



MasterTherm

Wärmepumpen

Wärmepumpen Master Premiumserie 2016/2017

www.mastertherm.de
www.mastertherm.eu



air to water *praised modern*
reliable *Czech advantageous*
traditional *silent ecological*
quality *brine to water silent*
modern *reliable ecological practical*
praised quality advantageous Czech
economical easy silent reliable practical
traditional *water to water*
practical Czech ecological praised
modern Czech ecological practical
on-line monitoring *Czech*
economical quality silent reliable practical
quality *advantageous modern*
silent quality praised practical advantageous
reliable Czech ecological
air to water *praised modern*





MODERNE KOMPAKTE MASCHINE MIT ELEKTRONISCHER KÄLTEMITTELEINSPRITZUNG UND INTERNETSTEUERUNG



Die Wärmepumpe BoxAir ist eine effiziente und wirtschaftliche Anlage zum Heizen, Kühlen und zur Brauchwarmwasserbereitung. Dank ihrer Konstruktion kann das System im Außenbereich betrieben werden. Das erspart Platz im Gebäude. Der eingesetzte Scrollverdichter und die geräuscharmen, geregelten EC-Ventilatoren erlauben eine unbedenkliche Installation des Wärmepumpensystems in dichter Bebauung. Niedrige Installationskosten garantieren eine hohe Rentabilität der Investition, auch bei Häusern mit niedrigem Wärmebedarf. Die Wärmepumpen der Serie BoxAir wurden mit dem Grand Prix der Messe ForArch und einer Ehrenurkunde der Messe AquaTherm ausgezeichnet.

BoxAir – LUFT – WASSER

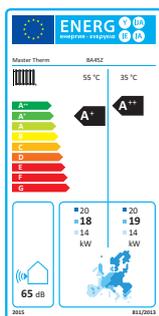
Modell	A7W35 ¹⁾		A2W35		3 Phasen Maschine		1 Phasen Maschine		Energieeffizienzklasse
	Leistung	COP	Leistung	COP	Absicherung ²⁾	Best.-Nr.	Absicherung ²⁾	Best.-Nr.	
BA-22Z	8,2 kW	4,4	6,1 kW	3,3	16A"C"	BA22Z-1	20A"C"	BA22Z1-1	A+
BA-26Z	10,6 kW	4,2	7,9 kW	3,2	25A"B"	BA26Z-1	25A"C"	BA26Z1-1	A+
BA-30Z	12,2 kW	4,3	9,1 kW	3,2	25A"B"	BA30Z-1	32A"C"	BA30Z1-1	A+
BA-37Z	15,4 kW	4,5	11,5 kW	3,4	25A"C"	BA37Z-1	32A"C"	BA37Z1-1	A+
BA-45Z	18,2 kW	4,5	13,7 kW	3,5	25A"C"	BA45Z-1	-	-	A+

Standardausüstung - BoxAir

- ✓ Grafisches Display
- ✓ Leiser, geregelter DC-Lüfter
- ✓ Außentemperaturgeführte Regelung
- ✓ Eingebauter Zusatzheizter und Ladepumpe
- ✓ Elektronische Kältemitelespritzung
- ✓ 3 unabhängige Heizkreise (1x BWW, 2x Heizung)

Merkmale - BoxAir

- ▶ Heizen oder Kühlen
- ▶ Vorlauftemperatur bis 55°C
- ▶ Umweltgerechtes Kältemittel R407C
- ▶ Arbeitsbereich von -20°C bis +30°C
- ▶ Kompakt-Design
- ▶ Einfache Installation, Flüsterbetrieb
- ▶ Steuerung von 6 Heizkreisen



¹⁾ Leistungsdaten entspr. EN14511. A7W35 - Luft 7°C, Vorlauf 35°C, Abtauzyklen

²⁾ Empfohlene Absicherung
3x400 V, mit elektrischem Zusatzheizter
1x230 V ohne elektrischen Zusatzheizter

Zubehör - BoxAir

Typ	Best.-Nr.
Internetsteuerung	1OINT
Aktives Kühlen	1OCH
Raumthermostat pAD mit Kompensation	1OPAD
Raumthermostat pADh für Kühlung	1OPADH
Phasenüberwachung	1OSF
Sofstart	1OSS
Heizkreiserweiterung 4x	1OEK
RAL Farbe auf Wunsch	1OCO
Rot, grau, grün oder silber	

BoxAir	Kompressor	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
BoxAir-22Z	LG	1040x1300x530	120
BoxAir-26Z	Sanyo	1650x1300x530	150
BoxAir-30Z	Sanyo	1650x1300x530	176
BoxAir-37Z	Sanyo	1650x1300x530	178
BoxAir-45Z	Sanyo	1650x1300x530	180

**mehr auf: www.mastertherm.de
oder www.mastertherm.eu**



SPITZENTECHNOLOGIE - KOMPAKT

KOMPAKT INVERTER WÄRMEPUMPE LUFT-WASSER

BoxAir Inverter

Ein Spitzenprodukt aus unserem Angebot erhielt gleich zwei bedeutende Preise - den Hauptpreis „Grand Prix For Arch“ und die „goldene Medaille für das beste Exponat der Messe AquaTherm“. Diese Anlage verbindet bewährte Kompaktkonstruktion, elektronische Steuerung des Expansionsventils und Inverter-Technologie des Verdichters zu einer optimal aufeinander abgestimmten Einheit, mit zahlreichen Vorteilen gegenüber normalen Ein-/Aus-Anlagen. Es wird die Zahl der Ein- und Ausschaltvorgänge des Kompressors minimiert, mit einem erheblichen Einfluss auf Stromverbrauch und Lebensdauer der Anlage. Betriebskosten reduzieren sich um bis zu 20 %. In vielen Fällen kann durch Verzicht auf einen Pufferspeicher, Installationskosten und Platzbedarf verringert werden. Drehzahlgeregelte Ventilatoren und Ladepumpe, eingebaute elektrische Zusatzheizung und elektronische Steuerung sind in der Grundausstattung selbstverständlich und Internetanschluss ist optional.



Modell 301 und 451

Modell 221 und 261

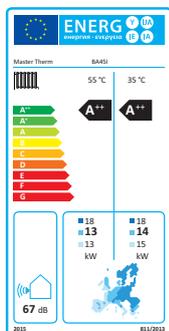
BoxAir Inverter – AIR – WATER														
	Modell	A7W35		A7W35 60Hz ¹⁾		A2W35 60Hz		A-7W35 80Hz		A-15W35 90Hz		Absicherung ²⁾	Best.- Nr.	Energieeffizienzklasse
		Leistung	für Wärmebedarf bis	Leistung	COP	Leistung	COP	Leistung	COP	Leistung	COP			
3 Phasen Maschine	BoxAir 221	2-8 kW	to 6 kW	4,9 kW	4,7	3,6 kW	3,5	3,6 kW	2,8	3,2 kW	2,6	16A"B"	1BA221-1	A++
	BoxAir 261	3-9 kW	to 8,5 kW	8,1 kW	4,8	5,8 kW	3,5	5,5 kW	2,8	5,1 kW	2,5	20A"B"	1BA261-1	A++
	BoxAir 301	5-13 kW	to 10 kW	8,65 kW	5,2	6,25 kW	3,8	6,0 kW	2,9	5,3 kW	2,4	25A"B"	1BA301-1	A++
	BoxAir 451	7-22 kW	to 16 kW	15,3 kW	4,7	10,6 kW	3,5	11,1 kW	2,75	9,8 kW	2,2	32A"B"	1BA451-1	A++
	BoxAir 601	10-35 kW	to 28 kW	22,3 kW	4,84	15,8 kW	3,65	18,1 kW	2,98	19,2 kW	2,62	40A"B"	1BA601-1	A++
1 Phasen Maschine	BoxAir 221	3-8 kW	to 6 kW	4,9 kW	4,7	3,6 kW	3,5	3,6 kW	2,8	3,2 kW	2,6	20A"B"	1BA221-1	A++
	BoxAir 261	3-9 kW	to 8,5 kW	8,1 kW	4,8	5,8 kW	3,5	5,5 kW	2,8	5,1 kW	2,5	20A"B"	1BA261-1	A++
	BoxAir 301	5-13 kW	to 10 kW	8,65 kW	5,2	6,25 kW	3,8	6,0 kW	2,9	5,3 kW	2,4	25A"B"	1BA301-1	A++
	BoxAir 451	7-22 kW	to 16 kW	15,3 kW	4,7	10,6 kW	3,5	11,1 kW	2,75	9,8 kW	2,2	32A"B"	1BA451-1	A++

Standardausrüstung - BoxAir Inverter

- ✓ Grafisches Display
- ✓ regelbarer Inverter Kompressor
- ✓ Leiser, geregelter DC-Lüfter
- ✓ Außentemperaturgeführte Regelung
- ✓ Eingebauter Zusatzheizer und Ladepumpe
- ✓ Elektronische Kältemittelspritzung
- ✓ 3 unabhängige Heizkreise (1x BWW, 2x Heizung)

Merkmale - BoxAir Inverter

- ▶ Heizen oder Kühlen
- ▶ Vorlauf bis 60 °C
- ▶ Umweltgerechtes Kältemittel R410a
- ▶ Arbeitsbereich von -20°C bis +30°C
- ▶ Alles Aussen
- ▶ einfache Installation, leiser Betrieb
- ▶ kein Speicher nötig
- ▶ Steuerung von 6 Heizkreisen



Zubehör - BoxAir Inverter

Typ	Best.- Nr.
Internetsteuerung	1OINT
Aktives Kühlen	1OCH
Raumthermostat pAD mit Kompensation	1OPAD
Raumthermostat pADh für Kühlung	1OPADH
Heizkreiserweiterung 4x	1OEK
RAL Farbe auf Wunsch	1OCO
Rot, grau, grün oder silber	

BoxAir Inverter	Kompressor	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
BoxAir 221	LG	1036x1300x526	115
BoxAir 261	LG	1036x1300x526	120
BoxAir 301	LG	1650x1300x530	155
BoxAir 451	LG	1650x1300x530	165
BoxAir 601	LG	1650x1300x1052	275

Modell 601



¹⁾ Leistungsdaten entspr. EN14511, in Übereinstimmung mit EHPA Anforderungen für Quality label Q. A7W35 - Luft 7°C, Vorlauf 35°C, Abtauzyklen. Kompressor Frequenz 60 Hz

²⁾ Empfohlene Absicherung: 3x400 V, mit elektrischem Zusatzheizer 1x230 V ohne elektrischen Zusatzheizer

mehr auf: www.mastertherm.de
oder www.mastertherm.eu

BoxAir Inverter Split Combi



INVERTER SPLIT MASCHINE MIT 170L BRAUCHWASSERTANK UND SOLAR WÄRMETAUSCHER



Die brandneue BoxAir Inverter Split Combi mit eingebautem 170 l Edelstahl-Warmwasserspeicher und integriertem Solarwärmetauscher ist da. Sie ist die neueste Ergänzung im MasterTherm Sortiment, nach dem erfolgreichen "alles drin" Konzept. Eine Split-Wärmepumpe mit neuestem BLDC Inverter Kompressor für kontinuierliche Regelung der Ausgangsleistung, mit extrem leisem EC-Ventilator und energieeffizienter Lade- Pumpensteuerung. Aktuellste Technologie liefert Brauchwasser über 50°C. In der Split- Ausführung sind Verdampfer/Ventilator getrennt von Kompressor, Brauchwarmwassertank und Steuerung in der Inneneinheit. Diese Lösung macht die Hauptkomponenten wetterunabhängig. Geringere Stellfläche im Technikraum, Schallentkopplung und geringer Montageaufwand sind weitere Vorteile. Der BOXAIR Combi Inverter Split hat alle Eigenschaften einer MasterTherm Wärmepumpe mit neuester Technologie, hocheffizient mit unvergleichlichen Leistungsmerkmalen und kaum hörbar im Betrieb.

BoxAir Inverter Split Combi – LUFT – WASSER

	Modell	A7W35	Heat loss	A7W35 60Hz ¹⁾		A2W35 60Hz		A-7W35 80Hz		A-15W35 90Hz		Absicherung ²⁾	Best.-Nr.	Energieeffizienzklasse
		Leistung		Leistung	COP	Leistung	COP	Leistung	COP	Leistung	COP			
3 Phasen Maschine	BoxAir 22ISC	2-8 kW	to 6 kW	4,9 kW	4,7	3,6 kW	3,5	3,6 kW	2,8	3,2 kW	2,6	16A"B"	1BA22ISC-1	A++
	BoxAir 26ISC	3-9 kW	to 8,5 kW	8,1 kW	4,8	5,8 kW	3,5	5,5 kW	2,8	5,1 kW	2,5	20A"B"	1BA26ISC-1	A++
1 Phasen Maschine	BoxAir 22ISC	2-8 kW	to 6 kW	4,9 kW	4,7	3,6 kW	3,5	3,6 kW	2,8	3,2 kW	2,6	20A"B"	1BA22ISC-1	A++
	BoxAir 26ISC	3-9 kW	to 8,5 kW	8,1 kW	4,8	5,8 kW	3,5	5,5 kW	2,8	5,1 kW	2,5	20A"B"	1BA26ISC-1	A++

Standardausstattung - BoxAir Inverter

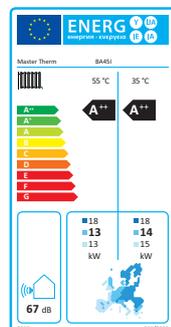
- ✓ Brauchwarmwassertank 170 l, Solarwärmetauscher
- ✓ Grafisches Display
- ✓ geregelter Inverter Kompressor
- ✓ Leiser, geregelter EC- Lüfter
- ✓ Außentemperaturgeführte Regelung
- ✓ Eingebauter Zusatzheizer und Ladepumpe
- ✓ Elektronische Kältemiteleinjection
- ✓ 3 unabhängige Heizkreise (1x BWW, 2x Heizung)

Zubehör - BoxAir Inverter

Typ	Best.- Nr.
Internetsteuerung	1OINT
Aktives Kühlen	1OCH
Raumthermostat pAD mit Kompensation	1OPAD
Raumthermostat pADH für Kühlung	1OPADH
Heizkreiserweiterung 4x	1OEK
RAL Farbe auf Wunsch	1OCO
rot, grau	

Eigenschaften - BoxAir Inverter

- ▶ Heizen oder Kühlen
- ▶ Vorlauf bis 60 °C
- ▶ Umweltgerechtes Kältemittel R410a
- ▶ Arbeitsbereich von -20°C bis +30°C
- ▶ Alles Aussen
- ▶ einfache Installation, leiser Betrieb
- ▶ kein Speicher nötig
- ▶ Steuerung von 6 Heizkreisen



BoxAir Inverter	Kompressor	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
BoxAir 22ISC	LG	1850x690x650	265
BoxAir 26ISC	LG	1850x690x650	265
Ausseneinheit		1036x820x526	35

¹⁾ Leistungsdaten entspr. EN14511, in Übereinstimmung mit EHPA Anforderungen für Quality Label Q. A7W35 - Luft 7°C, Vorlauf 35°C, Abtauzyklen. Kompressor Frequenz 60 Hz

²⁾ Empfohlene Absicherung: 3x400 V, mit elektrischem Zusatzheizer
1x230 V ohne elektrischen Zusatzheizer

mehr auf: www.mastertherm.de
oder www.mastertherm.eu



POPULÄRE EIN-AUS SPLIT MASCHINE MIT ELEKTRONISCHER EINSPRITZUNG

SPLIT EIN-AUS WÄRMEPUMPE LUFT-WASSER

EasyMaster

Die Wärmepumpe EasyMaster ist eine sehr gute Wahl von wirtschaftlicher und umweltfreundlicher Wärme-/Kältequelle in Verbindung mit Brauchwarmwasserbereitung und dem Ergebnis eines ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnisses. Die Split-Konstruktion bringt traditionell Vorteile in Form einer sehr leisen Außeneinheit und der separaten Kompressoreinheit im Gebäudeinneren. Trotz der Tatsache, dass es sich um ein kostengünstiges Angebot einer Split-Wärmepumpe handelt, ist die Anlage mit einem sehr hochwertigen, leisen und zuverlässigen Sanyo Verdichter ausgestattet. Sie bietet bereits in der Basiskonfiguration: ausgereifte Technologie der elektronischen Einspritzung des Kältemittels in Verbindung mit der elektronischen Steuerung. Alle Komponenten sind von führenden internationalen Herstellern. Ein umfangreiches Angebot an zusätzlicher Ausstattung erlaubt die optimale Aufrüstung entsprechend der örtlichen Anforderungen, einschließlich eines Internetanschlusses und Garantieverlängerung auf 7 Jahre.



Easy Master – LUFT – WASSER

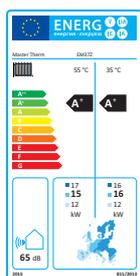
Modell	A7W35 ¹⁾		A2W35		3 Phasen Maschine		1 Phasen Maschine		Energieeffizienzklasse
	Leistung	COP	Leistung	COP	Absicherung ²⁾	Best.-Nr.	Absicherung ²⁾	Best.-Nr.	
EM-26Z	10,6 kW	4,2	8,1 kW	3,2	20 A"B"	1EM26Z-1	25A"C"	3EM26Z1-1	A+
EM-30Z	12,2 kW	4,3	9,4 kW	3,3	20 A"B"	1EM30Z-1	32A"C"	3EM30Z1-1	A+
EM-37Z	15,4 kW	4,5	11,8 kW	3,5	25 A"B"	1EM37Z-1	32A"C"	3EM37Z1-1	A+
Ausseneinheit									
EM-60Z	24,6 kW	4,1	18,8	3,2	25 A"C"	1EM60Z-1	-	-	A+
EM-75Z	30,8 kW	4,0	23,2	3,2	25 A"C"	1EM75Z-1	-	-	A+
Ausseneinheit									

Standardausstattung - EasyMaster

- ✓ Grafisches Display
- ✓ Elektronische Kältemittelspritzung
- ✓ Außentemperaturgeführte Regelung
- ✓ Eingebauter Zusatzheizer (EM26Z-1 bis EM45Z-1)
- ✓ Eingebaute Ladepumpe
- ✓ 3 unabhängige Heizkreise (1x BWB, 2x Heizung)

Eigenschaften - EasyMaster

- ▶ Heizen und Kühlen
- ▶ Vorlauf bis 55 °C
- ▶ umweltgerechtes Kältemittel R407c
- ▶ Arbeitsbereich von -20 bis +30 °C
- ▶ Split design
- ▶ Flüsterbetrieb
- ▶ Steuerung von 6 Heizkreisen



Zubehör - EasyMaster

Typ	Best.-Nr.
Internetsteuerung	1OINT
Aktives Kühlen	1OCH
Raumthermostat pAD mit Kompensation	1OPAD
Raumthermostat pADH für Kühlung	1OPADH
Desuperheater	1ODESUP
Softstart	1OSS
Phasenüberwachung	1OSF
Externer Elektroheizer 7,5+7,5kW (60-75Z)	1OETA1M15
Externer Elektroheizer 12+18kW (60-75Z)	1OETA1M30
Heizkreiserweiterung 4x	1OEK
RAL Farbe auf Wunsch (ext. unit)	1OCO
Externe Einheit (rot, grau, grün oder silber)	
Externe Einheit 4 Füße vertikal, horizontal oder Konsole für 26Z bis 37Z	
Inneneinheit (rot, grau)	

mehr auf: www.mastertherm.de
oder www.mastertherm.eu

EasyMaster	Kompressor	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
EasyMaster-26Z	Sanyo	1200x530x720	160
EasyMaster-30Z	Sanyo	1200x530x720	160
EasyMaster-37Z	Sanyo	1200x530x720	170
Ausseneinheit		1234x1246x460	70
EasyMaster-60Z	Sanyo	1200x530x720	200
EasyMaster-75Z	Sanyo	1200x530x720	200
Ausseneinheit		1646x1012x817	80

¹⁾ Leistungsdaten entspr. EN14511, in Übereinstimmung mit EHPA Anforderungen für Quality label Q. A7W35 - Luft 7°C, Vorlauf 35°C, Abtauzyklen. Kompressor Frequenz 60 Hz

²⁾ Empfohlene Absicherung: 3x400 V, mit elektrischem Zusatzheizer 1x230 V ohne elektrischen Zusatzheizer

EM 60Z und 75Z haben keinen eingebauten Zusatzheizer, erhältlich als optionales Zubehör.

AirMaster Mini



HIGH-QUALITY SPLIT WÄRMEPUMPE
FÜR FAST ALLE GELEGENHEITEN



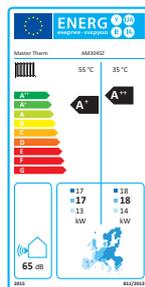
Der AirMaster Mini ist ein hochwertiger Wärme-/bzw. Kälteerzeuger mit hohem Wirkungsgrad und ausgereifter Technologie. Er ist ausgerüstet mit einem speziell für den Einsatz in leistungsstarken Wärmepumpen, unter anspruchsvollen Betriebsbedingungen, entwickelten Verdichter der Reihe Copeland ZH. Daraus resultiert ein, auch bei ungünstigen Außentemperaturen, hoher Leistungsfaktor (COP) der Wärmepumpe mit hoher Vorlauftemperatur des Heizwassers. AirMaster MINI ist ein Produkt für breite Anwendung, bereits in der Grundversion mit vielen Komponenten ausgerüstet: Heißgaslanze für noch höhere Effektivität der Brauchwasserbereitung und Vorlauftemperaturen bis 70°C, Erweiterungskarte zur Steuerung von bis zu vier unabhängigen Heizkreisen. Alternativ ist auch eine Version mit Sanyo Verdichter verfügbar, die sich durch besonders geräuscharmen Betrieb auszeichnet. Mit bis zu zwei Kompressoren ausgerüstet, deckt sie einen Wärmebedarf bis 36 kW ab.

AirMaster mini – LUFT – WASSER

Modell	A7W35 ¹⁾		A2W35		3 Phasen Maschine		1 Phasen Maschine		Energieeffizienzklasse
	Leistung	COP	Leistung	COP	Absicherung ²⁾	order number	Absicherung ²⁾	order number	
AM_3015M	6,8 kW	4,4	5,1 kW	3,4	16A"B"	1AM3015M-1	16A"C"	3AM3015M1-1	A+
AM_3021M	8,7 kW	4,5	6,5 kW	3,5	16A"B"	1AM3021M-1	20A"C"	3AM3021M1-1	A+
AM_3030M	12,3 kW	4,5	9,2 kW	3,5	20A"B"	1AM3030M-1	32A"C"	3AM3030M1-1	A+
AM_3038M	15,0 kW	4,5	10,9 kW	3,5	25A"B"	1AM3038M-1	32A"C"	3AM3038M1-1	A+
AM_3045M	17,9 kW	4,6	12,7 kW	3,5	25A"B"	1AM3045M-1	-	-	A+
Ausseneinheit									
AM_3060.2M	24,5 kW	4,5	18,3 kW	3,5	40A"B"	1AM3060.2M-1	63A"C"	3AM3060.2M1-1	A+
AM_3076.2M	30,0 kW	4,5	21,0 kW	3,4	50A"B"	1AM3076.2M-1	-	-	A+
AM_3090.2M	35,7 kW	4,6	25,3 kW	3,5	50A"B"	1AM3090.2M-1	-	-	A+
Ausseneinheit									

Eigenschaften - AirMaster Mini

- ▶ Heizen oder Kühlen
- ▶ Vorlauf bis 60 °C
- ▶ Umweltgerechtes Kältemittel R407C
- ▶ Arbeitsbereich von -20°C bis +30°C
- ▶ Split Design
- ▶ Flüsterbetrieb
- ▶ Kompressor Copeland ZH
- ▶ Steuerung von 6 Heizkreisen



Standardausstattung - AirMaster Mini

- ✓ Grafisches Display
- ✓ Elektronische Kältemittelspritzung
- ✓ Außentemperaturgeführte Regelung
- ✓ Eingebauter Zusatzheizer und Ladepumpe
- ✓ 3 unabhängige Heizkreise (1x BWW, 2x Heizung)

Eigenschaften - AirMaster Mini

Typ	Best.- Nr.
Internetsteuerung	1OINT
Desuperheater	1ODESUP
Aktives Kühlen	1OCH
Raumthermostat pAD mit Kompensation	1OPAD
Raumthermostat pADh für Kühlung	1OPADH
Phasenüberwachung	1OSF
Softstart	1OSS
Heizkreiserweiterung 4x	1OEK
RAL Farbe auf Wunsch	1OCO
Ausseneinheit (grau, grün oder silber)	
Externe Einheit 4 Füße vertikal, horizontal oder Konsole für 26Z b is 37Z	
Inneneinheit (rot, grau)	

AirMaster mini	Kompressor	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
AirMaster_3015M	Copeland	1200x526x716	160
AirMaster_3021M	Copeland	1200x526x716	160
AirMaster_3030M	Copeland	1200x526x716	165
AirMaster_3038M	Copeland	1200x526x716	170
AirMaster_3045M	Copeland	1200x526x716	175
Ausseneinheit		1234x1246x460	70
AirMaster_3060.2M	Copeland	1200x526x716	350
AirMaster_3076.2M	Copeland	1200x526x716	360
AirMaster_3090.2M	Copeland	1200x526x716	370
2x Ausseneinheit		1234x1246x460	2x 70

mehr auf: www.mastertherm.de
oder www.mastertherm.eu

¹⁾ Pleistungsdaten entspr. EN14511, in Übereinstimmung mit EHPA Anforderungen für Quality label Q. A7W35 - Luft 7°C, Vorlauf 35°C, Abtauzyklen. Kompressor Frequenz 60 Hz

²⁾ Empfohlene Absicherung: 3x400 V, mit elektrischem Zusatzheizer 1x230 V ohne elektrischen Zusatzheizer



**AUSSERORDENTLICH FLEXIBLE LÖSUNG FÜR
GEWERBEIMMOBILIEN UND MEHRFAMILIENHÄUSER**

SPLIT EIN-AUS WÄRMEPUMPE LUFT-WASSER

Indoor Split

für **EasyMaster** und **AirMaster**

Die Standardverdampfer der EasyMaster und AirMaster Wärmepumpen sind für Außeninstallation vorgesehen. Mastertherm Indoor-Split ist speziell für Innen-Aufstellung geplant worden. Ihre Verdampfer verfügen über Zu- und Abluftanschlüsse. Das Split Design der Maschine erlaubt eine einfache Handhabung und große Flexibilität in der Planung und Installation. Gegenüber einer kompakten Mono-Block Maschine kann der Verdampfer bis zu 15 m entfernt von der Haupteinheit, zum Beispiel in einem separaten Raum, aufgestellt werden. Das Split System ist ausgezeichnet geeignet für kaskadierte Systeme von bis zu 500 kW in öffentlichen und gewerblichen Gebäuden, bei denen eine Außeninstallation schwierig oder unter Umständen nicht möglich ist und nur begrenzte Fläche im Maschinenraum zur Verfügung steht. Sie verfügen selbstverständlich über alle Vorzüge der EasyMaster und AirMaster-Wärmepumpen: Ein solides Design, top Qualität der Komponenten, elektronische Kältemittelspritzung und eine Steuerung mit all ihren Möglichkeiten, die dem technischen Stand entspricht. Sie ist prädestiniert für den Einsatz zur Wärmerückgewinnung aus Abluft, besonders in industriellen Anwendungen.



Modifikation - IndoorSplit

Modell	Für die Wärmepumpen:	Best.- Nr.
2645IS 18 kW	EasyMaster 26Z, 30Z,37Z, AirMaster 3030M, 3038M,3045M	1O2645VK
2645IS 18 kW (2 x)	AirMaster 3060.2M, 3076.2M und 3090.2M	1O2645VK
6075IS 31kW	EasyMaster 60Z und 75Z	1O6075VK



Zubehör - Modifikation IndoorSplit

Typ	Best.- Nr.
Abluftklappe (Luftauslass)	PER 400 W
Wetterschutzgitter (Lufteinlass)	PRG 400 W
Flexschlauch, isoliert SONOFLEX 10 m, Ø 406 mm	406.010
Rot, grau	
Zubehör ist identisch für EasyMaster und AirMaster Standardversion	



mehr auf: www.mastertherm.de
oder: www.mastertherm.eu

DirectMaster



**EFFEKTIVES KONZEPT
MIT DIREKTVERDAMPFUNG IM ERDREICH**



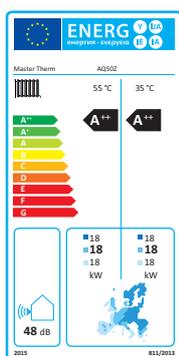
Die DirectMaster Wärmepumpe geht den Weg der Direktverdampfung von Kältemittel im Erd- Kollektor als das derzeit effektivste Prinzip, Energie aus der Umwelt zu gewinnen und zur Beheizung eines Gebäudes zu nutzen. Im Vergleich zu anderen Systemen besteht der Vorteil darin dass es keine Quellen- Pumpe für den Wärmetauscher zum Erd- Kollektor erfordert. Die Verringerung der Wärmeverluste von der Quelle durch die direkte thermische Übertragung, führen zu einer höheren Temperatur des Kältemittels am Kompressorangang. Sie ist 4-5 ° C höher als in üblichen Sole- Wassersystemen. Somit erreicht sie einen sehr hohen COP Faktor. Dieses einfache Konzept garantiert hohe Verfügbarkeit, maximale Leistung und geringe Wartungskosten. Die DirectMaster Wärmepumpe erhielt einen Hauptpreis der Messe For Arch

DirectMaster – ERDE – WASSER

Modell	BOW35 ¹⁾		E4W35 ¹⁾		3 phase units		1 phase units		Energieeffizienzklasse
	Leistung	COP	Leistung	COP	Absicherung ²⁾	Best.- Nr.	Absicherung ²⁾	Best.- Nr.	
DM-9ZD1	3,2	4,4	3,5	5	1x 10A°C"	1AQ9ZD-1	10A°C"	3AQ9ZD1-1	A+
DM-22ZD	7,8	4,5	8,6	5,1	3x 9A°C"	1AQ22ZD-1	20A°C"	3AQ22ZD1-1	A+
DM-26ZD	10,1	4,4	11,2	4,9	3x 13A°C"	1AQ26ZD-1	25A°C"	3AQ26ZD1-1	A+
DM-30ZD	11,4	4,4	12,7	4,9	3x 13A°C"	1AQ30ZD-1	32A°C"	3AQ30ZD1-1	A+
DM-37ZD	14,1	4,3	15,9	4,8	3x 16A°C"	1AQ37ZD-1	-	-	A+
DM-45ZD	17,2	4,4	19,5	5,0	3x 16A°C"	1AQ45ZD-1	-	-	A+
DM-50ZD	18,5	4,3	20,6	4,8	3x 20A°C"	1AQ50ZD-1	-	-	A++
DM-60ZD	23,1	4,2	26,1	4,7	3x 25A°C"	1AQ60ZD-1	-	-	A+

Standardausstattung - DirectMaster

- ✓ Grafisches Display
- ✓ Spezial Kompressor
- ✓ Außentemperaturgeführte Regelung
- ✓ Elektronische Kältemittelspritzung
- ✓ Eingebaute Ladepumpe
- ✓ 3 unabhängige Heizkreise (1x BWW, 2x Heizung)



Eigenschaften - DirectMaster

- ▶ Vorlauf bis 60 °C
- ▶ Umweltgerechtes Kältemittel R407C
- ▶ Flüsterbetrieb
- ▶ Steuerung von 6 Heizkreisen

DirectMaster	Kompressor	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
Direct Master 9ZD1	LG	1200x526x526	130
Direct Master 17ZD	LG	1200x526x716	140
Direct Master 22ZD	LG	1200x526x716	140
Direct Master 26ZD	Sanyo	1200x526x716	160
Direct Master 30ZD	Sanyo	1200x526x716	165
Direct Master 37ZD	Sanyo	1200x526x716	180
Direct Master 45ZD	Sanyo	1200x526x716	190
Direct Master 50ZD	Sanyo	1200x526x716	200
Direct Master 60ZD	Sanyo	1200x526x716	245

Zubehör - DirectMaster

Typ	Best.- Nr.
Internetsteuerung	1OINT
Raumthermostat pAD mit Kompensation	1OPAD
el. Zusatzheizer 4,5 kW	1OEKOT45
el. Zusatzheizer 6,0 kW	1OEKOT60
Heizkreiserweiterung 4x	1OEK
Desuperheater	1ODESUP
Softstart	1OSS
Verteiler_4_Kreise (17Z)	1ODM04
Verteiler_8_Kreise (30Z)	1ODM06
Verteiler_10_Kreise (37Z)	1ODM08
Verteiler_10_Kreise (37Z)	1ODM10
Verteiler_12_Kreise (45-60Z)	1ODM12
Inneneinheit (rot, grau)	

¹⁾ Leistungsdaten entspr. EN14511, BOW35 - Boden 7°C, Vorlauf 35°C, E4W35 - Boden 4°C, Vorlauf 35°C,

²⁾ Empfohlene Absicherung für Standardausstattung ohne elektrische Zusatzheizer

mehr auf: www.mastertherm.de oder:
www.mastertherm.eu



**MODERNE UND BEWÄHRTE LÖSUNG AUF DER
HÖHE DER ZEIT**

**WÄRMEPUMPE SOLE - WASSER
WASSER - WASSER**

AquaMaster



1 Kompressor

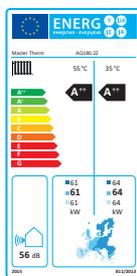
2 Kompressoren

Die aktuelle Version der erfolgreichen Sole-Wasser (Wasser-Wasser) Wärmepumpe ist besonders für den Einsatz mit Erdkollektor/ Erdbohrung geeignet. In einem breiten Bereich von ca. 7 bis 64 kW abgestuft, deckt diese Leistungsreihe ein weites Leistungsspektrum ab. Die Wärmepumpe AquaMaster arbeitet mit sehr hoher Effizienz und Betriebszuverlässigkeit. Dank der Vorlauftemperatur von bis zu 60 °C ist diese Anlage auch für Rekonstruktion und Sanierung älterer Gebäude geeignet. Die Maschine kann mit einem DeSuperheater ausgerüstet werden, um mehr Effizienz und höhere Temperaturen bei der Brauch-Warmwasserbereitung zu erzielen. Einen weiteren Vorteil bildet der außerordentlich niedrige Geräuschpegel des Verdichters - diese Anlage kann daher überall ohne Lärmbelastung installiert werden. Die AquaMaster ist ein bewährtes Produkt mit hochwertigen Gerätekomponenten, einer modernen Technologie und Regelung, umfangreichen Grund- und Zusatzausstattung mit einem hervorragenden Preis-/Leistungsverhältnis.

AquaMaster – SOLE – WASSER, WASSER – WASSER									
Modell	B0W35 ¹⁾		W10W35		3 phase units		1 phase units		Energieeffizienzklasse
	Leistung	COP	Leistung	COP	Absicherung ²⁾	Best.- Nr.	Absicherung ²⁾	Best.- Nr.	
AQM_22Z	7,8 kW	4,5	10,4 kW	5,9	3x 9A" C"	1AQ22Z-1	20A" C"	3AQ22Z1-1	A+
AQM_26Z	10,1 kW	4,4	13,3 kW	5,7	3x 13A" C"	1AQ26Z-1	25A" C"	3AQ26Z1-1	A+
AQM_30Z	11,4 kW	4,4	14,9 kW	5,5	3x 13A" C"	1AQ30Z-1	32A" C"	3AQ30Z1-1	A+
AQM_37Z	14,1 kW	4,3	18,4 kW	5,4	3x 16A" C"	1AQ37Z-1	32A" C"	3AQ37Z1-1	A+
AQM_45Z	17,2 kW	4,4	22,5 kW	5,5	3x 16A" C"	1AQ45Z-1	-	-	A+
AQM_50Z	18,5 kW	4,3	24,1 kW	5,4	3x 20A" C"	1AQ50Z-1	-	-	A++
AQM_60Z	23,1 kW	4,2	31,2 kW	5,4	3x 25A" C"	1AQ60Z-1	-	-	A+
AQM_75Z	28,2 kW	4,1	37,7 kW	5,2	3x 25A" C"	1AQ75Z-1	-	-	A+
AQM_90Z	33,2 kW	4,3	45,0 kW	5,4	3x 32A" C"	1AQ90Z-1	-	-	A+
2 Kompressoren									
AQM_120.2Z	46,8 kW	4,2	64,6	5,6	3x 50A" C"	1AQ120.2Z-1	-	-	A+
AQM_150.2Z	57,7 kW	4,2	79,3	5,6	3x 50A" C"	1AQ150.2Z-1	-	-	A+
AQM_180.2Z	64,4 kW	4,1	90,9	5,5	3x 64A" C"	1AQ180.2Z-1	-	-	A++

Standardausstattung - AquaMaster

- ✓ Grafisches Display
- ✓ Außentemperaturgeführte Regelung
- ✓ Elektronische Kältemittelspritzung
- ✓ Eingebaute Ladepumpe
- ✓ 3 unabhängige Heizkreise (1x BWW, 2x Heizung)



mehr auf:
www.mastertherm.de

AquaMaster	Kompressor	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
AquaMaster_22Z	LG	1200x526x716	140
AquaMaster_26Z	Sanyo	1200x526x716	160
AquaMaster_30Z	Sanyo	1200x526x716	165
AquaMaster_37Z	Sanyo	1200x526x716	180
AquaMaster_45Z	Sanyo	1200x526x716	190
AquaMaster_50Z	Sanyo	1200x526x716	200
AquaMaster_60Z	Sanyo	1200x526x716	245
AquaMaster_75Z	Sanyo	1200x526x716	255
AquaMaster_90Z	Sanyo	1200x526x716	275
AquaMaster_120.2Z	Sanyo	1200x1012x716	420
AquaMaster_150.2Z	Sanyo	1200x1012x716	420
AquaMaster_180.2Z	Sanyo	1200x1012x716	420

Zubehör - AquaMaster

Typ	Best.- Nr.
Internetsteuerung	1OINT
Aktives Kühlen	1AQZR
Passiv Kühlmodul (von 17Z bis 37Z)	10PC
Raumthermostat pAD mit Kompensation	1OPAD
Raumthermostat pADH für Kühlung	1OPADH
Desuperheater	1ODESUP
el. Zusatzheizter 4,5 kW	1OEKOT45
el. Zusatzheizter 6,0 kW	1OEKOT60
el. Zusatzheizter 7,5 kW	1OEKOT75
Softstart	1OSS
Phasenüberwachung	1OSF
Kältemittel R134a	1O134a
Auf Wunsch Wasser-Wasser	1OAWWW
Heizkreiserweiterung 4x	1OEK
Inneneinheit (rot, grau)	

Eigenschaften - AquaMaster

- ▶ Heizen oder Kühlen
- ▶ Vorlauf bis 60 °C
- ▶ Umweltgerechtes Kältemittel R407C
- ▶ Flüsterbetrieb
- ▶ Steuerung von 6 Heizkreisen

WÄRMEPUMPE SOLE - WASSER

WASSER - WASSER

AquaMaster Inverter



FORTSCHRITTLICHE TECHNOLOGIE MIT
HERAUSRAGENDEN PARAMETERN



Modell 221 bis 60l



Modell 90l

Eine Wärmepumpe Sole-Wasser (Wasser-Wasser) in Inverter- Ausführung mit der maximalen Effizienz für Heizung oder Kühlung. Der Verdichter mit Frequenzwandler passt seine Leistung an den aktuellen Wärmebedarf des Objektes an. Das Heizsystem benötigt daher keinen Pufferspeicher. Die Verbindung der Inverter-Technologie mit elektronischem Expansionsventil und des Heizungssteuerung (erweitert mit der Option einer Online-Kompensation der Heizkurve) ermöglicht einen optimale Heizfaktor in allen Betriebsarten, bedeutende Einsparungen an Betriebskosten, Reduzierung der Verdichterbelastung und damit Verlängerung seiner Lebensdauer und Steigerung der Zuverlässigkeit. Die herausragenden Eigenschaften der Wärmepumpe AquaMaster Inverter wurden mit dem "Grand Prix For Arch" prämiert. Dieses Erzeugnis verfügt über das europäische Qualitätslabel der Wärmepumpenvereinigung entsprechend den Vorgaben der Europäischen Assoziation für Wärmepumpen-EHPA Quality Label. Die Serie ist bei der BAFA gelistet.

AquaMaster Inverter – SOLE – WASSER, WASSER – WASSER

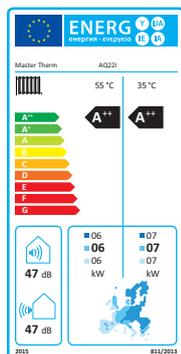
Modell	B0W35			B0W35, 60Hz ¹⁾		W10W35, 60Hz		3 Phasen Maschine		1 Phasen Maschine		Energieeffizienzklasse
	Leistung	power	COP	Leistung	COP	Absicherung ²⁾	Best.- Nr.	Absicherung ²⁾	Best.- Nr.			
AQM Inverter-22l	3–8 kW	4,4 kW	4,5	5,8 kW	5,9	1x 20 A"B"	1AQ22l-1	20A"B"	3AQ22l1-1	A++(+)		
AQM Inverter-30l	5–12 kW	7,9 kW	4,6	10,3 kW	6,1	1x 25 A"B"	1AQ30l-1	25A"B"	3AQ30l1-1	A++(+)		
AQM Inverter-45l	7–22 kW	14,0 kW	4,6	19,2 kW	6,3	3x 20 A"B"	1AQ45l-1	32A"B"	3AQ45l1-1	A++(+)		
AQM Inverter-60l	7–35 kW	20,2 kW	4,7	26,6 kW	6,2	3x 32 A"B"	1AQ60l-1	-	-	A++(+)		
AQM Inverter-90l	7–48 kW	32,2 kW³⁾	4,7	40,4 kW ³⁾	5,8	3x 40 A"B"	1AQ90l-1	-	-	A++(+)		

Standardausstattung - AquaMaster Inverter

- ✓ Grafisches Display
- ✓ regelbarer Inverter Kompressor
- ✓ Außentemperaturgeführte Regelung
- ✓ Elektronische Kältemittelspritzung
- ✓ Eingebaute Ladepumpe
- ✓ 3 unabhängige Heizkreise (1x BWW, 2x Heizung)

Eigenschaften - AquaMaster Inverter

- ▶ permanente Leistungssteuerung
- ▶ Flüssüberwachung Primärkreis
- ▶ Spezieller BLDC Inverter Kompressor
- ▶ Heizen oder Kühlen
- ▶ Vorlauf bis 60 °C
- ▶ Umweltgerechtes Kältemittel R410a
- ▶ kein Speicher nötig
- ▶ Flüsterbetrieb
- ▶ Steuerung von 6 Heizkreisen



¹⁾ Leistungsdaten entspr. EN14511, in Übereinstimmung mit EHPA Anforderungen für Quality label Q. B07W35 - Sole 0 °C, Vorlauf 35 ° C, Kompressor Frequenz 60 Hz.

²⁾ Absicherungswerte sind Standard, ohne elektrischen Zusatzheizer

³⁾ AQM90l, Kompressor Frequenz 90 Hz.



mehr auf: www.mastertherm.de
oder: www.mastertherm.eu

Zubehör - AquaMaster AquaMaster Inverter

Typ	Best.- Nr.
Internetsteuerung	1OINT
Aktives Kühlen	1AQZR
Passiv Kühlmodul (von 17Z bis 37Z)	1OPC
Raumthermostat pAD mit Kompensation	1OPAD
Raumthermostat pADH für Kühlung	1OPADH
Desuperheater	1ODESUP
el. Zusatzheizer 4,5 kW	1OEKOT45
el. Zusatzheizer 6,0 kW	1OEKOT60
el. Zusatzheizer 7,5 kW	1OEKOT75
Auf Wunsch Wasser-Wasser	1OAWWW
Heizkreiserweiterung 4x	1OEK
Inneneinheit (rot, grau)	

AquaMaster Inverter	Kompressor	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
AquaMaster-22l	LG	1200x526x716	160
AquaMaster-30l	LG	1200x526x716	160
AquaMaster-45l	LG	1200x526x716	170
AquaMaster-60l	LG	1200x526x716	180
AquaMaster-90l	LG	1200x716x716	200



"ALLES DRIN" - HI-TECH HEIZUNG AUF WENIGER
ALS 0,5 M²

WÄRMEPUMPE SOLE - WASSER
WASSER - WASSER

AquaMaster Inverter Combi



Die Sole-Wasser (Wasser-Wasser) Wärmepumpe mit integriertem Edelstahl Brauch- Warmwasser Speichertank, solarem Wärmetauscher und Inverter-Kompressor. Modulierende Wärmeleistung wird zum Heizen und Kühlen eines Gebäudes und genauso für Brauchwarmwasser Bereitstellung eines Haushaltes, optimal gesteuert. Die Maschine verfügt über einen Brauchwarmwasserspeicher von 170 Litern. Neueste Technologie in der Kombination eines modernen BLDC Kompressors, variabler Geschwindigkeiten der Quellen- und Ladepumpe und ein einheitliches Steuerungssystem repräsentieren die beste verfügbare Technologie und garantieren hohe Effizienz, geräuscharmen und zuverlässigen Betrieb. Ein passives Kühlmodul (optional) gestattet die direkte Nutzung Kühleffekt der Sole (freie Kühlung), ohne zusätzlichen Energieverbrauch. Bedingt durch die komprimierte Konstruktion der Wärmepumpe ist der notwendige Installations- und Verrohrungsaufwand signifikant minimiert worden.

AquaMaster Inverter Combi – SOLE-WASSER, WASSER-WASSER

Modell	B0W35		B0W35, 60Hz ¹⁾		W10W35, 60Hz		3 Phasen Maschine		1 Phasen Maschine		Energieeffizienzklasse
	Leistung	Leistung	COP	Leistung	COP	Absicherung ²⁾	Best.- Nr.	Absicherung ²⁾	Best.- Nr.		
AQM Inverter-22I	3–8 kW	4,4 kW	4,5	5,8 kW	5,9	20 A"B"	1AQ22IC-1	20A"B"	3AQ22I1-1	A++(+)	
AQM Inverter-30I	5–12 kW	7,9 kW	4,6	10,3 kW	6,1	25 A"B"	1AQ30IC-1	25A"B"	3AQ30I1-1	A++(+)	
AQM Inverter-45I	7–22 kW	14 kW	4,6	19,2 kW	6,3	25 A"B"	1AQ45IC-1	32A"B"	3AQ45I1-1	A++(+)	

Standardausstattung - AquaMaster Inverter Combi

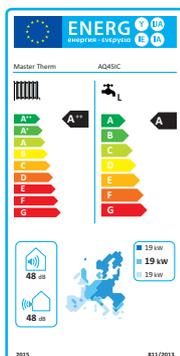
- ✓ Brauchwarmwassertank 170 l, Solarwärmetauscher
- ✓ Grafisches Display
- ✓ Spezieller BLDC Inverter Kompressor
- ✓ Außentemperaturgeführte Regelung
- ✓ Elektronische Kältemiteileinspritzung
- ✓ Eingebaute Ladepumpe
- ✓ Eingebauter Zusatzheizer
- ✓ 3 unabhängige Heizkreise (1x BWW, 2x Heizung)

Zubehör - AquaMaster Inverter Combi

Typ	Best.- Nr.
Internetsteuerung	1OINT
Passiv Kühlmodul	10PC
Raumthermostat pAD mit Kompensation	1OPAD
Raumthermostat pADh für Kühlung	1OPADH
Heizkreiserweiterung 4x	1OEK
Inneneinheit (rot, grau)	

Eigenschaften - AquaMaster Inverter Combi

- ▶ permanente Leistungssteuerung
- ▶ kein Puffer notwendig
- ▶ Heizen oder Kühlen
- ▶ Vorlauftemperatur bis 60 °C
- ▶ Umweltgerechtes Kältemittel R410a
- ▶ Flüsterbetrieb
- ▶ Steuerung von 6 Heizkreisen



AquaMaster Inverter Combi	Kompressor	Abmessungen (mm)	Gewicht (kg)
AquaMaster-22IC	LG	1800x690x640	270
AquaMaster-30IC	LG	1800x690x640	275
AquaMaster-45IC	LG	1800x690x640	295

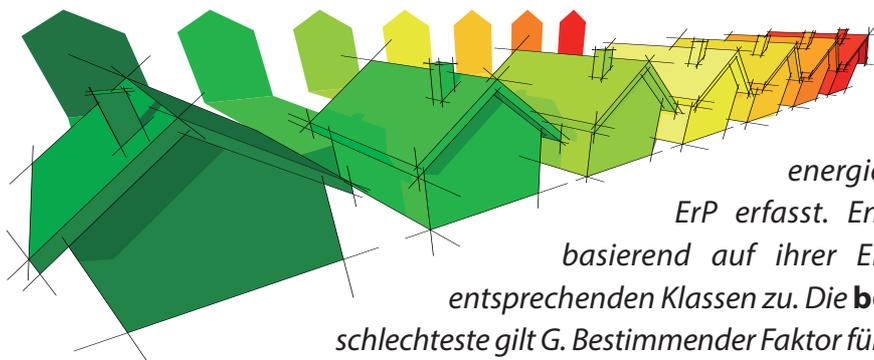
¹⁾ Leistungsdaten entspr. EN14511, B07W35 - Sole 0°C, Vorlauf 35°C, Kompressor Frequenz 60 Hz

²⁾ Absicherungswerte sind Standard, bei 3x400V mit el. Zusatzheizer, 1x230V ohne elektrischen Zusatzheizer

mehr auf: www.mastertherm.de
oder: www.mastertherm.eu



Energieverbrauchsrelevante Produkte (ErP) Richtlinie – Wärmepumpeneffizienz



Ab 26. September 2015 werden alle Heizungen und Warmwasserbereiter mit einer Leistung bis 400kW von der energie-verbrauchsrelevante Produkte Richtlinie ErP erfasst. Energy Labels ordnen die Wärmepumpen basierend auf ihrer Energieeffizienz (Heizungs-Effizienz) den entsprechenden Klassen zu. Die **beste Klasse ist bezeichnet als A++** Als die schlechteste gilt G. Bestimmender Faktor für diese Zuordnung ist die „Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz η_s “. Eine Methodik dafür enthält EN 14 825 .

Was ist saisonale Energieeffizienz?

Was ist die saisonale Energieeffizienz einer Wärmepumpe? Saisonale Energieeffizienz η_s stellt einen Nutzungsgrad der nicht erneuerbaren Primärenergie durch eine Wärmepumpe dar. Er wird aus dem Verhältnis zwischen gegebenem saisonalen Heizfaktor der Wärmepumpe und dem Stromproduktions- und Verteilungskoeffizienten berechnet und in % angegeben. Zum Beispiel: hat die Wärmepumpe eine saisonale Energieeffizienz von 150%, so erzeugt die Wärmepumpe während der gesamten Heizperiode Wärmeenergie, die um 50% größer ist als ihre eigener Primärenergieverbrauch (dh. die zugeführte elektrische Energie für den Betrieb der Wärmepumpe).

Dabei werden 2 Anwendungsfälle unterschieden:

1. Mittlere Temperaturanwendungen mit Vorlauftemperaturen bis 55°C und
2. Niedertemperaturanwendungen mit Vorlauftemperaturen von bis zu 35°C.

Was ist SCOP?

Der saisonale Heizfaktor stellt das Verhältnis zwischen der insgesamt erzeugten Wärme und der dabei verbrauchten elektrischen Energie, dar. Im Gegensatz zum COP (Leistungsfaktor), der auf bestimmten Temperaturbedingungen (zB.: COP = 3,2 bei A2W35 -Luft Temperatur von 2 ° C und Vorlauf- Temperatur von 35 ° C) bezogen ist, wird der SCOP für die gesamte Heizperiode berechnet. Der SCOP Faktor charakterisiert somit die reale Effektivität von Wärmepumpen wesentlich genauer als der bekannte COP.

Wie wirtschaftlich sind MasterTherm Wärmepumpen?

Im Ergebnis der fortschrittlichen eingesetzten Technologien und Invertertechniken sind die effizienten und wirtschaftlichen MasterTherm Wärmepumpen auf den europäischen und internationalen Märkten gut positioniert. Dies zeigen die, in ihren Klassen erreichten Einstufungen und die Werte der Heizungseffizienz (η_s). Die Mehrheit der Inverter- Wärmepumpen von MasterTherm erfüllen bereits jetzt die Bedingungen der zukünftigen höchsten Klasse A+++ (wird 2019 erst eingeführt).

Saisonale Heizenergie Effizienzklasse	Saisonale Heizenergie Effizienz η_s in %	
	Niedertemperaturbetrieb 35°C	Mittlere Temperaturbetrieb 55°C
A++	$\eta_s > 150$	$\eta_s > 125$
A+	$\eta_s = 123-150$	$\eta_s = 98-125$
A	$\eta_s = 115-123$	$\eta_s = 90-98$
B	$\eta_s = 107-115$	$\eta_s = 82-90$
C	$\eta_s = 100-107$	$\eta_s = 75-82$
D	$\eta_s = 61-100$	$\eta_s = 36-75$

	Niedertemperaturbetrieb 35°C				Mittlere Temperaturbetrieb 55°C			
	Leistung*	SCOP	η_s %	Class	Leistung*	SCOP	η_s %	Class
BoxAir Inverter								
BA 22I	5 kW	4,18	164	A++	4 kW	3,22	126	A++
BA 26I	7,5 kW	4,40	173	A++	7 kW	3,36	132	A++
BA 30I	8,5 kW	4,49	177	A++(+)	8 kW	3,45	135	A++
BA 45I	14 kW	4,30	169	A++	13 kW	3,32	130	A++
AquaMaster Inverter								
AQ 22I	7 kW	4,61	177	A++(+)	6 kW	3,53	133	A++(+)
AQ 30I	11 kW	4,85	186	A++(+)	11 kW	3,78	143	A++(+)
AQ 45I	21 kW	4,80	184	A++(+)	19 kW	3,70	140	A++(+)
AQ 60I	33 kW	5,02	193	A++(+)	33 kW	3,97	151	A++(+)
AQ 90I	44 kW	4,87	187	A++(+)	43 kW	3,87	147	A++(+)
BoxAir								
BA 22Z	8 kW	3,66	144	A+	8 kW	3,00	117	A+
BA 26Z	11 kW	3,63	142	A+	10 kW	2,84	111	A+
BA 30Z	12 kW	3,64	143	A+	12 kW	2,86	111	A+
BA 37Z	16 kW	3,71	145	A+	15 kW	2,97	116	A+
BA 45Z	19 kW	3,89	153	A++	18 kW	3,08	120	A+
AirMaster								
AM3015Z	6 kW	3,60	141	A+	6 kW	2,90	113	A+
AM3021Z	8 kW	3,73	146	A+	8 kW	3,00	117	A+
AM3030Z	12 kW	3,87	152	A++	12 kW	3,08	120	A+
AM3038Z	15 kW	3,90	153	A++	15 kW	3,10	121	A+
AM3045Z	18 kW	3,93	154	A++	17 kW	3,13	122	A+
EasyMaster								
EM26Z	11 kW	3,62	142	A+	10 kW	2,84	111	A+
EM30Z	12 kW	3,67	144	A+	12 kW	2,88	112	A+
EM37Z	16 kW	3,74	147	A+	15 kW	3,00	117	A+
EM60Z	25 kW	3,56	140	A+	24 kW	2,86	111	A+
EM75Z	31 kW	3,61	141	A+	30 kW	2,92	114	A+
AquaMaster								
AQ22Z	8 kW	4,50	172	A++	7 kW	3,17	117	A+
AQ26Z	10 kW	4,34	166	A++	9 kW	3,11	116	A+
AQ30Z	11 kW	4,29	164	A++	11 kW	3,10	116	A+
AQ37Z	14 kW	4,46	170	A++	13 kW	3,16	118	A+
AQ45Z	17 kW	4,61	176	A++(+)	16 kW	3,19	120	A+
AQ50Z	18 kW	4,42	169	A++	18 kW	3,37	127	A++
AQ60Z	23 kW	4,27	163	A++	22 kW	3,14	118	A+
AQ75Z	28 kW	4,25	162	A++	26 kW	3,11	116	A+
AQ90Z	33 kW	4,42	169	A++	30 kW	3,10	116	A+
AQ120.Z	47 kW	4,51	172	A++	43 kW	3,22	121	A+
AQ150.Z	57 kW	4,38	167	A++	52 kW	3,19	119	A+
AQ180.Z	64 kW	4,50	172	A++	61 kW	3,35	126	A++

*Leistung – für eine angenommene Außentemperatur von -10 °C