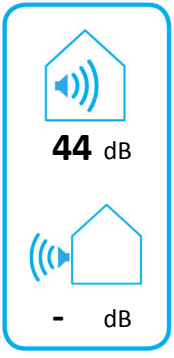
ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA IE IA

10066842

alpha innotec WZS 102K3M



9 kW
10 kW
10 kW

2019 **811/2013**

ENERGY
енергия · ενεργεια

10066842

alpha innotec

WZS 102K3M + Luxtronik 2.1

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

2015

811/2013

Kombinált berendezéscsomag (hőszivattyúk és hőszivattyús kombinált fűtőberendezések) WZS 102K3M + Luxtronik 2.1

A hőszivattyú szezonális helyiségfűtési hatásfoka (ηs) ❶ 143 %

A hőszivattyú mért teljesítménye (Prated kW) 10

Hőfok-szabályozó Osztály VII ***(1. táblázat)*** + ❷ 3,5 %

Kiegészítő fűtőkazán

Csomag tárolóval nem *Psup kW (a kiegészítő kazán mért teljesítménye)*

ησ % (συπ)

(ηs % ***(sup)*** - ❶) **x** (α_{WP}) **=** - ❸ %

(αWE: lásd a 3. táblázatot is) ***(α_{WE})***

napenergiából származó hozzájárulás ***(A_{Koll} m²)*** ***(ηKoll %)***

(V_{Sp} m³) ***(A tároló készenléti hőveszteségе W-ban)***

(ηSp: 2. táblázat)

((294/P_{rated} x11) x **(A_{Koll} m²)** + (115/P_{rated} x11) x **(V_{Sp} m³)**) x 0,45 x (**(η_{Koll} %)** /100) x **(η_{Sp})** **=** + ❹ %

A kombinált berendezéscsomag szezonális helyiségfűtési energiahatékonysága ❺ 146 %

egész számra felkerekítve

A kombinált berendezéscsomag szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
								X	
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok esetében

A hőszivattyú szezonális helyiségfűtési hatásfoka (ηs) hidegebb éghajlati viszonyok esetében 148 %

A hőszivattyú szezonális helyiségfűtési hatásfoka (ηs) melegebb éghajlati viszonyok esetében 143 %

hidegebb ❺ 146 -V -6 = 152 melegebb ❺ 146 +VI 1 = 147

a hőszivattyú műszaki adatai:			
Gyártó	**alpha innotec**		
Modell	**WZS 102K3M**		
Energiahatékonysági osztályra és mért teljesítményre vonatkozó adatok:			
Melegvíz terhelési profil	XL		-
	average / low	average / medium	
Helyiségfűtő berendezés energiahatékonysági osztálya	A+++	A++	-
Ipari víz előállításának energiahatékonysági osztálya	A		-
Mért hőteljesítmény	11	10	kW
Helyiségfűtés éves végső energiafogyasztása	3934	5241	kWh
Ipari víz előállításának éves áramfogyasztása	1551		kWh
Helyiségfűtési hatásfok	214	143	%
Ipari víz hatásfok	108		%
Hangteljesítményszint, beltéri		44	dB
Összeszereléskor, telepítéskor vagy karbantartáskor végrehajtandó külön óvintézkedések:			
Az üzemeltetési útmutatóban foglalt minden irányadó munkát kizárólag szakképzett szakszemélyzet végezhet a helyi előírások figyelembe vétele mellett.			
Kiegészítő adatok:	low	medium	
Mért hőteljesítmény, hidegebb éghajlati viszonyok	11	9	kW
Mért hőteljesítmény, melegebb éghajlati viszonyok	11	10	kW
Helyiségfűtés éves energiafogyasztása, hidegebb éghajlati viszonyok	4478	5980	kWh
Helyiségfűtés éves energiafogyasztása, melegebb éghajlati viszonyok	2619	3497	kWh
éves áramfogyasztás ipari víz, hidegebb éghajlati viszonyok	1551		kWh
éves áramfogyasztás ipari víz, melegebb éghajlati viszonyok	1551		kWh
Helyiségfűtési hatásfok, hidegebb éghajlati viszonyok	223	148	%
Helyiségfűtési hatásfok, melegebb éghajlati viszonyok	215	143	%
Ipari víz hatásfok, hidegebb éghajlati viszonyok	108		%
Ipari víz hatásfok, melegebb éghajlati viszonyok	108		%
Hangteljesítményszint, kültéri		-	dB

A hőmérséklet-szabályozó műszaki adatai:		
Gyártó	**alpha innotec**	
Modell	**Luxtronik 2.1**	
A szabályozó osztálya	VII	-
A szabályozó helyiségfűtési hatásfokhoz való hozzájárulása	3,5	%

Modell				**WZS 102K3M**			
Levegő-víz-hőszivattyú: (yes/no)				no			
Sós víz-víz hőszivattyú: (yes/no)				yes			
Víz-víz hőszivattyú: (yes/no)				no			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú: (yes/no)				no			
Kiegészítő fűtőberendezéssel: (yes/no)				yes			
Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés: (yes/no)				yes			
Alkalmazás:(low/medium)				medium			
Éghajlat: (colder/average/warmer)				average			
Adat	**Szimbólum**	**Érték**	**Egység**	**Adat**	**Szimbólum**	**Érték**	**Egység**
Mért hőteljesítmény (*)	Prated	10	kW	**Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság**	ηS	142,7	%
Névleges fűtőteljesítmény részterhelés mellett, 20 °C beltéri és Tj kültéri hőmérsékleten:				**Névleges fűtőteljesítmény részterhelés mellett, 20 °C beltéri és Tj kültéri hőmérsékleten:**			
Tj = -7°C	Pdh	8,5	kW	Tj = -7°C	COPd	3,05	-
Tj = +2°C	Pdh	8,9	kW	Tj = +2°C	COPd	3,76	-
Tj = +7°C	Pdh	9,1	kW	Tj = +7°C	COPd	4,35	-
Tj = +12°C	Pdh	9,4	kW	Tj = +12°C	COPd	5,09	-
Tj = bivalens hőmérséklet	Pdh	8,5	kW	Tj = bivalens hőmérséklet	COPd	3,05	-
Tj = megengedett üzemi hőmérséklet	Pdh	8,3	kW	Tj = megengedett üzemi hőmérséklet	COPd	2,82	-
Levegő-víz-hőszivattyúk esetében: Tj = -15°C (ha TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Levegő-víz-hőszivattyúk esetében: Tj = -15°C (ha TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-7	°C	Levegő-víz-hőszivattyúk esetében: megengedett üzemi hőmérséklet	TOL	-10	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	Pcych	-	kW	Ciklikus jóságfok	COPcyc	-	-
Degradációs tényező (**)	Cdh	1,0	-	Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	WTOL	60	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				**Kiegészítő fűtőberendezés**			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0,015	kW	Mért hőteljesítmény	Psup	1,3	kW
Kikapcsolt termosztátú üzemmód	P_{TO}	0,015	kW	Energiabevitel jellege	elektromos		
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW				
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	-	kW				
egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	rögzített			Levegő-víz-hőszivattyúk esetében: Mért légtömegáram, kültéri	-	-	m^3/h
Hangteljesítményszint, beltéri/kültéri	L_{WA}	44 / -	dB	Víz/sósvíz típusú hőszivattyúk esetében: Mért sósvíz- vagy vízáramlási sebesség	-	2	m^3/h
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_X	-	mg/kWh				
Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés:							
Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	108	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q_{elec}	7,063	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	-	kWh
Kapcsolat:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) Hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében a Prated mért hőteljesítmény egyenlő a Pdesignh tervezési fűtési terheléssel, emellett a kiegészítő fűtőberendezés Psup mért hőteljesítménye megegyezik a sup(Tj) kiegészítő fűtőteljesítménnyel.

(**) Amennyiben a Cdh értékét nem méréssel állapítják meg, akkor az alapértelmezett degradációs tényező: Cdh = 0,9.

Modell				**WZS 102K3M**			
Levegő-víz-hőszivattyú: (yes/no)				no			
Sós víz-víz hőszivattyú: (yes/no)				yes			
Víz-víz hőszivattyú: (yes/no)				no			
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú: (yes/no)				no			
Kiegészítő fűtőberendezéssel: (yes/no)				yes			
Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés: (yes/no)				yes			
Alkalmazás:(low/medium)				low			
Éghajlat: (colder/average/warmer)				average			
Adat	**Szimbólum**	**Érték**	**Egység**	**Adat**	**Szimbólum**	**Érték**	**Egység**
Mért hőteljesítmény (*)	Prated	11	kW	**Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság**	ηS	214,2	%
Névleges fűtőteljesítmény részterhelés mellett, 20 °C beltéri és Tj kültéri hőmérsékleten:				**Névleges fűtőteljesítmény részterhelés mellett, 20 °C beltéri és Tj kültéri hőmérsékleten:**			
Tj = -7°C	Pdh	9,4	kW	Tj = -7°C	COPd	5,23	-
Tj = +2°C	Pdh	9,5	kW	Tj = +2°C	COPd	5,63	-
Tj = +7°C	Pdh	9,6	kW	Tj = +7°C	COPd	6,05	-
Tj = +12°C	Pdh	9,7	kW	Tj = +12°C	COPd	6,52	-
Tj = bivalens hőmérséklet	Pdh	9,4	kW	Tj = bivalens hőmérséklet	COPd	5,23	-
Tj = megengedett üzemi hőmérséklet	Pdh	9,3	kW	Tj = megengedett üzemi hőmérséklet	COPd	5,05	-
Levegő-víz-hőszivattyúk esetében: Tj = -15°C (ha TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Levegő-víz-hőszivattyúk esetében: Tj = -15°C (ha TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalens hőmérséklet	T_{biv}	-7	°C	Levegő-víz-hőszivattyúk esetében: megengedett üzemi hőmérséklet	TOL	-10	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	Pcych	-	kW	Ciklikus jóságfok	COPcyc	-	-
Degradációs tényező (**)	Cdh	1,0	-	Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	WTOL	60	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				**Kiegészítő fűtőberendezés**			
Kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	0,015	kW	Mért hőteljesítmény	Psup	1,3	kW
Kikapcsolt termosztátú üzemmód	P_{TO}	0,015	kW	Energiabevitel jellege	elektromos		
Készenléti üzemmód	P_{SB}	0,015	kW				
Forgattyúház-fűtési üzemmód	P_{CK}	-	kW				
egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	rögzített			Levegő-víz-hőszivattyúk esetében: Mért légtömegáram, kültéri	-	-	m^3/h
Hangteljesítményszint, beltéri/kültéri	L_{WA}	44 / -	dB	Víz/sósvíz típusú hőszivattyúk esetében: Mért sósvíz- vagy vízáramlási sebesség	-	2	m^3/h
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_X	-	mg/kWh				
Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés:							
Névleges terhelési profil	-			Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	-	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q_{elec}	-	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	-	kWh
Kapcsolat:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) Hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében a Prated mért hőteljesítmény egyenlő a Pdesignh tervezési fűtési terheléssel, emellett a kiegészítő fűtőberendezés Psup mért hőteljesítménye megegyezik a sup(Tj) kiegészítő fűtőteljesítménnyel.

(**) Amennyiben a Cdh értékét nem méréssel állapítják meg, akkor az alapértelmezett degradációs tényező: Cdh = 0,9.