



COSTRUZIONE E PROGETTAZIONE DI:
MONOBLOCCHI REFRIGERANTI PER CELLE-WATER CHILLER
SISTEMI GLOBALI REFRIGERANTI-CENTRALI FRIGORIFERE

MINI CENTRALI "PANZER" CON COMPRESSORI ERMETICI SCROLL



LITTLE COOLING STATIONS "PANZER" WITH HERMETIC COMPRESSORS SCROLL

MINI CENTRALES SERIE "PANZER" AVEC COMPRESSEURS HERMETIQUES SCROLL



COSTRUZIONE E PROGETTAZIONE DI:
MONOBLOCCHI REFRIGERANTI PER CELLE-WATER CHILLER
SISTEMI GLOBALI REFRIGERANTI-CENTRALI FRIGORIFERE

INTRODUZIONE

Le minicentrali "PANZER" sono state realizzate per la produzione del freddo destinato particolarmente a supermercati, oppure per multi-celle.

Il sistema offre i seguenti vantaggi:

- **minor consumo energetico dovuto a minor numero di avviamenti, pressioni sempre equilibrate nel sistema con valori ottimali, in caso di guasto a un compressore viene garantita ugualmente la produzione di freddo alle utenze, notevoli risparmi di tempo e costi nell'installazione, garanzia al cliente per il funzionamento continuativo, rotazione dei compressori per l'usura omogenea degli stessi.**

DATI TECNICI

Telaio supportato da antivibranti, costruito con profili in acciaio, verniciati a forno, pannelli di rivestimento in acciaio verniciati Ra1, isolante acustico sulle pareti e fondo per ridurre la rumorosità, compressori ermetici DWM SCROLL, completi di antivibranti in aspirazione e premente, pressostato di sicurezza per ogni compressore, pressostati compressore, pressostati per gestione centrale in caso di avaria della centralina elettronica, pressostati per la regolazione dei ventilatori di condensazione, manometri di pressione HBP/LBP, separatore d'olio, riserva d'olio, regolatori meccanici livello olio, ricevitore di liquido completo di sicurezza alta pressione, filtri meccanici in aspirazione, filtro a cartuccia sulla linea del liquido, rubinetti sulle principali linee, resistenze olio carter compressori, indicatori di liquido e di umidità, spia livello olio, carica di olio POE, carica d'azoto.

QUADRO ELETTRICO comprende i seguenti componenti:

scatola metallica in IP 54, sportello in vetro per protezione contro eventuali manomissioni, centralina elettronica gestione compressori, V400.3.50 +N+T, ventilazione forzata per temperature elevate, trasformatore per comandi ausiliari a Volt 24, interruttore generale linea, spia linea, magnetotermico di protezione sulla linea, interruttori di esclusione dei compressori, spie di funzionamento, spie di arresto, spie di blocco differenziale olio, spie di allarme generale, contattori e relé termici protezione compressori e ventilatori del condensatore, fusibili per circuiti ausiliari e fusibili per compressori e ventilatori.

OPTIONAL contattare nostro ufficio tecnico.

INTRODUCTION

"PANZER" mini cooling station has been realized for cold production, particularly employed for supermarkets or for multi-cold rooms.

The system gives the following advantages:

- less energy consumption due to less start up of plant, always balanced pressures in the system with good values, in case of break down of one compressor the cold production is guaranteed for all users, save one's time and installation costs, guarantee to the client of continuously working, rotation of compressors for homogeneously usage of the same.

TECHNICAL DATA

Frame with absorbers made in steel painted section, steel painted housing, sound proof sheet on the housing wall and top for to reduce the noise level, hermetic DWM COPELAND SCROLL compressor, with inlet and outlet absorber, security pressostat for each compressor, compressor pressostat, pressostat for central station management in case of electronic device damage, regulator condensing fans pressostat, HBP/LBP pressure manometer group, oil separator, oil receiver, mechanical regulator oil level, liquid receiver with security high pressure, inlet mechanical filters, cartridge filter on the liquid line, service valves on the main lines, compressor oil crankcases, liquid and humidity indicator, oil warning light, POE oil charge, nitrogen charge.

CONTROL PANEL including the following components:

metal box IP 54, door with anti-vibration glass against manipulation, electronic device for compressor management, supply V400.3.50+N+T, forced ventilation for high temperatures, auxiliary transformer at 24 V, main line switch, warning light, line thermal protection, exclusion compressor switch, working warning light, stop warning light, oil differential block warning light, main alarm warning light, contactors and contact breakers for thermal protection compressor and condensing fans, auxiliary fuses and fuses for compressors and fans.

OPTIONAL: PLEASE CONTACT OUR TECHNICAL OFFICE

INTRODUCTION

Les mini-centrales "PANZER" sont réalisées pour la production de froid destiné principalement aux supermarchés où pour plusieurs chambres froides.

Le système donne les suivantes avantages:

moins de dépense de courant électrique, du à moins de mise en marche de l'équipement, pressions toujours équilibrées dans le système avec des excellentes valeurs, en cas de dommages d'un compresseur la production de froid est garantie pour les différents usagers, notables économies de temps et de frais d'installation, garantie au client pour le fonctionnement continuatif, rotation des compresseurs pour usage homogène des mêmes.

DONNEE TECHNIQUES

Chassis en poudre d'acier verniés à four et complet d'antivibrations, carrosserie en acier vernié à four, insonorisation sur les parois et plafond pour réduire le niveau de bruit, compresseurs hermetiques DWM Copeland Scroll, antivibration sur l'aspiration et le foulant, pressostat de sécurité pour chaque compresseur, pressostat compresseur, pressostat pour la gestion de la centrale en cas de dommage de la centraline électronique, pressostat pour la régulation des ventilateurs de condensation, groupes manomètres pour haute et basse pression, séparateur d'huile, réserve d'huile, régulateurs mécaniques niveau huile, bouteille de liquide avec haute pression sécurité, filtres mécaniques en aspiration, filtre à cartouche sur la ligne de liquide, soupapes sur les lignes principales, résistance huile compresseur, indicateur de liquide et de humidité, voyant de niveau huile, charge de huile POE, charge d'azote.

ARMOIRE DE PUISSANCE avec les suivantes composantes:

Boite en tôle IP 54, porte avec verre anti-vibration contre les manipulations centraline électronique pour la gestion des compresseurs, V400.3.50+N+T, ventilation forcée pour les températures élevées, transformateur pour auxiliaires à 24 Volt, interrupteur général ligne, voyant ligne, protection thermique sur la ligne, interrupteur d'exclusion compresseurs, voyant de fonctionnement, voyant d'arrêt, voyant de bloc différentiel huile, voyant d'alarme général, contacteurs et relais thermiques de protection compresseurs et ventilateurs du condensateur, fuses pour circuit auxiliaires et fuses pour compresseurs et ventilateurs.

OPTIONAL: SVP VEUILLEZ CONTACTER BUREAU TECHNIQUE



COSTRUZIONE E PROGETTAZIONE DI:
MONOBLOCCHI REFRIGERANTI PER CELLE-WATER CHILLER
SISTEMI GLOBALI REFRIGERANTI-CENTRALI FRIGORIFERE

LEGENDA PER LA SCELTA DELLA CENTRALE " PANZER "

PC = PANZER CENTRALE
EC = ERMETICO COPELAND SCROLL
N = NORMALE TEMPERATURA GAS R 404-A
B = BASSA TEMPERATURA GAS R 404-A - 507-A
3/4 = NUMERO DEI COMPRESSORI
I = INSONORIZZAZIONE NORMALE
IR = INSONORIZZAZIONE RESIDENZIALE
QB = QUADRO POTENZA A BORDO CENTRALE
QR = QUADRO POTENZA REMOTO CENTRALE
E = CENTRALINA ELETTRONICA EWCM 900
0 = CONDENSATORE REMOTO
1 = CONDENSATORE A BORDO CENTRALE
T1 = VOLT. 230.1.50 Hz
T2 = VOLT. 400.3.50 Hz
a = diam. entrata condensatore
b = diam. uscita condensatore
c = diam. linea liquida
d = diam. linea aspirante

ESEMPIO: CENTRALE PANZER CON POTENZA FRIGORIFERA DI 65000 WATT NORMALE TEMPERATURA, CON INSONORIZZAZIONE RESIDENZIALE, QUADRO POTENZA A BORDO E CENTRALINA ELETTRONICA, CONDENSATORE REMOTO VOLT. 400.3.50

**LA CENTRALINA SARA' OFFERTA CON IL SEGUENTE MODELLO:
MOD. PCEC-N130-IR-QBE-0-400.3.50**

NB. LA DIREZIONE PUO' APPRONTARE MODIFICHE SUGLI IMPIANTI SENZA ALCUN PREAVVISO

LEGEND FOR TO CHOOSE THE RACK SYSTEM "PANZER"

PC = PANZER RACK SYSTEM
EC = HERMETIC COPELAND SCROLL COMPRESSOR
N = CHILLER TEMPERATURE GAS R 404 A
B = LOW TEMPERATURE GAS R 404 A - 507 A
3/4 = NUMBER OF COMPRESSORS
I = STANDARD SOUND PROOF
IR = PROFESSIONAL SOUND PROOF
QB = POWER CONTROL PANEL ON BOARD
QR = REMOTE POWER CONTROL PANEL
E = ELECTRONIC DEVICE EWCM 900
0 = REMOTE CONDENSER
1 = CONDENSER INSTALLED ON THE RACK
T1 = VOLT 230.1.50 Hz
T2 = VOLT 400.3.50 Hz
a = inlet condenser pipe diameter
b = outlet condenser pipe diameter
c = liquid line diameter
d = suction line diameter

EX: RACK SYSTEM WITH COOLING CAPACITY OF 65000 WATT CHILLER TEMPERATURE, WITH PROFESSIONAL SOUND PROOF, POWER CONTROL PANEL ON BOARD, ELECTRONIC DEVICE, REMOTE CONDENSER, VOLT. 400.3.50

**THE MODEL WILL BE :
MOD. PCEC-N130-IR-QBE-0-400.3.50**

NB: THE MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT TO ALTER THE SPECIFICATION AT ANY TIME WITHOUT NOTICE

LEGENDE POUR LA CHOIX DE LA CENTRALE "PANZER"

PC = CENTRALE PANZER
EC = COMPRESSEUR HERMETIQUE COPELAND SCROLL
N = TEMPERATURE POSITIVE GAZ R 404 A
B = BASSE TEMPERATURE GAZ R 404 A - 507 A
3/4 = NOMBRES DE COMPRESSEURS
I = INSONORISATION STANDARD
IR = INSONORISATION PROFESSIONELLE
QB = ARMOIRE DE PUISSANCE MONTE' SUR LA CENTRALE
QR = ARMOIRE DE PUISSANCE A' DISTANCE
E = CENTRALINE ELECTRONIQUE EWCM 900
0 = CONDENSATEUR A' DISTANCE
1 = CONDENSATEUR MONTE' SUR LA CENTRALE
T1 = VOLT 230.1.50 Hz
T2 = VOLT 400.3.50 Hz
a = diametre tuyau entré condensateur
b = diametre tuyau sortie condensateur
c = diametre tuyau ligne liquide
d = diametre tuyau ligne foulant

EX: CENTRALE PANZER AVEC CAPACITE' FRIGORIFIQUE DE 65000 WATT, TEMPERATURE POSITIVE, UNSONORISATION PROFESSIONELLE, ARMOIRE DE PUISSANCE MONTE' SUR LA CENTRALE, CENTRALINE ELECTRONIQUE, CONDENSATEUR A' DISTANCE, VOLT. 400.3.50

**LE MODELE CHOISI' SERA LE SUIVANT:
MOD. PCEC-N130-IR-QBE-0-400.3.50**

NB: LE CONSTRUCTEUR SE RESERVE D'APPORTER EVEN-TUELLES MODIFICATIONS EN QUELQUE MOMENT SANS PREAVIS

COMPRESSORI DWM SCROLL

SCROLL DWM COMPRESSORS

COMPRESSEURS DWM SCROLL

CENTRALE FRIGORIFERA SERIE "PANZER"
COOLING STATION "PANZER" SERIE
CENTRALE FRIGORIFIQUE SERIE "PANZER"

GAS R 404-A PER NORMALE TEMPERATURA
GAS R 404-A FOR MEDIUM TEMPERATURE
GAZ R 404-A POUR MOYENNE TEMPERATURE



CODE	COMPRESSOR			CAPACITY KW		RIC. LIQUIDO LIQ. RECEIVER LITRI LITRES	CATEGORIA PED	TUBI DI COLLEGAMENTO PIPE FITINGS				DIMENSIONE DIMENSION			PESO WEIGHT KG.	LISTINO PREZZI PRICE LIST PRIX COURANT EURO
	MODEL	N°	ASS. KW	-5°C	-10°C			a mm.	b mm.	c mm.	d mm.	L mm.	P mm.	H mm.		
PCEC-N 30..	ZS- 21 K4E	3	7,40	17,25	14,60	30	2	28	22	16	35	2200	800	1350	380	
PCEC-N 35..	ZS- 26 K4E	3	8,05	21,75	18,3	30	2	28	22	16	35	2200	800	1350	500	
PCEC-N 40..	ZS- 30 K4E	3	10,05	25,55	21,4	30	2	28	22	16	42	2200	800	1350	530	
PCEC-N 50..	ZS- 38 K4E	3	12,08	31,28	26,35	48	2	35	22	22	42	2200	800	1350	620	
PCEC-N 60..	ZS- 45 K4E	3	14,25	37,35	31,45	48	2	35	22	22	42	2200	1050	1350	720	
PCEC-N 75..	ZS- 56 K4E	3	17,75	45,15	37,94	48	3	35	22	22	54	2600	1050	1350	890	
PCEC-N 100..	ZS- 75 K4E	3	23,25	63,08	53,25	60	3	35	28	22	54	2600	1050	1350	1150	
PCEC-N 130..	ZS- 92 K4E	3	30,60	77,68	65,34	60	3	35	28	22	54	2600	1200	1350	1290	
PCEC-N 150..	ZS- 11 M4E	3	34,50	90,45	75,95	60	3	42	35	22	54	2600	1200	1350	1425	
PCEC-N 160..	ZS- 92 K4E	4	40,80	103,57	87,12	90	3	42	35	28	2x42	3200	1300	1350	1590	
PCEC-N 200..	ZS- 11 M4E	4	46,00	120,6	101,27	90	3	42	35	28	2x42	3200	1300	1350	1820	

N.B. LE CENTRALI SONO PRESSURIZZATE CON AZOTO

The central stations are pressurized with nitrogen

Centrales pressurisé avec azote

SU RICHIESTA:

INSONORIZZAZIONE CON LASTRA AFONA
 RICEVITORE DI LIQUIDO MAGGIORATO
 PREDISPOSIZIONE SBRINAMENTO A GAS CALDO
 VOLTAGGIO DIFFERENTE
 CONDENSATORE REMOTO O A BORDO MACCHINA
 COMPONENTI O APPLICAZIONI NON IN DOTAZIONE STANDARD
 IMBALLO

ON REQUEST:

SOUND PROOF MATERIAL
 OVERSIZED LIQUID RECEIVER
 HOT GAS DEFROSTING
 DIFFERENT VOLTAGE
 REMOTE CONDENSER OR ON THE MACHINE
 COMPONENTS OR APPLICATIONS OUT OF
 STANDARD
 PACKING

SUR DEMANDE :

INSONORISATION
 BOUTEILLE DE LIQUIDE MAJEURE'
 DEGIVRAGE A' GAZ CHAUDE,
 TENSION DIFFERENT
 CONDENSATEUR A' DISTANCE OU' SUR LA
 CENTRALE - COMPONENTS OU APPLICA-
 TIONS NE PAS STANDARD
 EMBALLAGE

COMPRESSORI DWM SCROLL

SCROLL DWM COMPRESSORS

COMPRESSEURS DWM SCROLL

**CENTRALE FRIGORIFERA SERIE "PANZER"
COOLING STATION "PANZER" SERIE
CENTRALE FRIGORIFIQUE SERIE "PANZER"**

**GAS R 404-A PER BASSA TEMPERATURA
GAS R 404-A FOR LOW TEMPERATURE
GAZ R 404-A POUR BASSE TEMPERATURE**



CODE	COMPRESSOR			CAPACITY KW			RIC. LIQUIDO LIQ. RECEIVER LITRI LITRES	CATEGORIA PED	TUBI DI COLLEGAMENTO PIPE FITINGS				DIMENSIONE DIMENSION			PESO WEIGHT KG.	LISTINO PREZZI PRICE LIST PRIX COURANT EURO
	MODEL SCROLL	N°	ASS. KW	-30°C	-35°C	-40°C			a mm.	b mm.	c mm.	d mm.	L mm.	P mm.	H mm.		
PCES-B 30..	ZF- 09 K4E	3	7,40	6,78	5,35	4,15	19	2	22	18	16	35	2200	800	1350	380	
PCES-B 35..	ZF- 11 K4E	3	8,48	8,42	6,72	5,19	19	2	22	18	16	35	2200	800	1350	425	
PCES-B 40..	ZF- 13 K4E	3	10,26	9,62	7,75	6,1	30	2	22	18	16	35	2200	800	1350	600	
PCES-B 50..	ZF- 15 K4E	3	11,92	11,75	9,7	7,48	30	2	28	22	22	42	2200	800	1350	700	
PCES-B 60..	ZF- 18 K4E	3	14,11	14,46	11,6	9,15	48	2	28	22	22	42	2200	1050	1350	790	
PCES-B 75..	ZF- 24 K4E	3	18,90	18,16	14,38	11,05	48	3	28	22	28	54	2600	1050	1350	920	
PCES-B 100..	ZF- 33 K4E	3	23,80	25,09	19,45	14,2	60	3	42	35	28	54	2600	1050	1350	1150	
PCES-B 130..	ZF- 40 K4E	3	30,40	31,04	24,24	18,2	60	3	42	35	28	64	3100	1200	1350	1290	
PCES-B 150..	ZF- 48 K4E	3	34,52	35,05	28,01	22	60	3	42	35	28	64	3100	1200	1350	1325	
PCES-B 160..	ZF- 40 K4E	4	40,53	41,4	33,32	24,27	80	3	54	42	28	2x42	3100	1300	1350	1460	
PCES-B 200..	ZF- 48 K4E	4	46,03	46,74	37,35	29,33	80	3	54	42	35	2x42	3600	1300	1350	1590	

N.B. LE CENTRALI SONO PRESSURIZZATE CON AZOTO

The central stations are pressurized with nitrogen

Centrales pressurisé avec azote

SU RICHIESTA:

INSONORIZZAZIONE CON LASTRA AFONA
RICEVITORE DI LIQUIDO MAGGIORATO
PREDISPOSIZIONE SBRINAMENTO A GAS CALDO
VOLTAGGIO DIFFERENTE
CONDENSATORE REMOTO O A BORDO MACCHINA
COMPONENTI O APPLICAZIONI NON IN DOTAZIONE STANDARD
IMBALLO

ON REQUEST:

SOUND PROOF MATERIAL
OVERSIZED LIQUID RECEIVER
HOT GAS DEFROSTING
DIFFERENT VOLTAGE
REMOTE CONDENSER OR ON THE MACHINE
COMPONENETS OR APPLICATIONS OUT OF
STANDARD
PACKING

SUR DEMANDE :

INSONORISATION
BOUEILLE DE LIQUIDE MAJEURE'
DEGIVRAGE A' GAZ CHAUDE
TENSION DIFFERENT
CONDENSATEUR A' DISTANCE OU' SUR LA
CENTRALE - COMPONENETS OU APPLICA-
TIONS NE PAS STANDARD
EMBALLAGE