

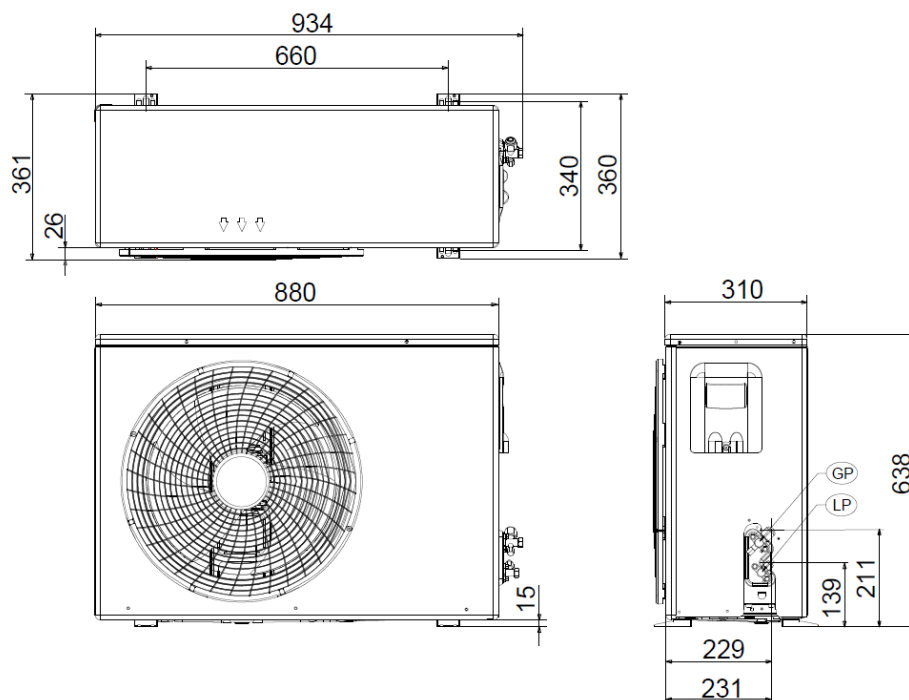
HYBRIDNÍ TEPELNÁ ČERPADLA IMMERGAS

MAGIS COMBO PLUS V2

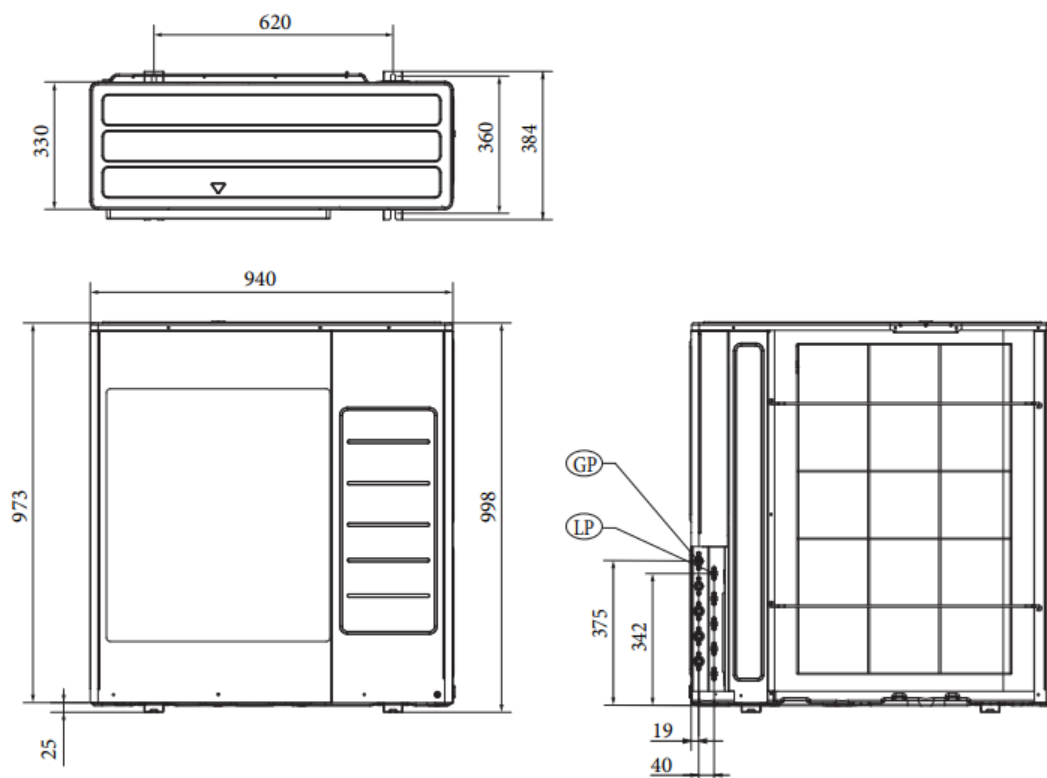
Jednofázová hybridní tepelná čerpadla vzduch/voda ve splitovém provedení s integrovaným plynovým kondenzačním kotlem.
Rozsah výkonů 4,4 - 9,0 kW.

TECHNICKÝ LIST

Venkovní jednotka **MAGIS COMBO 4 / 6 PLUS V2**



Venkovní jednotka **MAGIS COMBO 9 PLUS V2**



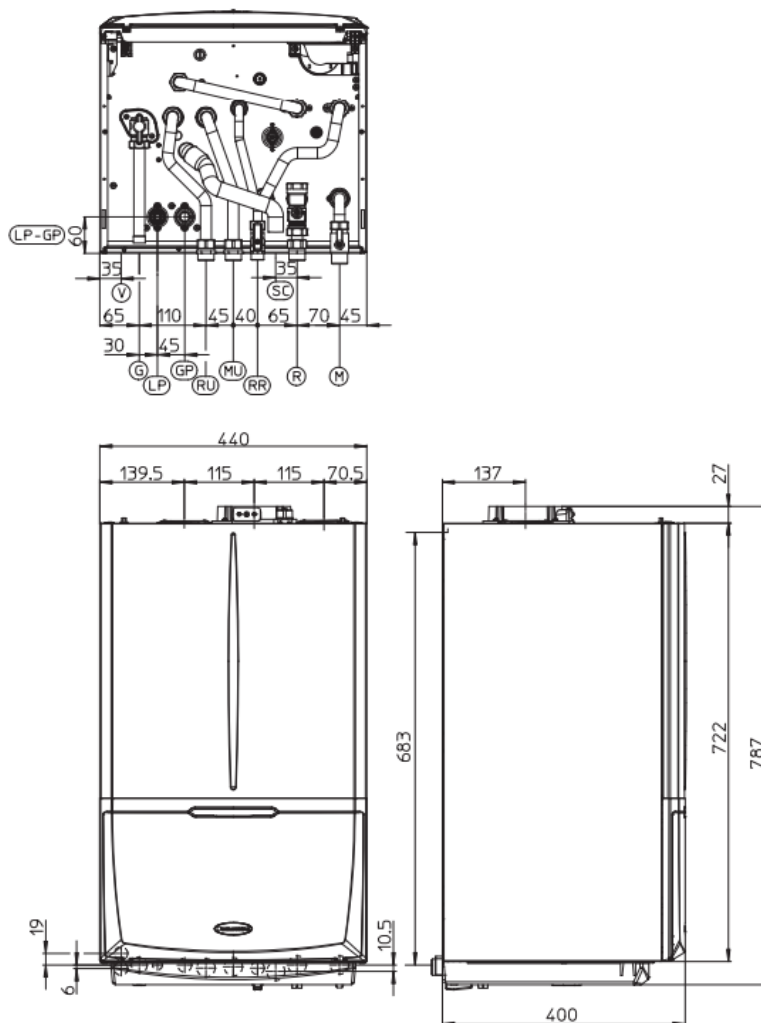
HYBRIDNÍ TEPELNÁ ČERPADLA IMMERGAS

MAGIS COMBO PLUS V2

Jednofázová hybridní tepelná čerpadla vzduch/voda ve splitovém provedení s integrovaným plynovým kondenzačním kotlem.
Rozsah výkonů 4,4 - 9,0 kW.

TECHNICKÝ LIST

Vnitřní jednotka **MAGIS COMBO 4 / 6 / 9 PLUS V2**



Rozměry

Výška (mm)	Šířka (mm)	Hloubka (mm)
787	440	400

Připojení

Plyn	Chladivo		TUV		Topení
G	LP	GP	RU-MU*	R-R	R-M
G 3/4"	SAE 1/4"	SAE 5/8"	G 3/4"	G 1/2"	G 3/4"

Legenda:

V - Elektrické připojení

G - Přívod plynu

LP - Chladicí potrubí - kapalná fáze

GP - Chladicí potrubí - plynná fáze

RU - Zpátečka ze zásobníku TUV *

MU - Výstup do zásobníku TUV *

RR - Plnění systému

SC - Odvod kondenzátu (minimální vnitřní průměr 13 mm)

R - Zpátečka z topného systému

M - Výstup do topného systému

* - pokud je zásobník instalován

HYBRIDNÍ TEPELNÁ ČERPADLA IMMERGAS

MAGIS COMBO PLUS V2

Jednofázová hybridní tepelná čerpadla vzduch/voda ve splitovém provedení s integrovaným plynovým kondenzačním kotlem.
Rozsah výkonů 4,4 - 9,0 kW.

TECHNICKÝ LIST

Režim VYTÁPĚNÍ Venkovní jednotka hybridního tepelného čerpadla		MAGIS COMBO 4 PLUS V2	MAGIS COMBO 6 PLUS V2	MAGIS COMBO 9 PLUS V2
Topný výkon ¹ (teplota topné vody 35 °C)	kW	4,40	6,00	9,00
Topný výkon ² (teplota topné vody 45 °C)	kW	4,20	5,40	8,60
Topný výkon ³ (teplota topné vody 55 °C)	kW	3,90	4,80	8,00
SCOP ⁴	--	4,60	4,60	4,48
Topný faktor - COP ¹ (teplota topné vody 35 °C)	--	5,20	4,92	4,81
Topný faktor - COP ² (teplota topné vody 45 °C)	--	3,85	3,58	3,69
Topný faktor - COP ³ (teplota topné vody 55 °C)	--	2,95	2,65	2,93
Rozsah nastavení teploty v režimu vytápění	°C	20 - 65	20 - 65	20 - 65
Rozsah venkovních teplot pro režim vytápění	°C	- 25 / + 35	- 25 / + 35	- 25 / + 35
Maximální výstupní teplota	°C	70	70	70
Maximální tlak v topném okruhu	bar	3	3	3
Objem expanzní nádoby okruhu topení	l	12	12	12
Režim CHLAZENÍ				
Chladicí výkon ⁵ (teplota topné vody 18 °C)	kW	5,00	6,50	8,70
Chladicí výkon ⁶ (teplota topné vody 7 °C)	kW	3,60	4,70	6,50
Chladicí faktor - ERR ⁵ (teplota topné vody 18 °C)	--	4,59	4,42	4,12
Chladicí faktor - ERR ⁶ (teplota topné vody 7 °C)	--	3,24	3,26	3,33
Rozsah nastavení teploty v režimu chlazení	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Rozsah venkovních teplot pro režim chlazení	°C	+ 10 / + 46	+ 10 / + 46	+ 10 / + 46
Vnitřní jednotka s integrovaným kondenzačním kotlem				
Jmenovitý tepelný příkon (režim TUV)	kW	28,1	28,1	28,1
Jmenovitý tepelný příkon (režim vytápění)	kW	24,9	24,9	24,9
Minimální tepelný příkon	kW	5,1	5,1	5,1
Jmenovitý tepelný výkon (režim TUV)	kW	27,3	27,3	27,3
Jmenovitý tepelný výkon (režim vytápění)	kW	24,0	24,0	24,0
Minimální tepelný výkon	kW	4,8	4,8	4,8
Sezónní energetická účinnost vytápění η_s	%	91,0	91,0	91,0
Využitelná účinnost při jmen. výkonu η_{100}	%	97,5	97,5	97,5
Využitelná účinnost při jmen. výkonu η_{30}	%	109,6	109,6	109,6
Účinnost při jmen. výkonu (tepelný spád 80/60°C)	%	96,2	96,2	96,2
Účinnost při min. výkonu (tepelný spád 80/60°C)	%	94,2	94,2	94,2
Účinnost při jmen. výkonu (tepelný spád 50/30°C)	%	104,6	104,6	104,6
Účinnost při min. výkonu (tepelný spád 50/30°C)	%	106,1	106,1	106,1
Účinnost při jmen. výkonu (tepelný spád 40/30°C)	%	106,8	106,8	106,8
Účinnost při min. výkonu (tepelný spád 40/30°C)	%	106,1	106,1	106,1
Režim VYTÁPĚNÍ				
Rozsah nastavení teploty	°C	20 - 80	20 - 80	20 - 80
Maximální teplota v topném okruhu	°C	83	83	83
Maximální tlak v topném okruhu	bar	3	3	3
Objem expanzní nádoby (celkový/využitelný)	l	10,0 / 8,3	10,0 / 8,3	10,0 / 8,3
Využitelný výtlač čerpadla při průtoku 1 000 l/h (v režimu tepelného čerpadla)	m H ₂ O	5,0	5,0	5,0
Využitelný výtlač čerpadla při průtoku 1 000 l/h (v režimu kondenzačního kotle)	m H ₂ O	2,7	2,7	2,7

HYBRIDNÍ TEPELNÁ ČERPADLA IMMERGAS

MAGIS COMBO PLUS V2

Jednofázová hybridní tepelná čerpadla vzduch/voda ve splitovém provedení s integrovaným plynovým kondenzačním kotlem.
Rozsah výkonů 4,4 - 9,0 kW.

TECHNICKÝ LIST

Režim ohřevu TUV		MAGIS COMBO 4 PLUS V2	MAGIS COMBO 6 PLUS V2	MAGIS COMBO 9 PLUS V2
Možnost ohřevu TUV v nepřímotopném zásobníku	--	ano	ano	ano
Regulace okruhu TUV		ano	ano	ano
Rozsah nastavení teploty TUV	°C	10 - 65	10 - 65	10 - 65
Maximální teplota TUV ⁷	°C	65	65	65
Maximální tlak v okruhu TUV	bar	10	10	10
Minimální tlak v okruhu TUV	bar	0,3	0,3	0,3
Odvod spalin (platí pro zemní plyn)				
Uzavřená spalovací komora	--	ano	ano	ano
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu	kg/h	44	44	44
Celkové množství spalin při max. topném výkonu	kg/h	38	38	38
Celkové množství spalin při minimálním výkonu	kg/h	9	9	9
CO ₂ při min. / jmen. výkonu	%	8,6 / 9,6	8,6 / 9,6	8,6 / 9,6
CO vážené	mg/kWh	20	20	20
NO _x vážené	mg/kWh	29	29	29
Třída NO _x	--	6	6	6
Teplota spalin při min. / jmen. výkonu	°C	57 / 70	57 / 70	57 / 70
Dispoziční výtlač ventilátoru na výstupním hrdle	Pa	2 - 172	2 - 172	2 - 172
Obecná data				
Elektrické napájení	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Maximální příkon (vnitřní + venkovní jednotka)	W	2 100	2 900	4 300
Příkon oběhového čerpadla (v režimu vytápění)	W	60	60	60
Příkon oběhového čerpadla (v režimu chlazení)	W	75	75	75
Příkon ventilátoru spalin	W	80	80	80
Max. proud za normálního provozu	A	16	16	22
Doporučený průřez vodiče (vnitřní jednotka)	mm ²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Doporučený průřez vodiče (venkovní jednotka)	mm ²	3 x 4,0	3 x 4,0	3 x 4,0
Doporučený jistič (vnitřní jednotka)	A	16 B	16 B	16 B
Doporučený jistič (venkovní jednotka)	A	20 B	20 B	20 B
Chladivo	--	R32	R32	R32
Množství přednaplněného chladiva	g	1 200	1 200	1 400
Připojení okruhu chladiva - kapalná fáze	mm-palce	6,35-1/4"	6,35-1/4"	6,35-1/4"
Připojení okruhu chladiva - plyná fáze	mm-palce	15,88-5/8"	15,88-5/8"	15,88-5/8"
Minimální délka s přednaplněným chladivem	m	4	4	4
Maximální délka s přednaplněným chladivem	m	15	15	15
Maximální délka okruhu chladiva ⁸	m	30	30	35
Kompresor	--	Rotační s inventorem	Rotační s inventorem	Rotační s inventorem
Počet kompresorů	ks	1	1	1
Počet ventilátorů	ks	1	1	1
Elektronický expanzní ventil EEV	--	ano	ano	ano
Stupeň elektrického krytí (platí pro vnitřní jednotku)	--	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Objem vody ve vnitřní jednotce	l	2,8	2,8	2,8
Hmotnost prázdné vnitřní jednotky	kg	55,8	55,8	55,8
Hmotnost venkovní jednotky	kg	46,5	46,5	73,0
Hladina akustického výkonu ⁹	dB(A)	58	60	64

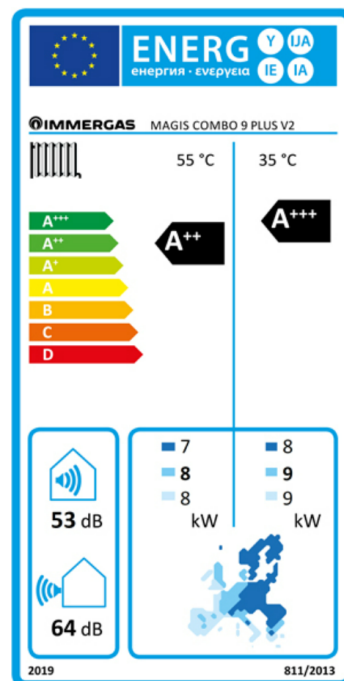
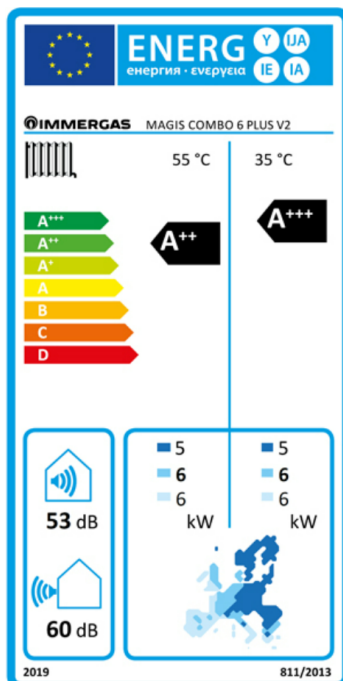
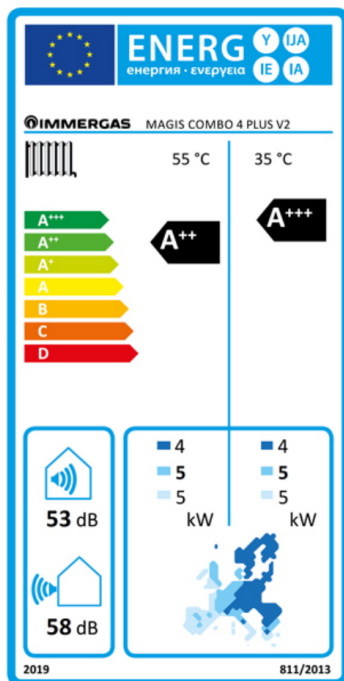
HYBRIDNÍ TEPELNÁ ČERPADLA IMMERGAS

MAGIS COMBO PLUS V2

Jednofázová hybridní tepelná čerpadla vzduch/voda ve splitovém provedení s integrovaným plynovým kondenzačním kotlem.
Rozsah výkonů 4,4 - 9,0 kW.

TECHNICKÝ LIST

Energetický štítek (EU 811/2013)



	MAGIS COMBO 4 PLUS V2	MAGIS COMBO 6 PLUS V2	MAGIS COMBO 9 PLUS V2
Energetická třída (55°C/35°C)	A++ / A+++	A++ / A+++	A++ / A+++

Technická data jsou v souladu s EN 14 511 a jsou vztahena k podmínkám:

DB - suchý vzduch

WB - vlhký vzduch

- (1) teplota +7 °C DB, +6 °C WB / topná voda 30 / 35 °C
- (2) teplota +7 °C DB, +6 °C WB / topná voda 40 / 45 °C
- (3) teplota +7 °C DB, +6 °C WB / topná voda 47 / 55 °C
- (4) hodnota SCOP uvedena pro průměrnou topnou zónu a nízkoteplotní aplikaci 30 / 35 °C
- (5) teplota okolí +35 °C / teplota vody 18 / 23 °C
- (6) teplota okolí +35 °C / teplota vody 7 / 12 °C
- (7) mezní teplota teploty TUV platí pouze při instalaci řídicí jednotky a aktivního režimu Legionela
- (8) pokud je okruh chladiva delší než 15 m musí se do okruhu doplnit chladivo R32
- (9) hladina akustického výkonu v souladu s ISO 9614