



|FR| MANUEL D'INSTRUCTIONS



10TN1 - 6TL1 - 20TN2  
25TN2 - 15TL2

**polarik<sup>®</sup>**

*The premium quality monoblock unit*



Veuillez lire ce manuel d'instructions avant l'installation et la mise en service de ce monobloc.

Veuillez conserver ce manuel d'instructions après lecture.

Copyright© by GOVI GmbH **2021**.

Toute reproduction, même partielle, de ce document est interdite !  
Sous réserve de modifications techniques apportées dans le cadre  
de notre évolution future !

## **GOVI GmbH**

Max-Planck-Str. 5

53842 Troisdorf (Allemagne)

Tél.: +49 2241 92 29 460

Fax: +49 2241 92 30 390

Courriel: [info@govi-gmbh.de](mailto:info@govi-gmbh.de)

[www.govi-gmbh.de](http://www.govi-gmbh.de)

## Sommaire

|          |                                                               |           |
|----------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Généralités .....</b>                                      | <b>5</b>  |
| 1.1      | Utilisation prévue par le fabricant .....                     | 5         |
| 1.2      | Conditions d'utilisation.....                                 | 5         |
| 1.3      | Personnel .....                                               | 6         |
| 1.4      | Pièces de rechange .....                                      | 6         |
| 1.5      | Directives de protection de l'environnement.....              | 6         |
| 1.6      | Mise au rebut de l'appareil.....                              | 7         |
| <b>2</b> | <b>Sécurité .....</b>                                         | <b>8</b>  |
| 2.1      | Termes et symboles relatifs à la sécurité .....               | 8         |
| 2.2      | Autres termes et symboles .....                               | 8         |
| 2.3      | Indications de sécurité et de danger .....                    | 8         |
| 2.4      | Mesures de sécurité concernant les fluides réfrigérants ..... | 11        |
| 2.5      | Premiers secours.....                                         | 12        |
| <b>3</b> | <b>Données techniques.....</b>                                | <b>13</b> |
| 3.1      | Monoblocs 10TN1, 6TL1 .....                                   | 14        |
| 3.2      | Monoblocs 20TN2, 25TN2, 15TL2 . .....                         | 16        |
| <b>4</b> | <b>Emballage, transport et stockage.....</b>                  | <b>20</b> |
| 4.1      | Transport .....                                               | 21        |
| 4.2      | Stockage.....                                                 | 21        |
| <b>5</b> | <b>Description du système .....</b>                           | <b>22</b> |

|           |                                                             |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6</b>  | <b>Installation.....</b>                                    | <b>26</b> |
| 6.1       | Conditions d'installation.....                              | 26        |
| 6.2       | Installation de l'appareil.....                             | 27        |
| 6.3       | Installation des accessoires.....                           | 29        |
| <b>7</b>  | <b>Tableau de commande .....</b>                            | <b>30</b> |
| 7.1       | Écran LED .....                                             | 31        |
| 7.2       | Touches de fonction .....                                   | 32        |
| <b>8</b>  | <b>Mise en service.....</b>                                 | <b>33</b> |
| <b>9</b>  | <b>Utilisation .....</b>                                    | <b>35</b> |
| 9.1       | Allumer/éteindre le monobloc .....                          | 35        |
| 9.2       | Désactiver le verrouillage des touches .....                | 35        |
| 9.3       | Réglage de la température de service .....                  | 36        |
| 9.4       | Allumer/éteindre l'éclairage .....                          | 36        |
| 9.5       | Effectuer le dégivrage manuel .....                         | 36        |
| <b>10</b> | <b>Maintenance .....</b>                                    | <b>37</b> |
| 10.1      | Test de fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur..... | 38        |
| 10.2      | Nettoyage du condenseur .....                               | 39        |
| <b>11</b> | <b>Dysfonctionnements .....</b>                             | <b>40</b> |
| 11.1      | Réparation des dysfonctionnements.....                      | 40        |
| 11.2      | Codes d'erreur .....                                        | 42        |
| <b>12</b> | <b>Appendice .....</b>                                      | <b>43</b> |
| 12.1      | Schémas des connexions.....                                 | 43        |

## 1 Généralités

GOVI propose ce manuel d'instructions uniquement à des fins informatives. Les informations contenues dans ce manuel ne doivent en aucun cas être considérées comme exhaustives. N'hésitez pas à vous adresser à votre partenaire GOVI pour plus d'informations ou en cas de questions.

Il est impératif de suivre les instructions de ce manuel pour garantir la longévité des produits GOVI.

### 1.1 Utilisation prévue par le fabricant

Le monobloc est destiné à la réfrigération de chambres froides dans des lieux ne présentant pas de risques d'explosion ou d'incendie. Pour ce faire, le monobloc est fixé au plafond de la chambre froide au moyen de systèmes de fixation mécaniques.

- Le monobloc n'est pas destiné à fonctionner dans des zones classifiées AD, PE, EEx (lieux présentant des risques d'explosion)
- Le monobloc n'est pas destiné à fonctionner dans des zones présentant des risques d'incendie.
- Le monobloc est destiné exclusivement à un usage en intérieur.

Le monobloc n'est destiné à aucune autre utilisation que celle décrite ci-dessus. Toute autre utilisation est non conforme, interdite ou requiert une autorisation préalable du fabricant.

Tous changements et toutes manipulations du monobloc qui n'auraient pas fait l'objet d'une autorisation écrite de GOVI entraîneront l'annulation immédiate des obligations de garantie de la part de GOVI. GOVI décline toute responsabilité pour les dommages corporels et les dégâts matériels résultant d'une modification non autorisée.

Une utilisation conforme sous-entend également le respect des directives concernant les opérations de maintenance et de réparation, voir paragraphe « **10 Maintenance** » page 40.

### 1.2 Conditions d'utilisation

Le monobloc doit bénéficier d'une bonne ventilation sur le lieu d'installation de la chambre froide. Veuillez également garantir un accès aisé pour les opérations de maintenance éventuelles.

Ne pas exposer le monobloc directement au soleil.

Lors du chargement de la chambre froide, assurez-vous de la bonne circulation de l'air à l'intérieur de la cellule frigorifique et n'obstruez pas l'évaporateur du monobloc. N'introduisez pas de sources de chaleurs dans la chambre froide.

### **1.3 Personnel**

Les manipulations du monobloc décrites dans ce manuel d'instructions ne doivent être effectués que par des personnes qui sont en mesure d'évaluer les opérations à effectuer et de reconnaître les dangers éventuels sur la base de leur formation spécialisée, de leurs connaissances et de leur expérience ainsi que des réglementations en vigueur.

### **1.4 Pièces de rechange**

Seules les pièces de rechange originales ou reconnues par GOVI doivent être utilisées. Veuillez noter que les pièces de rechange et accessoires n'ayant pas été livrés par GOVI ne sont ni testés, ni reconnus par l'entreprise. GOVI décline toute responsabilité et n'offre aucune garantie en cas de dommages causés par l'utilisation de pièces de rechange non originales.

### **1.5 Directives de protection de l'environnement**

Le monobloc est livré par GOVI déjà équipé du fluide réfrigérant.

En cas de défaillance du circuit frigorifique ou de fuite de fluide réfrigérant, le monobloc doit être inspecté et réparé de manière réglementaire par une entreprise spécialisée.

Le fluide réfrigérant ne doit en aucun cas être rejeté à l'air libre.

Veuillez lire attentivement les indications de sécurité et de danger au [paragraphe « 2.3 Indications de sécurité et de danger » page 8](#), ainsi que la fiche technique fournie par le fabricant des fluides réfrigérants correspondants. Vous trouverez les fiches techniques correspondantes sur le site web de GOVI.

Les monoblocs défectueux ainsi que le fluide réfrigérant doivent être éliminés dans le respect de l'environnement et des réglementations en vigueur.

## 1.6 Mise au rebut de l'appareil



### ATTENTION

**Un démontage incorrect du monobloc entraîne des dangers pour les personnes et pour l'environnement !**

**Le démontage du monobloc doit être effectué exclusivement par du personnel spécialisé et qualifié.**

**Le fluide réfrigérant en particulier doit être manipulé avec la plus grande prudence.**

Le client est responsable de la mise au rebut réglementaire du monobloc. La mise au rebut du monobloc, en particulier du fluide réfrigérant, doit être effectuée selon les directives locales de protection de l'environnement, au besoin par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée.

| Désignation                            | Composition                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Structure                              | Tôle, matériaux ferrifères                              |
| Condenseur, évaporateur                | Aluminium, cuivre                                       |
| Composants électriques                 | Cuivre, PVC, matériaux divers                           |
| Compresseur                            | Acier, cuivre et autres matériaux                       |
|                                        | Huile du compresseur                                    |
| Fluide réfrigérant (standard)          | <i>voir paragraphe « 3 Données techniques » page 13</i> |
| Quantité de fluide réfrigérant         | <i>voir paragraphe « 3 Données techniques » page 13</i> |
| Laque                                  | Composé époxyde                                         |
| <i>Tableau 1 : Liste des matériaux</i> |                                                         |

## 2.1 Termes et symboles relatifs à la sécurité



### **DANGER**

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages corporels irréversibles, voire la mort dans certains cas.



### **ATTENTION**

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages corporels irréversibles, voire la mort dans certains cas.



### **ATTENTION**

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages corporels et/ou des dégâts matériels ou nuire à l'environnement.

## 2.2 Autres termes et symboles

Les remarques ne contiennent pas d'indications relatives à la sécurité.



Les remarques proposent des astuces pratiques ainsi que des informations supplémentaires.

## 2.3 Indications de sécurité et de danger



### **ATTENTION**

**Danger de mort par électrocution !**

**Avant toute manipulation, le monobloc doit être mis hors tension et protégé contre une remise sous tension !**

**Prenez les mesures appropriées pour éviter toute remise en service du monobloc pendant les travaux !**



### **ATTENTION**

**Danger de mort par électrocution !**

Les règles de sécurités suivantes doivent être impérativement respectées lors de tous travaux sur le système électrique du monobloc :

- Éteindre l'appareil !
- S'assurer de l'impossibilité d'une remise en marche !
- S'assurer de l'absence de tension électrique !
- Mettre l'appareil à la terre et le court-circuiter !
- Couvrir ou isoler les pièces sous tension qui se trouvent à proximité !

Le branchement électrique du monobloc doit être effectué par un électricien certifié !



### **ATTENTION**

**Danger de mort par gaz toxiques !**

Le monobloc contient un fluide réfrigérant qui peut produire des gaz toxiques. À proximité d'une flamme ou d'un court-circuit, ceux-ci se transforment en substances irritantes pour les voies respiratoires pouvant entraîner la mort !

Les fluides réfrigérants éliminent l'air, causant ainsi un manque d'oxygène pouvant entraîner la mort par asphyxie !

Soyez prudents lors des travaux sur le monobloc, en particulier dans les pièces fermées ou de petite taille ayant une arrivée d'air limitée !



### **ATTENTION**

**Matériaux combustibles : risque d'incendie et d'explosion !**

Éviter les flammes nues, les étincelles électriques et les sources d'ignition !

Ne pas fumer ! Il est impératif de respecter les mesures de protection contre les incendies et les explosions !

**ATTENTION**

**Danger en cas de modification inappropriée !**

Ne jamais percer de trous supplémentaires dans le monobloc ! Vous risquez d'endommager des pièces importantes. L'endommagement des câbles électriques ou des conduites de réfrigérant peut entraîner un incendie !

**ATTENTION**

**Les émissions de fluide réfrigérant sont dangereuses pour la santé !**

Des émissions de fluide réfrigérant peuvent se produire lors de travaux de maintenance ou de réparation du circuit de circulation du fluide réfrigérant. Celles-ci peuvent se présenter sous forme liquide ou gazeuse et sont dangereuses pour l'homme et l'environnement !

En cas d'émissions ou de fuite dans le circuit de circulation du fluide réfrigérant, il est impératif de s'équiper des vêtements de protection adéquats tels qu'une paire de lunettes de protection, un masque, et des gants de protection !

**ATTENTION**

**Risque de brûlure !**

Les composants du monobloc (par ex. le condenseur, l'évaporateur et les tuyaux) peuvent être très chauds après leur fonctionnement !

Avant d'effectuer des travaux sur le monobloc, assurez-vous que les composants ont suffisamment refroidi !

**ATTENTION**

**Risque de dégâts irréversibles pour l'environnement !**

Les fluides (fluide réfrigérant et huile de compresseur) ne sont pas biodégradables ! Veuillez suivre la fiche de données de sécurité et les instructions d'utilisation du fluide utilisé !

Les fluides et composants enduits de fluide doivent être éliminés conformément aux réglementations locales en matière de protection de l'environnement !



### **ATTENTION**

**Pièces rotatives et bords tranchants : risque de blessure !**

**Gardez une distance suffisante avec les pales du ventilateur en rotation et faites attention aux bords de tôle tranchants sous le capot !**

**Le contact avec les bords tranchants, en particulier ceux des pales du ventilateurs, peut occasionner des blessures.**

## **2.4 Mesures de sécurité concernant les fluides réfrigérants**

Bien que les fluides réfrigérants utilisés soient classés comme sûrs, il est nécessaire de prendre certaines précautions lors de l'installation, de la manipulation et de la maintenance du monobloc.

En cas de fuite accidentelle de fluides réfrigérants dans l'atmosphère, ceux-ci s'évaporent rapidement et gèlent tout ce avec quoi ils entrent en contact.

Un contact de la peau avec le fluide réfrigérant peut entraîner de graves brûlures.

## 2.5

### Premiers secours

En cas de contact des yeux avec le fluide réfrigérant ou l'huile du compresseur, rincez immédiatement et abondamment les yeux à l'eau claire (au moins **15** minutes) et faites-vous examiner par un médecin sans attendre.

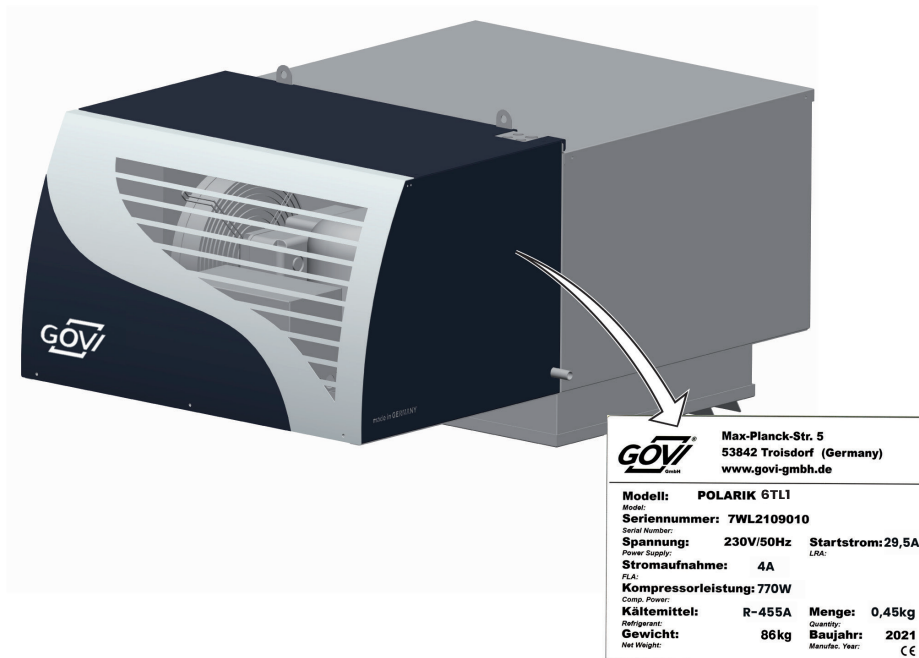
En cas de brûlure, protégez la zone affectée contre toute autre blessure ou tout autre contact avec le fluide réfrigérant et prenez immédiatement les mesures nécessaires.

- Retirez les vêtements et chaussures souillés par le fluide réfrigérant.
- Rincez abondamment le fluide réfrigérant à l'eau tiède.
- N'appliquez pas de chaleur active (par ex. en frottant ou avec une bouillote).
- Appelez immédiatement les secours. En attendant, couvrez les zones gelées avec une matière aussi légère et stérile que possible (par ex. de la gaze).

En cas d'inhalation de fluide réfrigérant, appelez immédiatement les secours, emmenez la personne blessée à l'air libre et commencez la réanimation si nécessaire.

### 3 Données techniques

Le monobloc est composé d'une structure autoporteuse et d'un capot frontal peint en tôle zinguée.



*Illustration 1 : Plaque signalétique*

Le numéro de série du monobloc se trouve sur la plaque signalétique, ainsi que d'autres données techniques importantes.

La plaque signalétique se trouve sur le côté droit de la structure.

Afin de garantir un traitement rapide et efficace de vos questions, indiquez toujours le numéro de série du monobloc.

### 3.1 Monoblocs 10TN1, 6TL1

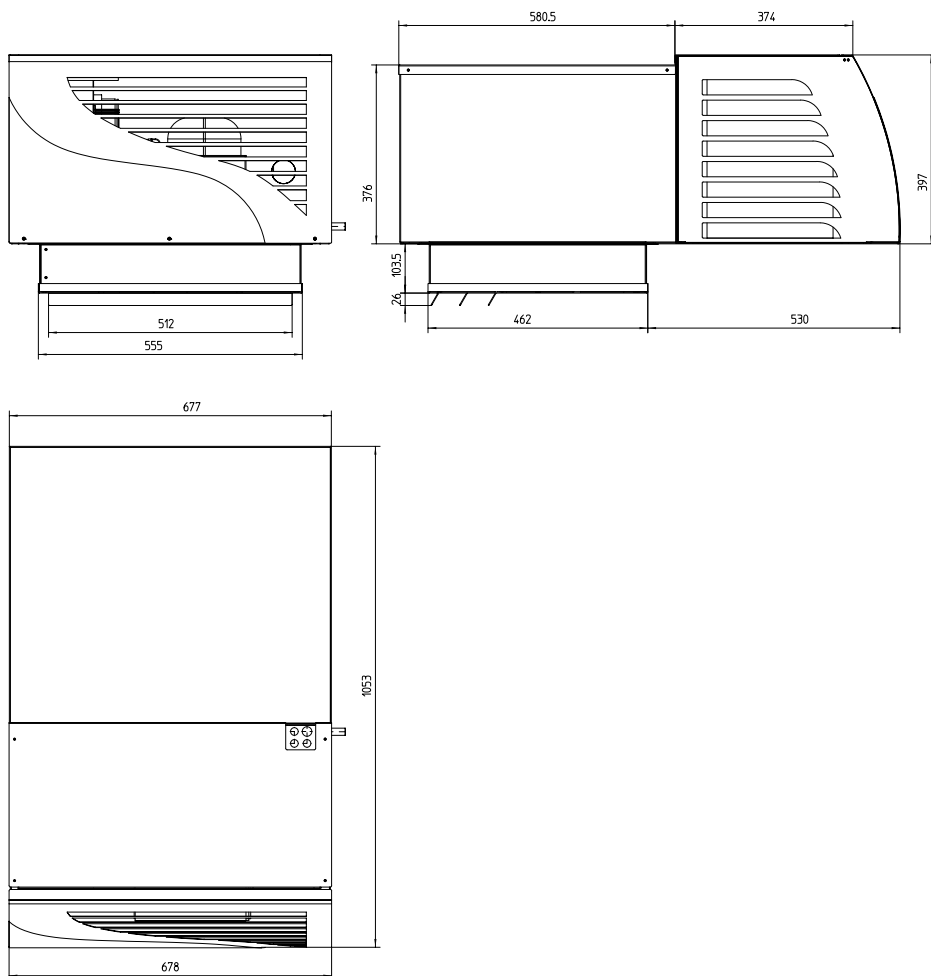


Illustration 2 : Dimensions 10TN1, 6TL1

| Désignation                                                                                                       | Unité             | 10TN1                                                                | 6TL1                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Plage de température de la chambre froide                                                                         | °C                | TP +10 / -5                                                          | TN -15 / -25                                                           |
| Volume max. de la chambre froide                                                                                  | m <sup>3</sup>    | 10                                                                   | 6                                                                      |
| Tension d'alimentation                                                                                            | V                 | 1~230                                                                |                                                                        |
| Fréquence                                                                                                         | Hz                | 50                                                                   |                                                                        |
| Puissance frigorifique                                                                                            | W                 | 1740<br>(dans un environnement à 32°C et 2°C dans la chambre froide) | 1099<br>(dans un environnement à 32°C et -18°C dans la chambre froide) |
| Puissance calorifique émise dans l'espace environnant                                                             | W                 | 2729                                                                 | 1826                                                                   |
| Consommation d'énergie du compresseur                                                                             | W                 | 827                                                                  | 770                                                                    |
| EER <sub>1</sub><br>(Valeur de rendement du rapport entre la consommation d'énergie et la puissance frigorifique) | -                 | 2,29                                                                 | 1,37                                                                   |
| Courant absorbé (démarrage) LRA                                                                                   | A                 | 29,5                                                                 | 29,5                                                                   |
| Courant absorbé (fonctionnement) FLA                                                                              | A                 | 5,7                                                                  | 4                                                                      |
| Type de dégivrage                                                                                                 | -                 | Gaz chaud                                                            |                                                                        |
| Débit d'air du ventilateur de l'évaporateur                                                                       | m <sup>3</sup> /h | 750                                                                  |                                                                        |
| Débit d'air du ventilateur du condenseur                                                                          | m <sup>3</sup> /h | 750                                                                  |                                                                        |
| Indice de protection                                                                                              | IP                | 34                                                                   |                                                                        |
| Température ambiante maximale                                                                                     | °C                | 43                                                                   | 35                                                                     |
| Fluide réfrigérant                                                                                                | -                 | R-455A                                                               |                                                                        |

Tableau 2 : Données techniques

| Désignation                                            | Unité             | 10TN1                                                    | 6TL1 |
|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|------|
| GWP<br>(Potentiel de réchauffement global)             | -                 | 0,66                                                     | 0,66 |
| Équivalent CO <sub>2</sub>                             | t CO <sub>2</sub> | 450                                                      | 450  |
| Quantité de fluide réfrigérant                         | g                 | 2                                                        |      |
| Longueur du câble d'alimentation                       | m                 | 2,5                                                      |      |
| Distance de projection du ventilateur de l'évaporateur | m                 | 2,5                                                      |      |
| Dimensions                                             | -                 | voir « Illustration 2 : Dimensions 10TN1, 6TL1 » page 14 |      |
| Poids                                                  | kg                | 86                                                       |      |
| Couleur                                                | RAL               | 9010 / 7024                                              |      |
| Tableau 2 : Données techniques                         |                   |                                                          |      |

### 3.2 Monoblocs 20TN2, 25TN2, 15TL2

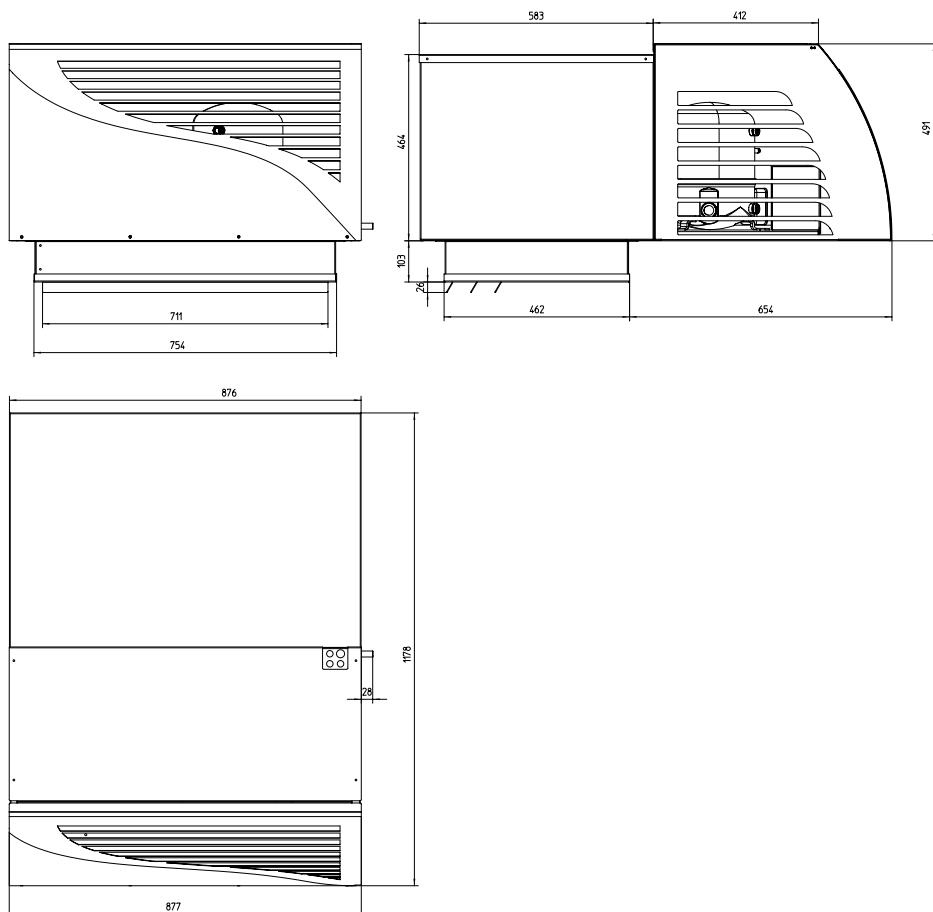


Illustration 3 : Dimensions 20TN2, 25TN2, 15TL2

| Désignation                                                                                                       | Unité | 20TN2                                                                | 25TN2                                                                | 15TL2                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Plage de température de la chambre froide                                                                         | °C    | TP +10 / -5                                                          |                                                                      | TN -15 / -25                                                           |
| Volume max. de la chambre froide                                                                                  | m³    | 20                                                                   | 25                                                                   | 15                                                                     |
| Tension d'alimentation                                                                                            | V     | 1~230                                                                | 1~230                                                                | 3~400                                                                  |
| Fréquence                                                                                                         | Hz    | 50                                                                   |                                                                      |                                                                        |
| Puissance frigorifique                                                                                            | W     | 2290<br>(dans un environnement à 32°C et 2°C dans la chambre froide) | 2808<br>(dans un environnement à 32°C et 2°C dans la chambre froide) | 2289<br>(dans un environnement à 32°C et -18°C dans la chambre froide) |
| Puissance calorifique émise dans l'espace environnant                                                             | W     | 3506                                                                 | 3857                                                                 | 3577                                                                   |
| Consommation d'énergie du compresseur                                                                             | W     | 996                                                                  | 1105                                                                 | 1346                                                                   |
| EER <sub>1</sub><br>(Valeur de rendement du rapport entre la consommation d'énergie et la puissance frigorifique) | -     | 2,52                                                                 | 2,49                                                                 | 1,65                                                                   |
| Courant absorbé (démarrage) LRA                                                                                   | A     | 33                                                                   | 42,2                                                                 | 31                                                                     |
| Courant absorbé (fonctionnement) FLA                                                                              | A     | 5,1                                                                  | 7,5                                                                  | 3,8                                                                    |
| Type de dégivrage                                                                                                 | -     | Gaz chaud                                                            |                                                                      |                                                                        |
| Débit d'air du ventilateur de l'évaporateur                                                                       | m³/h  | 1100                                                                 |                                                                      |                                                                        |
| Débit d'air du ventilateur du condenseur                                                                          | m³/h  | 1100                                                                 |                                                                      |                                                                        |
| Indice de protection                                                                                              | IP    | 34                                                                   |                                                                      |                                                                        |
| Température ambiante maximale                                                                                     | °C    | 43                                                                   |                                                                      | 35                                                                     |

Tableau 3 : Données techniques

| Désignation                                            | Unité             | 20TN2                                                              | 25TN2 | 15TL2 |
|--------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Fluide réfrigérant                                     | -                 | R-455A                                                             |       |       |
| GWP<br>(Potentiel de réchauffement global)             | -                 | 1,18                                                               | 1,25  | 1,25  |
| Équivalent CO <sub>2</sub>                             | t CO <sub>2</sub> | 800                                                                | 850   | 850   |
| Quantité de fluide réfrigérant                         | g                 | 2                                                                  |       |       |
| Longueur du câble d'alimentation                       | m                 | 4                                                                  |       |       |
| Distance de projection du ventilateur de l'évaporateur | m                 | 4                                                                  |       |       |
| Dimensions                                             | -                 | voir « Illustration 3 : Dimensions 15 TN2, 20TN2, 10 TL2 » page 17 |       |       |
| Poids                                                  | kg                | 112                                                                | 114   | 124   |
| Couleur                                                | RAL               | 9010 / 7024                                                        |       |       |
| Tableau 3 : Données techniques                         |                   |                                                                    |       |       |

## 4 Emballage, transport et stockage

Pour un transport sûr, le monobloc est emballé dans un carton attaché à une palette.



### ATTENTION

**Les appareils défectueux peuvent présenter des fuites de fluide réfrigérant pouvant entraîner des blessures de la peau et des dégâts matériels !**

**En cas de dommages extérieurs sévères de l'emballage et/ou du monobloc, informez immédiatement votre représentant GOVI !**

**Ne commencez pas l'installation du monobloc et ne le mettez pas en service !**

1. Posez la palette sur une surface plate et inspectez l'emballage et le monobloc pour détecter d'éventuels dommages dus au transport.
2. Informez le transporteur des éventuels dégâts constatés.
3. Prenez des photos des dommages et consignez-les sur les documents de transport.
4. Vérifiez que les pièces fournies avec la livraison soient au complet.
5. Lors de la mise au rebut de l'emballage, vérifiez qu'il ne contienne plus de pièces détachées qui font partie intégrante de la livraison.

## 4.1 Transport



### ATTENTION

**Risque de dommages à l'appareil !**

**Le monobloc ne peut être transporté qu'en position verticale.**

**Le monobloc doit demeurer en position verticale pendant au moins six heures avant la mise en service.**

- Pour soulever et transporter le monobloc, utilisez uniquement des engins de levage adéquats. Pour plus d'informations sur le poids du monobloc, *voir paragraphe « 3 Données techniques » page 13.*
- Soulevez le monobloc selon les indications du *paragraphe « 6 Installation » page 29.*

## 4.2 Stockage

Pour le stockage du monobloc, veuillez respecter les indications suivantes :

- Le monobloc doit être stocké exclusivement en position horizontale.
- Le lieu de stockage doit être frais et exempt de poussière.
- La température de stockage ne doit pas dépasser **60°C**.
- Le monobloc ne doit pas être stocké dans un environnement corrosif.
- Évitez l'ensoleillement direct sur le lieu de stockage.

## 5 Description du système

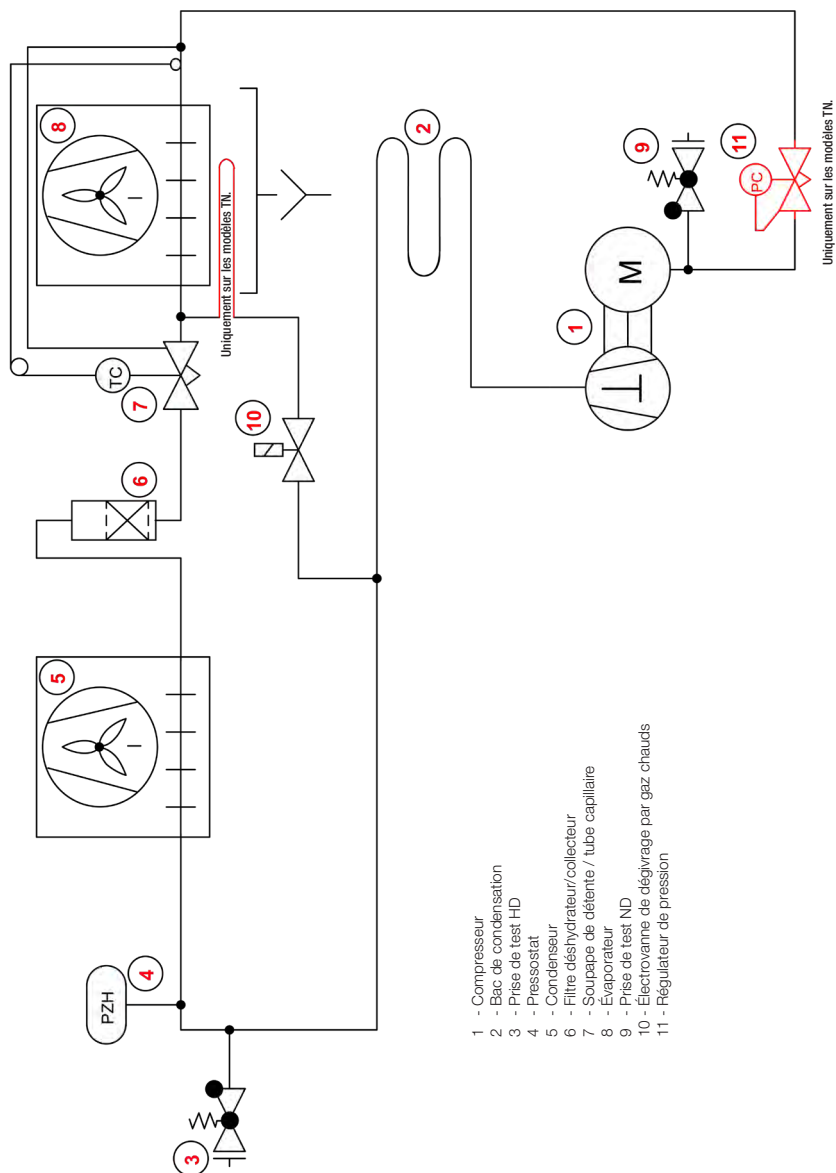


Illustration 5 : Diagramme de flux

Le compresseur **1** aspire le réfrigérant à l'état gazeux qui sort de l'évaporateur **8** et le comprime.

La température du fluide réfrigérant augmente significativement.

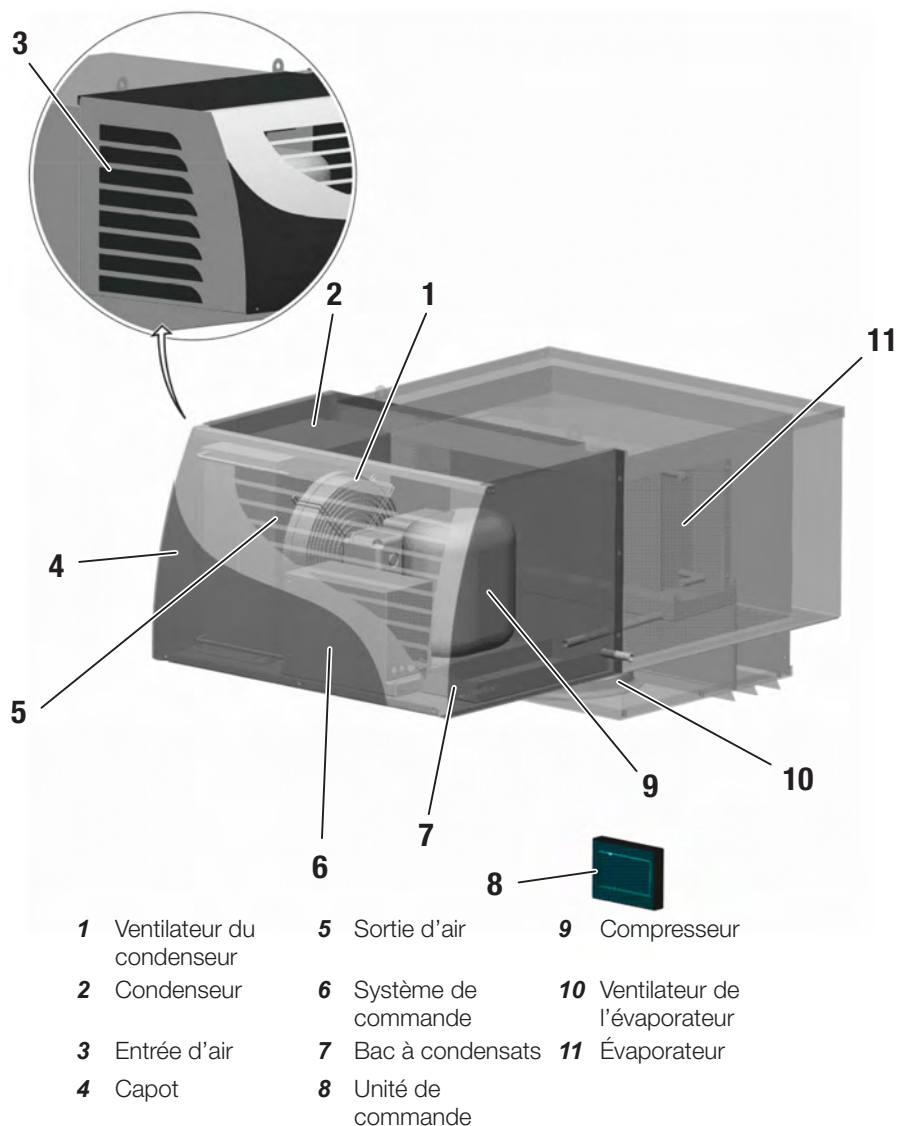
La vapeur du fluide réfrigérant est transportée du compresseur **1** au condenseur **5**.

Dans le condenseur **5**, le gaz réfrigérant est refroidi par l'air ambiant et ainsi liquéfié.

La chaleur extraite de la chambre froide est ainsi libérée dans l'environnement. Le fluide réfrigérant est ensuite recueilli dans le collecteur/déshydrateur **6** qui élimine l'humidité et les impuretés.

L'organe d'étranglement **7** régule le débit du fluide réfrigérant pour l'évaporateur **8**.

L'évaporateur **8** se trouve à l'intérieur de la chambre froide, le condenseur **5** est situé à l'extérieur.



*Illustration 6 : Vue d'ensemble du monobloc*

Le capot **4** couvre les composants situés à l'extérieur de la chambre froide. En dessous se trouvent l'unité de commande, le compresseur, le condenseur et le ventilateur du condenseur. On y trouve également le bac à condensats.

L'évaporateur **11** du monobloc se trouve à l'intérieur de la chambre froide.



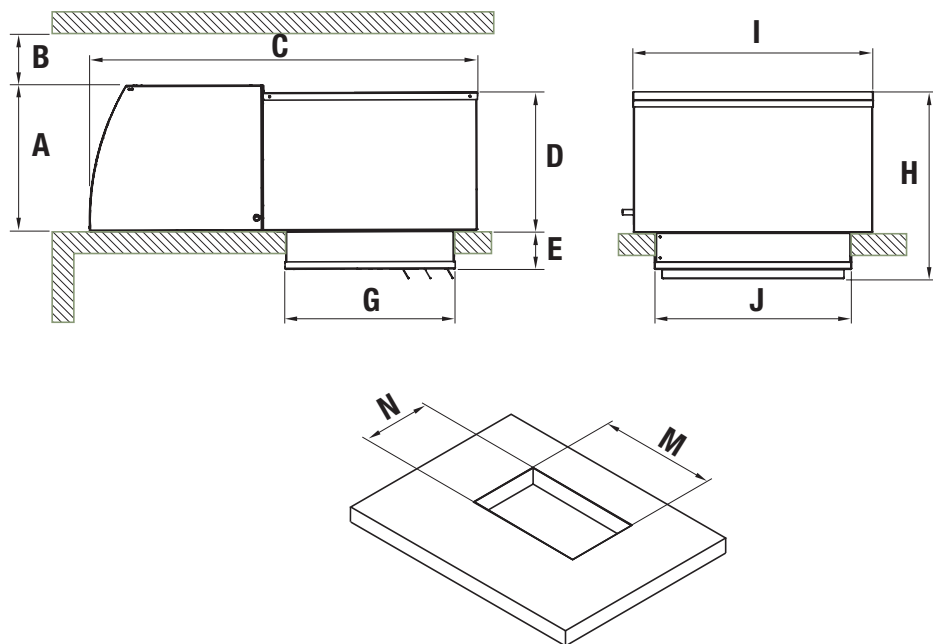
L'entrée d'air **3** et la sortie d'air **5** doivent toujours être dégagées. Elles ne doivent jamais être recouvertes ou obstruées.

## 6 Installation

### 6.1 Conditions d'installation

1. Lisez attentivement le manuel d'instructions afin d'installer l'appareil de manière réglementaire.
2. Assurez-vous de bien avoir reçu le monobloc correspondant à votre commande, vérifiez qu'il ne présente aucun dommage apparent et qu'il soit prêt à l'installation.
3. Assurez-vous d'avoir les outils et ustensiles nécessaires à portée de main et en bon état.
4. Assurez-vous que les éléments auxquels le monobloc doit être fixé sont assez stables pour supporter son poids.
5. Assurez-vous que la grue ou le cadre de levage ont les dimensions nécessaires pour soulever le poids du monobloc. Pour connaître le poids du monobloc, *voir paragraphe «3 Données techniques » page 13*.
6. Veuillez noter que le monobloc ne peut pas être alimenté en électricité tant que l'installation du monobloc et de ses accessoires n'est pas terminée.
7. Évitez de salir ou d'endommager le plafond et l'intérieur de la chambre froide avec les copeaux résultant de la coupe et du perçage de la tôle.

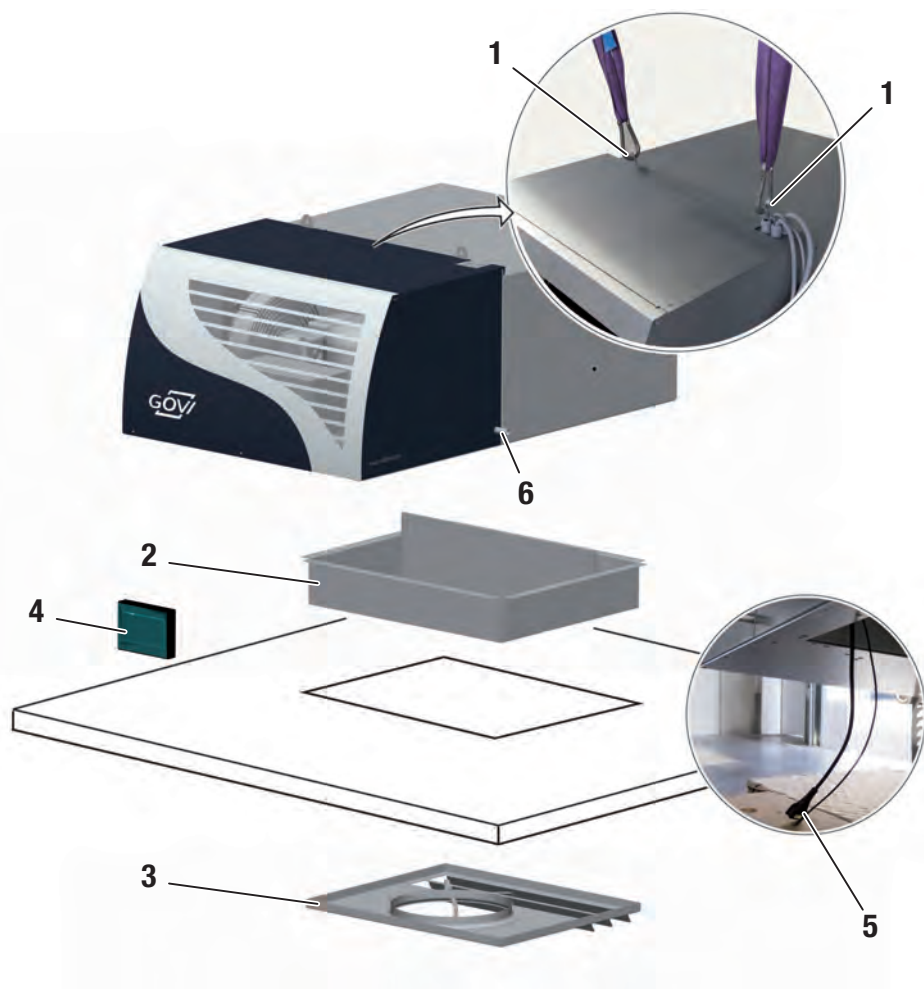
## 6.2 Installation de l'appareil



| Modèle  | A   | B   | C    | D   | E   | G   | H   | I   | J   | M   | N   |
|---------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| TN1/TL1 | 397 | 250 | 1053 | 376 | 104 | 462 | 527 | 677 | 555 | 467 | 560 |
| TN2/TL2 | 491 |     | 1178 | 464 | 103 |     | 620 | 877 | 754 |     | 759 |

*Illustration 7 : Installation, dimensions de montage (en mm)*

1. Placez la chambre froide sur un sol sec, propre et plat.
2. Assurez-vous que la chambre froide est en position horizontale.
3. Éliminez tous les obstacles de la zone de montage.
4. Disposez à portée de main tous les outils et les ustensiles nécessaires pour le montage.
5. Découpez le plafond de la chambre froide de manière adéquate, voir « [Illustration 7 : Installation, dimensions de montage \(en mm\)](#) » page **30**.



- |                            |                                                    |                                                           |
|----------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Cœillet de levage | <b>3</b> Capot (avec ventilateur de l'évaporateur) | <b>5</b> Câble électrique du ventilateur de l'évaporateur |
| <b>2</b> Cadre de montage  | <b>4</b> Panneau de commande                       | <b>6</b> Tuyau de débordement                             |

*Illustration 8 : Installation*

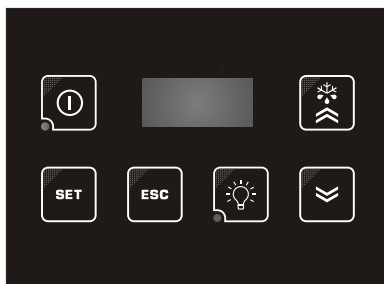
6. Insérez le cadre de montage **2** dans l'ouverture du plafond de la chambre froide.
7. Assurez-vous que la surface de contact entre le plafond de la chambre froide et le monobloc est plane et propre.
8. Assurez-vous que le monobloc demeure en position verticale durant tout le processus de montage et de levage.
9. Accrochez un dispositif de levage adapté dans les œillets de levage **1**.
10. Positionnez le monobloc dans le cadre de montage **2** au plafond de la chambre froide à l'aide d'un dispositif de levage ou d'une grue de chargement.
11. Retirez les outils de levage.
12. Faites passer le câble électrique **5** dans le capot **3**, entre le monobloc et le ventilateur de l'évaporateur.
13. Montez le capot **3** en même temps que le ventilateur de l'évaporateur.
14. Installez le panneau de commande **4** sur la paroi de la chambre froide, à un emplacement facile d'accès.
15. Raccordez le tuyau d'évacuation de l'eau de condensation au tuyau de débordement **6**.
16. Raccordez le climatiseur compact et l'éclairage de la chambre froide au réseau électrique conformément au schéma de raccordement.
17. Effectuez un test de fonctionnement

## 6.3 Installation des accessoires

En option, une lampe située à l'intérieur de la chambre froide peut être connectée au monobloc et commandée à partir de celui-ci.

Il n'est pas nécessaire d'ouvrir l'appareil pour installer le système d'éclairage. Les branchements électriques et la prise d'alimentation ont été préparés en usine. Le câble de connexion de l'éclairage intérieur se trouve au-dessus de l'appareil, à côté du câble d'alimentation électrique.

## 7 Tableau de commande



*Illustration 9 : Panneau de commande*

Le panneau de commande permet d'afficher ou d'appeler les fonctions suivantes :

- Fonction marche/arrêt du monobloc
- Affichage et sélection de la température de service
- Fonction marche/arrêt de l'éclairage du plafond de la chambre froide
- Fonction dégivrage

Le panneau de commande se compose de l'écran LED et des touches de fonction.

## 1.1

## Écran LED

| Symbole                                                                           | Nom         | État du voyant    | Signification                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | Compresseur | Allumé en continu | ■ Le compresseur est en marche.                                 |
|                                                                                   |             | Clignote          | ■ Le compresseur est allumé et se trouve en phase de démarrage. |
|  | Dégivrage   | Allumé en continu | ■ La fonction dégivrage est activée.                            |
|                                                                                   |             | -                 | -                                                               |
|  | Ventilateur | Allumé en continu | ■ Le ventilateur est en marche                                  |
|  | Alarme      | Allumé en continu | ■ Un message d'erreur s'affiche                                 |
|                                                                                   |             | Clignote          | ■ Le message d'erreur a été pris en compte.                     |
| AUX                                                                               | AUX         | -                 | -                                                               |

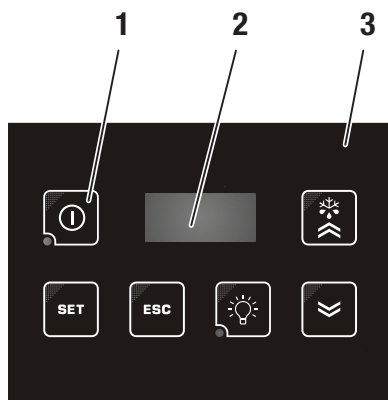
Tableau 5 : Écran LED

## 7.1 Touches de fonction

| Symbole                                                                            | Appuyer légèrement                                                                                                                                                            | Maintenir enfoncé (> 5 s)                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Annulation de la fonction sélectionnée</li> </ul>                                                                                    | -                                                                                                                |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Affichage des messages d'erreur actuels</li> <li>■ Accès au menu État de la machine</li> <li>■ Confirmation des commandes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Accès au menu de programmation (protégé par un mot de passe)</li> </ul> |
|   | -                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Allumer/éteindre l'appareil</li> </ul>                                  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Faire défiler les options du menu</li> <li>■ Augmenter les paramètres</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Activer la fonction dégivrage manuel</li> </ul>                         |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Faire défiler les options du menu</li> <li>■ Réduire les paramètres</li> </ul>                                                       | -                                                                                                                |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Allumer/éteindre l'éclairage de la chambre froide</li> </ul>                                                                         | -                                                                                                                |

*Tableau 6 : Touches de fonction*

## 8 Mise en service



- 1** Touche de fonction      **2** Affichage      **3** Panneau de commande

*Illustration 10 : Mise en service*



### ATTENTION

**Éteignez immédiatement le monobloc en cas d'apparition de fumée, d'odeurs ou de bruits inhabituels !**

**Contactez l'assistance technique avant de remettre l'appareil en marche !**



1. Mettez le monobloc en marche.
  - a. Appuyez sur la touche de fonction **1**. Le voyant LED de la touche de fonction **1** s'allume pour indiquer la présence de la tension de service.
  - b. Le compresseur démarre. Le symbole correspondant sur l'écran **2** clignote jusqu'à ce que le compresseur soit prêt à fonctionner.
  - c. La température de service est indiquée sur l'écran d'affichage **2**.
2. Déverrouillez les touches, *voir paragraphe « 9.2 Désactiver le verrouillage des touches » page 38.*
3. Réglez la température de service, *voir paragraphe « 9.3 Réglage de la température de service » page 39.*



4. Assurez-vous que:
  - a. l'ouverture de montage et les trous percés dans la paroi de la chambre froide sont hermétiquement fermés,
  - b. les entrées et sorties d'air du condenseur et de l'évaporateur ne sont pas recouvertes ni obstruées,
  - c. le capot est fixé correctement et bien vissé,
  - d. le tuyau d'évacuation de l'eau de condensation est correctement raccordé au tuyau de débordement,
  - e. toutes les vis sont correctement serrées et
  - f. le système fonctionne correctement.

## 9 Utilisation



### ATTENTION

Éteignez immédiatement le monobloc en cas d'apparition de fumée, d'odeurs ou de bruits inhabituels !

Contactez l'assistance technique avant de remettre l'appareil en marche !

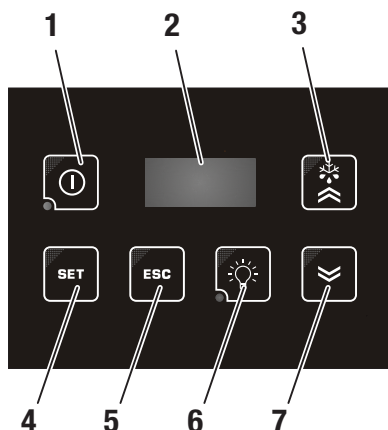


Illustration 11 : Panneau de commande

### 9.1 Allumer/éteindre le monobloc



1. Pour allumer l'appareil, appuyez sur la touche fonction **1** jusqu'à ce que le voyant LED s'allume.
2. Pour éteindre l'appareil, appuyez sur la touche fonction **1** jusqu'à ce que le voyant LED s'éteigne.

### 9.2 Désactiver le verrouillage des touches

Appuyez sur la touche souhaitée sur le panneau de commande et maintenez la pression pendant au moins **5 s**.

### 9.3 Réglage de la température de service

Le monobloc doit être allumé et le verrouillage des touches doit être désactivé.



1. Appuyez brièvement sur la touche de fonction **4**, le mot « SET » s'affiche sur l'écran **2**.

2. Appuyez brièvement sur la touche de fonction **4**, la température de service s'affiche sur l'écran **2**.



3. Pour augmenter la température de service, appuyez sur la touche de fonction **3**. Pour la réduire, appuyez sur la touche de fonction **7**. Chaque pression sur le bouton modifie la température de service de 0,1°. Pour augmenter la vitesse de changement de la température, appuyez plus longtemps sur les touches **3** ou **4**. Cette fonction met un certain temps à s'activer.



4. Après avoir atteint la valeur souhaitée, appuyez une nouvelle fois sur la touche de fonction **4** pour enregistrer la valeur affichée comme valeur standard. L'écran **2** affiche à présent la température actuelle de la chambre froide.

### 9.4 Allumer/éteindre l'éclairage

Le monobloc doit être allumé et le verrouillage des touches doit être désactivé.



1. Pour allumer l'éclairage, appuyez sur la touche fonction **6** jusqu'à ce que le voyant LED s'allume.

2. Pour éteindre l'éclairage, appuyez sur la touche fonction **6** jusqu'à ce que le voyant LED s'éteigne.

### 9.5 Effectuer le dégivrage manuel

Le monobloc doit être allumé et le verrouillage des touches doit être désactivé.



1. Appuyez sur la touche de fonction **3** et maintenez la pression pendant au moins **5 s** jusqu'à entendre un signal sonore. Le dégivrage manuel commence.

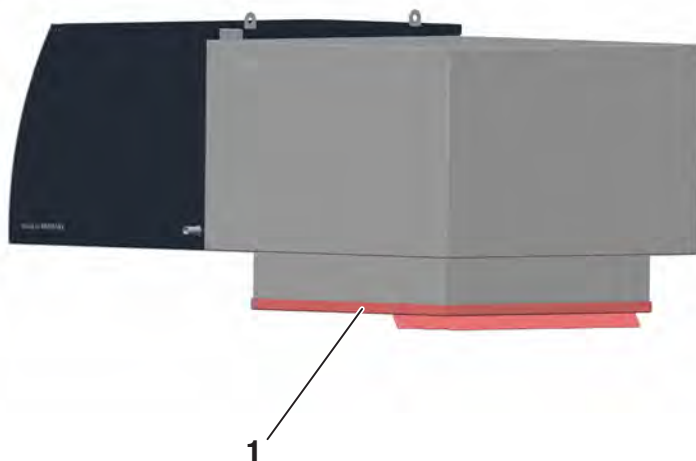
**10****Maintenance**

**L'équipement monobloc ne nécessite aucun entretien :**

- **Effectuez la maintenance tous les six mois, ou**
- **après une longue période d'inactivité, ou**
- **après utilisation dans un environnement poussiéreux ou humide.**

Une négligence de la maintenance peut entraîner des dysfonctionnements du monobloc ou endommager l'appareil.

## 10.1 Test de fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur.



**1** Capot (avec ventilateur de l'évaporateur)

*Illustration 12 : Test de fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur*

1. Mettez le monobloc en marche.
2. Vérifiez que le ventilateur de l'évaporateur fonctionne correctement.

## 10.2

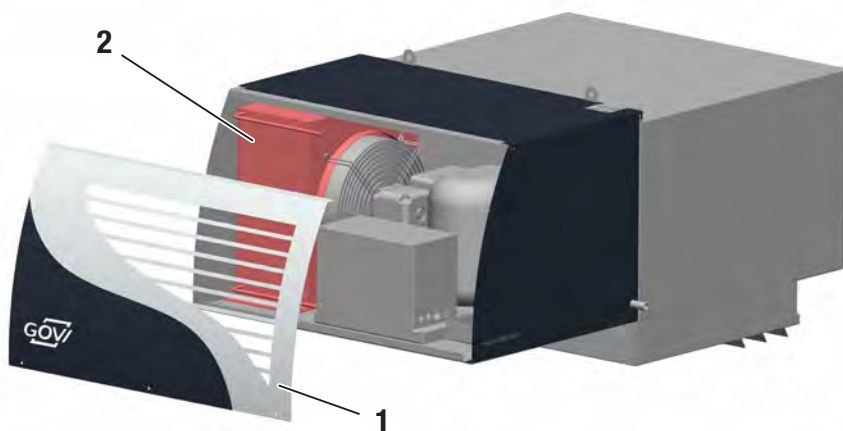
### Nettoyage du condenseur



#### ATTENTION

**Risque d'incendie et d'explosion !**

**Pour le nettoyage, n'utilisez jamais de solvants inflammables comme de l'alcool, de l'essence ou du diluant !**



**1** Capot

**2** Condenseur

*Illustration 13 : Nettoyage du condenseur*

1. Dévissez trois vis et retirez le capot **1**.
2. Nettoyez le condenseur **2** en insufflant de l'air comprimé de gauche à droite à travers les ailettes de refroidissement.
3. Si besoin est, replacez les lamelles du condenseur **2** après le nettoyage.
4. Fixez le capot **1** à l'aide de trois vis.
5. Remettez le monobloc sous tension et effectuez un test de fonctionnement.

## 11 Dysfonctionnements

### 11.1 Réparation des dysfonctionnements

| Erreur ou dysfonctionnement                   | Cause                                                                          | Solution                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le monobloc ne réfrigère pas suffisamment.    | La température ambiante est trop élevée.                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérifier que la chambre froide ne présente pas de défaut d'étanchéité.</li> <li>■ Assurez une ventilation suffisante sur le lieu d'installation.</li> </ul>             |
|                                               | Fuite de liquide réfrigérant.                                                  | ■ Contactez l'assistance technique GOVI.                                                                                                                                                                         |
|                                               | Le condenseur est bloqué.                                                      | ■ Nettoyez le condenseur, <i>voir paragraphe « 10.2 Nettoyage des composants extérieurs » page 42.</i>                                                                                                           |
|                                               | Les ventilateurs ne fonctionnent pas.                                          | ■ Contactez l'assistance technique GOVI.                                                                                                                                                                         |
|                                               | Faible circulation de l'air à l'extérieur du monobloc (section du condenseur). | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Assurez un écart suffisant entre le monobloc et les zones adjacentes.</li> <li>■ Retirez tous les objets pouvant gêner la circulation de l'air.</li> </ul>              |
|                                               | Faible circulation de l'air à l'intérieur de la chambre froide.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérifiez le positionnement des objets à l'intérieur de la chambre froide.</li> <li>■ Placez les objets de manière à ne pas empêcher la circulation de l'air.</li> </ul> |
| Le monobloc s'éteint et se rallume tout seul. | La température de service n'a pas été réglée.                                  | ■ Réglez la température de service, <i>voir paragraphe « 9.3 Réglage de la température de service » page 39.</i>                                                                                                 |
|                                               | La sonde de température est défectueuse.                                       | ■ Contactez l'assistance technique GOVI.                                                                                                                                                                         |

Tableau 7 : Réparation des dysfonctionnements

| Erreur ou dysfonctionnement                                       | Cause                                           | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | Le pressostat haute pression s'est déclenché.   | ■ Contactez l'assistance technique GOVI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| De l'eau s'écoule du monobloc.                                    | Le tuyau d'évacuation est obstrué.              | ■ Nettoyez le tuyau d'évacuation avec de l'air comprimé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Formation de glace sur l'évaporateur.                             | La porte de la chambre froide est ouverte.      | ■ Fermez la porte de la chambre froide.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                   | Le ventilateur de l'évaporateur est défectueux. | ■ Contactez l'assistance technique GOVI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                   | Le dégivrage automatique ne fonctionne pas.     | ■ Contactez l'assistance technique GOVI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| L'éclairage ne fonctionne pas à l'intérieur de la chambre froide. | Pas d'alimentation électrique.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vérifiez que le monobloc est allumé, <i>voir paragraphe « 9.1 Allumer/éteindre le monobloc » page 38.</i></li> <li>■ Assurez-vous que l'éclairage est allumé, <i>voir paragraphe « 9.4 Allumer/éteindre l'éclairage » page 39.</i></li> <li>■ Vérifiez le bon fonctionnement de la lampe à l'intérieur de la chambre froide.</li> <li>■ Vérifiez le câble de la lampe.</li> <li>■ Contactez l'assistance technique GOVI.</li> </ul> |

Tableau 7 : Réparation des dysfonctionnements

## 11.2 Codes d'erreur

| Code d'erreur | Cause                                                          | Solution                                 |
|---------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| E1            | Le capteur de température de la chambre froide est défectueux. | ■ Contactez l'assistance technique GOVI. |
| E2            | Le capteur de température du dégivrage est défectueux.         | ■ Contactez l'assistance technique GOVI. |
| AH1           | Alarme : La température est trop élevée.                       | ■ Contactez l'assistance technique GOVI. |
| AL1           | Alarme : La température est trop basse.                        | ■ Contactez l'assistance technique GOVI. |
| HPA           | Le pressostat s'est déclenché.                                 | ■ Contactez l'assistance technique GOVI. |

*Tableau 8 : Codes d'erreur*

## 12.1 **Appendice**

## 12.2 **Schémas des connexions**



Le schéma des connexions est également fixé à l'appareil sur la face intérieure du capot.

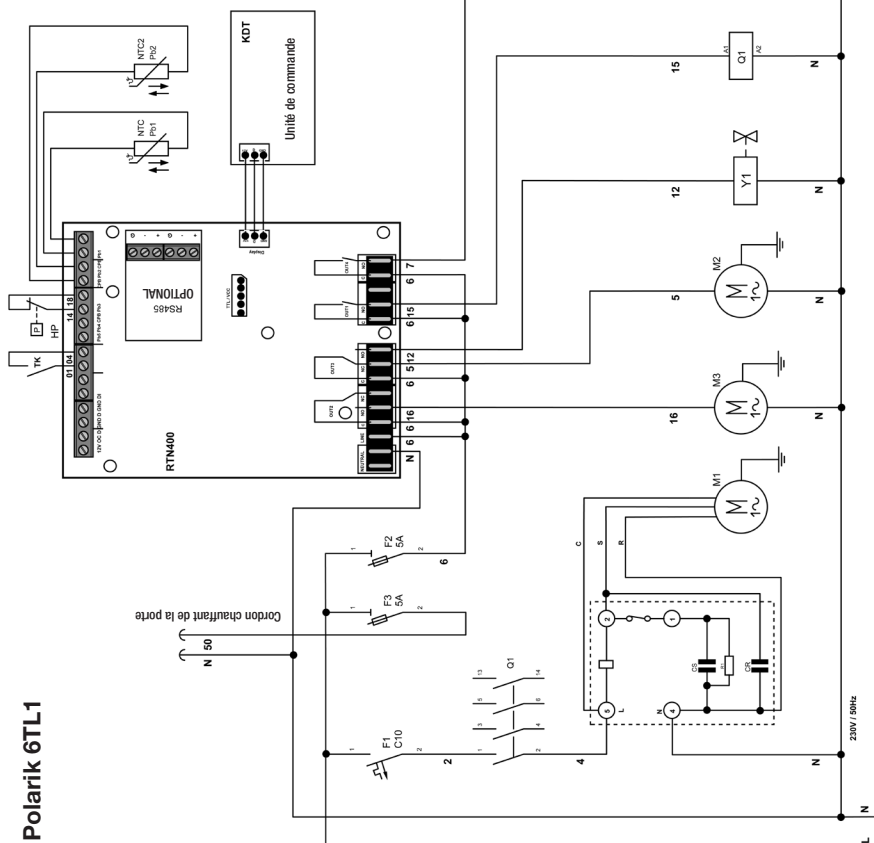
|        |                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------|
| F1     | - Fusible du compresseur                                |
| F2     | - Fusible du système de commande                        |
| F3     | - Fusible du cordon chauffant de la porte               |
| M1     | - Moteur du compresseur                                 |
| M2     | - Moteur du ventilateur du condenseur                   |
| M3     | - Moteur du ventilateur de l'évaporateur                |
| H1     | - Electrovalve de dégivrage par gaz chauds              |
| Y1     | - Eclairage de la chambre froide                        |
| Y2     | - Relais du compresseur                                 |
| HP     | - Pressostat haute pression                             |
| Q1     | - Interrupteur-contacteur de porte                      |
| TK     | - Capteur de température « Chambre »                    |
| TP1    | - Capteur de température « Dégivrage »                  |
| TP2    | - Chauffage du tuyau d'évacuation                       |
| ED1    | - Condenseur de service du ventilateur du condenseur    |
| ED2    | - Condenseur de service du ventilateur de l'évaporateur |
| C1     | - Module de commande                                    |
| RTN400 |                                                         |
| MDT    |                                                         |



# Polarik 6TL1

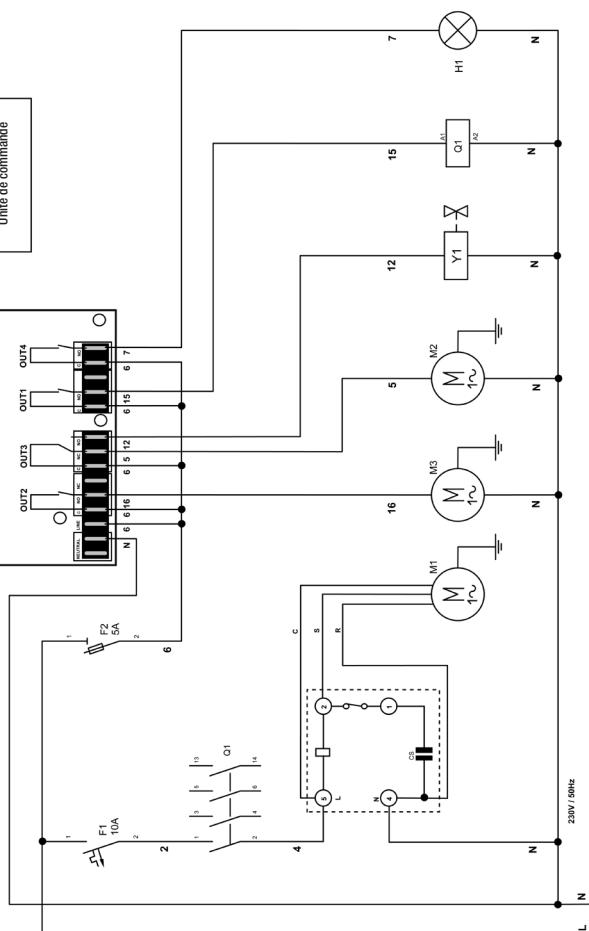
- Fusible du compresseur
- Fusible du système de commande
- Fusible du cordon chauffant de la porte
- Moteur du compresseur
- Moteur du ventilateur du condenseur
- Moteur du ventilateur du dégivrage
- Électrovanne de dégivrage par gaz chauds
- Éclairage de la chambre froide
- Relais du compresseur
- Pressostat haute pression
- Interrupteur-contacteur de porte
- Capteur de température « Chambre »
- Capteur de température « Dégivrage »
- Condensateur de démarrage
- Condensateur de service
- Module de commande
- Unité de commande

F1  
F2  
F3  
M1  
M2  
M3  
Y1  
H1  
Q1  
HP  
TK  
Pb1  
Pb2  
CS  
CR  
RTN400  
KDT



F1 - 10A  
F2 - 5A  
F3 - 5A  
CS - 88 µF / 330V  
CR - 15 µF / 400V

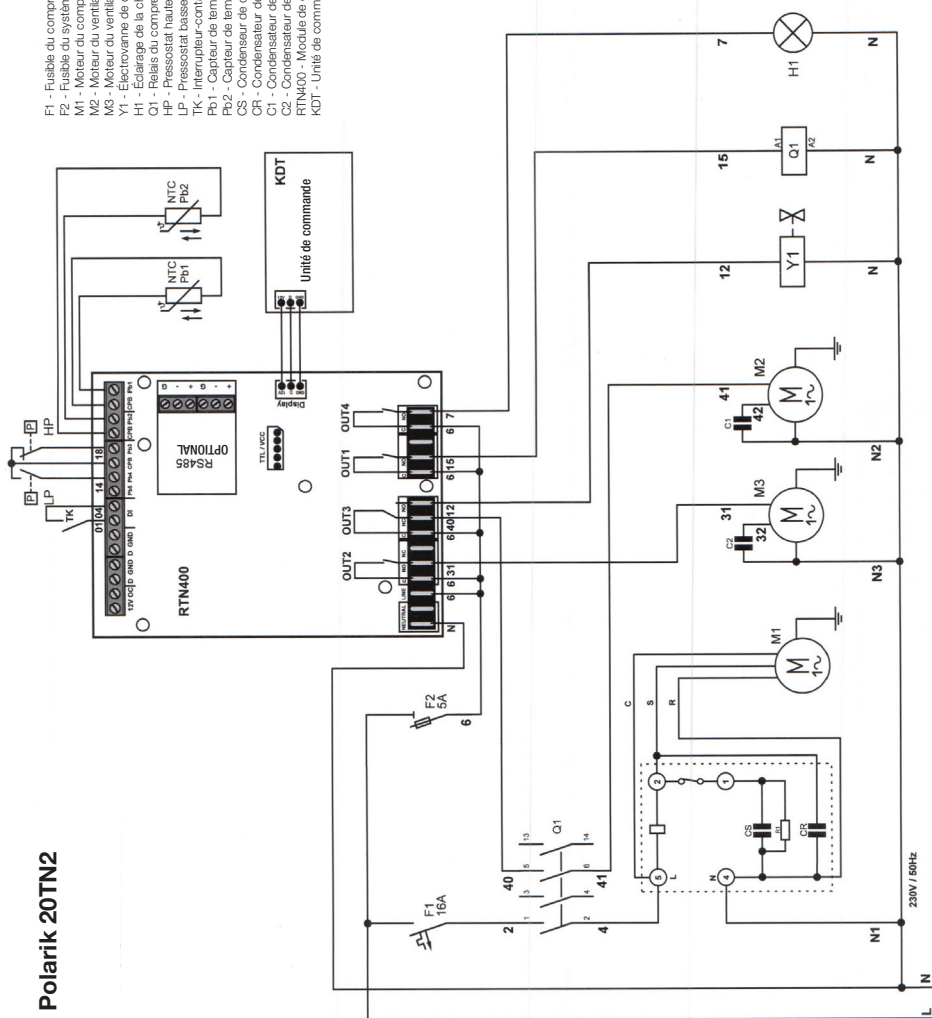
|        |                                           |
|--------|-------------------------------------------|
| F1     | - Fusible du compresseur                  |
| F2     | - Fusible du système de commande          |
| M1     | - Moteur du compresseur                   |
| M2     | - Moteur du ventilateur de l'évaporateur  |
| M3     | - Moteur du ventilateur de l'évaporateur  |
| X1     | - Electrovane de dégivrage par gaz chauds |
| X3     | - Eclairage de la chambre froide          |
| H1     | - Réalis du compresseur                   |
| H1     | - Prestosol haute pression                |
| IP     | - Interrupteur-contacteur de porte        |
| TK     | - Capteur de température « Chambre »      |
| Pb1    | - Capteur de température « Dégivrage »    |
| Pb2    | - Capteur de température « Dégivrage »    |
| CS     | - Condenseur de démarrage                 |
| CS2    | - Condenseur de service                   |
| CR     | - Unité de commande                       |
| RTN400 | -                                         |
| XT     | -                                         |



F1 - 10A  
F2 - 5A  
CS - 64  $\mu$ F / 330 V

# Polarik 20TN2

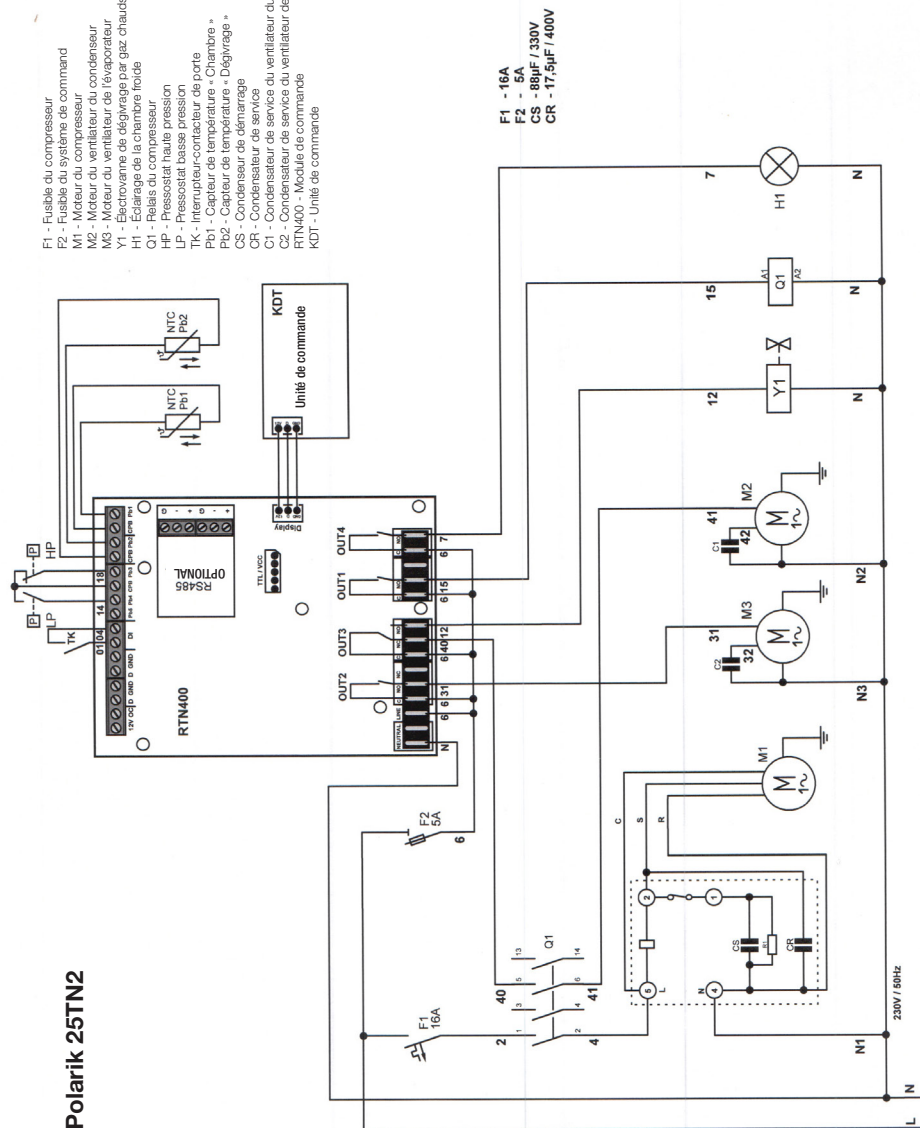
- F1 - Fusible du compresseur
- F2 - Fusible du système de command
- M1 - Moteur du compresseur
- M2 - Moteur du ventilateur du condenseur
- M3 - Moteur du ventilateur de l'évaporateur
- Y1 - Éclairage de la chambre froide
- H1 - Éclairage de la chambre froide
- O1 - Relais du compresseur
- HP - Pressostat haute pression
- LP - Pressostat basse pression
- TK - Interrupteur-contacteur de porte
- Pb1 - Capteur de température « Chambre »
- Pb2 - Capteur de température « Dégivrage »
- CS - Condenseur de service
- CR - Condenseur de service
- C1 - Condensateur de service du ventilateur du condenseur
- C2 - Condensateur de service du ventilateur de l'évaporateur
- RTN400 - Module de commande
- KDT - Unité de commande



F1 - 16A  
F2 - 5A  
CS - 88µF / 330V  
CR - 15µF / 400V

## Polarik 25TN2

- F1 - Fusible du compresseur  
F2 - Fusible du système de command  
M1 - Moteur du compresseur  
M2 - Moteur du ventilateur du condenseur  
M3 - Moteur du ventilateur de l'évaporateur  
Y1 - Electrovanne de dégivrage par gaz chauds  
H1 - Eclairage de la chambre froide  
C1 - Pressostat haute pression  
LP - Pressostat basse pression  
TK - Interrupteur-contacteur de porte  
Pb1 - Capteur de température - Chambre +  
Pb2 - Capteur de température - Dégivrage +  
CS - Condenseur de démarrage  
CR - Condenseur de service  
C1 - Condensateur de service du ventilateur du condenseur  
C2 - Condensateur de service du ventilateur de l'évaporateur  
RTN400 - Module de commande  
KDT - Unité de commande





**GOVI GmbH**

Max-Planck-Str.5

53842 Troisdorf (Allemagne)

Tél.: +49 (0) 2241-92 29 460

Courriel: [info@govi-gmbh.de](mailto:info@govi-gmbh.de)

[www.govi-gmbh.de](http://www.govi-gmbh.de)