

3.1 Urządzenia; wysokie parametry

Ozn.	Nazwa urządzenia	Producent Dystrybutor	Ilość szt.
Z1, Z2	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania; Dn40; PN25; 150°C	Wg P.T. przyłącza sieci cieplnej	2
Ms	Manometr, kat.: 332.30; Średnica zegara 160mm Zakres 0..16bar Przyłącze radialne dolne G1/2B Klasa 0,6; +kurek manometryczny trójdrogowy +rurka syfonowa; Wika Polska	Wg P.T. przyłącza sieci cieplnej	1
Zs1, Zs2	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania; Dn20; PN25; 150°C	Wg P.T. przyłącza sieci cieplnej	2
Wco	Wymiennik płytowy typu XB12L-1-36; kat. 004H7530; stal nierdzewna +izolacja; kat. 004H4210	Danfoss	1kpl
Wcwu	Wymiennik płytowy typu XB37L-1-70; kat. 004H7279; stal nierdzewna +izolacja; kat. 004B1725	Danfoss	1kpl
Z3	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania; Dn25; PN16; 150°C		1
Z4	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania; Dn20; PN16; 150°C		1
Z5, Z6	Zawór kulowy z końcówkami do wspawania; Dn40; PN16; 150°C		2
ZR1 (C.O.)	Zawór regulacyjny przelotowy typu VM2 ;G3/4A; kv2,5m3/h; skok 5mm; kat. 06SB2015	Danfoss	1
ZR2a	Zawór regulacyjny przelotowy typu VM2 ;G11/4A; kv6,3m3/h; skok 5mm; kat. 065B2017	Danfoss	1
ZR2b	Zawór regulacyjny przelotowy typu VM2 ;G11/4A; kv6,3m3/h; skok 5mm; kat. 065B2017	Danfoss	1
ZRC1 (C.O.)	Wstawić prostkę dla: Zawór regulacyjny przepływu i różnicy ciśnień AVPQ; (DN15) G3/4A; kv2,5m3/h; 0,08-1,8m3/h; 0,1-0,5bar; kat. 003H6478; +rurka	Danfoss	1kpl

ZRC2	Wstawić prostkę dla: Zawór regulacyjny przepływu i różnicy ciśnień AVPQ; (DN20) G1A; kv6,3m3/h; 0,1-4,5m3/h; 0,1-0,5bar; kat. 003H6480; +rurka	Danfoss	1kpl
F1	Filtr siatkowy typu FS-1S-25-PN16-Z-400-1; Dn25; 150°C; 400oczek/1cm ² ; +zawór spustowy bezpośrednio nad kratkę ściekową	Polna S.A.	1kpl
F2	Filtr siatkowy typu FS-1S-40-PN16-Z-400-1; Dn40; 150°C; 400oczek/1cm ² ; +zawór spustowy bezpośrednio nad kratkę ściekową	Polna S.A.	1kpl
Fod	Magnetoodmulacz siatkowy typu IOW-40; Dn40; PN16; 150°C; wkład siatkowy ze stosem magnetycznym IWM; zbiornik ocynkowany; +zawory spustowe bezpośrednio nad kratkę ściekową: gwintowane G1" i G1/2"	Infracorr	1kpl
I	Zawór odcinający spawany Dn10 na przewodzie impulsowym zaworu ZRC; PN16; 150°C (wpalić zawór poziomo w czoło przewodu, nie od góry)		2
M1	Manometr, kat.: 111.20.100-R/0...16bar/G1/2/K1.1,6; Średnica zegara 100mm; Zakres 0..16bar; Przyłącze radialne dolne G1/2B; Klasa 1,6; +kurek manometryczny trójdrogowy +rurka syfonowa	Wika Polska	5
	Zawór odcinający spawany Dn10 na przewodzie modelowym manometru M1; PN16; 150°C		10
T1	Termometr techniczny bimetaliczny typu A52.080/0..120/S, klasa 1,0; +tuleja ze stali nierdzewnej	Wika Polska	2
LC1 (C.O.)	Przelicznik energii cieplnej typu Multical 603-C 2 36-1 82 2 00 00 +moduł komunikacyjny M-Bus typu HC-003-32 (dane +dwa wejścia impulsowe)	Kamstrup	1kpl
	Przepływomierz typu Ultraflow 54 65-5-CDHA-XXX; G3/4Bx110mm; Qn=1,5m3/h; zamówienie ujęte w pozycji przetwornika; montaż: przewód powrotny; (info: montaż na powrocie, impulsowanie dla dodatkowego wodomierza – 1imp/10dm ³)		
LC2	Przelicznik energii cieplnej typu Multical 603-C 2 36-1 82 2 00 00 +moduł komunikacyjny M-Bus typu HC-003-32 (dane +dwa wejścia impulsowe)	Kamstrup	1kpl
	Przepływomierz typu Ultraflow 54 65-5-CGJG-XXX; G5/4Bx260mm; Qn=3,5m3/h; zamówienie ujęte w pozycji przetwornika; montaż: przewód powrotny; (info: montaż na powrocie, impulsowanie dla dodatkowego wodomierza – 1imp/10dm ³)		
	kurek manometryczny trójdrogowy +rurka syfonowa dla Pz1, Pp1		2

Ozn.	Nazwa urządzenia	Producent Dystrybutor	Ilość szt.
PO	Pompa obiegowa typu MAGNA3 25-80; kat. 97924246; +izolacja w komplecie	Grundfos	1
Pcyrk	Pompa obiegowa typu MAGNA3 25-60 N; kat. 97924337; +izolacja w komplecie	Grundfos	1
ZBco	Zawór bezpieczeństwa typu SYR 1915 3/4"; kanał dolotowy 14mm; ciśnienie początku otwarcia 3,0bar	Hans Sasserath&C O.KG- HUSTY	1
ZBcwu	Zawór bezpieczeństwa typu SYR SYR 2115 1"; kanał dolotowy 20mm; ciśnienie początku otwarcia 6,0bar	Hans ...	1
A1, A2	Zawór kulowy odcinający spawany; Dn40; PN10; 100°C		2
C1, C2	Zawór kulowy odcinający; G1"; PN10; 100°C; AISI 316L	Investa	2
C3-C7	Zawór kulowy odcinający; G1 1/2"; PN10; 100°C; AISI 316L	Investa	5
Snw	Zawór kulowy odcinający, G3/4" (Dn20); PN10; 100°C; demonowalna ręczka; Zakaz stosowania zaworów odcinających naczynia firmowych Reflex ze spustem		1
S1	Zawór kulowy odcinający, G3/4" (Dn20); PN10; 100°C		1
T2	Termometr techniczny bimetaliczny typu A52.080/0..100/S, klasa 1,0; +tuleja ze stali nierdzewnej	Wika Polska	2
T3	Termometr techniczny bimetaliczny typu A52.080/0..80/S, klasa 1,0; +tuleja ze stali nierdzewnej	Wika Polska	4
M2	Manometr, kat.: 111.20.100-R/0...4bar/G1/2/K1.1,6; Średnica zegara 100mm Zakres 0..4bar Przyłącze radialne dolne G1/2B Klasa 1,6; +kurek manometryczny trójdrogowy +rurka syfonowa +rurka syfonowa (tylko dla instalacji C.O. – 2szt.)	Wika Polska	3
	Zawór odcinający gwintowany Dn10 na przewodzie modelowym manometru M2; PN10; 100°C		4
M3	Manometr, kat.: 111.20.100-R/0...10bar/G1/2/K1.1,6; Średnica zegara 100mm Zakres 0..10bar Przyłącze radialne dolne G1/2B Klasa 1,6; +kurek manometryczny trójdrogowy	Wika Polska	3
	Zawór odcinający gwintowany Dn10 na przewodzie modelowym manometru M3; PN10; 100°C; AISI 316L	Investa	3
F3, F4	Filtr siatkowy typu FS-1S-40-PN16-Z-600-1; Dn40; 150°C; 600oczek/1cm ² ; +zawór spustowy bezpośrednio nad kratkę ściekową	Polna S.A.	1kpl

Fc	Filtr siatkowy skośny Rp1" (Dn25) ze stali nierdzewnej 316; 600oczek/1cm ² ; kat. 149B5275	Socla	1
NWco	Naczynie wzbiorcze przeponowe typu NG 100; kat. 8001413, szare; 11,5kg; średnicy 480mm; wysokości 670mm; przyłącze R1 gwint. Uzupełnić poduszkę do ciśnienia 1,50bar	Reflex	1
WU	Wodomierz do wody gorącej z nadajnikiem impulsów (8-bębnowy, 3 miejsca po przecinku) typu GSD8-R 1/2" AC Q3-2,5m ³ /h; DN15; MID R160/R50; 90°C 110, kat. GSD8C15110SQ32,5 MIDR160/R50-RS1.	Bmeters	1
FU	Filtr siatkowy typu FS-1S-15-PN16-Z-600-1; Dn15; 150°C; 600oczek/1cm ² ; +zawór spustowy bezpośrednio nad kratkę ściekową	Połna S.A.	1kpl
U1	Zawór odcinający z końcówkami do wspawania; Dn15; PN16; 150°C		1
U2	Zawór odcinający z końcówkami gwintowanymi; Dn15; PN16; 150°C		1
RCU	Reduktor ciśnienia typu 6243.1; zakres nastaw 1,5-5,0bar; Rp1/2" (Dn15); kat. 6243.15.004 nastawić na (1,50+0,2) bar	Hans Sasserath&C O.KG- HUSTY	1
ZZU	Zawór zwrotny Socla 601; G1/2"	Danfoss	1
B1	Zawór odcinająco-spustowy z ręczną nastawą wstępną typu LENO MSV-BD; Dn15 gwint wewnętrzny; PN20; 130°C; kat. 003Z4000 +łupki izolacyjne Montaż bezpośrednio przy C6 (obejście przeciwko zagniwaniu).	Danfoss	1
ST	Stabilizator ciepłej wody minimum 70litrów; PN10; 100°C; Emaliowany z atestem PZH; Na przykład: typu ZCW 100 (Instalmet, Grudziądz). Króciec spustowy G1" w osi zbiornika w dennicy dolnej. Wylot (króciec odpowietrzający) G1 1/2" w osi zbiornika w dennicy górnej. Wlot w dolnej części płaszcza bocznego prostopadle do osi zbiornika G1 1/2" (lub w dennicy górnej). W sumie trzy króćce w zbiorniku. +wyższe nogi – 150mm.	Instalmet, Grudziądz	1
S2	Zawór kulowy odcinający; G1"; PN10; 100°C; AISI 316L	Investa	1
RCwz	Stacja filtrująco-regulacyjna typu HS10S-11/2"AD; (Dn40); (40°C; kv12,6m ³ /h; max ciśnienia we/wy: 1,6MPa/0,6MPa; nastawa ze skalą); siatka filtra 200 mikronów. Montaż zestawu poziomy plus prostka za 3xDn. Zamontować dodatkowy spust z kształtki PCV 50/70 plus odpływ przewodem 70mm (rozchłapywanie popłuczyn). Nastawić na 2,65bar (manometr przy C3).	Honeywell	2
Wwz	Wodomierz do wody zimnej typu JS 10,0 Master C+; Q3=10,0m ³ /h; R160H; G1 1/2"x260mm; +łączniki. Montaż poziomy. (przystosowany do montażu nakładki impulsowej typu	Apator	1

	AT-MBUS-NE-03; wykonanie standardowe; waga impulsu 1 dm ³ /imp)		
Mag1, Mag2	Magnetyzer typu MI-0; G1 1/2x240mm; PN16; 100°C; kv14,5m ³ /h	Infracorr	2
Cw1	Zawór kulowy odcinający; G1/2"; PN10; 100°C; AISI 316L montaż bezpośrednio przy trójniku (zagniwanie)	Investa	1
Cw2	Kurek kątowy odcinający; G1/2"; PN10; 100°C		1
Wp	Wodomierz do wody zimnej; Q3=1,6m ³ /h		1
HA	Zawór antyskażeniowy typu HA216; kat. 149B2160 przepływ skierowany w dół	Danfoss; Socla	1
Zł	Ogrodowe przyłącze kranowe G3/4"; Ogrodowe szybkozłącze G3/4"; Ogrodowy wąż 3/4" do najdalszego rogu pomieszczenia		1

Ozn.	Nazwa urządzenia	Producent Dystrybutor	Ilość szt.
RE	Regulator pogodowy typu ECL Comfort 310; 230V; kat. 087H3040 +podstawa regulatora; kat. 087H3230 + wewnętrzny moduł WE/WY typu ECA32; kat. 087H3202 +klucz typu A368 (368.3); kat. 087H3803	Danfoss	1kpl
Dla ZR1	Napęd typu AMV20; 230V; 3punkt.; kat. 082G3007	Danfoss	1
Dla ZR2a i ZR2b (CWU)	Napęd typu AMV 33; 230V; 3punkt.; kat. 082G3013 ze sprężyną powrotną nastawić: 0-50% otwarcia dla zaworu o mniejszym lub równym k_v oraz 50-100% otwarcia	Danfoss	2
Tzew	Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego ESMT; kat. 084N1012	Danfoss	1
Tc1, Tz2	Czujnik temperatury wody ESMU-100; kat. 087B1182; montaż bezpośrednio w medium bez tuleji	Danfoss	2
Tercwu	Termostat bezpieczeństwa dla C.W.U. typu 67407X, zakres nastaw 0-90°C Nastawić na (60+5)°C	Afriso	1
Pres1	Presostat typu KPI 35; -0,2 do 8bar, różnica 0,4-1,5bar; kat. 060-121766; + Obudowa IP 55; kat. 060-033066	Danfoss	1
Pz1, Pp1	Przetwornik ciśnienia typu MBS 3200; kat. 060G1876; 0...16bar; 4-20mA; G1/2A	Danfoss	2
	Szafa RW i AKPiA z wymaganymi elementami zabezpieczeń elektrycznych urządzeń węzła i ochrony przeciwporażeniowej Szafa IP55 +zabezpieczenie różnicowo-prądowe +wyłącznik główny +gniazdo 230V z bolcem Możliwość zawieszenia na konstrukcji wsporczej węzła kompaktowego.		1