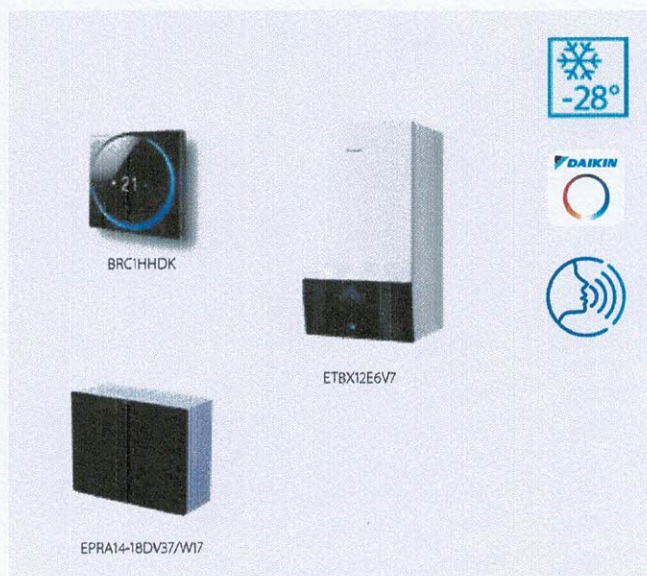



7. DTR URZĄDZEŃ

Daikin Altherma 3 H HT W

Wall mounted **reversible** air-to-water heat pump

- › Inclusion of all hydraulic components means no third party components are required
- › PCB board and hydraulic components are located in the front for easy access
- › Compact dimensions allows for small installation space, as almost no side clearances are required
- › The unit's sleek design blends in with other household appliances
- › Combine with a stainless steel tank or ECH₂O thermal store
- › Heat pump operation down to -28 °C



Efficiency data					ETBX + EPRA	16E6V7 + 14DV7/W7	16E9W7 + 14DV7/W7	16E6V7 + 16DV7/W7	16E9W7 + 16DV7/W7	16E6V7 + 18DV7/W7	16E9W7 + 18DV7/W7
	Space heating	Average climate water outlet 55 °C	General	SCOP				3.62 / 3.63			
				η _s (Seasonal space heating efficiency)	%			142			
				Seasonal space heating eff. class				A++			
	Average climate water outlet 35 °C	General	SCOP				4.57 / 4.81				
			η _s (Seasonal space heating efficiency)	%			180 / 190				
			Seasonal space heating eff. class				A+++				
Indoor Unit					ETBX	16E6V7	16E9W7	16E6V7	16E9W7	16E6V7	16E9W7
Casing	Colour							White + Black			
	Material							Sheet metal			
Dimensions	Unit	HeightxWidthxDepth		mm				840x440x390			
Weight	Unit			kg				42			
Operation range	Heating	Ambient	Min.~Max.	°C				-28 ~ 35			
		Water side	Min.~Max.	°C				18 ~ 70			
	Cooling	Ambient	Min.~Max.	°C				10 ~ 43			
		Water side	Min.~Max.	°C				5 ~ 22			
	Domestic hot water	Ambient	Max.	°C				-28 ~ 35			
		Water side	Min.~Max.	°C				10 ~ 63			
Sound power level	Nom.			dB(A)				44			
Sound pressure level	Nom.			dB(A)				30			
Outdoor Unit					EPRA	14DV37/W17	16DV37/W17	18DV37/W17			
Dimensions	Unit	HeightxWidthxDepth		mm			1,003x1,270x533				
Weight	Unit			kg			146/151				
Compressor	Quantity						1				
	Type						Hermetically sealed scroll compressor				
Operation range	Heating	Min.~Max.		°CDB			-28 ~ 25				
	Cooling	Min.~Max.		°CDB			10 ~ 43				
	Domestic hot water	Min.~Max.		°CDB			-28 ~ 35				
Refrigerant	Type						R-32				
	GWP						675				
	Charge			kg			4.20				
	Charge			TCO ₂ Eq			2.84				
	Control						Expansion valve				
LW(A) Sound power level (according to EN14825)								54			
Sound pressure level (at 1 meter)	Nom.						43.0			48.0	
Power supply	Name/Phase/Frequency/Voltage			Hz/V			V3/1~/50/230 / W1/3~/50/400				
Current	Recommended fuses			A			32/16				

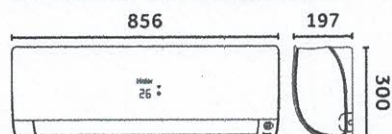
This product contains fluorinated greenhouse gases.

FLEXIS Plus KLIMATYZATORY ŚCIENNE

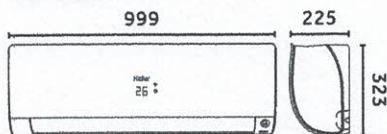
MODEL		J. WEW.	AS25S2SF1FA-WH	AS35S2SF1FA-WH	AS50S2SF1FA-WH	AS71S2SF1FA-WH
		J. ZEWN.	1U25S2SM1FA-2	1U35S2SM1FA-2	1U50S2SJ2FA-2	1U71S2SR2FA
Wydajność nom. (min.-maks.)	Chłodzenie	kW	2.6 (0.8-3.2)	3.5 (1.0-4.0)	5.2 (1.4-6.0)	7 (2.2-7.5)
	Grzanie		3.2 (0.8-4.2)	4.2 (1.0-5.2)	6.0 (1.4-6.9)	8.0 (2.4-8.5)
Pobór mocy nom. (min.-maks.)	Chłodzenie	kW	0.65 (0.2-1.2)	0.88 (0.3-1.5)	1.44 (0.5-2.0)	2.17 (0.7-2.5)
	Grzanie		0.8 (0.3-1.5)	1.1 (0.5-1.6)	1.5 (0.5-2.35)	2.16 (0.7-2.9)
SEER/EER		-	8.5/4.0	8.5/4.0	7.2/3.6	7.1/3.23
SCOP/COP		-	4.6/4.0	4.6/3.81	4.6/4.0	4.0/3.71
Klasa energetyczna	Chłodzenie	-	A+++	A+++	A++	A++
	Grzanie (średni/ciepły/zimny klimat)	-	A++/A+++/-	A++/A+++/-	A++/A+++/-	A+/A+++/-
Roczne zużycie energii	Chłodzenie	kWh/r	107	144	253	345
	Grzanie		731	854	1400	1959
Zasilanie	f/V/Hz	-	1/230/50	1/230/50	1/220-240/50	1/230/50
	Pozycja	-	Jednostka zewnętrzna			
JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA						
Wymiary szer./gł./wys.	Netto	mm	856/197/300	856/197/300	999/225/323	1115/235/343
	Brutto		952/283/389	952/283/389	1100/314/420	1202/319/432
Waga	Netto/brutto	kg	9.5/12	9.5/12	12/15	15.2/18.2
Poziom mocy akustycznej maks.	Chłodzenie	dB(A)	53	55	57	60
	Grzanie		53	55	57	60
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie (wys./śred./nis./cichy)	dB(A)	38/32/25/16	39/33/26/17	45/41/37/28	47/43/37/33
	Grzanie (wys./śred./nis./cichy)		38/32/25/19	39/33/26/20	45/41/37/28	47/43/37/33
Przepływ powietrza maks.		m³/h	600	650	900	1100
Sterownik	Bezprzewodowy	Standard	YR-HQ lub YR-HJ			
	Przewodowy	Opcja	YR-E17A / HW-BA116ABK / HW-BA101ABT / HW-SA201ABK*			
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA						
Wymiary szer./gł./wys.	Netto	mm	800/275/553	800/275/553	820/305/643	890/340/700
	Brutto		902/375/607	902/375/607	940/390/697	1046/460/780
Waga	Netto / Brutto	kg	27.6/30.4	30/32.9	35.7/38.5	45/50
Poziom mocy akustycznej maks.		dB(A)	59	61	63	70
Poziom ciśnienia akustycznego maks.		dB(A)	47	48	50	57
Przepływ powietrza maks.		m³/h	1900	2000	3000	3000
Czynnik chłodniczy	Typ	GWP	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
	Ilość - nabitcie	kg	0.63	0.78	1.1	1.3
Sprężarka		-	Rotacyjna	Rotacyjna	Rotacyjna	Podwójna rotacyjna
Przewody czynnika chłodniczego	Średnica przewodu cieczowego	mm	6.35	6.35	6.35	9.52
	Średnica przewodu gazowego		9.52	9.52	12.7	15.88
	Maks. długość przewodów / różnica wysokości	m	20/10	20/10	25/15	50/30
	Maks. długość przewodów bez dodatkowego doładowania		7	7	7	7
	Ilość dodatkowego czynnika na metr rurociągów	g/m	20	20	20	45
Warunki robocze (min.-maks.)	Chłodzenie	°C	-20-43	-20-43	-20-43	-20-43
	Grzanie		-20-24	-20-24	-20-24	-20-24

* Do sterownika przewodowego należy dodać konwerter WK-B

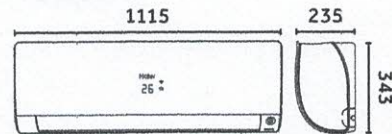
AS25S2SF1FA-WH / AS35S2SF1FA-WH



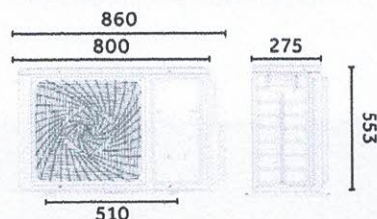
AS50S2SF1FA-WH



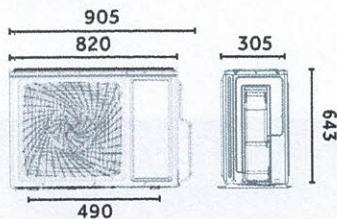
AS71S2SF1FA-WH



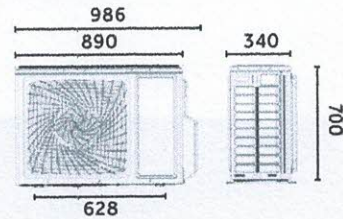
1U25S2SM1FA-2 / 1U35S2SM1FA-2



1U50S2SJ2FA-2



1U71S2SR2FA

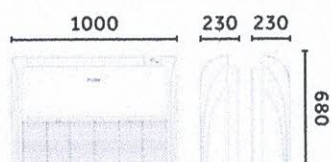


CONVERTIBLE KLIMATYZATORY PRZYSUFITOWO-PRZYPODŁOGOWE

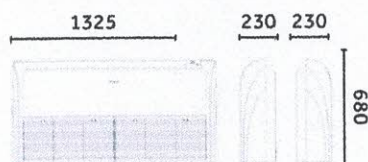
MODEL		J. WEW.	AC25S2SG1FA(H)*	AC35S2SG1FA / AC35S2SG1FA(H)*	AC50S2SG1FA / AC50S2SG1FA(H)*	AC71S2SG1FA / AC71S2SG1FA(H)*	AC10S2SH1FA / AC10S2SH1FA(H)*
		J. ZEW.	1U25S2SM1FA-2	1U35S2SM1FA-2	1U50S2SJ2FA-2	1U71S2SR2FA	1U10S2SS2FA
Wydajność nom. (min.–maks.)	Chłodzenie	kW	2.5 (0.7–4.3)	3.5 (1.0–4.3)	5.0 (1.4–5.7)	7.1 (2–7.3)	9.5 (2.5–10.0)
	Grzanie		3.23 (0.9–4.6)	4.0 (1.0–5.3)	5.8 (1.4–6.0)	7.5 (2.5–8)	10.2 (3.0–10.5)
Pobór mocy nom. (min.–maks.)	Chłodzenie	kW	0.89 (0.25–1.6)	0.91 (0.3–1.5)	1.45 (0.5–2.0)	2.20 (0.5–3.0)	3.13 (0.5–4.0)
	Grzanie		0.87 (0.25–1.6)	1.07 (0.5–1.6)	1.56 (0.52–2.35)	2.02 (0.5–3.0)	3.07 (0.5–4.0)
SEER/EER		–	6.1/2.8	8.5/3.81	7.31/3.48	6.1/3.23	6.11/3.04
SCOP/COP		–	4.0/3.71	4.47/3.73	4.1/3.73	3.8/3.71	3.8/3.32
Klasa energetyczna	Chłodzenie	–	A++	A+++	A++	A++	A++
	Grzanie (średni/ciepły/zimny klimat)	–	A+	A+	A+	A	A
Roczne zużycie energii	Chłodzenie	kWh/r	210	146	240	407	549
	Grzanie		1398	945	1491	1832	2750
Zasilanie	f/V/Hz	–	1/220–240/50	1/230/50	1/220–240/50	1/220–240/50/60	1/220–240/50/60
	Pozycja	–	Jednostka zewnętrzna				
JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA							
Wymiary szer./gl./wys.	Netto	mm	1000/230/680	1000/230/680	1000/230/680	1325/230/680	1325/230/680
	Brutto		1100/305/779	1100/305/779	1100/305/779	1425/305/779	1425/305/779
Waga	Netto/brutto	kg	26/32	26/32	26/32	33.5/41.9	33.5/41.9
Poziom mocy akustycznej maks.	Chłodzenie	dB(A)	50	53	57	61	61
	Grzanie		50	53	57	61	61
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie (wys./śred./nis./cichy)	dB(A)	35/32/28/26	39/36/33	44/41/38/35	43/40/38/35	47/43/41/37
	Grzanie (wys./śred./nis./cichy)		35/32/28/26	39/36/33	44/41/38/35	43/40/38/35	47/43/41/37
Przepływ powietrza maks.		m³/h	580	750	880	1250	1600
Sterownik	Bezprzewodowy	Opcja	YR-HQS01				
	Przewodowy	Opcja	YR-E17A / HW-BA116ABK / HW-BA101ABT / HW-SA201ABK*				
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA							
Wymiary szer./gl./wys.	Netto	mm	800/275/553	800/275/553	820/305/643	890/340/700	920/372/765
	Brutto		908/405/625	908/405/625	940/390/697	1046/460/780	1036/478/820
Waga	Netto / Brutto	kg	27.6/30.4	30/32.9	35.7/38.5	45/50	60/65
Poziom mocy akustycznej maks.		dB(A)	59	61	63	67	66
Poziom ciśnienia akustycznego maks.		dB(A)	47	48	50	54	53
Przepływ powietrza maks.		m³/h	1900	2000	2500	3000	3500
Czynnik chłodniczy	Typ	GWP	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
	Ilość – nabitie	kg	0.63	0.78	0.95	1.3	1.7
Sprężarka		–	Rotacyjna	Rotacyjna	Rotacyjna	Podwójna rotacyjna	Podwójna rotacyjna
Przewody czynnika chłodniczego	Średnica przewodu cieczowego	mm	6.35	6.35	6.35	9.52	9.52
	Średnica przewodu gazowego		9.52	9.52	12.7	15.88	15.88
	Maks. długość przewodów / różnica wysokości	m	20/10	20/10	25/15	50/30	50/30
	Maks. długość przewodów bez dodatkowego doładowania		7	7	7	10	30
	Ilość dodatkowego czynnika na metr rurociągów	g/m	20	20	20	45	45
Warunki robocze (min.–maks.)	Chłodzenie	°C	–20–43	–20–43	–20–43	–20–46	–20–46
	Grzanie		–20–24	–20–24	–20–24	–20–24	–20–24

* Model z oznaczeniem (H) posiada w standardzie moduł Wi-Fi (dedykowana Aplikacja hOn) oraz lampę UV-C.

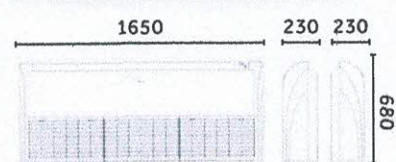
AC35S2SG1FA / AC35S2SG1FA(H)* AC50S2SG1FA / AC50S2SG1FA(H)*



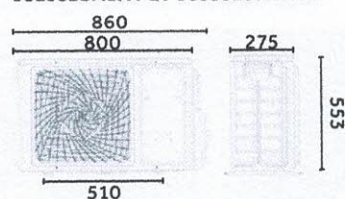
AC71S2SG1FA/AC71S2SG1FA(H)* AC10S2SH1FA / AC10S2SH1FA(H)*



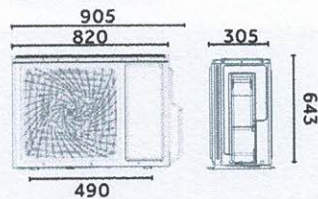
AC12S2SK1FA / AC12S2SK1FA(H)* AC140S2SK1FA / AC140S2SK1FA(H)* AC160S2SK1FA / AC160S2SK1FA(H)*



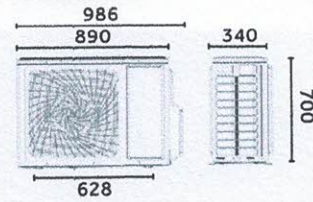
1U25S2SM1FA-2 / 1U35S2SM1FA-2



1U50S2SJ2FA-2



1U71S2SR2FA



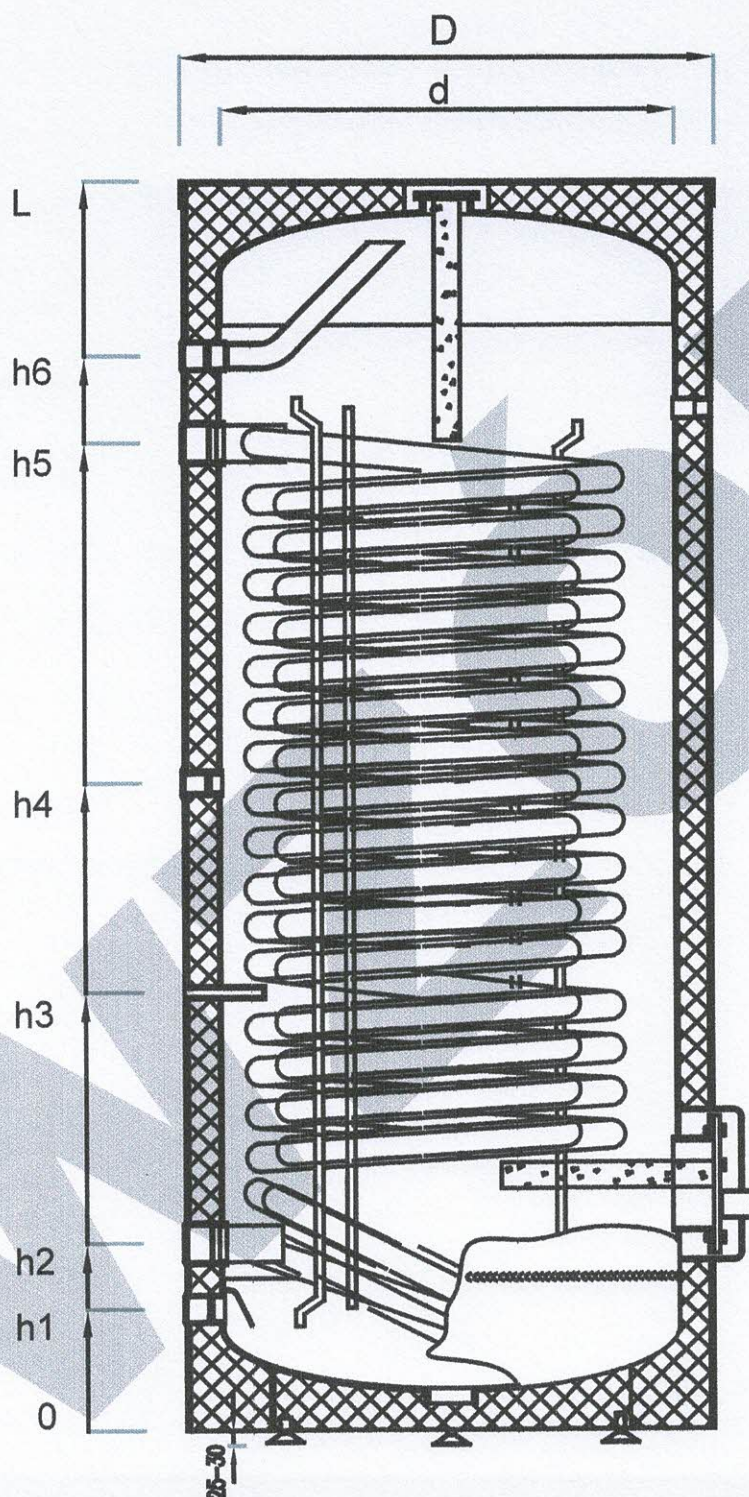
5. Dane techniczne

5.1. Dane techniczne podgrzewaczy SGW(S) Maxi 250, 300, 400, 500

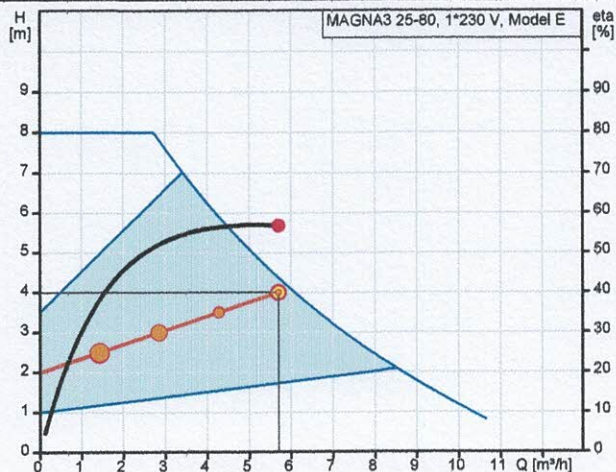
Specyfikacja	J.m.	SGW(S) Maxi 250	SGW(S) Maxi 300	SGW(S) Maxi 400	SGW(S) Maxi 500
Wężownica	-	c.o. / pompa ciepła	c.o. / pompa ciepła	c.o. / pompa ciepła	c.o. / pompa ciepła
Pojemność magazynowa ¹	l	236	284	376	471
Maksymalna dopuszczalna temperatura	°C	95	95	95	95
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie	bar	10	10	10	10
Powierzchnia wymiennika	m²	3,0	3,8	5	6
Pojemność wymiennika	l	20,9	26,5	34,9	41,9
Zapotrzebowanie na wodę grzewczą c.o.	m³/h	3	3	3	3
Moc (80/10/45°C)	kW	71,5	91	108	114
Moc (80/10/60°C)	kW	61	77,5	89	99
Moc (50/10/45°C)	kW	22	28	37	39
Zapotrzebowanie na wodę grzewczą	m³/h	3	3	3	3
Wymiary					
h1 - Wysokość przyłącza z.w.u.	mm	130	130	150	180
h2 - Wysokość przyłącza c.o. (powrót)	mm	215	215	235	265
h3 - Wysokość osłony czujnika (c.o.)	mm	385	550	560	610
h4 - Wysokość przyłącza cyrkulacji	mm	770	770	840	870
h5 - Wysokość przyłącza c.o. (zasilanie)	mm	895	1035	1285	1415
h6 - Wysokość przyłącza c.w.u.	mm	1080	1355	1475	1650
L - Wysokość urządzenia	mm	1300	1615	1750	1950
d - Średnica zbiornika (bez izolacji)	Ø	550	550	600	630
D - Średnica z izolacją	Ø	670	670	700	755
Izolacja z twardej pianki poliuretanowej	mm	55	55	45	60
Obudowa zewnętrzna	-	folia PVC			
Przyłącza hydrauliczne					
Zimna woda / ciepła woda	Gw	1"	1"	1"	1"
Cyrkulacja	Gw	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Obieg c.o. / pompa ciepła (zasilanie/powrót)	Gw	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
Kołnierz	Ø	180/120	180/120	180/120	180/120
Ostona czujnika	R	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Termometr	Gw	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Anoda magnezowa	An.	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
Waga (pusty)	kg	127	148	215	247

¹ Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013.

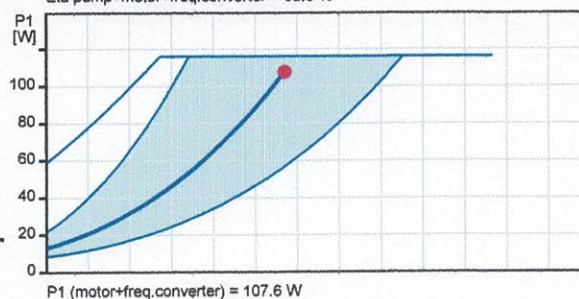
5.2. Schemat podgrzewaczy SGW(S) Maxi 250, 300, 400, 500



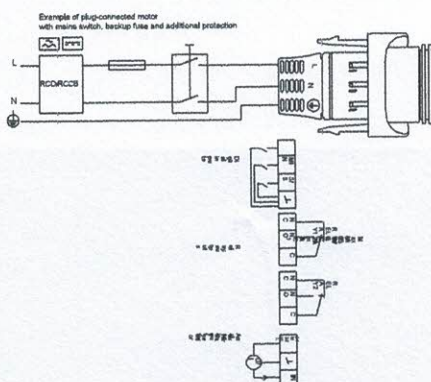
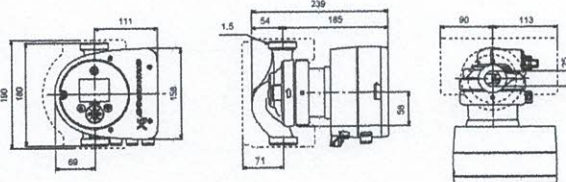
Description	Value
General information:	
Product name:	MAGNA3 25-80
Product No:	97924246
EAN number:	5710626493210
Price:	EUR 1220
Technical:	
Pump speed on which pump data are based:	3074 rpm
Actual calculated flow:	5.7 m³/h
Resulting head of the pump:	4 m
Maximum head:	80 dm
TF class:	110
Approvals:	CE, VDE, EAC, MOROCCO, UKCA, TSE, RCM, UkrSEPRO
Model:	E
Materials:	
Pump housing:	Cast iron
Pump housing:	EN 1561 EN-GJL-200
Pump housing:	ASTM A48-200B
Impeller:	Composite
Installation:	
Range of ambient temperature:	0 .. 40 °C
Maximum operating pressure:	10 bar
Type of connection:	G
Size of connection:	1 1/2 inch
Pressure rating for connection:	PN 10
Port-to-port length:	180 mm
Liquid:	
Pumped liquid:	Heating water
Liquid temperature range:	-10 .. 110 °C
Selected liquid temperature:	60 °C
Density:	983.2 kg/m³
Electrical data:	
Maximum power input - P1:	116 W
P1 min.:	9 W
Mains frequency:	50 / 60 Hz
Rated voltage:	1 x 230 V
Minimum current consumption:	0.09 A
Maximum current consumption:	1.02 A
Enclosure class (IEC 34-5):	X4D
Insulation class (IEC 85):	F
Others:	
Energy (EEI):	0.18
Net weight:	5.11 kg
Gross weight:	5.75 kg
Shipping volume:	0.015 m³
Danish VVS No.:	380790080
Swedish RSK No.:	5732574
Finnish LVI No.:	4615544
Norwegian NRF no.:	9042327
Country of origin:	DE
Custom tariff no.:	84137030
Environmental approvals:	CN ROHS, WEEE



Q = 5.7 m³/h
 $\eta = 76\% / 3074 \text{ rpm}$
 Density = 983.2 kg/m³
 Liquid temperature during operation = 60 °C
 Eta pump+motor+freq. converter = 56.8 %



P1 (motor+freq. converter) = 107.6 W





1. ogólne

1.1 Ogrzewanie	Numer projektu	1/06
	Nazwa projektu	Dom Kultury
	Opracował	AB
	Data	2024-07-05
	Notatka	
	Język	Polski

2. Dane instalacji

2.1 Dane instalacji Informacje ogólne	Kryterium projektowe	DIN EN 12828, VDI 4708
2.2 Temperatury	Najwyższa nastawa wartości zadanej w regulato-rze temperatury (t_{maks})	45 °C
	Współczynnik rozszerzalności	0,9 %
	Maksymalna temperatura na zasilaniu (t_v)	45 °C
	Temperatura na powrocie (t_r)	25 °C
	Ogranicznik temperatury STB (t_{stb})	50 °C
	Zawartość środka zabezpieczającego przed zamarzaniem	0,0 %
	Minimalna temperatura w systemie (t_{min})	10 °C
2.3 Ciśnienia	Ciśnienie statyczne (p_{st})	0,5 bar
	Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa (p_{sv})	2,5 bar
	Ciśnienie początkowe (p_a)	1,3 bar
	Ciśnienie końcowe (p_e)	2,0 bar
	Minimalne ciśnienie robocze (p_0)	1,0 bar
	Minimalne ciśnienie na dopływie do pomp obie-gowych (p_z)	1,0 bar
	Ciśnienie parowania (p_d)	0,0 bar
	Uzupełnianie wody z sieci wody pitnej	tak
	Ciśnienie zasilania wodą pitną (p_{z1})	3,5 bar
2.4 Moc grzewcza i pojemność instalacji	Źródła ciepła	
	1. Kocioł	
	Typ źródła ciepła	Kocioł stalowy/Palnik nadmuchowy
	Moc	47 kW
	Pojemność	155 L
	Linia przedłużająca <10m//10m <L<30m	-
	Odbiorniki	
	1. Obwody grzewcze	
	Typ odbiornika	Grzejnik płytowy
	Moc	47 kW
	Udział	100,0 %
	Pojemność	1288 L
	Zasilanie	45 °C
	Powrót	25 °C





2. Dane instalacji

Pojemność	0 L
-----------	-----

Zewnętrzna sieć ciepła

1. Przewody specjalne

Średnica nominalna (DN)	DN 10
Długość rur	0,0 m
Pojemność	0 L

Pojemność	0 L
Łączna moc źródeł ciepła	47 kW
Obliczona pojemność instalacji	1443 L
Linia rozbudowy <10m//10m <L<30m	DN20//DN20
Objętość rozszerzenia	13 L
Rezerwa wody	0,5 %
Rezerwa wody	7 L
efektywne zaopatrzenie w wodę	1,3 %
efektywne zaopatrzenie w wodę	19 L

2.5 Przybliżone wartości ciśnienia roboczego instalacji

Ciśnienie napełniania przy odpowiedniej temperaturze

40 °C	1,9 bar
30 °C	1,8 bar
20 °C	1,6 bar
10 °C	1,6 bar

Tabela będzie poprawna wyłącznie wówczas, gdy rzeczywiste dane instalacji są zgodne z podstawą obliczeń.

2.6 Dane instalacji Separacja

Przepływ objętościowy	2,00 m³/h
Średnica nominalna rury	DN 32 (IG 1 1/4)

2.7 Dane instalacji Uzupelnianie i uzdatnianie wody

Zmiękczenie wg VDI 2035	tak
Aktualna twardość wody uzupełniającej	12,0 °dH

2.8 Dane instalacji Zwrotnice hydrauliczne

Przepływ objętościowy	2,00 m³/h
-----------------------	-----------

2.9 Dane instalacji Wymiennik

Moc (Q)	47 kW
---------	-------



3. Instalacja / sieć

3.1 Przeponowe naczynie wzbiórcze

Pozycja	Indeks	Ilość	Opis artykułu
---------	--------	-------	---------------

3.1.1	8210200	1	Reflex N 80
-------	---------	---	--------------------

Reflex Reflex N 80

Przeponowe naczynie wzbiórcze do zamkniętych instalacji grzewczych i chłodniczych. Naczynia zbudowano zgodnie z normą DIN EN 13831. Dopuszczenie zgodnie z Dyrektywą o urządzeniach ciśnieniowych 2014/68/UE.

- Trwała lakierowana powierzchnia zewnętrzna
- Membrana niewymienna, zgodna z normą PN-EN 13831
- Zbiorniki o pojemności od 35 litrów - wykonanie stojące na przyspawanych nogach
- Dodatek środka przeciwdziałającego zamarzaniu: od 25% do 50%
- Przyłącza gwintowane
- Maks. dopuszczalna temperatura układu 120 °C
- Dopuszczalna temperatura pracy 70 °C

Typ	N 80
Kolor	kolor szary
Pojemność nominalna	80 l
Maks. pojemność użytkowa	72 l
Maks. dop. temperatura w systemie	120 °C
maks. dop. temperatura pracy	70 °C
Maks. dop. ciśnienie pracy	6 bar
Ciśnienie wstępne ustawione fabryczne	1,5 bar
Przyłącze	R 1"
Średnica	512 mm
Maks. wysokość	558 mm
Wysokość przyłącza wody	172 mm
Przekątna przechyli ok.	757 mm
Waga	13,28 kg
Ustawione ciśnienie wstępne	1,0 bar

3.1.2	7613100	1	Reflex Złącze odcinające SU R 1" x 1"
-------	---------	---	--

Zawór kółkowy Reflex

do przeponowych naczyń wzbiórczych w zamkniętych instalacjach grzewczych lub chłodniczych. Z zaworem odcinającym zabezpieczonym przed przypadkowym zamknięciem oraz zaworem opróżniającym, zgodny z normą PN-EN 12828.

Typ	SU R 1" x 1"
maks. dop. temperatura pracy	120 °C
Maks. dop. ciśnienie pracy	10 bar
Przyłącze	R 1"
Waga	0,57 kg



3. Instalacja / sieć

3.2 Uzupełnianie ubytków

Pozycja	Indeks	Ilość	Opis artykułu																								
3.2.1	6811105	1	Fillset Reflex Fillset Armatura z uchwytem montażowym do podłączenia urządzenia służącego do uzupełniania wody w instalacjach grzewczych i chłodniczych bezpośrednio z instalacji wodociągowych. Składa się z następujących elementów: – kulowe zawory odcinające – rozdzielacz systemów wg DIN 1988-100 lub PN-EN 1717 (BA) z wbudowanym osadnikiem zanieczyszczeń – uchwyt montażowy do naściennego montażu urządzenia w poziomie – Wodomierz <table><tr><td>Typ</td><td>Standard 0,8</td></tr><tr><td>maks. dop. temperatura pracy</td><td>60 °C</td></tr><tr><td>Maks. dop. ciśnienie pracy</td><td>10 bar</td></tr><tr><td>Min. ciśnienie przepływu</td><td>p₀+1,3 bar</td></tr><tr><td>Przyłącze - wejście</td><td>R 1/2"</td></tr><tr><td>Przyłącze wyjścia</td><td>R 1/2"</td></tr><tr><td>Charakterystyka przepływu kvs</td><td>0,8 m³/h</td></tr><tr><td>Maks. wysokość</td><td>226 mm</td></tr><tr><td>Szerokość</td><td>293 mm</td></tr><tr><td>Głębokość</td><td>110 mm</td></tr><tr><td>Głębokość montażu grzałki</td><td>293 mm</td></tr><tr><td>Waga</td><td>1,70 kg</td></tr></table>	Typ	Standard 0,8	maks. dop. temperatura pracy	60 °C	Maks. dop. ciśnienie pracy	10 bar	Min. ciśnienie przepływu	p ₀ +1,3 bar	Przyłącze - wejście	R 1/2"	Przyłącze wyjścia	R 1/2"	Charakterystyka przepływu kvs	0,8 m³/h	Maks. wysokość	226 mm	Szerokość	293 mm	Głębokość	110 mm	Głębokość montażu grzałki	293 mm	Waga	1,70 kg
Typ	Standard 0,8																										
maks. dop. temperatura pracy	60 °C																										
Maks. dop. ciśnienie pracy	10 bar																										
Min. ciśnienie przepływu	p ₀ +1,3 bar																										
Przyłącze - wejście	R 1/2"																										
Przyłącze wyjścia	R 1/2"																										
Charakterystyka przepływu kvs	0,8 m³/h																										
Maks. wysokość	226 mm																										
Szerokość	293 mm																										
Głębokość	110 mm																										
Głębokość montażu grzałki	293 mm																										
Waga	1,70 kg																										

4. Zabezpieczenie źródła ciepła 1

4.1 Zawór bezpieczeństwa *produkt spoza oferty Reflex*

Pozycja	Indeks	Ilość	Opis artykułu						
4.1.1	255330	1	Zawór bezpieczeństwa 3.0 bar Zawór bezpieczeństwa do źródła ciepła, zgodny z TRD 721, oznaczenie literowe H. Ten artykuł jest produktem obcym, który nie jest objęty zakresem dostawy naszej firmy. Są to zalecenia dotyczące instalacji w całym systemie. <table><tr><td>Przyłącze - wejście</td><td>G 1/2"</td></tr><tr><td>Przyłącze wyjścia</td><td>G 3/4"</td></tr><tr><td>Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa</td><td>2,5 bar</td></tr></table>	Przyłącze - wejście	G 1/2"	Przyłącze wyjścia	G 3/4"	Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa	2,5 bar
Przyłącze - wejście	G 1/2"								
Przyłącze wyjścia	G 3/4"								
Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa	2,5 bar								

1. ogólne

1.1 Woda pitna i użytkowa	Numer projektu	1/06
	Nazwa projektu	Dom Kultury
	Opracował	AB
	Data	2024-07-05
	Notatka	
	Język	Polski

2. Dane instalacji

2.1 Dane instalacji: Informacje ogólne	Kryterium projektowe	DIN 4807-5
2.2 Temperatura	Maks. temperatura wody w zasobniku (t_{maks})	60 °C
	Min. temperatura wody w zasobniku (t_{min})	10 °C
	Współczynnik rozszerzalności	1,7 %
2.3 Ciśnienie	Ciśnienie spoczynkowe (p_a)	4,0 bar
	Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa (p_{sv})	10,0 bar
	Minimalne ciśnienie robocze (p_0)	3,8 bar
2.4 Moc grzewcza i pojemność instalacji	Moc źródła ciepła	47 kW
	Pojemność zasobnika	600 L
	Maksymalne natężenie przepływu (V_s)	2,50 m³/h
2.5 Dane instalacji: Podgrzewacz c.w.u.	Moc źródła ciepła	47 kW
	Szerokość drzwi	2000 mm
	Wysokość drzwi	2000 mm
	Wysokość pomieszczenia	8000 mm





3. Zabezpieczenie instalacji ciepłej wody

3.1 Przeponowe naczynie wzbiornicze

Pozycja

Indeks

Ilość

Opis artykułu

3.1.1

7308400

1

Reflex DD 25

Reflex Reflex DD 25

Przepływowe ciśnieniowe naczynie wzbiornicze do instalacji wody pitnej, podwyższających ciśnienie i podgrzewających wodę. Membrana zgodna z niemieckimi przepisami dot. wymagań dla elastomerów i W 270. Powłoka zewnętrzna i wewnętrzna wg KTW-A. Zastosowanie wyłącznie w instalacjach wody zimnej. Przepływ realizowany za pomocą elementu przepływowego High-Flow i dołączonego trójnika 3/4"Naczynia zbudowano zgodnie z normą DIN EN 13831. Kontrola naczyń wzbiorniczych zgodnie z normą DIN 4807 cz.5. Naczynia o dopuszczalnym ciśnieniu roboczym 10/16 barów z numerem rejestracyjnym DIN DVGW NW-0411AT2534. dopuszczenie zgodne z dyrektywą dot. urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE

– Przepływ przez kierownicę przepływu High-Flow

– Części mające kontakt z wodą są zabezpieczone przed korozją

– Niewymienna membrana workowa, zgodna z normą PN-EN 13831 DIN 4807 T5, KTW-C i W270

– Powłoka zewnętrzna i wewnętrzna zgodna z KTW-A

– Możliwość łączenia z armaturą przepływową Flowjet

– naczynia o pojemności 33 litry wyposażone w uchwyt mocujący

– Wyłącznie do stosowania w rurociągach wody zimnej (należy przestrzegać instrukcji montażu i obsługi)

Typ	DD 25
Kolor	kolor zielony
Pojemność nominalna	25 l
Maks. pojemność użytkowa	18,7 l
Maks. dop. temperatura w systemie	70 °C
maks. dop. temperatura pracy	70 °C
Maks. dop. ciśnienie pracy	10 bar
Ciśnienie wstępne ustawione fabryczne	4 bar
Przylącze	G 3/4"
Średnica	280 mm
Maks. wysokość	528 mm
Przekątna przechyłu ok.	598 mm
Waga	4,18 kg

Ustawione ciśnienie wstępne	3,8 bar
-----------------------------	---------

3.1.2

7611000

1

Reflex Taśma mocująca z uchwytem montażowym

Taśma mocująca Reflex

Taśma mocująca z uchwytem montażowym do przeponowych naczyń wzbiorniczych. Mocowanie do naczyń Reflex N, S, oraz Reflex DT, DD, DE, DC 8-25 l.

Waga	0,22 kg
------	---------



3. Zabezpieczenie instalacji ciepłej wody

3.1 Przeponowe naczynie wzbiornicze

Pozycja	Indeks	Ilość	Opis artykułu																
3.1.3	9116799	1	Reflex Flowjet G 3/4" Reflex-Flowjet Armatura przepływowa do bezpiecznego odcięcia i opróżnienia przeponowego naczynia wzbiórczego Refix DD zgodna z normą DIN 4807-cz.5.Możliwość łączenia z trójnikami o średnicy znamionowej także > Rp 3/4. <table><tr><td>Typ</td><td>G 3/4"</td></tr><tr><td>maks. dop. temperatura pracy</td><td>70 °C</td></tr><tr><td>Maks. dop. ciśnienie pracy</td><td>16 bar</td></tr><tr><td>Przyłącze - wejście</td><td>G 3/4"</td></tr><tr><td>Przyłącze wyjścia</td><td>G 3/4"</td></tr><tr><td>Maks. wysokość</td><td>82 mm</td></tr><tr><td>Szerokość</td><td>90 mm</td></tr><tr><td>Waga</td><td>0,24 kg</td></tr></table>	Typ	G 3/4"	maks. dop. temperatura pracy	70 °C	Maks. dop. ciśnienie pracy	16 bar	Przyłącze - wejście	G 3/4"	Przyłącze wyjścia	G 3/4"	Maks. wysokość	82 mm	Szerokość	90 mm	Waga	0,24 kg
Typ	G 3/4"																		
maks. dop. temperatura pracy	70 °C																		
Maks. dop. ciśnienie pracy	16 bar																		
Przyłącze - wejście	G 3/4"																		
Przyłącze wyjścia	G 3/4"																		
Maks. wysokość	82 mm																		
Szerokość	90 mm																		
Waga	0,24 kg																		

3.2 Zawór bezpieczeństwa *produkt spoza oferty Reflex*

Pozycja	Indeks	Ilość	Opis artykułu								
3.2.1	255344	1	Zawór bezpieczeństwa G 3/4" Zawór bezpieczeństwa do podgrzewacza wody, zgodny z normą DIN 4753 i TRD 721, oznaczenie literowe W.Ten artykuł jest produktem obcym, który nie jest objęty zakresem dostawy naszej firmy. Są to zalecenia dotyczące instalacji w całym systemie.								
			<table><tr><td>Typ</td><td>2115</td></tr><tr><td>Przyłącze - wejście</td><td>G 3/4"</td></tr><tr><td>Maks. moc grzewcza</td><td>150 kW</td></tr><tr><td>Maks. pojemność zasobnika</td><td>1000 l</td></tr></table>	Typ	2115	Przyłącze - wejście	G 3/4"	Maks. moc grzewcza	150 kW	Maks. pojemność zasobnika	1000 l
Typ	2115										
Przyłącze - wejście	G 3/4"										
Maks. moc grzewcza	150 kW										
Maks. pojemność zasobnika	1000 l										
			<table><tr><td>Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa</td><td>10,0 bar</td></tr></table>	Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa	10,0 bar						
Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa	10,0 bar										

W przypadku dostawy drogą morską naczynie ciśnieniowe wymieniane jest automatycznie na zbiornik o identycznej budowie, lecz o ciśnieniu wstępnym 2 bary, oznaczony odrębnym indeksem. Nie są w tym celu wymagane żadne dodatkowe działania z Państwa strony.