

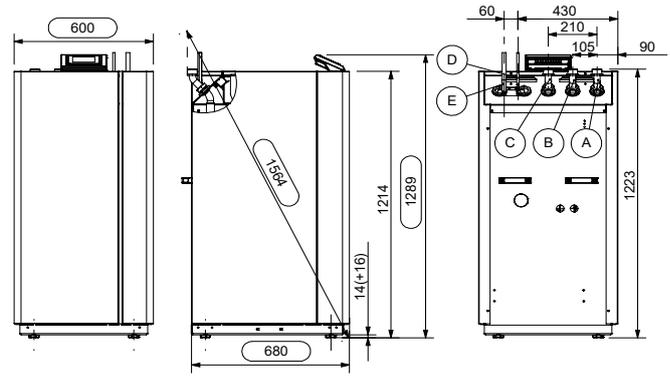
# TERRA DX 11 HCUA

**MONOVALENTES HEIZSYSTEM  
MIT WÄRMEQUELLE ERDREICH**

BESTELLNUMMER: 277030

BAUREIHE: M2

TV MAX. 65 °C



(A) VLHK (Austritt) (B) VLWW (Austritt) (C) RL (Eintritt) (D) WQA (Austritt) (E) WQA (Eintritt)

## GERÄTEDATEN

Abmessungen HxBxT	[mm]	1289x600x680
Anschluss Hydraulik	[Zoll]	1 1/4"
Gewicht	[kg]	190
Farbe Gehäuse		weiß/anthrazit

## TECHNISCHE DATEN

Phasen/Nennspannung/Frequenz	[~]/[V]/[Hz]	3/400/50
Leistungsfaktor cos φ		0,70
Absicherung (Auslösekennlinie „C“)	[A]	10
Max. Betriebsstrom	[A]	8,00
Max. Anlaufstrom / max. mit Entlastung	[A]	41,00 / 20,50
Schallleistungspegel/Schalldruckpegel (in 1m)	[dBA]	50,10 / 42,10

## LEISTUNGSDATEN HEIZBETRIEB (nach EN 14511)

### Normpunkt E4/W35

Heizleistung	[kW]	12,10
Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom	[kW]/[A]	2,35 / 4,70
Leistungszahl		5,10

### Betriebspunkt E-1/W35

Heizleistung	[kW]	10,10
Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom	[kW]/[A]	2,25 / 4,50
Leistungszahl		4,60

### Betriebspunkt E0/W50

Heizleistung	[kW]	9,00
Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom	[kW]/[A]	3,00 / 6,00
Leistungszahl		3,00

### Betriebspunkt E0/W60

Heizleistung	[kW]	8,90
Leistungsaufnahme ges. / Betriebsstrom	[kW]/[A]	3,80 / 7,80
Leistungszahl		2,30

## KONDENSATOR

Bauart		Plattenwärme-tauscher
Werkstoff		Edelstahl 1.4301
Max. Betriebsdruck Kältemittel	[bar]	30
Max. Betriebsdruck Wärmeträger	[bar]	6
Wärmeträger-Temperaturdifferenz	[K]	5
Einsatzbereich	[°C]	65
Wärmeträger		Wasser
Prüfdruck	[bar]	45
Wärmeträger-Volumenstrom	[m³/h]	2,20
Interne Druckdifferenz	[mbar]	324
Volumenstrommessteil (VMT)	intern	serienmäßig
Umwälzpumpe Wärmenutzung (WNA)	intern	Yonos Para HPS 25/7.5
Restförderhöhe   WNA extern	[mbar]	211

## KÄLTEKREISLAUF

Arbeitsmittel		R407C
Kältemittelfüllmenge (von-bis)	[kg]	4,8-8,0

## VERDICHTER

Bauart		Scroll
Leistungsstufen		1
Drehzahl	[UpM]	2900
Spannung/Frequenz	[V]/[Hz]	400 / 50

## VERDAMPFER

Bauart		Rohrverdampfer
Anzahl Kreise (empfohlen)	[Stk.]	(5*) 7
Anzahl Kreise (maximal)	[Stk.]	9
Länge pro Kreis	[m]	75
Werkstoff		Kupfer / nahtloser PE-Mantel
Max. Betriebsdruck Kältemittel	[bar]	30

Hydraulik-Variante	E-Heizstab		3-Wege-Umschaltmodul	
	intern	extern	intern	extern
M2-1   M4-1	x		x	
M2-2   M4-2		x	x	
M2-3   M4-3	x			x
M2-4   M4-4		x		x

\*Kreisanzahl möglich für optimale Bodenbeschaffenheit: bindiger Boden/feucht oder besser bei max. 1800 h/a

**Erdkollektor:**

Die Erdkollektoren O-Tube Pro sind werkseitig mit Stickstoff gefüllt und verfügen jeweils über einen Dichtheits-Indikator, welcher eine einfache Dichtheitsüberwachung während der Verlegung bis zur Kontrolle vor der Inbetriebnahme ermöglicht. Ein Kollektorfeld darf nicht überbaut werden und ist mit einem Mindestabstand von 1,5 m zu Bauteilen und Grundstücksgrenzen zu verlegen. Der Mindestabstand der Kollektorrohre zueinander beträgt 0,5 m. Für die Inbetriebnahme ist ein Verlegeplan der einzelnen Kollektorkreise auf Basis der tatsächlichen Verlegung notwendig. Die Beschriftung der einzelnen Kollektorrohrenden der Kollektorkreise ist erforderlich.



**EMPFOHLENES ZUBEHÖR**

	Best.-Nr. / Typ	Beschreibung	Druckverlust
Wärmepumpen-Trennspeicher	min. PU500	30l/kW bei E-1/W50	-
Warmwasser-Speicher	min. SP300/SP350	30l/kW bei E0/W50	-
Externer Plattenwärmetauscher (Warmwasserbereitung)	911251 PWT 2007	Prim.: 1" Sek.: 1"	Prim.: 77 mbar Sek.: 26 mbar
3-Wege-Umschaltmodul intern <sup>1)</sup>	980205	-	-
3-Wege-Umschaltmodul extern	290229	DN32 (1 1/4"), kvs 16	19 mbar
E-Heizstab intern	980204	8,8 kW (2,9 / 2,9 / 2,9)	-
E-Heizstab extern (Wärmepumpen-Trennspeicher)	922508	6 kW	-
Cu-Erdkollektor (O-Tube Pro)	913209	75 m pro Stück	-

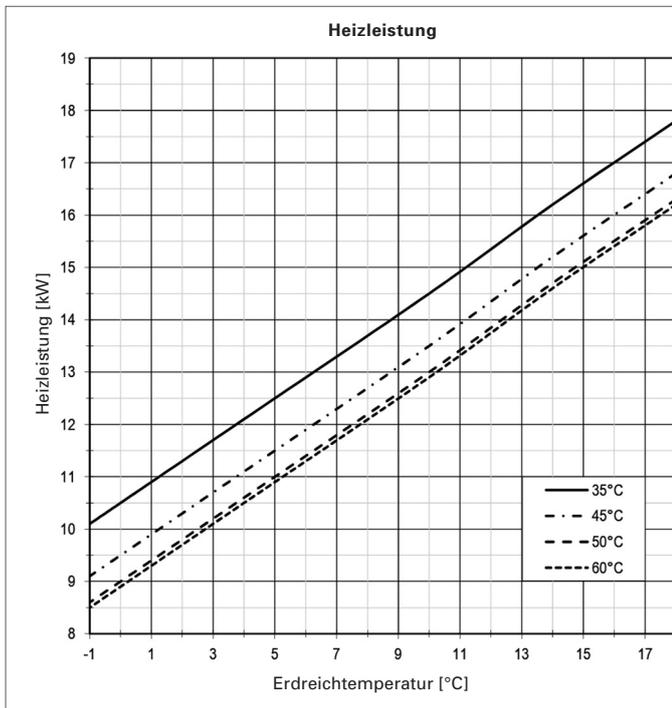
**ERFORDERLICHE ENTZUGSFLÄCHE**

Basiskälteleistung (bei E4/W35)	[kW]	9,80
Entzugsfläche (bei 1800 h/a)	[m <sup>2</sup> ]	392
Entzugsfläche (bei 2400 h/a)	[m <sup>2</sup> ]	490
max. Anbindelänge zu Sammelschacht	[lfm]	20

**BESCHAFFENHEIT**

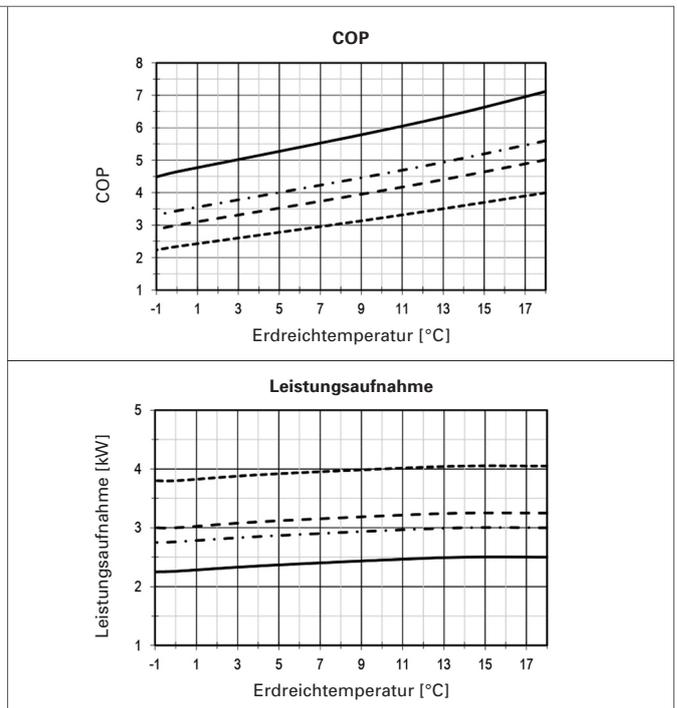
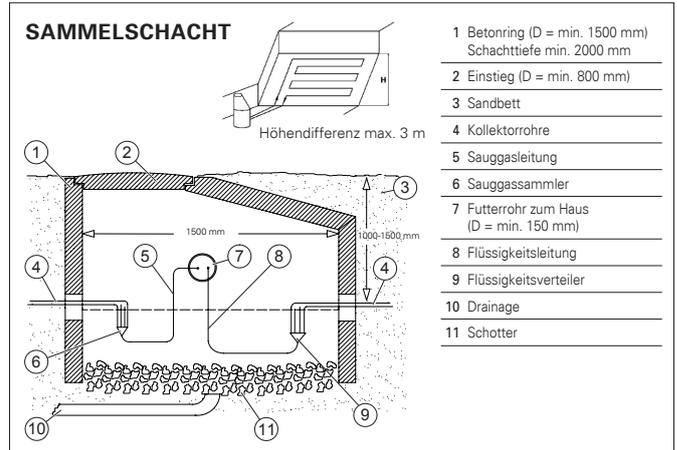
Bodenbeschaffenheit	max. spez. Entzugsleistung bei 1800 h/a	max. spez. Entzugsleistung bei 2400 h/a
Trockener, nicht bindiger Boden	10 W/m <sup>2</sup> und 5 W/lfm	8 W/m <sup>2</sup> und 4 W/lfm
Bindiger Boden, feucht	20 - 30 W/m <sup>2</sup> und 15 W/lfm	16-24 W/m <sup>2</sup> und 12 W/lfm
Wassergesättigter Boden Sand/Kies	40 W/m <sup>2</sup> und 20 W/lfm	32 W/m <sup>2</sup> und 16 W/lfm

**LEISTUNGSKURVEN TERRA DX 11 HCUA**



**PRODUKTDATEN ErP: TERRA DX 11 HCUA**

	KÄLTER	MITTEL	WÄRMER
<b>NIEDERTEMPERATUR</b> <b>A+++</b>		<b>35 °C</b>	
ηs	224	<b>216</b>	215
Energieverbrauch [kWh]	5145	<b>4472</b>	2901
P rated [kW]	12	<b>12</b>	12
SCOP	5,80	<b>5,59</b>	5,57
<b>MITTELTEMPERATUR</b> <b>A++</b>		<b>55 °C</b>	
ηs	148	<b>143</b>	143
Energieverbrauch [kWh]	6697	<b>5786</b>	3761
P rated [kW]	11	<b>11</b>	11
SCOP	3,90	<b>3,78</b>	3,77
<b>WARMWASSER</b> <b>A</b>		<b>SP300</b>	
ηWH	95	<b>95</b>	95
Energieverbrauch [kWh]	1499	<b>1499</b>	1499
Zapfprofil		<b>XL</b>	
Speicherverlust [W]		<b>94</b>	
		innen	außen
Schallleistungspegel [dBA]		50,1	-
Reglerklasse mit Raumfernbedienung	VII	Reglerbeitrag [%]	3,5
Reglerklasse ohne Raumfernbedienung	III	Reglerbeitrag [%]	1,5



<sup>1)</sup> Wenn als Zubehör ein internes 3-Wege-Umschaltmodul ausgewählt wird, dann ist die Ansteuerung eines externen Zusatzwärmereizgers für die Warmwasserbereitung nicht möglich.