

YHPL/YHPL-ECM Ventiloinconvetor de alta pressão para condutas

Sistema de 2 e 4 tubos

Uma gama completa de 1,4 kW a 8,6 kW

YHPL e YHPL-ECM oferecem uma gama completa capaz de satisfazer todas as necessidades de ar condicionado em ambientes de trabalho, tais como escritórios, lojas, restaurantes e quartos de hotel, para instalações de condutas até 80 Pa Pressão Estática Externa.

Estas novas gamas substituem as nossas anteriores Série YHP-O, oferece níveis de ruído mais baixos, uma estrutura reforçada e um âmbito operacional mais amplo.

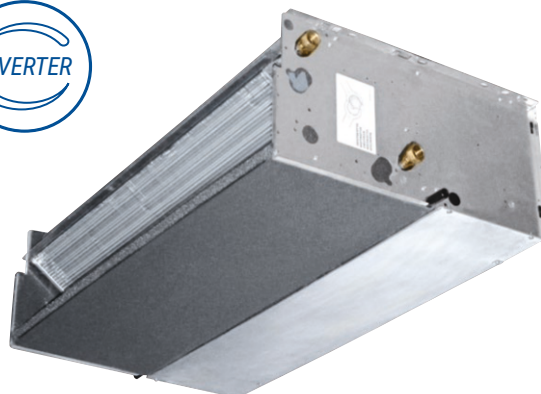
A série YHPL vem em 7 tamanhos de 315 a 1425 m³/h com opção de 3 ou 4 bobinas de arrefecimento em fila, oferecendo até 8,6 kW de arrefecimento, com facilidade para adicionar 1 ou 2 bobinas de aquecimento em fila e oferece um sistema de 4 tubos.

A versão ECM vem em 4 tamanhos e cobre a capacidade de caudal de ar de 360 a 1410 m³/h e até 8,5 kW de arrefecimento.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- 7 tamanhos
- De 1,4 a 8,6 kW de arrefecimento
- Versão horizontal ou vertical
- Operação com baixo ruído
- Ventilador de 5 velocidades
- Uma vasta gama de termostatos e acessórios
- Disponível com ligações à esquerda ou à direita

Opcionalmente, a válvula principal, a válvula auxiliar (4 tubos), o controlador e a cablagem podem ser instalados de fábrica, para uma fácil instalação num sistema de gestão centralizado.



Controlo com fios

WM-3V

Controlador remoto de três velocidades

JWC-T

WC-3V + Termostato electrónico e interruptor de verão/inverno

JWC-AU

JWC-T Automático



Série T9000

Vencedor do prémio Red Dot Product Design 2020

- Ecrã táctil
- 2 ou 4 tubos
- Motores de 3 velocidades ou motores ECM
- Válvulas on/off ou proporcionais
- Réle desenhado para 100.000 ciclos
- Protocolos Modbus ou BACnet



Série T7600

- Ecrã LCD
- 2 ou 4 tubos
- Válvulas on/off ou proporcionais
- Motores de 3 velocidades ou motores ECM
- Modbus RTU



TUC03 + Controlador de unidade terminal compatível com a rede BacNET e N2 Metasys



YHPL

Ventiloinconvector alta pressão para condutas

1,4 kW a 8,6 kW

Características técnicas

Modelo YHPL (2 tubos)		130	140	230	240	330	340	430	440	530	540	630	640	730	740	
Capacidade de arrefecimento [kW]	(1)	max	2	2,22	3,6	4,28	4,72	5,36	5,47	5,94	5,72	7,11	7,82	7,7	8,62	
		med	1,88	2,07	3,4	4,01	4,42	4,99	4,97	5,36	5,04	5,44	6,62	7,25	7,11	7,92
		min	1,43	1,54	2,57	2,93	2,68	2,89	3,85	4,1	3,3	3,48	3,99	4,23	5,58	6,1
Capacidade de arrefecimento sensível [kW]	(1)	max	1,44	1,57	2,7	3,04	3,55	3,84	4,22	4,46	4,19	4,52	5,36	5,72	5,89	6,38
		med	1,35	1,46	2,53	2,84	3,3	3,55	3,77	3,97	3,64	3,89	4,94	5,26	5,37	5,8
		min	1,01	1,07	1,85	2,03	1,9	2,0	2,82	2,95	2,31	2,43	2,83	2,96	4,06	4,34
Queda de pressão no arrefecimento [kPa]	(1)	max	20,00	11,00	19,60	31,30	17,70	36,10	23,20	15,60	33,10	18,10	18,70	15,60	21,70	18,70
		med	17,00	9,70	17,70	27,90	15,70	31,70	19,40	12,90	26,30	14,20	16,40	13,60	18,80	16,10
		min	11,00	5,60	10,60	15,80	6,30	11,80	12,20	7,90	12,20	6,30	6,60	5,10	12,20	10,10
Capacidade de aquecimento [kW]	(2)	max	2,11	2,23	3,98	4,34	5,22	5,42	6,27	6,55	6,25	6,54	7,58	8,34	8,49	9,42
		med	1,96	2,07	3,7	4,02	4,82	4,99	5,56	5,77	5,36	5,57	6,96	7,63	7,73	8,52
		min	1,43	1,49	2,67	2,85	2,71	2,76	4,1	4,22	3,33	3,41	3,94	4,17	5,82	6,3
Queda de pressão no aquecimento [kPa]	(2)	max	18,00	10,50	18,30	26,20	16,60	28,90	23,00	14,50	30,40	16,70	16,50	15,00	20,20	18,60
		med	16,00	9,20	16,10	22,80	14,30	24,90	18,60	11,50	23,00	12,50	14,20	12,70	17,10	15,60
		min	9,00	5,10	8,90	12,30	5,10	8,60	10,70	6,60	9,70	5,20	5,10	4,30	10,30	9,00
Caudal de ar [m ³ /h]		max	315	315	625	625	790	790	980	980	970	970	1240	1240	1425	1425
		med	290	290	575	575	720	720	850	850	810	810	1120	1120	1270	1270
		min	205	205	395	395	380	380	600	600	475	475	580	580	905	905
Pressão estática disponível [Pa]		max	58	58	58	58	60	60	65	65	70	70	60	60	63	63
		med	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		min	25	25	26	26	14	14	23	23	18	18	15	15	26	26
Ventilador [W]		max	51	51	94	94	110	110	148	148	140	140	145	145	186	186
		med	45	45	87	87	96	96	122	122	110	110	125	125	177	177
		min	27	27	59	59	50	50	88	88	65	65	69	69	155	155
Nível de potência sonora [dB(A)]		max	43	43	49	49	51	51	55	55	53	53	52	52	56	56
		med	42	42	47	47	48	48	52	52	48	48	50	50	53	53
		min	34	34	38	38	36	36	44	44	37	37	38	38	46	46
Nível de pressão sonora [dB(A)] (4)		max	34	34	40	40	42	42	46	46	44	44	43	43	47	47
		med	33	33	38	38	39	39	43	43	39	39	41	41	44	44
		min	25	25	29	29	27	27	35	35	28	28	29	29	37	37
Alimentação elétrica [V-ph-Hz]		230 / 1 / 50 + E														
Entrada de energia [W]	max	60	60	115	115	132	132	185	185	185	185	175	175	260	260	
Corrente absorvida [A]	max	0,30	0,30	0,50	0,50	0,60	0,60	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80	1,20	1,20	
Dimensões	Altura	mm	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	
	Largura	mm	689	689	904	904	1119	1119	1119	1119	1334	1134	1549	1549	1549	
	Prof.	mm	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	

Modelo YHPL (4 tubos)		130+1	140+1	230+1	240+1	330+1	340+1	430+1	440+1	530+1	540+1	630+1	640+1	730+1	740+1	
Capacidade de arrefecimento [kW]	(1)	max	2	2,22	3,6	4,28	4,72	5,36	5,47	5,94	5,78	6,22	7,11	7,82	7,7	8,62
		med	1,88	2,07	3,4	4,01	4,42	4,99	4,97	5,36	5,1	5,44	6,62	7,25	7,11	7,92
		min	1,43	1,54	2,57	2,93	2,68	2,89	3,85	4,1	3,32	3,48	3,99	4,23	5,58	6,1
Capacidade de arrefecimento sensível [kW]	(1)	max	1,44	1,57	2,7	3,04	3,55	3,84	4,22	4,46	4,23	4,52	5,36	5,72	5,89	6,38
		med	1,35	1,46	2,53	2,84	3,3	3,55	3,77	3,97	3,67	3,89	4,94	5,26	5,37	5,8
		min	1,01	1,07	1,85	2,03	1,9	2	2,82	2,95	2,33	2,43	2,83	2,96	4,06	4,34
Queda de pressão no arrefecimento [kPa]	(1)	max	19,5	11	19,6	31,3	17,7	36,1	23,2	15,6	33,7	18,1	18,7	15,6	21,7	18,7
		med	17,4	9,7	17,7	27,9	15,7	31,7	19,4	12,9	26,7	14,2	16,4	13,6	18,8	16,1
		min	10,5	5,6	10,6	15,8	6,3	11,8	12,2	7,9	12,3	6,3	6,6	5,1	12,2	10,1
Capacidade de aquecimento [kW]	(3)	max	1,76	1,76	3,02	3,02	3,91	3,91	4,49	4,49	4,63	4,63	5,8	5,8	6,35	6,35
		med	1,66	1,66	2,85	2,85	3,68	3,68	4,1	4,1	4,11	4,11	5,44	5,44	5,9	5,9
		min	1,3	1,3	2,22	2,22	2,38	2,38	3,26	3,26	2,85	2,85	3,48	3,48	4,72	4,72
Queda de pressão no aquecimento [kPa]	(3)	max	7,5	7,5	4,8	4,8	7,5	7,5	9,6	9,6	9,1	9,1	15,3	15,3	18,1	18,1
		med	6,8	6,8	4,3	4,3	6,7	6,7	8,2	8,2	7,4	7,4	13,7	13,7	15,8	15,8
		min	4,4	4,4	2,8	2,8	3,1	3,1	5,4	5,4	3,8	3,8	6,1	6,1	10,6	10,6
Caudal de ar [m ³ /h]		max	315	315	625	625	790	790	980	980	970	970	1240	1240	1425	1425
		med	290	290	575	575	720	720	850	850	810	810	1120	1120	1270	1270
		min	205	205	395	395	380	380	600	600	475	475	580	580	905	905

Dados referenciados no ventilador de velocidade máxima e pressão estática de 50 Pa disponível.

- (1) Temperatura ambiente 27 °C t.s., 19 °C t.h. - Temperatura da água 7/12 °C.
- (2) Temperatura ambiente 20 °C - Temperatura da água 45/40 °C.
- (3) Temperatura ambiente 20 °C - Temperatura da água 65/55 °C.
- (4) Os níveis de pressão sonora são 9 dB(A) inferiores aos níveis de potência sonora e aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0,5 segundos.



YHPL-ECM

Ventiloconvector Inverter alta pressão para condutas 1,6 kW a 8,5 kW

ECM a Tecnologia de Poupança de Energia

Motor Brushless com inverter gerido por controlos dedicados. Permite a manutenção de absorção elétrica extremamente baixa e uma modulação contínua do caudal de ar.

Características técnicas

Modelo YHPL-ECM (2 tubos)		130	140	230	240	430	440	730	740
Capacidade de arrefecimento [kW]	(1) max 10v	2,23	2,48	3,55	4,25	5,43	5,91	7,67	8,47
	med 5v	1,97	2,17	3,21	3,79	4,94	5,34	6,81	7,46
	min 1v	1,64	1,77	2,72	3,14	3,84	4,09	5,66	6,12
Capacidade sensível arrefecimento [kW]	(1) max	1,63	1,78	2,68	3,04	4,21	4,45	5,86	6,33
	med	1,42	1,54	2,38	2,68	3,77	3,97	5,11	5,48
	min	1,17	1,25	1,99	2,20	2,83	2,95	4,15	4,40
Perda de carga em arrefecimento [kPa]	(1) max	23	13	19	31	23	15	21	18
	med	19	10	16	25	19	13	17	14
	min	13	7	12	18	12	8	12	10
Capacidade de aquecimento [kW]	(2) max	2,37	2,52	4,00	4,37	6,27	6,55	8,24	9,35
	med	2,05	2,17	3,51	3,80	5,56	5,77	7,09	7,96
	min	1,65	1,73	2,88	3,08	4,07	4,19	5,69	6,26
Perda de carga em aquecimento [kPa]	(2) max	22	13	18	27	23	14	19	18
	med	17	10	15	21	19	12	15	14
	min	12	7	10	14	11	6	10	9
Caudal de ar [m ³ /h]	max	360	360	630	630	980	980	1410	1410
	med	305	305	540	540	850	850	1175	1175
	min	240	240	430	430	595	595	900	900
Pressão estática disponível [Pa]	max	68	68	70	70	66	66	72	72
	med	50	50	50	50	50	50	50	50
	min	32	32	34	34	24	24	30	30
Ventilador [W]	max	39	39	64	64	98	98	155	155
	med	29	29	43	43	67	67	100	100
	min	18	18	26	26	30	30	52	52
Nível de potência sonora [dB(A)]	max	48	48	49	49	55	55	57	57
	med	44	44	47	47	52	52	54	54
	min	38	38	42	42	44	44	47	47
Nível de pressão sonora [dB(A)]	(4) max	39	39	40	40	46	46	48	48
	med	35	35	38	38	43	43	45	45
	min	29	29	33	33	35	35	38	38
Alimentação elétrica [V-ph-Hz]		230 / 1 / 50 + E							
Entrada de energia [W]	max	52	52	134	134	131	131	303	303
Corrente absorvida [A]	max	0,4	0,4	1,1	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4
Dimensões	Altura mm	248	248	248	248	248	248	248	248
	Largura mm	689	689	904	904	1119	1119	1549	1549
	Prof. mm	511	511	511	511	511	511	511	511

Modelo YHPL-ECM (4 tubos)		130+1	140+1	230+1	240+1	430+1	440+1	730+1	740+1
Capacidade de arrefecimento [kW]	(1) max 10v	2,23	2,48	3,55	4,25	5,35	5,91	7,67	8,47
	med 5v	1,97	2,17	3,21	3,79	4,88	5,34	6,81	7,46
	min 1v	1,64	1,77	2,72	3,14	3,84	4,09	5,66	6,12
Capacidade de arrefecimento sensível [kW]	(1) max	1,63	1,78	2,67	3,04	4,13	4,45	5,86	6,33
	med	1,42	1,54	2,38	2,68	3,71	3,97	5,11	5,48
	min	1,17	1,25	1,98	2,20	2,83	2,95	4,15	4,40
Queda de pressão no arrefecimento [kPa]	(1) max	23	13	19	31	22	15	21	18
	med	19	10	16	25	18	13	17	14
	min	13	7	12	18	12	8	12	10
Capacidade de aquecimento [kW]	(3) max	1,92	1,92	3,03	3,03	4,22	4,22	6,31	6,31
	med	1,72	1,72	2,74	2,74	3,87	3,87	5,60	5,60
	min	1,46	1,46	2,36	2,36	3,09	3,09	4,70	4,70
Queda de pressão no aquecimento [kPa]	(3) max	9	9	5	5	9	9	18	18
	med	7	7	4	4	7	7	14	14
	min	5	5	3	3	5	5	11	11
Caudal de ar [m ³ /h]	max	360	360	630	630	960	960	1410	1410
	med	305	305	540	540	835	835	1175	1175
	min	240	240	430	430	595	595	900	900

Dados referenciados no ventilador de velocidade máxima e pressão estática de 50 Pa disponível.

- (1) Temperatura ambiente 27 °C t.s., 19 °C t.h. - Temperatura da água 7/12 °C.
- (2) Temperatura ambiente 20 °C - Temperatura da água 45/40 °C.
- (3) Temperatura ambiente 20 °C - Temperatura da água 65/55 °C.
- (4) Os níveis de pressão sonora são 9 dB(A) inferiores aos níveis de potência sonora e aplicam-se ao campo reverberante de uma sala de 100 m³ e um tempo de reverberação de 0,5 segundos.



YHPL e YHPL-ECM

Ventiloinconvetor alta pressão para condutas

Tabelas de compatibilidade/Códigos

Modelo YHPL	130-140	230-240	330-340	430-440	530-540	630-640	730-740
Modelo YHPL-ECM	130-140	230-240	-	430-440	-	-	730-740

Acessórios (instalado de fábrica)

Válvulas (220V On/Off)

Válvula de 3 vias para batería principal VBPM-C G1-5 220V	9066561				-		
Válvula de 3 vias para batería principal VBPM-C G6-9 220V	-			9060471			-
Válvula de 3 vias para batería principal VBPM-C G8S 220V			-				9069208
Válvula de 3 vias para batería principal VBAM-C G1-9 220V				9060472			
Válvula de 2 vias para batería adicional V2M-C G1-5 220V	9060476				-		
Válvula de 2 vias V2M-C G6-9 220V	-			9060477			-
Válvula de 2 vias V2M-C G8S 220V			-				9069209
Kit de válvulas de 3 vias simplificada para batería adicional VSPM-C G1-5 220 V	9066571				-		
Kit de válvulas de 3 vias simplificada VSPM-C G6-9 220 V	-			9060484			-
Kit de válvulas de 3 vias simplificada VSPM-C G8-S 220 V			-				9069211

Acessórios (fornecidos em embalagem separada)

Válvulas (220V On/Off)

Válvula de 3 vias para batería principal VBPS-C G1-5 220V	9066560				-		
Válvula de 3 vias para batería principal VBPS-C G6-9 220V	-			9060474			-
Válvula de 3 vias para batería principal VBPS-C G8S 220V			-				9069206
Válvula de 3 vias para batería adicional VBAS-C G1-9 220V				9060475			
Válvula de 2 vias para batería adicional V2S-C G1-5 220V	9060478				-		
Válvula de 2 vias V2S-C G6-9 220V	-			9060479			-
Válvula de 2 vias V2S-C G8S 220V			-				9069207
Kit de válvulas de 3 vias simplificada para batería adicional VSPS-C G1-5 220 V	9066570				-		
Kit de válvulas de 3 vias simplificada VSPS-C G6-9 220 V	-			9060481			-
Kit de válvulas de 3 vias simplificada VSPS-C G8-S 220 V			-				9069210
Outro tipo de válvulas							Contacte a Johnson Controls

YHPL e YHPL-ECM

Ventiloinconvetor alta pressão para condutas

Tabelas de compatibilidade/Códigos

Modelo YHPL	130-140	230-240	330-340	430-440	530-540	630-640	730-740
Modelo YHPL-ECM	130-140	230-240	-	430-440	-	-	730-740

Acessórios (fornecidos em embalagem separada)

Plenum de descarga de ar PMC	9069191	9069222	9066368	9069195	9069196		
Flange de descarga reta	9069371	9038002	9060724	9069375	9079376		
Flange de aspiração 90°	9069381	9038001	9060714	9069385	9069386		
Grelha de aspiração 90°	9060761	9060762	9060763	9068155	9038041		
Flange de descarga reta	9069391	9069232	9066378	9069395	9069396		
Flange de descarga 90°	9069400	9069242	9066388	9069405	9069406		
Grelha de descarga	9060751	9060752	9060753	9069415	9038040		
Resistência el. e relés montados na unidade (1500 W) BEL-I G3-4/15	9066613			-			
Resistência el. e relés montados na unidade (900 W) BEL-I G3-4/09	9066603			-			
Resistência el. e relés montados na unidade (600 W) BEL-I G3-4/06	9066593			-			
Resistência el. e relés montados na unidade (2000 W) BEL-I G5-6/20	-	9066615		-			
Resistência el. e relés montados na unidade (1250 W) BEL-I G5-6/12	-	9066605		-			
Resistência el. e relés montados na unidade (750 W) BEL-I G5-6/07	-	9066595		-			
Resistência el. e relés montados na unidade (2500 W) BEL-I G7-9/25	-	-	9066617		-		
Resistência el. e relés montados na unidade (1500 W) BEL-I G7-9/15	-	-	9066607		-		
Resistência el. e relés montados na unidade (1000 W) BEL-I G7-9/10	-	-	9066597		-		
Resistência el. e relés montados na unidade (2750 W) BEL-I SL5/27				9038037		-	
Resistência el. e relés montados na unidade (1650 W) BEL-I SL5/16				9038038		-	
Resistência el. e relés montados na unidade (1100 W) BEL-I SL5/11				9038039		-	
Resistência el. e relés montados na unidade (3500 W) BEL-I SL6-7/35			-			9038047	
Resistência el. e relés montados na unidade (2500 W) BEL-I SL6-7/25			-			9038048	
Resistência el. e relés montados na unidade (1000 W) BEL-I SL6-7/10			-			9038049	
Bandeja auxiliar de condensados NC ACFNC			6066039				
Bomba de condensados DRCV instalada - unidades verticais (tabuleiro auxiliar de condensados incluído)			9066297				
Bomba de condensados DRCV não instalada - unidades verticais (tabuleiro auxiliar de condensados incluído)			9066296				
Bomba de condensados DRPI-C não instalada - apenas instalação horizontal (tabuleiro auxiliar de condensados incluído)			9066180				
Tubo de drenagem de condensados SCR			6060420				
Entrada de ar frontal KAF	9069361	9069072	9069073	9069365	9069366		

YHPL e YHPL-ECM

Ventiloinconvetor alta pressão para condutas

Tabelas de compatibilidade/Códigos

Controladores para modelos YHPL	130-140	230-240	330-340	430-440	530-540	630-640	730-740
Controlador remoto de três velocidades WM-3V (1) (4)				9066642			
Controlador remoto de três velocidades + termostato eletrónico e interruptor manual Ver/Inv JWC-T (2)				9066630K			
Controlador remoto de três velocidades + termostato eletrónico e interruptor manual Ver/Inv JWC-TQR (2) (3)				9066631K			
Controlador remoto de três velocidades + termostato eletrónico e interruptor Ver/Inv centralizado/manual - JWC-AU (para ser utilizado apenas com UPM-AU e UP-AU) (2) (3)				9066632K			
Controlador automático veloc. com termostato eletrónico, int. V/I e display cristais líquidos T-MB (2) (3)				9066631E			
Controlador automático veloc. com termostato eletrónico para ser montado na caixa de parede da iluminação WM-503-AC-EC (para usar apenas com UP-503-AC-EC)				9066686			
Termostato eletromecânico T2T (4) (5)				9060174			
Unidade alimentação UPM-AU para controladores JWC-AU e TMB, montada na unidade				9066641			
Unidade alimentação UP-AU para controladores JWC-AU e TMB, não montada na unidade				9066640			
Unidade alimentação UP-503-AC-EC para controlador WM-503-AC-EC, não montada na unidade				9066687			
Acessórios de controlo para todas as versões (fornecidos em embalagem separada)							
Cut-out de baixa temperatura para controladores WM-3V e JWC-T				9053048			
Cut-out de baixa temperatura para controladores JWC-TQR, WM-503-AC-EC e unidade de alimentação UP-AU				3021090			
Sensor T2 para usar como Change-over para unidade de alimentação UP-AU				9025310			
Change-over 15-25 para controlador JWC-TQR				9053049			
Placa recetora para controlo JWC-T e JWC-TQR				9066311			
Controladores para modelos YHPL-ECM	130-140	230-240	-	430-440	-	-	730-740
Controlador remoto de três velocidades + termostato eletrónico e interruptor Ver/Inv centralizado/manual - JWC-AU (para ser utilizado apenas com UPM-AU e UP-AU) (2) (3)				9066632K			
Controlador automático veloc. com termostato eletrónico, int. V/I e display cristais líquidos TMB (para ser utilizado apenas com UPM-AU e UP-AU) (2) (3)				9066631E			
Controlador de velocidade de ventilação WM-S-ECM com interruptor V/I e display cristais líquidos				9066644			
Unidade alimentação UPM-AU para controladores JWC-AU e TMB, montada na unidade				9066641			
Unidade alimentação UP-AU para controladores JWC-AU e TMB, não montado na unidade				9066640			

- (1) Não usar com válvulas.
 (2) Pode ser usado com válvulas e/ou cut-out de baixa temperatura. (3) Pode ser usado com Change Over.
 (4) Não compatível com bateria elétrica -E.
 (5) Pode ser usado com válvulas mas não com cut-out de baixa temperatura.