

IKG TRIBUS NATURAL SERIE

Multifunktionale Wärmepumpe und Brauchwasser-Wärmepumpe mit dem natürlichen Kältemittel R290 (Propan).



Allgemeine Charakteristiken

- Max. Heizleistung: 10,13 kW bis 40,69 kW
- Kältemittel: R290
- Gehäuse: Verzinkter Blechrahmen (RAL 7037PB) mit schallabsorbierenden Paneelen
- Verdichter: Invertergesteuerter, bürstenloser Doppelrotationskompressor (BLDC)
- Ventilatoren: Elektronisch geregelter, drehzahlvariabler EC-Lüfter
- Wärmetauscher: Gelöteter Plattenwärmetauscher für Klima- und Warmwasserkreislauf
- Wasseranschlüsse: Je nach Baugröße - ISO G 1" / ISO G 1 1/4" / ISO G 1 1/2"
- Spannungsversorgung / elektrischer Anschluss: modellabhängig 230V (1-phasig) oder 400V (3-phasig)

Vorteile & Designmerkmale

- **Zukunftssicher & umweltfreundlich:** Das natürliche Kältemittel R290 (Propan) hat ein extrem niedriges Treibhauspotenzial (GWP < 3) und ist vollständig konform mit der strengen F-Gase-Verordnung.
- **Hohe Kosteneinsparung (3-in-1 System):** Die Anlage vereint Kühlen, Heizen und Warmwasserbereitung in einem einzigen Gerät, was separate Systeme überflüssig macht.
- **Kostenloses Warmwasser:** Im Kühlbetrieb wird die anfallende Abwärme über die integrierte Wärmerückgewinnung (REC) hocheffizient zur Warmwasserbereitung genutzt.
- **Ideal für Altbausanierungen:** Mit einer maximalen Vorlauftemperatur von bis zu 70 °C eignet sich das System perfekt für den Austausch fossiler Heizkessel (Boiler-Eliminierung) in Bestandsgebäuden.
- **Automatischer Legionellen-Schutz:** Dank der hohen Wassertemperaturen von bis zu 70 °C kann das Brauchwasser rein über die Wärmepumpe thermisch desinfiziert werden.
- **Maximale Energieeffizienz:** Mit der hervorragenden Energieeffizienzklasse A+++ (sowohl bei 35 °C als auch bei 55 °C) und einem COP von bis zu 5,11 sinken die Stromkosten auf ein Minimum.
- **Stufenlose Leistungsanpassung:** Der invertergesteuerte BLDC-Doppelrotationskompressor passt seine Leistung exakt dem aktuellen Bedarf an, was die Effizienz im Teillastbereich drastisch steigert.
- **Flüsterleiser Betrieb:** Durch die "Super Silent"-Bauweise und den Einsatz drehzahlvariabler EC-Ventilatoren ist die Anlage ideal für schallsensible Umgebungen.
- **Hohe Betriebssicherheit im Sommer:** Selbst bei extremen Außentemperaturen von bis zu +50 °C läuft der Kühlmodus absolut stabil und zuverlässig.
- **Langlebig & wartungsarm:** Hochwertige Komponenten wie schallabsorbierende Paneele, Schwingungsdämpfer und hydrophil beschichtete Rippenrohre schützen die Anlage vor Verschleiß und Korrosion.

Ihre Ansprechpartner

Christiane Wolf
c.wolf@ikg-industriekaelte.de
Tel.: +49 (0) 7135 93768021
Mobil: +49 (0)1520 2380804

Mirko Lege
m.lege@ikg-industriekaelte.de
Tel.: +49 (0)7135 93768005
Mobil: +49 (0)172 7720420

Florian May
f.may@ikg-industriekaelte.de
Tel.: +49 (0)7135 93768022
Mobil: +49 (0)1520 1033161

TRIBUS **NATURAL** H INV

Q: 4,0kW ÷ 40,0kW

MULTIFUNKTIONALE BRAUCHWASSER-WÄRMEPUMPE
MULTIFUNCTIONAL UNIT DOMESTIC HOT WATER HEAT PUMP


R290
NATURAL
GWP < 3

3IN1

COP
fino a
5,11


-15°C


70°C


70°C


**SUPER
SILENZIOSO**

VERSIONEN:

MF Multifunktionsgerät

R Kaltwassersatz

H Wärmepumpe

REC Warmwasserbereitung aus der Wärmerückgewinnung im Kaltwassersatz. Eingestellt für die Ansteuerung eines externen 3-Wege-Ventils (nicht im Lieferumfang enthalten)

VERSIONS:

MF Multifunction

R Chiller

H Heat pump

REC Domestic hot water from heat recovery in chiller
Set up to manage external 3-way valve (not supplied)



STANDARDKOMPONENTEN

- Verzinkter Blechrahmen, lackiert in RAL 7037PB
- Umweltfreundliche, schallabsorbierende Paneelverkleidung
- Invertergesteuerter, bürstenloser Doppelrotationskompressor (BLDC)
- Drehzahlvariabler elektronischer Lüfter (EC-Lüfter)
- Rippenrohr mit hydrophiler Oberflächenbehandlung
- Gelöteter Plattenwärmetauscher
- für Aufbereitung und Warmwasser
- Schwingungsdämpfer mit Gummiglocke
- Externer Paddel-Durchflussschalter
- Inverter

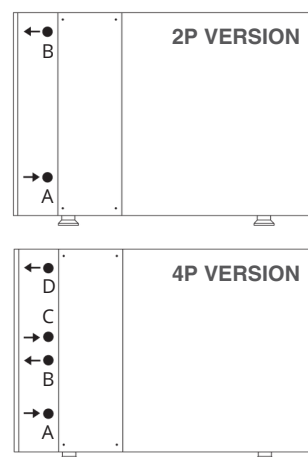
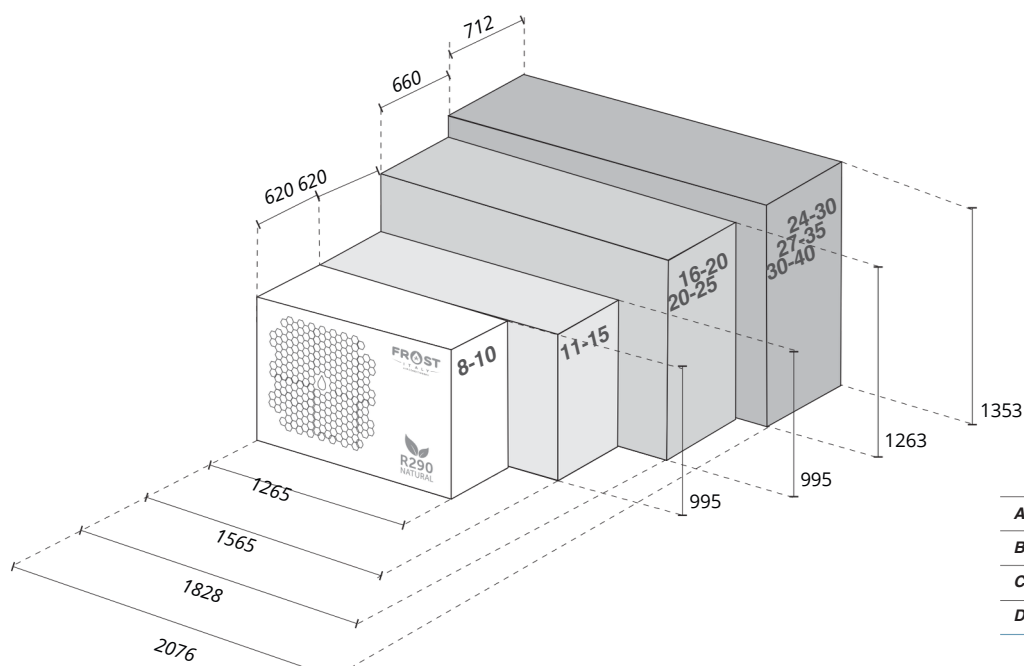
STANDARD COMPONENTS

- Galvanised sheet metal frame painted RAL7037PB
- Eco-friendly sound-absorbing panel cladding
- Inverter driven brushless twin rotary compressor (BLDC)
- Variable speed electronic fan (EC fan)
- Finned coil with hydrophilic surface treatment
- Brazed plate heat exchanger for both conditioning and domestic hot water
- Rubber bell vibration dampers
- External paddle flow switch
- Inverter

7 TAGLIE - 7 SIZES

MODELL/GRÖSSE	MODEL/SIZE		8-10	11-15	16-20	20-25	24-30	27-35	30-40
 (A7W35)		kW	10	15	15	20	25	30	40
 (A35W7)		kW	8	11	11	16	20	24	30
		V	230	230	400	400	400	400	400



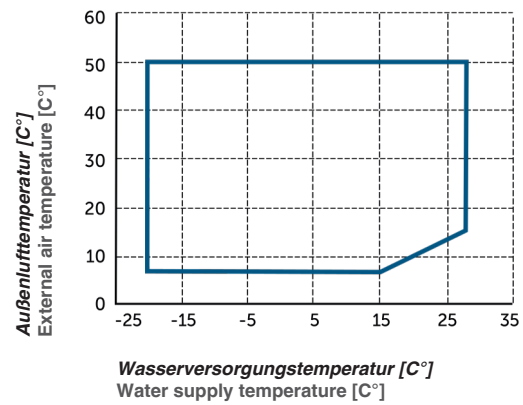
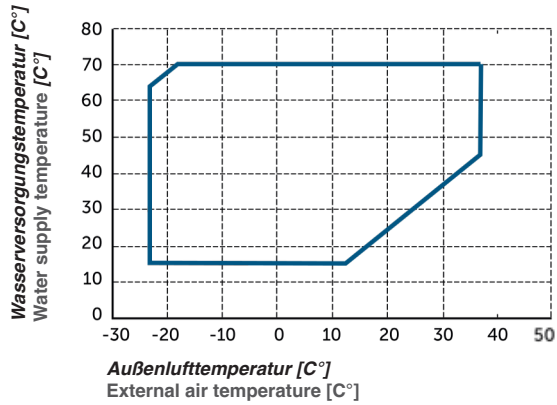


A	Einlasskaltwasser CW	Inlet cold water CW
B	Auslasskaltwasser CW	Outlet cold water CW
C	Einlass Warmwasser DHW	Inlet DHW
D	Auslass Warmwasser DHW	Outlet DHW

MODELL/GRÖÖSE		MODEL/SIZE	8-10	11-15		16-20	20-25	24-30	27-35	30-40
		V	230	230	400	400	400	400	400	400
Breite	W idth	mm	620	620	620	660	660	712	712	712
Höhe	Height	mm	995	995	995	1293	1293	1353	1353	1353
Gewicht 2T	Weight 2P	kg	161	181	181	303	303	370	370	370
Gewicht 4T	Weight 4P	kg	173	190	190	317	317	387	387	387
Hydraulik	Water connections		ISO G 1 "			ISO G 1.1/4 "		ISO G 1.1/2 "		
Kältemitteldaten		REFRIGERANT DATA								
Kältemittel	Refrigerant		PROPANE R290							
LADUNG	CHARGE	kg	1,8	1,8	1,8	3,1	3,1	3,3	3,3	3,3
tCO ₂ (AR5)		t	0,005	0,005	0,005	0,009	0,009	0,010	0,010	0,010



MODELL	MODEL		8-10	11-15	11-15	16-20	20-25	24-30	27-35	30-40
Kompressorart	Compressor type		Rotationskompressor BLDC Rotary Compressor							
Elektrische Spannungsversorgung	Electrical supply voltage	V/f	230V/50Hz		400V/50Hz					
		ph	1ph+N+PE		3ph+N+PE	3ph+PE				
Max. aufgenommene Ladung	Max. absorbed power	kW	3.9	5.9	5.7	8.9	9.6	12.2	13.2	14.2
max. aufgenommener Strom	Max. absorbed current	A	14	22	14	16	18	22	26	30
Saisonale Leistung (durchschnittliches Klima)	SEASONAL PERF. (average climate)									
SCOP (niedrige Temperaturen 35°C)	SCOP (low temperatures, 35°C)		4.90	4.46	4.46	4.58	4.64	4.94	4.51	4.49
Saisonale Effizienz Heizleistung ηs,h (35°C)	Seasonal efficiency heating ηs,h (35°C)	%	193	175	175	180	183	195	177	177
Energieeffizienzklasse (35°C)	Energy eff. class (35°C)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
SCOP (mittlere Temperatur, 55°C)	SCOP (medium temp. 55°C)		3.90	3.72	3.72	3.55	3.68	3.93	3.65	3.65
Saisonale Heizleistung ηs,h (55°C)	Seasonal eff. heating ηs,h (55°C)	%	153	146	146	139	144	154	143	143
Energieeffizienzklasse (55°C)			A+++	A++	A++	A++	A++	A+++	A++	A++
SEER (niedrige Temperaturen 7°C)	Energy eff. class (55°C)		3.91	3.39	3.39	4.12	4.17	3.88	3.98	3.62
Saisonale Kühlleistung ηs,h (7°C)%	SEER (low temperatures, 7°C)	%	153	133	133	162	164	152	156	142
ESEER	Seasonal efficiency cooling ηs,h (7°C)		4.37	4.00	4.00	4.60	4.30	4.25	4.11	4.29
HEIZ-/DHW MODUS	HEATING/DHW MODE	(A7W35)								
max. Heizleistung	Max. heating capacity	kW	10.13	15.81	15.81	21.15	25.43	30.48	35.07	40.69
min. Heizleistung	Min. heating capacity	kW	5.01	5.14	5.14	9.09	9.22	11.30	11.23	11.35
Nennheizleistung	Nominal heating capacity	kW	7.66	11.7	11.7	15.91	19.32	23.3	25.36	29.11
Nennaufnahmeleistung	Nominal absorbed power	kW	1.54	2.68	2.68	3.1	3.91	4.92	5.16	6.47
COP unter Nennbedingungen	COP @ nominal conditions		4.96	4.37	4.37	5.12	4.95	4.73	4.91	4.5
Minimale Teillast	Minimum partialization	%	49	33	33	43	36	37	32	28
HEIZ-/DHW MODUS	HEATING/DHW MODE	(A7W70)								
Max. Heizleistung	Max. heating capacity	kW	9.10	11.70	11.70	17.38	20.09	25.25	25.95	26.53
min. Heizleistung	Min. heating capacity	kW	4.26	4.39	4.39	6.96	7.47	9.08	8.89	9.13
Nennheizleistung	Nominal heating capacity	kW	6.78	10.61	10.61	12.74	16.44	20.91	22.58	26.53
Nennaufnahmeleistung	Nominal absorbed power	kW	2.5	4.28	4.28	4.99	6.42	8.57	8.98	11.35
COP unter Nennbedingungen	COP @ nominal conditions	%	2.70	2.48	2.48	2.55	2.56	2.44	2.52	2.34
KÜHLMODUS	COOLING MODE	(A35W7)								
max. Kühlleistung	Maximum cooling capacity	kW	7.88	11.57	11.57	16.35	19.62	22.84	26.47	29.81
min. Kühlleistung	Minimum cooling capacity	kW	4.14	4.49	4.49	7.48	7.25	9.02	9.02	8.99
Nennkühlleistung	Nominal cooling capacity	kW	6.11	9.49	9.49	12.98	14.94	17.88	19.59	21.94
Nennaufnahmeleistung	Nominal absorbed power	kW	1.9	3,19	3,19	3,46	4,72	5,58	6,35	8,06
EER bei Nennbetrieb	EER @ nominal condition		3.22	2.97	2.97	3.75	3.17	3.21	3.09	2.72
KOMBI MODUS (Warmwasser 55°C - Kaltwasser Klima 18°C) COMBINED MODE (DHW W55 - cooling W18)										
Warmwasserkapazität	Domestic hot water capacity	k	13.43	21.33	21.33	26.26	31.92	40.75	45.12	52.72
Kühlleistung	Cooling capacity	W	10.29	15.27	15.27	20.28	24.38	30.98	33.87	37.95
COP		k	4.28	3.52	3.52	4.38	4.23	4.17	4.01	3.57
EER		W	3.28	2.52	2.52	3.38	3.23	3.17	3.01	2.57
TER			7.56	6.04	6.04	7.76	7.46	7.34	7.02	6.14
WARMWASSERKREISLAUF	DHW WATER CIRCUIT DATA									
Wasserdurchflussrate	Water flow rate	m³/h	1.59	2.46	2.46	3.23	3.88	5.11	5.67	6.48
Wasserdruckabfall	Water pressure drop	kPa	9.34	20.73	20.73	20.20	28.18	20.25	24.47	31.17
Wärmetauschertyp	Heat exchanger type		Gelöteter Plattenwärmetauscher - Brazed Plate Heat Exchanger							
Hydraulische Anschlüsse	Hydraulic connections		ISO G 1"			ISO G 1.1/4"		ISO G 1.1/2"		
KALTWASSERKREISLAUF	A/C WATER CIRCUIT DATA									
Wasserdurchflussrate	Water flow rate	m³/h	1.68	2.61	2.61	3.52	4.25	5.32	5.9	6.73
Wasserdruckabfall	Water pressure drop	kPa	11.09	24.65	24.65	25.29	35,62	23.37	28.19	35.83
Wärmetauschertyp	Heat exchanger type		Gelöteter Plattenwärmetauscher - Brazed Plate Heat Exchanger							
Hydraulische Anschlüsse	Hydraulic connections		ISO G 1"			ISO G 1.1/4"		ISO G 1.1/2"		
SCHALLDATEN	SOUND DATA									
Schallleistung	Sound power	dB(A)	70	69	69	74	74	74	75	75
Schalldruckpegel 10m (im Freien)	Sound press.10m (open field)	dB(A)	42	41	41	46	46	46	47	47



BETRIEBSLIMITS	OPERATING LIMITS	Kühlung - Cooling		Heizen - Heating		AC - DHW	
		MIN	MAX	MIN	MAX	Wärmerückgewinnung-Heating recovery	
Einlass C/W Wassertemp.	Inlet C/W water temp.	9 °C	35 °C	20 °C	68 °C	MIN	MAX
Auslass C/W Wassertemp.	Outlet C/W water temp.	6 °C	28 °C	25 °C	70 °C	35 °C	70 °C
Umgebungstemperatur STD v. Air ambient temperature STD v.						-10 °C	42 °C

