

# SPECYFIKACJA

Wycena: 6590.1-1

Obiekt: 24178 Akt. 21523 Bydgoszcz, Uniwersytet  
im.K.Wielkiego Budynek dydak.-admin.  
ul.Ogińskiego 16  
Węzeł cieplny: DSE4 MAXI IB050-080-D225-MD-  
PL

Ilość	Pozycja	Typ	Opis
1	1	Wymiennik ciepła	XB51L-1-30
1	1	Podstawa montazowa	.
1	1	Izolacja	.
1	2	Wymiennik ciepła	XB37L-1-10
1	2	Podstawa montazowa	.
1	2	Izolacja	.
1	CT2	Wymiennik ciepła	XB37L-1-10
1	CT2	Podstawa montazowa	.
1	CT2	Izolacja	.
1	3	Wymiennik ciepła	XB37L-1-10
1	3	Podstawa montazowa	.
1	3	Izolacja	.
1	4	Wymiennik ciepła	XB37L-1-10
1	4	Podstawa montazowa	.
1	4	Izolacja	.
1	INSU	Izolacja węzła	.
<b>Wysoki parametr</b>			
1	FK	Filtr	IMP, 020-021 - [300], DN50, Kołnierz
4	P1	Zawór spustowy	Danfoss, JIP IW T-handle, DN15, Gwint wewnętrzny
1	PP	Połączenie rurki impulsowej	DN15/6mm spawany
2	S1	Zawór odcinający	Danfoss, JIP-WW, DN50, Spawany
2	S2	Zawór odcinający	Danfoss, JIP-WW, DN40, Spawany
2	S3	Zawór odcinający	Danfoss, JIP-WW, DN25, Spawany
2	S4	Zawór odcinający	Danfoss, JIP-WW, DN25, Spawany
2	S5	Zawór odcinający	Danfoss, JIP-WW, DN25, Spawany
2	T1	Termometr	Danfoss, TDL150, 0-160°C
2	TE	Czujnik temperatury licznika ciepła	.
1	FQQ	Dostarczono z wstawką, Licznik ciepła	1 1/4 " L=260
2	PI1	Manometr	Danfoss, MDD80, 0-16 bar, Śred. 80mm, Klasa 1.0, G1/2"
2	PI1	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN25
1	Tpco	Czujnik kieszeniowy	Danfoss, ESMU 100 St st
1	Tpct	Czujnik kieszeniowy	Danfoss, ESMU 100 St st
1	ZR1Sco	Zawór regulacyjny	Danfoss, VM 2, kvs 8, 1 1/4 ", Gwint zewnętrzny
1	ZR1Sco	Siłownik elektryczny dla zaworu regulacyjnego	Danfoss, AMV 23, 230V
1	ZR2Sct	Siłownik elektryczny dla zaworu regulacyjnego	Danfoss, AMV 13, 230V
1	ZR2Sct	Zawór regulacyjny	Danfoss, VM 2, kvs 1, 3/4 ", Gwint zewnętrzny
1	ZR3Scw1	Siłownik elektryczny dla zaworu regulacyjnego	Danfoss, AMV 33, 230V
1	ZR3Scw1	Zawór regulacyjny	Danfoss, VM 2, kvs 1.6, 3/4 ", Gwint zewnętrzny

## Danfoss Poland Sp. z o.o.

Tuchom, ul.Tęczowa 46  
80-209 Chwaszczyno

Tel.: +48 (58) 5129100  
Fax: +48 (58) 5129105

info.den@danfoss.com  
www.danfoss.pl

1	ZR4Scw2	Siłownik elektryczny dla zaworu regulacyjnego	Danfoss, AMV 33, 230V
1	ZR4Scw2	Zawór regulacyjny	Danfoss, VM 2, kvs 1.6, 3/4 ", Gwint zewnętrzny
<b>WYM.1 niskie parametry</b>			
1	F1	Odpowietrznik filtrodmulnika	Danfoss, Gwint wewnętrzny, 1/2 "
1	F1	Filtrodmulnik	Thermo, Filtrodmulnik magnetyczny FO2M 1,6, DN80, Kołnierz
1	F1	Izolacja filtrodmulnika	IZOLACJA DO FO2M DN80 THERMO
1	F1	Zawór spustowy filtrodmulnika	Danfoss, BVR-DZR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	P2	Zawór spustowy	Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny
1	PO	Pompa	WILO, Stratos 40/1-12, 1*230V, 2.01A, DN40, PN10
2	T2	Termometr	Danfoss, TDL150, 0-120°C
2	Z1	Zawór odcinający	Danfoss, JIP-WW, DN80, Spawany
2	NW1	Naczynie wzbiornicze	Reflex, Naczynie wzb. przepon. N 500/6 bar
3	PI2	Manometr	Danfoss, MDD80, 0-6 bar, Śred. 80mm, Klasa 1.0, G1/2"
1	PI2	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN25
1	PI2	Manometr	Danfoss, MDD80, 0-6 bar, Śred. 80mm, Klasa 1.0, G1/2"
1	PI2	Manometr	Danfoss, MDD80, 0-6 bar, Śred. 80mm, Klasa 1.0, G1/2"
3	PI2	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN25
1	PI2	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN25
1	SU1	Zawór rozprężny	Reflex, SU, Gwint wewnętrzny, 1 "
1	Tco	Czujnik kieszeniowy	Danfoss, ESMU 100 St st
1	ZBO	Zawór bezpieczeństwa	Syr, SYR 1915 DN25 6,0 BAR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	Trco	Termostat TR/STW	Danfoss, ST-1
<b>WYM.2 niskie parametry</b>			
1	F	Filtr	Danfoss, FVR-DZR [280], 1 ", Gwint wewnętrzny
1	F2	Zawór spustowy filtrodmulnika	Danfoss, BVR-DZR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	F2	Odpowietrznik filtrodmulnika	Danfoss, Gwint wewnętrzny, 1/2 "
1	F2	Izolacja filtrodmulnika	Izolacja do FO2M DN25 Thermo
1	F2	Filtrodmulnik	Thermo, Filtrodmulnik magnetyczny FO2M, DN25, Kołnierz
1	G6	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	P2	Zawór spustowy	Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny
2	P2	Zawór spustowy	Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny
2	T3	Termometr	Danfoss, TDL150, 0-120°C
2	T3	Termometr	Danfoss, TDL150, 0-120°C
2	Z2	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	NW2	Naczynie wzbiornicze	Reflex, Naczynie wzb. przepon. NG 80/6 bar
1	NW3	Komponent specjalny	Naczynie wzb. przepon. NG 12/6 bar REFLEX
4	PI2	Manometr	Danfoss, MDD80, 0-6 bar, Śred. 80mm, Klasa 1.0, G1/2"
1	PI2	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN25
4	PI2	Manometr	Danfoss, MDD80, 0-6 bar, Śred. 80mm, Klasa 1.0, G1/2"
4	PI2	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN25

1	PI2	Manometr	Danfoss, MDD80, 0-6 bar, Śred. 80mm, Klasa 1.0, G1/2"
1	PI2	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN25
1	PI2	Manometr	Danfoss, MDD80, 0-6 bar, Śred. 80mm, Klasa 1.0, G1/2"
4	PI2	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN25
1	PT1	Pompa	WILO, Stratos 25/1-6, 1*230V, 1.2A, DN25, PN10
1	PT2	Pompa	WILO, Stratos 25/1-8, 1*230V, 1.2A, DN25, PN10
1	SU2	Zawór rozprężny	Reflex, SU, Gwint wewnętrzny, 1 "
1	SU3	Zawór rozprężny	Reflex, SU, 120°C, Gwint wewnętrzny, 3/4 "
1	Tct	Czujnik kieszeniowy	Danfoss, ESMU 100 St st
1	Trct	Termostat TR/STW	Danfoss, ST-1
1	ZBT1	Zawór bezpieczeństwa	Syr, SYR 1915 DN25 6,0 BAR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	ZBT2	Zawór bezpieczeństwa	Syr, SYR 1915 DN25 6,0 BAR, 1 ", Gwint wewnętrzny

#### WYM.3 niskie parametry

1	F3	Filtr	Danfoss, FVR-DZR [280], 1 ", Gwint wewnętrzny
1	F4	Filtr	Danfoss, FVR-DZR [280], 1 ", Gwint wewnętrzny
2	G1	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	G2	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	P2	Zawór spustowy	Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny
1	T4	Termometr	Danfoss, TDL150, 0-120°C
1	T5	Termometr	Danfoss, TDL150, 0-120°C
1	PC1	Pompa	WILO, Star-Z 25-6 (0,41), 1*230V
6	PI3	Manometr	Wika, 111.10.100, 0-10 bar, Temp. max 150°C
6	PI3	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN25
1	ZZ1	Zawór zwrotny	GENEBRE, DN25, kvs 6.8, PN25, Temp. max 90°C, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	ZZ2	Zawór zwrotny	GENEBRE, DN25, kvs 6.8, PN25, Temp. max 90°C, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	Tcw1	Czujnik kieszeniowy	Danfoss, ESMU 100 St st
1	Trcw1	Termostat TR/STW	Danfoss, ST-1
1	ZBW1	Zawór bezpieczeństwa	Syr, SYR 2115 DN25 6,0 BAR, 1 ", Gwint wewnętrzny

#### WYM.4 niskie parametry

1	F5	Filtr	Danfoss, FVR-DZR [280], 1 ", Gwint wewnętrzny
1	F6	Filtr	Danfoss, FVR-DZR [280], 1 ", Gwint wewnętrzny
2	G3	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	G4	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	P2	Zawór spustowy	Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny
1	T6	Termometr	Danfoss, TDL150, 0-120°C
1	T7	Termometr	Danfoss, TDL150, 0-120°C
1	PC2	Pompa	WILO, Star-Z 25-6 (0,41), 1*230V
5	PI3	Manometr	Wika, 111.10.100, 0-10 bar, Temp. max 150°C
5	PI3	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN25
1	ZZ3	Zawór zwrotny	GENEBRE, DN25, kvs 6.8, PN25, Temp. max 90°C, 1 ", Gwint wewnętrzny

1	ZZ4	Zawór zwrotny	GENEBRE, DN25, kvs 6.8, PN25, Temp. max 90°C, 1 ", Gwint wewnętrzny
1	PI3	Kurek manometryczny	Kurek manometryczny 3-drog Fig.528 PN25
1	PI3	Manometr	Wika, 111.10.100, 0-10 bar, Temp. max 150°C
1	Tcw2	Czujnik kieszeniowy	Danfoss, ESMU 100 St st
1	Trcw2	Termostat TR/STW	Danfoss, ST-1
1	ZBW2	Zawór bezpieczeństwa	Syr, SYR 2115 DN25 6,0 BAR, 1 ", Gwint wewnętrzny
<b>Układ regulacji elektronicznej</b>			
1	PODZ	Dodatkowa funkcja	Podział węża na trzy moduły
1	TEF	Dodatkowa funkcja	Uszczelniaacz - Teflon
1	SE	Skrzynka elektryczna	Styczniki, 5, < 16A, KMK5, obudowa metal
1	DOK	Dodatkowa funkcja	Dokumentacja techniczna w formie papierowej
1	R1	Klucz aplikacji ECL	A266
1	R1	Regulator pogodowy	Danfoss, ECL Comfort 310 B, 230V
1	R1	ECL moduł rozszerzający	ECA 30
1	R2	Regulator pogodowy	Danfoss, ECL Comfort 310 B, 230V
1	R2	Klucz aplikacji ECL	A266
1	Tzew	Czujnik temp. zewnętrznej	Danfoss, ESMT
<b>Układ 1 stabilizująco-uzupełniający</b>			
1	F7	Filtr	Danfoss, FVR-DZR [280], 1/2 ", Gwint wewnętrzny
1	G5	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny
1	S4	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny
1	W2	Licznik przepływu	POWOGAZ, JS90-1.5-NK. 10 [l/imp.], DN15
1	ZU	Zawór uzupełnienia zładu	Syr, 2128, 1/2 ", Gwint wewnętrzny/Gwint zewnętrzny
<b>Układ 2 stabilizująco-uzupełniający</b>			
1	G5	Zawór odcinający	Danfoss, BVR-DZR, 1/2 ", Gwint wewnętrzny