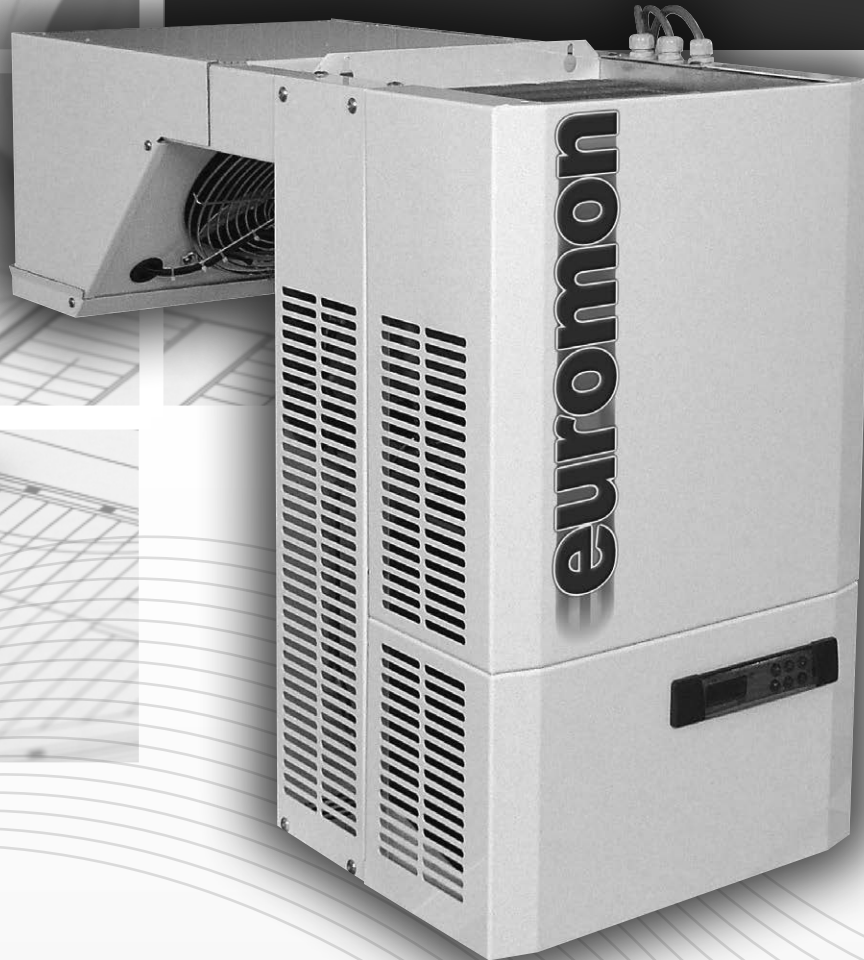


Refrigeration monoblock
EUROMON

Notice originale
Original notice

N° IN0009800-C
30.01.2012



NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION
INSTALLATION INSTRUCTIONS



FRIGA-BOHN 

HYFRA

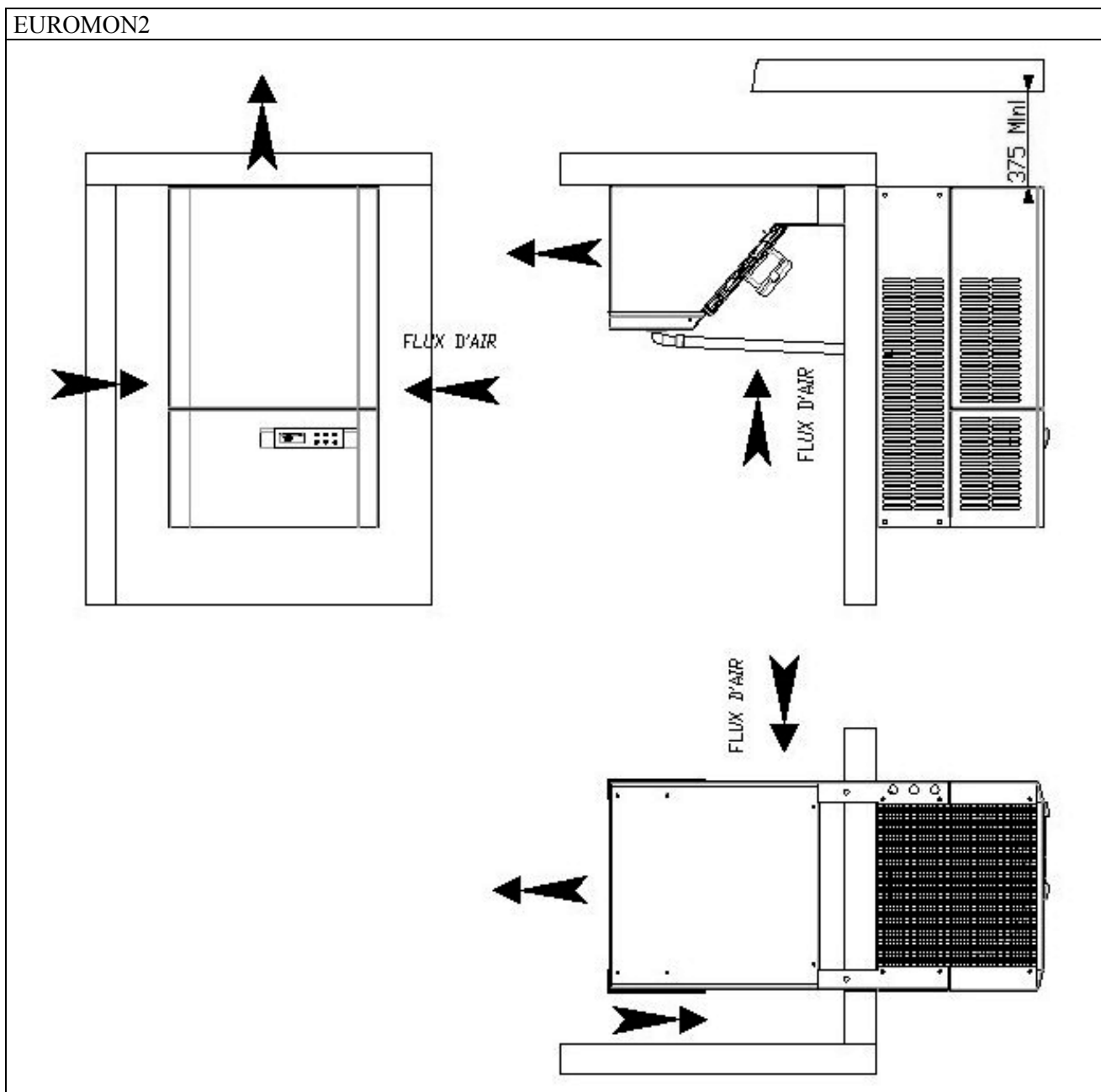
PEDIA

HK **REFRIGERATION**

InterLINK
Commercial Refrigeration Parts

NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION

1. Implantation du monobloc



Le monobloc s'installe très simplement "à cheval" sur la paroi de la chambre froide. Pour fixer le monobloc, au moins deux points de fixation sont prévus côté compresseur (à l'extérieur de la chambre froide).

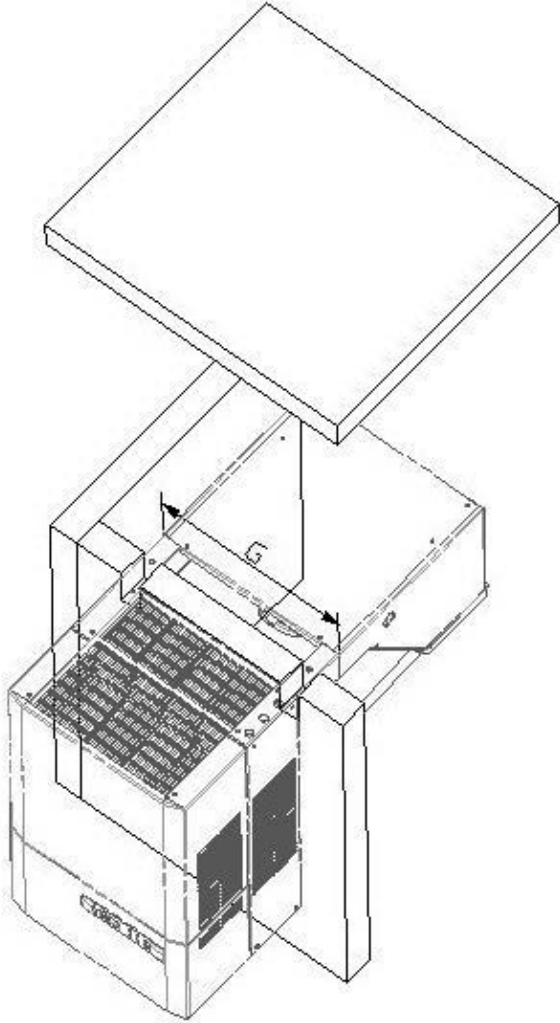
Attention : Le monobloc doit être installé à l'aide d'un niveau afin de ne pas perturber la pente prévue pour l'écoulement des eaux de dégivrage.

2. Découpe de la paroi de la chambre froide

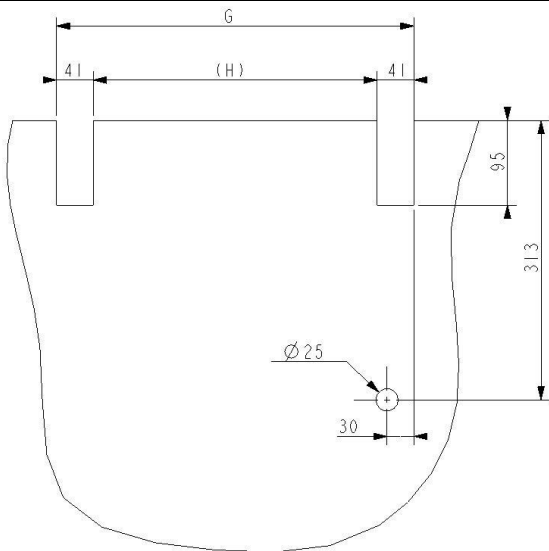
Le monobloc s'implante sur la paroi de la chambre froide, soit en réalisant deux encastremements en partie supérieure d'un panneau (Voir fig. A), soit en découpant un panneau aux dimensions de l'évaporateur. Ce panneau étant ensuite fixé sur le dossier du monobloc (Voir fig. B).

Dans les deux cas, réaliser l'étanchéité finale avec un joint mastic.

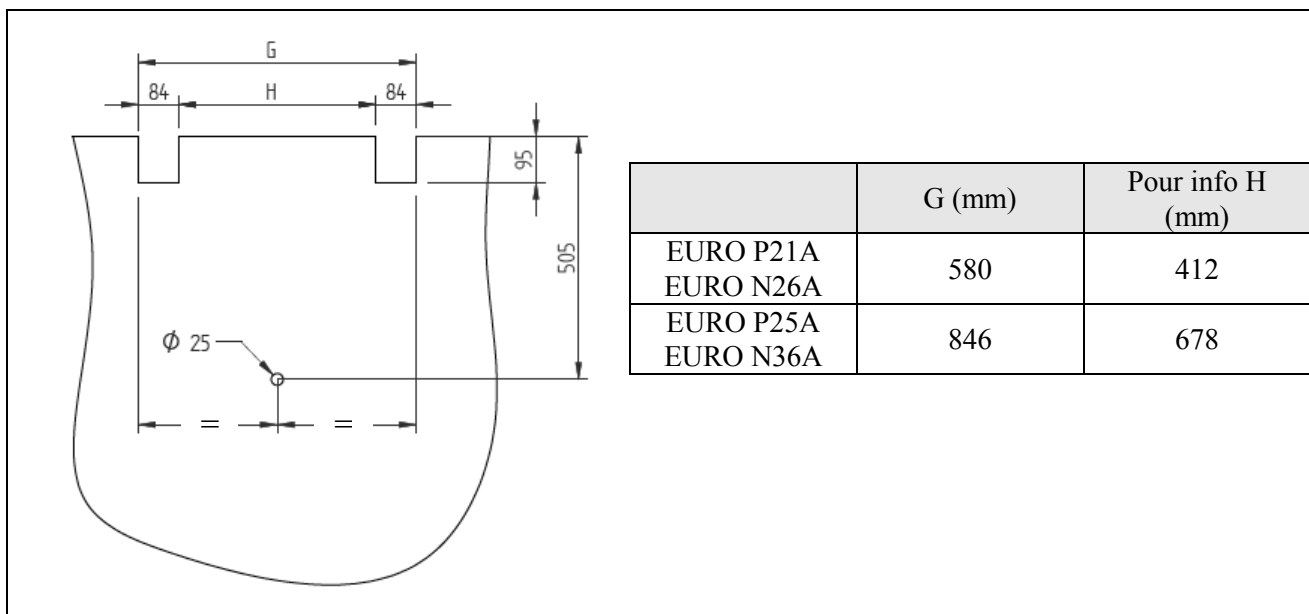
Découpe Fig. A



	G (mm)
EURO P3A EURO P5A EURO P7A EURO N8A	400
EURO P21A EURO N26A	580
EURO P10A EURO P13A EURO N14A EURO N20A	690
EURO P25A EURO N36A	846



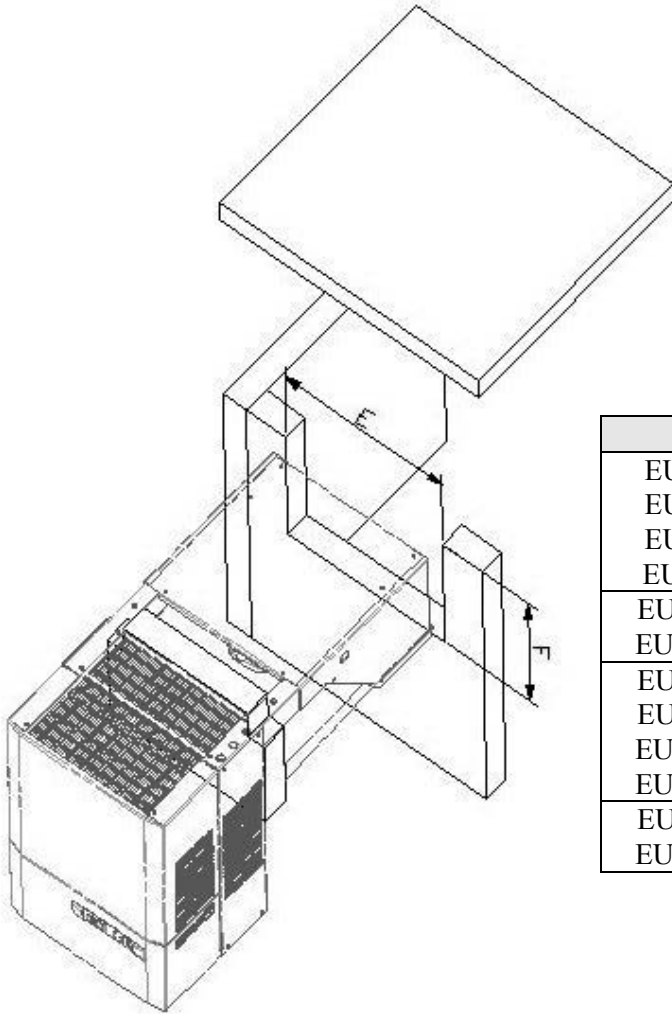
	G (mm)	Pour info H (mm)
EURO P3A EURO P5A EURO P7A EURO N8A	400	318
EURO P10A EURO P13A EURO N14A EURO N20A	690	608



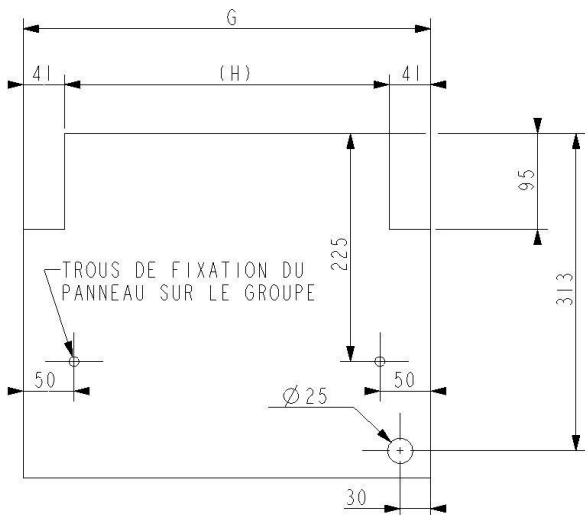
Avant de monter le plafond de la chambre froide, deux encoches et un trou de $\varnothing 25$ seront effectués. Après avoir enlevé la mousse et rabattu les languettes métalliques, positionner les bras du monobloc dans les encoches.

Monter le plafond de la chambre froide.

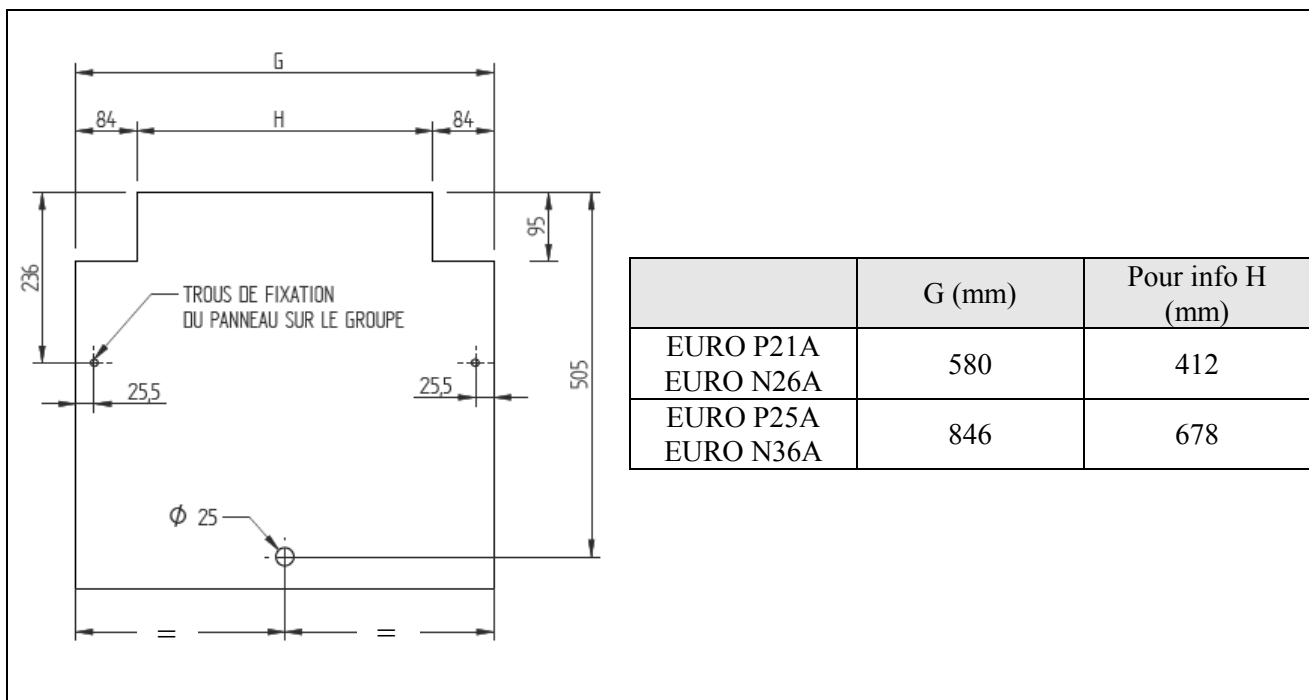
Découpe Fig. B



	E (mm)	F (mm)
EURO P3A EURO P5A EURO P7A EURO N8A	400	340
EURO P21A EURO N26A	580	550
EURO P10A EURO P13A EURO N14A EURO N20A	690	340
EURO P25A EURO N36A	846	550



	G (mm)	Pour info H (mm)
EURO P3A EURO P5A EURO P7A EURO N8A	400	318
EURO P10A EURO P13A EURO N14A EURO N20A	690	608



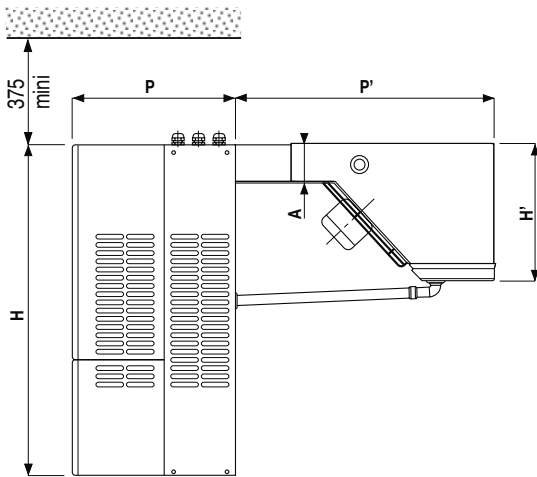
Le plafond étant installé, découper le panneau aux dimensions de l'évaporateur. Prévoir le passage des bras. Fixer le monobloc sur le morceau découpé. Introduire la partie évaporateur à l'intérieur de la chambre froide.

Température Chambre +4 °C - Température extérieure +32 °C								
	EUMOP	3A	5A	7A	10A	13A	21A	25A
Puissance R404A (1)	kW	1,04	1,28	1,63	2,21	2,72	3,72	4,53
Puissance absorbée (1)	kW	0,62	0,72	0,97	1,10	1,35	1,53	1,90
Compresseur	CV	3/8	1/2	7/8	1	1 3/8	1,8	2,3
Volume chambre (Indicatif)	m ³	4	7	11	17	23	29	46
Intensité absorbée max.	230V/1/50Hz+T	A	5,2	5,8	6,1	7,8	9,7	-
	400V/3+N/50Hz	A	-	-	-	-	-	5,9
Débit air évaporateur	m ³ /h	600	600	600	1160	1160	1700	2260

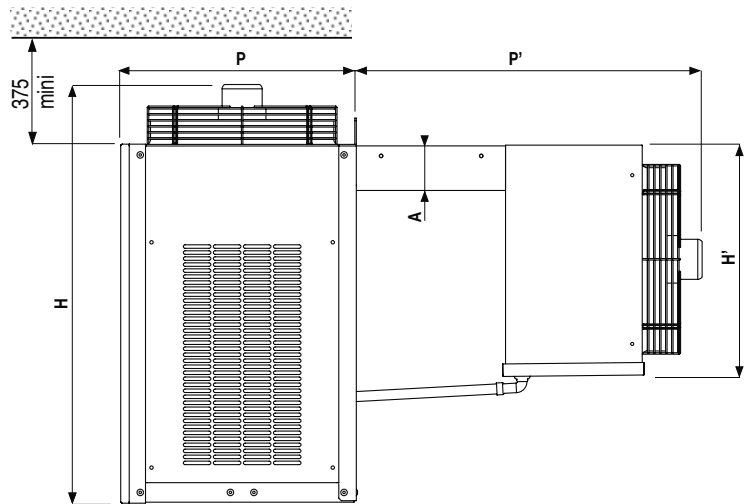
Température Chambre 0 °C - Température extérieure +32 °C - D = Dégivrage électrique								
	EUMOP	3AD	5AD	7AD	10AD	13AD	21AD	25AD
Puissance R404A (1)	kW	0,93	1,17	1,47	1,98	2,44	3,30	4,03
Puissance absorbée (1)	kW	0,59	0,69	0,92	1,05	1,28	1,42	1,79
Compresseur	CV	3/8	1/2	7/8	1	1 3/8	1,8	2,3
Volume chambre (Indicatif)	m ³	3	5	8	12	17	20	26
Intensité absorbée max.	230V/1/50Hz+T	A	5,2	5,8	6,1	7,8	9,7	-
	400V/3+N/50Hz	A	-	-	-	-	-	5,9
Débit air évaporateur	m ³ /h	600	600	600	1160	1160	1700	2260

	EUMOP	3A/AD	5A/AD	7A/AD	10A/AD	13A/AD	21A/AD	25A/AD	
Dimensions	H	mm	649	649	649	649	836	836	
	H'	mm	278	278	278	278	462	462	
	P	mm	320	320	320	320	472	472	
	P'	mm	506	506	506	506	691	691	
	L	mm	399	399	399	689	689	575	841
	A	mm	90	90	90	90	90	89	89
	B	mm	38	38	38	38	38	81	81
	C	mm	319	319	319	609	609	414	680
Poids net	kg	46	48	52	65	71	85	100	

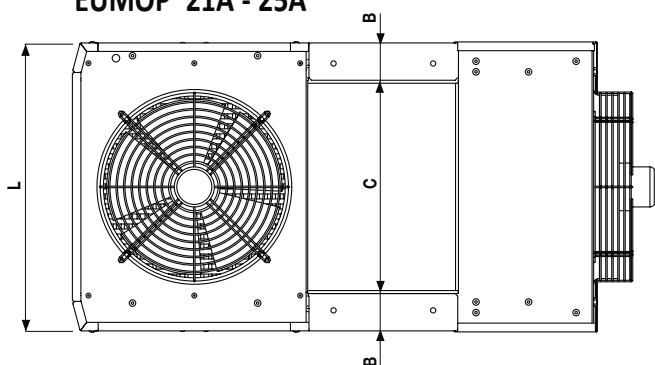
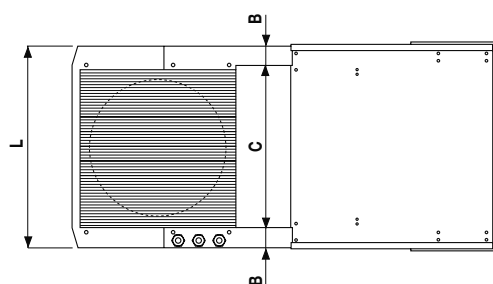
(1) Puissance frigorifique : 10K de surchauffe - 3K de sous-refroidissement



EUMOP 3A - 5A - 7A - 10A - 13A



EUMOP 21A - 25A



Température Chambre -20 °C - Température extérieure +32 °C

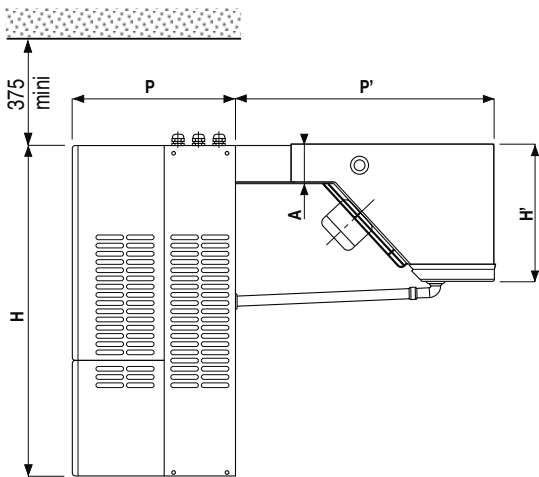
	EUMON	8A	14A	20A	26A	36A
Puissance R404A (1)	kW	0,80	1,11	1,46	1,90	2,78
Puissance absorbée (1)	kW	0,75	0,91	1,19	1,46	2,47
Compresseur	CV	3/4	1 1/2	2	2,3	3,3
Volume chambre (Indicatif)	m ³	5	9	15	27	54
Intensité absorbée max.	230V/1/50Hz+T 400V/3+N/50Hz	A	5,2	7,2	9,0	-
		A	-	-	8,3	9,3
Débit air évaporateur	m ³ /h	600	1160	1160	1750	2240

Température Chambre -25 °C - Température extérieure +32 °C

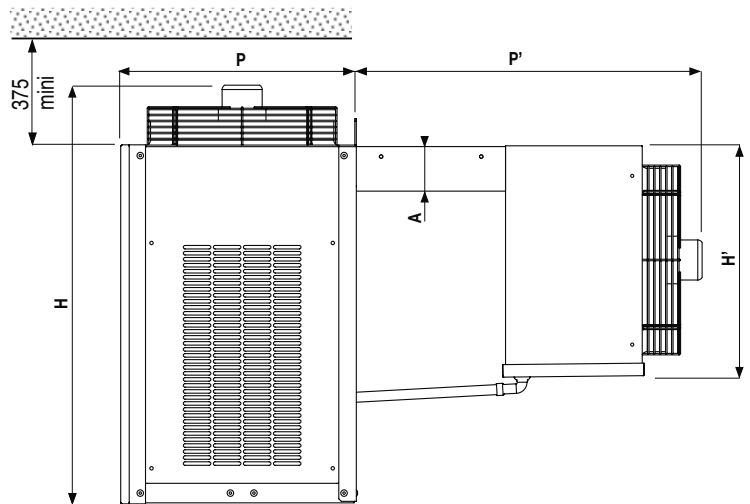
	EUMON	8A	14A	20A	26A	36A
Puissance R404A (1)	kW	0,68	0,92	1,23	1,59	2,36
Puissance absorbée (1)	kW	0,69	0,83	1,09	1,30	2,23
Compresseur	CV	3/4	1 1/2	2	2,3	3,3
Volume chambre (Indicatif)	m ³	4	7	8,5	15	30
Intensité absorbée max.	230V/1/50Hz+T 400V/3+N/50Hz	A	5,2	7,2	9,0	-
		A	-	-	8,3	9,3
Débit air évaporateur	m ³ /h	600	1160	1160	1750	2240

	EUMON	8A	14A	20A	26A	36A
Dimensions	H	mm	649	649	649	836
	H'	mm	278	278	278	462
	P	mm	320	320	320	472
	P'	mm	506	506	506	691
	L	mm	399	689	689	575
	A	mm	90	90	90	89
	B	mm	38	38	38	81
	C	mm	319	609	609	414
Poids net	kg	57	71	80	85	110

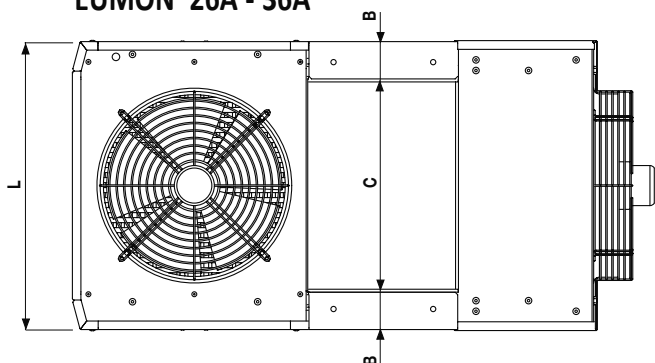
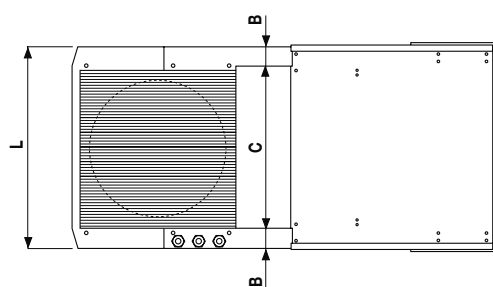
(1) Puissance frigorifique : 10K de surchauffe - 3K de sous-refroidissement



EUMON 8A - 14A - 20A



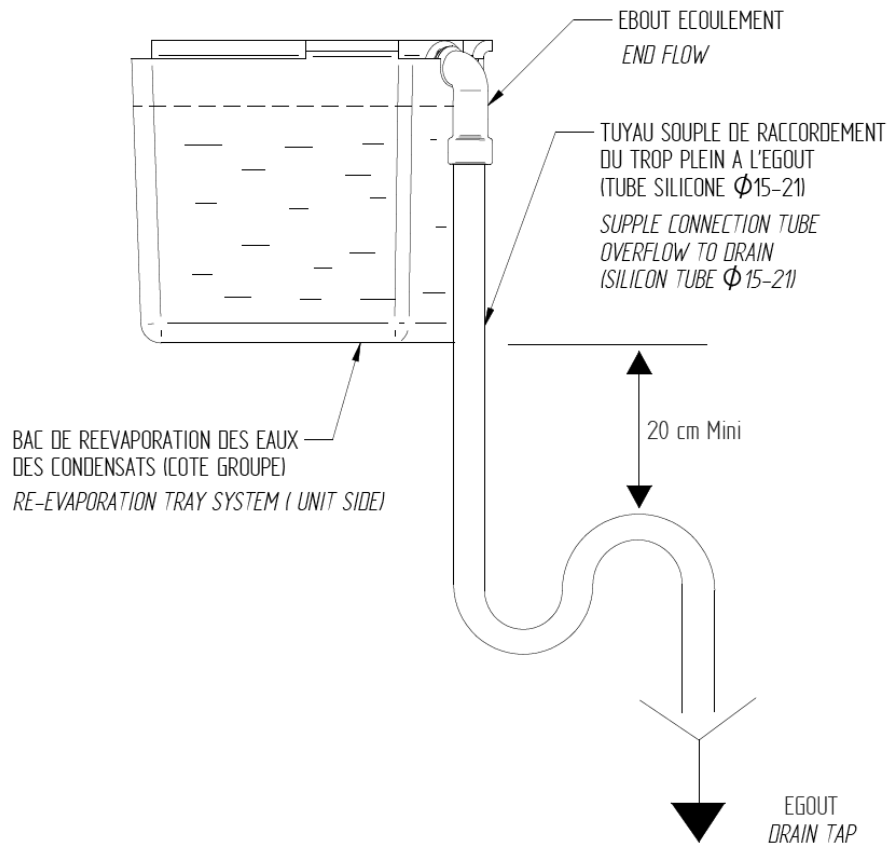
EUMON 26A - 36A



4. Évacuation des eaux de dégivrage

Nos monoblocs sont équipés en standard d'un système de récupération des eaux de dégivrage permettant l'évaporation de 100 gr d'eau à l'heure (Thermistance) pour une ambiance de 20°C – 60% d'hygrométrie.

Pour l'implantation des monoblocs dans des ambiances saturées en hygrométrie, le bac de ré évaporation est équipé d'un trop plein permettant le raccordement de celui ci à l'égout.



5. Raccordement électrique

Important : Il est recommandé de prévoir une protection par disjoncteur sur la ligne d'alimentation du monobloc.

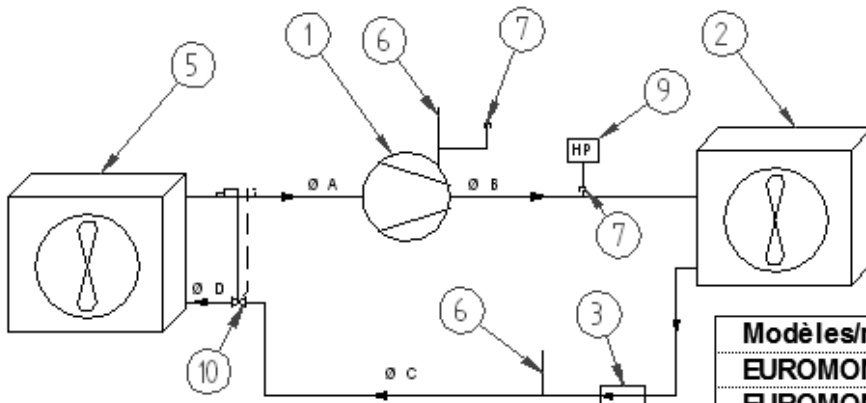
Attention : En cas de non raccordement du contact d'ouverture de porte pour la gestion de l'éclairage, changer le paramètre I2P avec la valeur CL sinon affichage du défaut "DA".

5.1 Tableau des charges (R404A) dans le groupe

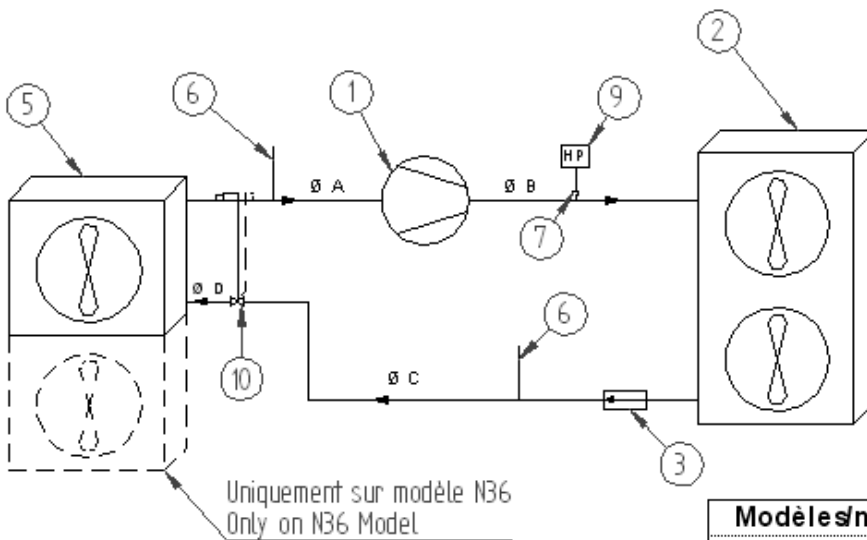
MODÈLES POSITIFS	3 A	5 A	7 A	10 A	13A	21A	25A					
MODÈLES NEGATIFS								8 A	14 A	20 A	26 A	36 A
Charge (g)	420	400	380	695	700	1050	1450	350	690	760	1000	1450

Pour toutes informations supplémentaires, merci de consulter les documentations commerciales et/ou les logiciels de sélection.

5.2 Caractéristiques frigorifiques



Modèles/models	Ø A	Ø B	Ø C	Ø D
EUROMON P03A	3/8"	1/4"	1/4"	1/2"
EUROMON P05A	3/8"	1/4"	1/4"	1/2"
EUROMON P07A	3/8"	1/4"	1/4"	1/2"
EUROMON P10A	1/2"	3/8"	1/4"	1/2"
EUROMON P13A	1/2"	3/8"	3/8"	1/2"
EUROMON N08A	3/8"	1/4"	1/4"	1/2"
EUROMON N14A	1/2"	3/8"	3/8"	1/2"
EUROMON N20A	1/2"	3/8"	3/8"	1/2"



Modèles/models	Ø A	Ø B	Ø C	Ø D
EUROMON P21A	1/4"	1/4"	1/4"	1/2"
EUROMON P25A	3/8"	1/4"	1/4"	1/2"
EUROMON N26A	3/8"	3/8"	1/4"	1/2"
EUROMON N36A	1/2"	3/8"	3/8"	1/2"

N°	Désignation	Designation
1	Compresseur	Compressor
2	Condenseur	Condenser
3	Deshydrateur liquide	Liquid filter
4	Détendeur capillaire	Capillary expansion valve
5	Évaporateur	Evaporator
6	Tube de charge 1/4"	Tube of load 1/4"
7	Prise de pression	Pressure socket 1/4"
8	Electrovanne dégivrage gaz chaud	Defrost solenoid valve
9	Pressostat HP sécurité	High safety pressure switch
10	Détendeur	Expansion valve

6. Mise en service

Trois cas de régulation sont à considérer :

- Monobloc positif dégivrage à air
- Monobloc positif dégivrage électrique
- Monobloc négatif dégivrage électrique

Nota: Les régulateurs sont préréglés en usine avec les valeurs correspondant à l'application souhaitée.

7. Présentation de l'afficheur



Pour afficher et modifier le point de consigne. Dans le mode programmation, permet de sélectionner un paramètre ou de confirmer une opération.

En pressant cette touche pendant 3 secondes quand la température maximale ou minimale est affichée, celle-ci sera effacée.



Pour afficher la température maximale enregistrée. Dans le mode programmation, permet de naviguer dans la liste des paramètres ou d'augmenter la valeur affichée. En pressant cette touche pendant 3 secondes, le cycle de réfrigération rapide commence.



Pour afficher la température minimale enregistrée. Dans le mode programmation, permet de naviguer dans la liste des paramètres ou de diminuer la valeur affichée.



En maintenant appuyée pendant 3 secondes, le dégivrage démarre.



Allume ou éteint les lumières de la chambre froide. Cet interrupteur est prioritaire sur la fonction "Ouverture de porte"

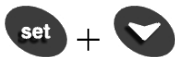


Allume et éteint l'appareil.

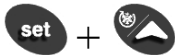
Touches combinées



Pour verrouiller (message "POF") ou déverrouiller (message "PON") le clavier.



Pour entrer dans le mode programmation.



Pour sortir du mode programmation.

Démarrer un dégivrage manuel



Appuyer sur la touche DEF pendant 3 secondes et le dégivrage manuel démarre.

Signification des LEDS

La fonction de chaque LED est décrite dans le tableau suivant (LEDs situées en haut à gauche des touches) :

LED	MODE	FONCTION
	ON	Compresseur activé.
	Clignote	Phase de programmation (clignote avec) Anti-court cycle activé
	ON	Ventilateur activé.
	Clignote	Phase de programmation (clignote avec)
	ON	Dégivrage activé.
	Clignote	Égouttage en cours.
	ON	Cycle de réfrigération rapide activé.
	ON	Signale une alarme
	ON	La lumière est activée

La fonction ON/OFF



En appuyant sur la touche ON/OFF, le régulateur affiche "OFF" pendant 5 secondes et la LED ON/OFF est activée.

Pendant l'état OFF, tous les relais sont désactivés et la régulation est arrêtée ; si un système de télégestion est connecté, aucune donnée et alarme ne seront enregistrées.

N.B. : pendant l'état OFF, la touche lumière est active.

Pour entrer dans le mode de programmation



Entrer dans le mode programmation en appuyant simultanément sur les touches SET et DOWN pendant quelques secondes.

(et clignotent)

Le régulateur affiche le 1^{er} paramètre présent.

(Paramètres accessibles à l'utilisateur)

Changer la valeur d'un paramètre

1. Entrer dans le mode programmation.
2. Choisir le paramètre avec ou .
3. Appuyer sur SET pour afficher sa valeur (les LEDs et clignotent).
4. Utiliser ou pour changer sa valeur.
5. Appuyer sur SET pour mémoriser la nouvelle valeur et passer au paramètre suivant.

Pour sortir : Appuyer sur SET + UP ou attendre 15 secondes sans presser aucune touche.

Liste des paramètres

REGULATION

- Hy** **Différentiel** (0,1 ÷ 25,5°C/1 ÷ 45°F). Différentiel du point de consigne, toujours positif. Le compresseur fonctionne lorsque point de consigne + différentiel (Hy). Le compresseur s'arrête lorsque la température atteint le point de consigne.
- LS** **Limite basse du point de consigne** (-50,0°C ÷ SET/-58°F ÷ SET). Valeur minimale acceptée par le point de consigne.
- US** **Limite haute du point de consigne** (SET ÷ 110°C/SET ÷ 230°F). Valeur maximale acceptée par le point de consigne.
- Ods** **Temporisation activation des sorties au démarrage** (0 ÷ 255 min). Cette fonction est activée au démarrage initial du régulateur et inhibe l'activation des sorties pendant la période de temps configuré dans ce paramètre. (Les lumières peuvent fonctionner).
- AC** **Temporisation anti-court cycle** (0 ÷ 30 min). Intervalle entre l'arrêt du compresseur et son redémarrage.
- Cct** **Forçage du thermostat** (0 min ÷ 23 h 50 min). Permet de paramétrer la durée du cycle continu. Peut être utilisé, par exemple, lorsqu'on remplit la chambre avec de nouveaux produits.
- Con** **Durée compresseur ON en cas de défaut de sonde** (0 ÷ 255 min). Temps durant lequel le compresseur est activé en cas de défaut de sonde. Avec Con = 0, le compresseur est toujours OFF.
- COF** **Durée compresseur OFF en cas de défaut de sonde** (0 ÷ 255 min). Temps durant lequel le compresseur est désactivé en cas de défaut de sonde. Avec COF = 0, le compresseur est toujours activé.

AFFICHAGE

- CF** **Unité de mesure** : °C = Celsius, °F = Fahrenheit. Lorsque l'unité de mesure est changée, le point de consigne ainsi que les valeurs de quelques paramètres doivent être modifiées.
- rES** **Résolution** (en °C) : in = 1°C, de = 0,1°C. Permet l'affichage du point décimal.
- Lod** **Affichage local** : permet de choisir la sonde affichée par le régulateur :
P1 = sonde d'ambiance
P2 = sonde évaporateur
lr2 = différence entre P1 et P2 (P1 - P2).

VENTILATEURS

- FnC** **Mode de fonctionnement des ventilateurs** :
C-n = fonctionne avec le compresseur, OFF pendant le dégivrage
C-y = fonctionne avec le compresseur, ON pendant le dégivrage
O-n = en mode continu, OFF durant le dégivrage
O-y = en mode continu, ON durant le dégivrage.
- Fnd** **Temporisation ventilateur après dégivrage** (0 ÷ 255 min). Intervalle de temps entre la fin du dégivrage et le démarrage des ventilateurs d'évaporateur.
- FSt** **Température d'arrêt des ventilateurs** (-50 ÷ 110°C, -58 ÷ 230°F). Indique la température détectée par la sonde d'évaporateur au dessus de laquelle les ventilateurs sont toujours OFF.

DEGIVRAGE

- tdF Type de dégivrage :**
rE = dégivrage électrique (compresseur OFF)
in = gaz chaud (relais compresseur de dégivrage ON).
- EdF Mode de dégivrage :**
in = mode intervalle. Le dégivrage démarre quand la durée « IdF » est expirée.
Sd = mode Smartfrost. La durée IdF (intervalle entre 2 dégivrages) augmente uniquement quand le compresseur fonctionne (même non consécutif).
- SdF Point de consigne pour SMARTFROST** (-30 ÷ 30°C/-22 ÷ 86°F). En mode SMARTFROST, température de l'évaporateur qui permet le comptage IdF (intervalle entre 2 dégivrages).
- dtE Température de fin de dégivrage :** (-50,0 ÷ 110,0°C/-58 ÷ 230°F) (activé seulement quand la sonde d'évaporateur est présente). Indique la température mesurée par la sonde d'évaporateur, laquelle entraîne la fin du dégivrage.
- IdF Intervalle entre cycles de dégivrage** (0 ÷ 120 h). Détermine l'intervalle entre le commencement de deux cycles de dégivrage.
- MdF Durée (maximale) du dégivrage** (0 ÷ 255 min). Quand P2P = n (pas de sonde d'évaporateur) il indique la durée du dégivrage. Quand P2P = y (fin du dégivrage basé sur la température) il indique la longueur maximum du dégivrage.
- dFd Affichage durant le dégivrage :**
rt = température réelle
it = température lue au démarrage du dégivrage
Set = point de consigne
dEF = code "dEF"
dEG = code "dEG"
- dAd Fin de l'affichage dégivrage** (0 ÷ 255 min). Indique le temps maximum entre la fin du dégivrage et le réaffichage de la température réelle de la chambre.
- dSd Temporisation démarrage dégivrage** (0÷99 min.) Utile lorsque plusieurs périodes de dégivrage sont nécessaire pour ne pas surcharger l'installation.
- Fdt Durée de drainage** (0 ÷ 60 min). Intervalle de temps entre la température atteinte de fin de dégivrage et le redémarrage normal de la régulation. Cette durée permet à l'évaporateur d'éliminer les gouttelettes qui peuvent se former durant le dégivrage.

- dPO 1^{er} dégivrage après le démarrage :**
y = immédiatement
n = après le temps en IdF
- dAF Temporisation dégivrage après un cycle de réfrigération rapide** (0 min ÷ 23 h 50 min). Le premier dégivrage sera retardé de cette durée.

DIVERS

- PbC Type de sonde**
ptC = sonde PTC
ntC = sonde NTC
- Rel Version software** (en lecture uniquement) : version du software du microprocesseur
- Ptb Table des paramètres** (en lecture uniquement). Indique le code initial de la carte mère des paramètres
- Prd Affichage des sondes** (en lecture uniquement). Affiche les valeurs de la sonde d'évaporateur Pb2 et de la sonde auxiliaire Pb3.
- Pr2 Accès à la liste des paramètres protégés** (en lecture uniquement).

ENTREES SOND

- Ot Calibrage sonde d'ambiance** (-12.0 ÷ 12.°C / -21 ÷ 21°F). Permet d'ajuster la valeur de cette sonde.
- OE Calibrage sonde d'évaporateur** (-12.0 ÷ 12.°C / -21 ÷ 21°F). Permet d'ajuster la valeur de cette sonde.
- P2P Présence de la sonde d'évaporateur :**
n = pas présente ; arrêt du dégivrage uniquement par la durée
y = présente ; arrêt du dégivrage par la température et la durée.
- HES Augmentation de la température durant le cycle économie d'énergie** (-30.0°C ÷ 30.0°C / -22 ÷ 86°F). Indique l'augmentation de la valeur du point de consigne durant le cycle économie d'énergie.

ALARMES

- ALC Configuration alarme température :**
rE = alarmes hautes et basses relatives au point de consigne
Ab = alarmes hautes et basses relatives à la température absolue.
- ALU Alarme température maximale** (ALC = rE, 0 ÷ 50°C ou 90°F ; ALC = Ab, ALL ÷ 110°C ou 230°F). L'alarme HA est activée lorsque cette **température est atteinte, après la temporisation de "ALd"**.
- ALL Alarme température minimale** (ALC = rE, 0 ÷ 50°C ou 90°F ; ALC = Ab, -50°C ou -58°F ÷ ALU). L'alarme LA est activée lorsque cette température est atteinte, après la temporisation de "ALd".
- AFH Différentiel ventilateur et alarme température** (0,1 ÷ 25,5°C ; 1 ÷ 45°F). Différentiel d'intervention pour le point de consigne alarme température et le point de consigne régulation des ventilateurs, toujours positif.
- ALd Temporisation alarme température** (0 ÷ 255 min). Intervalle de temps entre la détection d'une condition d'alarme et sa signalisation.
- dAO Temporisation alarme température au démarrage** (0 min ÷ 23 h 50 min). Intervalle de temps entre la détection d'une condition d'alarme au démarrage et sa signalisation.
- EdA Temporisation alarme à la fin du dégivrage** (0 ÷ 255 min). Intervalle de temps entre la détection d'une condition d'alarme à la fin du dégivrage et sa signalisation.
- dot Temporisation alarme température après la fermeture de porte** (0 ÷ 255 min). Temporisation pour signaler une condition d'alarme après une fermeture de porte.
- doA Temporisation alarme ouverture de porte (0 + 255 min)**. Temps entre la détection d'une ouverture de porte et sa signalisation : le message clignotant "dA" s'affiche.
- nPS Nombre de switch pression** (0 ÷ 15). Nombre d'activation du switch pression, pendant l'intervalle "did", avant sa signalisation d'alarme (I2F = PAL).

ENTREES DIGITALES

- odc État compresseur et ventilateur à l'ouverture d'une porte :**
no = normal
Fan = ventilateur OFF
CPr = compresseur OFF
F_C = compresseur et ventilateur OFF.
- I2P Polarité entrée digitale configurable :**
CL = l'entrée digitale est activée par la fermeture du contact
OP = l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.
- I2F Mode de fonctionnement de l'entrée digitale :**
dor = switch de porte
EAL = alarme générique
bAL = mode alarme sérieuse
PAL = switch pression
dFr = démarrage dégivrage
AUS = pas utilisé
Es = économie d'énergie
onF = ON/OFF
Hdf = pas utilisé
- did Temporisation/intervalle de temps pour alarme entrée digitale** (0 ÷ 255 min). Intervalle de temps pour calculer le nombre d'activation du switch pression quand I2F = PAL. Si I2F = EAL ou bAL (alarme externe). Le paramètre "did" définira la temporisation entre la détection de l'alarme et sa signalisation.

Entrée Switch de porte (I2F = dor)

Indique l'état de la porte ainsi que celui de la sortie relais correspondante grâce au paramètre "odc" :

no = normal (aucun changement)

Fan = ventilateur OFF

CPr = compresseur OFF

F_C = compresseur et ventilateur OFF.

Quand une porte est ouverte, après le temps paramétré en "dOA", la sortie alarme est activée et le message "dA" s'affiche. L'alarme s'arrête dès que l'entrée digitale externe est à nouveau désactivée. Durant cette période et la temporisation "dot" après la fermeture de porte, les alarmes de température haute et basse sont désactivées.

Signaux d'alarme

Message	Cause
"P1"	Défaut sonde d'ambiance
"P2"	Défaut sonde d'évaporateur
"HA"	Alarme haute de température
"LA"	Alarme basse de température
"EE"	Panne ou défaut mémoire
"dA"	Alarme porte ouverte (ou pressostat HP sécurité pour modèle P3/5/7/10/13 et N8/14/20 uniquement)
"EAL"	Alarme externe
"BAL"	Alarme sérieuse externe
"PAL"	Alarme switch pression

Le message d'alarme s'affiche jusqu'à ce que la condition d'alarme soit rétablie.

Tous les messages d'alarme s'affichent en alternance avec la température d'ambiance sauf pour "P1" qui clignote.

Pour réinitialiser l'alarme "EE" et redémarrer un fonctionnement normal, appuyer sur n'importe quelle touche. Le message "rSt" s'affichera pendant 3 secondes.

Arrêter le Buzzer

Quand le signal s'alarme est détecté, le buzzer peut être arrêté en appuyant sur n'importe quelle touche.

Alarme "EE"

Le régulateur comporte un système interne de vérification de la mémoire. L'alarme "EE" clignote dès qu'un défaut de la mémoire interne a été détecté. Dans ce cas, la sortie alarme est activée.

Rétablissement des alarmes

Alarmes sonde "P1" (défaut de sonde), "P2": elles s'arrêtent automatiquement 10 secondes après que la sonde redémarre une opération normale. Vérifier les connexions avant de remplacer la sonde.

Alarmes température "HA" et "LA" : elles s'arrêtent automatiquement dès que la température du régulateur revient à des valeurs normales ou quand le dégivrage démarre.

L'alarme switch de porte "dA" s'arrête dès que la porte est fermée.

Les alarmes externes "EAL", "BAL" s'arrêtent dès que l'entrée digitale externe est désactivée ; l'alarme "PAL" est rétablie en éteignant le régulateur.

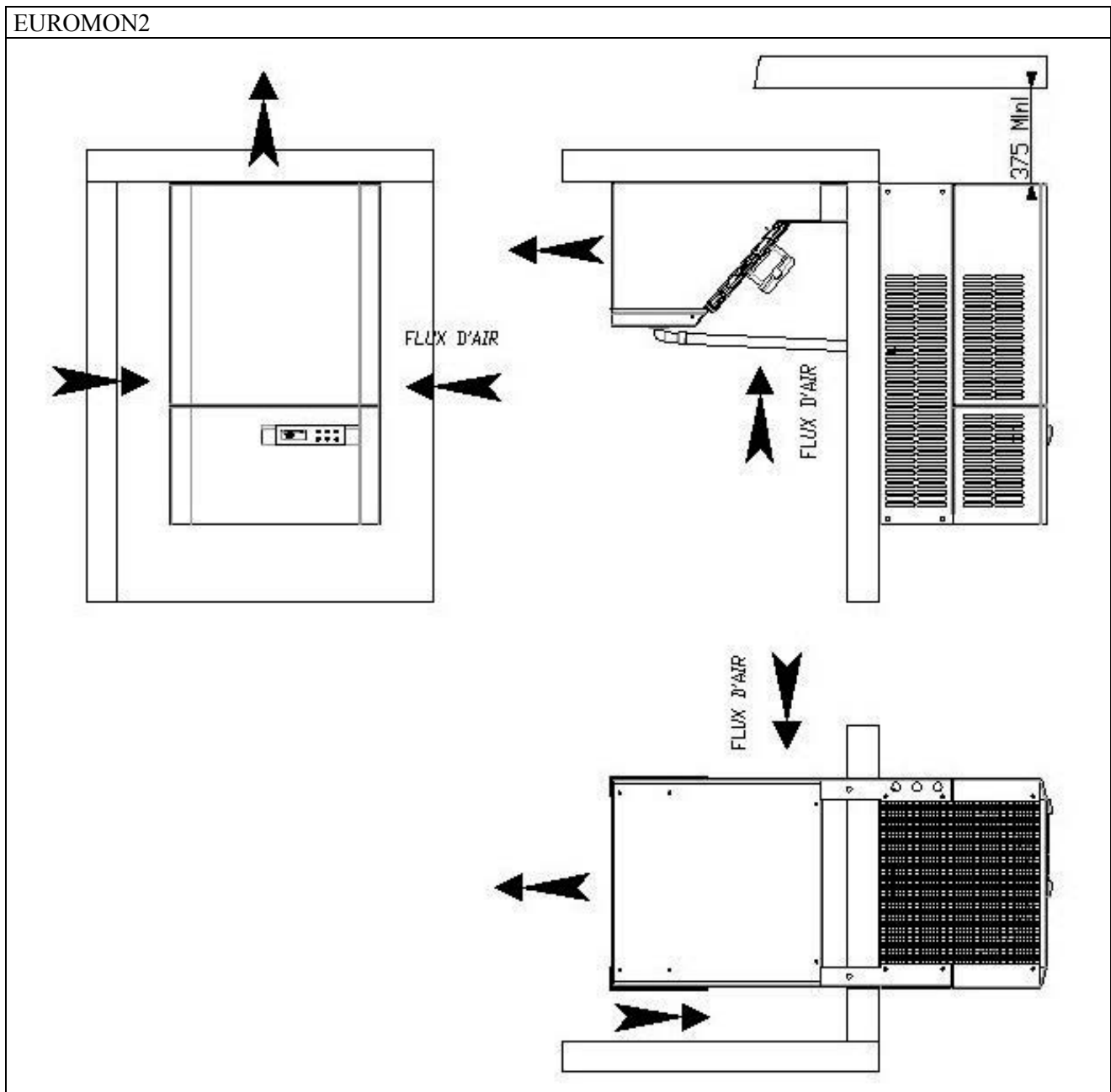
L'alarme PAL de switch de porte est rétablie en éteignant le régulateur.

8. Valeurs paramétrées par défaut

Code	Désignation	Unités	Réglage Usine				Niveau	
			Appli. positive Dégivrage Air	Appli. positive Dég. Electrique		Appli. négative Dég. Electrique		
REGULATION				P3/5/7/10/13	P21/25	N8/14/20 N26/36		
Set	Point de consigne	°c	4	2		-20	Utilisateur	
Hy	Différentiel	°c	2	2		2	Utilisateur	
LS	Limite basse du point de consigne	°c	2	-5		-25	Installateur	
US	Limite haute du point de consigne	°c	10	10		-18	Installateur	
OdS	Temporisation activation sorties au démarrage	mn	1	1		1	Installateur	
AC	Temporisation anti-court cycle	mn	3	3		3	Installateur	
CCt	Compresseur ON pendant une réfrigération rapide	mn	0	0		0	Utilisateur	
COu	Compresseur ON en cas de défaut de sonde	mn	15	15		15	Installateur	
COF	Compresseur OFF en cas de défaut de sonde	mn	15	15		15	Installateur	
AFFICHAGE								
CF	Unité de mesure de la température		°c	°c		°c	Installateur	
rES	Résolution (sans/avec point décimale)		de	de		De	Utilisateur	
Lod	Affichage local		P1	P1		P1	Installateur	
ALARMES								
ALC	Configuration alarmes de température		rE	rE		rE	Installateur	
ALU	Alarme température maximale	°c	5	5		5	Installateur	
ALL	Alarme température minimale	°c	5	5		5	Installateur	
AFH	Différentiel alarme température et ventilateur	°c	2	2		2	Installateur	
ALd	Temporisation alarme température	mn	45	45		45	Installateur	
dAO	Temporisation de l'alarme température au démarrage	h	1.5	1.5		1.5	Installateur	
EdA	Temporisation alarme à la fin du dégivrage	mn	30	30		30	Installateur	
dot	Temporisation alarme température après fermeture de porte	mn	10	10		10	Utilisateur	
dOA	Temporisation alarme ouverture de porte	mn	2	2		2	Utilisateur	
nPS	Nombre d'activation des switch pression		0	0		0	Installateur	
ENTREES ANALOGIQUES								
Ot	Calibrage sonde d'ambiance	°c	0	0		0	Installateur	
OE	Calibrage sonde d'évaporateur	°c	0	0		0	Installateur	
P2P	Présence sonde d'évaporateur		n	y		y	Installateur	
HES	Hausse température pendant un cycle d'économie d'énergie	°c	0	0		0	Installateur	
DEGIVRAGE								
tdF	Type de dégivrage		rE	rE		rE	Installateur	
EdF	Mode de dégivrage		in	in		in	Installateur	
SdF	Point de consigne pour le SMART DEFROST	°c					Installateur	
dtE	Température fin de dégivrage	°c	4	4	8	4	8	Installateur
IdF	Intervalle entre les cycles de dégivrage	h	6	12	8	12	8	Utilisateur
MdF	Durée maximum du 1 ^{er} dégivrage	mn	45	30	45	30	45	Installateur
dFd	Affichage pendant le dégivrage		dEG	dEG		dEG	Installateur	
dAd	Temporisation maximum de l'affichage après le dégivrage	mn	10	10		10	Installateur	
cd	Temporisation avant dégivrage	mn	0	0		0	Installateur	
Fdt	Temps de drainage	mn	0	3		3	Installateur	
dPO	1 ^{er} dégivrage après le démarrage		n	n		n	Installateur	
dAF	Temporisation dégivrage après une réfrigération rapide	h	0	0		0	Installateur	
VENTILATEURS								
FnC	Mode de fonctionnement des ventilateurs		O-y	O-n		O-n	Installateur	
Fnd	Temporisation ventilateurs après dégivrage	mn	0	5		5	Installateur	
FSt	Température d'arrêt des ventilateurs	°c	110	110		110	Installateur	
DIVERS								
Pbc	Type de sonde		ntC	ntC		ntC	Installateur	
rEL	Version software						Installateur	
Ptb	Code de la liste des paramètres						Installateur	
Prd	Affichage sondes						Installateur	
Pr2	Liste des paramètres accessibles						Installateur	
ENTREES DIGITALES								
Odc	Contrôle ouverture de porte		F C	F C		F C	Installateur	
I2P	Polarité entrée digitale configurable		OP	OP		OP	Utilisateur	
i2F	Configuration entrée digitale		dor	dor		dor	Installateur	
did	Temporisation alarme entrée digitale	mn	0	0		0	Installateur	

INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Monoblock layout



The monoblock unit may be easily wall-mounted in the cold storage room. At least two fastening points have been incorporated on the compressor side to fasten the monoblock unit (outside the cold storage room).

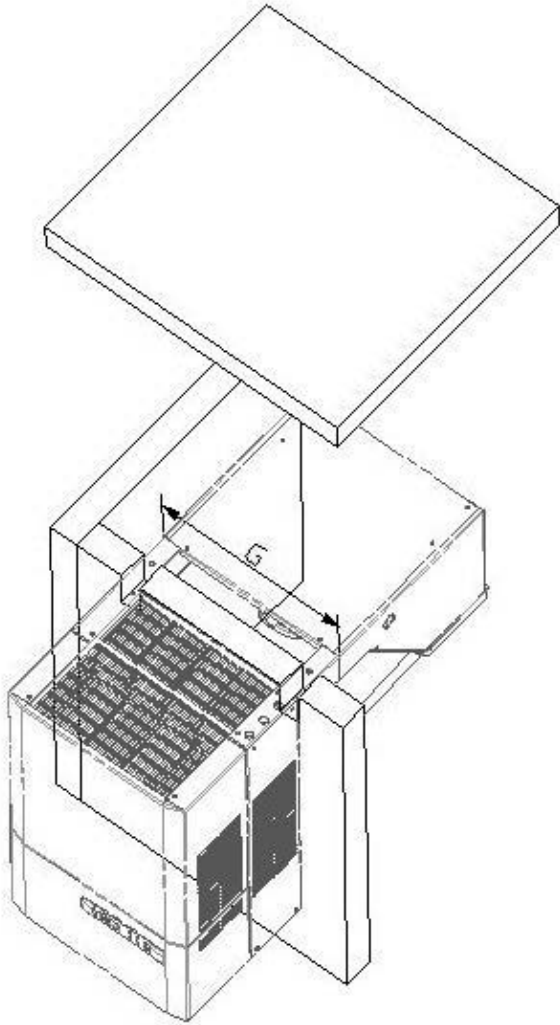
Attention: The monoblock unit must be installed with a spirit level to ensure the inclination required for evacuation of defrost water is respected.

2. Cutting the cold storage room wall

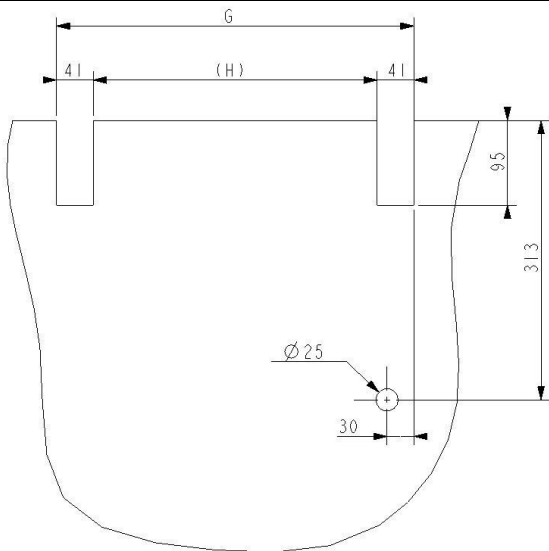
The monoblock unit is installed in the cold storage room wall either by creating two recesses in the top panel section (see fig. A), or by cutting a panel to suit the unit cooler dimensions. This panel is then fastened to the rear support of the monoblock unit (see fig. B).

In both cases, final sealing is achieved with a mastic seam.

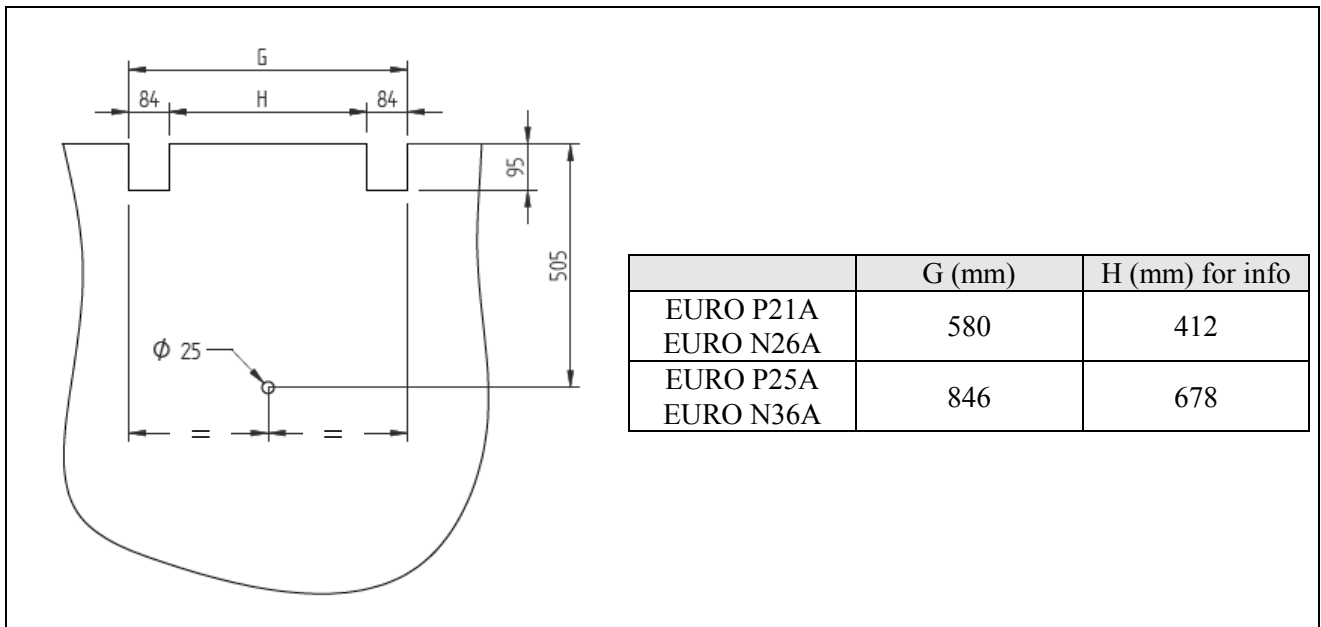
Fig. A cut-out



	G (mm)
EURO P3A EURO P5A EURO P7A EURO N8A	400
EURO P21A EURO N26A	580
EURO P10A EURO P13A EURO N14A EURO N20A	690
EURO P25A EURO N36A	846



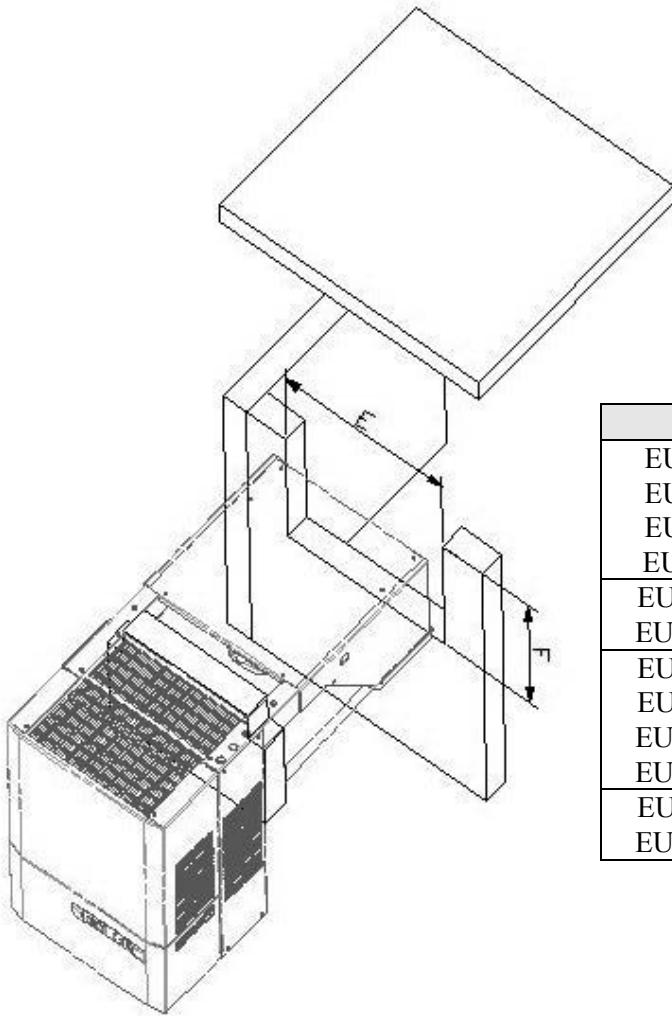
	G (mm)	H (mm) for info
EURO P3A EURO P5A EURO P7A EURO N8A	400	318
EURO P10A EURO P13A EURO N14A EURO N20A	690	608



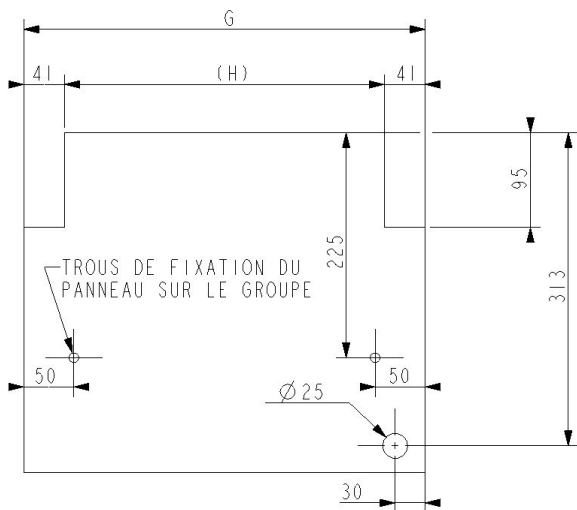
Before installing the ceiling panel on the cold storage room, two notches and a Ø25 hole must be made. After having removed the foam and folded back the metal tabs, insert the arms of the monoblock unit in the grooves.

Fit the cold storage room ceiling panel.

Fig. B cut-out



	E (mm)	F (mm)
EURO P3A EURO P5A EURO P7A EURO N8A	400	340
EURO P21A EURO N26A	580	550
EURO P10A EURO P13A EURO N14A EURO N20A	690	340
EURO P25A EURO N36A	846	550



	G (mm)	For info H (mm)
EURO P3A EURO P5A EURO P7A EURO N8A	400	318
EURO P10A EURO P13A EURO N14A EURO N20A	690	608

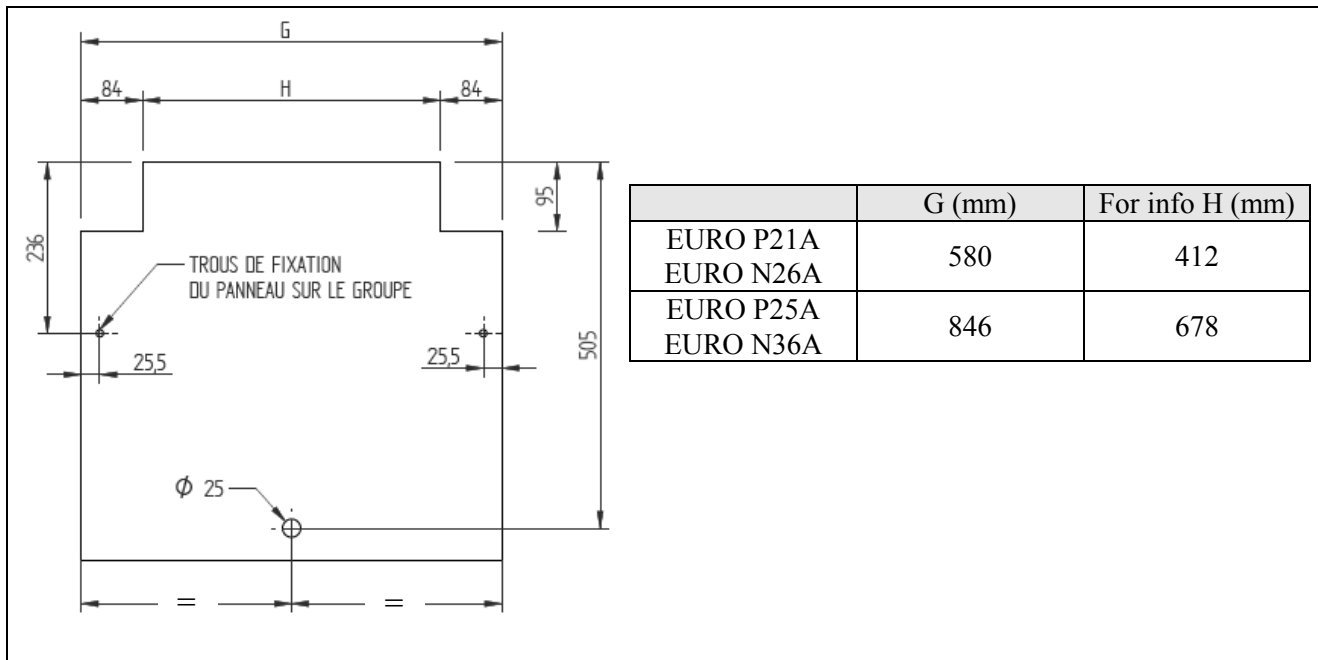


Image text “Holes for fastening the panel onto the unit”

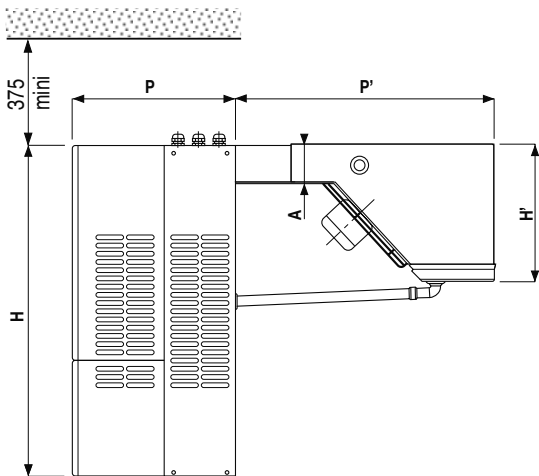
After installation of the ceiling panel, cut the panel to suit the unit cooler dimensions. Allow for passage of the arms. Fasten the monoblock unit to the cut-out section. Insert the unit cooler section into the cold storage room.

Room temperature +4 °C - Outside temperature +32 °C									
		EUMOP	3A	5A	7A	10A	13A	21A	25A
Capacity R404A (1)		kW	1,04	1,28	1,63	2,21	2,72	3,72	4,53
Input power (1)		kW	0,62	0,72	0,97	1,10	1,35	1,53	1,90
Compressor		CV	3/8	1/2	7/8	1	1 3/8	1,8	2,3
Room volume (indication)		m³	4	7	11	17	23	29	46
Max. input current	230V/1/50Hz+T	A	5,2	5,8	6,1	7,8	9,7	-	-
	400V/3+N/50Hz	A	-	-	-	-	-	5,9	7,1
Unit cooler air flow		m³/h	600	600	600	1160	1160	1700	2260

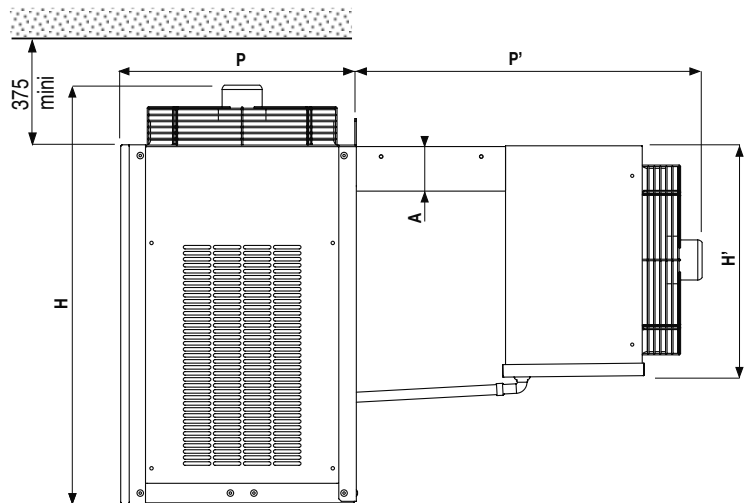
Room temperature 0 °C - Outside temperature +32 °C - D = Electric defrost									
		EUMOP	3AD	5AD	7AD	10AD	13AD	21AD	25AD
Capacity R404A (1)		kW	0,93	1,17	1,47	1,98	2,44	3,30	4,03
Input power (1)		kW	0,59	0,69	0,92	1,05	1,28	1,42	1,79
Compressor		CV	3/8	1/2	7/8	1	1 3/8	1,8	2,3
Room volume (indication)		m³	3	5	8	12	17	20	26
Max. input current	230V/1/50Hz+T	A	5,2	5,8	6,1	7,8	9,7	-	-
	400V/3+N/50Hz	A	-	-	-	-	-	5,9	7,1
Unit cooler air flow		m³/h	600	600	600	1160	1160	1700	2260

		EUMOP	3A/AD	5A/AD	7A/AD	10A/AD	13A/AD	21A/AD	25A/AD
Dimensions	H	mm	649	649	649	649	649	836	836
	H'	mm	278	278	278	278	278	462	462
	P	mm	320	320	320	320	320	472	472
	P'	mm	506	506	506	506	506	691	691
	L	mm	399	399	399	689	689	575	841
	A	mm	90	90	90	90	90	89	89
	B	mm	38	38	38	38	38	81	81
	C	mm	319	319	319	609	609	414	680
Net weight		kg	46	48	52	65	71	85	100

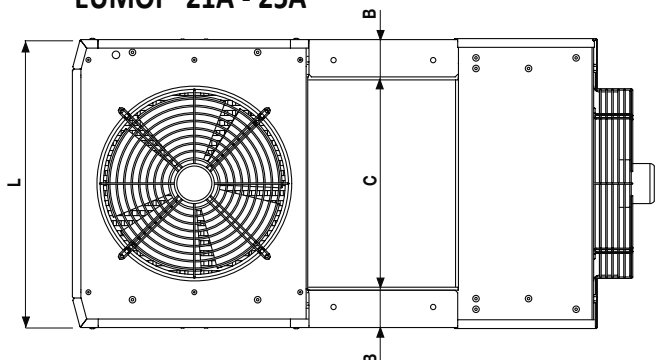
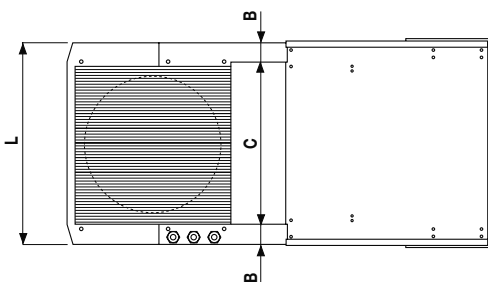
(1) Cooling capacity with : 10K superheat - 3K subcooling



EUMOP 3A - 5A - 7A - 10A - 13A



EUMOP 21A - 25A

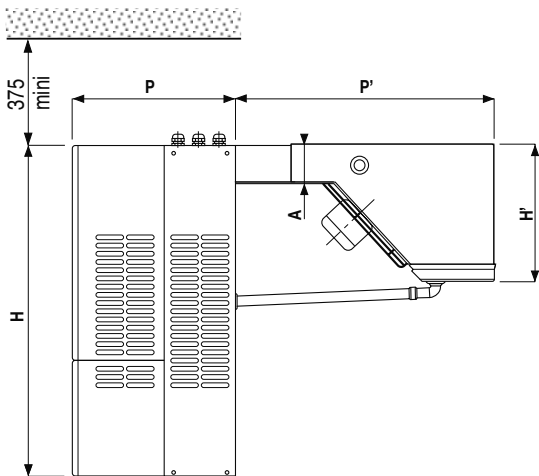


Room temperature -20 °C - Outside temperature +32 °C						
	EUMON	8A	14A	20A	26A	36A
Capacity R404A (1)	kW	0,80	1,11	1,46	1,90	2,78
Input power (1)	kW	0,75	0,91	1,19	1,46	2,47
Compressor	CV	3/4	1 1/2	2	2,3	3,3
Room volume (indication)	m ³	5	9	15	27	54
Max. input current	230V/1/50Hz+T	A	5,2	7,2	9,0	-
	400V/3+N/50Hz	A	-	-	-	8,3
Unit cooler air flow	m ³ /h	600	1160	1160	1750	2240

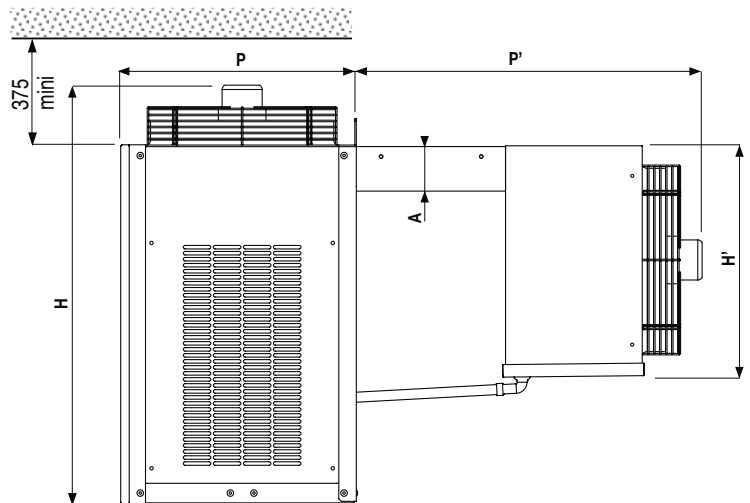
Room temperature -25 °C - Outside temperature +32 °C						
	EUMON	8A	14A	20A	26A	36A
Capacity R404A (1)	kW	0,68	0,92	1,23	1,59	2,36
Input power (1)	kW	0,69	0,83	1,09	1,30	2,23
Compressor	CV	3/4	1 1/2	2	2,3	3,3
Room volume (indication)	m ³	4	7	8,5	15	30
Max. input current	230V/1/50Hz+T	A	5,2	7,2	9,0	-
	400V/3+N/50Hz	A	-	-	-	8,3
Unit cooler air flow	m ³ /h	600	1160	1160	1750	2240

	EUMON	8A	14A	20A	26A	36A
Dimensions	H	mm	649	649	649	836
	H'	mm	278	278	278	462
	P	mm	320	320	320	472
	P'	mm	506	506	506	691
	L	mm	399	689	689	575
	A	mm	90	90	90	89
	B	mm	38	38	38	81
	C	mm	319	609	609	414
Net weight	kg	57	71	80	85	110

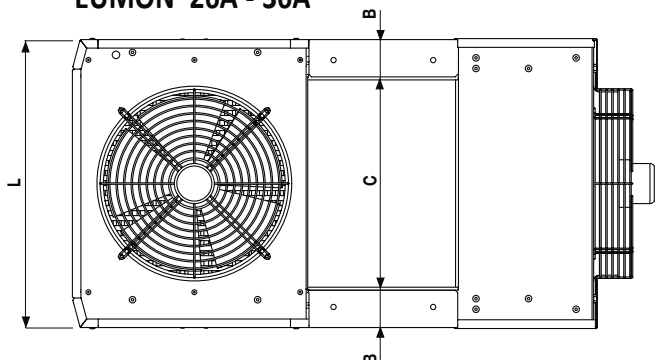
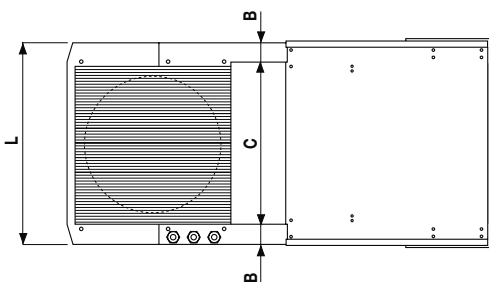
(1) Cooling capacity with : 10K superheat - 3K subcooling



EUMON 8A - 14A - 20A



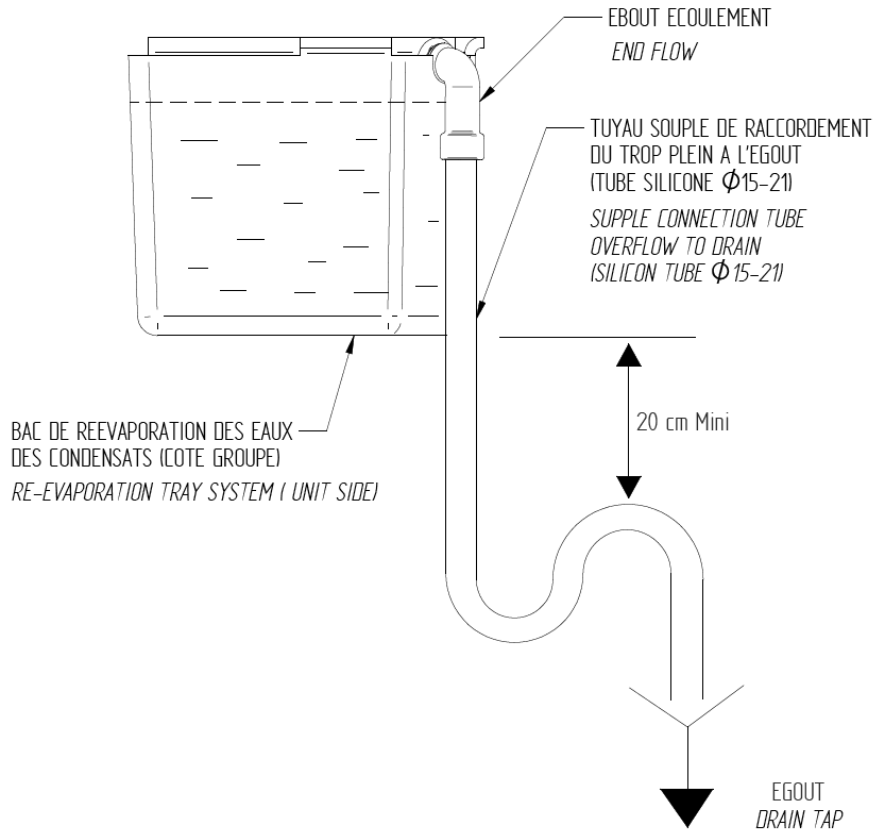
EUMON 26A - 36A



4. Evacuation of defrost water

Our monoblock units are equipped as standard with a defrost water recuperation system enabling the evaporation of 100 g of water per hour (thermister) at an ambient temperature of 20°C and a relative humidity of 60%.

When the monoblock unit is located in an environment with 100% relative humidity, the re-evaporation tray is equipped with an overflow for connection to the waste water system.



5. Electrical connections

Important: It is recommendable to include a protection circuit-breaker in the power supply line of the monoblock unit.

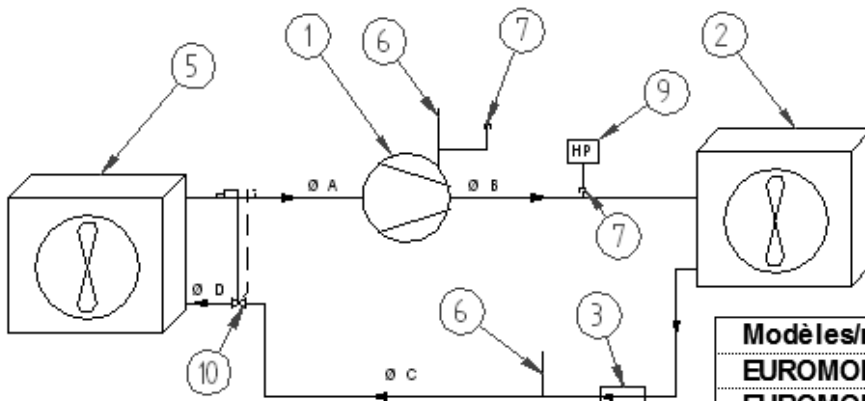
Attention: If the door contact controlling the unit lighting is not connected, change the parameter I2P to CL otherwise the fault message “DA” will be displayed.

5.1 Unit fill chart (R404A)

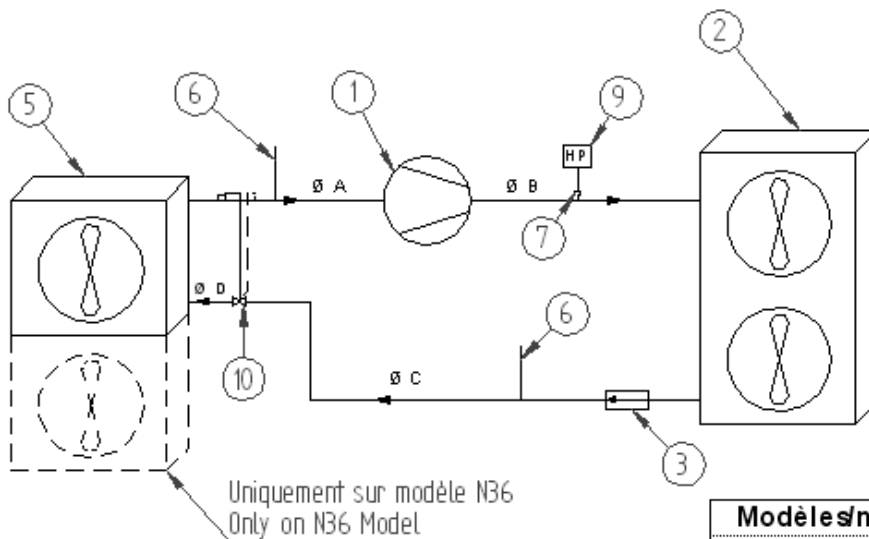
POSITIVE MODELS	3 A	5 A	7 A	10 A	13A	21A	25A					
NEGATIVE MODELS								8 A	14 A	20 A	26 A	36 A
Fill (g)	420	400	380	695	700	1050	1450	350	690	760	1000	1450

Please refer to the commercial documentation and/or product selection software for further details.

5.2 Cooling characteristics



Modèles/models	Ø A	Ø B	Ø C	Ø D
EUROMON P03A	3/8"	1/4"	1/4"	1/2"
EUROMON P05A	3/8"	1/4"	1/4"	1/2"
EUROMON P07A	3/8"	1/4"	1/4"	1/2"
EUROMON P10A	1/2"	3/8"	1/4"	1/2"
EUROMON P13A	1/2"	3/8"	3/8"	1/2"
EUROMON N08A	3/8"	1/4"	1/4"	1/2"
EUROMON N14A	1/2"	3/8"	3/8"	1/2"
EUROMON N20A	1/2"	3/8"	3/8"	1/2"



Modèles/models	Ø A	Ø B	Ø C	Ø D
EUROMON P21A	1/4"	1/4"	1/4"	1/2"
EUROMON P25A	3/8"	1/4"	1/4"	1/2"
EUROMON N26A	3/8"	3/8"	1/4"	1/2"
EUROMON N36A	1/2"	3/8"	3/8"	1/2"

N°	Désignation	Designation
1	Compresseur	Compressor
2	Condenseur	Condenser
3	Deshydrateur liquide	Liquid filter
4	Détendeur capillaire	Capillary expansion valve
5	Evaporateur	Evaporator
6	Tube de charge 1/4"	Tube of load 1/4"
7	Prise de pression	Pressure socket 1/4"
8	Electrovanne dégivrage gaz chaud	Defrost solenoid valve
9	Pressostat HP sécurité	High safety pressure switch
10	Détendeur	Expansion valve

6. Commissioning







Three types of controls are available:

- Positive monoblock air defrost
- Positive monoblock electrical defrost
- Negative monoblock electrical defrost

Note: The regulators are factory preset to the values corresponding to the application required.












7. Display presentation






-  Display and modify the target value. In the programming mode, select a parameter or confirm an operation. If this button is pressed for 3 seconds when the maximum or minimum temperature is displayed, then this value will be deleted.
-  Display the maximum temperature recorded. In the programming mode, scroll through the parameters list or increase the value displayed. Press this button for 3 seconds to start a fast cooling cycle.
-  Display the minimum temperature recorded. In the programming mode, scroll through the parameters list or decrease the value displayed.
-  Press this button for 3 seconds to start a defrost cycle.
-  Switch the cold storage room lighting on or off. This switch has priority over the "door open" function.
-  Switch the unit on or off.

Designation of LEDS


The meaning of each LED is described in the table below (LEDs located top left hand side of the buttons):

LED	MODE	FUNCTION
	ON	Compressor on.
	Blinking	Programming phase (blinking with ) Anti-short cycle on
	ON	Fan on.
	Blinking	Programming phase (blinking with )
	ON	Defrost on.
	Blinking	Drain in progress.
	ON	Fast cooling cycle on.
	ON	Alarm indication
	ON	Lighting on

Button combinations

-  To lock (message "POF") or unlock (message "PON") the keyboard.
-  To access the programming mode.
-  To quit the programming mode.

Start a manual defrost cycle

-  Press the DEF button for 3 seconds to start a manual defrost cycle.

ON/OFF function



When the ON/OFF button is pressed, the regulator displays "OFF" for 5 seconds and the ON/OFF LED is on. When OFF, all relays are disabled and regulation is interrupted; if a remote control system is connected, no data or alarm messages will be recorded. N.B.: When OFF, the lighting button is enabled.

To enter the programming mode







Access the programming mode by pressing the buttons SET and DOWN at the same time for several seconds. (🌀 and ❄️ blinking)

The regulator displays the 1st parameter present.

(Parameters accessible to the user)

Change a parameter value

1. Access the programming mode.
2. Select the parameter with  or .
3. Press SET to display the value (the LEDs ❄️ and 🌀 blink).
4. Use  or  to change the value.
5. Press SET to save the new value and go to the next parameter.

To quit: Press SET + UP or wait 15 seconds without touching a button.

List of parameters

REGULATION

- Hy Differential** (0.1 ÷ 25.5°C/1 ÷ 45°F). Set point differential, always positive. The compressor functions when set point + differential (Hy). The compressor is switched off when the temperature attains the set point.
- LS Set point lower limit** (-50.0°C ÷ SET/-58°F ÷ SET). Minimum value accepted by the set point.
- US Set point upper limit** (SET ÷ 110°C/SET ÷ 230°C). Maximum value accepted by the set point.
- Ods Activation timer for outputs at start-up** (0 ÷ 255 min). This function is enabled during initial regulator start-up and prevents activation of the outputs for the duration set with this parameter. (The lighting may be used).
- AC Anti-short cycle timer** (0 ÷ 30 min). The time between compressor stoppage and restart.
- CCt Force thermostat** (0 min ÷ 23 h 50 min). Enables setting of the continuous cycle duration. May be used, for example, when the cold storage room is filled with new produce.
- Con Compressor ON duration in case of a sensor fault** (0 ÷ 255 min). The time period during which the compressor is enabled in the case of a sensor fault. With Con = 0, the compressor is always OFF.
- COF Compressor OFF duration in case of a sensor fault** (0 ÷ 255 min). Time period during which the compressor is disabled in the case of a sensor fault. With COF = 0, the compressor is always ON.

DISPLAY

- CF Measurement unit:** °C = Celsius, °F = Fahrenheit. When the measurement unit is changed, the set point as well as several parameter values must be changed.
- rES Resolution** (in °C): in = 1°C, de = 0.1°C. Display the decimal point.
- Lod Local display:** Select the sensor displayed by the regulator:
P1 = ambient sensor
P2 = unit cooler sensor
1r2 = difference between P1 and P2 (P1 – P2).

FANS

- FnC Fan operating modes:**
C-n = operation with the compressor, OFF during defrost
C-y = operation with the compressor, ON during defrost
O-n = in continuous mode, OFF during defrost
O-y = in continuous mode, ON during defrost.
- Fnd Fan timer after defrost** (0 ÷ 255 min). Time between the end of defrost and start-up of the unit cooler fans.
- FSt Fan stoppage temperature** (-50 ÷ 110°C, -58 ÷ 230°F). Indicates the temperature detected by the unit cooler sensor above which the fans are always OFF.

DEFROST

- tdF Type of defrost:**
rE = electrical defrost (compressor OFF)
in = hot gas (defrost compressor relay ON).
- EdF Defrost mode:**
in = interval mode. Defrost starts when the «Idf» time period has expired.
Sd = Smartfrost mode. The IdF duration (interval between 2 defrosts) only increases when the compressor is on (even intermittent).
- SdF SMARTFROST set point**
(-30 ÷ 30°C/-22 ÷ 86°F). In SMARTFROST mode, the unit cooler temperature which enables IdF metering (interval between 2 defrosts).
- dtE End of defrost temperature:** (-50.0 ÷ 110.0°C/-58 ÷ 230°F) (active only when the unit cooler sensor is present). Indicates the temperature measured by the unit cooler sensor triggering the end of defrost.
- IdF Interval between defrost cycles** (0 ÷ 120 h). Defines the interval between the starting point of two defrost cycles.
- MdF Maximum defrost duration** (0 ÷ 255 min). When P2P = n (no unit cooler sensor), it indicates the defrost duration. When P2P = y (end of defrost according to temperature), it indicates the maximum defrost duration.
- dFd Display during defrost:**
rt = real temperature
it = initial temperature read at the beginning of defrost
Set = set point
dEF = code "dEF"
dEG = code "dEG"
- dAd End of defrost display** (0 ÷ 255 min). Indicates the maximum time between end of defrost and re-display of the real cold room temperature.
- dSd Defrost start-up timer** (0÷99 min.) Useful not to overload the installation when several defrost cycles are required.
- Fdt Drain duration** (0 ÷ 60 min). Time between attaining of the end of defrost temperature and the normal regulator restart. This interval enables the unit cooler to eliminate droplets which could have formed during defrost.

- dPO 1st defrost after start-up:**
y = immediately
n = after the time in IdF
- dAF Defrost timer after a fast cooling cycle** (0 min ÷ 23 h 50 min). The first defrost cycle will be delayed by this time.

MISCELLANEOUS

- PbC Type of sensor**
ptC = PTC sensor
ntC = NTC sensor
- Rel Software version** (in read-only):
Microprocessor software version
- Ptb Table of parameters** (in read-only).
Indicates the initial mother board code of the parameters
- Prd Sensors display** (in read-only). Display the values of unit cooler sensor Pb2 and auxiliary sensor Pb3.
- Pr2 Access the protected parameters list** (in read-only).

SENSOR INPUTS

- Ot Ambient sensor range** (-12.0 ÷ 12.°C / -21 ÷ 21°F). Enables adjustment of the sensor value.
- OE Unit cooler sensor range** (-12.0 ÷ 12.°C / -21 ÷ 21°F). Enables adjustment of the sensor value.
- P2P Presence of the unit cooler sensor:**
n = not present; defrost stoppage with timer only
y = present; defrost stoppage with temperature and timer.
- HES Temperature increase during the energy-saving cycle** (-30.0°C ÷ 30.0°C / -22 ÷ 86°F). Indicates the increase in set point value during the energy-saving cycle.

ALARMS

- ALC Temperature alarm configuration:**
rE = set point high and low level alarms
Ab = Absolute temperature high and low level alarms.
- ALU Maximum temperature alarm** (ALC = rE, 0 ÷ 50°C or 90°F ; ALC = Ab, ALL ÷ 110°C or 230°F). The alarm HA is triggered when this **temperature is attained, after the "ALd" time period.**
- ALL Minimum temperature alarm** (ALC = rE, 0 ÷ 50°C or 90°F ; ALC = Ab, -50°C or -58°F ÷ ALU). The alarm LA is triggered when this temperature is attained, after the "ALd" time period.
- AFH Fan differential and temperature alarm** (0.1 ÷ 25.5°C ; 1 ÷ 45°F). Switching differential for the temperature alarm set point and the fan regulation set point, always positive.
- ALd Temperature alarm timer** (0 ÷ 255 min). Time between detection of an alarm and transmission of an alarm signal.
- dAO Start-up temperature alarm timer** (0 min ÷ 23 h 50 min). Time between detection of a start-up alarm and transmission of an alarm signal.
- EdA End of defrost alarm timer** (0 ÷ 255 min). Time between detection of an end of defrost alarm and transmission of an alarm signal.
- dot Temperature alarm after door closing timer** (0 ÷ 255 min). Time before transmitting an alarm signal after closing the door.
- doA Door open alarm timer (0 ÷ 255 min).** Time between detection of an open door and transmission of an alarm signal: The message "dA" blinks.
- nPS Pressure switch number** (0 ÷ 15). Number of times the pressure switch is enabled during the "did" interval before an alarm is triggered (I2F = PAL).

DIGITAL INPUTS

- odc Compressor and fan status when the door is opened:**
no = normal
Fan = fan OFF
CPr = compressor OFF
F_C = compressor and fan OFF.
- I2P Configurable digital input polarity:**
CL = the digital input is enabled when the contact is closed
OP = the digital input is enabled when the contact is opened.
- I2F Digital input operating mode:**
dor = door switch
EAL = general alarm
bAL = major alarm mode
PAL = pressure switch
dFr = start defrost
AUS = not used
Es = Energy saving
onF = ON/OFF
Hdf = not used
- did Digital input alarm timer/interval** (0 ÷ 255 min). Time required to calculate the number of times the pressure switch was activated when I2F = PAL. If I2F = EAL or bAL (external alarm). The "did" parameter defines the time between alarm detection and transmission of an alarm signal.

Door switch input (I2F = dor)

Indicates the door status as well as that of the corresponding relay output with the "odc" parameter:

no = normal (no change)

Fan = fan OFF

CPr = compressor OFF

F_C = compressor and fan OFF.

When the door is open and after the time parameter set in "dOA", the alarm output is activated and the message "dA" displayed. The alarm is acknowledged as soon as the external digital input is disabled. During this period and the time set in "dot" after closing the door, the high and low temperature alarms are disabled

Alarm signals

Message	Cause
"P1"	Ambient sensor fault
"P2"	Unit cooler sensor fault
"HA"	High temperature alarm
"LA"	Low temperature alarm
"EE"	Memory fault or failure
"dA"	Door open alarm (or HP safety pressure switch for model P3/5/7/10/13 and N8/14/20 only)
"EAL"	External alarm
"BAL"	Major external alarm
"PAL"	Pressure switch alarm

The alarm message is displayed until the alarm condition has been corrected.

All alarm messages are displayed alternately with the ambient temperature except "P1" which blinks.

Press any button to reset the "EE" alarm and restart normal operation. The message "rSt" is displayed for 3 seconds.

Stop buzzer

When an alarm signal is detected, the buzzer may be switched off by pressing any button.

Alarm "EE"

The regulator contains an internal memory check system. The alarm "EE" blinks when an internal memory fault is detected. In this case, the alarm output is enabled.

Alarm reset procedures

Sensor "P1" (sensor fault), "P2" alarms: these alarms stop automatically 10 seconds after the sensor returns to normal operation. Check the connections and replace the sensor.

HA" and "LA" temperature alarms: They stop automatically as soon as the regulator temperature returns to a normal value or when defrost is started.

The door switch alarm "dA" stops as soon as the door is closed.

The external alarms "EAL", "BAL" stop as soon as the external digital input is disabled; the alarm "PAL" is reset by switching off the regulator.

The door switch alarm PAL is reset by switching off the regulator.

8. Default parameter settings

Code	Designation	Units	Factory settings					Level
			Positive appl. air defrost	Positive appl. elec. defrost		Negative appl. elec. defrost		
				P3/5/7/10/13	P21/25	N8/14/20	N26/36	
REGULATION								
Set	Set point	°c	4	2		-20		User
Hy	Differential	°c	2	2		2		User
LS	Set point lower limit	°c	2	-5		-25		Installer
US	Set point upper limit	°c	10	10		-18		Installer
OdS	Output activation timer at start-up	min	1	1		1		Installer
AC	Anti-short cycle timer	min	3	3		3		Installer
CCt	Compressor ON during fast cooling	min	0	0		0		User
CO_n	Compressor ON in case of sensor fault	min	15	15		15		Installer
COF	Compressor OFF in case of sensor fault	min	15	15		15		Installer
DISPLAY								
CF	Temperature measurement unit		°c	°c		°c		Installer
rES	Resolution (with/without decimal point)		de	de		De		User
Lod	Local display		P1	P1		P1		Installer
ALARMS								
ALC	Temperature alarms configuration		rE	rE		rE		Installer
ALU	Maximum temperature alarm	°c	5	5		5		Installer
ALL	Minimum temperature alarm	°c	5	5		5		Installer
AFH	Temperature and fan differential alarm	°c	2	2		2		Installer
ALd	Temperature alarm timer	min	45	45		45		Installer
dAO	Start-up temperature alarm timer	h	1.5	1.5		1.5		Installer
EdA	End of defrost alarm timer	min	30	30		30		Installer
dot	Temperature after closing door alarm timer	min	10	10		10		User
dOA	Door open alarm timer	min	2	2		2		User
nPS	Number of pressure switch activations		0	0		0		Installer
ANALOGUE INPUTS								
Ot	Ambient sensor rating	°c	0	0		0		Installer
OE	Unit cooler sensor rating	°c	0	0		0		Installer
P2P	Unit cooler sensor present		n	y		y		Installer
HES	Temperature increase during an energy saving cycle	°c	0	0		0		Installer
DEFROST								
tdF	Type of defrost		rE	rE		rE		Installer
EdF	Defrost mode		in	in		in		Installer
SdF	SMART DEFROST set point	°c						Installer
dtE	End of defrost temperature	°c	4	4	8	4	8	Installer
IdF	Time between defrost cycles	h	6	12	8	12	8	User
MdF	Maximum duration of 1 st defrost	min	45	30	45	30	45	Installer
dFd	Display during defrost		dEG	dEG		dEG		Installer
dAd	Maximum display time after defrost	min	10	10		10		Installer
cd	Time before defrost	min	0	0		0		Installer
Fdt	Drain time	min	0	3		3		Installer
dPO	1 st defrost after start-up		n	n		n		Installer
dAF	Defrost time after fast cooling	h	0	0		0		Installer
FANS								
FnC	Fan operating mode		O-y	O-n		O-n		Installer
Fnd	Fans after defrost timer	min	0	5		5		Installer
FSt	Fan stoppage temperature	°c	110	110		110		Installer
MISCELLANEOUS								
Pbc	Type of sensor		ntC	ntC		ntC		Installer
rEL	Software version							Installer
Ptb	List of parameters code							Installer
Prd	Sensor display							Installer
Pr2	List of parameters accessible							Installer
DIGITAL INPUTS								
Odc	Door open monitoring		F C	F C		F C		Installer
I2P	Configurable digital input polarity		OP	OP		OP		User
i2F	Digital input configuration		dor	dor		dor		Installer
did	Digital input alarm timer	min	0	0		0		Installer

