



ENERG
енергия · ενεργεια



10078702

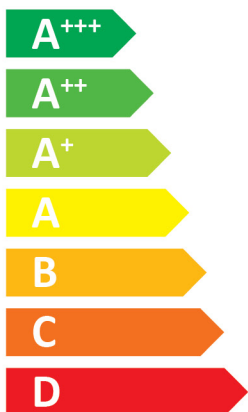
alpha innotec

LW 300



55 °C

35 °C



A⁺

A⁺



66 dB



55 dB

■ 25
■ **23**
■ 16
kW

■ 24
■ **22**
■ 16
kW





ENERG
енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10078702

alpha innotec

LW 300 + Luxtronik 2.0



A⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

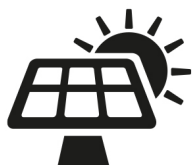
E

F

G

A⁺

+



+



+



+



Insieme di apparecchi (pompe di calore e apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore) - LW 300 + Luxtronik 2.0

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente della pompa di calore (η_s)					1	114	%
Potenza nominale della pompa di calore (Prated kW)					23		
Controllo della temperatura	Classe	III	(Tabella 1)	+	2	1,5	%
Caldaia supplementare							
Insieme con serbatoio	no		Psup kW (potenza nominale della caldaia supplementare)				
			$\eta\sigma$ % ($\sigma\pi$)				
			$(\eta_s \text{ % (sup)} - 1) \times (\alpha_{WP}) =$	-	3		%
(α_{WE} : vedi anche tabella 3)			(α_{WE})				
Contributo solare		$(A_{Koll} \text{ m}^2)$	$(\eta_{Koll} \text{ %})$				
		$(V_{Sp} \text{ m}^3)$	Dispersione di calore del serbatoio dell'acqua calda in stand-by				
			$(\eta_{Sp}$: tabella 2)				
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \text{ %}) / 100) \times (\eta_{Sp}) =$					+	4	%
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'insieme					5	115	%
						arrotondato alla cifra intera più vicina	
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'insieme							
X G F E D C B A A⁺ A⁺⁺ A⁺⁺⁺ < 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %							
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più fredde e più calde							
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente della pompa di calore (η_s) in condizioni climatiche più fredde						100	%
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente della pompa di calore (η_s) in condizioni climatiche più calde						133	%
Più freddo 5	115	-V	14	=	101	Più caldo 5	115 +VI 20 = 135

Dati tecnici della pompa di calore			
Produttore		alpha innotec	
Modello		LW 300	
Indicazioni sulla classe di efficienza energetica e sulla potenza nominale			
	average / low	average / medium	
Classe di efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente	A+	A+	-
Potenza termica nominale	22	23	kW
Efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente	138	114	%
Consumo annuo di energia finale di riscaldamento d'ambiente	12861	16314	kWh
Livello di potenza sonora all'interno		66	dB
Precauzioni particolari per l'assemblaggio, installazione o manutenzione			
Tutti i lavori generici descritti nelle istruzioni per l'uso devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità con le normative locali.			
Indicazioni aggiuntive:	low	medium	
Potenza termica nominale in condizioni climatiche più fredde	24	25	kW
Potenza termica nominale in condizioni climatiche più calde	16	16	kW
Efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più fredde	125	100	%
Efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più calde	166	133	%
Consumo energetico annuo di riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più fredde	18202	23747	kWh
Consumo energetico annuo di riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più calde	5177	6306	kWh
Livello di potenza sonora all'esterno		55	dB

Dati tecnici del dispositivo di controllo della temperatura:		
Produttore	alpha innotec	
Modello	Luxtronik 2.0	
Classe del dispositivo di controllo	III	-
Contributo del dispositivo di controllo all'efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente	1,5	%

Modello				LW 300			
Pompa di calore aria/acqua: (yes/no)				yes			
Pompa di calore salamoia/acqua: (yes/no)				no			
Pompa di calore acqua/acqua: (yes/no)				no			
Pompa di calore a bassa temperatura: (yes/no)				no			
Con apparecchio di riscaldamento supplementar: (yes/no)				no			
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calor: (yes/no)				no			
Applicazione: (low/medium)				medium			
Clima: (colder/average/warmer)				average			
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	Prated	23	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηS	113,6	%
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna Tj				Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna Tj			
Tj = -7°C	Pdh	20,4	kW	Tj = -7°C	COPd	1,99	-
Tj = +2°C	Pdh	16,4	kW	Tj = +2°C	COPd	2,94	-
Tj = +7°C	Pdh	18,4	kW	Tj = +7°C	COPd	3,51	-
Tj = +12°C	Pdh	23,5	kW	Tj = +12°C	COPd	4,72	-
Tj = temperatura bivalente	Pdh	23,0	kW	Tj = temperatura bivalente	COPd	1,78	-
Tj = temperatura limite di esercizio	Pdh	23,0	kW	Tj = temperatura limite di esercizio	COPd	1,78	-
Per pompe di calore aria/acqua: Tj = +15°C (se TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Per pompe di calore aria/acqua: Tj = +15°C (se TOL < -20°C)	COPd	-	-
Temperatura bivalente	Tbiv	-10	°C	Per pompe di calore aria/acqua: temperatura limite di esercizio	TOL	-10	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	Pcyc	-	kW	Efficienza della ciclicità degli intervalli	COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (**)	Cdh	1,0	-	Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua	WTOL	60	°C
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Riscaldatore supplementare			
Modo spento	P _{OFF}	0,038	kW	Potenza termica nominale	P _{sup}	-	kW
Modo termostato spento	P _{TO}	0,024	kW	Tipo di alimentazione energetica	elettrica		
Modo stand-by	P _{SB}	0,038	kW				
Modo riscaldamento del carter	P _{CK}	-	kW				
Altri elementi							
Controllo della capacità	fisso			Per pompe di calore aria/acqua: portata d'aria all'esterno	-	6.000	m³/h
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L _{WA}	66 / 55	dB	Per pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso di salamoia o acqua nominale	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto	NO _x	-	mg/kWh				
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore:							
Profilo di carico dichiarato	-			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η _{wh}	-	%
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q _{elec}	-	kWh	Consumo quotidiano di combustibile	Q _{fuel}	-	kWh
Recapiti:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, la potenza termica nominale P _{nominale} è pari al carico teorico per il riscaldamento P _{designh} e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare P _{sup} è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(T _j).							
(**) Se C _{dh} non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è C _{dh} = 0,9.							

Modello				LW 300			
Pompa di calore aria/acqua: (yes/no)				yes			
Pompa di calore salamoia/acqua: (yes/no)				no			
Pompa di calore acqua/acqua: (yes/no)				no			
Pompa di calore a bassa temperatura: (yes/no)				no			
Con apparecchio di riscaldamento supplementar: (yes/no)				no			
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calor: (yes/no)				no			
Applicazione: (low/medium)				low			
Clima: (colder/average/warmer)				average			
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	Prated	22	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηS	138,0	%
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna Tj				Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna Tj			
Tj = -7°C	Pdh	19,4	kW	Tj = -7°C	COPd	2,65	-
Tj = +2°C	Pdh	16,4	kW	Tj = +2°C	COPd	3,59	-
Tj = +7°C	Pdh	18,0	kW	Tj = +7°C	COPd	4,05	-
Tj = +12°C	Pdh	23,0	kW	Tj = +12°C	COPd	5,28	-
Tj = temperatura bivalente	Pdh	22,0	kW	Tj = temperatura bivalente	COPd	2,45	-
Tj = temperatura limite di esercizio	Pdh	22,0	kW	Tj = temperatura limite di esercizio	COPd	2,45	-
Per pompe di calore aria/acqua: Tj = +15°C (se TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Per pompe di calore aria/acqua: Tj = +15°C (se TOL < -20°C)	COPd	-	-
Temperatura bivalente	Tbiv	-10	°C	Per pompe di calore aria/acqua: temperatura limite di esercizio	TOL	-10	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	Pcyc	-	kW	Efficienza della ciclicità degli intervalli	COPcyc	-	-
Coefficiente di degradazione (**)	Cdh	1,0	-	Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua	WTOL	60	°C
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Riscaldatore supplementare			
Modo spento	POFF	0,038	kW	Potenza termica nominale	Psup	-	kW
Modo termostato spento	PTO	0,024	kW	Tipo di alimentazione energetica	elettrica		
Modo stand-by	PSB	0,038	kW				
Modo riscaldamento del carter	PCK	-	kW				
Altri elementi							
Controllo della capacità	fisso			Per pompe di calore aria/acqua: portata d'aria all'esterno	-	6.000	m³/h
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	LWA	66 / 55	dB	Per pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso di salamoia o acqua nominale	-	-	m³/h
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	-	mg/kWh				
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore:							
Profilo di carico dichiarato	-			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh	-	%
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	-	kWh	Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	-	kWh
Recapiti:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, la potenza termica nominale Pnominale è pari al carico teorico per il riscaldamento Pdesignh e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).							
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è Cdh = 0,9.							