



ENERG

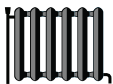
енергия · ενεργεια



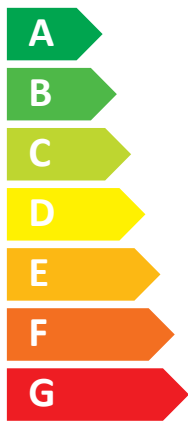
10075541

alpha innotec

PWZSV 162H3S



A++



A

43 dB

- dB



- 16 kW
- 16 kW**
- 16 kW



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10075541

alpha innotec

PWZSV 162H3S

A++

A

XL

+

+

+

+

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A+++

XL

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg)

Årsvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (η_s)						①	154	%				
Nominell nytteeffekt for varmepumpe (P_{rated} kW)					16							
Temperaturstyring	Klasse		VI	(Tabell 1)		+	②	4	%			
Tilleggs varmekjele												
pakke med varmtvannsbeholder		nei						P_{sup} kW (nominell nytteeffekt for supplerende kjele)				
					$\eta\sigma$ % ($\sigma\upsilon\pi$)							
								$(\eta_s \% (sup) - ①) \times (\alpha_{WP}) = -$	③		%	
(α_{WE} : se også Tabell 3)												
Solvarmebidrag			$(A_{Koll} m^2)$					$(\eta_{Koll} \%)$				
			$(V_{Sp} m^3)$					(Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W)				
								$(\eta_{Sp}: \text{Tabell 2})$				
								$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$	④		%	
Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming									⑤	158	%	
											avrundet til helt tall	
Pakkens klasse for års virkningsgrad												
Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere og varmere klimaforhold												
Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved kaldere klimaforhold										159	%	
Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved varmere klimaforhold										151	%	
kaldere ⑤	158	-V	-5	=	163		varmere ⑤	158	+VI	155	=	155

varmepumpe datablad			
produsent		alpha innotec	
modell		PWZSV 162H3S	
Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt			
belastningsprofil varmtvannsberedning	XL		-
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A++	A++	-
energieffektivitetsklasse for varmtvannsberedning	A		-
nominelle nytteeffekt	16	16	kW
det årlige energiforbruket romoppvarming	6373	8167	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning	1748		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming	199	154	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning	96		%
lydeffektnivået innendørs	43		dB
særlige forholdsregler for montering, installasjon eller vedlikeholdelse			
-			
ytterligere informasjon			
	low	medium	
nominelle nytteeffekt under kaldere klimaforhold	16	16	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	16	16	kW
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	7218	9434	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	4169	5386	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	1748		kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	1748		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	211	159	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	197	151	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	96		%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	96		%
lydeffektnivået utendørs	-		dB
Tekniske data for temperaturstyring:			
produsent		alpha innotec	
modell		Luxtronik 2.1	
Styringsklasse	VI		-
temperaturregulatorens bidrag til romoppvarmingens energieffektivitet	4		%

modell				PWZSV 162H3S			
luft-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
brine-vand-varmepumpe: (yes/no)				yes			
vand-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
lavtemperaturvarmepumpe: (yes/no)				no			
med ekstra varmegenerator: (yes/no)				yes			
kombinasjonsvarmepumpe med				yes			
anvendelse: (low/medium)				medium			
klima: (colder/average/warmer)				average			
Angivelse	Symbol	Verdi	Enhet	Angivelse	Symbol	Verdi	Enhet
Nominell nytteeffekt*	Prated	16	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	154,0	%
Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T_j				Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T_j			
T _j = -7 °C	P _d	14,2	kW	modell	COP _d	3,00	-
T _j = +2 °C	P _d	8,7	kW	T _j = +2 °C	COP _d	4,10	-
T _j = +7 °C	P _d	5,6	kW	T _j = +7 °C	COP _d	4,90	-
T _j = +12 °C	P _d	5,5	kW	T _j = +12 °C	COP _d	5,00	-
T _j = bivalenstemperatur	P _d	15,4	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	2,80	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _d	15,4	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	2,80	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15 °C (hvis TOL < -20 °C)	P _d	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15 °C (hvis TOL < -20 °C)	COP _d	-	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-10	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-22	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmings	P _{cy}	-	kW	Cyklusintervalydelse	COP _{cy}	-	-
degraderingskoeffisient (**)	C _d	1,0	°C	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	65	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				tilleggs varmeapparat			
av-tilstand	P _{OFF}	0,002	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	0,6	kW
temperaturregulator av	P _{TO}	0,020	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P _{SB}	0,007	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P _{CK}	0,030	kW				
annet							
Ytelsesregulering	variabel			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	-	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	43 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	1.350	m ³ /h
NO _x -utslipp	NO _x	-	mg/kWh				
For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:							
Oppgitt belastningsprofil	XL			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	96	%
Daglig elforbruk	Q _{elec}	5,000	kWh	Daglig brenselforbruk	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktopplysninger	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) For varmepumpeanlegg til romoppvarming og varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning er den nominelle nytteeffekt P _{rated} lik med den dimensjonerende last for oppvarming P _{designh} , og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyn							
(**) Hvis C _d ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard C _d = 0,9.							

modell				PWZSV 162H3S			
luft-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
brine-vand-varmepumpe: (yes/no)				yes			
vand-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
lavtemperaturvarmepumpe: (yes/no)				no			
med ekstra varmegenerator: (yes/no)				yes			
kombinasjonsvarmepumpe med				yes			
anvendelse: (low/medium)				low			
klima: (colder/average/warmer)				average			
Angivelse	Symbol	Verdi	Enhet	Angivelse	Symbol	Verdi	Enhet
Nominell nytteeffekt*	Prated	16	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	199,0	%
Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T_j				Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T_j			
T _j = -7°C	P _{dh}	14,2	kW	T _j = -7°C	COP _d	4,19	-
T _j = +2°C	P _{dh}	8,7	kW	T _j = +2°C	COP _d	5,26	-
T _j = +7°C	P _{dh}	5,7	kW	T _j = +7°C	COP _d	6,06	-
T _j = +12°C	P _{dh}	5,8	kW	T _j = +12°C	COP _d	5,88	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	15,9	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	3,90	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	15,9	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	3,90	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	P _{dh}	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	COP _d	-	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-10	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-22	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmings	P _{cyh}	-	kW	Cyklusintervalydelse	COP _{cyh}	-	-
degraderingskoeffisient (**)	C _{dh}	1,0	°C	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	65	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				tilleggs varmeapparat			
av-tilstand	P _{OFF}	0,002	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	0,1	kW
temperaturregulator av	P _{TO}	0,020	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P _{SB}	0,007	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P _{CK}	0,030	kW				
annet							
Ytelsesregulering	variabel			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	-	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	43 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	1.350	m ³ /h
NO _x -utslipp	NO _x	-	mg/kWh				
For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:							
Oppgitt belastningsprofil	XL			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	96	%
Daglig elforbruk	Q _{elec}	-	kWh	Daglig brenselforbruk	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktopplysninger	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) For varmepumpeanlegg til romoppvarming og varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning er den nominelle nytteeffekt P _{rated} lik med den dimensjonerende last for oppvarming P _{designh} , og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsynin							
(**) Hvis C _{dh} ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard C _{dh} = 0,9.							