej)

Zasilanie 220 V AC -15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	Przewietrz. wstępne	Czas bezpiecz.	Typowe zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
LOA24.171B27	13 s	10 s	<30 kg oleju/godz		288
LOA24.173A27	13 s	10 s	<30 kg oleju/godz		302
LOA25.173C27	13 s	10 s	<30 kg oleju/godz, instalacje spopielania		474
LOA26.171B27	13 s	10 s	<30 kg oleju/godz, zdalne zerowanie (z ARK21..)		318
LOA28.173A27	13 s	10 s	<30 kg oleju/godz, instalacje spopielania		484
LOA36.171A27	13 s	10 s	<30 kg oleju/godz, zdalne zerowanie (z ARK21..), diody sygnalizacyjne		366

##### Mikroprocesorowe sterowniki ze zdalnym zerowaniem do palników 1- lub 2-stopniowych (do pracy przerywanej)

Typ	Przewietrz. wstępne	Czas bezpiecz.	Typowe zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
LMO14.111C2	16 s	10 s	<30 kg oleju/godz, 1-stopień, czas po zapłonie 10 s		232
LMO14.113C2	16 s	10 s	<30 kg oleju/godz, 1-stopień, czas po zapłonie 3 s		232
LMO24.011C2	6 s	10 s	<30 kg oleju/godz, 2-stopnie, wytwornice pary		296
LMO24.111C2	16 s	10 s	<30 kg oleju/godz, 2-stopnie, czas po zapłonie 10 s		296
LMO24.113C2	16 s	10 s	<30 kg oleju/godz, 2-stopnie, czas po zapłonie 3 s		296
LMO24.255C2	26 s	5 s	>30 kg oleju/godz, 2-stopnie, czas po zapłonie 5 s		300
LMO44.255C2	26 s	5 s	>30 kg oleju/godz, 2-stopnie, czas po zapłonie 5 s, nagrzewnice powietrza		317
LMO64.300C2	5 s	10 s	<30 kg oleju/godz, 1-stopień, czas po przewietrzaniu 20 s		324
LMO64.301C2	5 s	10 s	<30 kg oleju/godz, 1-stopień, czas po przewietrzaniu 90 s		324

##### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGK11	Podstawa montażowa do LGA.. / LGB.. / LME.. / LMO.. / LOA..		33
AGK11.6	Podstawa montażowa do LMO64.. / LME39..		37
AGK65	Uchwyt dławika kabla (Pg11) do AGK11		9
AGK65.1	Uchwyt dławika kabla (M16) do AGK11		9
AGK66	Uchwyt kabla do AGK11		5
AGK21	Podstawka zwiększająca wysokość sterownika (do LOA.. / LGA.. / LGB..)		24
ARK21A27	Moduł zdalnego zerowania do LOA26.. / LOA36..		61

Fotorezystancyjny czujnik płomienia QRB1.. – patrz strona ...

Ultrafioletowy czujnik płomienia QRC1.. – patrz strona ...

##### Narzędzia serwisowo-diagnostyczne do palników ze sterownikami LMO.. / LME..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ACS400	Oprogramowanie PC obsługujące sterowniki LMO.. / LME.. (wymaga interfejsu OCI400)		700
OCI400	Interfejs komunikacyjny		321

#### Sterowniki do palników olejowych średniej mocy

##### Sterowniki do palników olejowych (do pracy przerywanej)

##### Do palników średniej i dużej wydajności (>30 kg oleju/godz), kilkustopniowych lub modułowanych

Zasilanie 220 V AC -15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	Przewietrz. wstępne	Czas bezpiecz.	Typowe zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
LAL1.25	22,5 s	5 s	uniwersalne, bez kontroli ciśnienia powietrza		1593
LAL2.14	10 s	4 s	wytwornice pary		1716
LAL2.25	22,5 s	5 s	uniwersalne, z kontrolą ciśnienia powietrza		1716
LAL2.65	66,5 s	5 s	palniki olejowe średniej lub dużej mocy		1716
LAL3.25	22,5 s	5 s	specjalne, np. instalacje spopielania (spalarnie)		1745

##### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGM410490500	Podstawa montażowa (Pg11) do LAL..		108
AGM13.1	Podstawa montażowa (M16) do LAL..		108

Fotorezystancyjny czujnik płomienia QRB1.. – patrz strona ...

Ultrafioletowy czujnik płomienia QRC1.. – patrz strona ...

Fotoelektryczny czujnik płomienia RAR.. – patrz strona ...

##### Sterowniki do palników olejowych (do pracy ciągłej lub TRD-72h)

##### Do palników średniej i dużej wydajności (>30 kg oleju/godz), kilkustopniowych lub modułowanych

Zasilanie 220 V AC -15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	Przewietrz. wstępne	Czas bezpiecz.	Typowe zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
LOK16.140A27	10 s	4 s	wytwornice pary		2295
LOK16.250A27	22 s	5 s	uniwersalne		2295
LOK16.650A27	66 s	5 s	palniki olejowe średniej lub dużej mocy		2295



#### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGM16	Podstawa montażowa (Pg11) do LOK..		108
AGM16.1	Podstawa montażowa (M16) do LOK..		109

Fotoelektryczny czujnik płomienia RAR.. – patrz strona ...

#### Sterowniki do palników olejowych dużej mocy

##### Sterowniki do palników olejowych (do pracy przerywanej)

Do palników nieograniczonej wydajności (>30 kg oleju/godz)

Zasilanie 220 V AC –15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	Przewietrz. wstępne	Czas bezpiecz.	Typowe zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
LAE1/1355	30 s	5 s	palniki przemysłowe, dużej mocy		6051
LAE1/8846	30 s	2 s	palniki przemysłowe, dużej mocy		6051
LAE1/8865	30 s	2 s	jak wyżej, lecz 60 Hz		6051

#### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGG41041713(AE)	Podstawa montażowa (Pg11) do LAE..		176

Fotoelektryczny czujnik płomienia RAR.. – patrz strona ...

#### Wyposażenie dodatkowe do sterowników palników olejowych

##### Adaptory montażowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
KF8819	Adapter do zamiany LAI.. / LAB.. na LOA..		117

Dostępne są także zamienniki sterowników palników innych producentów  
Uwaga: ze względów bezpieczeństwa stosować wyłącznie po konsultacji z producentem palnika

#### Urządzenia diagnostyczne i adaptory serwisowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
KF8833	Adapter serwisowy do LOA.., z pomiarem prądu		802
KF8840	Adapter serwisowy do LOA.., z pomiarem rezystancji		695
KF8885	Adapter serwisowy do LOA.., z przyłączem miernika prądu		838

## 2. Sterowniki do palników gazowych

#### Sterowniki do palników gazowych małej mocy

##### Sterowniki do palników gazowych 1- lub 2-stopniowych (do pracy przerywanej)

Do palników średniej i dużej wydajności

Zasilanie 220 V AC –15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	(Oczekiwanie) Przewietrzanie	Czas bezpiecz.	Typowe zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
LGA41.153A27	(—) 15 s	5 s	palniki atmosferyczne		517
LGA41.173A27	(—) 15 s	10 s	palniki atmosferyczne, nagrzewnice powietrza		463
LGA52.150B27	(—) 13 s	5 s	palniki atmosferyczne (z wentylatorem pomocn.)		532
LGA52.171B27	(—) 13 s	4,7..7,5 s	palniki atmosferyczne, nagrzewnice powietrza		447
LGA63.191A27	(—) 13 s	10 s	palniki atmosferyczne (z wentylatorem pomocn.)		472

#### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGK11	Podstawa montażowa do LGA.. / LGB.. / LME.. / LMO.. / LOA..		33
AGK65	Uchwyt dławika kabla (Pg11) do AGK11		9
AGK65.1	Uchwyt dławika kabla (M16) do AGK11		9
AGK66	Uchwyt kabla do AGK11		5
AGK21	Podstawka zwiększająca wysokość sterownika (do LOA.. / LGA.. / LGB..)		24
ARC466890660	Urządzenie do nadzoru prądu jonizacji w sieciach bez uziemiania (do LGA.. / LGB.. / LME..)		47

#### Sterowniki do palników gazowych 1- lub 2-stopniowych lub gazowo/olejowych (do pracy przerywanej)

Do palników średniej i dużej wydajności (do 350 kW)

Zasilanie 220 V AC –15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	(Oczekiwanie) Przewietrzanie	Czas bezpiecz.	Typowe zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
LGB21.130A27	(8 s) 7 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe		1167
LGB21.230A27	(8 s) 15 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe		1167
LGB21.330A27	(8 s) 30 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe		1167
LGB21.350A27	(8 s) 30 s	5 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe		1167
LGB21.550A27	(8 s) 50 s	5 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe		1167
LGB22.130A27	(9 s) 7 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		1197
LGB22.230B27	(9 s) 20 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		1197
LGB22.330A27	(9 s) 30 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		1197
LGB32.330A27	(9 s) 30 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modul. UV		1217
LGB32.350A27	(9 s) 30 s	5 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modul. UV		1217
LGB41.258A27	(18 s) —	5 s	palniki atmosferyczne, 2-stopniowe		1266

## Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGK11	Podstawa montażowa do LGA.. / LGB.. / LME.. / LMO.. / LOA..		33
AGK65	Uchwyt dławika kabla (Pg11) do AGK11		9
AGK65.1	Uchwyt dławika kabla (M16) do AGK11		9
AGK66	Uchwyt kabla do AGK11		5
AGK21	Podstawka zwiększająca wysokość sterownika (do LOA.. / LGA.. / LGB..)		24
AGK25	Rezystor PTC (230 V AC) do LGB.. / LME..		61
AGQ1.1A27	Urządzenie pomocnicze do LGB.. (oprócz LGB32..) do nadzoru UV, dł. kabla 50 cm		381
ARC466890660	Urządzenie do nadzoru prądu jonizacji w sieciach bez uziemienia (do LGA.. / LGB.. / LME..)		47

Ultrafioletowy czujnik płomienia QRA2.. / QRA10.. do LGB.. (oprócz LGB32..) z AGQ1.. – patrz strona ...  
Ultrafioletowy czujnik płomienia QRC1.. do LGB32.. – patrz strona ...

**Sterowniki do palników gazowych 1- lub 2-stopniowych lub gazowo/olejowych (do pracy przerywanej)**

Do palników średniej i dużej wydajności (do 500 kW)

Zasilanie 220 V AC -15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	(Oczekiwanie) Przewietrzanie	Czas bezpiecz.	Typowe zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
LME11.230C2	(2,5 s) 20 s	3 s	palniki nadmuchowe, 1-stopniowe		343
LME11.330C2	(2,5 s) 30 s	3 s	palniki nadmuchowe, 1-stopniowe		343
LME21.130C2	(2,5 s) 7 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe		418
LME21.230C2	(2,5 s) 20 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe		418
LME21.330C2	(2,5 s) 30 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe		418
LME21.350C2	(2,5 s) 30 s	5 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe		418
LME21.550C2	(2,5 s) 50 s	5 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe		418
LME22.131C2	(2,5 s) 7 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		463
LME22.232C2	(2,5 s) 20 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		463
LME22.233C2	(2,5 s) 20 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		463
LME22.331C2	(2,5 s) 30 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		463
LME23.331C2	(2,5 s) 30 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modul. UV		490
LME23.351C2	(2,5 s) 30 s	5 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modul. UV		490
LME41.051C2	(2,5 s) 1 s	5 s	palniki atmosferyczne, 1-stopniowe (z wentylatorem pomocniczym)		284
LME41.054C2	(2,5 s) 1 s	5 s	palniki atmosferyczne, 1-stopniowe (z wentylatorem pomocniczym)		284
LME41.071C2	(2,5 s) 10 s	10 s	palniki atmosferyczne, 1-stopniowe (z wentylatorem pomocniczym)		284
LME41.091C2	(2,5 s) 1 s	10 s	palniki atmosferyczne, 1-stopniowe (z wentylatorem pomocniczym)		284
LME41.092C2	(2,5 s) 1 s	10 s	palniki atmosferyczne, 1-stopniowe (z wentylatorem pomocniczym)		284
LME44.056C2	(16 s) 9 s	5 s	palniki atmosferyczne, 2-stopniowe (z wentylatorem pomocniczym)		490
LME44.057C2	(16 s) 9 s	5 s	palniki atmosferyczne, 2-stopniowe (z wentylatorem pomocniczym)		490
LME39.100C2	(2,5 s) —	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe, parametryzowany		538
LME39.400C2	(2,5 s) 14,5 s	5 s	palniki atmosferyczne, 2-stopniowe, parametryzowany		538

## Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGK11	Podstawa montażowa do LGA.. / LGB.. / LME.. / LMO.. / LOA..		33
AGK11.6	Podstawa montażowa do LMO64.. / LME39..		37
AGK65	Uchwyt dławika kabla (Pg11) do AGK11		9
AGK65.1	Uchwyt dławika kabla (M16) do AGK11		9
AGK66	Uchwyt kabla do AGK11		5
AGK21	Podstawka zwiększająca wysokość sterownika (do LOA.. / LGA.. / LGB..)		24
AGK25	Rezystor PTC (230 V AC) do LGB.. / LME..		61
AGQ3.1A27	Urządzenie pomocnicze do LME.. (oprócz LME11.. i LME23..) do nadzoru UV, dł. kabla 50 cm		397
ARC466890660	Urządzenie do nadzoru prądu jonizacji w sieciach bez uziemienia (do LGA.. / LGB.. / LME..)		47

Ultrafioletowy czujnik płomienia QRA2.. / QRA10.. do LME.. (oprócz LME11.. i LME23..) z AGQ3.. – patrz strona ...  
Ultrafioletowy czujnik płomienia QRC1.. do LME23.. – patrz strona ...

**Narzędzia serwisowo-diagnostyczne do palników ze sterownikami LMO.. / LME..**

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ACS400	Oprogramowanie PC obsługujące sterowniki LMO.. / LME.. (wymaga interfejsu OCI400)		700
OCI400	Interfejs komunikacyjny		321

## **Sterowniki do palników gazowych średniej mocy**

### **Sterowniki do palników gazowych (do pracy przerywanej)**

Do palników olejowych lub dwupaliwowych średniej i dużej wydajności, z nadzorem prądu jonizacji lub z nadzorem UV

Zasilanie 220 V AC -15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	Przewietrz. wstępne	Czas bezpiecz.	Typowe zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
LFL1.122	10 s	2 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		1711
LFL1.133	9 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		1711
LFL1.148	14 s	4 s	palniki atmosferyczne dużej mocy, 2-stopniowe		1711
LFL1.322	36 s	2 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		1711
LFL1.333	31 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		1711
LFL1.335	37 s	2,5 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		1711
LFL1.622	65 s	2 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		1711
LFL1.635	66 s	2,5 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		1711
LFL1.638	66 s	2,5 s	palniki atmosferyczne dużej mocy, 2-stopniowe		1711

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGM410490550	Podstawa montażowa (Pg11) do LFL..		108
AGM14.1	Podstawa montażowa (M16) do LFL..		108

Ultrafioletowy czujnik płomienia QRA2.. / QRA10.. (oprócz LFL1.148) – patrz strona ...

### **Sterowniki do palników gazowych (do pracy ciągłej lub TRD-72h)**

Do palników olejowych lub dwupaliwowych średniej i dużej wydajności, z nadzorem prądu jonizacji lub z nadzorem UV

Zasilanie 220 V AC -15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	Przewietrz. wstępne	Czas bezpiecz.	Typowe zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
LGK16.122A27	10 s	2 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		2527
LGK16.133A27	9 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		2527
LGK16.322A27	36 s	2 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		2479
LGK16.333A27	31,5 s	3 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		2479
LGK16.335A27	37,5 s	2,5 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		2479
LGK16.622A27	66 s	2 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		2527
LGK16.635A27	67,5 s	2,5 s	palniki nadmuchowe, 2-stopniowe/modulowane		2527

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGM17	Podstawa montażowa (Pg11) do LGK..		108
AGM17.1	Podstawa montażowa (M16) do LGK..		108

Ultrafioletowy czujnik płomienia QRA53.. / QRA55.. – patrz strona ...

### **Sterowniki do palników gazowych dużej mocy**

#### **Sterowniki do palników gazowych (do pracy przerywanej)**

Do palników olejowych lub dwupaliwowych nieograniczonej wydajności, z nadzorem prądu jonizacji lub z nadzorem UV

Zasilanie 220 V AC -15 % ... 240 V AC +10 %

Typ	Przewietrzanie wstępne	Czas bezpieczeństwa	Częstotliwość sieci ±6%	Karta kat.	Cena zł
LFE1/8851	60 s	2 s / 2 s	50 Hz		6051
LFE1/8853	30 s	2 s / 2 s	50 Hz		6051
LFE1/8868	30 s	2 s / 2 s	60 Hz		6051
LFE1/8892	60 s	5 s / 5 s	50 Hz		6051
LFE1.1/8854	15 s	2 s / 2 s	50 Hz		6051

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGG41041713(FE)	Podstawa montażowa (Pg11) do LFE..		176
AGG13.1	Podstawa montażowa (M16) do LFE..		175

Ultrafioletowy czujnik płomienia QRA2.. / QRA10.. – patrz strona ...

#### **Sterowniki do palników gazowych (do palników nieograniczonej wydajności)**

Do pracy przerywanej z układem nadzoru płomienia LAE10 / LFE10

Do pracy ciągłej z układem nadzoru płomienia LFE50 z czujnikiem płomienia QRA50M / QRA51M

Zasilanie 220 V AC -15 % ... 240 V AC +10 %

Typ	Przewietrzanie wstępne	Czas bezpieczeństwa	Częstotliwość sieci ±6%	Karta kat.	Cena zł
LEC1/8851	60 s	2 s / 2 s	50 Hz		5846
LEC1/8853	30 s	2 s / 2 s	50 Hz		5846
LEC1/8868	30 s	2 s / 2 s	60 Hz		5846
LEC1/8892	60 s	5 s / 5 s	50 Hz		5846
LEC1/9500	60 s	4,5 s / 4,5 s	60 Hz		5846
LEC1/9503	60 s	4,5 s / 4,5 s	50 Hz		5688
LEC1.1/8854	17 s	2 s / 2 s	50 Hz		5846

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGG41041713(EC)	Podstawa montażowa (Pg11) do LEC..		176
AGG12.1	Podstawa montażowa (M16) do LEC..		175

Układy nadzoru płomienia LAE10 / LFE10 / LFE50 – patrz strona ...

**Sterowniki do palników gazowych (do pracy ciągłej)**

Do palników olejowych lub dwupaliwowych średniej i dużej wydajności, z nadzorem prądu jonizacji lub z nadzorem UV  
Zasilanie 220 V AC –15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	Przewietrz. wstępne	Czas bezpiecz.	Typowe zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
LGI16.053A27	0 s	5 s	palniki przemysłowe		3096

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGM15	Podstawa montażowa (Pg11) do LGI..		108
AGM15.1	Podstawa montażowa (M16) do LGI..		109

Ultrafioletowy czujnik płomienia QRA53.. / QRA55.. – patrz strona ...

**Wyposażenie dodatkowe do sterowników palników gazowych**

**Adaptory montażowe**

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
KF8852	Adapter do zamiany LFI7.. na LGB21..		223
KF8853-K	Adapter do zamiany LFI7.. na LGB22..		512
KF8880	Adapter do zamiany LFM1.. na LGB21.. / LGB22..		535
KF8862	Adapter do zamiany LFM1.. na LGB41..		268

Dostępne są także zamienniki sterowników palników innych producentów

Uwaga: ze względów bezpieczeństwa stosować wyłącznie po konsultacji z producentem palnika

**Urządzenia diagnostyczne i adaptory serwisowe**

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
KF8804	Urządzenie diagnostyczne do LFL..		7077
KF8872	Adapter serwisowy do LGB.. / LME..., z pomiarem prądu		686

### 3. Układy nadzoru płomienia i detektory płomienia

**Układy nadzoru płomienia**

**Układy nadzoru płomienia (do pracy przerywanej)**

Zasilanie 220 V AC –15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
LAE10	Do palników olejowych, współpraca z czujnikiem RAR..		1166
LFE10	Do palników olejowych, gazowych i gazowo-olejowych, współpraca z czujnikiem QRA..		1778

Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGK410413450	Podstawa montażowa, niska		55
AGK410490250	Podstawa montażowa, wysoka		75

Ultrafioletowy czujnik płomienia QRA2.. / QRA10.. – patrz strona ...

Fotoelektryczny czujnik płomienia RAR.. – patrz strona ...

**Układ nadzoru płomienia (do pracy ciągłej)**

Zasilanie 220 V AC –15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
LFE50	Do palników olejowych, gazowych i gazowo-olejowych (z podstawą montażową AGG410498230)		7845

**Akcesoria i wyposażenie dodatkowe**

Ultrafioletowy czujnik płomienia QRA50M / QRA51M – patrz strona ...

**Detektory płomienia do palników olejowych i gazowych**

Czujniki fotorezystancyjne do sterowników palników olejowych małej mocy

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QRB1A-A035B40A	Normalna czułość, długość kabla 35 cm		48
QRB1A-A050B70A	Normalna czułość, długość kabla 50 cm		49
QRB1A-A070B70A	Normalna czułość, długość kabla 70 cm		51
QRB1A-A033B40B	Normalna czułość, długość kabla 33 cm, z wtykiem		49
QRB1A-A048B70B	Normalna czułość, długość kabla 48 cm, z wtykiem		51
QRB1A-A068B70B	Normalna czułość, długość kabla 68 cm, z wtykiem		53
QRB1B-A035B40A	Wysoka czułość, długość kabla 35 cm		53
QRB1B-A050B70A	Wysoka czułość, długość kabla 50 cm		55
QRB1B-A070B70A	Wysoka czułość, długość kabla 70 cm		57
QRB1B-A033B40B	Wysoka czułość, długość kabla 33 cm, z wtykiem		57
QRB1B-A048B70B	Wysoka czułość, długość kabla 48 cm, z wtykiem		58
QRB1B-A068B70B	Wysoka czułość, długość kabla 68 cm, z wtykiem		58
QRB1B-D025B40B	Wysoka czułość, długość kabla 25 cm, z wtykiem, przedłużona obudowa		61
QRB3	Normalna czułość, bez kabla		112
QRB3(1)	Normalna czułość, bez kabla, z kotnierzem i kłami		162
QRB3S	Wysoka czułość, bez kabla		134

## Czujniki fotoelektryczne do sterowników palników olejowych dużej mocy

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RAR9	Długość kabla do 100 m, bez elementów mocujących – zastępuje RAR7 i RAR8		426
RAR9(1)	Długość kabla do 100 m, z kołnierzem i klamrą, średnia czułość – zastępuje RAR7(1) i RAR8(1)		459

## Ultrafioletowe czujniki niebieskiego płomienia do sterowników palników olejowych lub gazowych małej mocy do pracy przerywanej

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QRC1A1.101C27	Normalna czułość, długość kabla 35 cm, z wtykiem		365
QRC1A1.103C27	Normalna czułość, długość kabla 50 cm, z wtykiem		365
QRC1A2.103C27	Średnia czułość, długość kabla 50 cm, z wtykiem		381
QRC1A2.104C27	Średnia czułość, długość kabla 70 cm, z wtykiem		381
QRC1A3.101C27	Wysoka czułość, długość kabla 35 cm, z wtykiem		421
QRC1A3.103C27	Wysoka czułość, długość kabla 50 cm, z wtykiem		406
QRC1C2.103C27	Średnia czułość, długość kabla 50 cm, z wtykiem, boczny		431

## Ultrafioletowe czujniki płomienia do sterowników palników olejowych lub gazowych do pracy przerywanej

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QRA2	Normalna czułość, bez elementów mocujących		528
QRA2(1)	Normalna czułość, z kołnierzem i klamrą		561
QRA2.9	Normalna czułość, bez elementów mocujących, do wyższych temperatur		561
QRA2.9(1)	Normalna czułość, z kołnierzem i klamrą, do wyższych temperatur		593
QRA2M	Wysoka czułość, bez elementów mocujących		644
QRA2M(1)	Wysoka czułość, z kołnierzem i klamrą		676
QRA10.C	Normalna czułość, w aluminiowej obudowie z przyłączem R1"		1399
QRA10M.C	Wysoka czułość, w aluminiowej obudowie z przyłączem R1"		1506

## Ultrafioletowe czujniki płomienia do sterowników palników olejowych lub gazowych do pracy ciągłej

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QRA53.E27	Normalna czułość, długość 125 mm (zastępuje QRA53.C27)		2290
QRA53.G27	Wysoka czułość, długość 125 mm (zastępuje QRA53.D27)		2620
QRA55.E27	Normalna czułość, długość 75 mm (zastępuje QRA55.C27)		2290
QRA55.G27	Wysoka czułość, długość 75 mm (zastępuje QRA55.D27)		2620

## Ultrafioletowe czujniki płomienia do układów nadzoru płomienia do pracy ciągłej

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
QRA50M	Ultrafioletowy czujnik płomienia do LFE50, czołowy		5601
QRA51M	Ultrafioletowy czujnik płomienia do LFE50, boczny		5378

## Wyposażenie dodatkowe do detektorów płomienia

Wyposażenie dodatkowe do czujników płomienia / fotoogniwi

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGG02	Szklana osłona termiczna do QRA10.. / AGG16.C		197
AGG03	Soczewka ze szkła kwarcowego do QRA10.. / AGG16.C		330
AGG05	Łącznik gwintowany 1" do QRA10.. / AGG16.C		138
AGG06	Uchwyt osłony termicznej i soczewki do QRA10.. / AGG16.C		450
AGG07	Głowica kulowa do QRA10.. / AGG16.C		896
AGG16.C	Adapter montażowy z tuleją mocującą do QRA53.. / QRA55..		771
AGM19	Kabel podłączeniowy (2 m) z wtyczką do QRA53.. / QRA55..		320
KF8832	Miernik prądu czujnika do QRA53.. / QRA55..		4060
424188550	Kołnierz montażowy zaokrąglony do QRA2.. / RAR..		7
424188980	Kołnierz montażowy płaski do QRA2.. / RAR..		16
419988060	Klamra do QRA2.. / RAR..		20
428614900	Kołnierz montażowy do QRB3..		38
418688060	Klamra do QRB3..		15
424114620	Kołnierz montażowy (rozstaw otworów 21 mm) do QRB1..		1
424116000	Kołnierz montażowy (rozstaw otworów 36 mm) do QRB1..		2
418610960	Klamra do QRB1..		3

## Zapaszowe elementy UV do czujników QRA..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGR450211310	Ogniwo UV do QRA2 / QRA2(1) / QRA2.9 / QRA10.C		468
AGR450240650	Ogniwo UV do QRA2M.. / QRA10M.C / QRA51M / QRA53.. / QRA55..		512
AGR450242680	Ogniwo UV do QRA50M		548

## 4. Zawory do gazu i powietrza

### Zawory do gazu

#### Zawory do gazu lub powietrza z gwintem wewnętrznym R wg ISO 7/1

Korpus zaworu z żeliwa lub aluminium, 2-4 punkty kontrolne, profilowane

Typ	Średnica nominalna	Ciśnienie dopuszczalne	Korpus zaworu / temperatura	Karta kat.	Cena zł
VGG10.154P	R1/2"	1200 mbar	aluminium / powietrze maks. 60 °C		677
VGG10.204P	R3/4"	1200 mbar	aluminium / powietrze maks. 60 °C		700
VGG10.254P	R1"	1200 mbar	aluminium / powietrze maks. 60 °C		731
VGG10.404P	R1 1/2"	600 mbar	aluminium / powietrze maks. 60 °C		637
VGG10.504P	R2"	600 mbar	aluminium / powietrze maks. 60 °C		758
VGG10.804P	R3"	600 mbar	żeliwo / —		3993

#### Wersja z ograniczeniem skoku

Typ	Średnica nominalna	Ciśnienie dopuszczalne	Korpus zaworu	Karta kat.	Cena zł
VGG10.1541P	R1/2"	1200 mbar	aluminium		1163
VGG10.2041P	R3/4"	1200 mbar	aluminium		1239
VGG10.2541P	R1"	1200 mbar	aluminium		1239
VGG10.4041P	R1 1/2"	600 mbar	aluminium		1239
VGG10.5041P	R2"	600 mbar	aluminium		1493
VGG10.8041P	R3"	600 mbar	żeliwo		4723

### Podwójne zawory do gazu bez kołnierzy przyłączeniowych

Korpus zaworu z aluminium

Typ	Średnica nominalna	Ciśnienie dopuszczalne	Funkcje i wyposażenie	Karta kat.	Cena zł
VGD20.403	R1 1/2"	600 mbar	3 otwory przyłączeniowe		1163
VGD20.503	R2"	600 mbar	3 otwory przyłączeniowe		1279
VGD20.4011	R1 1/2"	600 mbar	11 otworów przyłączeniowych		1225
VGD20.5011	R2"	600 mbar	11 otworów przyłączeniowych		1341
VGD40.040	DN40	1000 mbar			5111
VGD40.050	DN50	1000 mbar			5236
VGD40.065	DN65	700 mbar			5347
VGD40.080	DN80	700 mbar			8021
VGD40.100	DN100	700 mbar			14941
VGD40.125	DN125	700 mbar			21567
VGD40.150	DN150	700 mbar			33192

#### Wyposażenie dodatkowe

Kołnierze przyłączeniowe do VGD20.. (aluminium) z gwintem wewnętrznym R wg ISO 7/1, z punktem kontrolnym

Typ	Średnica nominalna	Karta kat.	Cena zł
AGA41	R1 1/2" / DN40		149
AGA51	R2" / DN50		166

### Detektory ciśnienia powietrza lub gazu w ścieżkach gazowych urządzeń opalanych gazem (palniki gazowe)

Typ	Ciśnienie dopuszczalne	Przyłącze	Karta kat.	Cena zł
QPL15.003	0,7..3 mbar	pierścień		146
QPL15.010	2..10 mbar	pierścień		146
QPL15.050	5..50 mbar	pierścień		146
QPL15.150	10..150 mbar	pierścień		146
QPL15.500	100..500 mbar	pierścień		179
QPL25.003	0,7..3 mbar	gwint 1/4"		149
QPL25.010	2..10 mbar	gwint 1/4"		149
QPL25.050	5..50 mbar	gwint 1/4"		149
QPL25.150	10..150 mbar	gwint 1/4"		149
QPL25.500	100..500 mbar	gwint 1/4"		179
AGA65	Złącze elektryczne do wyłącznika krańcowego / detektora ciśnienia do SKPx5..			22

### Zawory do gazu z kołnierzami przyłączeniowymi wg ISO 7005

Korpus zaworu z żeliwa, 2-4 punkty kontrolne, profilowane

Typ	Średnica nominalna	Ciśnienie dopuszczalne	Karta kat.	Cena zł
VGF10.404P	DN40	600 mbar		1658
VGF10.504P	DN50	600 mbar		2076
VGF10.654P	DN65	600 mbar		3640
VGF10.804P	DN80	600 mbar		4754
VGF10.404	DN40	600 mbar	nieprofilowany	1658
VGF10.504	DN50	600 mbar	nieprofilowany	2076
VGF10.654	DN65	600 mbar	nieprofilowany	3605
VGF10.804	DN80	600 mbar	nieprofilowany	4924

### Wersja z ograniczeniem skoku

Typ	Średnica nominalna	Ciśnienie dopuszczalne	Karta kat.	Cena zł
VGF10.4041P	DN40	600 mbar		2183
VGF10.5041P	DN50	600 mbar		2584
VGF10.6541P	DN65	600 mbar		4180
VGF10.8041P	DN80	600 mbar		5169

### Zawory do gazu z kołnierzami przyłączeniowymi wg ISO 7005

Korpus zaworu z żeliwa, 4 punkty kontrolne, duży przepływ

Typ	Średnica nominalna	Ciśnienie dopuszczalne	Karta kat.	Cena zł
VGH10.18050	DN80	300 mbar		8855
VGH10.19050	DN100	300 mbar		12298
VGH10.19150	DN125	300 mbar		17217

### Zawory do biogazu z kołnierzami przyłączeniowymi wg ISO 7005

Korpus zaworu z żeliwa, 2-4 punkty kontrolne, profilowane, maks. 60 °C

Typ	Średnica nominalna	Ciśnienie dopuszczalne	Karta kat.	Cena zł
VRF10.404	DN40	600 mbar		2909
VRF10.504	DN50	600 mbar		3393
VRF10.654	DN65	600 mbar		4560
VRF10.804	DN80	600 mbar		5814

### Zawory do biogazu z kołnierzami przyłączeniowymi wg ISO 7005

Korpus zaworu z żeliwa, 4 punkty kontrolne, duży przepływ, maks. 60 °C

Typ	Średnica nominalna	Ciśnienie dopuszczalne	Karta kat.	Cena zł
VRH10.805	DN80	300 mbar		10330
VRH10.905	DN100	300 mbar		15495
VRH10.915	DN125	300 mbar		20661

### Zawory do powietrza

#### Zawory do powietrza z gwintem wewnętrznym R wg ISO 7/1

Korpus zaworu z aluminium, 4 punkty kontrolne, profilowane

Typ	Średnica nominalna	Ciśnienie dopuszczalne	Temperatura	Karta kat.	Cena zł
VGG10.154P	R1½"	1200 mbar	maks. 60 °C		677
VGG10.204P	R¾"	1200 mbar	maks. 60 °C		700
VGG10.254P	R1"	1200 mbar	maks. 60 °C		731
VGG10.404P	R1½"	600 mbar	maks. 60 °C		637
VGG10.504P	R2"	600 mbar	maks. 60 °C		758

### Zawory do gorącego powietrza z kołnierzami przyłączeniowymi wg ISO 7005

Korpus zaworu z żeliwa, 4 punkty kontrolne

Typ	Średnica nominalna	Ciśnienie dopuszczalne	Temperatura	Karta kat.	Cena zł
VLF45.404	DN40	1500 mbar	maks. 450 °C		4336
VLF45.504	DN50	1500 mbar	maks. 450 °C		4781
VLF45.654	DN65	700 mbar	maks. 450 °C		6007
VLF45.804	DN80	700 mbar	maks. 450 °C		6902

### Akcesoria i wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie do zaworów gazowych / powietrznych

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGA60	Adapter do montażu siłowników SAX.. na zaworach VG.. / VL.. / VR..		659
AGA61	Ręczny nastawnik do zaworów VG.. / VL.. / VR..		753
AGA66	Zestaw uszczelnień (IP65) do SKPx5.. i zaworów VG..		153
AGA90	Filtr zanieczyszczeń do VGH.. DN100		132
AGA91	Filtr zanieczyszczeń do VGH.. DN125		175

### System kontroli szczelności zaworów gazowych

#### System kontroli szczelności zaworów gazowych

Do kontrolowania ciśnienia w przestrzeni pomiędzy zaworami gazowymi, głównie do instalacji o mocy >350 kW

Zasilanie 220 V AC -15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
LDU11.323A27	System kontroli szczelności z czasem 2,5 s / 2,5 s		1482
LDU11.523A27	System kontroli szczelności z czasem 5 s / 5 s		1482

Wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGM11	Podstawa montażowa (Pg11) do LDU..		108
AGM11.1	Podstawa montażowa (M16) do LDU..		108

**Siłowniki do przepustnic powietrza i gazu****Siłowniki do przepustnic powietrza i zaworów palników olejowych lub gazowych**

Zasilanie 220 V AC -15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Silnik rewersyjny, 2 wyłączniki krańcowe, 1-3 przełączników pomocniczych

Czas przebiegu podano dla 50 Hz; przy 60 Hz jest on ok. 20 % krótszy

Typ	Czas przebiegu 90°	Moment obrotowy	Opis / zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
SQN30.102A2700	4,5 s	1,0 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		918
SQN30.111A2700	4,5 s	1,0 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		954
SQN30.121A2700	4,5 s	1,0 Nm	do LGB21..		1020
SQN30.151A2700	4,5 s	1,0 Nm	do LGB22.. / LGB32..		1083
SQN30.401A2700	30 s	3,0 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		882
SQN30.401A2730	30 s	3,0 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		905
SQN30.402A2700	30 s	3,0 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		922
SQN30.402A2730	30 s	3,0 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		949
SQN31.101A2700	4,5 s	1,0 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		882
SQN31.111A2700	4,5 s	1,0 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		954
SQN31.121A2700	4,5 s	1,0 Nm	do LGB21..		1020
SQN31.151A2700	4,5 s	1,0 Nm	do LGB22.. / LGB32..		1083
SQN31.221A2700	12 s	1,8 Nm	do LGB21..		1020
SQN31.251A2700	12 s	1,8 Nm	do LGB22.. / LGB32..		1083
SQN31.401A2700	30 s	3,0 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		882
SQN31.411A2700	30 s	3,0 Nm	do LGB22.. / LGB32..		952
SQN70.244A20	4 s	1,5 Nm	do LGB21..		738
SQN70.424A20	12 s	2,5 Nm	do LGB22.. / LGB32..		702
SQN70.464A23	12 s	2,5 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		564
SQN70.664A20	30 s	2,5 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		541
SQN70.664A23	30 s	2,5 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		564
SQN71.244A20	4 s	1,5 Nm	do LOA24.. / LGB21..		738
SQN71.264A20	4 s	1,5 Nm	do LOA24.. / LGB21..		541
SQN71.664A20	30 s	2,5 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		541
SQN71.669A23	30 s	2,5 Nm	do LFL.. / LGK.. / LAL.. / LOK..		590

**Siłowniki do przepustnic powietrza i zaworów palników olejowych**

Zasilanie 220 V AC -15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Silnik rewersyjny, 2 wyłączniki krańcowe, 5 przełączników pomocniczych

Czas przebiegu podano dla 50 Hz; przy 60 Hz jest on ok. 20 % krótszy

Typ	Czas przebiegu 90°	Moment obrotowy	Opis / zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
SQM10.15502	14 s	10 Nm	do LAL.. / LFL.. / LOK.. / LGK..		2039
SQM10.16502	29 s	10 Nm	do LAL.. / LFL.. / LOK.. / LGK..		2039
SQM10.17502	70 s	10 Nm	do LAL.. / LFL.. / LOK.. / LGK..		2039

## Wersja wzmocniona

Typ	Czas przebiegu 90°	Moment obrotowy	Opis / zastosowanie	Karta kat.	Cena zł
SQM20.16502	29 s	20 Nm	do LAL.. / LFL.. / LOK.. / LGK.., wzmocniony trzpień 12 mm		3622
SQM20.18502	45 s	20 Nm	do LAL.. / LFL.. / LOK.. / LGK.., wzmocniony trzpień 12 mm		3622
SQM21.16502	29 s	20 Nm	do LAL.. / LFL.. / LOK.. / LGK.., wzmocniony trzpień 12 mm		3622
SQM21.18502	45 s	20 Nm	do LAL.. / LFL.. / LOK.. / LGK.., wzmocniony trzpień 12 mm		3622

## Wyposażenie dodatkowe do SQM.. i SQN..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ASZ12.30	Potencjometr 1000 Ω / 90 ° (tworzywo przewodzące)		354
ASZ12.33	Potencjometr 1000 Ω / 135 ° (tworzywo przewodzące)		354
ASZ12.703	Potencjometr 1000 Ω / 90 °		347
ASZ12.733	Potencjometr 1000 Ω / 135 °		347
ASZ12.803	Potencjometr 1000 Ω / 90 ° (tworzywo przewodzące)		368
ASZ12.833	Potencjometr 1000 Ω / 135 ° (tworzywo przewodzące)		368
ASZ16.703	Potencjometr 135 Ω / 90 °		347
ASZ22.30	Potencjometr 2 x 1000 Ω / 90 ° (tworzywo przewodzące)		700
ASZ22.33	Potencjometr 2 x 1000 Ω / 135 ° (tworzywo przewodzące)		700
ASZ22.703	Potencjometr 2 x 1000 Ω / 90 °		704
ASZ22.733	Potencjometr 2 x 1000 Ω / 135 °		704
ASZ22.803	Potencjometr 2 x 1000 Ω / 90 ° (tworzywo przewodzące)		717
ASZ22.833	Potencjometr 2 x 1000 Ω / 135 ° (tworzywo przewodzące)		717
AGA32	Zestaw do zabudowy ASZ.. w standardowym SQN3..		89



## Siłowniki do przepustnic powietrza lub gazu palników olejowych lub gazowych

Zasilanie 220 V AC –15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Silnik rewersyjny, 2 wyłączniki krańcowe, 6 przelączników pomocniczych

Czas przebiegu podano dla 50 Hz; przy 60 Hz jest on ok. 20 % krótszy

Typ	Czas przebiegu 90°	Moment obrotowy	Średnica trzpienia, wbudowane wyposaż.	Karta kat.	Cena zł
SQM50.381A2	15 s	10 Nm	10 mm		2481
SQM50.383A2	15 s	10 Nm	kwadrat 9 mm		2499
SQM50.481A2	30 s	10 Nm	10 mm		2481
SQM50.482A2	30 s	15 Nm	12 mm		2499
SQM50.681A2	60 s	10 Nm	10 mm		2481
SQM54.480A2	30 s	25 Nm	trzpień zamawiany oddzielnie		3514
SQM54.482A2	30 s	20 Nm	12 mm		3666
SQM56.687A2	60 s	40 Nm	14 mm		4591

### Wersja z wbudowanym potencjometrem 1000 Ω

Typ	Czas przebiegu 90°	Moment obrotowy	Średnica trzpienia	Karta kat.	Cena zł
SQM54.481A203	30 s	20 Nm	10 mm		4070
SQM54.482A203	30 s	20 Nm	12 mm		4089
SQM54.482A207	30 s	20 Nm	12 mm		4443
SQM54.487A203	30 s	20 Nm	14 mm		4113
SQM56.687A203	60 s	40 Nm	14 mm		5013

### Wersja z wbudowanym modułem wielofunkcyjnym 0..10 V DC / 4..20 mA i potencjometrem 1000 Ω

Typ	Czas przebiegu 90°	Moment obrotowy	Średnica trzpienia	Karta kat.	Cena zł
SQM50.481A2Z3	30 s	10 Nm	10 mm		4643
SQM54.482A2Z3	30 s	20 Nm	12 mm		5827
SQM56.687A2Z3	60 s	40 Nm	14 mm		6752

### Wersja z wbudowanym modułem wielofunkcyjnym 0..10 V DC / 4..20 mA i potencjometrem 2 x 1000 Ω, bez przelączników pomocniczych

Typ	Czas przebiegu 90°	Moment obrotowy	Średnica trzpienia, wbudowane wyposaż.	Karta kat.	Cena zł
SQM50.424A2Z7	34 s	15 Nm	kwadrat 9,5 mm		4969

Wyposażenie dodatkowe do SQM5..

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGA56.1A97	Moduł dodatkowy ze sterowaniem ręcznym		229
AGA56.41A27	Moduł dodatkowy z wejściem sterującym 4..20 mA		838
AGA56.42A27	Moduł dodatkowy z wejściem sterującym 0..135 Ω		838
AGA56.43A27	Moduł dodatkowy z wejściem sterującym 0..10 V DC		838
AGA56.9A27	Moduł wielofunkcyjny z wejściem sterującym 0/2..10 V DC / 0/4..20 mA i sygnałem zwrotnym		1845
AGA57.1	Adapter montażowy do siłownika SQM5..		45
AGA57.2	Adapter montażowy do siłownika ME8		212
AGA57.3	Adapter montażowy do siłownika Honeywell Mod. III		212
AGA58.1	Trzpień Ø10 mm, jednostronny (zgodny z SQM10..)		160
AGA58.2	Trzpień Ø12 mm, jednostronny (zgodny z SQM20..)		160
AGA58.3	Trzpień 9 x 9 mm, dwustronny (do siłownika ME8)		160
AGA58.4	Trzpień 9,5 x 9,5 mm, dwustronny (do siłownika Honeywell)		160
AGA58.7	Trzpień Ø14 mm, jednostronny (niezbędny do siłownika SQM56..)		160
AGA58.9	Trzpień 12 x 12 mm, jednostronny (do siłownika SQM5..)		214
ASK33.9	Adapter do montażu SQM5.. na kłapkach VKF41.. (z trzpieniem AGA58.1)		682

## Siłowniki do zaworów gazowych i powietrznych

### Siłowniki do zaworów gazowych

Z siłownikiem elektrohydraulicznym, powolne otwieranie i szybkie zamykanie

Zasilanie 220 V AC –15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
SKP15.000E2	1-stopniowy, bez wyłącznika krańcowego		1395
SKP15.001E2	1-stopniowy, z wyłącznikiem krańcowym		1626
SKP25.703E2	1-stopniowy, bez wyłącznika krańcowego, współpraca z SQS37		2322
SKP25.701E2	1-stopniowy, z wyłącznikiem krańcowym, współpraca z SQS37		2553
SKP25.003E2	Z regulatorem ciśnienia 0..22 mbar, bez wyłącznika krańcowego		1934
SKP25.001E2	Z regulatorem ciśnienia 0..22 mbar, z wyłącznikiem krańcowym		2166
SKP55.003E2	Z regulatorem różnicy ciśnienia powietrze/gaz, bez wyłącznika krańcowego		2709
SKP55.001E2	Z regulatorem różnicy ciśnienia powietrze/gaz, z wyłącznikiem krańcowym		2941
SKP75.003E2	Z ciśnieniowym regulatorem proporcji powietrze/gaz, bez wyłącznika krańcowego		2553
SKP75.001E2	Z ciśnieniowym regulatorem proporcji powietrze/gaz, z wyłącznikiem krańcowym		2785

## Wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGA22	Sprężyna 15..120 mbar (żółta) do SKP25.. / SKL25..		36
AGA23	Sprężyna 100..250 mbar (czerwona) do SKP25.. / SKL25..		56
AGA28	Sprężyna ±1,5 mbar (czarna) do SKP25.3.. / SKP55..		56
AGA29	Sprężyna 0..22 mbar (czarna) do SKP25..		56
AGA62.000A000	Kabel podłączeniowy z wtyczkami do SKPx5..		153
AGA63.5A27	Element grzejny 230 V AC do SKPx5..		1038
AGA64	Złącze elektryczne do siłownika zaworu do SKPx5..		15
AGA65	Złącze elektryczne do wyłącznika krańcowego / detektora ciśnienia do SKPx5..		22
AGA66	Zestaw uszczelk (IP65) do SKPx5.. i zaworów VG..		153
AGA75	Dławik tłumiący do SKP55..		170
AGA78	Trójnik redukcyjny do SKP75..		263
SQS37	Siłownik 3-stawny do SKP25.7.. (zadajnik wartości zadanej)		811

**Siłowniki do zaworów powietrznych****Z siłownikiem elektrohydraulicznym, powolne otwieranie i powolne zamykanie**

Zasilanie 220 V AC -15 % ... 240 V AC +10 % / 50..60 Hz ±6 %

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
SKL25.003E2	Z regulatorem ciśnienia 0..22 mbar, bez wyłącznika krańcowego		2130
SKL25.001E2	Z regulatorem ciśnienia 0..22 mbar, z wyłącznikiem krańcowym		2384

## Wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
AGA22	Sprężyna 15..120 mbar (żółta) do SKP25.. / SKL25..		36
AGA23	Sprężyna 100..250 mbar (czerwona) do SKP25.. / SKL25..		56

**6. Regulatory uniwersalne****Elektroniczne regulatory uniwersalne (PID) do źródeł ciepła z palnikami modulowanymi lub 2-stopniowymi**

Zasilanie 110..240 V AC ±10 % / 48..63 Hz ±10 %

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
RWF40.000A97	Wersja podstawowa, 3 wejścia analogowe i 2 dwustanowe, wyjście sterujące 3-stawne, styk zwolnienia palnika, przełączanie trybu pracy i wartości zadanej		2854
RWF40.001A97	Z dodatkowym wyjściem analogowym		3154
RWF40.002B97	Z dodatkowym wyjściem analogowym i interfejsem RS-485		4285

## Wyposażenie dodatkowe

Typ	Opis	Karta kat.	Cena zł
ARG40	Adapter montażowy do wymiany RWF32.. na RWF40..		53
ARG41	Obejma do montażu RWF40.. na szynie montażowej 35 mm		156

## Indeks alfabetyczny

Typ	Cena zł	Strona
418610960	3	53
418688060	15	53
419988060	20	53
421314160	19	9
424114620	1	53
424116000	2	53
424188550	7	53
424188980	16	53
428488060	74	23
428488290	493	23
428488740	78	23
428495380	598	23
428495400	745	23
428614900	38	53
428616520	650	13
467695230	99	26
467956290	75	23
467956300	617	23
467988150	71	26
7428400470	97	23
7466200470	7	8
7467601760	133	26
7467601770	201	26
„uchwyt szeroki”	*	44
„uchwyt wąski”	*	44
2WR6051-7BB70	1155	43
2WR6051-7BB75	1284	43
2WR6054-7BB70	1155	43
2WR6054-7BB75	1284	43
2WR6211-7BB70	1155	43
2WR6211-7BB75	1284	43
2WR6214-7BB70	1155	43
2WR6214-7BB75	1284	43
2WR6361-7BB70	1194	43
2WR6361-7BB75	1323	43
2WR6364-7BB70	1194	43
2WR6364-7BB75	1323	43
5WG11251AB02	744	4
5WG11251AB12	1114	4
5WG11251AB22	1539	4
5WG11401AB13	1746	4
5WG11461AB02	2193	4
5WG11481AB11	1079	4

### A

ACS400	700	48
ACS400	700	50
ACS790	–	4
ADN10	40	33
ADN15	42	33
ADN20	56	33
AEN10	40	33
AEN15	42	33
AEN20	56	33
AEW310.2	399	3
AFK914/C01	455	3
AGA22	36	58
AGA22	36	58
AGA23	56	58
AGA23	56	58
AGA28	56	58
AGA29	56	58
AGA32	89	56
AGA41	149	54
AGA51	166	54
AGA56.1A97	229	57
AGA56.41A27	838	57
AGA56.42A27	838	57
AGA56.43A27	838	57
AGA56.9A27	1845	57
AGA57.1	45	57
AGA57.2	212	57
AGA57.3	212	57
AGA58.1	160	57
AGA58.2	160	57
AGA58.3	160	57
AGA58.4	160	57
AGA58.7	160	57
AGA58.9	214	57

Typ	Cena zł	Strona
AGA60	659	55
AGA61	753	55
AGA62.000A000	153	58
AGA63.5A27	1038	58
AGA64	15	58
AGA65	22	54
AGA65	22	58
AGA66	153	55
AGA66	153	58
AGA75	170	58
AGA78	263	58
AGA90	132	55
AGA91	175	55
AGG02	197	53
AGG03	330	53
AGG05	138	53
AGG06	450	53
AGG07	896	53
AGG12.1	175	52
AGG13.1	175	51
AGG16.C	771	53
AGG41041713(AE)	176	49
AGG41041713(EC)	176	52
AGG41041713(FE)	176	51
AGK11	33	48
AGK11	33	49
AGK11	33	50
AGK11	33	50
AGK11.6	37	48
AGK11.6	37	50
AGK21	24	48
AGK21	24	49
AGK21	24	50
AGK21	24	50
AGK25	61	50
AGK25	61	50
AGK410413450	55	52
AGK410490250	75	52
AGK65	9	48
AGK65	9	49
AGK65	9	50
AGK65	9	50
AGK65.1	9	48
AGK65.1	9	49
AGK65.1	9	50
AGK65.1	9	50
AGK66	5	48
AGK66	5	49
AGK66	5	50
AGK66	5	50
AGM11	108	55
AGM11.1	108	55
AGM13.1	108	48
AGM14.1	108	51
AGM15	108	52
AGM15.1	109	52
AGM16	108	49
AGM16.1	109	49
AGM17	108	51
AGM17.1	108	51
AGM19	320	53
AGM410490500	108	48
AGM410490550	108	51
AGQ1.1A27	381	50
AGQ3.1A27	397	50
AGR450211310	468	53
AGR450240650	512	53
AGR450242680	548	53
AGS.RVA	335	1
AGS63.242	147	1
AGS66.540	147	1
AGS65.500	335	1
AL100	74	31
AL40	105	31
AL431	35	31
ALC30.128	1304	3
ALC30.512	2256	3
ALE10	5131	30
ALE11	854	30

Typ	Cena zł	Strona
ALF41B100	867	23
ALF41B125	1019	23
ALF41B15	325	23
ALF41B150	1084	23
ALF41B25	347	23
ALF41B40	390	23
ALF41B50	412	23
ALF41B65	520	23
ALF41B80	737	23
ALG122	48	20
ALG123	73	23
ALG132	39	20
ALG133	58	23
ALG142	64	20
ALG143	94	23
ALG152	28	20
ALG152	28	35
ALG153	41	23
ALG202	35	20
ALG202	35	35
ALG203	52	23
ALG252	41	20
ALG252	41	35
ALG253	62	23
ALG322	55	20
ALG322	55	35
ALG323	83	23
ALG402	66	20
ALG402	66	35
ALG403	99	23
ALG502	110	20
ALG502	110	35
ALG503	165	23
ALI15VAI60/61	82	28
ALI15VBI60/61	82	29
ALI20VAI60/61	82	28
ALI20VBI60	99	29
ALI25VAI60/61	117	28
ALI25VBI60/61	82	29
ALI32VAI60/61	82	28
ALI32VBI60/61	82	29
ALI40VAI60/61	82	28
ALI40VBI60/61	99	29
ALI50VAI60/61	103	28
ALI50VBI60/61	117	29
ALP16	74	35
ALP25	96	35
ALP45	43	30
ALS152	100	20
ALS152	100	35
ALS202	107	20
ALS202	107	35
ALS252	130	20
ALS252	130	35
ALS259	61	20
ALS259	61	35
ALS329	66	20
ALS329	66	35
ALS409	79	20
ALS409	79	35
ALS509	103	20
ALS509	103	35
ALT-AB200	44	16
ALT-C001	56	16
ALT-DB100J	73	16
ALT-DB150J	85	16
ALT-DB280J	116	16
ALT-DB450J	261	16
ALT-DS100J	157	16
ALT-DS150J	175	16
ALT-DS280J	245	16
ALT-DS450J	399	16
ALT-SB100	54	16
ALT-SB150	59	16
ALT-SB200	68	16
ALT-SB280	68	16
ALT-SB450	121	16
ALT-SS100	85	16
ALT-SS150	90	16

Typ	Cena zł	Strona
ALT-SS280	102	16
ALT-SS450	126	16
ALT-SSF100	172	16
ALT-SSF150	194	16
ALT-SSF200	234	16
ALT-SSF280	241	16
ALT-SSF450	287	16
ALT-SSF600	372	16
AQB2000	70	13
AQB2001	350	12
AQB2002	719	13
AQB21.2	105	13
AQB22.1	81	12
AQE2102	214	8
AQF3100	734	9
AQF3101	84	9
AQF3101	84	10
AQF3150	983	9
AQF3150	983	10
AQF3153	2165	9
AQF3153	2165	10
AQF4150	1476	9
AQF4150	1476	10
AQM63.0	26	9
AQM63.0	26	12
AQM63.0	26	16
AQM63.2	137	12
AQM63.3	57	9
AQM63.3	57	12
AQM63.3	57	16
AQM9020	53	9
AQR2500NF	12	11
AQR2510NFW	9	11
AQR2510NHW	17	11
AQR2530NNW	80	11
AQR2531ANW	167	11
AQR2531BNW	167	11
AQR2531FNW	167	11
AQR2532NNW	123	11
AQR2533NNW	520	11
AQR2534ANW	546	11
AQR2534FNW	546	11
AQR2535NNW	568	11
AQR2540NF	347	11
AQR2546NF	2125	11
AQR2547NF	1141	11
AQR2548NF	2303	11
AQX2000	234	15
ARC466890660	47	49
ARC466890660	47	50
ARC466890660	47	50
ARG22.1	11	9
ARG22.2	27	9
ARG40	53	58
ARG41	156	58
ARG62.201	70	2
ARG70	17	7
ARG70.1	19	7
ARG70.2	59	7
ARG71	40	7
ARG86.3	5	9
ARK21A27	61	48
ASA23U10	82	32
ASA23U20	100	32
ASC1.6	154	25
ASC10.42	413	25
ASC10.51	179	25
ASC2.1/18	83	31
ASC36	411	27
ASC77.1E	157	39
ASC77.1E	157	39
ASC77.2E	218	39
ASC77.2E	218	39
ASC9.3	371	25
ASC9.6	182	25
ASC9.6	194	31
ASC9.7	219	27
ASK199	167	25
ASK30	168	25
ASK31N	190	27
ASK32	67	27

Typ	Cena zł	Strona
ASK33.9	682	57
ASK33N	290	27
ASK35N	572	27
ASK39.1	433	25
ASK46.1	143	26
ASK46.2	184	26
ASK46.3	262	26
ASK46.4	973	26
ASK50	1611	25
ASK51	2062	25
ASK55.2	40	40
ASK71.1	281	39
ASK71.1.11	379	39
ASK71.1.13	157	39
ASK71.1.14	209	39
ASK71.2	419	39
ASK71.3	138	39
ASK71.4	174	39
ASK71.5	131	39
ASK71.6	183	39
ASK71.9	188	39
ASK71.9	188	39
ASK71.9	188	39
ASK72.1	245	40
ASK72.2	174	40
ASK72.3	153	40
ASK72.4	37	40
ASK72.4	37	40
ASK72.5	34	40
ASK73.1	127	39
ASK73.2	362	39
ASK73.3	117	39
ASK74.1	139	39
ASK74.7	340	39
ASK74.7	340	39
ASK75.1	833	39
ASK75.2	192	40
ASK75.3	883	39
ASK75.4	377	39
ASK75.5	323	39
ASK75.5	323	40
ASK75.6	630	39
ASK75.6	630	40
ASK77.2	196	28
ASK77.3	130	28
ASK77.4	192	28
ASK78.10	12	39
ASK78.12	12	39
ASK78.14	12	39
ASK78.3	12	39
ASK78.5	12	39
ASK78.6	12	39
ASK78.7	12	39
ASK78.9	12	39
ASP1.1	426	25
ASP23U10	82	32
ASP23U20	100	32
AST10	1953	39
ASV181.1E/3	695	39
ASY100	20	32
ASY23L08	20	32
ASY23L10	22	32
ASY23L100	148	32
ASY23L100B	148	32
ASY23L100HF	174	32
ASY23L150	191	32
ASY23L20	26	32
ASY23L20HF	52	32
ASY23L20LD	78	32
ASY23L30	43	32
ASY23L30B	43	32
ASY23L40	56	32
ASY23L50	67	32
ASY23L50B	65	32
ASY23L50HF	82	32
ASY23L50LD	130	32
ASY23L60	74	32
ASY23L70	82	32
ASY3L15	42	32
ASY3L25	55	32
ASY3L45	74	32

Typ	Cena zł	Strona
ASY6AL20	234	32
ASY6AL20B	234	32
ASY6AL20HF	347	32
ASY6AL50	304	32
ASY6AL50B	304	32
ASY6AL50HF	390	32
ASY6AL70	347	32
ASY6AL70B	347	32
ASY6AL70HF	434	32
ASY6L15	33	32
ASY6L25	37	32
ASY6L45	65	32
ASY6L45HF	78	32
ASY6PL20	234	32
ASY6PL20B	234	32
ASY6PL20HF	347	32
ASY6PL50	304	32
ASY6PL50HF	390	32
ASY6PL70	347	32
ASY6PL70HF	434	32
ASY8L15	33	32
ASY8L25	37	32
ASY8L45	65	32
ASY8L45HF	78	32
ASY98	10	32
ASY99	20	32
ASZ12.30	354	56
ASZ12.33	354	56
ASZ12.703	347	56
ASZ12.733	347	56
ASZ12.803	368	56
ASZ12.833	368	56
ASZ16.703	347	56
ASZ22.30	700	56
ASZ22.33	700	56
ASZ22.703	704	56
ASZ22.733	704	56
ASZ22.803	717	56
ASZ22.833	717	56
ASZ36	1057	27
ASZ6.5	780	25
ASZ6.6	769	25
ASZ7.3	679	25
ASZ7.31	679	25
ASZ7.32	679	25
ASZ7.5/1000	672	25
ASZ7.5/135	672	25
ASZ7.5/200	672	25
ASZ7.6/1000	688	25
ATN1	2	34
ATN2	18	34
ATN3	18	34
ATN4	5	34
AV301	20	34
AV302	20	34
AV303	20	34
AV304	87	34
AV51	79	34
AV52	79	34
AV53	26	34
AV533	35	34
AV54	59	34
AV55	80	34
AV56	77	34
AV57	40	34
AV58	73	34
AV59	67	34
AV60	40	34
AV61	40	34
AV63	20	34
AV64	87	34
AVS13.399/201	363	1
AVS71.390/109	277	1
AZX61.1	259	25

<b>B</b>		
BAU200	873	14
BSG-Z	41	14
BSG21.1	217	14
BSG21.2	225	14
BSG21.3	217	14

Typ	Cena zł	Strona
BSG21.5	233	14
BSG61	272	14

## C

CMD.01	1443	46
CMD.02	1760	46
CMD.03	821	46

## E

ERF910	1203	3
--------	------	---

## F

F12150-2018	384	44
FGT-PT1000	1779	9
FK-PZ1	74	13
FK-PZ1	74	14
FK-PZ2	327	13
FK-PZ2	327	14
FK-PZ3	52	13
FK-PZ3	52	14
FK-TP/200	1352	9
FK-TZ1	70	12
FK-TZ1	70	16
FKA0017	4	44
FKA0022	6	44
FKK0041	62	44
FT-PZ1	179	12
FT-TP/100	1225	8
FT-TP/400	1558	8

## G

G120P-0.37/32A	1991	40
G120P-0.37/32B	2108	41
G120P-0.37/35A	2204	40
G120P-0.37/35B	2270	41
G120P-0.55/32A	1999	40
G120P-0.55/32B	2115	41
G120P-0.55/35A	2212	40
G120P-0.55/35B	2278	41
G120P-0.75/32A	2007	40
G120P-0.75/32B	2123	41
G120P-0.75/35A	2220	40
G120P-0.75/35B	2286	41
G120P-1.1/32A	2015	40
G120P-1.1/32B	2131	41
G120P-1.1/35A	2223	40
G120P-1.1/35B	2294	41
G120P-1.5/32A	2290	40
G120P-1.5/32B	2402	41
G120P-1.5/35A	2712	40
G120P-1.5/35B	2786	41
G120P-11/32A	5703	40
G120P-11/32B	6150	41
G120P-11/35A	6323	40
G120P-11/35B	6768	41
G120P-15/32A	7191	40
G120P-15/32B	7637	41
G120P-15/35A	7884	40
G120P-15/35B	8330	41
G120P-18.5/32A	8623	40
G120P-18.5/32B	9880	41
G120P-18.5/35A	9504	40
G120P-18.5/35B	9949	41
G120P-2.2/32A	2472	40
G120P-2.2/32B	2596	41
G120P-2.2/35A	2968	40
G120P-2.2/35B	3061	41
G120P-22/32A	10204	40
G120P-22/32B	10743	41
G120P-22/35A	10898	40
G120P-22/35B	11437	41
G120P-3/32A	2980	40
G120P-3/32B	3090	41
G120P-3/35A	3514	40
G120P-3/35B	3623	41
G120P-30/32A	11915	40
G120P-30/32B	12454	41
G120P-30/35A	13537	40
G120P-30/35B	14080	41
G120P-37/32A	14686	40
G120P-37/32B	15243	41

Typ	Cena zł	Strona
G120P-37/35A	16218	40
G120P-37/35B	16776	41
G120P-4/32A	3381	40
G120P-4/32B	3545	41
G120P-4/35A	3917	40
G120P-4/35B	4080	41
G120P-45/32A	17866	40
G120P-45/32B	18479	41
G120P-45/35A	19395	40
G120P-45/35B	20011	41
G120P-5.5/32A	3527	40
G120P-5.5/32B	3837	41
G120P-5.5/35A	4060	40
G120P-5.5/35B	4370	41
G120P-55/32A	21343	40
G120P-55/32B	22050	41
G120P-55/35A	24176	40
G120P-55/35B	24881	41
G120P-7.5/32A	4694	40
G120P-7.5/32B	5040	41
G120P-7.5/35A	5226	40
G120P-7.5/35B	5575	41
G120P-75/32A	25937	40
G120P-75/32B	26885	41
G120P-75/35A	29902	40
G120P-75/35B	30851	41
G120P-90/35A	34404	40
G120P-90/35B	35574	41
G120P-BCover	87	41
G120P-BOP-2	165	41
G120P-Door-Kit	132	41
G120P-IOP	658	41
GAP191.1E	740	36
GAP196.1E	823	36
GBB131.1E	547	37
GBB131.2E	630	38
GBB135.1E	709	37
GBB135.2E	805	38
GBB136.1E	634	37
GBB136.2E	725	38
GBB161.1E	759	37
GBB161.2E	862	38
GBB163.1E	796	37
GBB163.2E	904	38
GBB164.1E	887	37
GBB164.2E	1006	38
GBB166.1E	819	37
GBB166.2E	929	38
GBB331.1E	547	37
GBB331.2E	630	38
GBB335.1E	709	37
GBB335.2E	805	38
GBB336.1E	634	37
GBB336.2E	725	38
GCA121.1E	785	36
GCA126.1E	877	36
GCA131.1E	845	36
GCA135.1E	1009	36
GCA161.1E	911	36
GCA163.1E	948	36
GCA164.1E	1039	36
GCA166.1E	1001	36
GCA321.1E	865	36
GCA326.1E	960	36
GDB131.1E	307	38
GDB131.2E	343	39
GDB131.9E	359	28
GDB132.1E	468	38
GDB132.2E	505	39
GDB136.1E	376	38
GDB136.2E	414	39
GDB161.1E	475	38
GDB161.2E	513	39
GDB161.9E	486	28
GDB163.1E	516	38
GDB163.2E	554	39
GDB164.1E	584	38
GDB164.2E	619	39
GDB166.1E	547	38
GDB166.2E	581	39
GDB181.1E/3	735	39

Typ	Cena zł	Strona
GDB181.1E/KN	929	39
GDB331.1E	307	38
GDB331.2E	343	39
GDB331.9E	359	28
GDB332.1E	468	38
GDB332.2E	505	39
GDB336.1E	376	38
GDB336.2E	414	39
GEB131.1E	463	37
GEB131.2E	498	38
GEB132.1E	623	37
GEB132.2E	660	38
GEB136.1E	547	37
GEB136.2E	581	38
GEB161.1E	675	37
GEB161.2E	717	38
GEB163.1E	721	37
GEB163.2E	755	38
GEB164.1E	796	37
GEB164.2E	831	38
GEB166.1E	759	37
GEB166.2E	793	38
GEB331.1E	463	37
GEB331.2E	498	38
GEB332.1E	623	37
GEB332.2E	660	38
GEB336.1E	547	37
GEB336.2E	581	38
GIB131.1E	729	37
GIB135.1E	884	37
GIB136.1E	816	37
GIB161.1E	941	37
GIB163.1E	979	37
GIB164.1E	1070	37
GIB166.1E	1032	37
GIB331.1E	729	37
GIB335.1E	884	37
GIB336.1E	816	37
GLB131.1E	362	37
GLB131.2E	403	38
GLB131.9E	426	28
GLB132.1E	525	37
GLB132.2E	562	38
GLB136.1E	433	37
GLB136.2E	468	38
GLB161.1E	577	37
GLB161.2E	611	38
GLB161.9E	577	28
GLB163.1E	616	37
GLB163.2E	653	38
GLB164.1E	683	37
GLB164.2E	724	38
GLB166.1E	644	37
GLB166.2E	679	38
GLB181.1E/3	783	39
GLB181.1E/KN	993	39
GLB331.1E	362	37
GLB331.2E	403	38
GLB331.9E	426	28
GLB332.1E	525	37
GLB332.2E	562	38
GLB336.1E	433	37
GLB336.2E	468	38
GMA121.1E	623	36
GMA121.9E	687	28
GMA126.1E	709	36
GMA131.1E	683	36
GMA131.9E	744	28
GMA132.1E	845	36
GMA136.1E	766	36
GMA161.1E	747	36
GMA161.9E	872	28
GMA163.1E	785	36
GMA164.1E	865	36
GMA166.1E	823	36
GMA321.1E	683	36
GMA321.9E	744	28
GMA326.1E	766	36
GNP191.1E	1028	36
GNP196.1E	1108	36
GQD121.1A	376	37

Typ	Cena zł	Strona
GQD121.9A	414	28
GQD126.1A	437	37
GQD131.1A	437	37
GQD131.9A	631	28
GQD136.1A	494	37
GQD161.1A	494	37
GQD161.9A	694	28
GQD166.1A	554	37
GQD321.1A	376	37
GQD321.9A	414	28
GQD326.1A	437	37
GSD121.1A	229	38
GSD126.1A	289	38
GSD141.9A	269	28
GSD141.9A	269	28
GSD321.1A	229	38
GSD326.1A	289	38
GXD131.1A	237	38
GXD331.1A	237	38

## H

HCAPH001001	812	44
-------------	-----	----

## I

IRA211	108	7
--------	-----	---

## K

KF8804	7077	52
KF8819	117	49
KF8832	4060	53
KF8833	802	49
KF8840	695	49
KF8852	223	52
KF8853-K	512	52
KF8862	268	52
KF8872	686	52
KF8880	535	52
KF8885	838	49
KIT911	1294	3
KIT914	2797	3

## L

LAE1/1355	6051	49
LAE1/8846	6051	49
LAE1/8865	6051	49
LAE10	1166	52
LAL1.25	1593	48
LAL2.14	1716	48
LAL2.25	1716	48
LAL2.65	1716	48
LAL3.25	1745	48
LDU11.323A27	1482	55
LDU11.523A27	1482	55
LEC1.1/8854	5846	51
LEC1/8851	5846	51
LEC1/8853	5846	51
LEC1/8868	5846	51
LEC1/8892	5846	51
LEC1/9500	5846	51
LEC1/9503	5688	51
LFE1.1/8854	6051	51
LFE1/8851	6051	51
LFE1/8853	6051	51
LFE1/8868	6051	51
LFE1/8892	6051	51
LFE10	1778	52
LFE50	7845	52
LFL1.122	1711	51
LFL1.133	1711	51
LFL1.148	1711	51
LFL1.322	1711	51
LFL1.333	1711	51
LFL1.335	1711	51
LFL1.622	1711	51
LFL1.635	1711	51
LFL1.638	1711	51
LGA41.153A27	517	49
LGA41.173A27	463	49
LGA52.150B27	532	49
LGA52.171B27	447	49
LGA63.191A27	472	49

Typ	Cena zł	Strona
LGB21.130A27	1167	49
LGB21.230A27	1167	49
LGB21.330A27	1167	49
LGB21.350A27	1167	49
LGB21.550A27	1167	49
LGB22.130A27	1197	49
LGB22.230B27	1197	49
LGB22.330A27	1197	49
LGB32.330A27	1217	49
LGB32.350A27	1217	49
LGB41.258A27	1266	49
LGI16.053A27	3096	52
LGK16.122A27	2527	51
LGK16.133A27	2527	51
LGK16.322A27	2479	51
LGK16.333A27	2479	51
LGK16.335A27	2479	51
LGK16.622A27	2527	51
LGK16.635A27	2527	51
LME11.230C2	343	50
LME11.330C2	343	50
LME21.130C2	418	50
LME21.230C2	418	50
LME21.330C2	418	50
LME21.350C2	418	50
LME21.550C2	418	50
LME22.131C2	463	50
LME22.232C2	463	50
LME22.233C2	463	50
LME22.331C2	463	50
LME23.331C2	490	50
LME23.351C2	490	50
LME39.100C2	538	50
LME39.400C2	538	50
LME41.051C2	284	50
LME41.054C2	284	50
LME41.071C2	284	50
LME41.091C2	284	50
LME41.092C2	284	50
LME44.056C2	490	50
LME44.057C2	490	50
LMO14.111C2	232	48
LMO14.113C2	232	48
LMO24.011C2	296	48
LMO24.111C2	296	48
LMO24.113C2	296	48
LMO24.255C2	300	48
LMO44.255C2	317	48
LMO64.300C2	324	48
LMO64.301C2	324	48
LOA24.171B27	288	48
LOA24.173A27	302	48
LOA25.173C27	474	48
LOA26.171B27	318	48
LOA28.173A27	484	48
LOA36.171A27	366	48
LOK16.140A27	2295	48
LOK16.250A27	2295	48
LOK16.650A27	2295	48

## Ł

Łącznik 1"	46	42
Łącznik 1/2"	15	42
Łącznik 1 1/2"	121	42
Łącznik 3/4"	25	42

## M

M3P100FY	12090	35
M3P80FY	9290	35
MVF461H15-0.6	4665	35
MVF461H15-1.5	4665	35
MVF461H15-3	4665	35
MVF461H20-5	5614	35
MVF461H25-8	6646	35
MVF461H32-12	8011	35
MVF461H40-20	9549	35
MVF461H50-30	11030	35
MXF461.15-0.6	3484	35
MXF461.15-1.5	3484	35
MXF461.15-3.0	3484	35
MXF461.20-5.0	3852	35

Typ	Cena zł	Strona
MXF461.25-8.0	4222	35
MXF461.32-12	4652	35
MXF461.40-20	5086	35
MXF461.50-30	5747	35
MXF461.65-50	6762	35
MXG461.15-0.6	2971	35
MXG461.15-1.5	2971	35
MXG461.15-3.0	2965	35
MXG461.20-5.0	3193	35
MXG461.25-8.0	3561	35
MXG461.32-12	3846	35
MXG461.40-20	4133	35
MXG461.50-30	4369	35
MXG461B15-0.6	5501	36
MXG461B15-1.5	5501	36
MXG461B15-3	5501	36
MXG461B20-5	5886	36
MXG461B25-8	6226	36
MXG461B32-12	6767	36
MXG461B40-20	7800	36
MXG461B50-30	8610	36

## O

OCI400	321	48
OCI400	321	50
OCI611.01	976	3
OCI611.05	2593	3
OCI611.16	4115	3
OCI700.1	2162	3
OCI700.1	2162	3
OZW10	5154	3
OZW111	1580	3
OZW672.01	1586	3
OZW672.04	2980	3
OZW672.16	4375	3
OZW771.04	1196	3
OZW771.10	3089	3
OZW771.64	4432	3
OZW772.01	1153	3
OZW772.04	2302	3
OZW772.16	3452	3
OZW772.250	4601	3
OZW775	6289	3
OZZ7CF	176	3
OZZ7E5	664	3

## P

PX SET 1	7431	45
PX SET 2	9536	45
PXA-C1	74	45
PXA-C3	403	45
PXA-H1	341	45
PXA30-K11	1176	45
PXA30-N	1176	45
PXA30-NT	2349	45
PXA30-RS	1155	45
PXA30-RS1	7381	45
PXA30-RS2	10788	45
PXA30-T	1760	45
PXA30-W0	2202	45
PXA30-W1	2790	45
PXA30-W2	4679	45
PXA40-T	1763	45
PXA40-W0	2195	45
PXA40-W1	2790	45
PXA40-W2	4684	45
PXC00-E.D	4994	45
PXC00-U	3818	45
PXC00.D	3818	45
PXC100-E.D	8450	45
PXC100.D	7278	45
PXC12-E.D	3999	45
PXC12.D	3521	45
PXC200-E.D	13961	45
PXC200.D	12785	45
PXC22-E.D	5223	45
PXC22.D	4632	45
PXC36-E.D	8906	45
PXC36.D	8266	45
PXC50-E.D	5918	45
PXC50.D	4365	45

Typ	Cena zł	Strona
PXG3.L	3558	45
PXG3.M	2735	45
PXM10	1443	45
PXM20	3918	45
PXM20-E	4858	45
PXX-L11	1504	45
PXX-L12	3849	45
PXX-PBUS	2106	45

## Q

QAA10	811	7
QAA2010	144	7
QAA2012	144	7
QAA2030	145	7
QAA2061	489	7
QAA2061D	717	7
QAA2071	588	7
QAA24	193	7
QAA25	402	14
QAA26	446	14
QAA27	446	14
QAA32	72	7
QAA50.110/101	392	14
QAA55.110/101	333	1
QAA64	452	7
QAA70	786	14
QAA78.610/501	794	1
QAA910	348	3
QAC2010	106	8
QAC2012	106	8
QAC2030	100	8
QAC22	151	8
QAC3161	512	8
QAC3171	612	8
QAC32	168	8
QAC910	607	3
QAD2010	130	8
QAD2012	130	8
QAD2030	122	8
QAD22	167	8
QAD26.220	174	8
QAE1020.024	251	8
QAE2111.010	257	8
QAE2111.015	285	8
QAE2112.010	229	8
QAE2112.015	261	8
QAE2120.010	334	8
QAE2120.015	367	8
QAE2121.010	266	8
QAE2121.015	298	8
QAE2130.010	242	8
QAE2130.015	269	8
QAE2164.010	612	8
QAE2164.015	641	8
QAE2174.010	717	8
QAE2174.015	745	8
QAE26.9	355	8
QAE26.90	256	8
QAE26.91	256	8
QAE26.93	256	8
QAE26.95	360	8
QAE3010.010	854	8
QAE3010.016	887	8
QAE3075.010	1803	8
QAE3075.016	1831	8
QAF63.2	671	11
QAF63.6	831	11
QAF64.2	738	11
QAF64.6	970	11
QAF65.3-J	308	12
QAF81.3	536	12
QAF81.6	524	12
QAF81.6M	589	12
QAH11	79	9
QAH11.1	79	9
QAM2110.040	268	8
QAM2112.040	276	8
QAM2112.200	550	8
QAM2120.040	314	8
QAM2120.200	588	8
QAM2120.600	816	8

Typ	Cena zł	Strona
QAM2130.040	269	8
QAM2161.040	612	8
QAM2171.040	717	8
QAM9020.200	114	8
QAM9020.400	125	8
QAP1030.200	74	9
QAP2010.150	153	9
QAP2012.150	167	9
QAP21.2	231	9
QAP21.3	204	9
QAP22	93	9
QAW50	480	14
QAW50.03	684	14
QAW70-B	1013	14
QAW740	571	3
QAW910	839	3
QAW912	858	3
QAX30.1	324	47
QAX31.1	324	47
QAX32.1	335	47
QAX33.1	335	47
QAX34.1	539	47
QAX34.3	435	47
QAX39.1	263	47
QAX50.5/C000	1375	47
QAX51.5/C000	1422	47
QAX84.1/PP52	941	47
QAX90.1	467	47
QAX903-PL	1613	3
QAX91.1	486	47
QAX913-PL	2444	3
QAX95.4	535	47
QAX96.4	607	47
QAX97.4	675	47
QAX98.4	715	47
QAZ21.5220	123	9
QAZ21.682/101	232	9
QBE2001-P10U	854	12
QBE2001-P25U	854	12
QBE2001-P30U	854	12
QBE2001-P60U	854	12
QBE2002-P1	1265	12
QBE2002-P10	1257	12
QBE2002-P16	1257	12
QBE2002-P2	1265	12
QBE2002-P20	1265	12
QBE2002-P25	1265	12
QBE2002-P4	1257	12
QBE2002-P40	1265	12
QBE2002-P5	1257	12
QBE2002-P60	1256	12
QBE2101-P10U	854	12
QBE2101-P25U	854	12
QBE2101-P30U	854	12
QBE2101-P60U	854	12
QBE2102-P10	1256	12
QBE2102-P16	1256	12
QBE2102-P20	1256	12
QBE2102-P4	1256	12
QBE2102-P5	1256	12
QBE3000-D1	2188	12
QBE3000-D1.6	2188	12
QBE3000-D10	2188	12
QBE3000-D16	2188	12
QBE3000-D2.5	2188	12
QBE3000-D4	2188	12
QBE3000-D6	2188	12
QBE3100-D1	2188	12
QBE3100-D1.6	2188	12
QBE3100-D10	2188	12
QBE3100-D16	2188	12
QBE3100-D2.5	2188	12
QBE3100-D4	2188	12
QBE3100-D6	2188	12
QBE61.3-DP10	2997	12
QBE61.3-DP2	2997	12
QBE61.3-DP5	2997	12
QBE63-DP01	2313	12
QBE63-DP02	2313	12
QBE63-DP05	2313	12
QBE63-DP1	2313	12

Typ	Cena zł	Strona
QBE64-DP4	2313	12
QBM65-1	1037	13
QBM65-1/C	2489	13
QBM65-10	1037	13
QBM65-10/C	2489	13
QBM65-1U	1240	13
QBM65-25	1037	13
QBM65-25/C	2489	13
QBM65-3	1037	13
QBM65-3/C	2489	13
QBM65-5	1037	13
QBM65.1-1	1253	13
QBM65.1-10	1253	13
QBM65.1-25	1253	13
QBM65.1-3	1253	13
QBM65.1-5	1253	13
QBM65.2-1	1497	13
QBM65.2-10	1406	13
QBM65.2-25	1406	13
QBM65.2-3	1497	13
QBM65.2-5	1406	13
QBM66.201	697	13
QBM66.202	672	13
QBM66.203	724	13
QBM66.204	702	13
QBM75-1U/C	2813	13
QBM75.1-1/C	3334	13
QBM81-10	252	14
QBM81-20	252	14
QBM81-3	252	14
QBM81-5	252	14
QBM81-50	252	14
QFA1000	318	14
QFA1001	323	14
QFA2000	845	9
QFA2001	845	9
QFA2020	867	9
QFA2060	890	9
QFA2060D	1101	9
QFA2071	890	9
QFA3100	1310	9
QFA3101	1310	9
QFA3160	1382	9
QFA3160D	1592	9
QFA3171	1382	9
QFA3171D	1592	9
QFA4160	3439	9
QFA4160D	3668	9
QFA4171	3439	9
QFA4171D	3668	9
QFM2100	885	10
QFM2101	885	10
QFM2120	984	10
QFM2160	930	10
QFM2171	930	10
QFM3100	1310	10
QFM3101	1310	10
QFM3160	1382	10
QFM3160D	1592	10
QFM3171	1382	10
QFM3171D	1592	10
QFM4101	3278	10
QFM4160	3439	10
QFM4171	3439	10
QFM81.2	776	14
QFM81.21	1028	14
QFP910	672	3
QLS60	2357	13
QPA1000	872	10
QPA2000	2013	10
QPA2002	2231	10
QPA2002D	2455	10
QPA2060	2231	10
QPA2060D	2455	10
QPA2062	2653	10
QPA2062D	2876	10
QPA2080	2098	10
QPA2080D	2316	10
QPA84	546	7
QPL15.003	146	54
QPL15.010	146	54

Typ	Cena zł	Strona
QPL15.050	146	54
QPL15.150	146	54
QPL15.500	179	54
QPL25.003	149	54
QPL25.010	149	54
QPL25.050	149	54
QPL25.150	149	54
QPL25.500	179	54
QPM1100	1056	10
QPM2100	2724	10
QPM2102	2930	10
QPM2102D	3162	10
QPM2160	2930	10
QPM2160D	3162	10
QPM2162	3148	10
QPM2162D	3372	10
QPM2180	2791	10
QRA10.C	1399	53
QRA10M.C	1506	53
QRA2	528	53
QRA2.9	561	53
QRA2.9(1)	593	53
QRA2(1)	561	53
QRA2M	644	53
QRA2M(1)	676	53
QRA50M	5601	53
QRA51M	5378	53
QRA53.E27	2290	53
QRA53.G27	2620	53
QRA55.E27	2290	53
QRA55.G27	2620	53
QRB1A-A033B40B	49	52
QRB1A-A035B40A	48	52
QRB1A-A048B70B	51	52
QRB1A-A050B70A	49	52
QRB1A-A068B70B	53	52
QRB1A-A070B70A	51	52
QRB1B-A033B40B	57	52
QRB1B-A035B40A	53	52
QRB1B-A048B70B	58	52
QRB1B-A050B70A	55	52
QRB1B-A068B70B	58	52
QRB1B-A070B70A	57	52
QRB1B-D025B40B	61	52
QRB3	112	52
QRB3(1)	162	52
QRB3S	134	52
QRC1A1.101C27	365	53
QRC1A1.103C27	365	53
QRC1A2.103C27	381	53
QRC1A2.104C27	381	53
QRC1A3.101C27	421	53
QRC1A3.103C27	406	53
QRC1C2.103C27	431	53
QVE1900	659	14
QVE1901	529	14
QVE1902.010	520	15
QVE1902.015	520	15
QVE1902.020	525	15
QVE1902.025	538	15
QVE2000.010	756	13
QVE2000.015	756	13
QVE2000.020	787	13
QVE2000.025	827	13
QVE2100.010	756	13
QVE2100.015	756	13
QVE2100.020	787	13
QVE2100.025	827	13
QVE3000.010	1467	13
QVE3000.015	1467	13
QVE3000.020	1525	13
QVE3000.025	1740	13
QVE3100.010	1467	13
QVE3100.015	1467	13
QVE3100.020	1525	13
QVE3100.025	1740	13
QVM62.1	1269	14
QXA2000	493	15
QXA2001	574	15

Typ	Cena zł	Strona
<b>R</b>		
RAA11	80	4
RAA200	92	4
RAA21	83	4
RAA31	87	4
RAA31.16	92	4
RAA31.26	109	4
RAA41	89	4
RAB11	139	5
RAB11.1	168	5
RAB21	150	5
RAB21.1	182	5
RAB31	162	5
RAB31.1	177	5
RAB91	71	5
RAG-ST.1	611	16
RAG-TW.1	646	16
RAK-ST.010FP-M	279	15
RAK-ST.020FP-M	353	15
RAK-ST.030FP-M	295	15
RAK-ST.1300P-M	311	15
RAK-ST.1310P-M	311	15
RAK-ST.1385M	369	15
RAK-ST.1420S-M	280	15
RAK-ST.1430S-M	280	15
RAK-ST.1600MP	417	15
RAK-TB.1400S-M	257	15
RAK-TB.1410B-M	279	15
RAK-TB.1420S-M	295	15
RAK-TR.1000B-H	280	15
RAK-TR.1000S-H	271	15
RAK-TR.1210B-H	269	15
RAK-TW.1000B-H	279	15
RAK-TW.1000HB	379	15
RAK-TW.1000S-H	269	15
RAK-TW.1200B-H	279	15
RAK-TW.1200HP	411	15
RAK-TW.1200S-H	269	15
RAK-TW.5000HS	369	16
RAK-TW.5000S-H	227	16
RAK-TW.5010S-H	222	16
RAM-TR.2000M	101	16
RAM-TW.2000M	104	16
RAR9	426	53
RAR9(1)	459	53
RAZ-ST.011FP-J	555	15
RAZ-ST.030FP-J	592	15
RAZ-ST.1500P-J	554	15
RAZ-ST.1510P-J	550	15
RAZ-TW.1000P-J	550	16
RAZ-TW.1200P-J	583	16
RCC10	300	5
RCC20	324	5
RCC30	324	5
RCU10	298	6
RCU15	336	6
RCU20	368	6
RCU50	452	6
RCU50.2	382	6
RDD10	219	4
RDD10.1	195	4
RDD10.1DHW	316	4
RDD310	255	4
RDE10	254	4
RDE10.1	236	4
RDE10.1DHW	444	4
RDE20.1	282	4
RDE410	312	4
RDF110	342	5
RDF110.2	296	5
RDF210/IR	509	6
RDF300.02	393	5
RDF301	617	7
RDF301.50	694	7
RDF302	514	7
RDF310.2	290	5
RDF310.21	334	5
RDF340	430	5
RDF410.21	377	6
RDF600	514	5
RDF600KN	796	7
RDF600T	586	6

Typ	Cena zł	Strona
RDG100	492	6
RDG100KN	760	7
RDG100T	558	6
RDG100T/H	559	6
RDG110	429	6
RDG140	505	6
RDG160	532	6
RDG400	532	6
RDG400KN	819	7
RDH10	169	4
RDH10M	241	7
RDH10RF/SET	569	4
RDJ10	307	4
RDJ10RF/SET	675	4
RDU340	424	6
RDU341	667	7
REV13	344	5
REV13DC	365	5
REV17	398	5
REV17DC	421	5
REV24	436	5
REV24DC	455	5
REV24RF/SET	874	5
REV24RFDC/SET	892	5
REV34	748	5
REV34DC	767	5
RLA162	486	2
RLA162.1	532	2
RLE127	541	2
RLE132	1148	2
RLE162	992	2
RLM162	788	2
RLU202	1085	2
RLU220	1085	2
RLU222	1383	2
RLU232	1902	2
RLU236	2587	2
RMB795B-4	2288	3
RMH760B-4	2256	1
RMH760B-4	2256	1
RMH760B-4	2256	2
RMK770-4	3581	1
RMK770-4	3581	2
RMS705B-4	2640	2
RMU710B-4	1854	2
RMU720B-4	2676	2
RMU730B-4	3545	2
RMZ780	474	2
RMZ782B	1013	2
RMZ783B	1085	2
RMZ785	834	2
RMZ787	834	2
RMZ788	1185	2
RMZ789	1430	2
RMZ790	711	1
RMZ790	711	1
RMZ790	711	2
RMZ791	1063	1
RMZ791	1063	1
RMZ791	1063	2
RMZ792	2942	3
RRV912	687	3
RRV918	895	3
RRV934	1161	3
RTN51	49	33
RTN51G	49	33
RTN71	188	33
RTN81	203	33
RVA63.242/109	2084	1
RVA66.540/109	1733	1
RVD120-C	1538	1
RVD140-C	1993	1
RVD250-C	2932	1
RVD260-C	3253	1
RVS46/1	1288	1
RWF40.000A97	2854	58
RWF40.001A97	3154	58
RWF40.002B97	4285	58
RXB21.1/FC-10	786	2
RXB21.1/FC-11	786	2
RXB22.1/FC-12	817	2



Typ	Cena zł	Strona
RXB24.1/CC-02	755	2
RXB39.1/FC-13	827	2
RXC10.5/00010	933	46
RXC20.5/00020	882	46
RXC21.5/00021	978	46
RXC22.5/00022	1036	46
RXC30.5/00030	1162	46
RXC31.5/00031	923	46
RXC32.5/00032	923	46
RXC39.5/00039	1039	46
RXC40.5	547	46
RXC41.5	444	46
RXL21.1/FC-10	595	2
RXL21.1/FC-11	595	2
RXL22.1/FC-12	632	2
RXL24.1/CC-02	575	2
RXL39.1/FC-13	704	2
RXT20.1	752	47
RXZ01.1	141	47
RXZ02.1	141	47
RXZ20.1	34	47
RXZ30.1	34	47
RXZ40.1	34	47
RXZ90.1	737	47
RXZ95.1/LON	1580	47
RYT182	211	15

## S

SAL31.00T10	1188	27
SAL31.00T20	1570	27
SAL31.03T10	1253	27
SAL61.00T10	1483	27
SAL61.00T20	1865	27
SAL61.03T10	1548	27
SAL81.00T10	1188	27
SAL81.00T20	1570	27
SAL81.03T10	1253	27
SAX31.00	1249	24
SAX31.03	1310	24
SAX31P03	1299	24
SAX61.03	1605	24
SAX61P03	1591	24
SAX81.00	1249	24
SAX81.03	1310	24
SAX81P03	1299	24
SEA45.1	607	2
SEH62.1	216	2
SEM61.4	520	2
SEM62.1	132	2
SEM62.2	155	2
SEZ220	1124	2
SEZ31.1	1024	27
SEZ91.6	347	2
SFA21/18	270	30
SFA71/18	270	30
SFP21/18	293	30
SFP71/18	293	30
SKB32.50	3340	24
SKB32.51	3999	24
SKB60	3639	24
SKB62	4325	24
SKB62UA	5187	24
SKB82.50	3340	24
SKB82.51	3999	24
SKC32.60	3726	24
SKC32.61	4389	24
SKC60	4056	24
SKC62	4719	24
SKC62UA	5656	24
SKC82.60	3726	24
SKC82.61	4389	24
SKD32.21	2303	24
SKD32.50	1960	24
SKD32.51	2433	24
SKD60	2103	24
SKD62	2568	24
SKD62UA	3084	24
SKD82.50	1960	24
SKD82.51	2433	24
SKL25.001E2	2384	58
SKL25.003E2	2130	58

Typ	Cena zł	Strona
SKP15.000E2	1395	57
SKP15.001E2	1626	57
SKP25.001E2	2166	57
SKP25.003E2	1934	57
SKP25.701E2	2553	57
SKP25.703E2	2322	57
SKP55.001E2	2941	57
SKP55.003E2	2709	57
SKP75.001E2	2785	57
SKP75.003E2	2553	57
SQD35.00	760	31
SQD65	906	31
SQD85.03	817	31
SQK33.00	954	27
SQK34.00	685	27
SQK34.00S	719	27
SQK349.00	526	27
SQK84.00	685	27
SQK84.00S	864	27
SQL36E110	7307	27
SQL36E160	24308	27
SQL36E50F04	3262	27
SQL36E50F05	3262	27
SQL36E65	4152	27
SQM10.15502	2039	56
SQM10.16502	2039	56
SQM10.17502	2039	56
SQM20.16502	3622	56
SQM20.18502	3622	56
SQM21.16502	3622	56
SQM21.18502	3622	56
SQM50.381A2	2481	57
SQM50.383A2	2499	57
SQM50.424A2Z7	4969	57
SQM50.481A2	2481	57
SQM50.481A2Z3	4643	57
SQM50.482A2	2499	57
SQM50.681A2	2481	57
SQM54.480A2	3514	57
SQM54.481A203	4070	57
SQM54.482A2	3666	57
SQM54.482A203	4089	57
SQM54.482A207	4443	57
SQM54.482A2Z3	5827	57
SQM54.487A203	4113	57
SQM56.687A2	4591	57
SQM56.687A203	5013	57
SQM56.687A2Z3	6752	57
SQN30.102A2700	918	56
SQN30.111A2700	954	56
SQN30.121A2700	1020	56
SQN30.151A2700	1083	56
SQN30.401A2700	882	56
SQN30.401A2730	905	56
SQN30.402A2700	922	56
SQN30.402A2730	949	56
SQN31.101A2700	882	56
SQN31.111A2700	954	56
SQN31.121A2700	1020	56
SQN31.151A2700	1083	56
SQN31.221A2700	1020	56
SQN31.251A2700	1083	56
SQN31.401A2700	882	56
SQN31.411A2700	952	56
SQN70.244A20	738	56
SQN70.424A20	702	56
SQN70.464A23	564	56
SQN70.664A20	541	56
SQN70.664A23	564	56
SQN71.244A20	738	56
SQN71.264A20	541	56
SQN71.664A20	541	56
SQN71.669A23	590	56
SQS35.00	759	25
SQS35.03	828	25
SQS35.50	1158	25
SQS35.53	1171	25
SQS37	811	58
SQS65	907	25
SQS65.2	907	25
SQS65.5	1393	25

Typ	Cena zł	Strona
SQS85.00	759	25
SQS85.03	828	25
SQV91P30	3750	24
SQV91P40	3750	24
SSA31	346	30
SSA31.1	542	30
SSA31/00	328	30
SSA61	438	30
SSA61/00	420	30
SSA81	299	30
SSA81.1	568	30
SSA81/00	280	30
SSA955	486	3
SSB31	379	24
SSB31.1	533	24
SSB31/00	340	24
SSB61	490	24
SSB61/00	460	24
SSB81	331	24
SSB81.1	512	24
SSB81/00	310	24
SSC31	512	24
SSC61	715	24
SSC61.5	1150	24
SSC81	482	24
SSD31	347	31
SSD31/00	326	31
SSD61	452	31
SSD61.2	472	31
SSD61.2/00	451	31
SSD61/00	431	31
SSD61EP	472	31
SSD61EP/00	451	31
SSD81	305	31
SSD81/00	284	31
SSP31	380	31
SSP31/00	340	31
SSP61	490	31
SSP61/00	460	31
SSP81	332	31
SSP81.04	348	31
SSP81.04/00	327	31
SSP81/00	311	31
SSY319	494	25
SSY319/30	517	25
STA23	150	31
STA23/00	132	31
STA23B/00	132	31
STA23HD	134	31
STA23MP/00	112	31
STA63	335	31
STA73	150	31
STA73/00	132	31
STA73B/00	132	31
STA73HD	134	31
STA73MP/00	112	31
STA73PR/00	157	31
STP23	161	31
STP23/00	143	31
STP23B/00	143	31
STP63	335	31
STP73	161	31
STP73/00	143	31
STP73B/00	143	31
STP73PR/00	157	31
SUA21/1	200	31
System „Perkos“	*	44

## T

T230-A05C-0HA0	984	43
T230-A21C-0HA0	984	43
T230-A36C-0HA0	1018	43
T230-B05C-0HA0	984	43
T230-B21C-0HA0	984	43
T230-B36C-0HA0	1018	43
TKM2	866	16
TRG2	712	4
TRG22	1342	4
TXA1.5K120	69	46
TXA1.IBE	513	46
TXA1.K-120	69	46

Typ	Cena zł	Strona
TXA1.K-48	69	46
TXA1.K-72	69	46
TXA1.K-96	69	46
TXA1.K12	35	46
TXA1.K24	69	46
TXA1.LA4	4	46
TXA1.LH2	18	46
TXB1.PBUS	1296	46
TXI1.OPEN	1644	46
TXM1.16D	926	46
TXM1.6R	1015	46
TXM1.6R-M	1525	46
TXM1.6RL	766	46
TXM1.8D	680	46
TXM1.8P	2951	46
TXM1.8T	667	46
TXM1.8U	1337	46
TXM1.8U-ML	2054	46
TXM1.8X	1515	46
TXM1.8X-ML	2225	46
TXS1.12F10	794	46
TXS1.EF10	225	46

## U

Typ	Cena zł	Strona
UA1T	223	47
UH50-A05	1572	42
UH50-A21	1572	42
UH50-A38	1628	42
UH50-A45	2465	42
UH50-A46	2792	42
UH50-A50	2792	42
UH50-A52	3240	42
UH50-A60	3902	42
UH50-A61	4653	42
UH50-A65	5670	42
UH50-A70	6687	42
UH50-A74	6699	42
UH50-A83	8594	42
UH50-B05	1572	42
UH50-B21	1572	42
UH50-B38	1628	42
UH50-B45	2465	42
UH50-B46	2792	42
UH50-B50	2792	42
UH50-B52	3240	42
UH50-B60	3902	42
UH50-B61	4653	42
UH50-B65	5670	42
UH50-B70	6687	42
UH50-B74	6699	42
UH50-B83	8594	42

## V

Typ	Cena zł	Strona
VAI60.15-15	151	28
VAI60.20-22	181	28
VAI60.25-22	212	28
VAI60.32-35	316	28
VAI60.40-68	377	28
VAI60.50-96	609	28
VAI61.15-1	311	27
VAI61.15-1.6	311	27
VAI61.15-10	311	27
VAI61.15-2.5	311	27
VAI61.15-4	311	27
VAI61.15-6.3	311	27
VAI61.20-10	340	27
VAI61.20-4	340	27
VAI61.20-6.3	340	27
VAI61.25-10	384	27
VAI61.25-16	384	27
VAI61.25-6.3	384	27
VAI61.32-10	475	27
VAI61.32-16	475	27
VAI61.32-25	475	27
VAI61.40-16	582	27
VAI61.40-25	582	27
VAI61.40-40	582	27
VAI61.50-25	821	27
VAI61.50-40	821	27
VAI61.50-63	821	27
VBF21.100	1802	25

Typ	Cena zł	Strona
VBF21.125	3456	25
VBF21.150	4623	25
VBF21.40	546	25
VBF21.50	740	25
VBF21.65	936	25
VBF21.80	1223	25
VBG31.20	508	25
VBG31.25	566	25
VBG31.32	627	25
VBG31.40	688	25
VBI31.20	230	26
VBI31.25	269	26
VBI31.32	313	26
VBI31.40	353	26
VBI60.15-12T	268	28
VBI60.15-5L	229	28
VBI60.20-16T	305	28
VBI60.20-9L	268	28
VBI60.25-16T	383	28
VBI60.25-9L	333	28
VBI60.32-13L	481	28
VBI60.32-25T	548	28
VBI60.40-25L	760	28
VBI60.40-49T	668	28
VBI60.50-37L	989	28
VBI60.50-73T	818	28
VBI61.15-1.6	388	28
VBI61.15-2.5	388	28
VBI61.15-4	388	28
VBI61.15-6.3	388	28
VBI61.20-4	417	28
VBI61.20-6.3	417	28
VBI61.25-10	494	28
VBI61.32-16	605	28
VBI61.40-25	715	28
VBI61.50-40	967	28
VCI31.20	322	26
VCI31.25	362	26
VCI31.32	412	26
VCI31.40	462	26
VD115CLC	63	29
VD120CLC	82	29
VD125CLC	100	29
VDN110	46	33
VDN115	50	33
VDN120	74	33
VDN210	46	33
VDN215	50	33
VDN220	74	33
VEN110	46	33
VEN115	50	33
VEN120	74	33
VEN210	46	33
VEN215	50	33
VEN220	74	33
VG20.4011	1225	54
VG20.403	1163	54
VG20.5011	1341	54
VG20.503	1279	54
VG40.040	5111	54
VG40.050	5236	54
VG40.065	5347	54
VG40.080	8021	54
VG40.100	14941	54
VG40.125	21567	54
VG40.150	33192	54
VG10.404	1658	54
VG10.4041P	2183	55
VG10.404P	1658	54
VG10.504	2076	54
VG10.5041P	2584	55
VG10.504P	2076	54
VG10.654	3605	54
VG10.6541P	4180	55
VG10.654P	3640	54
VG10.804	4924	54
VG10.8041P	5169	55
VG10.804P	4754	54
VG10.1541P	1163	54
VGG10.154P	677	54
VGG10.154P	677	55

Typ	Cena zł	Strona
VGG10.2041P	1239	54
VGG10.204P	700	54
VGG10.204P	700	55
VGG10.2541P	1239	54
VGG10.254P	731	54
VGG10.254P	731	55
VGG10.4041P	1239	54
VGG10.404P	637	54
VGG10.404P	637	55
VGG10.5041P	1493	54
VGG10.504P	758	54
VGG10.504P	758	55
VGG10.8041P	4723	54
VGG10.804P	3993	54
VGH10.18050	8855	55
VGH10.19050	12298	55
VGH10.19150	17217	55
VHG519K15-2.5	1317	34
VHG519K15-5	1317	34
VHG519K20-8	1445	34
VHG519K25-10	1614	34
VHG519K32-15	2044	34
VHG519K40-21	2871	34
VHG519K50-32	3160	34
VHG519L15-2.5	1317	34
VHG519L15-5	1317	34
VHG519L20-8	1445	34
VHG519L25-10	1614	34
VHG519L32-15	2044	34
VHG519L40-21	2871	34
VHG519L50-32	3160	34
VKF41.100	1018	26
VKF41.125	1320	26
VKF41.150	1571	26
VKF41.200	2370	26
VKF41.40	656	26
VKF41.50	728	26
VKF41.65	790	26
VKF41.80	900	26
VKF46.100	1281	26
VKF46.125	1524	26
VKF46.150	2075	26
VKF46.200	2878	26
VKF46.250	3518	26
VKF46.300	5200	26
VKF46.350	8612	26
VKF46.350TS	13623	26
VKF46.40	924	26
VKF46.400	11221	26
VKF46.400TS	15855	26
VKF46.450	20297	26
VKF46.450TS	27509	26
VKF46.50	983	26
VKF46.500	21328	26
VKF46.500TS	37745	26
VKF46.600	36978	26
VKF46.600TS	47009	26
VKF46.65	1133	26
VKF46.80	1187	26
VKX15M2	219	15
VL45.404	4336	55
VL45.504	4781	55
VL45.654	6007	55
VL45.804	6902	55
VMP45.10-0.25	222	29
VMP45.10-0.4	228	29
VMP45.10-0.63	222	29
VMP45.10-1	222	29
VMP45.10-1.6	222	29
VMP45.15-2.5	279	29
VMP45.20-4	343	29
VMP47.10-0.25	180	29
VMP47.10-0.4	177	29
VMP47.10-0.63	177	29
VMP47.10-1	177	29
VMP47.10-1.6	177	29
VMP47.15-2.5	217	29
VPD110A-145	249	33
VPD110A-45	249	33
VPD110A-90	249	33
VPD110B-200	249	33

Typ	Cena zł	Strona	Typ	Cena zł	Strona	Typ	Cena zł	Strona
VPD115A-145	273	33	VVF21.40-25	824	17	VVF53.15-1	1188	18
VPD115A-45	273	33	VVF21.50	1028	17	VVF53.15-1.25	1188	18
VPD115A-90	273	33	VVF21.50-40	1028	17	VVF53.15-1.6	1188	18
VPD115B-200	273	33	VVF21.65	1384	17	VVF53.15-2	1188	18
VPE110A-145	249	33	VVF21.65-63	1384	17	VVF53.15-2.5	1188	18
VPE110A-45	249	33	VVF21.80	1991	17	VVF53.15-3.2	1188	18
VPE110A-90	249	33	VVF21.80-100	1991	17	VVF53.15-4	1188	18
VPE110B-200	249	33	VVF21.90	3232	17	VVF53.150-360K	17166	18
VPE115A-145	273	33	VVF31.100-160	3761	17	VVF53.150-400	14928	18
VPE115A-45	273	33	VVF31.125-250	4706	17	VVF53.20-6.3	1288	18
VPE115A-90	273	33	VVF31.15-2.5	759	17	VVF53.25-10	1370	18
VPE115B-200	273	33	VVF31.15-4	759	17	VVF53.25-5	1370	18
VPF43.65F24	7086	19	VVF31.150-315	5863	17	VVF53.25-6.3	1370	18
VPF43.65F35	7086	19	VVF31.24	894	17	VVF53.25-8	1370	18
VPF53.65F24	8553	19	VVF31.25	894	17	VVF53.32-16	1692	18
VPF53.65F35	8553	19	VVF31.25-10	894	17	VVF53.40-12.5	1991	18
VPI45.15F0.5	484	30	VVF31.25-6.3	894	17	VVF53.40-16	1991	18
VPI45.15F0.5Q	508	30	VVF31.39	1084	17	VVF53.40-20	1991	18
VPI45.15F1.5	484	30	VVF31.40	1084	17	VVF53.40-25	1991	18
VPI45.15F1.5Q	508	30	VVF31.40-16	1084	17	VVF53.50-31.5	2724	18
VPI45.20F0.9	508	30	VVF31.40-25	1084	17	VVF53.50-40	2724	18
VPI45.20F0.9Q	534	30	VVF31.50	1370	17	VVF53.50-40K	3405	18
VPI45.20F2	519	30	VVF31.50-40	1370	17	VVF53.65-63	4428	18
VPI45.20F2Q	550	30	VVF31.65	1843	17	VVF53.65-63K	5313	18
VPI45.25F1.5	614	30	VVF31.65-63	1843	17	VVF53.80-100	5764	18
VPI45.25F1.5Q	575	30	VVF31.80	2486	17	VVF53.80-100K	6918	18
VPI45.25F2	559	30	VVF31.80-100	2486	17	VVF61.09	4199	19
VPI45.25F2Q	586	30	VVF31.90	3761	17	VVF61.10	4199	19
VPI45.32F3	645	30	VVF31.91	4706	17	VVF61.11	4199	19
VPI45.32F3Q	669	30	VVF31.92	5863	17	VVF61.12	4199	19
VPI45.40F7	1890	30	VVF40.100-124	4428	17	VVF61.13	4199	19
VPI45.40F7Q	1918	30	VVF40.100-160	4428	17	VVF61.14	4199	19
VPI45.50F8.5	2150	30	VVF40.125-200	5547	17	VVF61.15	4199	19
VPI45.50F8.5Q	2189	30	VVF40.125-250	5547	17	VVF61.23	4671	19
VPI46.15L0.2	464	30	VVF40.15-1.9	898	17	VVF61.24	4671	19
VPI46.15L0.2Q	503	30	VVF40.15-2.5	898	17	VVF61.25	4671	19
VPI46.15L0.6	464	30	VVF40.15-3	898	17	VVF61.39	5816	19
VPI46.15L0.6Q	503	30	VVF40.15-4	898	17	VVF61.40	5816	19
VPI46.20F1.4	543	30	VVF40.150-300	6904	17	VVF61.50	7429	19
VPI46.20F1.4Q	586	30	VVF40.150-315	6904	17	VVF61.65	9317	19
VPP46.10L0.2	382	30	VVF40.25-10	1041	17	VVF61.80	11922	19
VPP46.10L0.2Q	444	30	VVF40.25-5	1041	17	VVF61.90	15779	19
VPP46.15L0.2	444	30	VVF40.25-6.3	1041	17	VVF61.91	20094	19
VPP46.15L0.2Q	484	30	VVF40.25-7.5	1041	17	VVG41.11	1037	19
VPP46.15L0.6	444	30	VVF40.40-12	1271	17	VVG41.12	1037	19
VPP46.15L0.6Q	484	30	VVF40.40-16	1271	17	VVG41.13	1037	19
VPP46.20F1.4	495	30	VVF40.40-19	1271	17	VVG41.14	1037	19
VPP46.20F1.4Q	523	30	VVF40.40-25	1271	17	VVG41.15	1037	19
VRF10.404	2909	55	VVF40.50-31	1605	17	VVG41.20	1198	19
VRF10.504	3393	55	VVF40.50-40	1605	17	VVG41.25	1366	19
VRF10.654	4560	55	VVF40.65-49	2155	17	VVG41.32	1517	19
VRF10.804	5814	55	VVF40.65-63	2155	17	VVG41.40	1701	19
VRH10.805	10330	55	VVF40.80-100	2927	17	VVG41.50	1895	19
VRH10.905	15495	55	VVF40.80-78	2927	17	VVG44.15-0.25	464	19
VRH10.915	20661	55	VVF43.100-125	6579	18	VVG44.15-0.4	464	19
VSG519K15-2.5	1566	34	VVF43.100-160	6579	18	VVG44.15-0.63	464	19
VSG519K15-5	1566	34	VVF43.100-160K	7568	18	VVG44.15-1	464	19
VSG519K20-8	1736	34	VVF43.125-200	8991	18	VVG44.15-1.6	464	19
VSG519K25-10	1893	34	VVF43.125-250	8991	18	VVG44.15-2.5	464	19
VSG519K32-15	2392	34	VVF43.125-250K	10340	18	VVG44.15-4	464	19
VSG519K40-21	3520	34	VVF43.150-315	12443	18	VVG44.20-6.3	490	19
VSG519K50-28.5	4029	34	VVF43.150-360K	14308	18	VVG44.25-10	564	19
VSG519L15-2.5	1566	34	VVF43.150-400	12443	18	VVG44.32-16	768	19
VSG519L15-5	1566	34	VVF43.65-50	3691	18	VVG44.40-25	997	19
VSG519L20-8	1736	34	VVF43.65-63	3691	18	VVG55.15-0.25	589	20
VSG519L25-10	1893	34	VVF43.65-63K	4723	18	VVG55.15-0.4	589	20
VSG519L32-15	2392	34	VVF43.80-100	4801	18	VVG55.15-0.63	589	20
VSG519L40-21	3520	34	VVF43.80-100K	6146	18	VVG55.15-1	589	20
VSG519L50-28.5	4029	34	VVF43.80-80	4801	18	VVG55.15-1.6	589	20
VVF21.100-160	3232	17	VVF53.100-160	7898	18	VVG55.15-2.5	589	20
VVF21.22	706	17	VVF53.100-160K	9082	18	VVG55.20-4	659	20
VVF21.23	706	17	VVF53.125-250	10786	18	VVG55.25-6.3	733	20
VVF21.24	706	17	VVF53.125-250K	12404	18	VVI46.15	100	29
VVF21.25	706	17	VVF53.15-0.16	1188	18	VVI46.20	132	29
VVF21.25-10	706	17	VVF53.15-0.2	1188	18	VVI46.25	185	29
VVF21.25-2.5	706	17	VVF53.15-0.25	1188	18	VVP45.10-0.25	161	20
VVF21.25-4	706	17	VVF53.15-0.32	1188	18	VVP45.10-0.4	161	20
VVF21.25-6.3	706	17	VVF53.15-0.4	1188	18	VVP45.10-0.63	161	20
VVF21.39	824	17	VVF53.15-0.5	1188	18	VVP45.10-1	161	20
VVF21.40	824	17	VVF53.15-0.63	1188	18	VVP45.10-1.6	161	20
VVF21.40-16	824	17	VVF53.15-0.8	1188	18			

Typ	Cena zł	Strona
VVP45.15-2.5	201	20
VVP45.20-4	242	20
VVP45.25-10	534	20
VVP45.25-6.3	409	20
VVP45.32-16	707	20
VVP45.40-25	924	20
VVP47.10-0.25	126	29
VVP47.10-0.4	126	29
VVP47.10-0.63	126	29
VVP47.10-1	126	29
VVP47.10-1.6	126	29
VVP47.15-2.5	150	29
VVP47.20-4	188	29
VXF21.100-160	3232	21
VXF21.22	706	21
VXF21.23	706	21
VXF21.24	706	21
VXF21.25	706	21
VXF21.25-10	706	21
VXF21.25-2.5	706	21
VXF21.25-4	706	21
VXF21.25-6.3	706	21
VXF21.39	824	21
VXF21.40	824	21
VXF21.40-16	824	21
VXF21.40-25	824	21
VXF21.50	1028	21
VXF21.50-40	1028	21
VXF21.65	1384	21
VXF21.65-63	1384	21
VXF21.80	1991	21
VXF21.80-100	1991	21
VXF21.90	3232	21
VXF31.100-160	3761	21
VXF31.125-250	4706	21
VXF31.15-2.5	759	21
VXF31.15-4	759	21
VXF31.150-315	5863	21
VXF31.24	894	21
VXF31.25	894	21
VXF31.25-10	894	21
VXF31.25-6.3	894	21
VXF31.39	1084	21
VXF31.40	1084	21
VXF31.40-16	1084	21
VXF31.40-25	1084	21
VXF31.50	1370	21
VXF31.50-40	1370	21
VXF31.65	1843	21
VXF31.65-63	1843	21
VXF31.80	2486	21
VXF31.80-100	2486	21
VXF31.90	3761	21
VXF31.91	4706	21
VXF31.92	5863	21
VXF40.100-124	4428	21
VXF40.100-160	4428	21
VXF40.125-200	5547	21
VXF40.125-250	5547	21
VXF40.15-1.9	898	21
VXF40.15-2.5	898	21
VXF40.15-3	898	21
VXF40.15-4	898	21
VXF40.150-300	6904	21
VXF40.150-315	6904	21
VXF40.25-10	1041	21
VXF40.25-5	1041	21
VXF40.25-6.3	1041	21
VXF40.25-7.5	1041	21
VXF40.40-12	1271	21
VXF40.40-16	1271	21
VXF40.40-19	1271	21
VXF40.40-25	1271	21
VXF40.50-31	1605	21
VXF40.50-40	1605	21
VXF40.65-49	2155	21
VXF40.65-63	2155	21
VXF40.80-100	2927	21
VXF40.80-78	2927	21
VXF43.100-160	7850	22
VXF43.125-250	10361	22

Typ	Cena zł	Strona
VXF43.150-400	14196	22
VXF43.65-63	4558	22
VXF43.80-100	5946	22
VXF53.100-160	9420	22
VXF53.125-250	12435	22
VXF53.15-1.6	1470	22
VXF53.15-2.5	1470	22
VXF53.15-4	1470	22
VXF53.150-400	17036	22
VXF53.20-6.3	1600	22
VXF53.25-10	1830	22
VXF53.25-6.3	1830	22
VXF53.32-16	2112	22
VXF53.40-16	2316	22
VXF53.40-25	2316	22
VXF53.50-40	3279	22
VXF53.65-63	5469	22
VXF53.80-100	7135	22
VXF61.14	5252	22
VXF61.15	5252	22
VXF61.24	5816	22
VXF61.25	5816	22
VXF61.39	7256	22
VXF61.40	7256	22
VXF61.50	9317	22
VXF61.65	11693	22
VXF61.80	14954	22
VXF61.90	19764	22
VXF61.91	24995	22
VXF61.92	32350	22
VXG41.1301	1037	22
VXG41.1401	1037	22
VXG41.15	1037	22
VXG41.20	1198	22
VXG41.25	1366	22
VXG41.32	1517	22
VXG41.40	1701	22
VXG41.50	1895	22
VXG44.15-0.25	464	22
VXG44.15-0.4	464	22
VXG44.15-0.63	464	22
VXG44.15-1	464	22
VXG44.15-1.6	464	22
VXG44.15-2.5	464	22
VXG44.15-4	464	22
VXG44.20-6.3	490	22
VXG44.25-10	564	22
VXG44.32-16	768	22
VXG44.40-25	997	22
VXG48.20	318	23
VXG48.25	402	23
VXG48.32	516	23
VXG48.40	568	23
VXI46.15	122	29
VXI46.20	154	29
VXI46.25	206	29
VXI46.25T	351	29
VXP45.10-0.25	203	23
VXP45.10-0.4	203	23
VXP45.10-0.63	198	23
VXP45.10-1	198	23
VXP45.10-1.6	198	23
VXP45.15-2.5	238	23
VXP45.20-4	277	23
VXP45.25-10	546	23
VXP45.25-6.3	451	23
VXP45.32-16	742	23
VXP45.40-25	954	23
VXP47.10-0.25	152	29
VXP47.10-0.4	152	29
VXP47.10-0.63	148	29
VXP47.10-1	148	29
VXP47.10-1.6	148	29
VXP47.15-2.5	177	29
VXP47.20-4	208	29

## W

WFK30.D080	96	44
WFK30.D110	96	44
WFM21.B111	854	43
WFM21.D111	854	43

Typ	Cena zł	Strona
WFM21.E131	854	43
WFM407.B113	691	43
WFM407.D113	691	43
WFM407.E133	691	43
WFN21.B111	854	43
WFN21.D111	854	43
WFN21.E131	854	43
WFO21.D081	854	43
WFO407.D083	691	43
WFP21.B111	854	43
WFP21.D111	854	43
WFP21.E131	854	43
WFP407.B113	691	43
WFP407.D113	691	43
WFP407.E133	691	43
WFQ21.D081	854	43
WFQ407.D083	691	43
WFW30.D080	111	44
WFW30.D110	111	44
WFZ.IRDA-USB	1085	44
WFZ.K15	34	44
WFZ.K18	65	44
WFZ.MBUSSET	77	44
WFZ.T16	24	44
WFZ.T19	28	44
WFZ.USB-1	443	44
WFZ166.MO	250	44
WHE502-D10	75	44
WHE552-D100	156	44
WRI982	698	3
WTZ.WBSET-2/PC	6456	44
WZC-P250	6624	3
WZC-P60	3614	3
WZC-R250	7256	3
WZR-NE	299	42
WZT-A12	15	44
WZT-A34	20	44
WZT-G10	22	44
WZT-G12	31	42
WZT-GLG	20	42
WZU-485B	846	42
WZU-AC230-15	281	42
WZU-AC230-50	315	42
WZU-ACDC24-00	403	42
WZU-AM	2245	42
WZU-BA	95	42
WZU-BD	138	42
WZU-CL	125	42
WZU-MB-G4	273	42
WZU-MI	413	42
WZU-P2	145	42
WZU-RM ALAND	480	42
WZU5-2815	284	43
WZU5-2825	313	43
WZU5-3815	404	43
WZU5-3825	435	43
WZU5-4515	285	42
WZU5-4550	380	42

## X

XWorks Plus SET	*	46
-----------------	---	----

## Z

Z366	892	36
------	-----	----

### Odpowiedzialność produktowa

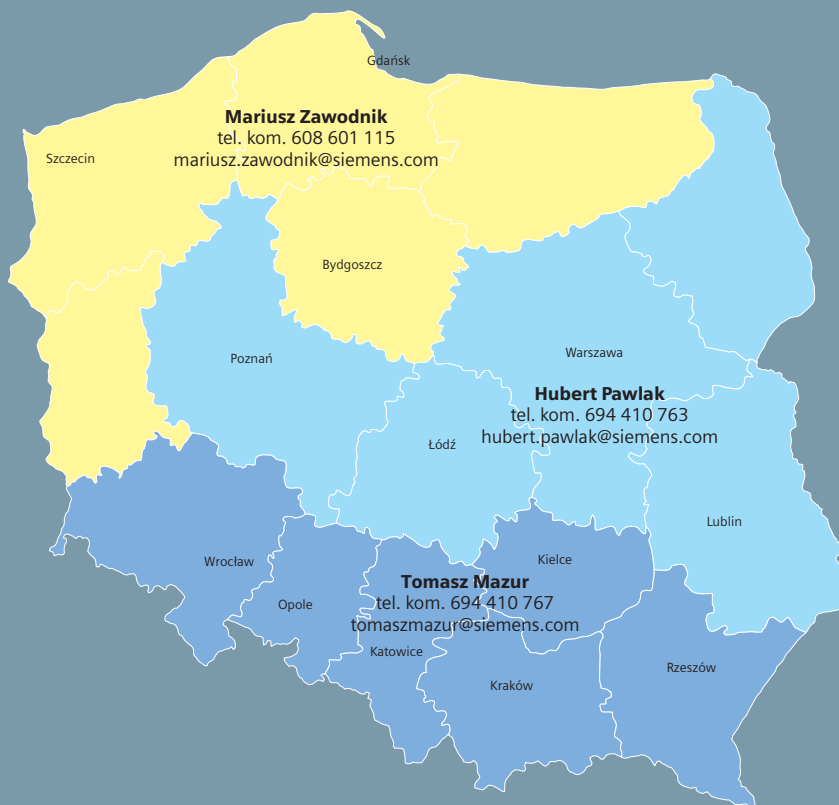
Dorota Bełkowska	Synco living Regulatory pomieszczeniowe Termostaty i czujniki	tel. 22 870 87 63 tel. kom. 694 410 766 dorota.belkowska@siemens.com
Maciej Gospodarek	Desigo Insight Desigo RX GAMMA	tel. 22 870 84 52 tel. kom. 883 373 221 maciej.gospodarek@siemens.com
Jerzy Kiedrowski	Synco 100, 200, 700; RVD100, 200 System standardowy ACS790 Zawory i siłowniki	tel. 22 870 87 56 tel. kom. 694 410 784 jerzy.kiedrowski@siemens.com
Maciej Laskowski	Climatix Przeмиenniki częstotliwości SED Siłowniki do przepustnic powietrza	tel. 22 870 90 37 tel. kom. 668 870 703 maciej.laskowski@siemens.com
Dariusz Romejko	Desigo Tools Sterowniki PX Moduły TX	tel. 22 870 87 61 tel. kom. 668 870 749 dariusz.romejko@siemens.com
Sebastian Wdowiarek	Ciepłomierze i podzielniki kosztów Regulatory RVA i RVS Automatyka ścieżki gazowej	tel. 22 870 87 59 tel. kom. 660 470 974 sebastian.wdowiarek@siemens.com

### Serwis

Krzysztof Milewski	tel. 22 870 87 83 tel. kom. 694 410 776 krzysztof.milewski@siemens.com
--------------------	--

# Mapy geograficznego przyporządkowania:

– dla Instalatorów i Hurtowni



**Siemens Sp. z o.o.**  
**Building Technologies**  
03-821 Warszawa  
ul. Żupnicza 11  
Tel. (22) 870 87 00  
Faks (22) 870 87 01/02  
www.sbt.siemens.pl  
biuro.sbt@siemens.pl

## Biura regionalne:

60-164 Poznań  
ul. Ziębicka 35  
Tel. (61) 664 98 90  
Faks (61) 662 22 53

80-309 Gdańsk  
Al. Grunwaldzka 413  
Tel. (58) 764 60 70  
Faks (58) 764 60 71

31-476 Kraków  
ul. Lublańska 38  
Tel. (12) 299 89 00  
Faks (12) 299 89 80

40-533 Katowice  
ul. Gawronów 22  
Tel. (32) 208 41 00  
Faks (32) 208 41 40

53-611 Wrocław  
ul. Strzegomska 52  
Tel. (71) 777 52 01  
Faks (71) 777 52 00

– dla Integratorów (system Desigo)



Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych oraz dostępności produktów