

Hersteller:	Hautec GmbH				
	An der Molkerei 9 * 47551 Bedburg-Hau				
Funktion	Kühlbetrieb	Ja/Nein			
	Heizbetrieb	Mittel	Ja/Nein	JA	
		Wärmer	Ja/Nein	JA	
	Kälter	Ja/Nein	JA		
Vollast	Kühlbetrieb		P_{design}	kW	
	Heizbetrieb	Mittel	$P_{designh}$	12,8 kW	
		Wärmer	$P_{designh}$	12,8 kW	
		Kälter	$P_{designh}$	12,8 kW	
Angegebene Leistung für den Kühlbetrieb bei Innenraumbedingungen 27(19)°C und Außentemperatur T_j	Kühlbetrieb	$T_j = 35^\circ\text{C}$	P_{dc}	kW	
		$T_j = 30^\circ\text{C}$	P_{dc}	kW	
		$T_j = 25^\circ\text{C}$	P_{dc}	kW	
		$T_j = 20^\circ\text{C}$	P_{dc}	kW	
Angegebene Leistung für den Heizbetrieb bei Innenraumbedingungen 20°C und Außentemperatur T_j	Mittel	$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	12,9 kW	
		$T_j = 2^\circ\text{C}$	P_{dh}	13,2 kW	
		$T_j = 7^\circ\text{C}$	P_{dh}	13,4 kW	
		$T_j = 12^\circ\text{C}$	P_{dh}	13,6 kW	
		$T_j = T_{biv}$	P_{dh}	12,8 kW	
		$T_j = T_{OL}$	P_{dh}	12,8 kW	
		Wärmer	$T_j = 2^\circ\text{C}$	P_{dh}	12,8 kW
			$T_j = 7^\circ\text{C}$	P_{dh}	13,1 kW
			$T_j = 12^\circ\text{C}$	P_{dh}	13,5 kW
			$T_j = T_{biv}$	P_{dh}	12,8 kW
			$T_j = T_{OL}$	P_{dh}	12,8 kW
			Kälter	$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}
	$T_j = 2^\circ\text{C}$	P_{dh}		13,4 kW	
	$T_j = 7^\circ\text{C}$	P_{dh}		13,5 kW	
	$T_j = 12^\circ\text{C}$	P_{dh}		13,6 kW	
	$T_j = T_{biv}$	P_{dh}		12,9 kW	
	$T_j = T_{OL}$	P_{dh}		12,8 kW	
	Bivalenttemperatur	Heizbetrieb	Mittel	$T_{bivalent}$	-10 °C
			Wärmer	$T_{bivalent}$	2 °C
			Kälter	$T_{bivalent}$	-20 °C
	Jahresenergieverbrauch	Kühlbetrieb		QCE	kWh
		Heizbetrieb	Mittel	QHE/A	5109 kWh
			Wärmer	QHE/W	3274 kWh
		Kälter	QHE/C	5957 kWh	
Anderer Modus als „Aktiv-Modus“	Modus „AUS“		P_{OFF}	5,0 W	
	Bereitschaftsmodus		P_{SB}	0,0 W	
	Modus „Temperaturregler AUS“		P_{TO}	15,0 W	
	Modus mit Kurbelwannenheizung		P_{CK}	0,0 W	
Zusatzheizgerät	(OPTIONAL)		P_{sup}	9 kW	
Wärmepumpenregler	witterungsgeführt	HSC6024MPC		Klasse III (1,5%)	
	witterungsgeführt mit Raumthermostat	HSC6024MPC HFB6102		Klasse VII (3,5%)	

Wärmepumpenart:	Sole-Wasser-Wärmepumpe 35°C				
Modell(e):	HCS-PN-38	88SF0381SDPN1.5			
Schallleistungspegel (innen/außen)	L_{WA}		51 dB		
Leistungsregelung	fest eingestellt	Ja/Nein	JA		
	abgestuft	Ja/Nein			
	variabel	Ja/Nein			
Saisonale Arbeitszahl	Kühlbetrieb	SEER			
	Heizbetrieb	Mittel	SCOP/A 5,19 A+++ /191		
		Wärmer	SCOP/W 5,24 A+++ /193		
Kälter		SCOP/C 5,31 A+++ /195			
Angegebene Leistungszahl für den Kühlbetrieb bei Innenraumbedingungen 27(19)°C und Außentemperatur T_j	Kühlbetrieb	$T_j = 35^\circ\text{C}$	EER_d		
		$T_j = 30^\circ\text{C}$	EER_d		
		$T_j = 25^\circ\text{C}$	EER_d		
		$T_j = 20^\circ\text{C}$	EER_d		
Angegebene Leistungszahl für den Heizbetrieb bei Innenraumbedingungen 20°C und Außentemperatur T_j	Mittel	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	4,92	
		$T_j = 2^\circ\text{C}$	COP_d	5,54	
		$T_j = 7^\circ\text{C}$	COP_d	6,15	
		$T_j = 12^\circ\text{C}$	COP_d	6,62	
		$T_j = T_{biv}$	COP_d	4,71	
		$T_j = T_{OL}$	COP_d	4,75	
		Wärmer	$T_j = 2^\circ\text{C}$	COP_d	4,75
			$T_j = 7^\circ\text{C}$	COP_d	5,38
			$T_j = 12^\circ\text{C}$	COP_d	6,39
			$T_j = T_{biv}$	COP_d	4,75
			$T_j = T_{OL}$	COP_d	4,75
			Kälter	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d
	$T_j = 2^\circ\text{C}$	COP_d		6,21	
	$T_j = 7^\circ\text{C}$	COP_d		6,57	
	$T_j = 12^\circ\text{C}$	COP_d		6,55	
	$T_j = T_{biv}$	COP_d		4,86	
	$T_j = T_{OL}$	COP_d		4,75	
	Grenzwert der Betriebstemperaturen	Heizbetrieb	Mittel	T_{OL}	-10 °C
			Wärmer	T_{OL}	2 °C
			Kälter	T_{OL}	-20 °C
	Grenzwert Betriebstemperatur	Heizwasser		WT_{OL}	65 °C
	Nennvolumenstrom Quelle (Luft oder Sole oder Wasser)				332 m³/h
	Wechselmodus	Kühlleistung		P_{oycc}	kW
		Heizleistung		P_{cyh}	kW
Effizienz		Kühlbetrieb	PER_{cycc}		
		Heizbetrieb	COP_{cyh}		
Minderungsfaktor		Kühlbetrieb	C_{dc}		
		Heizbetrieb	C_{dh}	1,0	
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz		η_{wh}		
	Angegebenes Lastprofil				
	Täglicher Stromverbrauch		Q_{ac}	kWh	
	Jährlicher Stromverbrauch		AEC	kWh	

Hersteller:	Hautec GmbH			
	An der Molkerei 9 * 47551 Bedburg-Hau			
Funktion	Kühlbetrieb	Ja/Nein		
	Heizbetrieb	Mittel	Ja/Nein	JA
		Wärmer	Ja/Nein	JA
	Kälter	Ja/Nein	JA	
Vollast	Kühlbetrieb		P_{design}	kW
	Heizbetrieb	Mittel	P_{design}	11,4 kW
		Wärmer	P_{design}	11,4 kW
		Kälter	P_{design}	11,4 kW
Angegebene Leistung für den Kühlbetrieb bei Inneraumbedingungen 27(19)°C und Außentemperatur T_j	Kühlbetrieb	$T_j = 35^\circ\text{C}$	P_{dc}	kW
		$T_j = 30^\circ\text{C}$	P_{dc}	kW
		$T_j = 25^\circ\text{C}$	P_{dc}	kW
		$T_j = 20^\circ\text{C}$	P_{dc}	kW
Angegebene Leistung für den Heizbetrieb bei Inneraumbedingungen 20°C und Außentemperatur T_j	Mittel	$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	11,6 kW
		$T_j = 2^\circ\text{C}$	P_{dh}	12,4 kW
		$T_j = 7^\circ\text{C}$	P_{dh}	12,8 kW
		$T_j = 12^\circ\text{C}$	P_{dh}	13,6 kW
		$T_j = T_{biv}$	P_{dh}	11,4 kW
		$T_j = T_{OL}$	P_{dh}	11,4 kW
	Wärmer	$T_j = 2^\circ\text{C}$	P_{dh}	11,4 kW
		$T_j = 7^\circ\text{C}$	P_{dh}	12,1 kW
		$T_j = 12^\circ\text{C}$	P_{dh}	12,9 kW
		$T_j = T_{biv}$	P_{dh}	11,4 kW
		$T_j = T_{OL}$	P_{dh}	11,4 kW
	Kälter	$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	12,2 kW
		$T_j = 2^\circ\text{C}$	P_{dh}	12,7 kW
		$T_j = 7^\circ\text{C}$	P_{dh}	13,0 kW
		$T_j = 12^\circ\text{C}$	P_{dh}	13,3 kW
		$T_j = T_{biv}$	P_{dh}	11,5 kW
		$T_j = T_{OL}$	P_{dh}	11,4 kW
	Bivalenttemperatur	Heizbetrieb	Mittel	$T_{bivalent}$
Wärmer			$T_{bivalent}$	2 °C
Kälter			$T_{bivalent}$	-20 °C
Jahresenergieverbrauch	Kühlbetrieb		QCE	kWh
	Heizbetrieb	Mittel	QHE/A	6.416 kWh
		Wärmer	QHE/W	4.146 kWh
	Kälter	QHE/C	7.500 kWh	
Anderer Modus als „Aktiv-Modus“	Modus „AUS“		P_{OFF}	5,0 W
	Bereitschaftsmodus		P_{SB}	0,0 W
	Modus „Temperaturregler AUS“		P_{TO}	15,0 W
	Modus mit Kurbelwannenheizung		P_{CK}	0,0 W
Zusatzheizgerät	(OPTIONAL)		P_{sup}	9 kW
Wärmepumpenregler	witterungsgeführt	HSC6024MPC	Klasse III (1,5%)	
	witterungsgeführt mit Raumthermostat	HSC6024MPC HFB6102	Klasse VII (3,5%)	

Wärmepumpenart:	Sole-Wasser-Wärmepumpe 55°C			
Modell(e):	HCS-PN-38	88SF0381SDPN1.5		
Schalleistungspegel (innen/außen)	L_{WA}		51 dB	
Leistungsregelung	fest eingestellt	Ja/Nein	JA	
	abgestuft	Ja/Nein		
	variabel	Ja/Nein		
Saisonale Arbeitszahl	Kühlbetrieb		SEER	
	Heizbetrieb	Mittel	SCOP/A	3,67 A++ /135
		Wärmer	SCOP/W	3,67 A++ /135
	Kälter	SCOP/C	3,74 A++ /138	
Angegebene Leistungszahl für den Kühlbetrieb bei Inneraumbedingungen 27(19)°C und Außentemperatur T_j	Kühlbetrieb	$T_j = 35^\circ\text{C}$	EER_d	
		$T_j = 30^\circ\text{C}$	EER_d	
		$T_j = 25^\circ\text{C}$	EER_d	
		$T_j = 20^\circ\text{C}$	EER_d	
Angegebene Leistungszahl für den Heizbetrieb bei Inneraumbedingungen 20°C und Außentemperatur T_j	Mittel	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	3,28
		$T_j = 2^\circ\text{C}$	COP_d	3,91
		$T_j = 7^\circ\text{C}$	COP_d	4,44
		$T_j = 12^\circ\text{C}$	COP_d	5,04
		$T_j = T_{biv}$	COP_d	3,11
		$T_j = T_{OL}$	COP_d	3,12
	Wärmer	$T_j = 2^\circ\text{C}$	COP_d	3,12
		$T_j = 7^\circ\text{C}$	COP_d	3,62
		$T_j = 12^\circ\text{C}$	COP_d	4,67
		$T_j = T_{biv}$	COP_d	3,12
		$T_j = T_{OL}$	COP_d	3,12
		Kälter	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d
$T_j = 2^\circ\text{C}$	COP_d		4,37	
$T_j = 7^\circ\text{C}$	COP_d		4,94	
$T_j = 12^\circ\text{C}$	COP_d		5,31	
$T_j = T_{biv}$	COP_d		3,17	
$T_j = T_{OL}$	COP_d		3,12	
Grenzwert der Betriebstemperaturen	Heizbetrieb	Mittel	T_{OL}	-10 °C
		Wärmer	T_{OL}	2 °C
		Kälter	T_{OL}	-20 °C
Grenzwert Betriebstemperatur	Heizwasser		WT_{OL}	65 °C
Nennvolumenstrom Quelle (Luft oder Sole oder Wasser)				3,32 m³/h
Wechselmodus	Kühlleistung		P_{cyc}	kW
	Heizleistung		P_{cyc}	kW
	Effizienz	Kühlbetrieb	PER_{cyc}	
		Heizbetrieb	COP_{cyc}	
Minderungsfaktor	Kühlbetrieb	C_{dc}		
	Heizbetrieb	C_{dh}	1,0	
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz		η_{wh}	/
	Angegebenes Lastprofil			
	Täglicher Stromverbrauch		Q_{dc}	kWh
Jährlicher Stromverbrauch		AEC	kWh	



ENERG

енергия · ενεργεια



HAUTEC
Wärmepumpen

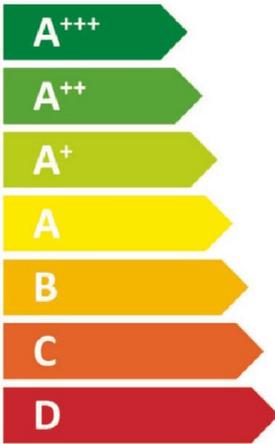
Hautec
GmbH

HCS-PN-38
88SF0381SDPN1.5



55 °C

35 °C



A++

A+++

51 dB

dB

■ 11	■ 13
■ 11	■ 13
■ 11	■ 13
kW	kW



ENERG

енергия · ενεργεια



HAUTEC
Wärmepumpen

Hautec
GmbH

HCS-PN-38
88SF0381SDPN1.5



A⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A⁺⁺⁺

+



+



+



+

