

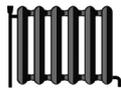


ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

10080701

ALPHA INNOTEC Hybrox 16



55°C

35°C



A+++

A+++



40 dB



46 dB

■ 13
■ 15
■ 14
kW

■ 14
■ 16
■ 14
kW



2019

811/2013



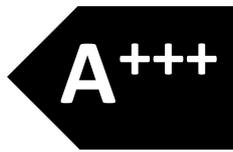
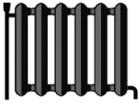
ENERG

енергия · ενέργεια

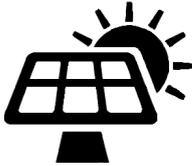


10080701

alpha innotec Hybrox 16 + Lux 2.1



+



+



+



+



Insieme di apparecchi (pompe di calore e apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore). - Hybrox 16 + Lux 2.1

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente della pompa di calore (η_s) ① 153 %

Potenza nominale della pompa di calore (Prated kW) 15

Controllo della temperatura Classe II **(Tabella 1)** ② 2 %

Caldaia supplementare
Insieme con serbatoio

no P_{sup} kW (potenza nominale della caldaia supplementare)

η_s % (sup)

$(\eta_s \% (sup) - ①) \times (\alpha_{WP}) = -$ ③ %

(α_{WE} : vedi anche tabella 3) α_{WE}

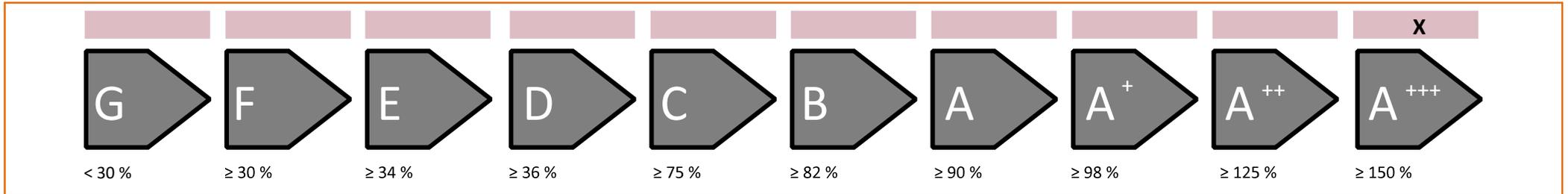
Contributo solare

$(A_{Koll} m^2)$ $(\eta_{Koll} \%)$
 $(V_{Sp} m^3)$ **Dispersione di calore del serbatoio dell'acqua calda in stand-by**
 $(\eta_{Sp}$: tabella 2)

$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④ %

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'insieme ⑤ 155 %
 arrotondato alla cifra intera più vicina

Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'insieme



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 139 %

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente della pompa di calore (η_s) in condizioni climatiche più calde 178 %

Più freddo ⑤ 155 -V 14 = 141 Più caldo ⑤ 155 +VI 25 = 180

Dati tecnici della pompa di calore			
Produttore	alpha innotec		
Modello	Hybrox 16		
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	16	15	kW
Efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente	195	153	%
Consumo annuo di energia finale di riscaldamento d'ambiente	6505	8089	kWh
Livello di potenza sonora all'interno			
		40	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	14	13	kW
Potenza termica nominale in condizioni climatiche più calde	14	14	kW
Efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più fredde	175	139	%
Efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più calde	239	178	%
Consumo energetico annuo di riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più fredde	7769	9031	kWh
Consumo energetico annuo di riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più calde	3090	4141	kWh
Livello di potenza sonora all'esterno			
		46	dB

Dati tecnici del dispositivo di controllo . della temperatura:		
Produttore	alpha innotec	
Modello	Lux 2.1	
Classe del dispositivo di controllo	II	-
Contributo del dispositivo di controllo all'efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente	2	%

Modello				Hybrox 16					
Pompa di calore aria/acqua: (si/no)				yes					
Pompa di calore salamoia/acqua: (si/no)				no					
Pompa di calore acqua/acqua: (si/no)				no					
Pompa di calore a bassa temperatura: . (si/no)				no					
Con apparecchio di riscaldamento . supplementare: (si/no)				yes					
Apparecchio di riscaldamento misto a . pompa di calore: (si/no)				no					
Applicazione: (low/medium)				medium					
Clima: (colder/average/warmer)				average					
Elemento		Simbolo	Valore	Unità	Elemento		Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale		Prated	15	kW	Efficienza energetica stagionale del . riscaldamento d'ambiente		η_s	152,8	%
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	13,2	kW	Tj = -7°C		COPd	2,24	-
Tj = +2°C		Pdh	8,3	kW	Tj = +2°C		COPd	3,82	-
Tj = +7°C		Pdh	5,5	kW	Tj = +7°C		COPd	5,41	-
Tj = +12°C		Pdh	6,2	kW	Tj = +12°C		COPd	6,39	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	13,2	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	2,24	-
Tj = temperatura limite di esercizio		Pdh	12,2	kW	Tj = temperatura limite di esercizio		COPd	2,06	-
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		T biv	-7,0	°C	Per pompe di calore aria/acqua.: temperatura limite di esercizio		TOL	-10,00	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il . riscaldamento		Pcych		kW	Efficienza della ciclicità degli intervalli		COPcyc		-
Coefficiente di degradazione (**)		Cdh	1,0	-	Temperatura limite di esercizio di . riscaldamento dell'acqua		WTOL	78,00	°C
Consumo energetico in modi diversi dal. modo attivo				Riscaldatore supplementare					
Modo spento		P OFF	0,013	kW	Potenza termica nominale		Psup	3,1	kW
Modo termostato spento		P TO	0,024	kW	Tipo di alimentazione energetica		elettrica		
Modo stand-by		P SB	0,013	kW					
Modo riscaldamento del carter		P CK	0,000	kW					
Altri elementi									
Controllo della capacità		variabile			Per pompe di calore aria/acqua: portata . d'aria all'esterno		4000	m³/h	
Livello della potenza sonora, . all'interno/all'esterno		L WA	40/46	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:				Efficienza energetica di riscaldamento. dell'acqua					
Profilo di carico dichiarato		-			Consumo quotidiano di combustibile		Q fuel	0	kWh
Consumo quotidiano di energia elettrica		Q elec		kWh	Consumo quotidiano di energia elettrica		η_{wh}	-	%
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									
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è Cdh = 0,9..									

Modello				Hybrox 16			
Pompa di calore aria/acqua: (sì/no)				yes			
Pompa di calore salamoia/acqua: (sì/no)				no			
Pompa di calore acqua/acqua: (sì/no)				no			
Pompa di calore a bassa temperatura: . (sì/no)				no			
Con apparecchio di riscaldamento . supplementare: (sì/no)				yes			
Apparecchio di riscaldamento misto a . pompa di calore: (sì/no)				no			
Applicazione: (low/medium)				low			
Clima: (colder/average/warmer)				average			
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	Prated	16	kW	Efficienza energetica stagionale del . riscaldamento d'ambiente	η_s	195,2	%
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	13,4	kW	Tj = -7°C	COPd	2,81	-
Tj = +2°C	Pdh	8,7	kW	Tj = +2°C	COPd	4,93	-
Tj = +7°C	Pdh	5,7	kW	Tj = +7°C	COPd	6,92	-
Tj = +12°C	Pdh	6,4	kW	Tj = +12°C	COPd	7,92	-
Tj = temperatura bivalente	Pdh	13,4	kW	Tj = temperatura bivalente	COPd	2,81	-
Tj = temperatura limite di esercizio	Pdh	12,4	kW	Tj = temperatura limite di esercizio	COPd	2,61	-
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	T biv	-7,0	°C	Per pompe di calore aria/acqua.: temperatura limite di esercizio	TOL	-10,00	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il . riscaldamento	Pcych		kW	Efficienza della ciclicità degli intervalli	COPcyc		-
Coefficiente di degradazione (**)	Cdh	1,0	-	Temperatura limite di esercizio di . riscaldamento dell'acqua	WTOL	78,00	°C
Consumo energetico in modi diversi dal. modo attivo				Riscaldatore supplementare			
Modo spento	P OFF	0,013	kW	Potenza termica nominale	Psup	3,2	kW
Modo termostato spento	P TO	0,024	kW	Tipo di alimentazione energetica	elettrica		
Modo stand-by	P SB	0,013	kW				
Modo riscaldamento del carter	P CK	0,000	kW				
Altri elementi							
Controllo della capacità	variabile			Per pompe di calore aria/acqua: portata . d'aria all'esterno	4000	m³/h	
Livello della potenza sonora, . all'interno/all'esterno	L WA	40/46	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:				Efficienza energetica di riscaldamento. dell'acqua			
Profilo di carico dichiarato	-			Consumo quotidiano di combustibile	Q fuel	-	kWh
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q elec		kWh	Consumo quotidiano di energia elettrica	Q elec	-	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							
(**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è Cdh = 0,9.. .							