



Réalisé avec 18/11/2025 avec réfrigération Xpress V 7.8.3- Central 18.2.9 base de données

Nom du projet: MPC
Adresse du projet: France
Nom du client: MONOBLOC PLAFONNIER

Seules les données du databook sont valables. Ce programme utilise des approximations relatives à ces données.

1. Liste du matériel

Modèle	Qté	Description
MPC3220YA11X	1	MT monobloc

2. Groupe extérieur Système 1

2.1. Données de sélection

Référence complète du modèle	Application
MPC3220YA11X	MT monobloc
Réfrigérant	
Type	R290
GWP	3
Données de sélection	
Position	Plafonnier
Surrounding temperature	32,0°C
Données mécaniques	
Longueur	1074mm
Hauteur	662mm
Profondeur	1044mm
Poids	120,3kg

The monoblock, during its operation, is discharging a lot of heat which would need to be removed to secure the good operation of the unit. We assume that where the monoblock is situated, the surrounding air is conditioned. This can come from a separate air conditioning unit or by an additional local ventilation system. It is the designer responsibility to define the real surrounding ambient design conditions of the place where the monoblock will be installed, because this has an impact on the delivered capacity of the selected monoblock as well as the operation of it.

Important notes:

- Supervising system for remote monitoring and cloud access (3MCB001ACC (LAN only) or 3MCB002ACC (LAN + WIFI)): If you have single or multiple monoblock installed within one cold room, you only required one device. This device can be connected to all installed monoblock with the usage of a 3rd party wiring connection. Please refer to the Installation manual how to connect.

GWP = Global Warming Potential

TCO₂ eq. = Tonnes de CO₂ equivalent

L'Equivalent Carbone (TCO²) est calculé en considérant uniquement la charge de réfrigérant de base. En fonction de longueurs de tuyauterie, une charge additionnelle peut être nécessaire augmentant ainsi l'Equivalent Carbone de la solution.

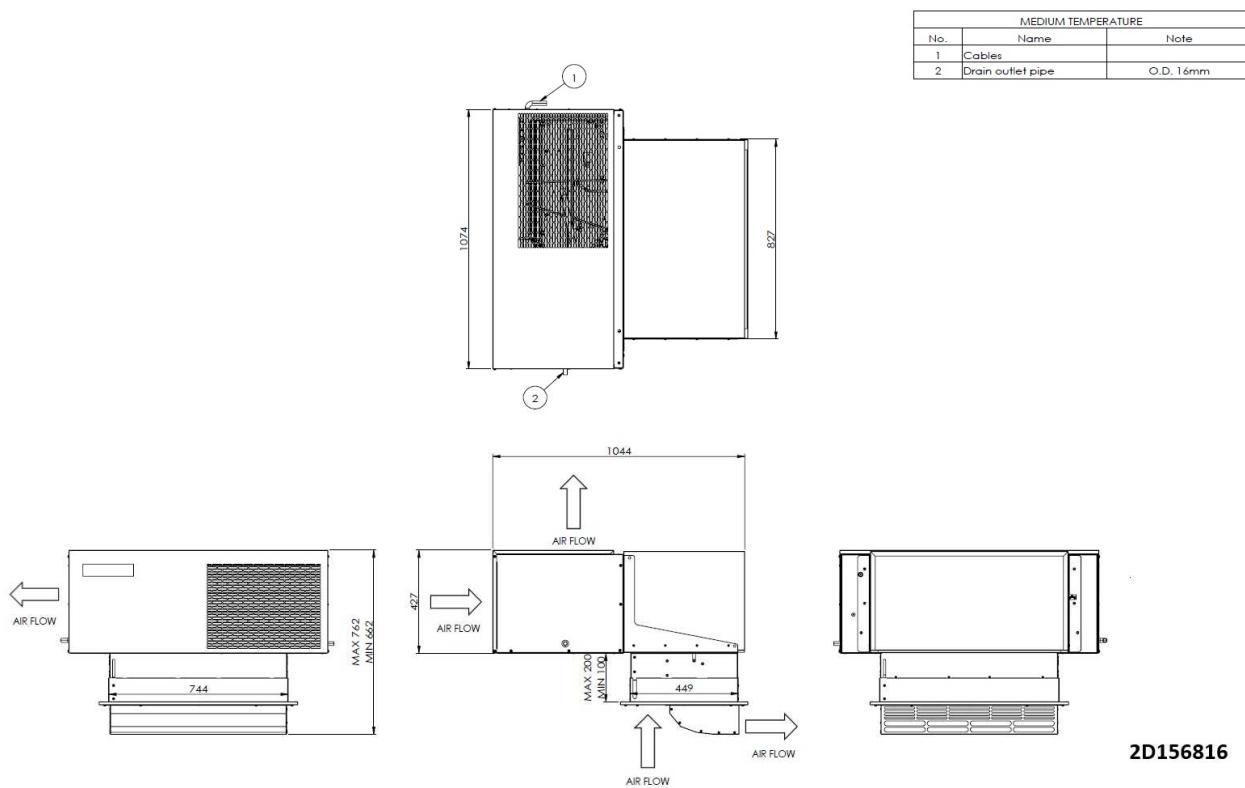
2.2. Capacity Table

T room	T surround	Max cap	Min cap	T room	T surround	Max cap	Min cap
°C	°C	kW	kW	°C	°C	kW	kW
-5,0	5,0	3,46		5,0	5,0	4,82	
	10,0	3,28			10,0	4,54	
	15,0	2,97			15,0	4,39	
	20,0	2,94			20,0	3,84	
	25,0	2,81			25,0	3,69	
	30,0	2,66			30,0	3,42	
	32,0	2,57			32,0	3,30	
	35,0	2,43			35,0	3,12	
	40,0	2,18			40,0	2,84	
	45,0	1,98			45,0	2,63	
0,0	5,0	4,09		10,0	5,0	5,45	
	10,0	3,88			10,0	5,12	
	15,0	3,59			15,0	5,07	
	20,0	3,40			20,0	4,28	
	25,0	3,32			25,0	4,05	
	30,0	3,12			30,0	3,74	
	32,0	3,02			32,0	3,60	
	35,0	2,85			35,0	3,41	
	40,0	2,58			40,0	3,12	
	45,0	2,36			45,0	2,94	

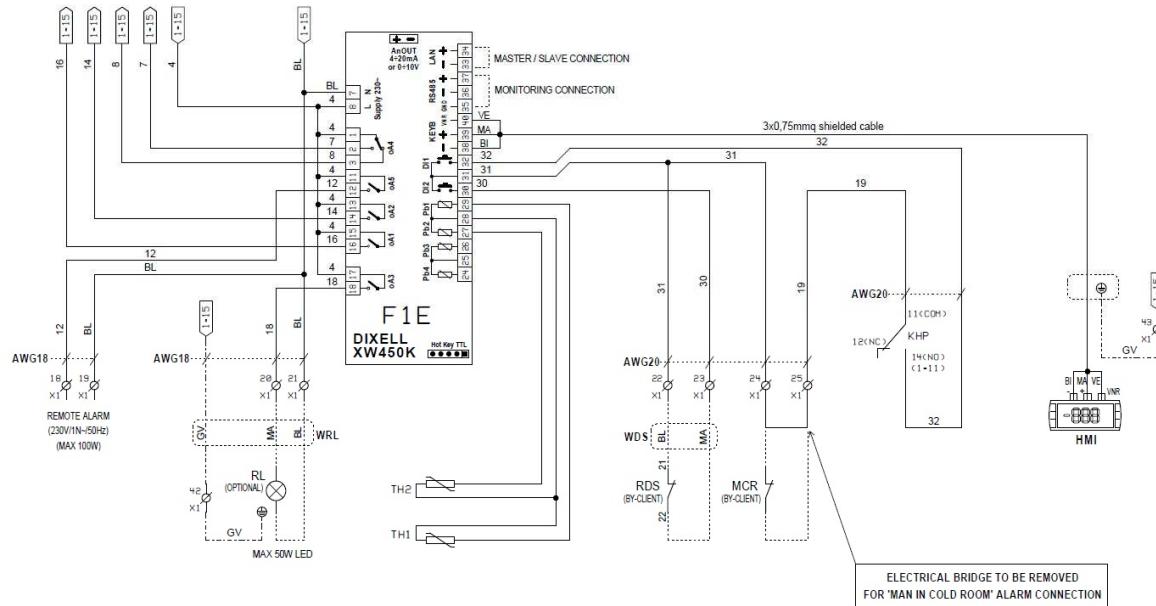
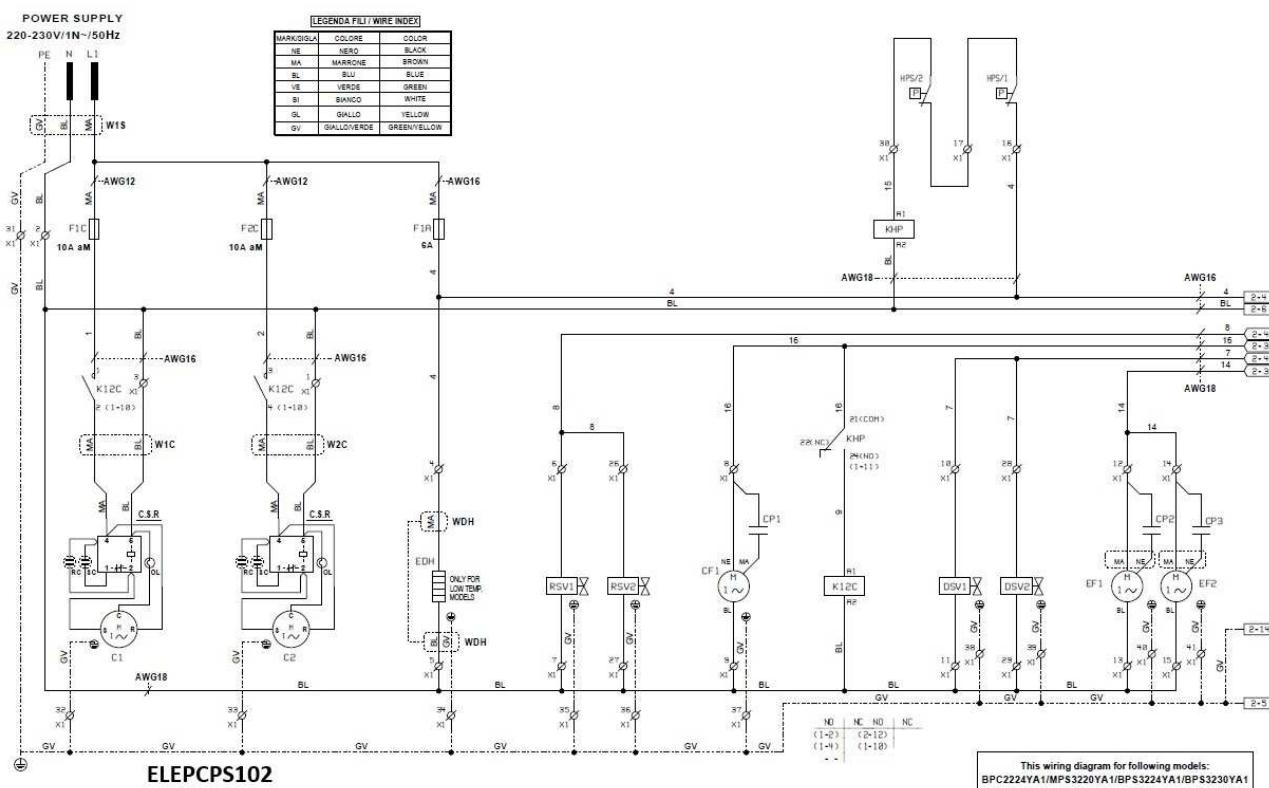
Cooling capacity and power input are based on compressor polynomials in accordance with EN12900, based on calculation method defined in EN13215.

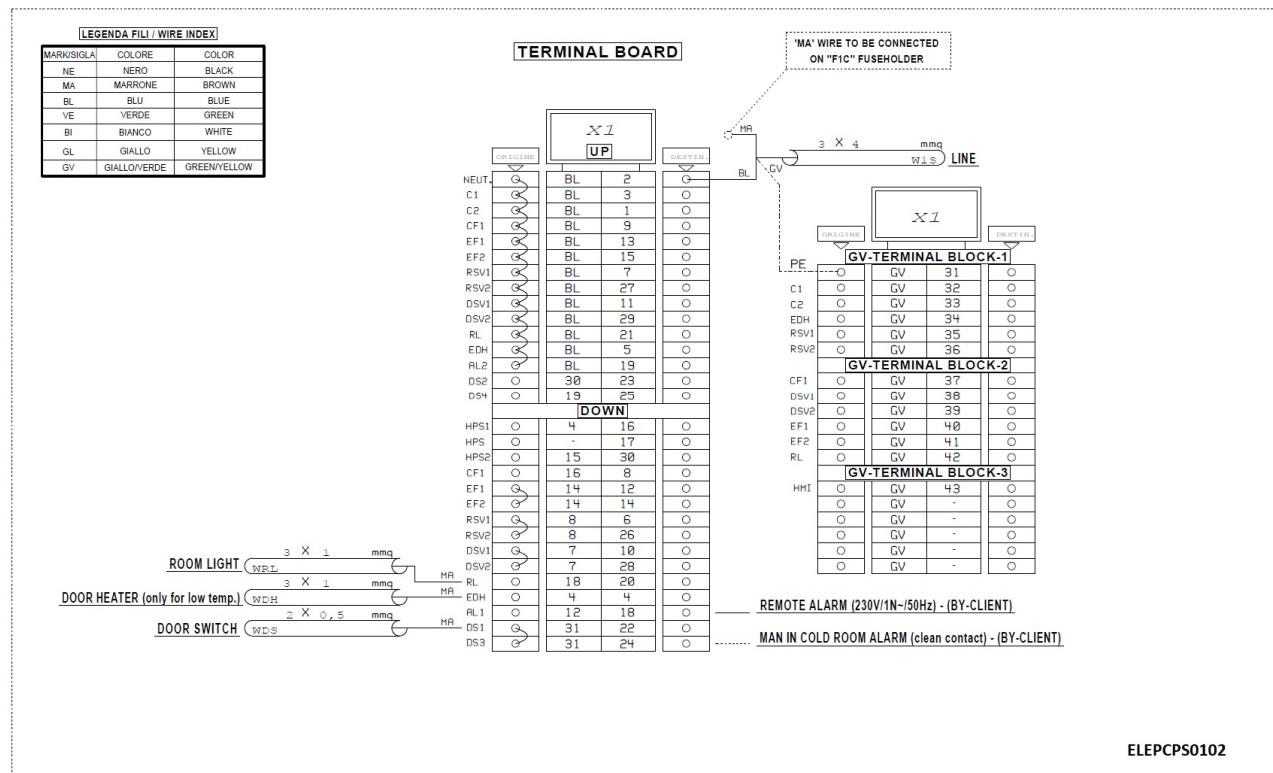
T room	T surround	Volume (m³)		
°C	°C	Wall 60mm	Wall 80mm	Wall 100mm
-5,0	5,0	33,68	36,92	40,58
	10,0	31,31	34,33	37,73
	15,0	27,22	29,84	32,79
	20,0	26,83	29,42	32,33
	25,0	25,10	27,52	30,24
	30,0	23,08	25,30	27,81
	32,0	21,95	24,07	26,45
	35,0	20,09	22,02	24,20
	40,0	16,94	18,57	20,41
	45,0	14,39	15,78	17,34
0,0	5,0	41,95	45,99	50,54
	10,0	39,10	42,87	47,11
	15,0	35,32	38,72	42,55
	20,0	32,72	35,87	39,42
	25,0	31,69	34,74	38,18
	30,0	29,00	31,79	34,94
	32,0	27,64	30,31	33,30
	35,0	25,49	27,95	30,71
	40,0	21,95	24,07	26,45
	45,0	19,18	21,03	23,11
5,0	5,0	51,61	56,58	62,18
	10,0	47,82	52,43	57,61
	15,0	45,79	50,20	55,17
	20,0	38,57	42,28	46,46
	25,0	36,45	39,96	43,92
	30,0	32,98	36,16	39,74
	32,0	31,41	34,44	37,84
	35,0	29,01	31,81	34,95
	40,0	25,31	27,75	30,50
	45,0	22,68	24,87	27,33
10,0	5,0	60,16	65,96	72,48
	10,0	55,64	61,00	67,03
	15,0	54,85	60,13	66,08
	20,0	44,37	48,65	53,46
	25,0	41,24	45,22	49,69
	30,0	37,10	40,67	44,69
	32,0	35,33	38,74	42,57
	35,0	32,74	35,89	39,44
	40,0	28,97	31,77	34,91
	45,0	26,59	29,15	32,04

2.3. Plan d'encombrement



2.4. Schéma électrique



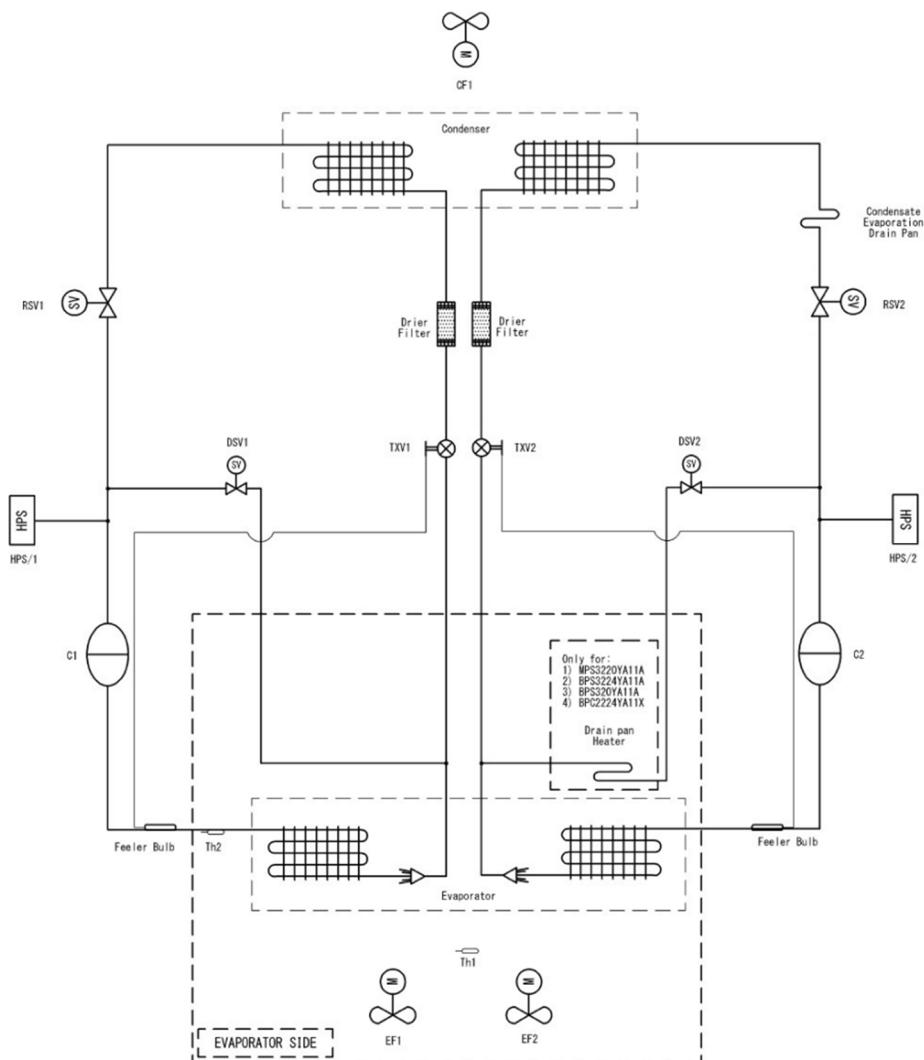


DEVICE DISPOSIT.	DESCRIPTION / DESCRIZIONE
C1	COMPRESSOR 1 / COMPRESSORE 1
C2	COMPRESSOR 2 / COMPRESSORE 2
C.S.R.	COMPRESSOR STARTING KIT/KIT AVVIAMENTO COMPRESSORE
CF1	CONDENSER FAN 1 / VENTOLA CONDENSATORE 1
CP1	CONDENSER FAN1 CAPACITOR / CONDENSATORE VENTOLA 1 CAPACITA'
CP3	EVAPORATOR FAN1 CAPACITOR / EVAPORATORE VENTOLA 1 CAPACITA'
CP4	EVAPORATOR FAN2 CAPACITOR / EVAPORATORE VENTOLA 2 CAPACITA'
DSV1	DEFROST SOLENOID VALVE 1 / VALVOLA SOLENOIDE DI SABRINAMENTO 1
DSV2	DEFROST SOLENOID VALVE 2 / VALVOLA SOLENOIDE DI SABRINAMENTO 2
EDH	DOOR HEATER / RESISTENZA PORTA
EF1	EVAPORATOR FAN 1 / VENTOLA EVAPORATORE 1
EF2	EVAPORATOR FAN 2 / VENTOLA EVAPORATORE 2
F1C	COMPRESSOR1 FUSE / FUSIBILE COMPRESSORE1
F2C	COMPRESSOR2 FUSE / FUSIBILE COMPRESSORE2
F1A	AUXILIARY FUSE / FUSIBILE AUXILIARIO
F1E	CONTROL UNIT / UNITA' DI CONTROLLO
HPS/1	HIGH PRESSURE SWITCH 1 / PRESSOSTATO ALTA PRESSIONE 1
HPS/2	HIGH PRESSURE SWITCH 2 / PRESSOSTATO ALTA PRESSIONE 2
HMI	HUMAN MACHINE INTERFACE
K12C	COMPRESSOR 1-2 RELAY / RELE' COMPRESSORE 1-2
KHP	HIGH PRESSURE SWITCH RELAY / RELE' PRESSOSTATO ALTA PRESSIONE
MCR	MAN IN COLD ROOM ALARM / ALLARME UOMO IN CELLA
RSV1	REFRIG. SOLENOID VALVE 1 / REFRIGER. VALVOLA SOLENOIDE 1
RSV2	REFRIG. SOLENOID VALVE 2 / REFRIGER. VALVOLA SOLENOIDE 2
RL	ROOM LIGHT (OPTIONAL) / LUCE CELLA (OPZIONALE)
RDS	ROOM DOOR SWITCH / MICRO PORTA (BY-CLIENT)
TH1	AMBIENT PROBE / SONDA AMBIENTE

DEVICE DISPOSIT.	DESCRIPTION / DESCRIZIONE
TH2	DEFROST PROBE / SONDA SBRINAMENTO
TH3	CONDENSER PROBE / SONDA CONDENSATORE
W1S	SUPPLY CABLE / CAVO DI ALIMENTAZIONE
W1C	COMPRESSOR 1 CABLE / CAVO COMPRESSORE 1
W2C	COMPRESSOR 2 CABLE / CAVO COMPRESSORE 2
WRL	ROOM LIGHT CABLE / CAVO LUCE CELLA
WDS	DOOR SWITCH CABLE / CAVO MICRO PORTA

ELEPCPS0102

2.5. Schéma frigo



PC / PS
PIPING DIAGRAM
(2 CIRCUITS)

LEGEND	
Label	Description
C1 - C2	Compressor
CF1	Condenser fan
DSV1 - DSV2	Defrost solenoid valve
EF1 - EF2	Evaporator fan
HPS1 - HPS2	High pressure switch
RSV1 - RSV2	Refrigerant solenoid valve
Th1	Cold room temperature probe
Th2	Defrost temperature probe
TXV1 - TXV2	Thermostat expansion valve

3D154479

3. Device specifications

3.1. MPC3220YA11X

MPC3220YA11X					
Unit general specification	Unit		Model		MPC3220YA11X
			Type		MB
	Capacity range				3220
	Nominal Capacity	EN13215	Cooling (TCR = 0°C / Tamb = 32°C)	W	3015.31779
			Freezing (TCR = -20°C / Tamb = 32°C)	kW	
		EN17432	Cooling (TCR = 0°C / Tamb = 32°C)	W	2337.68
			Freezing (TCR = -20°C / Tamb = 32°C)	kW	
	Nominal Capacity	EN13215	Cooling (TCR = 0°C / Tamb = 32°C)	kW	
			Freezing (TCR = -20°C / Tamb = 32°C)	kW	
		EN17432	Cooling (TCR = 0°C / Tamb = 32°C)	kW	
			Freezing (TCR = -20°C / Tamb = 32°C)	kW	
	Cold room volume		Cooling (TCR = 0°C / Tamb = 32°C / 100 mm)	m³	33.30889552
			Freezing (TCR = -20°C / Tamb = 32°C / 100 mm)	l	
	Power input	EN13215	Cooling (TCR = 0°C / Tamb = 32°C)	W	1884.824095
			Freezing (TCR = -20°C / Tamb = 32°C)	kW	
		EN17432	Cooling (TCR = 0°C / Tamb = 32°C)	W	1926.53
			Freezing (TCR = -20°C / Tamb = 32°C)	kW	
	Power input		Max.		kW
Refrigerant	Refrigerant	Type			R290
		GWP			0.02
		Circuits	Quantity		2
		Charge		kg	0.14
Operation enveloppe	Operation range	Cold room temperature	Min.	°C	-5,0
			Max.	°C	10,0
		Ambient temperature	Min.	°C	5,0
			Max.	°C	45,0
Compressor	Compressor circuit 1	Compressor	Type		Hermetic reciprocating
		Model			
		Swept volume		l/s	
		Output			
		Starting method			ON/OFF
	Compressor circuit 2	Compressor	Type		Hermetic

Le présent rapport est établi à titre d'information uniquement et ne constitue pas une offre exécutoire de Daikin. Daikin a élaboré le contenu de ce rapport au meilleur de sa connaissance. Aucune garantie expresse ou implicite n'est donnée quant à l'exhaustivité, l'exactitude, la fiabilité ou l'adéquation à un usage particulier de son contenu. Spécifications et les prix sont sujets à changement sans préavis. Daikin rejette explicitement toute responsabilité pour tout dommage direct ou indirect, au sens large, résultant de ou liés à l'utilisation et / ou l'interprétation de ce rapport.

				reciprocating
	Model			
	Swept volume		I/s	
	Output			
	Starting method		ON/OFF	
Compressor circuit 3	Compressor	Type		
	Model			
	Swept volume		I/s	
	Output			
	Starting method			
Condenser/Evaporator	Condenser	Material		
	Treatment			
	Fan number			
	Air flow		I/s	500,0
Evaporator	Material			
	Treatment			
	Fan number			
	Air flow		I/s	444,4
	Air throw (According to CECOMAF GT 6-001 (final velocity = 0,25 m/s)		m	2,0
	Defrost			Hot gas
Unit layout	Casing	Colour		White
	Material			pre-painted metal sheet.
	IP calss			IPX0
Dimensions	Unit	Height	mm	662
		Width	mm	1074
		Depth	mm	1044
	Packed unit	Height	mm	970
		Width	mm	1210
		Depth	mm	1110
Weight	Unit		kg	120.3125
	Packed unit		kg	164,0
PED	PED	Category		I
Installation	Characteristics of the hole where to accommodate the units (straddle installation)	Height	mm	
		Width	mm	
	Characteristics of the hole where to accommodate the units (through the wall installation)	Height	mm	750
		Width	mm	460
Sound	Sound pressure level	Nom. (According to UNI EN ISO 3746)	dBA	51
Electrical data	Rated input	For MT (Medium Temperature) Operation.	A	8.22
		For LT (Low Temperature) Operation.	A	
Power supply	Peak current unit		A	
	Max current unit		A	12.34
	Minimum circuit amps (MCA)		A	
	Maximum fuse amps (MFA)		A	16,0
	Voltage range	Max.		250
		Min.		207
	Voltage			230
	Phase			1~
	Frequency			50

Le présent rapport est établi à titre d'information uniquement et ne constitue pas une offre exécutoire de Daikin. Daikin a élaboré le contenu de ce rapport au meilleur de sa connaissance. Aucune garantie expresse ou implicite n'est donnée quant à l'exhaustivité, l'exactitude, la fiabilité ou l'adéquation à un usage particulier de son contenu. Spécifications et les prix sont sujets à changement sans préavis. Daikin rejette explicitement toute responsabilité pour tout dommage direct ou indirect, au sens large, résultant de ou liés à l'utilisation et / ou l'interprétation de ce rapport.

4. Spécifications

Général

To increase the efficiency of the system, please group all the cabinets with the same operating condition together, because it is the refrigerated cabinet or evaporator with the lowest evaporation temperature that will determine the evaporation temperature of the outdoor unit.

CVP

- Il est important de charger le Conveni Pack avec la plus grande charge frigorifique pour maximiser la récupération de la chaleur.
- La capacité de climatisation est donnée à une température ambiante du magasin de 22°C en hiver et 20°C en été, aux conditions de la température extérieure.
- La capacité de climatisation ainsi que la capacité de chauffage délivrée par les unités intérieures seront plus élevés lorsque le ratio de capacité intérieure maximale est utilisé.

ZEAS

- Aucune unité intérieure de climatisation ne peut être connectée à une unité de ZEAS.