

Projekt	MP Handlova	Strana	1	
VZT	DanX 9_18 XWPS - 18000m3h_450P	Dátum	24. 5. 2017	
Veľkosť	9/18	Čas	10:19:24	
		Podpis	PC	
ZIMA				
Príkon	Teplota čerstvého vzduchu	-14	oC	
	Relatívna vlhkosť čerstvého vzduchu	90	%	
	Vnútorná teplota	30	oC	
	Vnútorná relatívna vlhkosť	55	%	
	Podiel čerstvého vzduchu	25	%	
Špecifický príkon motora - SFP				
Výstup	Celkom za jednotku	2901	J/m3	
ODVLHČOVACÍ VÝKON				
	Odvlhčovací pomer	124	l/h	
TEPELNÁ ÚČINNOSŤ				
	Celkom za jednotku	108	%	
Rozmery a hmotnosť				
	Šírka	1800	mm	
	Výška	2550	mm	
	Dĺžka	4660	mm	
	Hmotnosť	2908	kg	
TLAKOVÁ STRATA				
		Prívod	Odsávaný vzduch	
Príkon	Objem vzduchu	18000	18000	m3/h
Výstup	Zmiešavacia komora	88	88	Pa
	Krížový doskový rekuperátor	111	114	Pa
	Tepelné čerpadlo	94	58	Pa
	Eliminátor kvapiek		5	Pa
	By-pass klapka	7		Pa
	F5 kapsový filter (l=380)	136		Pa
	Počiatočná tlaková strata	(22)		Pa
	Konečná tlaková strata	(250)		Pa
	Vodný vykurovací výmenník	103		Pa
	F5 kapsový filter (l=380)		182	Pa
	Počiatočná tlaková strata		(114)	Pa
	Konečná tlaková strata		(250)	Pa
	Dynamická tlaková strata	105	105	Pa
	Celková vnútorná strata	644	552	Pa
	Externá tlaková strata	450	450	Pa
Ventilátor				
		Prívod	Odsávaný vzduch	
Výstup	Celkový tlak	1094	1002	Pa
	Otáčky ventilátora	1703	1666	r/m
	Účinnosť ventilátora	78	78	%
	Príkon na hriadeľ	7,00	6,46	kW
	Výkon motora	11,0	11,0	kW
	Otáčky rpm	1470	1470	r/m
	Účinnosť motora	90	90	%
	Max prúd motora pri plnom zaťažení	21,0	21,0	A
	Napájacie napätia motora	3 x 400V	3 x 400V	V
	Zvýšenie teploty motora	1,1	1,0	oC

Projekt	MP Handlova	Strana	2
VZT	DanX 9_18 XWPS - 18000m3h_450P	Dátum	24. 5. 2017
Veľkosť	9/18	Čas	10:19:24
		Podpis	PC

ZMIEŠAVACIA KOMORA

Príkon	Teplota na nasávaní čerstvého vzduc	-14,0	oC
	Relatívna vlhkosť na nasávaní vonkaj	90,0	%
	Teplota na nasávaní vnútorného vzdu	14,1	oC
	Relatívna vlhkosť na nasávaní vnútor	100,0	%
	Podiel čerstvého vzduchu	25	%
Výstup	Teplota na výstupe privádzaného vzd	5,3	oC
	Vlhkosť privádzaného vzduchu na prív	100,0	%
	Teplota na výstupe odsávaného vzdu	14,1	oC
	Vlhkosť odsávaného vzduchu na výfu	100,0	%

KRÍŽOVÝ DOSKOVÝ REKUPERÁTOR

Príkon	Teplota na nasávaní čerstvého vzduc	5,3	oC
	Relatívna vlhkosť na nasávaní vonkaj	99,0	%
	Teplota na nasávaní vnútorného vzdu	30,0	oC
	Relatívna vlhkosť na nasávaní vnútor	55,0	%
Výstup	Tepelná účinnosť	66,8	%
	Teplota na výstupe privádzaného vzd	21,8	oC
	Vlhkosť privádzaného vzduchu na prív	33,8	%
	Teplota na výstupe odsávaného vzdu	18,0	oC
	Zrekuperované teplo	62,0	kW
	Kondenzát	22,8	l/h

TEPELNÉ ČERPADLO

	Veľkosť kompresora	SZ160	
	Napätie	3 x 400V	V
	Maximálny spotreba prúdu	29	A
	Maximálny príkon	16,0	kW
Zima			
Prívod	Teplota na nasávaní	24,9	oC
	Relatívna vlhkosť na vstupe	45,4	%
	Teplota na výstupe	33,4	oC
	Vlhkosť vzduchu na výfuku	27,8	%
	Kondenzačná teplota TČ je vyššia ako	42,0	oC
	Tepelný výkon kondenzátora	50,9	kW
	Požadovaný príkon	8,5	kW
	COP	6,0	
	Rýchlosť prúdenia vzduchu	3,5	m/s
	Odsávaný vz		
	Teplota na nasávaní	18,0	oC
	Relatívna vlhkosť na vstupe	100,0	%
	Teplota na výstupe	14,1	oC
	Vlhkosť vzduchu na výfuku	100,0	%
	Odparovacia teplota	7,6	oC
	Chladiaci výkon výparníka	42,8	kW
	Rýchlosť prúdenia vzduchu	2,2	m/s
	Kondenzát	39,4	l/h

Projekt	MP Handlova	Strana	3
VZT	DanX 9_18 XWPS - 18000m3h_450P	Dátum	24. 5. 2017
Veľkosť	9/18	Čas	10:19:24
		Podpis	PC

VODNÝ VYKUROVACÍ VÝMENNÍK

Množstvo vzduchu	18000	m3/h
Teplota vzduchu pred výmenníkom	20,8	oC
Teplota vzduchu za výmenníkom, pož	33,0	oC
Teplota vzduchu za výmenníkom, ma	35,6	oC
Teplota vody na vstupe	60,0	oC
Teplota vody na spiatočke požadovan	40,0	oC
Vypočítaný prietok kvapaliny	0,90	l/s
Rýchlosť prietoku kvapaliny	0,2	m/s
Tlaková strata kvapaliny	0,4	kPa
Vykurovací výkon, návrhový	76,2	kW
Tepelný výkon, max.	84,1	kW
Protimrazová ochrana	Nie	
Počet radov	3	
Pripojovacie rozmery	2	palec
Trojcestný ventil	16,0	Kvs

Hladina hluku

Frekvenčné pásmo	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Tot	
	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Strana privodného vzduchu										
Okolité	57	63	64	48	48	49	47	43	dB	58 dB(A)
Čerstvý vzduch	64	71	76	65	65	59	55	51	dB	71 dB(A)
Prívod	74	79	85	86	84	80	79	74	dB	89 dB(A)
Strana odsávania:										
Okolité	57	63	63	49	48	48	47	43	dB	58 dB(A)
Odsávaný vzduch	68	77	81	73	72	68	68	65	dB	78 dB(A)
Odvod vzduchu	68	72	77	75	72	62	57	50	dB	76 dB(A)