



Partida Pliego de condiciones:

Condiciones de seleccion

Tipo Alimentación : Todos
 Tipo Funcionamiento : Frío/Calor+Batería de apoyo eléctrico
 Tipo Fluido Frigorifico : Todos
 Altitud : 0,0 m
 Presión atmosférica : 10.328,75 mmCA
 Efecto del ventilador : Con
 Numero minimo de circuitos frigorificos : 1
 Potencia Frigorifica : 110,0 kW
 Potencia sensible : 85,0 kW
 Configuración : CT Standard - Active recovery (upper box)

Funcionamiento principal Sección interior evaporador

Caudal de aire de impulsión : 16.000 m3/h
 Caudal de aire nuevo : 3.200 m3/h
 Caudal de aire de recirculación : 12.800 m3/h
 % aire nuevo : 20 %
 Aire retorno : 27,0 °C / 50 %(HR) / 19,5 °C(BH) / 11,1 g/kg Aire seco
 Mezcla de aire entrada evaporador : 28,6 °C / 48 %(HR) / 20,5 °C(BH) / 11,7 g/kg Aire seco
 Pression disponible impulsión para conductos : 25 mmCA
 Tipo de ventiladores de impulsión : Plug Fans

Funcionamiento principal Sección exterior condensador

Aire exterior : 35,0 °C / 40 %(HR) / 23,9 °C(BH) / 14,1 g/kg Aire seco
 Tipo de ventiladores exteriores : Ventilador exterior axial electrónico con motor EC

Funcionamiento secundario Sección exterior evaporador

Aire exterior : 6,00 °C / 90 %(HR) / 5,27 °C(BH) / 5,2 g/kg Aire seco

Funcionamiento secundario Sección interior condensador

Aire de retorno : 20,0 °C / 50 %(HR) / 13,8 °C(BH) / 7,3 g/kg Aire seco
 Mezcla de aire entrada condensador : 17,1 °C / 57 %(HR) / 12,2 °C(BH) / 6,8 g/kg Aire seco

Calefacción auxiliar

Opcional de batería eléctrica : Batería eléctrica 18 kW, 2 etapas.(Control de caudal de aire incluido)

#	MODELO	POTEN NCIA	SENSI IBLE	PRECIO	Cauda al	EER	ESEER	Niv. Son.	UTILIZACION	Fluido	ALIMENTACION	VEL. VENT.
1	IPJ-0220	79,03	67,06	42.299,00	15.000	2,39	4,85	86	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.020
2	IPJ-0240	81,71	68,18	42.371,00	15.000	2,41	4,90	86	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.020
3	IPJ-0280	92,55	75,46	43.970,00	16.000	2,71	4,66	86	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.020
4	IPJ-0320	96,61	77,21	44.104,00	16.000	2,69	4,57	86	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.020
5	IPJ-0360	104,87	80,69	45.259,00	16.000	2,73	4,47	86	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.020
6	IPJ-0380	114,16	84,25	46.086,00	16.000	2,75	4,47	86	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.020
7	IPJ-0420	121,00	85,63	58.515,00	16.000	2,72	4,76	87	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.100
8	IPJ-0450	126,80	88,02	58.815,00	16.000	2,67	4,64	88	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.100
9	IPJ-0500	136,18	91,99	59.339,00	16.000	2,58	4,55	88	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.100
10	IPJ-0560	147,10	97,25	68.800,00	16.000	2,75	4,76	88	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.070
11	IPJ-0620	157,66	101,86	70.356,00	16.000	2,70	4,62	89	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.070
12	IPJ-0680	168,28	106,61	70.856,00	16.000	2,59	4,57	89	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.070
13	IPJ-0720	173,76	109,11	71.441,00	16.000	2,53	4,58	90	Estándar	R410A	Trifásica 400V 50Hz +T	1.070



Roof top serie VECTIOS™ Bomba de calor reversible modelo IPJ-0380

Equipo autónomo compacto aire-aire de construcción horizontal para montaje sobre cubierta, tipo bomba de calor reversible, lista para instalar, concebida para la climatización de grandes volúmenes de instalación para usos industrial y comercial

Incorpora apoyo de calefacción por resistencias eléctricas.

#CT : Standard - Active recovery (upper box)

Potencia frigorífica bruta : 112,8 kW (92,0 + 20,9)

Clasificación EER : A

SEER* (EN14825-2016) : 4,47

Temperatura de mezcla bs/h : 28,6 °C; 48,0 %(HR)

Temperatura del aire exterior : 35,0 °C

Potencia calorífica bruta : 108,3 kW (86,4 + 21,9)

Clasificación COP : A

SCOP* (EN14825-2016) : 3,58

Temperatura de mezcla bs : 17,1 °C

Temperatura exterior : 6,0 °C

Potencia calorífica / Batería eléctrica : 18,0 kW

Caudal de aire de impulsión : 16.000 m³/h

Presión estática disponible : 25 mmCA

Velocidad de rotación turbina : 1711 rpm

Fluido refrigerante / GWP : R410A / 2088

kg / tCO₂Equ : 23,9 / 49,9

Alimentación eléctrica estándar : Trifásica 400V 50Hz +T

Alimentación eléctrica seleccionada : Trifásica 400V 50Hz +T + Neutro

PED 2014/68/UE : Categoría II

*SEER/SCOP válidos para configuraciones con ventilador exterior axial EC y ventilador de impulsión EC plug fan



Información refrigerantes :

La reglamentación europea CE N°2037/ 2000 (JO CE 29/09/2000) prohíbe la utilización de los HCFC en la CEE a partir del : 01/01/2004

Información de filtros conforme a norma ISO 16890

G4: ISO Coarse 60 %

M6: ISO ePM10 70%

F7: ISO ePM1 50%

F9: ISO ePM1 80%

Porcentaje de velocidad del aire respecto a la velocidad máxima admisible sin separador de gotas: 82,93 %

NOTA : Si existen condiciones de humedad alta en media estación, considere la necesidad de poner el opcional "Separador de gotas en la batería interna".

La potencia suministrada por la bomba de calor depende de las condiciones climáticas externas y decrece con la temperatura.

Es preciso comprobar la potencia residual a la temperatura de funcionamiento más baja.

Se recomienda prever un apoyo de calefacción (opción Batería eléctrica, Quemador de gas o Batería de agua caliente).

Parametres CRM : |prod_prod|http://spiv1901|ROOFTOPS|22.03.00 A|05/2022|11|0000000001815DD9|1|552|

|Faux|IPJ-0380|IPJ-0380|Faux|56424|1|

|Vrai|Freecooling thermo-entálpico FreeCooling X|Freecooling thermo-enthalpique FreeCooling X|Vrai|0|1|

|Vrai|Batería eléctrica 18 kW, 2 etapas.(Control de caudal de aire incluido)|Batterie électrique 18 kW, 2

étages. (Contrôle débit d'air inclus)|Vrai|842|1|

|Vrai|Batería de recuperación de calor 33400|Batterie de récupération 33400|Vrai|2416|1|

|Vrai|Ventilador de impulsión de presión nominal (PlugFan) con motor EC|Ventilateur de soufflage pression

nominale (PlugFan) avec moteur EC|Vrai|0|1|

|Vrai|Ventilador de retorno de presión nominal (PlugFan) con motor EC|Ventilateur de reprise pression

nominale (PlugFan) avec moteur EC|Vrai|0|1|

|Vrai|Doble sonda de calidad de aire: retorno y exterior|Sonde qualité d'air double : retour et extérieur|Vrai|

1559|1|

|Vrai|Filtración G4+F7.|Filtration G4+F7.|Vrai|584|1|

|Vrai|Detección ensuciamiento filtros.|Détection encrassement filtres.|Vrai|76|1|

|Vrai|Medidor de energía eléctrica y potencia frigorífica/calorífica|Compteur d'énergie électrique et de

puissances frigorifique/calorique|Vrai|1672|1|

|Vrai|Sin transformador (Fuente de alimentación con neutro III + N + T)|Sans transformateur (Alimentation

électrique avec neutre TRI + N + T)|Vrai|0|1|

|Vrai|Zonificación del caudal de aire hasta en 4 zonas diferentes|Régulation par zone du débit d'air sur

jusqu'à 4 zones différentes|Vrai|1130|1|

|Vrai|Detector de fugas de refrigerante|Décteur de fuite de réfrigérant|Vrai|970|1|

|Vrai|Nueva regulación electrónica VECTIC Space4|Nouvelle régulation électronique VECTIC Space4|Vrai|0|

1|

|Vrai|Tarjeta serial RS485 (MODBUS/CAREL)|Carte de communication série RS485 (MODBUS/CAREL)|

Vrai|144|1|

|Vrai|Terminal VecticGD en cuadro eléctrico|Terminal VecticGD dans l'armoire électrique|Vrai|0|1|

|Vrai|1 sonda de T+H ambiente (RS485) H1|1 sonde T+H ambiante (RS485) H1|Vrai|230|1|

|Vrai|Sonda exterior T+H Ho|Sonde extérieure T+H Ho|Vrai|285|1|

|Vrai|CT : Standard - Active recovery (upper box) (Dirección de aire 3 : impulsión lateral / retorno lateral)|

|CT : Standard - Active recovery (upper box) (Sens de l'air 3 : soufflage latéral / reprise latérale)|Vrai|0|1|

|Vrai|Ventilador exterior axial electrónico con motor EC|Ventilateur extérieur hélicoïde électronique avec

moteur EC|Vrai|0|1|

|Vrai|** Puesta en marcha por Servicio Técnico Oficial|** Puesta en marcha por Servicio Técnico Oficial|

Vrai|0|1|

|Vrai|** Suministro 4 Sondas NTC de Tª ambiente (para zonificación) - (CT. 22006587)|** Suministro 4

Sondas NTC de Tª ambiente (para zonificación) - (CT. 22006587)|Vrai|35|4|

|Vrai|** Sonda T+H en conducto (sustituye a sonda T+H ambiente) - (CT. 22006587)|** Sonda T+H en

conducto (sustituye a sonda T+H ambiente) - (CT. 22006587)|Vrai|290|1|



RENDIMIENTOS COMPLETOS ROOF TOP IPJ-0380

Fluido refrigerante / GWP	: R410A / 2088
kg / tCO₂Equ	: 23,9 / 49,9
Número de circuito(s) frigorífico(s)	: 2 + 1
Número de compresor(es) hermético(s)	: 4 + 1
Regulación de potencia 5 etapa(s)	: 100-80-60-40-20-0 %

FUNCIONAMIENTO VERANO

Potencia frigorífica bruta	: 112,8 kW (92,0 + 20,9)
Potencia frigorífica sensible bruta	: 81,7 kW (62,8 + 18,9)
Potencia frigorífica total suministrada	: 109,1 kW
Potencia frigorífica sensible suministrada	: 78,0 kW
Potencia absorbida compresor	: 29,0 kW (23,6 + 5,33)
Potencia total absorbida	: 39,6 kW
EER (EN 14511-2018)	: 2,91
Aire exterior	: 35,0 °C / 40 %(HR) / 23,9 °C(BH) / 14,1 g/kg Aire seco
Aire de retorno	: 27,0 °C / 50 %(HR) / 19,5 °C(BH) / 11,1 g/kg Aire seco
Mezcla de aire	: 28,6 °C / 48 %(HR) / 20,5 °C(BH) / 11,7 g/kg Aire seco
Aire salida evaporador	: 13,1 °C / 100 %(HR) / 13,1 °C(BH) / 9,4 g/kg Aire seco
Aire de impulsión	: 13,7 °C / 96 %(HR) / 13,3 °C(BH) / 9,4 g/kg Aire seco

FUNCIONAMIENTO INVIERNO

Potencia calorífica bruta	: 108,3 kW (86,4 + 21,9)
Potencia calorífica suministrada	: 112,1 kW
Potencia absorbida compresor	: 25,4 kW (21,6 + 3,77)
Potencia absorbida total	: 35,1 kW
COP (EN 14511-2018)	: 3,34
Aire exterior	: 6,00 °C / 90 %(HR) / 5,27 °C(BH) / 5,2 g/kg Aire seco
Aire de retorno	: 20,0 °C / 50 %(HR) / 13,8 °C(BH) / 7,3 g/kg Aire seco
Mezcla de aire	: 17,1 °C / 57 %(HR) / 12,2 °C(BH) / 6,8 g/kg Aire seco
Aire salida condensador	: 37,2 °C / 17 %(HR) / 19,5 °C(BH) / 6,8 g/kg Aire seco
Aire de impulsión	: 38,0 °C / 17 %(HR) / 19,7 °C(BH) / 6,8 g/kg Aire seco

Potencia batería eléctrica	: 18,0 kW
Número de niveles	2
Aire de impulsión con calefacción de apoyo	: 41,5 °C / 14 %(HR) / 20,8 °C(BH) / 6,8 g/kg Aire seco
Recuperación de calor potencial	: 33,4 kW
Condiciones de entrada de aire (flujo de aire nominal)	: 20 °C



Condiciones del agua (30% MEG)

: 35 / 30 °C

SECCIÓN TRATAMIENTO DE AIRE

Material del ventilador

: **Aluminio**

Ventilador de impulsión Plug fan rueda libre con motor EC

Presión disponible máxima : 31 mmCA

Presión estática disponible para red de conductos : 25 mmCA

Caudal de aire de impulsión : 16.000 m³/h

Caudal de aire nuevo : 3.200 m³/h

Porcentaje de aire nuevo : 20 %

Motor asignado : 5,20 kW

Potencia absorbida motor : 4,86 kW

Velocidad rotación ventilador : 1711 rpm

Kit transmisión : 2 * R3G500PA2806

Espesor del filtro : 75 mm

Eficacia : G4+F7

VENTILADOR DE RETORNO EN CAJÓN SUPERIOR

Material del ventilador

: **Polipropileno (PP)**

Ventilador de retorno Plug fan rueda libre con motor EC

Presión disponible máxima : 73 mmCA

Presión disponible máxima : 73 mmCA

Presión estática disponible : 20 mmCA

Caudal de aire de retorno : 16.000 m³/h

Caudal de aire de extracción : 3.200 m³/h

Motor asignado : 5,10 kW

Potencia absorbida motor : 2,23 kW

Velocidad rotación : 1319 rpm

Kit transmisión : 2 * R3G500RA2802

SECCIÓN EXTERIOR

Ventilador helicoidal electrónico

Número de ventilador(es) : 2

Caudal de aire : 35.000 m³/h

Potencia total motor(es) : 3,50 kW

Velocidad rotación : 1020 rpm

Alimentación eléctrica seleccionada : Trifásica 400V 50Hz +T + Neutro

Intensidad para selección cable de alimentación
(salvo batería eléctrica) : 93,1 A

Intensidad de arranque : 182,0 A

Intensidad de cortocircuito : 10 kA

Intensidad batería eléctrica : 26,0 A



MONTAJE SELECCIONADO		
Retorno - Impulsión I / S = Impulsión R = Retorno E = Aire de extracción N / F = Aire nuevo	C (flujo Cruzado) o T (flujo de Túnel) denominación CT : Standard - Active recovery (upper box) (Dirección de aire 3 : impulsión lateral / retorno lateral)	

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Y PESO		
Largo : 3.655 mm	Ancho : 2.210 mm	Altura : 1.995 mm
Peso en vacío : 1.651 kg	Peso en servicio : 1.668 kg	

Peso variable según los opcionales seleccionados, tolerancia de +/- 10%.

NIVEL DE POTENCIA SONORA RADIADA (Lw)

Irradiada (Lw global) : 86 dB(A)
 Impulsión (Lw global) : 86 dB(A)
 Aspiración (Lw global) : 77 dB(A)
Referencia de potencia acústica según norma ISO 3744 : 10E-12 W, tolerancia +/-3 dB.

NIVEL DE PRESIÓN SONORA RADIADA (Lp)

Irradiada (Lp global) : 58 dB(A)
*Referencia de presión acústica : 2 * 10E-5 Pa, tolerancia +/-2 dB*

Calculado según la fórmula $L_p = L_w - 10 \times \log S$

(a 10 m , a 1,5 m del suelo, en campo libre, directiva 2)El nivel de presión sonora depende de las condiciones de instalación, éste se da a título indicativo. Les recordamos que solamente los niveles de potencia sonora son comparables y certificados.

