

# CELEST DK

5÷38 kW



CELEST DK est la gamme de groupes refroidisseurs d'eau chillers et de pompes à chaleur air-eau canalisables.

Dans sa version standard, l'unité est équipée de ventilateurs axiaux à haute pression (jusqu'à 100Pa utiles), idéaux pour des installations intérieures et qui ont la possibilité de canaliser l'aspiration et le refoulement de l'air sur un canal.

L'équipement avec ventilateurs plug fan à moteur brushless EC avec pression utile maximale allant jusqu'à 350Pa, est disponible en option. Dans cette version, les unités sont également équipées d'une chambre de répartition de refoulement orientable (sauf les tailles 6, 8 et 10) qui facilite l'installation et la réalisation des canaux. Tous les modèles sont dotés d'une batterie plate qui permet la canalisation de la reprise de l'air.

Les ventilateurs sont équipés de série du régulateur de tours qui, grâce à une logique de contrôle évoluée, permet à l'CELEST DK d'effectuer aussi bien le contrôle de la condensation et de l'évaporation que de s'auto-adapter aux pertes de charge du canal, optimisant constamment les conditions opérationnelles et maximisant l'efficacité glo-

bale de l'unité.

L'utilisation tous azimuts des moteurs directement accouplés pour les ventilateurs supprime complètement les besoins de maintenance, obligatoires par contre pour l'ensemble des unités qui emploient des ventilateurs centrifuges à transmission courroie-poulie.

L'auto-adaptation du débit d'air géré directement par le contrôle élimine également les besoins de réglages complexes en phase d'installation et des volets de réglage.

Une structure extrêmement compacte, la possibilité d'obtenir un module hydronique et un réservoir inertiel intégrés ainsi qu'une liste d'accessoires fournie complètent l'CELEST DK en faisant de cet équipement un produit versatile et flexible.

## Indice

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| CARACTERISTIQUES TECHNIQUES   | 3  |
| DONNÉES TECHNIQUES            | 8  |
| DONNÉES ÉLECTRIQUES           | 12 |
| DONNÉES DIMENSIONNELLES       | 13 |
| LIMITES DE FONCTIONNEMENT     | 14 |
| PERTES DE CHARGE ÉCHANGEUR    | 16 |
| ÉLÉVATION STATIQUE DES POMPES | 16 |
| NIVEAUX ACOUSTIQUES           | 17 |
| TABLEAUX DE RENDEMENT         | 18 |
| SCHÉMA DIMENSIONNEL           | 30 |

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### CELEST DK

Refroidisseurs d'eau et pompes à chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux ou radiaux haute pression.

### CELEST DK/LE

Unité de condensation et condensation réversible à air avec ventilateurs axiaux ou radiaux haute pression.

### STRUCTURE

En tôle galvanisée et laquée avec des poudres polyester RAL 7035 à 180 °C qui confèrent une haute résistance aux agents atmosphériques. Les panneaux sont facilement amovibles pour permettre l'accès total aux composants internes.

### COMPRESSEUR

Dans les tailles 6 et 8, de type rotatif à palettes, il est équipé d'une protection thermique incluse dans les enroulements du moteur électrique et de supports anti-vibrations en caoutchouc.

Dans les tailles allant de 10 à 41, de type hermétique scroll, il est équipé d'une protection thermique incluse dans les enroulements du moteur électrique, d'un réchauffeur du carter et de supports anti-vibrations en caoutchouc.

### VENTILATEURS

Les ventilateurs axiaux haute pression sont réalisés spécialement pour permettre de disposer d'une pression statique utile allant jusqu'à 100 Pa (80 Pa pour les modèles de 6 à 18). L'équilibre et l'angle des pales ont été étudiés pour maximiser la pression statique utile et simultanément pour réduire l'absorption de la puissance.

Chaque ventilateur est équipé d'une grille de sécurité.

Les unités version /RF utilisent un ventilateur radial EC à la place des ventilateurs axiaux : le ventilateur est équipé d'une électronique de puissance et de contrôle intégrée. Le résultat est un système de ventilation extrêmement efficace à encombrement minimal et équipé d'une électronique de réglage incorporée.

Les caractéristiques principales sont : consommation énergétique minimale, absence de bruits électromagnétiques du moteur, contrôle du nombre de tours de 0 à 100 %.

L'indice de protection des ventilateurs est IP 54.

### ECHANGEUR COTE SOURCE

Composé d'une batterie avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium à grande surface d'échange.

Une grille métallique protège les ailettes.

### ECHANGEUR COTE USAGER

Echangeur à plaques soudobrasées en acier inox AISI 316, calorifugé avec un revêtement en matériau expansé à cellules fermées.

L'échangeur est doté d'une sonde de température pour la protection antigel et d'un fluxostat à palette fourni en équipement, de série.

Ne figure pas dans la version /LE.

### CIRCUIT FRIGORIFIQUE

#### VERSION DE BASE

Elle comprend : une prise de charge dans la ligne du liquide et aspiration, un voyant du liquide, un filtre déshydrateur, une vanne d'expansion thermostatique équipée de compensation extérieure de pression, un transducteur de pression, des pressostats de haute et de basse pression et une soupape de sécurité (sauf pour les tailles 6, 8, 10).

#### VERSION /LE

Elle comprend : une prise de charge dans la ligne du liquide et aspiration, un voyant du liquide, un filtre déshydrateur, un transducteur de pression, des pressostats de haute et basse pression et une soupape de sécurité (sauf pour les tailles 6, 8, 10). Les unités /LE sont dépourvues de l'échangeur côté usager.

### TABLEAU ELECTRIQUE

Avec sectionneur général, protection des circuits de puissance et auxiliaires, télérupteur compresseurs. Gestion à microprocesseur de l'unité avec visualisation des fonctions principales sur écran.

Le tableau électrique comprend un :

- interrupteur automatique de protection des circuits auxiliaires et de puissance (tailles 6, 8 et 10),
- sectionneur général et fusibles de protection des circuits auxiliaires et de puissance (tailles de 14 à 41),
- télérupteur compresseur,
- régulateur des tours ventilateurs pour le contrôle de la condensation et de l'évaporation,
- relais pompes ou surcharge et télérupteur (tailles de 14 à 41 en version ST1P – ST1PS),
- contacts libres d'alarme générale,
- microprocesseur pour le contrôle des fonctions suivantes :
  - régulation de la température de l'eau avec contrôle en entrée,
  - protection antigel,
  - temporisation compresseur,
  - gestion de pré-alarme haute pression (pour éviter, dans de nombreux cas, le blocage de l'unité),
  - signalisation alarmes,
  - reset alarmes
  - réglage auto-adaptable pour permettre un fonctionnement optimal en cas de faible contenu d'eau dans l'installation,
  - entrée numérique pour ON-OFF extérieur,

- Affichage sur écran de la :
  - température de l'eau en sortie,
  - température de condensation,
  - set température et différentiels configurés,
  - description des alarmes,
  - compteur d'heures de fonctionnement du compresseur et pompe,

## CONTROLES ET SECURITES

- sonde contrôle température eau réfrigérée (située à l'entrée de l'évaporateur),
- sonde antigel à la sortie de l'évaporateur qui active l'alarme antigel (à réarmement automatique à interventions limitées),
- pressostat de haute pression (à réarmement manuel),
- pressostat de basse pression (à réarmement automatique à interventions limitées),
- fluxostat mécanique à palette fourni de série,
- contrôle pression de condensation et d'évaporation au moyen d'un régulateur de tours,
- vanne de sécurité haute pression (sauf pour les tailles 6, 8, 10),
- protection surchauffe compresseur.

## TEST

### VERSION BASE E /HP

Les unités, testées en usine, sont livrées avec leur huile et leur fluide réfrigérant.

### VERSION /LE

Les unités, testées en usine, sont livrées avec circuit frigorifique chargé à l'azote.

## VERSIONS

### /HP : pompe à chaleur réversible

Outre les composants de la version de base, l'unité comprend une vanne d'inversion à 4 voies, un accumulateur de liquide, une vanne de retenue et une deuxième vanne thermostatique.

### /LE /HP : unité de condensation réversible (pompe à chaleur)

Outre les composants de la version /LE, l'unité comprend une vanne d'inversion à 4 voies, accumulateur de liquide, vanne de retenue et vanne thermostatique.

### /RF : unité avec ventilateurs radiaux EC

L'unité, qui emploie des ventilateurs radiaux au lieu des ventilateurs axiaux, est équipée d'un convoyeur pour l'expulsion de l'air. Le convoyeur des tailles allant de la 14 à la 41 peut être placé de façon à permettre l'expulsion de l'air vers le haut ou sur le côté, tandis que pour les tailles allant de la 6 à la 10, l'expulsion est exclusivement latérale.

## OPTIONS MODULE HYDRAULIQUE

### /ST 1P : unité avec pompe

L'unité comprend un circulateur (tailles 6 à 18) ou une pompe de circulation (tailles 20 à 41), un vase d'expansion, une vanne d'évacuation de l'eau du circuit hydraulique, une vanne de sécurité étalonnée à 6 bars qui correspond à la valeur maximale de la pression d'exercice.

### /ST 1PS : unité à pompe et réservoir

Outre les composants de la version /ST 1P, l'unité comprend un réservoir de ballon d'accumulation calorifugé.

## EQUIPEMENTS STANDARDS

- Dispositif de sectionnement général
- Fusibles compresseurs
- Compteur
- Grille de protection de la batterie
- Contrôle à microprocesseur
- Contrôle condensation (et évaporation, dans la version HP) avec régulateur des tours des ventilateurs
- Logique de régulation auto-adaptable
- Fluxostat (fourni en équipement)
- Certification Directive 97/23 CEE (PED)
- Sélection été/hiver de l'entrée numérique (habilitation du contrôle par le client)
- On/Off à distance par entrée numérique
- Bassin de récupération de la condensation (standard pour les tailles allant de la 6 à la 18)
- Moniteur de phase

## ACCESSOIRES

### ACCESSOIRES CIRCUIT FRIGORIFIQUE

- Robinet ligne du liquide
- Vanne solénoïde ligne du liquide
- Vanne thermostatique électronique
- Brine Kit

### ACCESSOIRES CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Groupe de remplissage avec manomètre (pour version ST 1P-1PS)
- Résistance antigel (sauf version ST)
- Résistance antigel (sauf version ST 1P)
- Résistance antigel (sauf version ST 1PS)
- Résistances d'appoint (sauf version /HP/ST 1PS)
- Filtre eau

### ACCESSOIRES ELECTRIQUES

- Alimentation 230/1/50
- Alimentation 240/1/50
- Alimentation 400/3+N/50
- Alimentation 415/3+N/50
- Interface série RS485

- Terminal utilisateur à distance
- Interface utilisateur
- Contacts uniques libres de fonctionnement
- Soft-starter électronique
- Compensation du point de consigne en fonction de la température de l'air extérieur
- Arrêt de l'unité pour des températures inférieures à la limite de fonctionnement
- Relais de tension maximale et minimale
- SMARTLINK (accessoire obligatoire pour les Swegon Solutions)

#### ACCESSOIRES DIVERS

- Supports anti-vibrations en caoutchouc (pour version base - ST 1P)
- Supports anti-vibrations en caoutchouc (pour version ST 1PS)
- Batterie de condensation en aluminium pré-laqué
- Batterie de condensation traitée avec des peintures anticorrosives
- Emballage en caisse de bois
- Bassin de récupération de la condensation

## DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT STANDARD

### Contrôle de la condensation/évaporation avec régulateur des tours du ventilateur

Le contrôle à microprocesseur de l'unité gère tous les paramètres de fonctionnement de l'unité et effectue un réglage continu de la vitesse des ventilateurs au moyen d'un régulateur de tours, afin d'optimiser les conditions de fonctionnement et l'efficacité de l'unité.

Ce réglage permet en outre de réduire le niveau d'émission sonore de l'unité ; en effet, les conditions typiques dans lesquelles le dispositif de contrôle module la vitesse des ventilateurs correspondent aux conditions nocturnes et de mi-saison. Chaque fois que cela est possible, la machine diminue la vitesse des ventilateurs au minimum et donc, le niveau d'émission sonore de la machine.

### Logique de régulation auto-adaptable

Cette fonction permet au dispositif de contrôle de l'unité de modifier de manière dynamique le point de consigne de l'eau à la sortie en fonction des cycles de fonctionnement et d'arrêt de la machine : en pratique, en augmentant ou en abaissant la température de sortie de l'eau, le dispositif de contrôle évite des allumages du compresseur trop rapprochés, diminuant ainsi le nombre de démarrages et protégeant également les composants de l'unité.

### On/Off à distance par entrée numérique

Cette fonction, disponible de série sur toutes les unités, consiste en un contact gérable à distance qui permet d'allumer ou d'éteindre la machine au moyen d'un signal qui peut être placé à l'intérieur du bâtiment ou piloté par un système BMS (Building Management System).

### Sélection été/hiver par entrée numérique

Cette fonction est de série sur toutes les pompes à chaleur. Lors de l'allumage de l'unité, il faut toujours configurer un mode de fonctionnement qui peut indifféremment être celui d'une pompe à chaleur ou d'un chiller. Ce contact gérable à distance permet également de modifier ce mode de fonctionnement depuis l'intérieur du bâtiment et sans nécessiter un accès direct au contrôle à microprocesseur.

## DESCRIPTION DES ACCESSOIRES

### ACCESSOIRES CIRCUIT FRIGORIFIQUE

#### Vanne thermostatique électronique

L'utilisation de cet accessoire est particulièrement indiquée pour les unités qui doivent fonctionner en conditions de charge thermique très instable ou de modes de fonctionnement variables, comme dans le cas de la gestion parallèle de climatisation et de production d'eau à température élevée. L'utilisation de la vanne thermostatique électronique permet en effet de :

- maximiser l'échange thermique au niveau de l'évaporateur
- minimiser les temps de réponse aux variations de charge et des conditions de fonctionnement
- optimiser le réglage de la surchauffe
- garantir l'efficacité énergétique maximale

#### Brine Kit

Cet accessoire doit être demandé lorsque la température de sortie de l'évaporateur est comprise entre +3°C et -8°C. Il consiste en une isolation thermique renforcée de l'échangeur et des tuyaux, en un étalonnage spécifique des pressostats de basse pression et de l'alarme antigel et en une vérification de la dimension de la vanne thermostatique mécanique.

### ACCESSOIRES CIRCUIT HYDRAULIQUE

#### Groupe de remplissage avec manomètre

Cet accessoire permet le remplissage automatique de l'installation hydraulique et le réglage de la pression d'exercice correcte qui peut être contrôlée avec le manomètre. Il assure également le maintien permanent de cette pression à l'intérieur du dispositif hydraulique en ajoutant éventuellement la quantité d'eau manquante.

#### Résistance antigel

Cet accessoire consiste en des résistances insérées sur l'échangeur usager, sur la pompe et dans le réservoir (en fonction de la configuration de la machine) pour empêcher la détérioration des composants hydrauliques due à la formation de glace durant les périodes d'arrêt de la machine.

Le dispositif de contrôle règle (même lorsque l'unité est en stand-by) la sonde de sortie de l'échangeur et lorsqu'elle relève une température de l'eau inférieure ou égale à 5°C (ou 2°C en-dessous de la température de point de consigne, avec différentiel d'1°C), il fait alors intervenir la résistance antigel. Si la température de l'eau en sortie atteint les 4°C (ou 3°C en-dessous du point de consigne) alors l'alarme antigel qui stoppe le compresseur se déclenche aussi, en maintenant toutefois les résistances actives.

### Résistance d'appoint

Il s'agit d'une résistance électrique insérée dans le réservoir d'inertie du ballon d'accumulation du module ST 1PS qui aide la pompe à chaleur à atteindre la température du point de consigne lorsque la puissance fournie par la machine ne suffit pas à satisfaire la charge.

Cet accessoire est uniquement disponible pour la version /HP /ST 1PS.

### ACCESSOIRES ELECTRIQUES

#### Interface série RS485

La diffusion croissante des installations domotiques et des BMS (Building Management System) a créé le besoin de regrouper tous les éléments composant l'installation, en un dispositif de supervision unique. Pour répondre à cette nécessité, l'unité peut être équipée d'une carte série qui, en utilisant les protocoles de communication MODBUS ou CAREL, permet l'intégration parfaite de la machine dans le "système-bâtiment".

#### Terminal utilisateur à distance

Destiné aux utilisateurs professionnels, cet accessoire est une réplique du tableau de commande, à partir duquel il est possible d'effectuer la configuration complète de l'unité et d'afficher tous les paramètres de l'unité à l'écran. Il est possible d'accéder aux paramètres en saisissant des mots de passe qui activent différents niveaux de modification.

Le type de terminal dépend du dispositif de contrôle installé sur l'unité.

Si cet accessoire est combiné à l'interface série RS485, il faut alors utiliser le protocole CAREL sur ce dernier.

#### Interface utilisateur

Cet accessoire consiste en un terminal à l'interface simple et intuitive qui permet d'effectuer les fonctions principales suivantes :

- l'allumage et l'extinction de l'unité
- le changement été/hiver de l'unité
- l'activation de la fonction sleep (arrêt temporaire)
- gestion de ON/OFF automatique de l'unité avec un timer hebdomadaire programmable
- la visualisation de la température de l'eau produite par l'unité

#### Soft-starter électronique

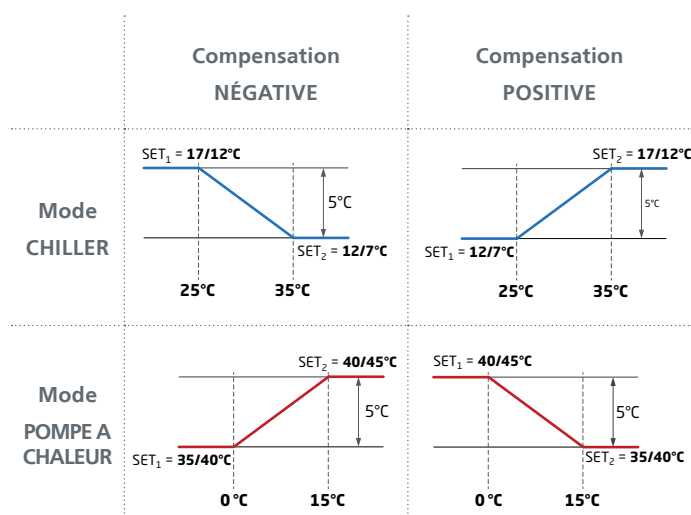
Les unités adoptent l'ensemble des mesures nécessaires pour minimiser les courants d'appel, mais si une réduction supplémentaire est nécessaire, il est possible d'équiper l'unité avec l'accessoire soft-starter qui permet, au moyen d'un dispositif de contrôle électronique d'activation des moteurs électriques, de réduire de 40 % le courant d'appel normal du compresseur.

### Compensation du point de consigne en fonction de la température de l'air extérieur

Sur les unités équipées de cet accessoire, le contrôle à micro-processeur est en mesure d'effectuer une compensation du point de consigne en fonction de la température de l'air extérieur. La compensation peut être positive ou négative : avec la compensation positive à l'augmentation de la température de l'air extérieur, la température du point estival augmente aussi, alors qu'avec la compensation négative à l'augmentation de la température de l'air, la température du point de consigne diminue.

La compensation peut être effectuée aussi bien sur le point de consigne estival que sur celui hivernal.

Si elle n'est pas spécifiée différemment au moment de la commande, la programmation standard prévoit la compensation négative (pour les deux points de consigne) avec des valeurs indiquées dans les diagrammes ci-dessous. Toutes les configurations peuvent être modifiées directement par le dispositif de contrôle.



### Arrêt de l'unité en cas de températures inférieures à la limite de fonctionnement

Disponible pour les unités dans les versions /HP et LE/HP, cet accessoire a pour but d'arrêter les compresseurs de l'unité lorsqu'elle opère en mode pompe à chaleur et que la température de l'air extérieur descend en-dessous d'une température minimale établie : le contrôleur arrête les compresseurs avant que l'unité n'aille en alarme de basse pression, en évitant par conséquent de devoir effectuer une réactivation manuelle de la machine.

Cet accessoire est particulièrement utile lorsque la pompe à chaleur est installée dans une zone où la température de l'air extérieur descend certainement en-dessous de la température minimale admise par les limites de fonctionnement (en accord avec le point de consigne configuré).

En effet, lorsque la température de l'air extérieur revient au-dessus de la température de seuil imposée, l'unité reprend automatiquement son fonctionnement sans avoir besoin d'une intervention.

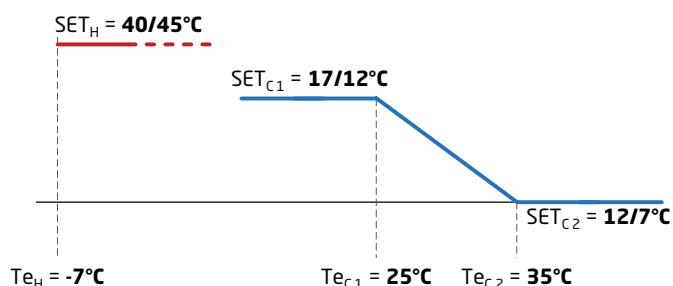
Pour les unités équipées d'une pompe intégrée, celle-ci est maintenue en fonction constante de façon à éviter la formation de la glace et de garantir la lecture des sondes de température et de sécurité antigel, à tout moment.

La température d'arrêt doit être imposée en fonction de la température de point de consigne et en accord avec les limites de fonctionnement de la machine autorisées.

Cet accessoire doit obligatoirement être combiné à l'accessoire "compensation du point de consigne en fonction de la température de l'air extérieur".

S'il n'est pas spécifié différemment à la commande, le réglage par défaut de l'unité sera le suivant :

- point de consigne estival à 12°C sur la température de retour avec compensation estivale négative (voir diagramme)
- point de consigne hivernal configuré à 40°C sur la température de retour
- arrêt de l'unité en cas de température de l'air extérieur inférieure à -7°C (voir diagramme)



Il est possible de configurer une température d'arrêt différente de celle par défaut, à condition qu'elle soit compatible avec les limites de fonctionnement de l'unité.

### Relais de tension maximale et minimale

Ce dispositif effectue un contrôle continu de la tension d'alimentation de l'unité, en vérifiant qu'elle rentre toujours dans des valeurs admissibles. Si la valeur de tension s'établit au-dessus ou en-dessous de ces valeurs, le dispositif arrête l'unité pour éviter d'endommager les moteurs électriques.

Le même dispositif effectue également le contrôle de la séquence phase.

### Contacts uniques libres de fonctionnement

Pour les unités équipées de cet accessoire, des contacts libres sont reportés dans le boîtier de connexions du tableau électrique duquel le client peut obtenir un signal qui lui indique à quel moment le compresseur est en fonction.

### SMARTLink

Grâce à cet accessoire, il est possible de raccorder, à l'aide d'un simple câble de données, le contrôleur de l'unité avec celui d'une unité de traitement de l'air Swegon GOLD™, permettant ainsi d'associer leurs logiques de fonctionnement dans une seule conscience qui maintient l'efficacité énergétique maximale du système.

L'interface série RS485, déjà comprise, est dédiée au raccordement à l'unité Swegon. L'accessoire est fourni en équipement dans une boîte extérieure.

## DONNÉES TECHNIQUES EPSILON DK

| Taille unité                             |          |         | 6                       | 8     | 10    | 14    | 16    | 18     | 21     | 25     | 28     | 31     | 37     | 41     |
|------------------------------------------|----------|---------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Refroidissement (Gross values)</b>    |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Puissance frigorifique nominale          | (1)      | kW      | 5,2                     | 6,6   | 8,7   | 12,4  | 15,3  | 17,6   | 18,5   | 22,7   | 25,9   | 28,5   | 33,3   | 38,1   |
| Puissance absorbée totale                | (1), (2) | kW      | 2,6                     | 3,0   | 3,5   | 5,1   | 6,1   | 6,8    | 7,4    | 9,3    | 10,6   | 11,7   | 12,2   | 14,6   |
| EER                                      | (1)      |         | 2,04                    | 2,21  | 2,44  | 2,45  | 2,53  | 2,61   | 2,49   | 2,43   | 2,45   | 2,45   | 2,72   | 2,61   |
| ESEER                                    |          |         | 2,74                    | 3,01  | 3,34  | 3,30  | 3,30  | 3,37   | 3,14   | 3,14   | 3,18   | 3,18   | 3,59   | 3,40   |
| Classe d'efficacité                      |          |         | E                       | D     | C     | C     | B     | B      | C      | C      | C      | C      | A      | B      |
| <b>Refroidissement (EN 14511 values)</b> |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Puissance frigorifique nominale          | (1),(8)  | kW      | 5,2                     | 6,6   | 8,6   | 12,3  | 15,1  | 17,5   | 18,3   | 22,5   | 25,7   | 28,3   | 33,0   | 37,8   |
| EER                                      | (1),(8)  |         | 2,15                    | 2,31  | 2,53  | 2,52  | 2,57  | 2,64   | 2,58   | 2,48   | 2,49   | 2,50   | 2,77   | 2,63   |
| ESEER                                    | (8)      |         | 2,93                    | 3,17  | 3,49  | 3,43  | 3,38  | 3,43   | 3,28   | 3,22   | 3,25   | 3,27   | 3,67   | 3,44   |
| Classe d'efficacité                      |          |         | D                       | C     | B     | B     | B     | B      | B      | C      | C      | B      | A      | B      |
| <b>Chauffage (Gross values)</b>          |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Puissance thermique nominale             | (3)      | kW      | 6,5                     | 8,1   | 10,3  | 14,2  | 17,2  | 19,5   | 20,3   | 26,0   | 29,8   | 32,9   | 36,5   | 41,3   |
| Puissance absorbée totale                | (2),(3)  | kW      | 2,6                     | 3,0   | 3,6   | 5,2   | 5,9   | 6,6    | 7,3    | 9,2    | 10,4   | 11,5   | 11,9   | 13,6   |
| COP                                      | (3)      |         | 2,51                    | 2,67  | 2,82  | 2,74  | 2,90  | 2,95   | 2,77   | 2,81   | 2,86   | 2,87   | 3,08   | 3,04   |
| Classe d'efficacité                      |          |         | D                       | C     | B     | C     | B     | B      | C      | B      | B      | B      | A      | A      |
| <b>Chauffage (EN 14511 values)</b>       |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Puissance thermique nominale             | (3),(8)  | kW      | 6,5                     | 8,1   | 10,3  | 14,3  | 17,3  | 19,7   | 20,4   | 26,2   | 30,0   | 33,1   | 36,8   | 41,6   |
| COP                                      | (3),(8)  |         | 2,67                    | 2,80  | 2,94  | 2,87  | 3,01  | 3,04   | 2,92   | 2,92   | 2,96   | 2,98   | 3,18   | 3,12   |
| Classe d'efficacité                      |          |         | C                       | B     | B     | B     | A     | A      | B      | B      | B      | B      | A      | A      |
| <b>Compresseurs</b>                      |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Type                                     |          |         | Rotatifs à Palette      |       |       |       |       | Scroll |        |        |        |        |        |        |
| Quantité/Circuits frigorifiques          |          | n° / n° | 1/1                     | 1/1   | 1/1   | 1/1   | 1/1   | 1/1    | 1/1    | 1/1    | 1/1    | 1/1    | 1/1    | 1/1    |
| <b>Ventilateurs</b>                      |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Type                                     |          |         | Axial prévalence élevée |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Quantité                                 |          | n°      | 1                       | 1     | 1     | 2     | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| Élévation utile nominale                 |          | Pa      | 50                      | 50    | 50    | 50    | 50    | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     |
| Élévation utile maximal                  |          | Pa      | 80                      | 80    | 80    | 80    | 80    | 80     | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |
| Débit air                                |          | m³/h    | 3.500                   | 3.500 | 3.500 | 7.000 | 7.000 | 7.000  | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 12.000 | 12.000 | 12.000 |
| <b>Échangeur côté utilisateur</b>        |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Type                                     |          |         | A Plaques               |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Quantité                                 |          | n°      | 1                       | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| Débit eau                                | (1)      | l/h     | 899                     | 1.140 | 1.488 | 2.138 | 2.633 | 3.032  | 3.173  | 3.899  | 4.461  | 4.908  | 5.720  | 6.559  |
| Pertes de charge                         | (1)      | kPa     | 5                       | 8     | 6     | 45    | 50    | 49     | 31     | 45     | 44     | 41     | 44     | 57     |
| <b>Module Hydronique</b>                 |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Type de pompe                            |          |         | P1                      | P1    | P1    | P2    | P2    | P2     | P3     | P3     | P3     | P3     | P4     | P4     |
| Pression disponible pompe                | (1)      | kPa     | 53                      | 48    | 47    | 45    | 41    | 38     | 150    | 110    | 92     | 75     | 132    | 101    |
| Capacité ballon-tampon                   |          | l       | 40                      | 40    | 40    | 70    | 70    | 70     | 85     | 85     | 85     | 140    | 140    | 140    |
| Vase d'expansion                         |          | l       | 2                       | 2     | 2     | 2     | 2     | 2      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      |
| <b>Niveaux sonores</b>                   |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Valeurs de puissance sonore (unité base) | (4)      | dB(A)   | 71                      | 72    | 72    | 74    | 74    | 75     | 83     | 83     | 84     | 77     | 77     | 78     |
| Valeurs de pression sonore (unité base)  | (5)      | dB(A)   | 63                      | 64    | 64    | 66    | 66    | 67     | 75     | 75     | 76     | 69     | 69     | 70     |

(1) Température air extérieur 35°C; température eau entrée/sortie évaporateur 12-7°C.

(2) Puissance totale d'entrée est somme de puissance absorbée du compresseurs et du ventilateurs

(3) Température air extérieur 7°C BS, 7°C BH; température eau entrée/sortie condenseur 40-45°C

(4) Niveau de puissance selon ISO 3744

(5) Niveaux de pression acoustique mesurés à 1 mètre de distance de l'unité en champ libre et facteur directionnel Q=2

(8) Valeurs selon EN 14511-3:2011

Le tableau reporte les caractéristiques des versions de base et standard de la série ; Pour plus de détails, se reporter à la documentation spécifique.

## DONNÉES TECHNIQUES EPSILON DK/RF

| Taille unité                             |          |         | 6                  | 8         | 10        | 14        | 16        | 18        | 21        | 25        | 28        | 31        | 37        | 41        |
|------------------------------------------|----------|---------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Refroidissement (Gross values)</b>    |          |         |                    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Puissance frigorifique nominale          | (1)      | kW      | 5,2                | 6,6       | 8,7       | 12,4      | 15,3      | 17,6      | 18,5      | 22,7      | 25,9      | 28,5      | 33,3      | 38,1      |
| Puissance absorbée totale                | (1), (2) | kW      | 2,5                | 3,0       | 3,5       | 5,4       | 6,4       | 7,1       | 7,4       | 9,3       | 10,6      | 11,2      | 11,8      | 14,2      |
| EER                                      | (1)      |         | 2,05               | 2,23      | 2,45      | 2,31      | 2,41      | 2,50      | 2,50      | 2,44      | 2,46      | 2,54      | 2,82      | 2,68      |
| ESEER                                    |          |         | 2,77               | 3,03      | 3,35      | 3,08      | 3,11      | 3,20      | 3,16      | 3,16      | 3,20      | 3,33      | 3,74      | 3,52      |
| Classe d'efficacité                      |          |         | E                  | D         | C         | C         | C         | C         | B         | C         | C         | B         | A         | B         |
| <b>Refroidissement (EN 14511 values)</b> |          |         |                    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Puissance frigorifique nominale          | (1),(8)  | kW      | 5,2                | 6,6       | 8,6       | 12,3      | 15,1      | 17,5      | 18,3      | 22,5      | 25,7      | 28,3      | 33,0      | 37,8      |
| EER                                      | (1),(8)  |         | 2,17               | 2,32      | 2,54      | 2,37      | 2,44      | 2,53      | 2,60      | 2,49      | 2,50      | 2,60      | 2,87      | 2,71      |
| ESEER                                    | (8)      |         | 2,97               | 3,20      | 3,50      | 3,19      | 3,18      | 3,25      | 3,31      | 3,24      | 3,27      | 3,43      | 3,84      | 3,56      |
| Classe d'efficacité                      |          |         | D                  | C         | B         | C         | C         | B         | B         | C         | C         | B         | A         | A         |
| <b>Chauffage (Gross values)</b>          |          |         |                    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Puissance thermique nominale             | (3)      | kW      | 6,5                | 8,1       | 10,3      | 14,2      | 17,2      | 19,5      | 20,3      | 26,0      | 29,8      | 32,9      | 36,5      | 41,3      |
| Puissance absorbée totale                | (2),(3)  | kW      | 2,5                | 3,0       | 3,6       | 5,5       | 6,2       | 6,9       | 7,3       | 9,2       | 10,3      | 11,0      | 11,4      | 13,2      |
| COP                                      | (3)      |         | 2,54               | 2,69      | 2,83      | 2,59      | 2,76      | 2,82      | 2,78      | 2,83      | 2,88      | 2,98      | 3,20      | 3,14      |
| Classe d'efficacité                      |          |         | D                  | C         | B         | D         | C         | B         | C         | B         | B         | B         | A         | A         |
| <b>Chauffage (EN 14511 values)</b>       |          |         |                    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Puissance thermique nominale             | (3),(8)  | kW      | 6,5                | 8,1       | 10,3      | 14,3      | 17,3      | 19,7      | 20,4      | 26,2      | 30,0      | 33,1      | 36,8      | 41,6      |
| COP                                      | (3),(8)  |         | 2,70               | 2,83      | 2,95      | 2,71      | 2,86      | 2,90      | 2,93      | 2,93      | 2,97      | 3,09      | 3,31      | 3,22      |
| Classe d'efficacité                      |          |         | C                  | B         | B         | C         | B         | B         | B         | B         | B         | A         | A         | A         |
| <b>Compresseurs</b>                      |          |         |                    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Type                                     |          |         | Rotatifs à Palette |           |           |           |           | Scroll    |           |           |           |           |           |           |
| Quantité/Circuits frigorifiques          |          | n° / n° | 1/1                | 1/1       | 1/1       | 1/1       | 1/1       | 1/1       | 1/1       | 1/1       | 1/1       | 1/1       | 1/1       | 1/1       |
| <b>Ventilateurs</b>                      |          |         |                    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Type                                     |          |         | Plug Fun           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Quantité                                 |          | n°      | 1                  | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Élévation utile nominale                 |          | Pa      | 50                 | 50        | 50        | 50        | 50        | 50        | 50        | 50        | 50        | 50        | 50        | 50        |
| Élévation utile maximal                  |          | Pa      | 250                | 250       | 350       | 350       | 350       | 350       | 280       | 280       | 280       | 300       | 300       | 300       |
| Débit air                                |          | m3/h    | 3.500              | 3.500     | 3.500     | 7.000     | 7.000     | 7.000     | 10.000    | 10.000    | 10.000    | 12.000    | 12.000    | 12.000    |
| <b>Échangeur côté utilisateur</b>        |          |         |                    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Type                                     |          |         | A Plaques          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Quantité                                 |          | n°      | 1                  | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Débit eau                                | (1)      | l/h     | 899                | 1.140     | 1.488     | 2.138     | 2.633     | 3.032     | 3.173     | 3.899     | 4.461     | 4.908     | 5.720     | 6.559     |
| Pertes de charge                         | (1)      | kPa     | 5                  | 8         | 6         | 45        | 50        | 49        | 31        | 45        | 44        | 41        | 44        | 57        |
| <b>Module Hydronique</b>                 |          |         |                    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Type de pompe                            |          |         | <b>P1</b>          | <b>P1</b> | <b>P1</b> | <b>P2</b> | <b>P2</b> | <b>P2</b> | <b>P3</b> | <b>P3</b> | <b>P3</b> | <b>P3</b> | <b>P4</b> | <b>P4</b> |
| Pression disponible pompe                | (1)      | kPa     | 53                 | 48        | 47        | 45        | 41        | 38        | 150       | 110       | 92        | 75        | 132       | 101       |
| Capacité ballon-tampon                   |          | l       | 40                 | 40        | 40        | 70        | 70        | 70        | 85        | 85        | 85        | 140       | 140       | 140       |
| Vase d'expansion                         |          | l       | 2                  | 2         | 2         | 2         | 2         | 2         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| <b>Niveaux sonores</b>                   |          |         |                    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Valeurs de puissance sonore (unité base) | (4)      | dB(A)   | 80                 | 80        | 81        | 86        | 86        | 87        | 83        | 83        | 83        | 78        | 78        | 78        |
| Valeurs de pression sonore (unité base)  | (5)      | dB(A)   | 72                 | 72        | 73        | 78        | 78        | 79        | 75        | 75        | 75        | 70        | 70        | 70        |

(1) Température air extérieur 35°C; température eau entrée/sortie évaporateur 12-7°C.

(2) Puissance totale d'entrée est somme de puissance absorbée du compresseurs et du ventilateurs

(3) Température air extérieur 7°C BS, 7°C BH; température eau entrée/sortie condenseur 40-45°C

(4) Niveau de puissance selon ISO 3744

(5) Niveaux de pression acoustique mesurés à 1 mètre de distance de l'unité en champ libre et facteur directionnel Q=2

(8) Valeurs selon EN 14511-3:2011

Le tableau reporte les caractéristiques des versions de base et standard de la série ; Pour plus de détails, se reporter à la documentation spécifique.

## DONNÉES TECHNIQUES CELEST DK/LE

| Taille unité                                         |          |         | 6                       | 8     | 10    | 14    | 16    | 18     | 21     | 25     | 28     | 31     | 37     | 41     |
|------------------------------------------------------|----------|---------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Refroidissement (A35°C; W7,5°C)</b>               |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Puissance frigorifique nominale                      | (1)      | kW      | 6,5                     | 8,1   | 10,7  | 14,6  | 18,4  | 21,2   | 21,3   | 26,8   | 30,5   | 33,7   | 39,1   | 44,6   |
| Puissance absorbée refroidissement                   | (1), (2) | kW      | 2,6                     | 3,0   | 3,6   | 5,1   | 6,3   | 7,0    | 7,6    | 9,7    | 11,0   | 12,1   | 12,8   | 15,4   |
| EER                                                  | (1), (2) |         | 2,48                    | 2,69  | 2,97  | 2,85  | 2,93  | 3,05   | 2,80   | 2,75   | 2,76   | 2,77   | 3,06   | 2,89   |
| <b>Chauffage (A7°C; W40°C) (seule version LE/HP)</b> |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Puissance thermique nominale                         | (3)      | kW      | 6,4                     | 8,3   | 10,4  | 14,2  | 17,4  | 19,9   | 20,5   | 26,3   | 30,3   | 33,2   | 37,4   | 41,9   |
| Puissance absorbée chauffage                         | (3), (2) | kW      | 2,1                     | 2,5   | 3,0   | 4,3   | 5,0   | 5,7    | 6,4    | 8,0    | 9,0    | 9,9    | 10,0   | 11,6   |
| COP                                                  | (3), (2) |         | 3,00                    | 3,27  | 3,48  | 3,31  | 3,46  | 3,48   | 3,20   | 3,29   | 3,37   | 3,35   | 3,73   | 3,61   |
| <b>Compresseurs</b>                                  |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Type                                                 |          |         | Rotatifs à Palette      |       |       |       |       | Scroll |        |        |        |        |        |        |
| Quantité/Circuits frigorifiques                      |          | n° / n° | 1/1                     | 1/1   | 1/1   | 1/1   | 1/1   | 1/1    | 1/1    | 1/1    | 1/1    | 1/1    | 1/1    | 1/1    |
| <b>Ventilateurs</b>                                  |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Type                                                 |          |         | Axial prévalence élevée |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Quantité                                             |          | n°      | 1                       | 1     | 1     | 2     | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| Élévation utile nominale                             |          | Pa      | 50                      | 50    | 50    | 50    | 50    | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     |
| Élévation utile maximal                              |          | Pa      | 80                      | 80    | 80    | 80    | 80    | 80     | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |
| Débit air                                            |          | m3/h    | 3.500                   | 3.500 | 3.500 | 7.000 | 7.000 | 7.000  | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 12.000 | 12.000 | 12.000 |
| <b>Niveaux sonores</b>                               |          |         |                         |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Valeurs de puissance sonore (unité base)             | (4)      | dB(A)   | 71                      | 72    | 72    | 74    | 74    | 75     | 83     | 83     | 84     | 77     | 77     | 78     |
| Valeurs de pression sonore (unité base)              | (5)      | dB(A)   | 63                      | 64    | 64    | 66    | 66    | 67     | 75     | 75     | 76     | 69     | 69     | 70     |

(1) Température air extérieur 35°C; température évaporation 7.5°C

(2) Puissance totale d'entrée est somme de puissance absorbée du compresseurs et du ventilateurs

(3) Température air extérieur 7°C BS, 6°C BU; température condensation 40°C

(4) Niveau de puissance selon ISO 3744

(5) Niveaux de pression acoustique mesurés à 1 mètre de distance de l'unité en champ libre et facteur directionnel Q=2

Le tableau reporte les caractéristiques des versions de base et standard de la série ; Pour plus de détails, se reporter à la documentation spécifique.

## DONNÉES TECHNIQUES CELEST DK/RF/LE

| Taille unité                                         |          |         | 6                  | 8     | 10    | 14    | 16    | 18     | 21     | 25     | 28     | 31     | 37     | 41     |
|------------------------------------------------------|----------|---------|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Refroidissement (A35°C; W7,5°C)</b>               |          |         |                    |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Puissance frigorifique nominale                      | (1)      | kW      | 6,5                | 8,1   | 10,7  | 14,6  | 18,4  | 21,2   | 21,3   | 26,8   | 30,5   | 33,7   | 39,1   | 44,6   |
| Puissance absorbée refroidissement                   | (1), (2) | kW      | 2,6                | 3,0   | 3,6   | 5,4   | 6,6   | 7,3    | 7,6    | 9,7    | 11,0   | 11,7   | 12,3   | 15,0   |
| EER                                                  | (1), (2) |         | 2,50               | 2,71  | 2,98  | 2,69  | 2,80  | 2,92   | 2,82   | 2,77   | 2,77   | 2,88   | 3,17   | 2,97   |
| <b>Chauffage (A7°C; C40°C) (seule version LE/HP)</b> |          |         |                    |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Puissance thermique nominale                         | (3)      | kW      | 6,4                | 8,3   | 10,4  | 14,2  | 17,4  | 19,9   | 20,5   | 26,3   | 30,3   | 33,2   | 37,4   | 41,9   |
| Puissance absorbée chauffage                         | (3), (2) | kW      | 2,1                | 2,5   | 3,0   | 4,6   | 5,3   | 6,0    | 6,4    | 8,0    | 8,9    | 9,5    | 9,6    | 11,2   |
| COP                                                  | (3), (2) |         | 3,03               | 3,30  | 3,49  | 3,09  | 3,26  | 3,30   | 3,22   | 3,31   | 3,39   | 3,50   | 3,90   | 3,75   |
| <b>Compresseurs</b>                                  |          |         |                    |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Type                                                 |          |         | Rotatifs à Palette |       |       |       |       | Scroll |        |        |        |        |        |        |
| Quantité/Circuits frigorifiques                      |          | n° / n° | 1/1                | 1/1   | 1/1   | 1/1   | 1/1   | 1/1    | 1/1    | 1/1    | 1/1    | 1/1    | 1/1    | 1/1    |
| <b>Ventilateurs</b>                                  |          |         |                    |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Type                                                 |          |         | Plug Fun           |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Quantité                                             |          | n°      | 1                  | 1     | 1     | 1     | 1     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| Élévation utile nominale                             |          | Pa      | 50                 | 50    | 50    | 50    | 50    | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     |
| Élévation utile maximal                              |          | Pa      | 250                | 250   | 350   | 350   | 350   | 350    | 280    | 280    | 280    | 300    | 300    | 300    |
| Débit air                                            |          | m3/h    | 3.500              | 3.500 | 3.500 | 7.000 | 7.000 | 7.000  | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 12.000 | 12.000 | 12.000 |
| <b>Niveaux sonores</b>                               |          |         |                    |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| Valeurs de puissance sonore (unité base)             | (4)      | dB(A)   | 80                 | 80    | 81    | 86    | 86    | 87     | 83     | 83     | 83     | 78     | 78     | 78     |
| Valeurs de pression sonore (unité base)              | (5)      | dB(A)   | 72                 | 72    | 73    | 78    | 78    | 79     | 75     | 75     | 75     | 70     | 70     | 70     |

(1) Température air extérieur 35°C; température évaporation 7.5°C

(2) Puissance totale d'entrée est somme de puissance absorbée du compresseurs et du ventilateurs

(3) Température air extérieur 7°C BS, 6°C BU; température condensation 40°C

(4) Niveau de puissance selon ISO 3744

(5) Niveaux de pression acoustique mesurés à 1 mètre de distance de l'unité en champ libre et facteur directionnel Q=2

Le tableau reporte les caractéristiques des versions de base et standard de la série ; Pour plus de détails, se reporter à la documentation spécifique.

## DONNÉES ÉLECTRIQUES CELEST DK

| Version base, HP, LE e LE/HP                           |     |         |  | 6          | 8    | 10   | 14         | 16   | 18   | 21   | 25   | 28   | 31   | 37   | 41   |
|--------------------------------------------------------|-----|---------|--|------------|------|------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Puissance maxi absorbée                                | (1) | kW      |  | 3,4        | 4,2  | 5,2  | 7,1        | 8,5  | 9,8  | 11,3 | 13,3 | 14,8 | 16,5 | 17,2 | 19,7 |
| Intensité maxi absorbée                                | (2) | A       |  | 18,1       | 21,1 | 10,4 | 14,6       | 16,8 | 19,1 | 18,8 | 22,0 | 24,9 | 28,0 | 36,0 | 39,0 |
| Intensité maxi au démarrage                            | (3) | A       |  | 63         | 84   | 69   | 70         | 71   | 77   | 77   | 100  | 100  | 101  | 145  | 179  |
| Intensité maxi au démarrage avec soft-starter (option) | (3) | A       |  | 39         | 51   | 42   | 44         | 44   | 48   | 48   | 62   | 62   | 63   | 89   | 109  |
| Résistance d'appoint (option)                          | (4) | kW      |  | 3          | 3    | 3    | 6          | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 9    | 9    | 9    |
| Version ST1P o ST1PS                                   |     |         |  | 6          | 8    | 10   | 14         | 16   | 18   | 21   | 25   | 28   | 31   | 37   | 41   |
| Puissance maxi absorbée                                | (1) | kW      |  | 3,6        | 4,4  | 5,4  | 7,3        | 8,7  | 10,0 | 11,7 | 13,8 | 15,3 | 17,0 | 18,1 | 20,6 |
| Intensité maxi absorbée                                | (2) | A       |  | 19,1       | 22,1 | 11,4 | 15,8       | 18,0 | 20,3 | 21,6 | 24,8 | 27,7 | 30,7 | 38,6 | 41,6 |
| Intensité maxi au démarrage                            | (3) | A       |  | 64         | 85   | 70   | 71         | 72   | 78   | 80   | 103  | 103  | 104  | 148  | 182  |
| Intensité maxi au démarrage avec soft-starter (option) | (3) | A       |  | 40         | 52   | 43   | 45         | 46   | 49   | 50   | 64   | 64   | 65   | 92   | 112  |
| Résistance d'appoint (option)                          | (4) | kW      |  | 3          | 3    | 3    | 6          | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 9    | 9    | 9    |
| Alimentation Électrique                                |     |         |  | 6          | 8    | 10   | 14         | 16   | 18   | 21   | 25   | 28   | 31   | 37   | 41   |
| Alimentation Électrique standard                       |     | V/ph/Hz |  | 230/1~/50  |      |      | 400/3N~/50 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Alimentation Électrique opzionale                      | (4) | V/ph/Hz |  | 400/3N~/50 |      |      | 230/1~/50  | -    |      |      |      |      |      |      |      |

Toutes les données se réfèrent à l'unité avec alimentation standard

(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement de l'unité

(2) Courant auquel interviennent les protections internes de l'unité. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (faire référence au schéma électrique qui accompagne les unités).

(3) Le courant de décollage maximum est calculé compte tenu du démarrage du compresseur et du courant maximum absorbé par tous les autres dispositifs.

(4) À requérir en phase de commande

## DONNÉES ÉLECTRIQUES CELEST DK/RF

| Version base, HP, LE e LE/HP                           |     |         |  | 6          | 8    | 10   | 14         | 16   | 18   | 21   | 25   | 28   | 31   | 37   | 41   |
|--------------------------------------------------------|-----|---------|--|------------|------|------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Puissance maxi absorbée                                | (1) | kW      |  | 3,7        | 4,5  | 5,7  | 8,2        | 9,6  | 10,9 | 11,6 | 13,7 | 15,2 | 16,8 | 17,5 | 20,0 |
| Intensité maxi absorbée                                | (2) | A       |  | 19,5       | 22,5 | 10,1 | 13,4       | 15,6 | 17,9 | 19,1 | 22,3 | 25,2 | 27,2 | 35,2 | 38,2 |
| Intensité maxi au démarrage                            | (3) | A       |  | 65         | 86   | 69   | 69         | 70   | 76   | 77   | 100  | 100  | 100  | 144  | 178  |
| Intensité maxi au démarrage avec soft-starter (option) | (3) | A       |  | 40         | 53   | 42   | 43         | 43   | 47   | 48   | 62   | 62   | 62   | 88   | 109  |
| Résistance d'appoint (option)                          | (4) | kW      |  | 3          | 3    | 3    | 6          | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 9    | 9    | 9    |
| Version ST1P o ST1PS                                   |     |         |  | 6          | 8    | 10   | 14         | 16   | 18   | 21   | 25   | 28   | 31   | 37   | 41   |
| Puissance maxi absorbée                                | (1) | kW      |  | 3,9        | 4,7  | 5,9  | 8,4        | 9,8  | 11,1 | 12,1 | 14,1 | 15,6 | 17,3 | 18,4 | 20,9 |
| Intensité maxi absorbée                                | (2) | A       |  | 20,5       | 23,5 | 11,0 | 14,5       | 16,7 | 19,0 | 21,9 | 25,1 | 28,0 | 30,0 | 37,8 | 40,8 |
| Intensité maxi au démarrage                            | (3) | A       |  | 65         | 86   | 70   | 70         | 71   | 77   | 80   | 103  | 103  | 103  | 147  | 181  |
| Intensité maxi au démarrage avec soft-starter (option) | (3) | A       |  | 41         | 54   | 43   | 44         | 44   | 48   | 51   | 65   | 65   | 65   | 91   | 111  |
| Résistance d'appoint (option)                          | (4) | kW      |  | 3          | 3    | 3    | 6          | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 9    | 9    | 9    |
| Alimentation Électrique                                |     |         |  | 6          | 8    | 10   | 14         | 16   | 18   | 21   | 25   | 28   | 31   | 37   | 41   |
| Alimentation Électrique standard                       |     | V/ph/Hz |  | 230/1~/50  |      |      | 400/3N~/50 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Alimentation Électrique opzionale                      | (4) | V/ph/Hz |  | 400/3N~/50 |      |      | 230/1~/50  | -    |      |      |      |      |      |      |      |

Toutes les données se réfèrent à l'unité avec alimentation standard

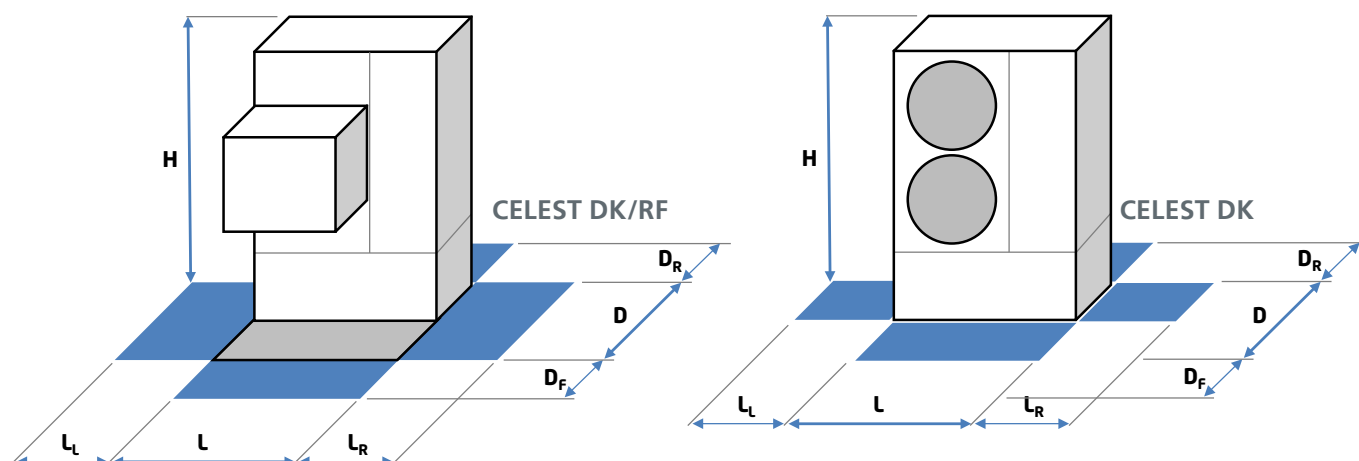
(1) Puissance électrique qui doit être disponible du réseau électrique pour le fonctionnement de l'unité

(2) Courant auquel interviennent les protections internes de l'unité. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour le dimensionnement de la ligne et des protections relatives (faire référence au schéma électrique qui accompagne les unités).

(3) Le courant de décollage maximum est calculé compte tenu du démarrage du compresseur et du courant maximum absorbé par tous les autres dispositifs.

(4) À requérir en phase de commande

## DONNÉES DIMENSIONNELLES



| CELEST DK |                                    |     |      |     |    |    |       |     |     |       |     |     |       |     |     |
|-----------|------------------------------------|-----|------|-----|----|----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
|           | Version base, CH, LE, LE HP e ST1P |     |      | 6   | 8  | 10 | 14    | 16  | 18  | 21    | 25  | 28  | 31    | 37  | 41  |
| L         | Longueur                           |     | [mm] | 926 |    |    | 926   |     |     | 1.105 |     |     | 1.306 |     |     |
| D         | Profondeur                         |     | [mm] | 376 |    |    | 376   |     |     | 506   |     |     | 506   |     |     |
| H         | Hauteur                            |     | [mm] | 700 |    |    | 1.350 |     |     | 1.385 |     |     | 1.585 |     |     |
| W         | Poids en fonction                  | (1) | [kg] | 74  | 82 | 89 | 119   | 136 | 148 | 180   | 192 | 226 | 326   | 328 | 339 |

|   | Version ST1PS     |          | 6   | 8     | 10  | 14  | 16    | 18  | 21  | 25    | 28  | 31  | 37    | 41  |
|---|-------------------|----------|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|
| L | Longueur          | [mm]     |     | 926   |     |     | 926   |     |     | 1.105 |     |     | 1.306 |     |
| D | Profondeur        | [mm]     |     | 394   |     |     | 394   |     |     | 524   |     |     | 524   |     |
| H | Hauteur           | [mm]     |     | 1.049 |     |     | 1.699 |     |     | 1.850 |     |     | 2.050 |     |
| W | Poids en fonction | (1) [kg] | 188 | 198   | 206 | 253 | 270   | 282 | 422 | 448   | 462 | 557 | 564   | 572 |

| CELEST DK/RF |                                    |     |      |     |     |     |       |     |     |       |     |     |       |     |     |
|--------------|------------------------------------|-----|------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
|              | Version base, CH, LE, LE HP e ST1P |     |      | 6   | 8   | 10  | 14    | 16  | 18  | 21    | 25  | 28  | 31    | 37  | 41  |
| L            | Longueur                           |     | [mm] | 926 |     |     | 926   |     |     | 1.105 |     |     | 1.306 |     |     |
| D            | Profondeur                         |     | [mm] | 820 |     |     | 920   |     |     | 1.071 |     |     | 1.121 |     |     |
| H            | Hauteur                            |     | [mm] | 700 |     |     | 1.350 |     |     | 1.385 |     |     | 1.585 |     |     |
| W            | Poids en fonction                  | (1) | [kg] | 97  | 105 | 112 | 153   | 170 | 182 | 223   | 235 | 269 | 358   | 360 | 371 |

|   | Version ST1PS     |          | 6   | 8     | 10  | 14  | 16    | 18  | 21  | 25    | 28  | 31  | 37    | 41  |
|---|-------------------|----------|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|
| L | Longueur          | [mm]     |     | 926   |     |     | 926   |     |     | 1.105 |     |     | 1.306 |     |
| D | Profondeur        | [mm]     |     | 394   |     |     | 394   |     |     | 524   |     |     | 524   |     |
| H | Hauteur           | [mm]     |     | 1.049 |     |     | 1.699 |     |     | 1.850 |     |     | 2.050 |     |
| W | Poids en fonction | (1) [kg] | 221 | 231   | 239 | 302 | 319   | 331 | 485 | 511   | 525 | 614 | 621   | 629 |

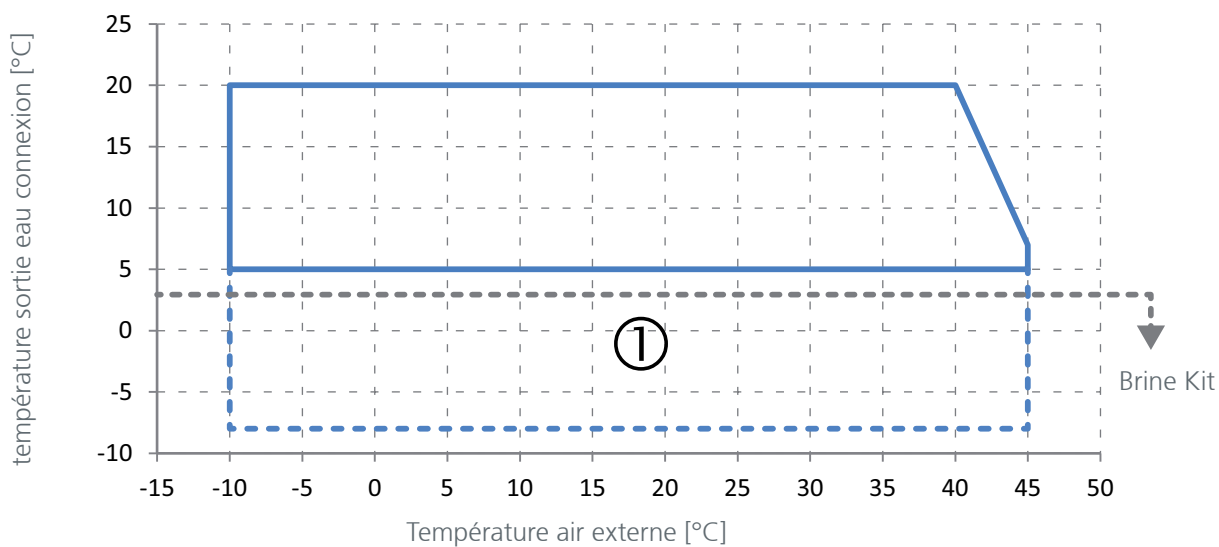
|                | Spazi di rispetto |          | 6 | 8   | 10 | 14 | 16  | 18 | 21 | 25  | 28 | 31 | 37  | 41 |
|----------------|-------------------|----------|---|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|
| L <sub>L</sub> | Latéral gauche    | (2) [mm] |   | 600 |    |    | 600 |    |    | 600 |    |    | 600 |    |
| L <sub>R</sub> | Latéral droit     | (2) [mm] |   | 600 |    |    | 600 |    |    | 600 |    |    | 800 |    |
| D <sub>F</sub> | Frontal           | (2) [mm] |   | 300 |    |    | 300 |    |    | 300 |    |    | 300 |    |
| D <sub>R</sub> | Postérieur        | (2) [mm] |   | 300 |    |    | 300 |    |    | 300 |    |    | 300 |    |

(1) Le poids rapporté est indicatif et peut varier selon l'équipement de l'unité

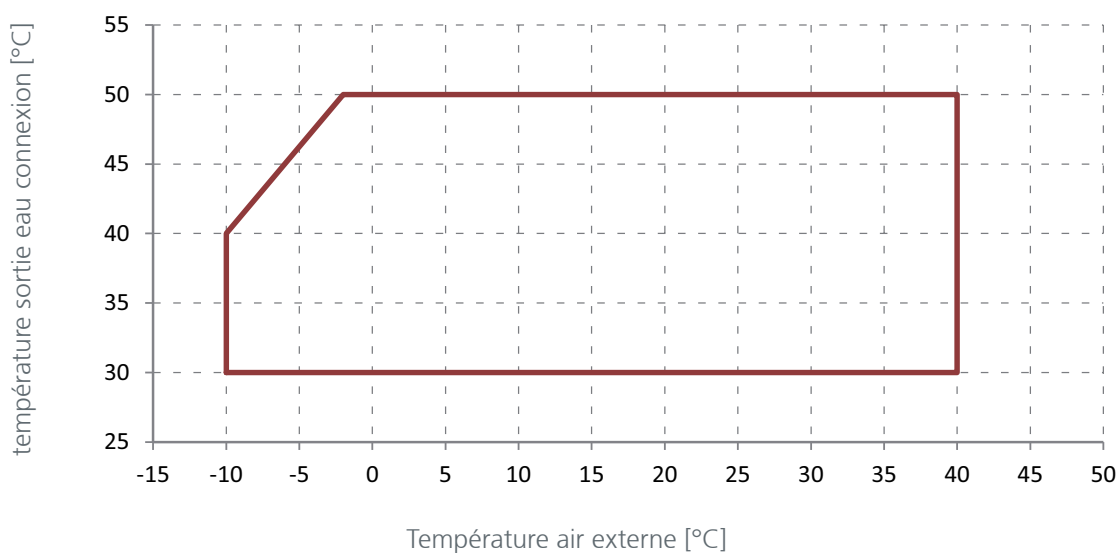
(2) Les espaces de respect sont indiqués compte tenu du côté avec les ventilateurs comme frontal

## LIMITES DE FONCTIONNEMENT VERSION BASE E /HP

## Refroidissement



## Chauffage



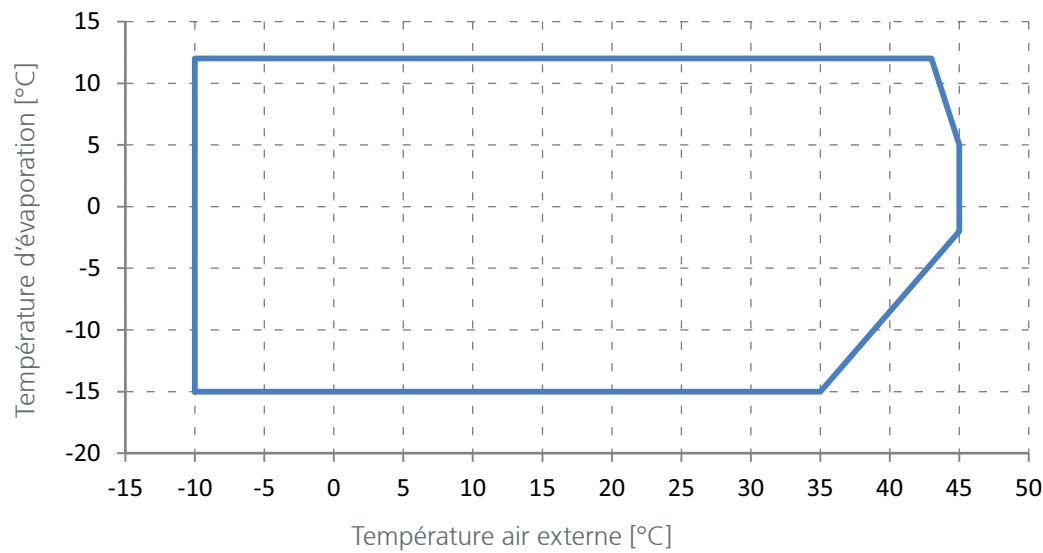
## NOTES:

Le saut thermique à l'échangeur côté utilisateur doit être compris entre 4°C et 7°C

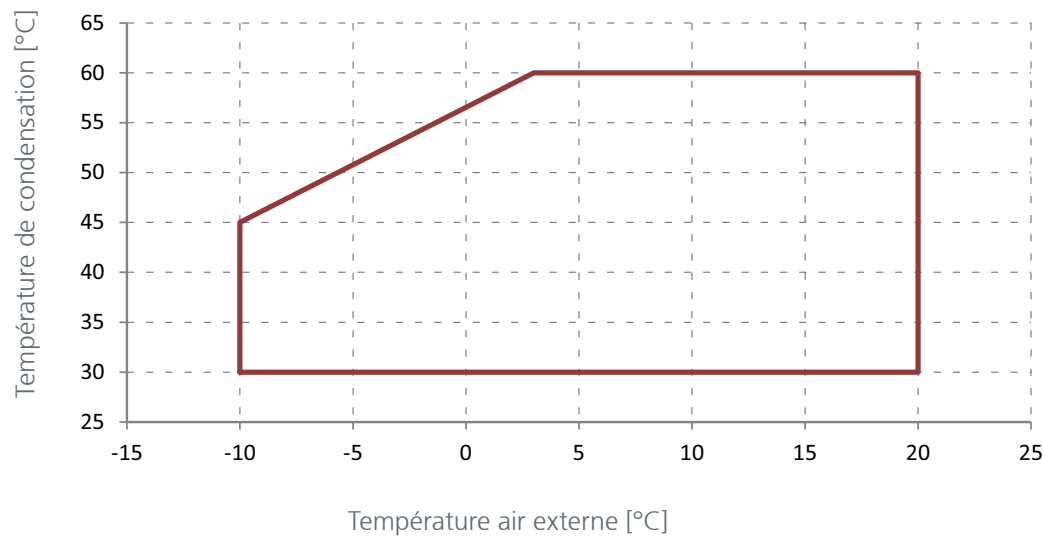
①: dans cette zone l'unité peut actionner seulement avec de l'eau au glycol côté évaporateur

LIMITES DE FONCTIONNEMENT VERSION /LE E /LE/HP

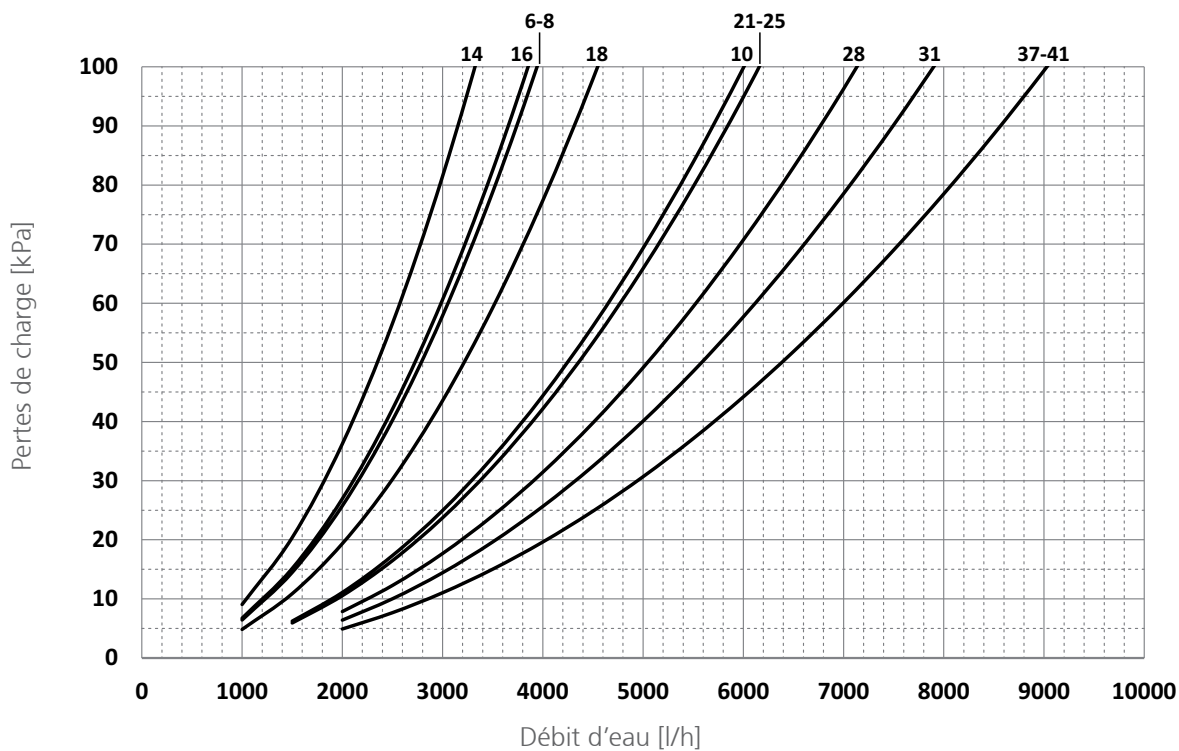
Refroidissement



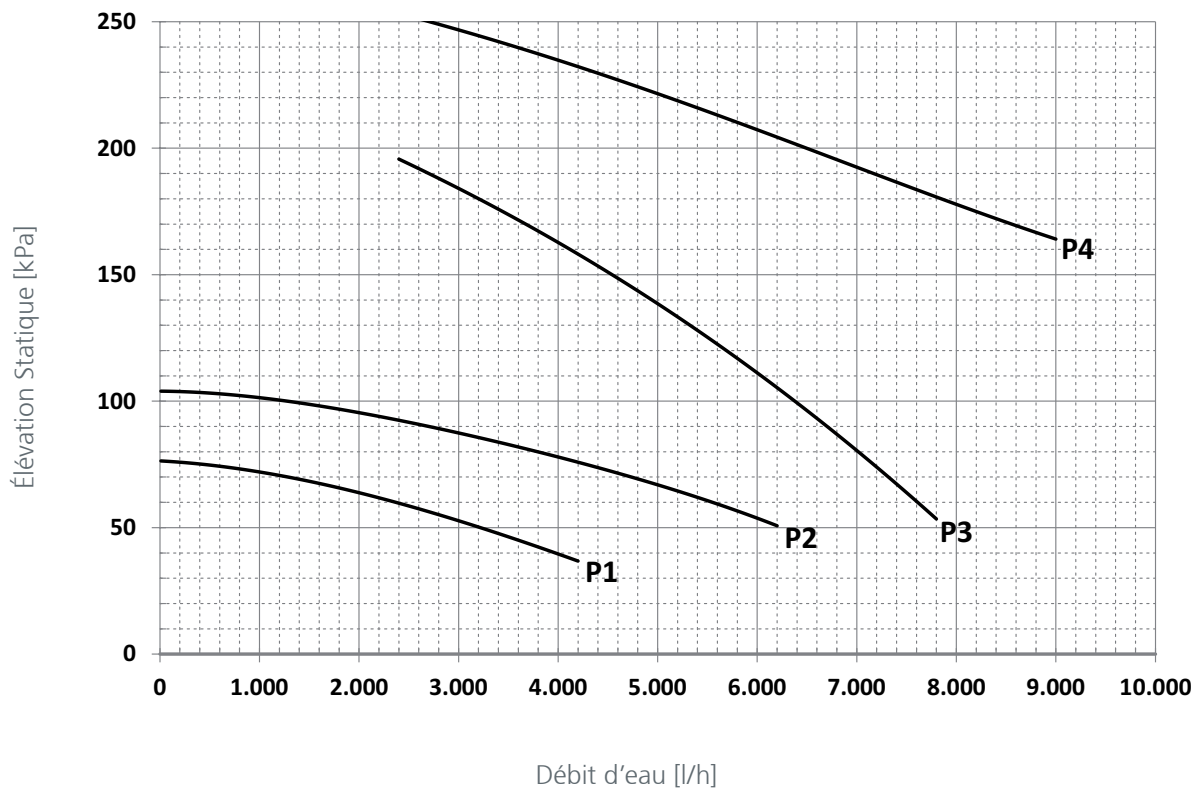
Chauffage



PERTES DE CHARGE ÉCHANGEUR



ÉLÉVATION STATIQUE DES POMPES



## NIVEAUX ACOUSTIQUES CELEST DK

| MODÈLE | Bandes d'octave [dB] |    |        |    |        |    |        |    |         |    |         |    |         |    |         |    | Total [dB(A)] |    |
|--------|----------------------|----|--------|----|--------|----|--------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------------|----|
|        | 63 Hz                |    | 125 Hz |    | 250 Hz |    | 500 Hz |    | 1000 Hz |    | 2000 Hz |    | 4000 Hz |    | 8000 Hz |    |               |    |
|        | Lw                   | Lp | Lw     | Lp | Lw     | Lp | Lw     | Lp | Lw      | Lp | Lw      | Lp | Lw      | Lp | Lw      | Lp | Lw            | Lp |
| 6      | 76                   | 68 | 76     | 68 | 75     | 67 | 70     | 62 | 64      | 56 | 58      | 50 | 51      | 43 | 43      | 35 | 71            | 57 |
| 8      | 77                   | 69 | 76     | 68 | 76     | 68 | 70     | 62 | 64      | 56 | 59      | 51 | 51      | 43 | 43      | 35 | 72            | 58 |
| 10     | 77                   | 69 | 76     | 68 | 76     | 68 | 71     | 63 | 64      | 56 | 60      | 52 | 52      | 44 | 43      | 35 | 72            | 58 |
| 14     | 78                   | 70 | 79     | 71 | 76     | 68 | 73     | 65 | 67      | 59 | 61      | 53 | 55      | 47 | 44      | 36 | 74            | 59 |
| 16     | 78                   | 70 | 79     | 71 | 76     | 68 | 74     | 66 | 67      | 59 | 62      | 54 | 55      | 47 | 45      | 37 | 74            | 59 |
| 18     | 79                   | 71 | 79     | 71 | 77     | 69 | 74     | 66 | 68      | 60 | 62      | 54 | 56      | 48 | 45      | 37 | 75            | 60 |
| 21     | 88                   | 80 | 87     | 79 | 87     | 79 | 80     | 72 | 76      | 68 | 70      | 62 | 61      | 53 | 54      | 46 | 83            | 68 |
| 25     | 89                   | 81 | 87     | 79 | 88     | 80 | 80     | 72 | 76      | 68 | 71      | 63 | 61      | 53 | 55      | 47 | 83            | 68 |
| 28     | 89                   | 81 | 87     | 79 | 89     | 81 | 81     | 73 | 76      | 68 | 71      | 63 | 62      | 54 | 55      | 47 | 84            | 69 |
| 31     | 83                   | 75 | 81     | 73 | 82     | 74 | 73     | 65 | 70      | 62 | 66      | 58 | 59      | 51 | 52      | 44 | 77            | 61 |
| 37     | 83                   | 75 | 81     | 73 | 82     | 74 | 73     | 65 | 71      | 63 | 66      | 58 | 59      | 51 | 52      | 44 | 77            | 61 |
| 41     | 84                   | 76 | 82     | 74 | 82     | 74 | 74     | 66 | 71      | 63 | 67      | 59 | 60      | 52 | 52      | 44 | 78            | 62 |

Lw : valeurs de puissance sonore en champ libre, calculées conformément à la norme ISO 3744; nominales conditions de travail.

Lp : Niveaux de pression acoustique mesurés à 1 mètre de l'unité en champ libre, aux conditions de travail nominales, conformément à la norme ISO 3744.

## NIVEAUX ACOUSTIQUES CELEST DK/RF

| MODÈLE | Bandes d'octave [dB] |    |        |    |        |    |        |    |         |    |         |    |         |    |         |    | Total [dB(A)] |    |
|--------|----------------------|----|--------|----|--------|----|--------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------------|----|
|        | 63 Hz                |    | 125 Hz |    | 250 Hz |    | 500 Hz |    | 1000 Hz |    | 2000 Hz |    | 4000 Hz |    | 8000 Hz |    |               |    |
|        | Lw                   | Lp | Lw     | Lp | Lw     | Lp | Lw     | Lp | Lw      | Lp | Lw      | Lp | Lw      | Lp | Lw      | Lp | Lw            | Lp |
| 6      | 64                   | 56 | 67     | 59 | 76     | 68 | 76     | 68 | 77      | 69 | 72      | 64 | 64      | 56 | 58      | 50 | 80            | 66 |
| 8      | 64                   | 56 | 68     | 60 | 76     | 68 | 77     | 69 | 77      | 69 | 72      | 64 | 64      | 56 | 59      | 51 | 80            | 66 |
| 10     | 65                   | 57 | 70     | 62 | 76     | 68 | 77     | 69 | 78      | 70 | 72      | 64 | 65      | 57 | 60      | 52 | 81            | 67 |
| 14     | 67                   | 59 | 66     | 58 | 77     | 69 | 79     | 71 | 81      | 73 | 78      | 70 | 80      | 72 | 72      | 64 | 86            | 71 |
| 16     | 67                   | 59 | 66     | 58 | 78     | 70 | 79     | 71 | 81      | 73 | 78      | 70 | 81      | 73 | 73      | 65 | 86            | 71 |
| 18     | 67                   | 59 | 67     | 59 | 78     | 70 | 80     | 72 | 82      | 74 | 78      | 70 | 81      | 73 | 73      | 65 | 87            | 72 |
| 21     | 74                   | 66 | 76     | 68 | 77     | 69 | 79     | 71 | 78      | 70 | 75      | 67 | 71      | 63 | 65      | 57 | 83            | 67 |
| 25     | 74                   | 66 | 76     | 68 | 77     | 69 | 79     | 71 | 78      | 70 | 75      | 67 | 71      | 63 | 65      | 57 | 83            | 67 |
| 28     | 75                   | 67 | 76     | 68 | 77     | 69 | 80     | 72 | 79      | 71 | 75      | 67 | 72      | 64 | 65      | 57 | 83            | 67 |
| 31     | 72                   | 64 | 74     | 66 | 74     | 66 | 75     | 67 | 73      | 65 | 70      | 62 | 67      | 59 | 60      | 52 | 78            | 62 |
| 37     | 73                   | 65 | 74     | 66 | 74     | 66 | 76     | 68 | 73      | 65 | 70      | 62 | 67      | 59 | 60      | 52 | 78            | 62 |
| 41     | 73                   | 65 | 75     | 67 | 75     | 67 | 76     | 68 | 73      | 65 | 70      | 62 | 68      | 60 | 61      | 53 | 78            | 62 |

Lw : valeurs de puissance sonore en champ libre, calculées conformément à la norme ISO 3744; nominales conditions de travail.

Lp : Niveaux de pression acoustique mesurés à 1 mètre de l'unité en champ libre, aux conditions de travail nominales, conformément à la norme ISO 3744.

## Rendements en Refroidissement

| Taille | T <sub>0</sub><br>[°C] | Température air externe [°C] |                   |                |                   |                |                   |                |                   |                |                   |
|--------|------------------------|------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                        | 25                           |                   | 30             |                   | 35             |                   | 40             |                   | 45             |                   |
|        |                        | P <sub>f</sub>               | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> |
| 6      | 5                      | 5,5                          | 1,6               | 5,2            | 1,9               | 4,9            | 2,1               | 4,6            | 2,4               | 4,4            | 2,7               |
|        | 6                      | 5,7                          | 1,6               | 5,4            | 1,9               | 5,1            | 2,1               | 4,8            | 2,4               | 4,5            | 2,7               |
|        | 7                      | <b>5,8</b>                   | <b>1,6</b>        | <b>5,5</b>     | <b>1,9</b>        | <b>5,2</b>     | <b>2,1</b>        | <b>4,9</b>     | <b>2,4</b>        | <b>4,6</b>     | <b>2,7</b>        |
|        | 8                      | 6,0                          | 1,6               | 5,7            | 1,9               | 5,4            | 2,1               | 5,1            | 2,4               | *              | *                 |
|        | 9                      | 6,2                          | 1,6               | 5,9            | 1,9               | 5,5            | 2,1               | 5,2            | 2,4               | *              | *                 |
|        | 10                     | 6,3                          | 1,7               | 6,0            | 1,9               | 5,7            | 2,1               | 5,3            | 2,4               | *              | *                 |
|        | 13                     | 6,9                          | 1,7               | 6,6            | 1,9               | 6,2            | 2,2               | 5,8            | 2,4               | *              | *                 |
|        | 14                     | 7,1                          | 1,7               | 6,7            | 1,9               | 6,4            | 2,2               | 6,0            | 2,4               | *              | *                 |
|        | 15                     | 7,3                          | 1,7               | 6,9            | 1,9               | 6,5            | 2,2               | 6,1            | 2,5               | *              | *                 |
|        | 16                     | 7,5                          | 1,7               | 7,1            | 1,9               | 6,7            | 2,2               | 6,3            | 2,5               | *              | *                 |
|        | 17                     | 7,7                          | 1,7               | 7,3            | 1,9               | 6,9            | 2,2               | 6,4            | 2,5               | *              | *                 |
|        | 18                     | 7,9                          | 1,7               | 7,5            | 1,9               | 7,1            | 2,2               | 6,6            | 2,5               | *              | *                 |
| 8      | 5                      | 7,2                          | 2,0               | 6,7            | 2,3               | 6,3            | 2,5               | 5,7            | 2,9               | 5,2            | 3,2               |
|        | 6                      | 7,4                          | 2,0               | 6,9            | 2,3               | 6,5            | 2,5               | 5,9            | 2,9               | 5,3            | 3,2               |
|        | 7                      | <b>7,6</b>                   | <b>2,0</b>        | <b>7,1</b>     | <b>2,3</b>        | <b>6,6</b>     | <b>2,6</b>        | <b>6,1</b>     | <b>2,9</b>        | <b>5,5</b>     | <b>3,2</b>        |
|        | 8                      | 7,8                          | 2,0               | 7,3            | 2,3               | 6,8            | 2,6               | 6,3            | 2,9               | *              | *                 |
|        | 9                      | 8,0                          | 2,0               | 7,5            | 2,3               | 7,0            | 2,6               | 6,5            | 2,9               | *              | *                 |
|        | 10                     | 8,2                          | 2,0               | 7,7            | 2,3               | 7,2            | 2,6               | 6,7            | 2,9               | *              | *                 |
|        | 13                     | 8,8                          | 2,0               | 8,3            | 2,3               | 7,8            | 2,6               | 7,2            | 2,9               | *              | *                 |
|        | 14                     | 9,0                          | 2,1               | 8,5            | 2,3               | 8,0            | 2,6               | 7,4            | 2,9               | *              | *                 |
|        | 15                     | 9,2                          | 2,1               | 8,7            | 2,3               | 8,2            | 2,6               | 7,6            | 2,9               | *              | *                 |
|        | 16                     | 9,4                          | 2,1               | 8,9            | 2,3               | 8,4            | 2,6               | 7,8            | 2,9               | *              | *                 |
|        | 17                     | 9,6                          | 2,1               | 9,1            | 2,3               | 8,6            | 2,6               | 8,0            | 2,9               | *              | *                 |
|        | 18                     | 9,8                          | 2,1               | 9,3            | 2,3               | 8,7            | 2,6               | 8,1            | 2,9               | *              | *                 |
| 10     | 5                      | 9,2                          | 2,4               | 8,7            | 2,7               | 8,2            | 3,1               | 7,5            | 3,5               | 6,8            | 3,9               |
|        | 6                      | 9,5                          | 2,4               | 9,0            | 2,7               | 8,4            | 3,1               | 7,8            | 3,5               | 7,0            | 3,9               |
|        | 7                      | <b>9,8</b>                   | <b>2,4</b>        | <b>9,2</b>     | <b>2,7</b>        | <b>8,7</b>     | <b>3,1</b>        | <b>8,0</b>     | <b>3,5</b>        | <b>7,3</b>     | <b>3,9</b>        |
|        | 8                      | 10,0                         | 2,4               | 9,5            | 2,7               | 8,9            | 3,1               | 8,2            | 3,5               | *              | *                 |
|        | 9                      | 10,3                         | 2,4               | 9,8            | 2,8               | 9,2            | 3,1               | 8,5            | 3,5               | *              | *                 |
|        | 10                     | 10,6                         | 2,4               | 10,0           | 2,8               | 9,4            | 3,1               | 8,7            | 3,5               | *              | *                 |
|        | 13                     | 11,4                         | 2,5               | 10,8           | 2,8               | 10,2           | 3,1               | 9,5            | 3,5               | *              | *                 |
|        | 14                     | 11,7                         | 2,5               | 11,1           | 2,8               | 10,4           | 3,1               | 9,7            | 3,5               | *              | *                 |
|        | 15                     | 11,9                         | 2,5               | 11,3           | 2,8               | 10,7           | 3,1               | 10,0           | 3,5               | *              | *                 |
|        | 16                     | 12,2                         | 2,5               | 11,6           | 2,8               | 10,9           | 3,1               | 10,2           | 3,5               | *              | *                 |
|        | 17                     | 12,4                         | 2,5               | 11,8           | 2,8               | 11,2           | 3,2               | 10,4           | 3,5               | *              | *                 |
|        | 18                     | 12,7                         | 2,5               | 12,1           | 2,8               | 11,4           | 3,2               | 10,7           | 3,5               | *              | *                 |

P<sub>f</sub>: Puissance frigorifique [kW]P<sub>comp</sub>: Total puissance absorbée (compresseurs + ventilateurs) [kW]T<sub>0</sub>: Température sortie eau échangeur côté utilisateur [°C]

## Rendements en Refroidissement

| Taille | T <sub>0</sub><br>[°C] | Température air externe [°C] |                   |                |                   |                |                   |                |                   |                |                   |
|--------|------------------------|------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                        | 25                           |                   | 30             |                   | 35             |                   | 40             |                   | 45             |                   |
|        |                        | P <sub>f</sub>               | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> |
| 14     | 5                      | 13,3                         | 3,3               | 12,6           | 3,7               | 11,7           | 4,2               | 10,8           | 4,7               | 9,8            | 5,3               |
|        | 6                      | 13,7                         | 3,3               | 12,9           | 3,7               | 12,1           | 4,2               | 11,1           | 4,7               | 10,1           | 5,3               |
|        | 7                      | <b>14,1</b>                  | <b>3,3</b>        | <b>13,3</b>    | <b>3,7</b>        | <b>12,4</b>    | <b>4,2</b>        | <b>11,5</b>    | <b>4,7</b>        | <b>10,4</b>    | <b>5,3</b>        |
|        | 8                      | 14,5                         | 3,3               | 13,7           | 3,7               | 12,8           | 4,2               | 11,8           | 4,7               | *              | *                 |
|        | 9                      | 14,8                         | 3,3               | 14,0           | 3,7               | 13,1           | 4,2               | 12,2           | 4,7               | *              | *                 |
|        | 10                     | 15,2                         | 3,3               | 14,4           | 3,7               | 13,5           | 4,2               | 12,5           | 4,7               | *              | *                 |
|        | 13                     | 16,3                         | 3,3               | 15,5           | 3,8               | 14,5           | 4,2               | 13,5           | 4,7               | *              | *                 |
|        | 14                     | 16,7                         | 3,4               | 15,8           | 3,8               | 14,9           | 4,2               | 13,9           | 4,8               | *              | *                 |
|        | 15                     | 17,1                         | 3,4               | 16,2           | 3,8               | 15,2           | 4,2               | 14,2           | 4,8               | *              | *                 |
|        | 16                     | 17,4                         | 3,4               | 16,5           | 3,8               | 15,6           | 4,3               | 14,5           | 4,8               | *              | *                 |
|        | 17                     | 17,8                         | 3,4               | 16,9           | 3,8               | 15,9           | 4,3               | 14,8           | 4,8               | *              | *                 |
|        | 18                     | 18,1                         | 3,4               | 17,2           | 3,8               | 16,2           | 4,3               | 15,1           | 4,8               | *              | *                 |
| 16     | 5                      | 16,2                         | 4,2               | 15,4           | 4,6               | 14,5           | 5,1               | 13,5           | 5,6               | 12,3           | 6,2               |
|        | 6                      | 16,6                         | 4,2               | 15,8           | 4,6               | 14,9           | 5,1               | 13,9           | 5,7               | 12,7           | 6,2               |
|        | 7                      | <b>17,1</b>                  | <b>4,2</b>        | <b>16,2</b>    | <b>4,7</b>        | <b>15,3</b>    | <b>5,2</b>        | <b>14,3</b>    | <b>5,7</b>        | <b>13,1</b>    | <b>6,3</b>        |
|        | 8                      | 17,6                         | 4,2               | 16,7           | 4,7               | 15,8           | 5,2               | 14,7           | 5,7               | *              | *                 |
|        | 9                      | 18,1                         | 4,3               | 17,2           | 4,7               | 16,2           | 5,2               | 15,2           | 5,8               | *              | *                 |
|        | 10                     | 18,6                         | 4,3               | 17,7           | 4,8               | 16,7           | 5,3               | 15,6           | 5,8               | *              | *                 |
|        | 13                     | 20,2                         | 4,4               | 19,2           | 4,8               | 18,1           | 5,3               | 17,0           | 5,9               | *              | *                 |
|        | 14                     | 20,7                         | 4,4               | 19,7           | 4,9               | 18,6           | 5,4               | 17,4           | 5,9               | *              | *                 |
|        | 15                     | 21,3                         | 4,4               | 20,2           | 4,9               | 19,1           | 5,4               | 17,9           | 6,0               | *              | *                 |
|        | 16                     | 21,8                         | 4,5               | 20,7           | 4,9               | 19,6           | 5,4               | 18,4           | 6,0               | *              | *                 |
|        | 17                     | 22,4                         | 4,5               | 21,2           | 5,0               | 20,1           | 5,5               | 18,9           | 6,0               | *              | *                 |
|        | 18                     | 23,0                         | 4,5               | 21,8           | 5,0               | 20,6           | 5,5               | 19,3           | 6,1               | *              | *                 |
| 18     | 5                      | 18,7                         | 4,8               | 17,7           | 5,3               | 16,7           | 5,8               | 15,5           | 6,3               | 14,1           | 6,9               |
|        | 6                      | 19,2                         | 4,8               | 18,2           | 5,3               | 17,1           | 5,8               | 16,0           | 6,4               | 14,6           | 6,9               |
|        | 7                      | <b>19,7</b>                  | <b>4,9</b>        | <b>18,7</b>    | <b>5,3</b>        | <b>17,6</b>    | <b>5,9</b>        | <b>16,4</b>    | <b>6,4</b>        | <b>15,1</b>    | <b>7,0</b>        |
|        | 8                      | 20,3                         | 4,9               | 19,3           | 5,4               | 18,1           | 5,9               | 16,9           | 6,4               | *              | *                 |
|        | 9                      | 20,9                         | 4,9               | 19,8           | 5,4               | 18,7           | 5,9               | 17,4           | 6,5               | *              | *                 |
|        | 10                     | 21,5                         | 4,9               | 20,4           | 5,4               | 19,2           | 5,9               | 17,9           | 6,5               | *              | *                 |
|        | 13                     | 23,3                         | 5,0               | 22,1           | 5,5               | 20,8           | 6,0               | 19,5           | 6,6               | *              | *                 |
|        | 14                     | 23,9                         | 5,1               | 22,7           | 5,5               | 21,4           | 6,1               | 20,0           | 6,6               | *              | *                 |
|        | 15                     | 24,5                         | 5,1               | 23,2           | 5,6               | 21,9           | 6,1               | 20,6           | 6,7               | *              | *                 |
|        | 16                     | 25,2                         | 5,1               | 23,8           | 5,6               | 22,5           | 6,1               | 21,1           | 6,7               | *              | *                 |
|        | 17                     | 25,8                         | 5,1               | 24,5           | 5,6               | 23,1           | 6,2               | 21,6           | 6,7               | *              | *                 |
|        | 18                     | 26,5                         | 5,2               | 25,1           | 5,7               | 23,7           | 6,2               | 22,2           | 6,7               | *              | *                 |

P<sub>f</sub>: Puissance frigorifique [kW]P<sub>comp</sub>: Total puissance absorbée (compresseurs + ventilateurs) [kW]T<sub>0</sub>: Température sortie eau échangeur côté utilisateur [°C]

## Rendements en Refroidissement

| Taille | T <sub>0</sub><br>[°C] | Température air externe [°C] |                   |                |                   |                |                   |                |                   |                |                   |
|--------|------------------------|------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                        | 25                           |                   | 30             |                   | 35             |                   | 40             |                   | 45             |                   |
|        |                        | P <sub>f</sub>               | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> |
| 21     | 5                      | 19,5                         | 4,8               | 18,5           | 5,3               | 17,4           | 5,8               | 16,2           | 6,3               | 14,9           | 6,9               |
|        | 6                      | 20,0                         | 4,8               | 19,0           | 5,3               | 17,9           | 5,8               | 16,7           | 6,3               | 15,4           | 6,9               |
|        | 7                      | <b>20,6</b>                  | <b>4,9</b>        | <b>19,6</b>    | <b>5,3</b>        | <b>18,5</b>    | <b>5,8</b>        | <b>17,2</b>    | <b>6,4</b>        | <b>15,9</b>    | <b>6,9</b>        |
|        | 8                      | 21,2                         | 4,9               | 20,1           | 5,4               | 19,0           | 5,9               | 17,7           | 6,4               | *              | *                 |
|        | 9                      | 21,8                         | 4,9               | 20,7           | 5,4               | 19,5           | 5,9               | 18,2           | 6,4               | *              | *                 |
|        | 10                     | 22,4                         | 5,0               | 21,2           | 5,4               | 20,1           | 5,9               | 18,8           | 6,5               | *              | *                 |
|        | 13                     | 24,3                         | 5,1               | 23,0           | 5,5               | 21,7           | 6,0               | 20,3           | 6,6               | *              | *                 |
|        | 14                     | 24,9                         | 5,1               | 23,6           | 5,6               | 22,3           | 6,1               | 20,9           | 6,6               | *              | *                 |
|        | 15                     | 25,5                         | 5,1               | 24,2           | 5,6               | 22,8           | 6,1               | 21,4           | 6,7               | *              | *                 |
|        | 16                     | 26,2                         | 5,1               | 24,8           | 5,6               | 23,4           | 6,1               | 22,0           | 6,7               | *              | *                 |
|        | 17                     | 26,9                         | 5,2               | 25,5           | 5,7               | 24,0           | 6,2               | 22,5           | 6,7               | *              | *                 |
|        | 18                     | 27,6                         | 5,2               | 26,1           | 5,7               | 24,6           | 6,2               | 23,1           | 6,8               | *              | *                 |
| 25     | 5                      | 23,8                         | 6,2               | 22,6           | 6,9               | 21,5           | 7,6               | 20,3           | 8,5               | 19,2           | 9,5               |
|        | 6                      | 24,5                         | 6,2               | 23,2           | 6,9               | 22,1           | 7,7               | 20,9           | 8,6               | 19,7           | 9,6               |
|        | 7                      | <b>25,1</b>                  | <b>6,3</b>        | <b>23,9</b>    | <b>7,0</b>        | <b>22,7</b>    | <b>7,7</b>        | <b>21,5</b>    | <b>8,6</b>        | <b>20,3</b>    | <b>9,6</b>        |
|        | 8                      | 25,9                         | 6,3               | 24,6           | 7,0               | 23,3           | 7,8               | 22,1           | 8,7               | *              | *                 |
|        | 9                      | 26,6                         | 6,3               | 25,3           | 7,1               | 24,0           | 7,9               | 22,7           | 8,8               | *              | *                 |
|        | 10                     | 27,3                         | 6,4               | 26,0           | 7,1               | 24,6           | 7,9               | 23,3           | 8,8               | *              | *                 |
|        | 13                     | 29,6                         | 6,5               | 28,1           | 7,3               | 26,7           | 8,1               | 25,2           | 9,1               | *              | *                 |
|        | 14                     | 30,4                         | 6,6               | 28,9           | 7,3               | 27,4           | 8,2               | 25,9           | 9,1               | *              | *                 |
|        | 15                     | 31,2                         | 6,6               | 29,7           | 7,4               | 28,1           | 8,2               | 26,6           | 9,2               | *              | *                 |
|        | 16                     | 32,0                         | 6,7               | 30,4           | 7,5               | 28,9           | 8,3               | 27,3           | 9,3               | *              | *                 |
|        | 17                     | 32,9                         | 6,8               | 31,2           | 7,5               | 29,6           | 8,4               | 28,0           | 9,3               | *              | *                 |
|        | 18                     | 33,7                         | 6,8               | 32,1           | 7,6               | 30,4           | 8,5               | 28,7           | 9,4               | *              | *                 |
| 28     | 5                      | 27,3                         | 7,2               | 25,9           | 8,0               | 24,6           | 8,9               | 23,2           | 9,9               | 22,0           | 11,0              |
|        | 6                      | 28,0                         | 7,3               | 26,6           | 8,0               | 25,2           | 8,9               | 23,9           | 10,0              | 22,5           | 11,1              |
|        | 7                      | <b>28,8</b>                  | <b>7,3</b>        | <b>27,3</b>    | <b>8,1</b>        | <b>25,9</b>    | <b>9,0</b>        | <b>24,5</b>    | <b>10,0</b>       | <b>23,3</b>    | <b>11,1</b>       |
|        | 8                      | 29,6                         | 7,3               | 28,1           | 8,1               | 26,7           | 9,1               | 25,2           | 10,1              | *              | *                 |
|        | 9                      | 30,4                         | 7,4               | 28,9           | 8,2               | 27,4           | 9,1               | 25,9           | 10,2              | *              | *                 |
|        | 10                     | 31,3                         | 7,4               | 29,7           | 8,3               | 28,2           | 9,2               | 26,6           | 10,3              | *              | *                 |
|        | 13                     | 33,9                         | 7,6               | 32,2           | 8,5               | 30,5           | 9,5               | 28,8           | 10,6              | *              | *                 |
|        | 14                     | 34,8                         | 7,7               | 33,0           | 8,5               | 31,3           | 9,5               | 29,6           | 10,6              | *              | *                 |
|        | 15                     | 35,7                         | 7,7               | 33,9           | 8,6               | 32,1           | 9,6               | 30,3           | 10,7              | *              | *                 |
|        | 16                     | 36,6                         | 7,8               | 34,8           | 8,7               | 33,0           | 9,7               | 31,1           | 10,8              | *              | *                 |
|        | 17                     | 37,6                         | 7,9               | 35,7           | 8,8               | 33,8           | 9,8               | 31,9           | 10,9              | *              | *                 |
|        | 18                     | 38,5                         | 8,0               | 36,6           | 8,9               | 34,7           | 9,9               | 32,7           | 11,0              | *              | *                 |

P<sub>f</sub>: Puissance frigorifique [kW]P<sub>comp</sub>: Total puissance absorbée (compresseurs + ventilateurs) [kW]T<sub>0</sub>: Température sortie eau échangeur côté utilisateur [°C]

## Rendements en Refroidissement

| Taille | T <sub>0</sub><br>[°C] | Température air externe [°C] |                   |                |                   |                |                   |                |                   |                |                   |
|--------|------------------------|------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                        | 25                           |                   | 30             |                   | 35             |                   | 40             |                   | 45             |                   |
|        |                        | P <sub>f</sub>               | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> |
| 31     | 5                      | 30,0                         | 7,9               | 28,5           | 8,8               | 27,0           | 9,7               | 25,6           | 10,8              | 24,2           | 12,1              |
|        | 6                      | 30,8                         | 8,0               | 29,3           | 8,8               | 27,8           | 9,8               | 26,3           | 10,9              | 24,8           | 12,2              |
|        | 7                      | <b>31,7</b>                  | <b>8,0</b>        | <b>30,1</b>    | <b>8,9</b>        | <b>28,5</b>    | <b>9,9</b>        | <b>27,0</b>    | <b>11,0</b>       | <b>25,5</b>    | <b>12,3</b>       |
|        | 8                      | 32,6                         | 8,0               | 31,0           | 8,9               | 29,4           | 9,9               | 27,8           | 11,1              | *              | *                 |
|        | 9                      | 33,5                         | 8,1               | 31,8           | 9,0               | 30,2           | 10,0              | 28,6           | 11,2              | *              | *                 |
|        | 10                     | 34,4                         | 8,1               | 32,7           | 9,0               | 31,0           | 10,1              | 29,3           | 11,3              | *              | *                 |
|        | 13                     | 37,3                         | 8,3               | 35,5           | 9,2               | 33,6           | 10,3              | 31,8           | 11,5              | *              | *                 |
|        | 14                     | 38,3                         | 8,4               | 36,4           | 9,3               | 34,5           | 10,4              | 32,6           | 11,6              | *              | *                 |
|        | 15                     | 39,4                         | 8,4               | 37,4           | 9,4               | 35,4           | 10,5              | 33,5           | 11,7              | *              | *                 |
|        | 16                     | 40,4                         | 8,5               | 38,4           | 9,5               | 36,4           | 10,6              | 34,4           | 11,8              | *              | *                 |
|        | 17                     | 41,5                         | 8,6               | 39,4           | 9,6               | 37,3           | 10,7              | 35,3           | 11,9              | *              | *                 |
|        | 18                     | 42,6                         | 8,7               | 40,4           | 9,6               | 38,3           | 10,7              | 36,2           | 12,0              | *              | *                 |
| 37     | 5                      | 35,5                         | 8,3               | 33,6           | 9,2               | 31,5           | 10,3              | 29,1           | 11,5              | 26,6           | 12,8              |
|        | 6                      | 36,5                         | 8,4               | 34,5           | 9,3               | 32,4           | 10,4              | 30,0           | 11,6              | 27,4           | 12,9              |
|        | 7                      | <b>37,5</b>                  | <b>8,4</b>        | <b>35,5</b>    | <b>9,4</b>        | <b>33,3</b>    | <b>10,4</b>       | <b>30,8</b>    | <b>11,6</b>       | <b>28,2</b>    | <b>13,0</b>       |
|        | 8                      | 38,5                         | 8,5               | 36,5           | 9,5               | 34,2           | 10,5              | 31,7           | 11,7              | *              | *                 |
|        | 9                      | 39,6                         | 8,6               | 37,5           | 9,5               | 35,2           | 10,6              | 32,6           | 11,8              | *              | *                 |
|        | 10                     | 40,7                         | 8,7               | 38,5           | 9,6               | 36,1           | 10,7              | 33,5           | 11,9              | *              | *                 |
|        | 13                     | 44,0                         | 9,0               | 41,7           | 9,9               | 39,1           | 11,0              | 36,2           | 12,2              | *              | *                 |
|        | 14                     | 45,2                         | 9,0               | 42,8           | 10,0              | 40,1           | 11,1              | 37,1           | 12,3              | *              | *                 |
|        | 15                     | 46,3                         | 9,1               | 43,8           | 10,1              | 41,1           | 11,2              | 38,1           | 12,4              | *              | *                 |
|        | 16                     | 47,5                         | 9,2               | 44,9           | 10,2              | 42,1           | 11,3              | 39,0           | 12,5              | *              | *                 |
|        | 17                     | 48,7                         | 9,3               | 46,1           | 10,3              | 43,2           | 11,4              | 40,0           | 12,6              | *              | *                 |
|        | 18                     | 49,9                         | 9,5               | 47,2           | 10,4              | 44,2           | 11,5              | 41,0           | 12,7              | *              | *                 |
| 41     | 5                      | 40,7                         | 10,4              | 38,5           | 11,4              | 36,1           | 12,6              | 33,6           | 13,9              | 30,8           | 15,4              |
|        | 6                      | 41,8                         | 10,5              | 39,5           | 11,5              | 37,1           | 12,7              | 34,5           | 14,0              | 31,6           | 15,5              |
|        | 7                      | <b>42,9</b>                  | <b>10,6</b>       | <b>40,6</b>    | <b>11,7</b>       | <b>38,1</b>    | <b>12,8</b>       | <b>35,4</b>    | <b>14,1</b>       | <b>32,5</b>    | <b>15,6</b>       |
|        | 8                      | 44,1                         | 10,7              | 41,8           | 11,8              | 39,2           | 13,0              | 36,4           | 14,3              | *              | *                 |
|        | 9                      | 45,3                         | 10,8              | 42,9           | 11,9              | 40,2           | 13,1              | 37,4           | 14,4              | *              | *                 |
|        | 10                     | 46,5                         | 10,9              | 44,0           | 12,0              | 41,3           | 13,2              | 38,4           | 14,5              | *              | *                 |
|        | 13                     | 50,2                         | 11,3              | 47,5           | 12,4              | 44,6           | 13,6              | 41,4           | 15,0              | *              | *                 |
|        | 14                     | 51,4                         | 11,4              | 48,7           | 12,6              | 45,7           | 13,8              | 42,4           | 15,1              | *              | *                 |
|        | 15                     | 52,7                         | 11,5              | 49,9           | 12,7              | 46,8           | 13,9              | 43,5           | 15,2              | *              | *                 |
|        | 16                     | 54,0                         | 11,7              | 51,1           | 12,8              | 47,9           | 14,1              | 44,5           | 15,4              | *              | *                 |
|        | 17                     | 55,3                         | 11,8              | 52,3           | 13,0              | 49,1           | 14,2              | 45,6           | 15,6              | *              | *                 |
|        | 18                     | 56,6                         | 11,9              | 53,5           | 13,1              | 50,2           | 14,4              | 46,7           | 15,7              | *              | *                 |

P<sub>f</sub>: Puissance frigorifique [kW]P<sub>comp</sub>: Total puissance absorbée (compresseurs + ventilateurs) [kW]T<sub>0</sub>: Température sortie eau échangeur côté utilisateur [°C]

## Rendements en Chauffage

| Taille | T <sub>a</sub><br>[°C] | HR<br>[%] | Température sortie eau échangeur côté utilisateur [°C] |                   |                |                   |                |                   |                |                   |
|--------|------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                        |           | 35                                                     |                   | 40             |                   | 45             |                   | 50             |                   |
|        |                        |           | P <sub>t</sub>                                         | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> |
| 6      | -10                    | 70        | 4,4                                                    | 1,7               | 4,5            | 2,0               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -7                     | 73        | 4,6                                                    | 1,7               | 4,8            | 1,9               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 75        | 4,8                                                    | 1,7               | 4,9            | 1,9               | 5,1            | 2,2               | *              | *                 |
|        | -2                     | 80        | 5,2                                                    | 1,7               | 5,3            | 1,9               | 5,4            | 2,2               | 5,6            | 2,5               |
|        | 0                      | 80        | 5,4                                                    | 1,7               | 5,5            | 1,9               | 5,6            | 2,2               | 5,7            | 2,5               |
|        | 2                      | 84        | 5,7                                                    | 1,7               | 5,8            | 1,9               | 5,8            | 2,2               | 6,0            | 2,5               |
|        | 5                      | 85        | 6,1                                                    | 1,7               | 6,1            | 1,9               | 6,2            | 2,1               | 6,3            | 2,4               |
|        | 7                      | 87        | 6,4                                                    | 1,6               | 6,4            | 1,9               | 6,5            | 2,1               | 6,5            | 2,4               |
|        | 10                     | 88        | 6,8                                                    | 1,6               | 6,8            | 1,9               | 6,8            | 2,1               | 6,9            | 2,4               |
|        | 12                     | 89        | 7,1                                                    | 1,6               | 7,1            | 1,8               | 7,1            | 2,1               | 7,2            | 2,4               |
|        | 20                     | 90        | 8,5                                                    | 1,6               | 8,4            | 1,8               | 8,3            | 2,1               | 8,3            | 2,3               |
| 8      | -10                    | 70        | 5,3                                                    | 2,1               | 5,3            | 2,4               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -7                     | 73        | 5,8                                                    | 2,1               | 5,8            | 2,4               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 75        | 6,1                                                    | 2,1               | 6,1            | 2,4               | 6,0            | 2,7               | *              | *                 |
|        | -2                     | 80        | 6,6                                                    | 2,1               | 6,6            | 2,4               | 6,6            | 2,7               | 6,5            | 3,0               |
|        | 0                      | 80        | 7,0                                                    | 2,1               | 6,9            | 2,3               | 6,8            | 2,7               | 6,8            | 3,0               |
|        | 2                      | 84        | 7,3                                                    | 2,1               | 7,2            | 2,3               | 7,2            | 2,6               | 7,1            | 3,0               |
|        | 5                      | 85        | 7,8                                                    | 2,1               | 7,8            | 2,3               | 7,7            | 2,6               | 7,6            | 2,9               |
|        | 7                      | 87        | 8,3                                                    | 2,0               | 8,2            | 2,3               | 8,1            | 2,6               | 8,0            | 2,9               |
|        | 10                     | 88        | 8,8                                                    | 2,0               | 8,8            | 2,3               | 8,6            | 2,6               | 8,5            | 2,9               |
|        | 12                     | 89        | 9,3                                                    | 2,0               | 9,2            | 2,3               | 9,1            | 2,5               | 8,9            | 2,9               |
|        | 20                     | 90        | 10,9                                                   | 2,0               | 10,8           | 2,2               | 10,6           | 2,5               | 10,3           | 2,8               |
| 10     | -10                    | 70        | 6,7                                                    | 2,6               | 6,7            | 3,0               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -7                     | 73        | 7,3                                                    | 2,6               | 7,3            | 2,9               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 75        | 7,7                                                    | 2,6               | 7,6            | 2,9               | 7,6            | 3,3               | *              | *                 |
|        | -2                     | 80        | 8,3                                                    | 2,6               | 8,3            | 2,9               | 8,3            | 3,3               | 8,3            | 3,7               |
|        | 0                      | 80        | 8,8                                                    | 2,6               | 8,7            | 2,9               | 8,7            | 3,3               | 8,6            | 3,7               |
|        | 2                      | 84        | 9,2                                                    | 2,5               | 9,2            | 2,9               | 9,1            | 3,3               | 9,0            | 3,7               |
|        | 5                      | 85        | 9,9                                                    | 2,5               | 9,9            | 2,8               | 9,8            | 3,2               | 9,7            | 3,6               |
|        | 7                      | 87        | 10,5                                                   | 2,5               | 10,4           | 2,8               | 10,3           | 3,2               | 10,2           | 3,6               |
|        | 10                     | 88        | 11,2                                                   | 2,5               | 11,1           | 2,8               | 11,0           | 3,2               | 10,9           | 3,6               |
|        | 12                     | 89        | 11,7                                                   | 2,5               | 11,6           | 2,8               | 11,5           | 3,1               | 11,4           | 3,5               |
|        | 20                     | 90        | 13,9                                                   | 2,4               | 13,7           | 2,7               | 13,6           | 3,1               | 13,3           | 3,4               |

P<sub>t</sub>: Puissance thermique [kW]

P<sub>comp</sub>: Puissance absorbée par les compresseurs [kW]

T<sub>a</sub>: Température air externe à bulbe sec [°C]

HR: Humidité relative [%]

## Rendements en Chauffage

| Taille | T <sub>a</sub><br>[°C] | HR<br>[%] | Température sortie eau échangeur côté utilisateur [°C] |                   |                |                   |                |                   |                |                   |
|--------|------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                        |           | 35                                                     |                   | 40             |                   | 45             |                   | 50             |                   |
|        |                        |           | P <sub>t</sub>                                         | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> |
| 14     | -10                    | 70        | 9,2                                                    | 3,5               | 9,2            | 3,9               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -7                     | 73        | 10,0                                                   | 3,5               | 10,0           | 3,9               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 75        | 10,6                                                   | 3,4               | 10,5           | 3,9               | 10,5           | 4,5               | *              | *                 |
|        | -2                     | 80        | 11,5                                                   | 3,4               | 11,4           | 3,9               | 11,4           | 4,4               | 11,3           | 5,0               |
|        | 0                      | 80        | 12,1                                                   | 3,4               | 12,0           | 3,9               | 11,9           | 4,4               | 11,8           | 5,0               |
|        | 2                      | 84        | 12,8                                                   | 3,4               | 12,6           | 3,8               | 12,5           | 4,3               | 12,4           | 4,9               |
|        | 5                      | 85        | 13,8                                                   | 3,4               | 13,6           | 3,8               | 13,5           | 4,3               | 13,3           | 4,9               |
|        | 7                      | 87        | 14,5                                                   | 3,3               | 14,4           | 3,8               | 14,2           | 4,3               | 14,0           | 4,8               |
|        | 10                     | 88        | 15,5                                                   | 3,3               | 15,4           | 3,7               | 15,1           | 4,2               | 14,9           | 4,8               |
|        | 12                     | 89        | 16,3                                                   | 3,3               | 16,1           | 3,7               | 15,9           | 4,2               | 15,6           | 4,7               |
|        | 20                     | 90        | 19,3                                                   | 3,2               | 18,9           | 3,6               | 18,5           | 4,1               | 18,2           | 4,6               |
| 16     | -10                    | 70        | 11,5                                                   | 3,9               | 11,3           | 4,3               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -7                     | 73        | 12,4                                                   | 4,0               | 12,2           | 4,4               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 75        | 13,0                                                   | 4,0               | 12,9           | 4,4               | 12,6           | 4,9               | *              | *                 |
|        | -2                     | 80        | 14,0                                                   | 4,0               | 13,9           | 4,4               | 13,7           | 4,9               | 13,4           | 5,4               |
|        | 0                      | 80        | 14,7                                                   | 4,0               | 14,6           | 4,5               | 14,4           | 4,9               | 14,1           | 5,5               |
|        | 2                      | 84        | 15,5                                                   | 4,1               | 15,4           | 4,5               | 15,2           | 5,0               | 14,9           | 5,5               |
|        | 5                      | 85        | 16,6                                                   | 4,1               | 16,5           | 4,5               | 16,3           | 5,0               | 16,0           | 5,5               |
|        | 7                      | 87        | 17,4                                                   | 4,1               | 17,3           | 4,5               | 17,2           | 5,0               | 16,9           | 5,5               |
|        | 10                     | 88        | 18,7                                                   | 4,1               | 18,6           | 4,5               | 18,4           | 5,0               | 18,2           | 5,6               |
|        | 12                     | 89        | 19,6                                                   | 4,1               | 19,5           | 4,6               | 19,3           | 5,0               | 19,0           | 5,6               |
|        | 20                     | 90        | 23,6                                                   | 4,1               | 23,3           | 4,6               | 23,0           | 5,1               | 22,7           | 5,6               |
| 18     | -10                    | 70        | 13,2                                                   | 4,6               | 12,9           | 5,0               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -7                     | 73        | 14,2                                                   | 4,6               | 14,0           | 5,1               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 75        | 15,0                                                   | 4,6               | 14,7           | 5,1               | 14,4           | 5,6               | *              | *                 |
|        | -2                     | 80        | 16,1                                                   | 4,7               | 15,9           | 5,1               | 15,6           | 5,6               | 15,2           | 6,2               |
|        | 0                      | 80        | 16,9                                                   | 4,7               | 16,7           | 5,2               | 16,5           | 5,6               | 16,0           | 6,2               |
|        | 2                      | 84        | 17,8                                                   | 4,7               | 17,6           | 5,2               | 17,3           | 5,7               | 16,8           | 6,2               |
|        | 5                      | 85        | 19,0                                                   | 4,7               | 18,8           | 5,2               | 18,6           | 5,7               | 18,2           | 6,3               |
|        | 7                      | 87        | 20,0                                                   | 4,8               | 19,8           | 5,2               | 19,5           | 5,7               | 19,2           | 6,3               |
|        | 10                     | 88        | 21,4                                                   | 4,8               | 21,2           | 5,2               | 20,9           | 5,8               | 20,6           | 6,3               |
|        | 12                     | 89        | 22,4                                                   | 4,8               | 22,2           | 5,3               | 21,9           | 5,8               | 21,6           | 6,3               |
|        | 20                     | 90        | 27,0                                                   | 4,8               | 26,6           | 5,3               | 26,2           | 5,8               | 25,8           | 6,4               |

P<sub>t</sub>: Puissance thermique [kW]P<sub>comp</sub>: Puissance absorbée par les compresseurs [kW]T<sub>a</sub>: Température air externe à bulbe sec [°C]

HR: Humidité relative [%]

## Rendements en Chauffage

| Taille | T <sub>a</sub><br>[°C] | HR<br>[%] | Température sortie eau échangeur côté utilisateur [°C] |                   |                |                   |                |                   |                |                   |
|--------|------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                        |           | 35                                                     |                   | 40             |                   | 45             |                   | 50             |                   |
|        |                        |           | P <sub>t</sub>                                         | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> |
| 21     | -10                    | 70        | 14,0                                                   | 4,6               | 13,7           | 5,0               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -7                     | 73        | 14,8                                                   | 4,6               | 14,6           | 5,1               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 75        | 15,4                                                   | 4,6               | 15,2           | 5,1               | 14,8           | 5,6               | *              | *                 |
|        | -2                     | 80        | 16,5                                                   | 4,7               | 16,4           | 5,1               | 16,1           | 5,6               | 15,7           | 6,2               |
|        | 0                      | 80        | 17,4                                                   | 4,7               | 17,3           | 5,2               | 17,0           | 5,7               | 16,5           | 6,2               |
|        | 2                      | 84        | 18,3                                                   | 4,7               | 18,2           | 5,2               | 17,8           | 5,7               | 17,4           | 6,2               |
|        | 5                      | 85        | 19,5                                                   | 4,7               | 19,4           | 5,2               | 19,2           | 5,7               | 18,9           | 6,3               |
|        | 7                      | 87        | 20,6                                                   | 4,8               | 20,4           | 5,2               | 20,3           | 5,7               | 19,8           | 6,3               |
|        | 10                     | 88        | 22,0                                                   | 4,8               | 21,9           | 5,2               | 21,7           | 5,8               | 21,5           | 6,3               |
|        | 12                     | 89        | 23,2                                                   | 4,8               | 23,0           | 5,3               | 22,8           | 5,8               | 22,5           | 6,3               |
|        | 20                     | 90        | 27,9                                                   | 4,8               | 27,6           | 5,3               | 27,4           | 5,8               | 27,1           | 6,3               |
| 25     | -10                    | 70        | 19,3                                                   | 7,2               | 19,0           | 7,4               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -7                     | 73        | 20,2                                                   | 7,0               | 19,9           | 7,3               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 75        | 20,9                                                   | 6,8               | 20,6           | 7,2               | 20,5           | 7,6               | *              | *                 |
|        | -2                     | 80        | 22,0                                                   | 6,7               | 21,8           | 7,1               | 21,7           | 7,6               | 21,7           | 8,3               |
|        | 0                      | 80        | 22,8                                                   | 6,6               | 22,6           | 7,0               | 22,5           | 7,6               | 22,6           | 8,3               |
|        | 2                      | 84        | 23,8                                                   | 6,5               | 23,6           | 7,0               | 23,5           | 7,6               | 23,5           | 8,4               |
|        | 5                      | 85        | 25,2                                                   | 6,4               | 25,0           | 7,0               | 24,9           | 7,6               | 24,9           | 8,4               |
|        | 7                      | 87        | 26,4                                                   | 6,3               | 26,1           | 6,9               | 26,0           | 7,6               | 26,0           | 8,5               |
|        | 10                     | 88        | 28,1                                                   | 6,3               | 27,9           | 6,9               | 27,7           | 7,7               | 27,6           | 8,5               |
|        | 12                     | 89        | 29,5                                                   | 6,3               | 29,2           | 6,9               | 29,0           | 7,7               | 28,9           | 8,6               |
|        | 20                     | 90        | 35,5                                                   | 6,2               | 35,0           | 7,0               | 34,6           | 7,8               | 34,3           | 8,7               |
| 28     | -10                    | 70        | 22,2                                                   | 8,3               | 21,8           | 8,5               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -7                     | 73        | 23,2                                                   | 8,0               | 22,8           | 8,4               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 75        | 23,9                                                   | 7,9               | 23,6           | 8,3               | 23,5           | 8,8               | *              | *                 |
|        | -2                     | 80        | 25,2                                                   | 7,7               | 24,9           | 8,2               | 24,8           | 8,8               | 24,9           | 9,5               |
|        | 0                      | 80        | 26,2                                                   | 7,6               | 25,9           | 8,1               | 25,8           | 8,8               | 25,8           | 9,6               |
|        | 2                      | 84        | 27,3                                                   | 7,5               | 27,0           | 8,0               | 26,9           | 8,8               | 26,9           | 9,6               |
|        | 5                      | 85        | 28,9                                                   | 7,3               | 28,6           | 8,0               | 28,5           | 8,8               | 28,5           | 9,7               |
|        | 7                      | 87        | 30,3                                                   | 7,3               | 30,0           | 8,0               | 29,8           | 8,8               | 29,8           | 9,7               |
|        | 10                     | 88        | 32,3                                                   | 7,2               | 31,9           | 8,0               | 31,7           | 8,8               | 31,7           | 9,8               |
|        | 12                     | 89        | 34,0                                                   | 7,2               | 33,5           | 8,0               | 33,2           | 8,8               | 33,1           | 9,9               |
|        | 20                     | 90        | 40,8                                                   | 7,2               | 40,2           | 8,0               | 39,7           | 9,0               | 39,3           | 10,0              |

P<sub>t</sub>: Puissance thermique [kW]P<sub>comp</sub>: Puissance absorbée par les compresseurs [kW]T<sub>a</sub>: Température air externe à bulbe sec [°C]

HR: Humidité relative [%]

## Rendements en Chauffage

| Taille | T <sub>a</sub><br>[°C] | HR<br>[%] | Température sortie eau échangeur côté utilisateur [°C] |                   |                |                   |                |                   |                |                   |
|--------|------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                        |           | 35                                                     |                   | 40             |                   | 45             |                   | 50             |                   |
|        |                        |           | P <sub>t</sub>                                         | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> |
| 31     | -10                    | 70        | 24,5                                                   | 9,1               | 24,1           | 9,4               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -7                     | 73        | 25,6                                                   | 8,8               | 25,2           | 9,2               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 75        | 26,4                                                   | 8,7               | 26,1           | 9,1               | 25,9           | 9,7               | *              | *                 |
|        | -2                     | 80        | 27,8                                                   | 8,4               | 27,5           | 9,0               | 27,4           | 9,6               | 27,5           | 10,5              |
|        | 0                      | 80        | 28,8                                                   | 8,3               | 28,6           | 8,9               | 28,5           | 9,6               | 28,6           | 10,5              |
|        | 2                      | 84        | 30,0                                                   | 8,2               | 29,8           | 8,8               | 29,7           | 9,6               | 29,6           | 10,6              |
|        | 5                      | 85        | 31,8                                                   | 8,1               | 31,5           | 8,8               | 31,5           | 9,6               | 31,5           | 10,6              |
|        | 7                      | 87        | 33,3                                                   | 8,0               | 33,0           | 8,8               | 32,9           | 9,7               | 32,9           | 10,7              |
|        | 10                     | 88        | 35,5                                                   | 7,9               | 35,2           | 8,7               | 35,0           | 9,7               | 35,0           | 10,8              |
|        | 12                     | 89        | 37,2                                                   | 7,9               | 36,8           | 8,7               | 36,6           | 9,7               | 36,5           | 10,8              |
|        | 20                     | 90        | 44,8                                                   | 7,9               | 44,2           | 8,8               | 43,8           | 9,8               | 43,5           | 11,0              |
| 37     | -10                    | 70        | 24,6                                                   | 7,7               | 24,5           | 8,6               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -7                     | 73        | 26,4                                                   | 7,8               | 26,4           | 8,7               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 75        | 27,7                                                   | 7,8               | 27,7           | 8,8               | 27,5           | 9,8               | *              | *                 |
|        | -2                     | 80        | 29,9                                                   | 7,9               | 29,7           | 8,8               | 29,6           | 9,9               | 29,4           | 11,0              |
|        | 0                      | 80        | 31,4                                                   | 7,9               | 31,2           | 8,9               | 31,0           | 9,9               | 30,8           | 11,1              |
|        | 2                      | 84        | 33,0                                                   | 8,0               | 32,8           | 8,9               | 32,5           | 10,0              | 32,2           | 11,2              |
|        | 5                      | 85        | 35,4                                                   | 8,0               | 35,1           | 9,0               | 34,8           | 10,0              | 34,4           | 11,2              |
|        | 7                      | 87        | 37,5                                                   | 8,0               | 37,0           | 9,0               | 36,5           | 10,1              | 36,1           | 11,3              |
|        | 10                     | 88        | 40,1                                                   | 8,1               | 39,7           | 9,0               | 39,2           | 10,1              | 38,6           | 11,3              |
|        | 12                     | 89        | 42,5                                                   | 8,1               | 41,7           | 9,1               | 41,1           | 10,1              | 40,4           | 11,4              |
|        | 20                     | 90        | 51,2                                                   | 8,4               | 50,5           | 9,3               | 49,6           | 10,3              | 48,5           | 11,5              |
| 41     | -10                    | 70        | 27,6                                                   | 9,0               | 27,7           | 10,2              | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -7                     | 73        | 29,7                                                   | 9,1               | 29,6           | 10,2              | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 75        | 31,1                                                   | 9,2               | 31,1           | 10,2              | 31,2           | 11,5              | *              | *                 |
|        | -2                     | 80        | 33,6                                                   | 9,3               | 33,5           | 10,3              | 33,5           | 11,5              | 33,4           | 13,0              |
|        | 0                      | 80        | 35,2                                                   | 9,3               | 35,0           | 10,4              | 35,0           | 11,6              | 34,9           | 13,0              |
|        | 2                      | 84        | 37,3                                                   | 9,4               | 37,1           | 10,4              | 36,8           | 11,6              | 36,6           | 13,0              |
|        | 5                      | 85        | 39,7                                                   | 9,5               | 39,4           | 10,5              | 39,2           | 11,7              | 38,9           | 13,1              |
|        | 7                      | 87        | 42,0                                                   | 9,6               | 41,6           | 10,6              | 41,3           | 11,8              | 41,0           | 13,1              |
|        | 10                     | 88        | 45,1                                                   | 9,7               | 44,6           | 10,7              | 44,1           | 11,9              | 43,6           | 13,2              |
|        | 12                     | 89        | 47,5                                                   | 9,8               | 47,0           | 10,8              | 46,5           | 12,0              | 46,0           | 13,3              |
|        | 20                     | 90        | 57,4                                                   | 10,1              | 56,7           | 11,2              | 55,9           | 12,3              | 54,7           | 13,6              |

P<sub>t</sub>: Puissance thermique [kW]P<sub>comp</sub>: Puissance absorbée par les compresseurs [kW]T<sub>a</sub>: Température air externe à bulbe sec [°C]

HR: Humidité relative [%]

## Rendements en Refroidissement LE

| Taille | T <sub>ev</sub><br>[°C] | Température air externe [°C] |                   |                |                   |                |                   |                |                   |                |                   |
|--------|-------------------------|------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                         | 25                           |                   | 30             |                   | 35             |                   | 40             |                   | 45             |                   |
|        |                         | P <sub>f</sub>               | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> |
| 6      | 0                       | 5,82                         | 1,63              | 5,49           | 1,86              | 5,15           | 2,11              | 4,8            | 2,41              | 4,44           | 2,73              |
|        | 2,5                     | 6,3                          | 1,65              | 5,94           | 1,87              | 5,57           | 2,13              | 5,19           | 2,41              | 4,8            | 2,74              |
|        | 5                       | 6,81                         | 1,67              | 6,42           | 1,89              | 6,01           | 2,14              | 5,6            | 2,43              | 5,17           | 2,75              |
|        | 7,5                     | 7,35                         | 1,69              | 6,92           | 1,91              | 6,48           | 2,16              | 6,02           | 2,44              | *              | *                 |
|        | 10                      | 7,91                         | 1,71              | 7,44           | 1,94              | 6,96           | 2,18              | 6,47           | 2,46              | *              | *                 |
| 8      | 0                       | 7,58                         | 2,01              | 7,07           | 2,26              | 6,53           | 2,55              | 5,93           | 2,86              | 5,27           | 3,22              |
|        | 2,5                     | 8,15                         | 2,03              | 7,63           | 2,27              | 7,07           | 2,55              | 6,45           | 2,86              | 5,77           | 3,22              |
|        | 5                       | 8,72                         | 2,04              | 8,18           | 2,29              | 7,6            | 2,56              | 6,97           | 2,87              | 6,27           | 3,21              |
|        | 7,5                     | 9,27                         | 2,06              | 8,72           | 2,3               | 8,12           | 2,57              | 7,47           | 2,87              | *              | *                 |
|        | 10                      | 9,81                         | 2,08              | 9,24           | 2,32              | 8,62           | 2,59              | 7,96           | 2,88              | *              | *                 |
| 10     | 0                       | 9,85                         | 2,42              | 9,24           | 2,74              | 8,57           | 3,09              | 7,82           | 3,48              | 6,98           | 3,94              |
|        | 2,5                     | 10,6                         | 2,44              | 9,97           | 2,75              | 9,28           | 3,1               | 8,51           | 3,49              | 7,65           | 3,94              |
|        | 5                       | 11,34                        | 2,46              | 10,69          | 2,77              | 9,97           | 3,11              | 9,18           | 3,5               | 8,3            | 3,94              |
|        | 7,5                     | 12,06                        | 2,48              | 11,39          | 2,79              | 10,65          | 3,13              | 9,84           | 3,51              | *              | *                 |
|        | 10                      | 12,76                        | 2,51              | 12,07          | 2,81              | 11,32          | 3,15              | 10,48          | 3,53              | *              | *                 |
| 14     | 0                       | 13,58                        | 3,27              | 12,71          | 3,69              | 11,76          | 4,17              | 10,71          | 4,71              | 9,55           | 5,32              |
|        | 2,5                     | 14,6                         | 3,29              | 13,7           | 3,71              | 12,73          | 4,18              | 11,66          | 4,72              | 10,46          | 5,32              |
|        | 5                       | 15,62                        | 3,32              | 14,69          | 3,74              | 13,69          | 4,2               | 12,58          | 4,73              | 11,36          | 5,32              |
|        | 7,5                     | 16,61                        | 3,35              | 15,66          | 3,76              | 14,62          | 4,23              | 13,49          | 4,74              | *              | *                 |
|        | 10                      | 17,58                        | 3,38              | 16,59          | 3,8               | 15,53          | 4,25              | 14,37          | 4,76              | *              | *                 |
| 16     | 0                       | 16,54                        | 4,19              | 15,6           | 4,63              | 14,59          | 5,11              | 13,46          | 5,62              | 12,16          | 6,17              |
|        | 2,5                     | 17,87                        | 4,26              | 16,86          | 4,71              | 15,79          | 5,19              | 14,62          | 5,71              | 13,29          | 6,27              |
|        | 5                       | 19,28                        | 4,33              | 18,18          | 4,78              | 17,05          | 5,28              | 15,82          | 5,8               | 14,46          | 6,36              |
|        | 7,5                     | 20,76                        | 4,4               | 19,56          | 4,86              | 18,35          | 5,36              | 17,06          | 5,89              | *              | *                 |
|        | 10                      | 22,3                         | 4,47              | 21,01          | 4,94              | 19,71          | 5,44              | 18,35          | 5,98              | *              | *                 |
| 18     | 0                       | 19,19                        | 4,84              | 18,06          | 5,31              | 16,87          | 5,8               | 15,55          | 6,33              | 14,04          | 6,88              |
|        | 2,5                     | 20,73                        | 4,91              | 19,52          | 5,38              | 18,25          | 5,89              | 16,88          | 6,42              | 15,34          | 6,98              |
|        | 5                       | 22,36                        | 4,98              | 21,04          | 5,46              | 19,69          | 5,97              | 18,25          | 6,51              | 16,67          | 7,08              |
|        | 7,5                     | 24,06                        | 5,05              | 22,63          | 5,54              | 21,19          | 6,05              | 19,67          | 6,6               | *              | *                 |
|        | 10                      | 25,85                        | 5,13              | 24,29          | 5,62              | 22,74          | 6,13              | 21,14          | 6,68              | *              | *                 |

P<sub>f</sub>: Puissance frigorifique [kW]P<sub>comp</sub>: Puissance absorbée du compresseurs [kW]T<sub>ev</sub>: Température d'évaporation [°C]

## Rendements en Refroidissement LE

| Taille | T <sub>ev</sub><br>[°C] | Température air externe [°C] |                   |                |                   |                |                   |                |                   |                |                   |
|--------|-------------------------|------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                         | 25                           |                   | 30             |                   | 35             |                   | 40             |                   | 45             |                   |
|        |                         | P <sub>f</sub>               | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>f</sub> | P <sub>comp</sub> |
| 21     | 0                       | 19,29                        | 4,8               | 18,2           | 5,25              | 17,04          | 5,73              | 15,75          | 6,25              | 14,28          | 6,8               |
|        | 2,5                     | 20,82                        | 4,88              | 19,64          | 5,33              | 18,41          | 5,82              | 17,07          | 6,35              | 15,56          | 6,91              |
|        | 5                       | 22,43                        | 4,96              | 21,15          | 5,42              | 19,84          | 5,91              | 18,43          | 6,44              | 16,86          | 7,01              |
|        | 7,5                     | 24,11                        | 5,04              | 22,72          | 5,51              | 21,31          | 6,01              | 19,82          | 6,54              | *              | *                 |
|        | 10                      | 25,85                        | 5,12              | 24,35          | 5,59              | 22,84          | 6,1               | 21,26          | 6,64              | *              | *                 |
| 25     | 0                       | 24,04                        | 6,23              | 22,71          | 6,88              | 21,43          | 7,63              | 20,18          | 8,49              | 18,96          | 9,45              |
|        | 2,5                     | 25,93                        | 6,31              | 24,5           | 6,99              | 23,1           | 7,78              | 21,73          | 8,66              | 20,39          | 9,65              |
|        | 5                       | 27,94                        | 6,41              | 26,39          | 7,13              | 24,87          | 7,94              | 23,38          | 8,85              | 21,9           | 9,86              |
|        | 7,5                     | 30,07                        | 6,55              | 28,39          | 7,29              | 26,75          | 8,11              | 25,12          | 9,04              | *              | *                 |
|        | 10                      | 32,31                        | 6,72              | 30,51          | 7,46              | 28,73          | 8,3               | 26,96          | 9,24              | *              | *                 |
| 28     | 0                       | 27,44                        | 7,23              | 25,92          | 7,99              | 24,44          | 8,86              | 23,01          | 9,86              | 21,61          | 10,98             |
|        | 2,5                     | 29,58                        | 7,32              | 27,94          | 8,12              | 26,33          | 9,04              | 24,76          | 10,07             | 23,22          | 11,23             |
|        | 5                       | 31,86                        | 7,45              | 30,09          | 8,29              | 28,34          | 9,23              | 26,62          | 10,29             | 24,92          | 11,48             |
|        | 7,5                     | 34,27                        | 7,62              | 32,35          | 8,48              | 30,46          | 9,44              | 28,59          | 10,53             | *              | *                 |
|        | 10                      | 36,81                        | 7,82              | 34,74          | 8,69              | 32,7           | 9,67              | 30,66          | 10,76             | *              | *                 |
| 31     | 0                       | 30,26                        | 7,93              | 28,57          | 8,77              | 26,94          | 9,73              | 25,37          | 10,82             | 23,84          | 12,04             |
|        | 2,5                     | 32,66                        | 8,02              | 30,83          | 8,9               | 29,05          | 9,91              | 27,33          | 11,04             | 25,64          | 12,29             |
|        | 5                       | 35,2                         | 8,15              | 33,22          | 9,07              | 31,29          | 10,11             | 29,41          | 11,27             | 27,55          | 12,55             |
|        | 7,5                     | 37,89                        | 8,32              | 35,76          | 9,26              | 33,66          | 10,33             | 31,61          | 11,51             | *              | *                 |
|        | 10                      | 40,74                        | 8,52              | 38,44          | 9,48              | 36,17          | 10,55             | 33,94          | 11,74             | *              | *                 |
| 37     | 0                       | 35,85                        | 8,31              | 33,73          | 9,23              | 31,38          | 10,27             | 28,82          | 11,44             | 26,06          | 12,73             |
|        | 2,5                     | 38,69                        | 8,53              | 36,39          | 9,44              | 33,86          | 10,49             | 31,1           | 11,67             | 28,13          | 12,97             |
|        | 5                       | 41,65                        | 8,76              | 39,17          | 9,67              | 36,44          | 10,72             | 33,48          | 11,91             | 30,29          | 13,23             |
|        | 7,5                     | 44,73                        | 9,01              | 42,05          | 9,92              | 39,12          | 10,97             | 35,94          | 12,16             | *              | *                 |
|        | 10                      | 47,93                        | 9,28              | 45,04          | 10,19             | 41,89          | 11,24             | 38,49          | 12,43             | *              | *                 |
| 41     | 0                       | 41,11                        | 10,43             | 38,66          | 11,45             | 36,03          | 12,57             | 33,21          | 13,85             | 30,17          | 15,32             |
|        | 2,5                     | 44,26                        | 10,73             | 41,63          | 11,77             | 38,8           | 12,91             | 35,77          | 14,18             | 32,52          | 15,63             |
|        | 5                       | 47,53                        | 11,04             | 44,7           | 12,11             | 41,66          | 13,26             | 38,42          | 14,54             | 34,94          | 15,98             |
|        | 7,5                     | 50,93                        | 11,37             | 47,87          | 12,46             | 44,62          | 13,63             | 41,14          | 14,91             | *              | *                 |
|        | 10                      | 54,44                        | 11,7              | 51,15          | 12,83             | 47,66          | 14,02             | 43,94          | 15,31             | *              | *                 |

P<sub>f</sub>: Puissance frigorifique [kW]P<sub>comp</sub>: Puissance absorbée du compresseurs [kW]T<sub>ev</sub>: Température d'évaporation [°C]

## Rendements en Chauffage LE

| Taille | T <sub>a</sub><br>[°C] | RH<br>% | Température de condensation [°C] |                   |                |                   |                |                   |                |                   |                |                   |
|--------|------------------------|---------|----------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                        |         | 40                               |                   | 45             |                   | 50             |                   | 55             |                   | 60             |                   |
|        |                        |         | P <sub>t</sub>                   | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> |
| 6      | -10                    | 95      | 4,45                             | 1,8               | 4,59           | 2,06              | *              | *                 | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 90      | 4,93                             | 1,76              | 5,05           | 2,01              | 5,19           | 2,3               | *              | *                 | *              | *                 |
|        | 0                      | 90      | 5,48                             | 1,73              | 5,58           | 1,97              | 5,69           | 2,24              | 5,84           | 2,55              | *              | *                 |
|        | 5                      | 80      | 6                                | 1,69              | 6,07           | 1,93              | 6,17           | 2,2               | 6,26           | 2,5               | 6,4            | 2,84              |
|        | 7                      | 87      | 6,36                             | 1,67              | 6,4            | 1,91              | 6,47           | 2,17              | 6,54           | 2,47              | 6,65           | 2,81              |
|        | 10                     | 70      | 6,53                             | 1,67              | 6,57           | 1,9               | 6,63           | 2,16              | 6,7            | 2,46              | 6,81           | 2,79              |
| 8      | -10                    | 95      | 5,41                             | 2,22              | 5,41           | 2,52              | *              | *                 | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 90      | 6,17                             | 2,18              | 6,15           | 2,47              | 6,12           | 2,81              | *              | *                 | *              | *                 |
|        | 0                      | 90      | 7,01                             | 2,14              | 6,97           | 2,42              | 6,93           | 2,74              | 6,88           | 3,11              | *              | *                 |
|        | 5                      | 80      | 7,76                             | 2,1               | 7,71           | 2,37              | 7,65           | 2,68              | 7,55           | 3,03              | 7,46           | 3,44              |
|        | 7                      | 87      | 8,25                             | 2,07              | 8,17           | 2,34              | 8,07           | 2,64              | 7,97           | 2,99              | 7,86           | 3,39              |
|        | 10                     | 70      | 8,48                             | 2,06              | 8,4            | 2,33              | 8,32           | 2,62              | 8,22           | 2,97              | 8,11           | 3,35              |
| 10     | -10                    | 95      | 6,82                             | 2,72              | 6,8            | 3,1               | *              | *                 | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 90      | 7,77                             | 2,68              | 7,75           | 3,04              | 7,74           | 3,46              | *              | *                 | *              | *                 |
|        | 0                      | 90      | 8,88                             | 2,62              | 8,79           | 2,98              | 8,75           | 3,38              | 8,71           | 3,85              | *              | *                 |
|        | 5                      | 80      | 9,81                             | 2,58              | 9,75           | 2,92              | 9,69           | 3,31              | 9,61           | 3,75              | 9,48           | 2,27              |
|        | 7                      | 87      | 10,44                            | 2,55              | 10,35          | 2,88              | 10,27          | 3,26              | 10,13          | 3,7               | 10             | 4,2               |
|        | 10                     | 70      | 10,75                            | 2,53              | 10,67          | 2,86              | 10,57          | 3,24              | 10,46          | 3,67              | 10,32          | 4,16              |
| 14     | -10                    | 95      | 9,35                             | 3,63              | 9,33           | 4,14              | *              | *                 | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 90      | 10,72                            | 3,57              | 10,67          | 4,06              | 10,59          | 4,63              | *              | *                 | *              | *                 |
|        | 0                      | 90      | 12,24                            | 3,49              | 12,15          | 3,97              | 12,06          | 4,51              | 11,96          | 5,15              | *              | *                 |
|        | 5                      | 80      | 13,59                            | 3,43              | 13,49          | 3,89              | 13,35          | 4,41              | 13,17          | 5,03              | 12,98          | 5,73              |
|        | 7                      | 87      | 14,48                            | 3,38              | 14,34          | 3,84              | 14,12          | 4,36              | 13,94          | 4,95              | 13,73          | 5,64              |
|        | 10                     | 70      | 14,89                            | 3,37              | 14,74          | 3,81              | 14,58          | 4,32              | 14,4           | 4,91              | 14,17          | 5,58              |
| 16     | -10                    | 95      | 11,62                            | 4,06              | 11,39          | 4,5               | *              | *                 | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 90      | 13,16                            | 4,1               | 12,99          | 4,54              | 12,71          | 5,04              | *              | *                 | *              | *                 |
|        | 0                      | 90      | 14,85                            | 4,12              | 14,74          | 4,57              | 14,52          | 5,06              | 14,19          | 5,62              | *              | *                 |
|        | 5                      | 80      | 16,38                            | 4,14              | 16,28          | 4,58              | 16,11          | 5,08              | 15,84          | 5,64              | 15,37          | 6,26              |
|        | 7                      | 87      | 17,43                            | 4,14              | 17,31          | 4,59              | 17,12          | 5,09              | 16,82          | 5,64              | 16,37          | 6,26              |
|        | 10                     | 70      | 17,95                            | 4,14              | 17,8           | 4,59              | 17,63          | 5,09              | 17,37          | 5,65              | 16,99          | 6,26              |
| 18     | -10                    | 95      | 13,32                            | 4,73              | 12,99          | 5,19              | *              | *                 | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 90      | 15,13                            | 4,77              | 14,83          | 5,24              | 14,44          | 5,76              | *              | *                 | *              | *                 |
|        | 0                      | 90      | 17,11                            | 4,8               | 16,92          | 5,27              | 16,51          | 5,79              | 16,05          | 6,37              | *              | *                 |
|        | 5                      | 80      | 18,77                            | 4,82              | 18,58          | 5,29              | 18,31          | 5,82              | 17,92          | 6,39              | 17,38          | 7,03              |
|        | 7                      | 87      | 19,93                            | 4,82              | 19,75          | 5,3               | 19,47          | 5,82              | 19,07          | 6,4               | 18,45          | 7,04              |
|        | 10                     | 70      | 20,65                            | 4,82              | 20,35          | 5,3               | 20,05          | 5,83              | 19,66          | 6,4               | 19,15          | 7,04              |

P<sub>t</sub>: Puissance thermique [kW]P<sub>comp</sub>: Température air d'entrée à l'évaporateur à bulbe sec [°C]T<sub>a</sub>: Température air externe à bulbe sec [°C]

HR: Humidité relative air d'entrée à l'évaporateur[%]

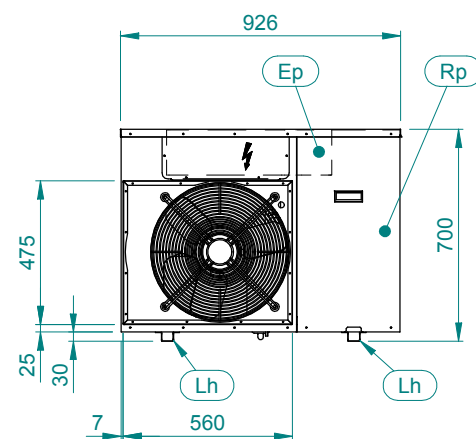
## Rendements en Chauffage LE

| Taille | T <sub>a</sub><br>[°C] | RH<br>% | Température de condensation [°C] |                   |                |                   |                |                   |                |                   |                |                   |
|--------|------------------------|---------|----------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                        |         | 40                               |                   | 45             |                   | 50             |                   | 55             |                   | 60             |                   |
|        |                        |         | P <sub>t</sub>                   | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> | P <sub>t</sub> | P <sub>comp</sub> |
| 21     | -10                    | 95      | 14,03                            | 4,74              | 13,6           | 5,21              | *              | *                 | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 90      | 15,63                            | 4,78              | 15,42          | 5,25              | 15,01          | 5,77              | *              | *                 | *              | *                 |
|        | 0                      | 90      | 17,77                            | 4,81              | 17,55          | 5,28              | 17,19          | 5,8               | 16,71          | 6,38              | *              | *                 |
|        | 5                      | 80      | 19,29                            | 4,82              | 19,07          | 5,3               | 18,85          | 5,82              | 18,48          | 6,4               | 17,87          | 7,03              |
|        | 7                      | 87      | 20,54                            | 4,82              | 20,41          | 5,3               | 20,21          | 5,83              | 19,66          | 6,4               | 19,19          | 7,04              |
|        | 10                     | 70      | 21,28                            | 4,82              | 20,98          | 5,31              | 20,61          | 5,83              | 20,16          | 6,4               | 19,59          | 7,04              |
| 25     | -10                    | 95      | 19,38                            | 7,2               | 19,07          | 7,46              | *              | *                 | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 90      | 20,97                            | 6,89              | 20,74          | 7,28              | 20,67          | 7,79              | *              | *                 | *              | *                 |
|        | 0                      | 90      | 23                               | 6,64              | 22,8           | 7,15              | 22,73          | 7,77              | 22,79          | 8,51              | *              | *                 |
|        | 5                      | 80      | 24,98                            | 6,48              | 24,78          | 7,07              | 24,71          | 7,77              | 24,76          | 8,58              | 24,92          | 9,5               |
|        | 7                      | 87      | 26,32                            | 6,4               | 26,08          | 7,03              | 25,97          | 7,77              | 25,99          | 8,62              | 26,08          | 9,57              |
|        | 10                     | 70      | 27,16                            | 6,37              | 26,92          | 7,02              | 26,8           | 7,77              | 26,8           | 8,64              | 26,9           | 9,61              |
| 28     | -10                    | 95      | 22,2                             | 8,3               | 21,85          | 8,59              | *              | *                 | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 90      | 24,03                            | 7,93              | 23,76          | 8,39              | 23,65          | 8,97              | *              | *                 | *              | *                 |
|        | 0                      | 90      | 26,35                            | 7,64              | 26,11          | 8,23              | 26,02          | 8,95              | 26,08          | 9,79              | *              | *                 |
|        | 5                      | 80      | 28,66                            | 7,46              | 28,42          | 8,14              | 28,32          | 8,94              | 28,37          | 9,88              | 28,54          | 10,93             |
|        | 7                      | 87      | 30,25                            | 7,37              | 29,9           | 8,1               | 29,77          | 8,95              | 29,76          | 9,92              | 29,88          | 11,01             |
|        | 10                     | 70      | 31,2                             | 7,33              | 30,92          | 8,08              | 30,77          | 8,95              | 30,75          | 9,95              | 30,85          | 11,06             |
| 31     | -10                    | 95      | 24,53                            | 9,11              | 24,18          | 9,44              | *              | *                 | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 90      | 26,56                            | 8,72              | 26,27          | 9,22              | 26,16          | 9,87              | *              | *                 | *              | *                 |
|        | 0                      | 90      | 29,08                            | 8,41              | 28,85          | 9,06              | 28,81          | 9,85              | 28,84          | 10,78             | *              | *                 |
|        | 5                      | 80      | 31,47                            | 8,22              | 31,26          | 8,96              | 31,22          | 9,85              | 31,34          | 10,88             | 31,6           | 12,05             |
|        | 7                      | 87      | 33,2                             | 8,12              | 32,94          | 8,92              | 32,84          | 9,85              | 32,9           | 10,93             | 33,04          | 12,13             |
|        | 10                     | 70      | 34,12                            | 8,08              | 33,86          | 8,9               | 33,76          | 9,85              | 33,81          | 10,95             | 34             | 12,18             |
| 37     | -10                    | 95      | 24,97                            | 8,04              | 24,88          | 8,97              | *              | *                 | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 90      | 28,11                            | 8,12              | 28             | 9,08              | 27,87          | 10,16             | *              | *                 | *              | *                 |
|        | 0                      | 90      | 31,75                            | 8,17              | 31,57          | 9,15              | 31,31          | 10,25             | 31,02          | 11,48             | *              | *                 |
|        | 5                      | 80      | 35,01                            | 8,19              | 34,74          | 9,18              | 34,42          | 10,29             | 34,04          | 11,54             | 33,56          | 12,95             |
|        | 7                      | 87      | 37,37                            | 8,21              | 36,87          | 9,19              | 36,45          | 10,3              | 35,95          | 11,57             | 35,3           | 12,98             |
|        | 10                     | 70      | 38,63                            | 8,22              | 38,1           | 9,19              | 37,62          | 10,31             | 37,09          | 11,57             | 36,48          | 13                |
| 41     | -10                    | 95      | 28,13                            | 9,44              | 28,23          | 10,63             | *              | *                 | *              | *                 | *              | *                 |
|        | -5                     | 90      | 31,55                            | 9,51              | 31,55          | 10,63             | 31,62          | 11,97             | *              | *                 | *              | *                 |
|        | 0                      | 90      | 35,61                            | 9,62              | 35,46          | 10,69             | 35,37          | 11,96             | 35,35          | 13,44             | *              | *                 |
|        | 5                      | 80      | 39,35                            | 9,73              | 39,03          | 10,78             | 38,79          | 12                | 38,59          | 13,42             | 38,42          | 15,08             |
|        | 7                      | 87      | 41,9                             | 9,8               | 41,58          | 10,84             | 41,26          | 12,04             | 40,83          | 13,43             | 40,42          | 15,05             |
|        | 10                     | 70      | 43,31                            | 9,84              | 42,98          | 10,88             | 42,56          | 12,07             | 42,11          | 13,45             | 41,63          | 15,04             |

P<sub>t</sub>: Puissance thermique [kW]P<sub>comp</sub>: Température air d'entrée à l'évaporateur à bulbe sec [°C]T<sub>a</sub>: Température air externe à bulbe sec [°C]

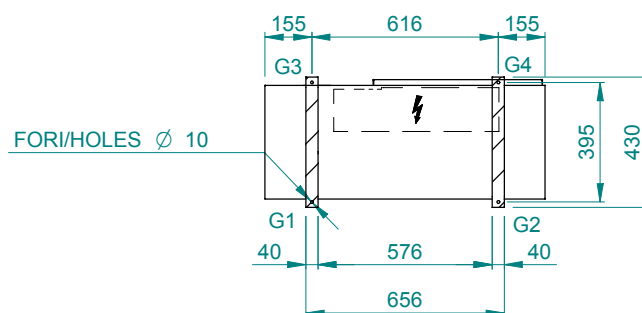
HR: Humidité relative air d'entrée à l'évaporateur [%]

C413132 - A



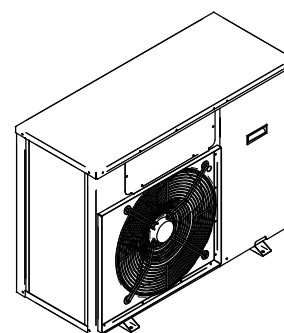
(A) SENZA MODULO IDRAULICO  
 WITHOUT HYDRAULIC MODULE

(B) MODULO IDRAULICO ST1P  
 HYDRAULIC MODULE ST1P



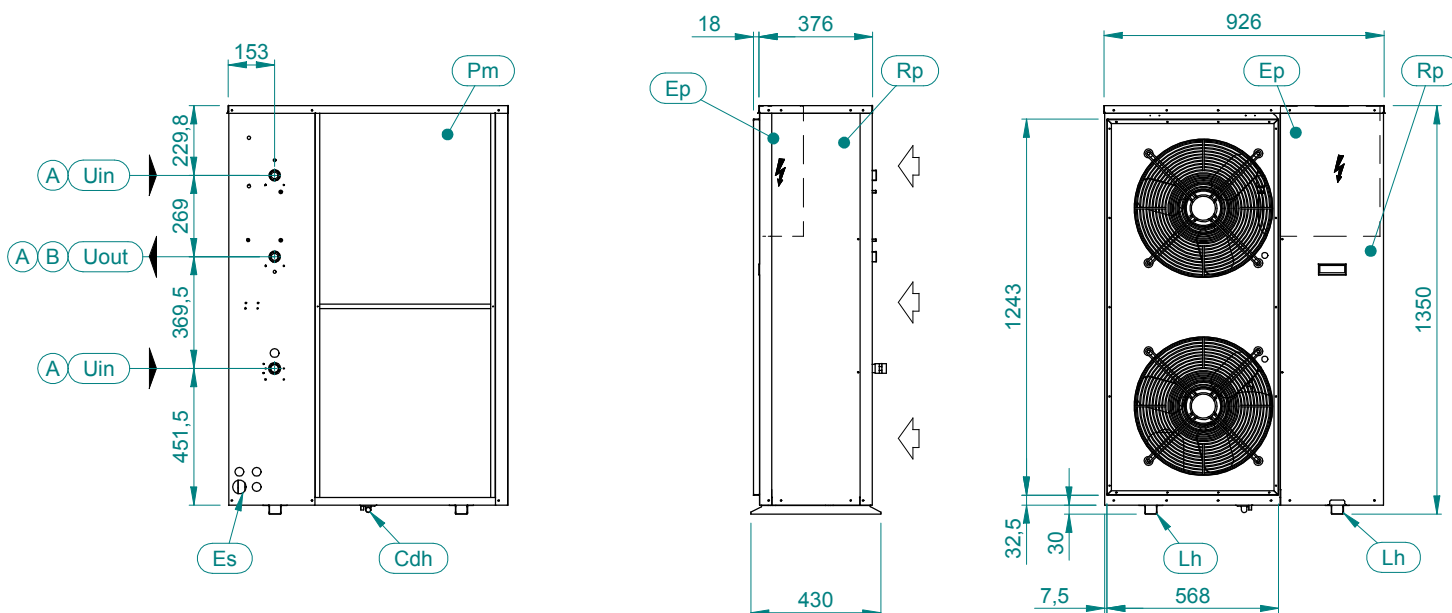
## SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

|      |                              |         |
|------|------------------------------|---------|
| Rp   | PANNELLO ASPORTABILE         |         |
|      | REMOVABLE PANEL              |         |
| Cdh  | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP | ø18     |
|      | CONDENSATE DRAIN HP VERSION  |         |
| Uin  | INGRESSO ACQUA UTILIZZO      | 1" BSPM |
|      | USER WATER INLET             |         |
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO        | 1" BSPM |
|      | USER WATER OUTLET            |         |



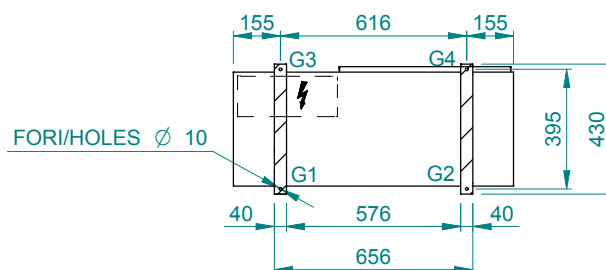
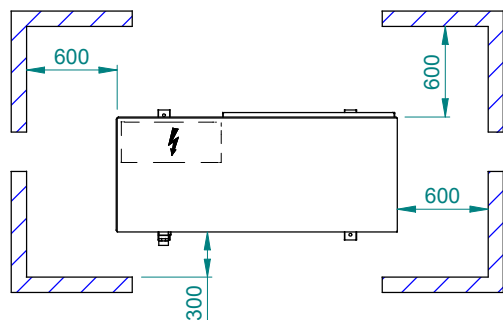
## Schéma dimensionnel CELEST DK 14-16-18

C413133 - A



## CONNESSIONI IDRAULICHE / HYDRAULIC CONNECTIONS

- (A) SENZA MODULO IDRAULICO  
WITHOUT HYDRAULIC MODULE
- (B) MODULO IDRAULICO ST1P  
HYDRAULIC MODULE ST1P



## IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

## SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| 14               | 118                    | 119                                          |
| 16               | 135                    | 136                                          |
| 18               | 147                    | 148                                          |
| ST1P 14          | 133                    | 134                                          |
| ST1P 16          | 150                    | 151                                          |
| ST1P 18          | 162                    | 163                                          |
| HP 14            | 131                    | 132                                          |
| HP 16            | 145                    | 146                                          |
| HP 18            | 161                    | 162                                          |
| HP ST1P 14       | 146                    | 147                                          |
| HP ST1P 16       | 160                    | 161                                          |
| HP ST1P 18       | 176                    | 177                                          |

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 926                     | 430                  | 1350              |

|      |                                                             |         |
|------|-------------------------------------------------------------|---------|
| Pm   | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |         |
| Rp   | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |         |
| Cdh  | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION | ø18     |
| Uin  | INGRESSO ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER INLET                 | 1" BSPM |
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER OUTLET                  | 1" BSPM |

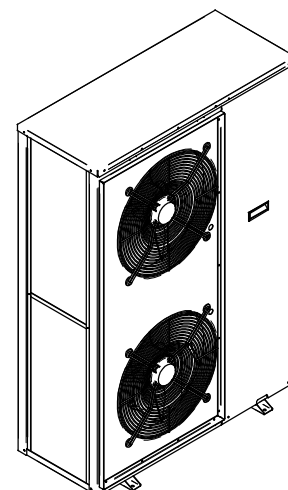
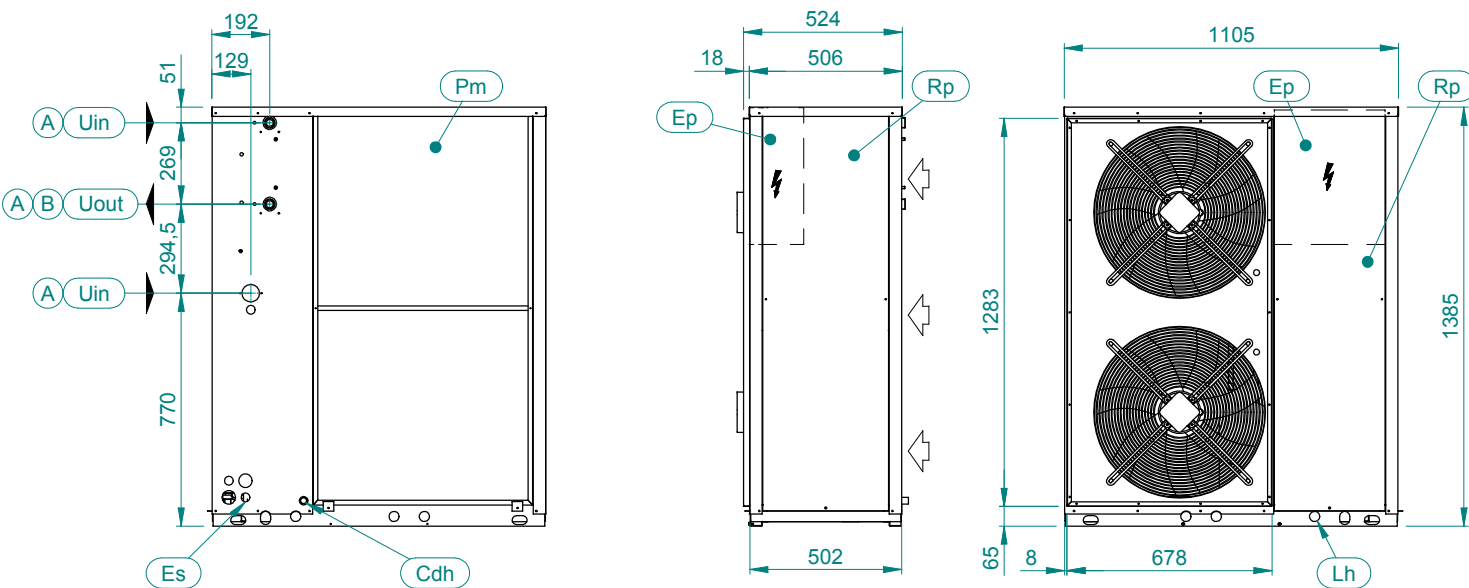


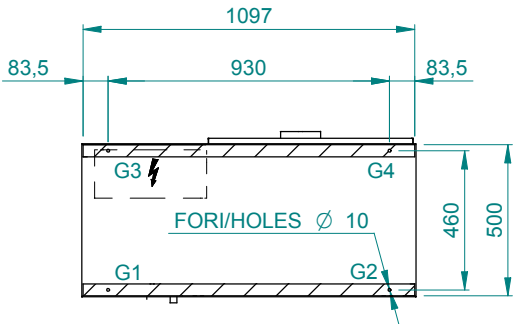
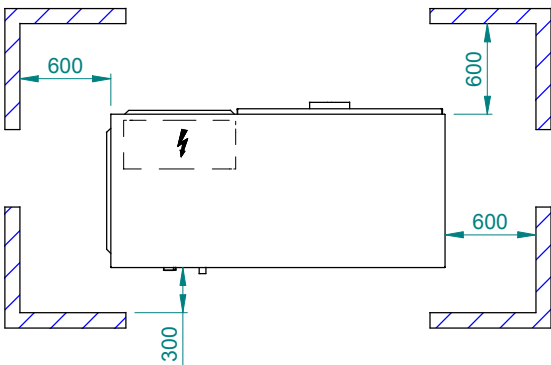
Schéma dimensionnel CELEST DK 21-25-28

C413134 - A



CONNESSIONI IDRAULICHE / HYDRAULIC CONNECTIONS

- A SENZA MODULO IDRAULICO  
WITHOUT HYDRAULIC MODULE
- B MODULO IDRAULICO ST1P  
HYDRAULIC MODULE ST1P



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| 21               | 178                    | 180                                          |
| 25               | 190                    | 192                                          |
| 28               | 224                    | 226                                          |
| ST1P 21          | 198                    | 200                                          |
| ST1P 25          | 210                    | 212                                          |
| ST1P 28          | 244                    | 246                                          |
| HP 21            | 210                    | 212                                          |
| HP 25            | 218                    | 220                                          |
| HP 28            | 245                    | 247                                          |
| HP ST1P 21       | 230                    | 232                                          |
| HP ST1P 25       | 238                    | 240                                          |
| HP ST1P 28       | 265                    | 267                                          |

|    |                                                             |     |
|----|-------------------------------------------------------------|-----|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |     |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |     |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       | ø34 |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 1105                    | 524                  | 1385              |

|      |                                                             |                              |
|------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Pm   | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |                              |
| Rp   | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |                              |
| Cdh  | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION | OPTIONAL<br>ø22              |
| Uin  | INGRESSO ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER INLET                 | A = 1" BSPM<br>B = 1" ¼ BSPM |
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER OUTLET                  | A/B = 1" BSPM                |

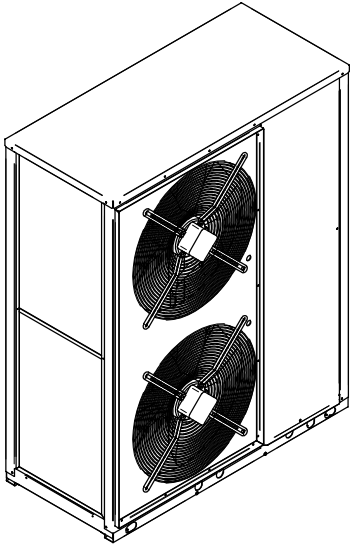
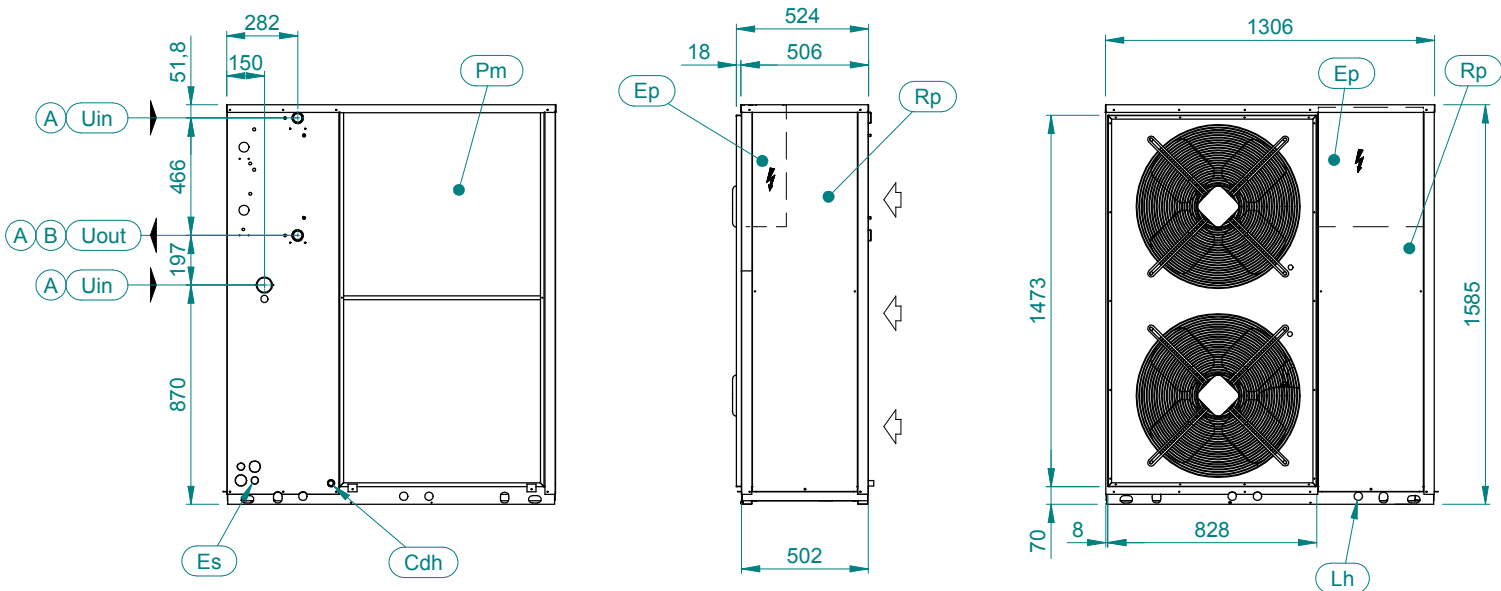


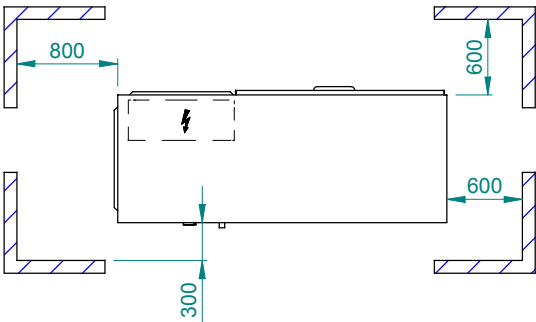
Schéma dimensionnel CELEST DK 31-37-41

C413135 - A

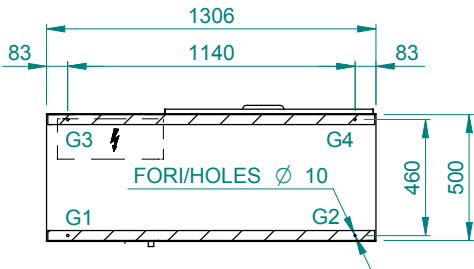


CONNESSIONI IDRAULICHE / HYDRAULIC CONNECTIONS

- A SENZA MODULO IDRAULICO  
WITHOUT HYDRAULIC MODULE
- B MODULO IDRAULICO ST1P  
HYDRAULIC MODULE ST1P



SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| 31               | 324                    | 326                                          |
| 37               | 326                    | 328                                          |
| 41               | 337                    | 339                                          |
| ST1P 31          | 344                    | 346                                          |
| ST1P 37          | 351                    | 353                                          |
| ST1P 41          | 362                    | 364                                          |
| HP 31            | 353                    | 355                                          |
| HP 37            | 358                    | 360                                          |
| HP 41            | 374                    | 376                                          |
| HP ST1P 31       | 373                    | 375                                          |
| HP ST1P 37       | 383                    | 385                                          |
| HP ST1P 41       | 399                    | 401                                          |

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 1306                    | 524                  | 1585              |

|      |                                                             |                 |
|------|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| Pm   | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |                 |
| Rp   | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |                 |
| Cdh  | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION | OPTIONAL<br>ø22 |
| Uin  | INGRESSO ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER INLET                 | 1" ¼ BSPM       |
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER OUTLET                  | 1" ¼ BSPM       |

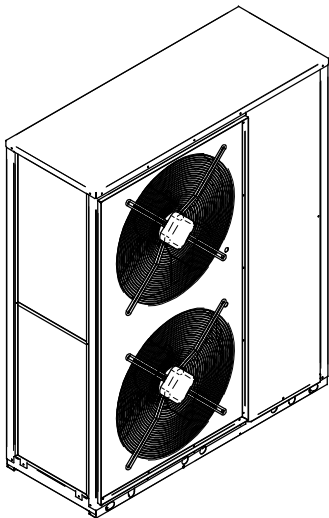
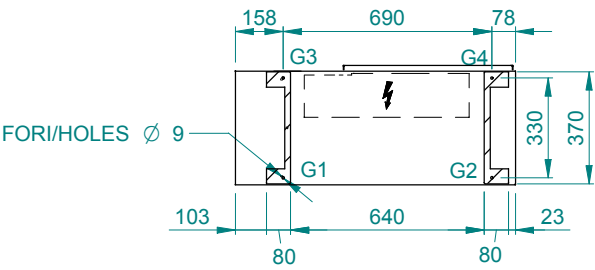
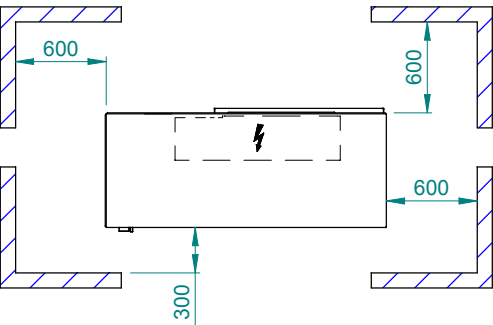
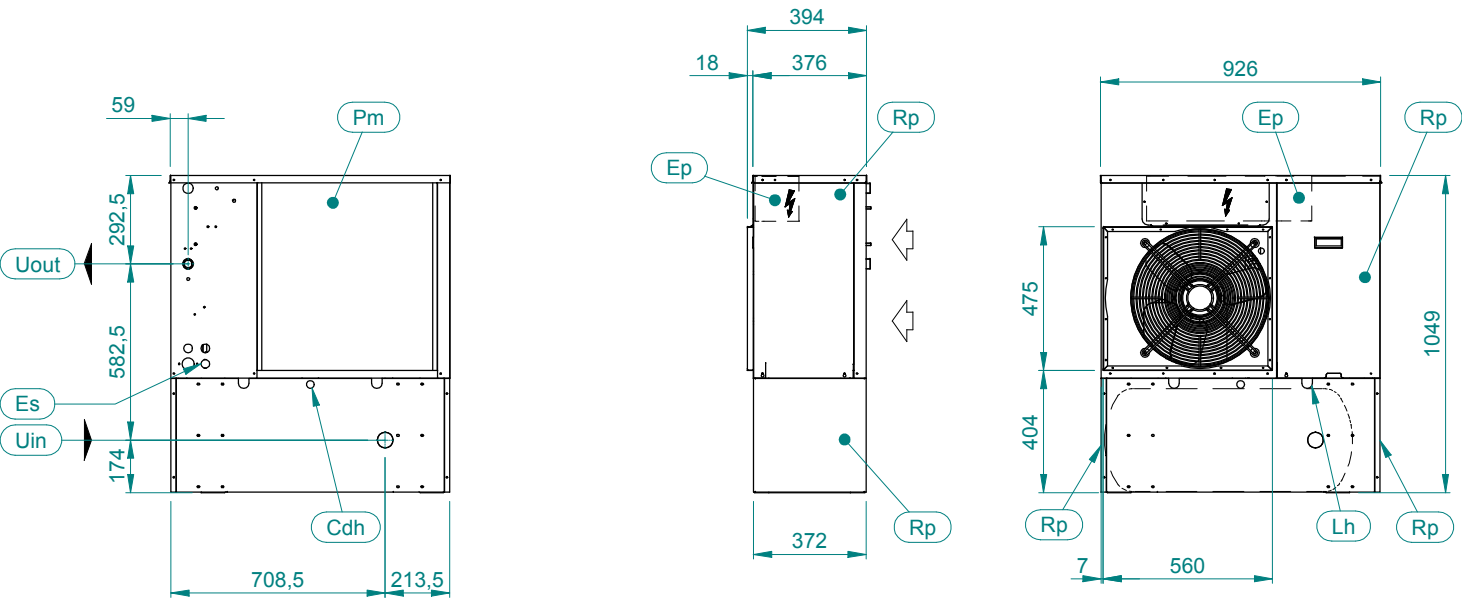


Schéma dimensionnel CELEST DK 6-8-10 1PS

C413136 - A



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| ST1PS 6          | 153                    | 188                                          |
| ST1PS 8          | 163                    | 198                                          |
| ST1PS 10         | 171                    | 206                                          |
| HP ST1PS 6       | 135                    | 191                                          |
| HP ST1PS 8       | 140                    | 201                                          |
| HP ST1PS 10      | 144                    | 208                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 926                     | 394                  | 1049              |

|    |                                                             |     |
|----|-------------------------------------------------------------|-----|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |     |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |     |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       | ø35 |
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |     |

|      |                                                             |         |
|------|-------------------------------------------------------------|---------|
| Rp   | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |         |
| Cdh  | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION | ø18     |
| Uin  | INGRESSO ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER INLET                 | 1" BSPF |
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER OUTLET                  | 1" BSPM |

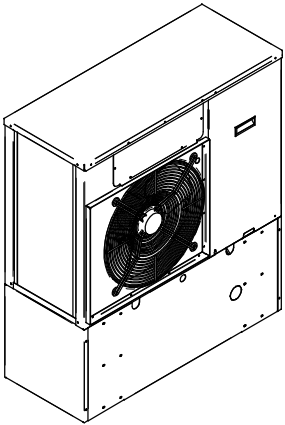
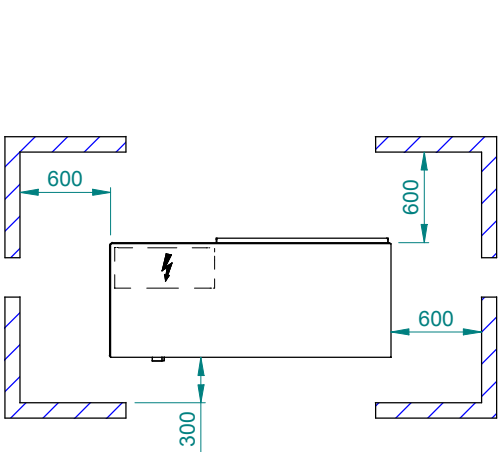
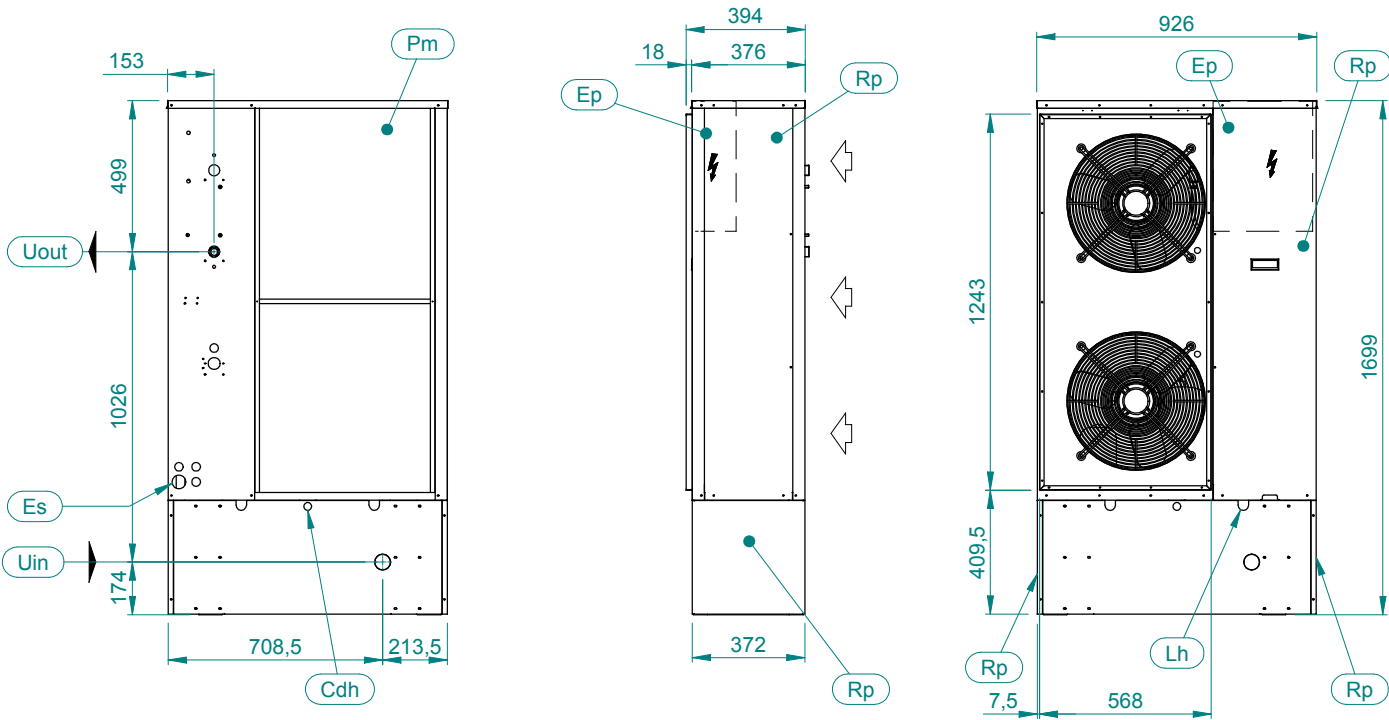
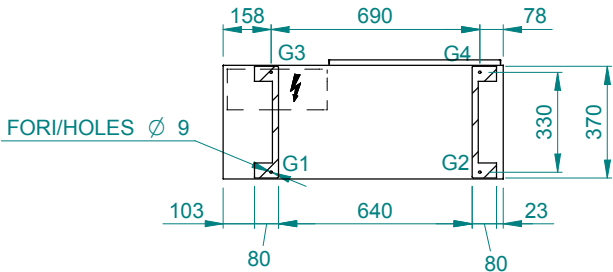


Schéma dimensionnel CELEST DK 14-16-18 1PS

C413137 - A



SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

| MODELLO<br>MODEL |  | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|--|------------------------|----------------------------------------------|
| ST1PS 14         |  | 183                    | 253                                          |
| ST1PS 16         |  | 200                    | 270                                          |
| ST1PS 18         |  | 212                    | 282                                          |
| HP ST1PS 14      |  | 196                    | 266                                          |
| HP ST1PS 16      |  | 210                    | 280                                          |
| HP ST1PS 18      |  | 226                    | 296                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 926                     | 394                  | 1690              |

|    |                                      |  |
|----|--------------------------------------|--|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL |  |
|----|--------------------------------------|--|

|    |                                                             |  |
|----|-------------------------------------------------------------|--|
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |  |
|----|-------------------------------------------------------------|--|

|    |                                       |  |     |
|----|---------------------------------------|--|-----|
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES |  | ø35 |
|----|---------------------------------------|--|-----|

|    |                                                |  |
|----|------------------------------------------------|--|
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH |  |
|----|------------------------------------------------|--|

|    |                                         |  |
|----|-----------------------------------------|--|
| Rp | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL |  |
|----|-----------------------------------------|--|

|     |                                                             |     |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----|
| Cdh | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION | ø18 |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----|

|     |                                             |  |         |
|-----|---------------------------------------------|--|---------|
| Uin | INGRESSO ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER INLET |  | 1" BSPF |
|-----|---------------------------------------------|--|---------|

|      |                                            |  |         |
|------|--------------------------------------------|--|---------|
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER OUTLET |  | 1" BSPM |
|------|--------------------------------------------|--|---------|

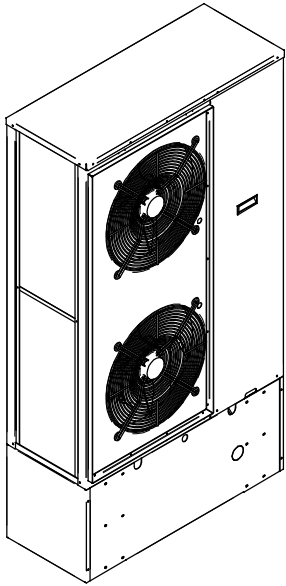
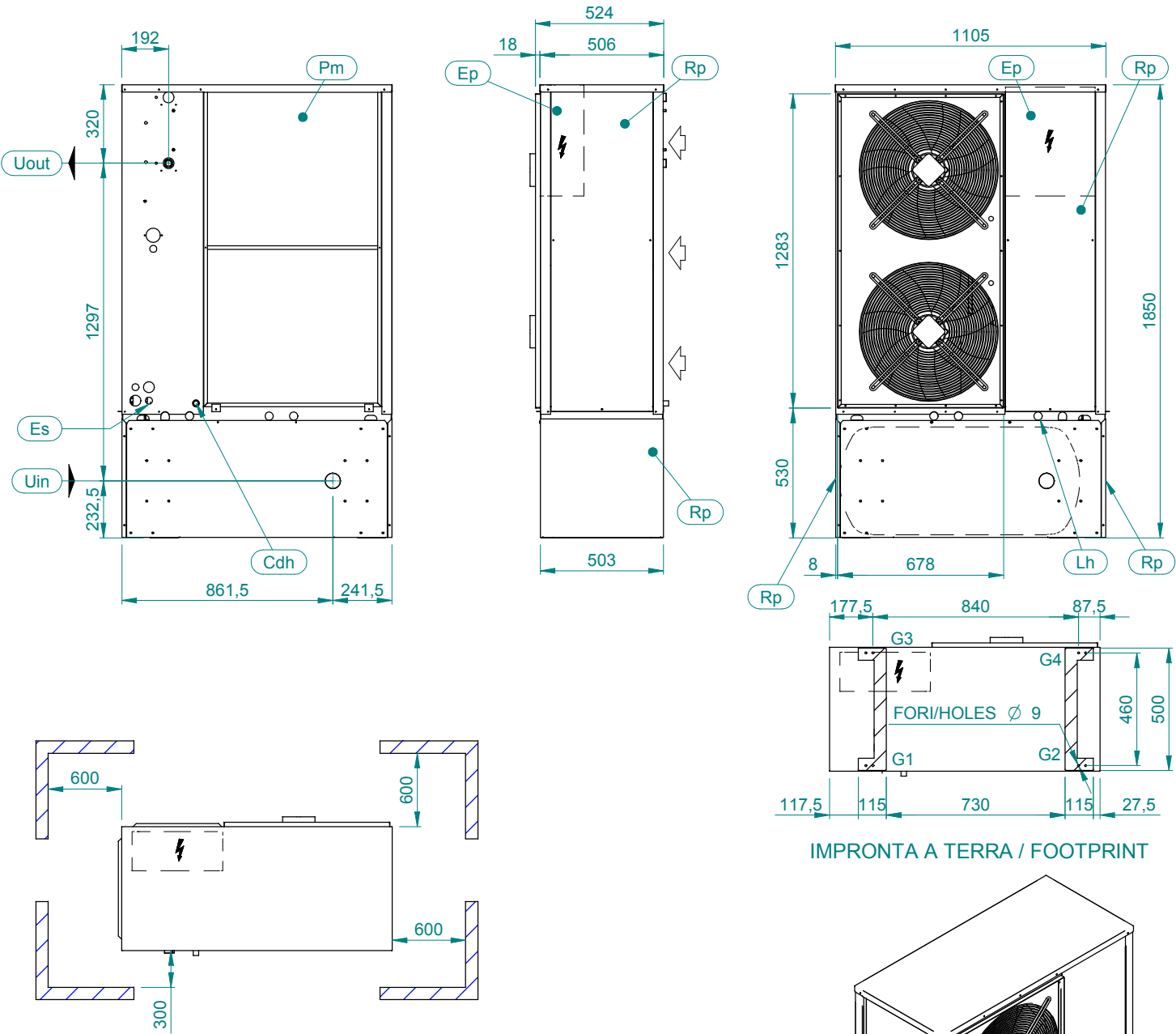


Schéma dimensionnel CELEST DK 21-25-28 1PS

C413138 - A



SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| ST1PS 21         | 280                    | 422                                          |
| ST1PS 25         | 333                    | 448                                          |
| ST1PS 28         | 347                    | 462                                          |
| HP ST1PS 21      | 295                    | 425                                          |
| HP ST1PS 25      | 331                    | 461                                          |
| HP ST1PS 28      | 339                    | 469                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 1105                    | 524                  | 1850              |

|    |                                                             |     |
|----|-------------------------------------------------------------|-----|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |     |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |     |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       | ø34 |
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |     |

|      |                                                             |                 |
|------|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| Rp   | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |                 |
| Cdh  | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION | OPTIONAL<br>ø22 |
| Uin  | INGRESSO ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER INLET                 | 1" ¼ BSPF       |
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER OUTLET                  | 1" BSPM         |

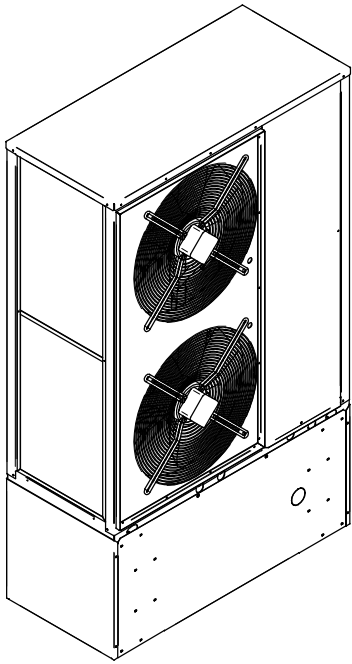
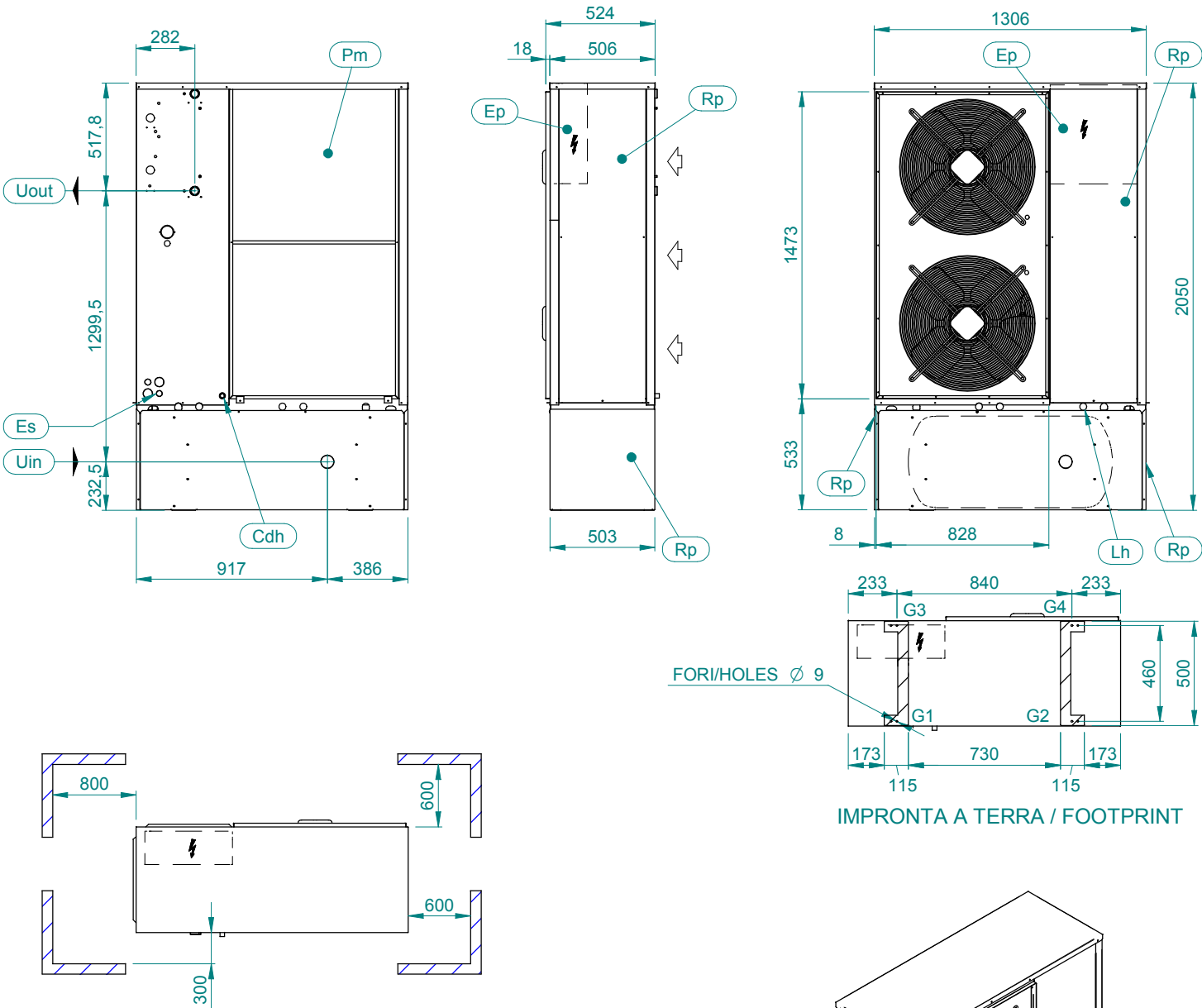


Schéma dimensionnel CELEST DK 31-37-41 1PS

C413139 - A



| MODELLO<br>MODEL |  | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|--|------------------------|----------------------------------------------|
| ST1PS 31         |  | 417                    | 557                                          |
| ST1PS 37         |  | 424                    | 564                                          |
| ST1PS 41         |  | 432                    | 572                                          |
| HP ST1PS 31      |  | 446                    | 586                                          |
| HP ST1PS 37      |  | 456                    | 596                                          |
| HP ST1PS 41      |  | 472                    | 612                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 1306                    | 524                  | 2050              |

|    |                                                             |     |
|----|-------------------------------------------------------------|-----|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |     |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |     |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       | ø34 |
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |     |

|      |                                                             |                 |
|------|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| Rp   | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |                 |
| Cdh  | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION | OPTIONAL<br>ø22 |
| Uin  | INGRESSO ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER INLET                 | 1" ¼ BSPF       |
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER OUTLET                  | 1" ¼ BSPM       |

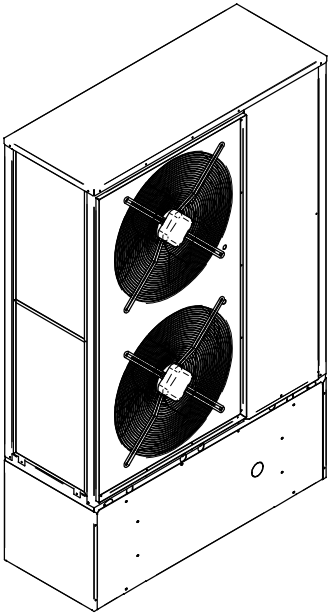
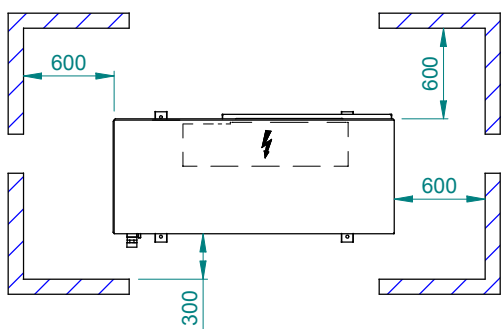
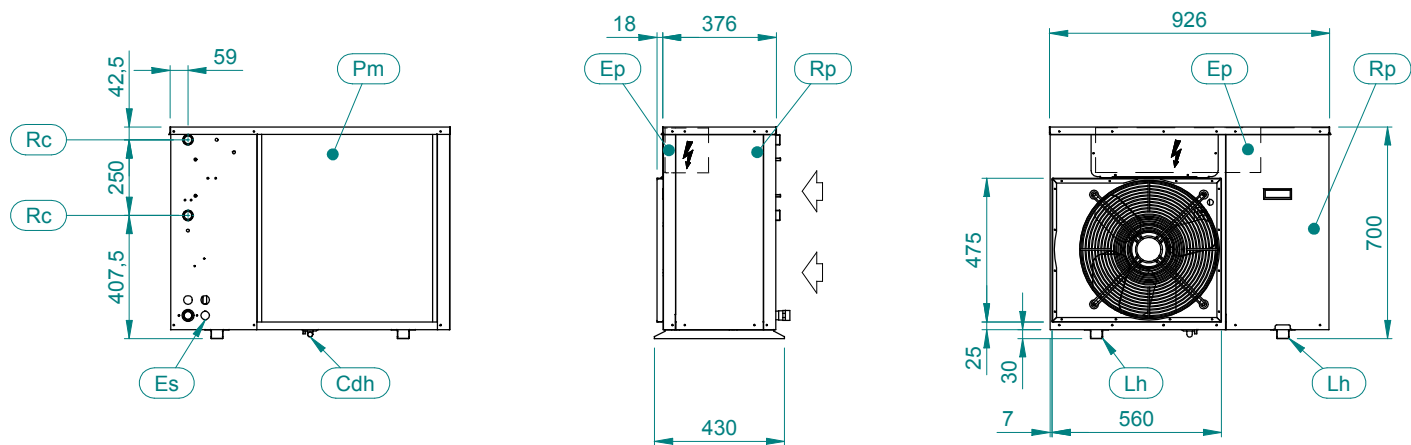
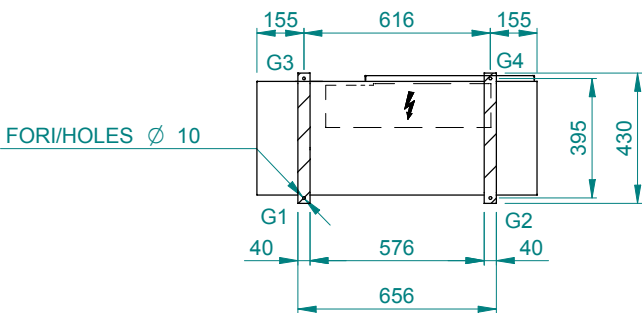


Schéma dimensionnel CELEST DK/LE 6-8-10

C413140 - A



SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| LE 6             | 71                     | 71                                           |
| LE 8             | 78                     | 78                                           |
| LE 10            | 85                     | 85                                           |
| LE/HP 6          | 83                     | 83                                           |
| LE/HP 8          | 87                     | 87                                           |
| LE/HP 10         | 91                     | 91                                           |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 926                     | 430                  | 700               |

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       |
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |

|     |                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------|
| Rc  | CONNESSIONI REFRIGERANTE<br>REFRIGERANT CONNECTIONS         |
| Rp  | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |
| Cdh | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION |
|     | ø18                                                         |

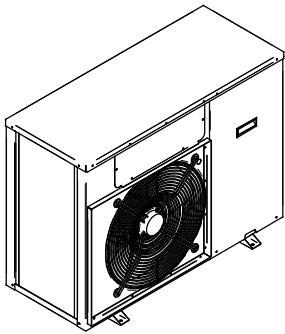
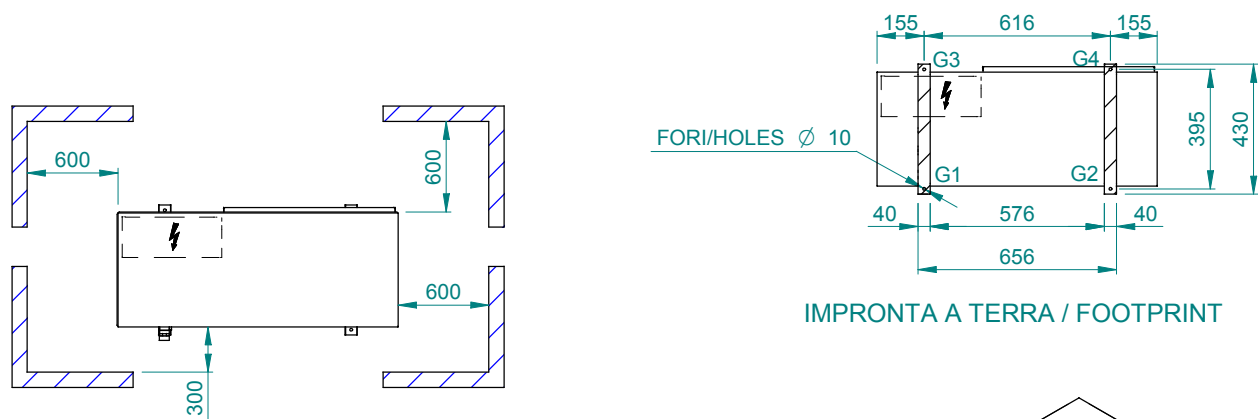
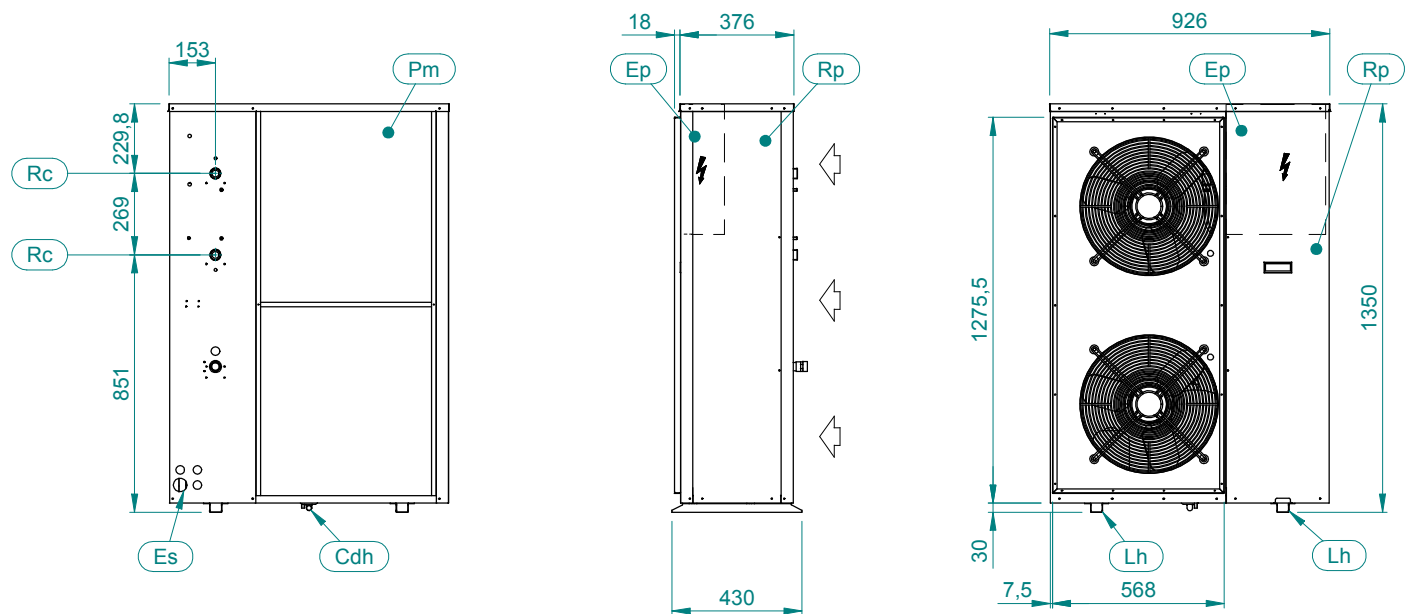


Schéma dimensionnel CELEST DK/LE 14-16-18

C413141 - A



SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

| MODELLO<br>MODEL |                                  | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) | DIMENSIONI - DIMENSIONS |                          |                                                             |  |
|------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
|                  |                                  |                        |                                              | LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH     | ALTEZZA<br>HEIGHT                                           |  |
| LE 14            |                                  | 114                    | 114                                          | 926                     | 430                      | 1350                                                        |  |
| LE 16            |                                  | 131                    | 131                                          |                         |                          |                                                             |  |
| LE 18            |                                  | 142                    | 142                                          |                         |                          |                                                             |  |
| LE/HP 14         |                                  | 127                    | 127                                          |                         |                          |                                                             |  |
| LE/HP 16         |                                  | 141                    | 141                                          |                         |                          |                                                             |  |
| LE/HP 18         |                                  | 156                    | 156                                          |                         |                          |                                                             |  |
| Ep               | QUADRO ELETTRICO                 |                        |                                              | Rc                      | CONNESSIONI REFRIGERANTE |                                                             |  |
|                  | ELECTRICAL PANEL                 |                        |                                              |                         |                          |                                                             |  |
| Es               | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA |                        |                                              |                         | REFRIGERANT CONNECTIONS  |                                                             |  |
|                  | ELECTRICAL SUPPLY INLET          |                        |                                              |                         |                          |                                                             |  |
| Lh               | FORI DI SOLLEVAMENTO             |                        |                                              |                         | Rp                       | PANNELLO ASPORTABILE                                        |  |
|                  | LIFTING HOLES                    |                        |                                              |                         |                          |                                                             |  |
| Pm               | GRIGLIE DI PROTEZIONE            |                        |                                              |                         | Cdh                      | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION |  |
|                  | PROTECTIVE METAL MESH            |                        |                                              |                         |                          |                                                             |  |

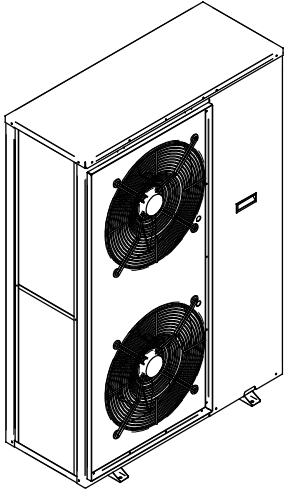
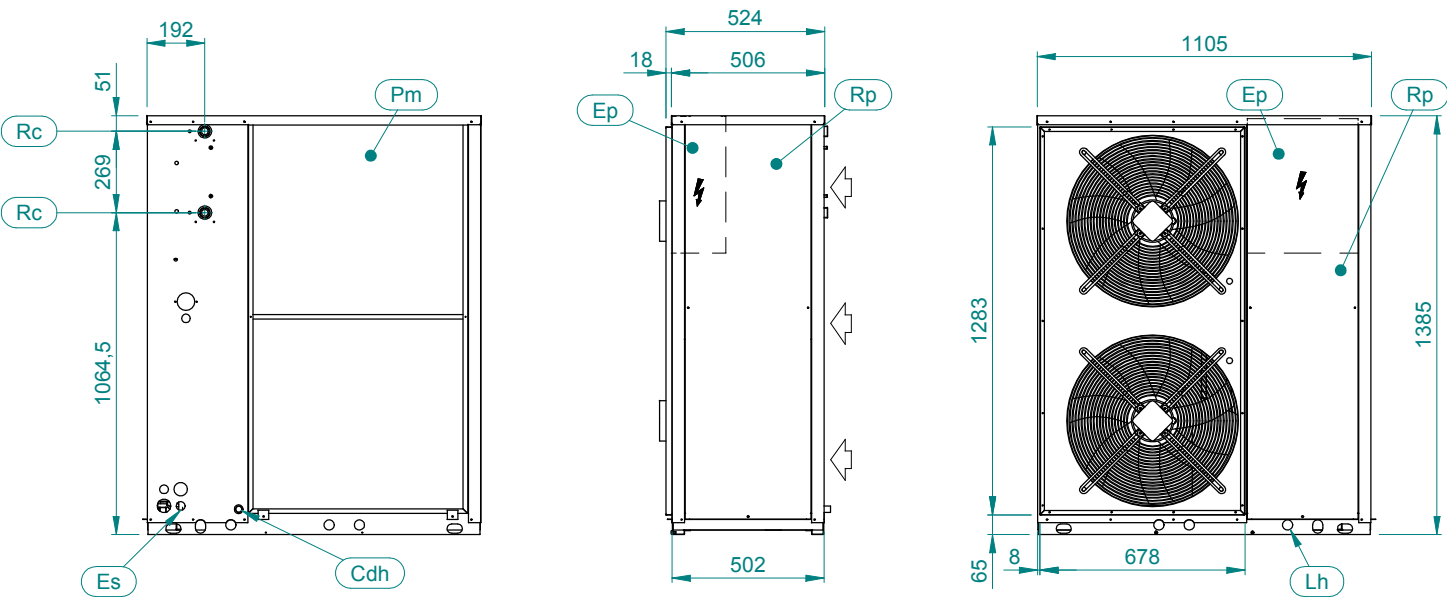
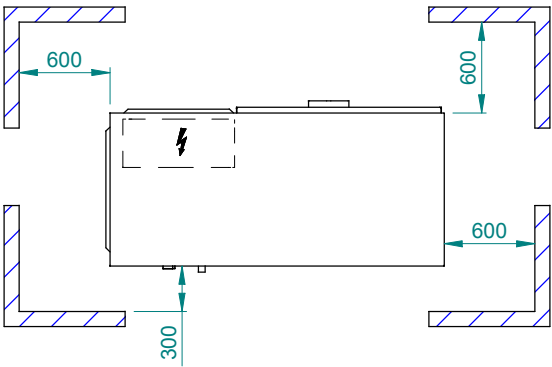


Schéma dimensionnel CELEST DK/LE 21-25-28

C413142 - A



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT



SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| LE 21            | 171                    | 171                                          |
| LE 25            | 183                    | 183                                          |
| LE 28            | 216                    | 216                                          |
| LE/HP 21         | 203                    | 203                                          |
| LE/HP 25         | 211                    | 211                                          |
| LE/HP 28         | 237                    | 237                                          |

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       |
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 1105                    | 524                  | 1385              |

|     |                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------|
| Rc  | CONNESSIONI REFRIGERANTE<br>REFRIGERANT CONNECTIONS         |
| Rp  | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |
| Cdh | SCARICO CONDENZA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION |
|     | OPTIONAL<br>ø22                                             |

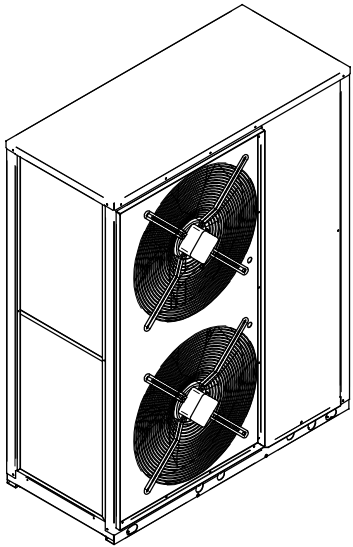
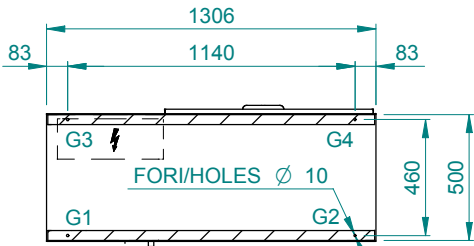
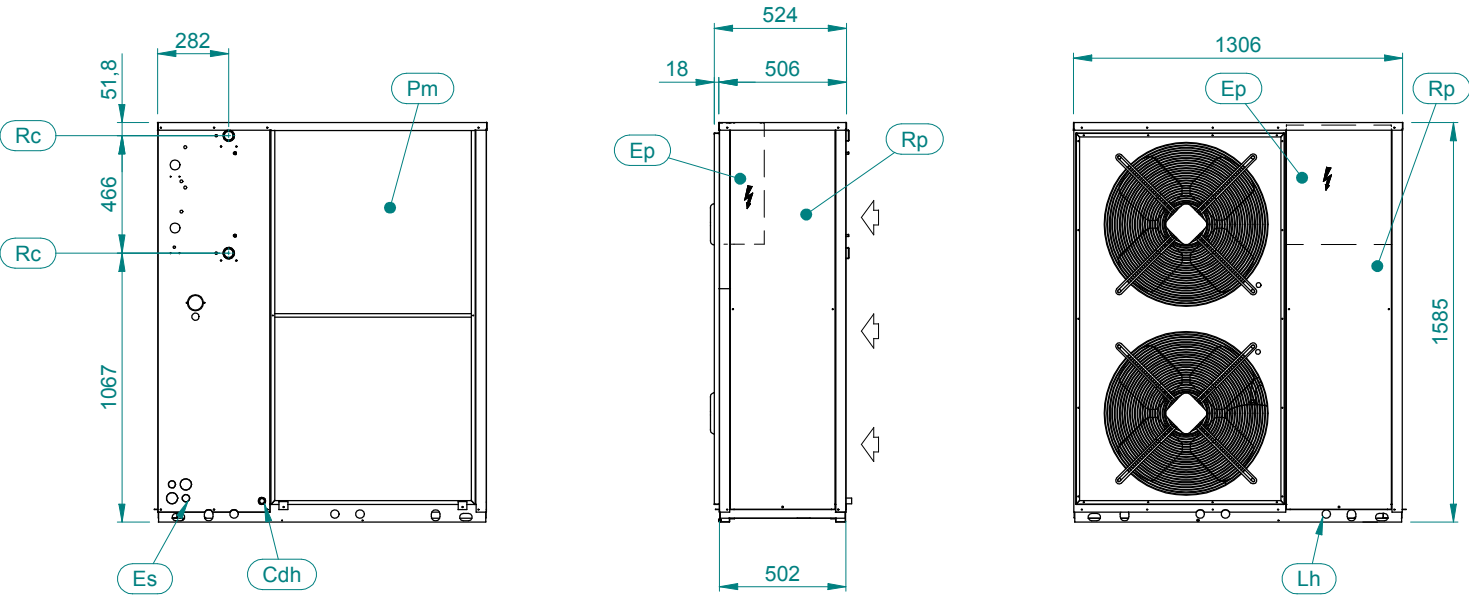
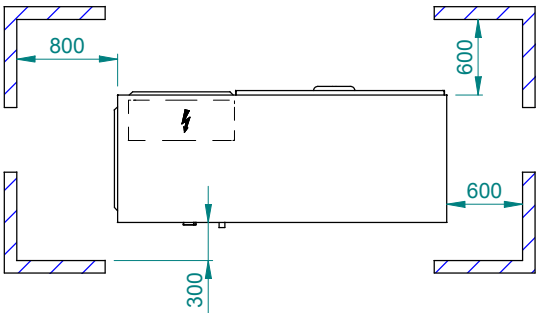


Schéma dimensionnel CELEST DK/LE 31-37-41

C413143 - A



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT



SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) | DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|
|                  |                        |                                              | LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| LE 31            | 312                    | 312                                          | 1306                    | 524                  | 1585              |
| LE 37            | 318                    | 318                                          |                         |                      |                   |
| LE 41            | 323                    | 323                                          |                         |                      |                   |
| LE/HP 31         | 341                    | 341                                          |                         |                      |                   |
| LE/HP 37         | 344                    | 344                                          |                         |                      |                   |
| LE/HP 41         | 360                    | 360                                          |                         |                      |                   |

|    |                                                             |     |
|----|-------------------------------------------------------------|-----|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |     |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |     |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       | ø34 |
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |     |

|     |                                                             |                 |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| Rc  | CONNESSIONI REFRIGERANTE<br>REFRIGERANT CONNECTIONS         |                 |
| Rp  | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |                 |
| Cdh | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION | OPTIONAL<br>ø22 |

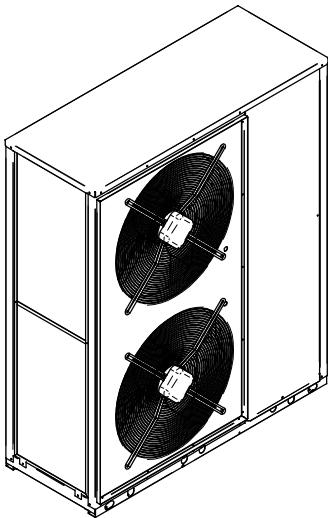
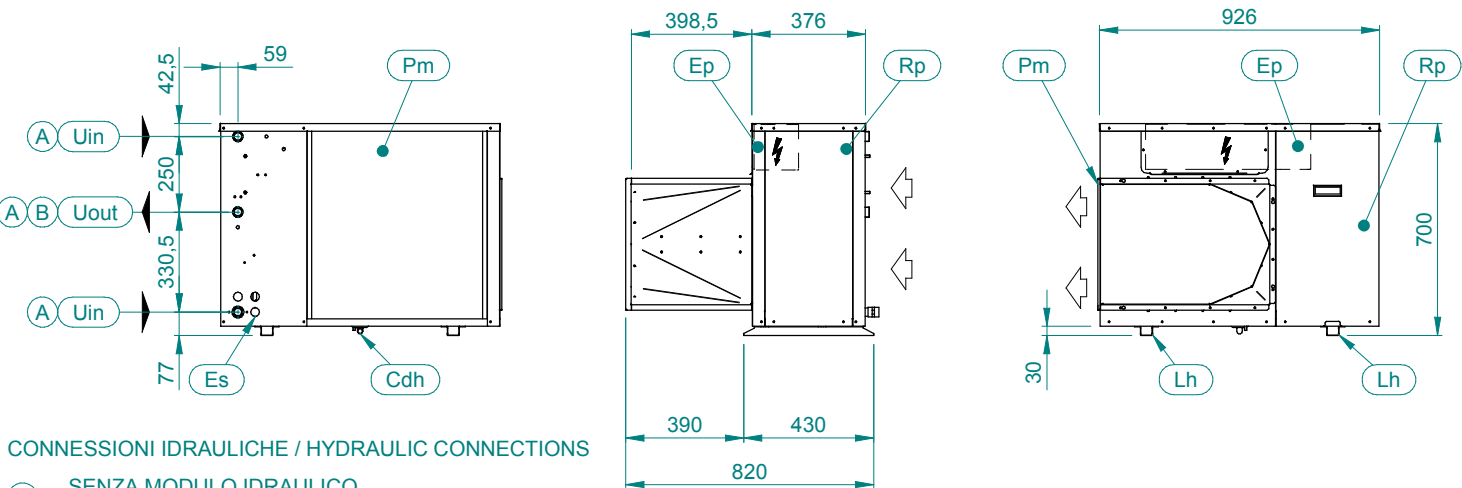


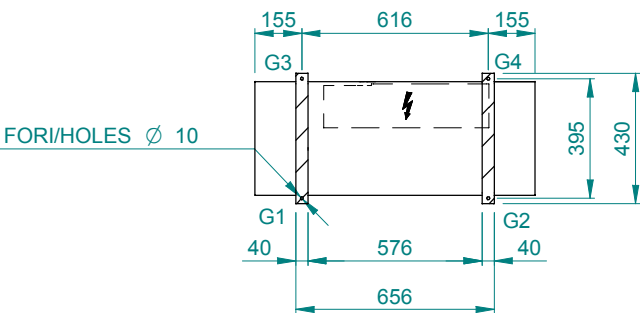
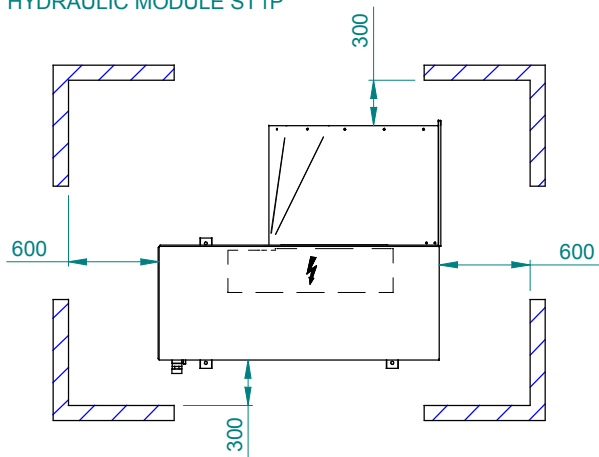
Schéma dimensionnel CELEST DK/RF 6-8-10

C413107 - A



CONNESSIONI IDRAULICHE / HYDRAULIC CONNECTIONS

- A SENZA MODULO IDRAULICO  
WITHOUT HYDRAULIC MODULE
- B MODULO IDRAULICO ST1P  
HYDRAULIC MODULE ST1P



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| 6                | 97                     | 97                                           |
| 8                | 105                    | 105                                          |
| 10               | 112                    | 112                                          |
| HP 6             | 109                    | 109                                          |
| HP 8             | 114                    | 114                                          |
| HP 10            | 118                    | 118                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 926                     | 820                  | 700               |

|    |                  |
|----|------------------|
| Ep | QUADRO ELETTRICO |
|    | ELECTRICAL PANEL |

|    |                      |
|----|----------------------|
| Rp | PANNELLO ASPORTABILE |
|    | REMOVABLE PANEL      |

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA |
|    | ELECTRICAL SUPPLY INLET          |

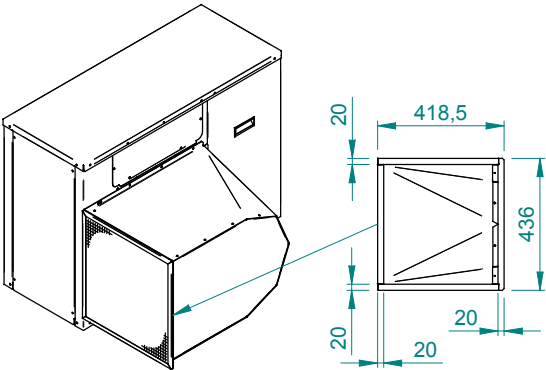
|     |                              |     |
|-----|------------------------------|-----|
| Cdh | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP | ø18 |
|     | CONDENSATE DRAIN HP VERSION  |     |

|    |                      |
|----|----------------------|
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO |
|    | LIFTING HOLES        |

|     |                         |         |
|-----|-------------------------|---------|
| Uin | INGRESSO ACQUA UTILIZZO | 1" BSPM |
|     | USER WATER INLET        |         |

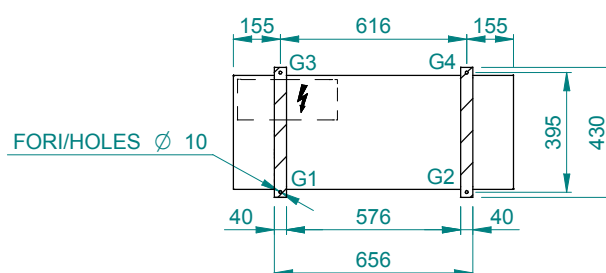
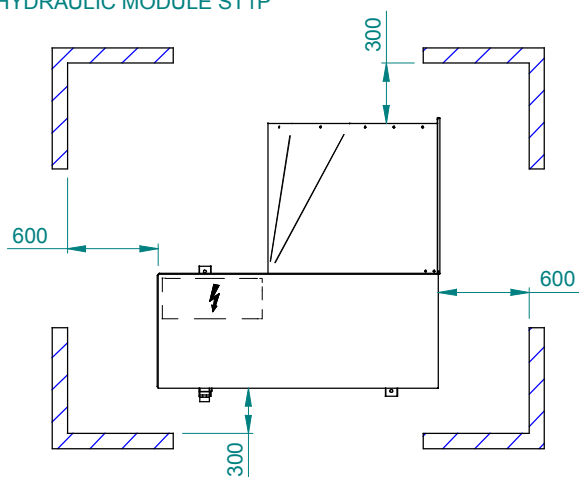
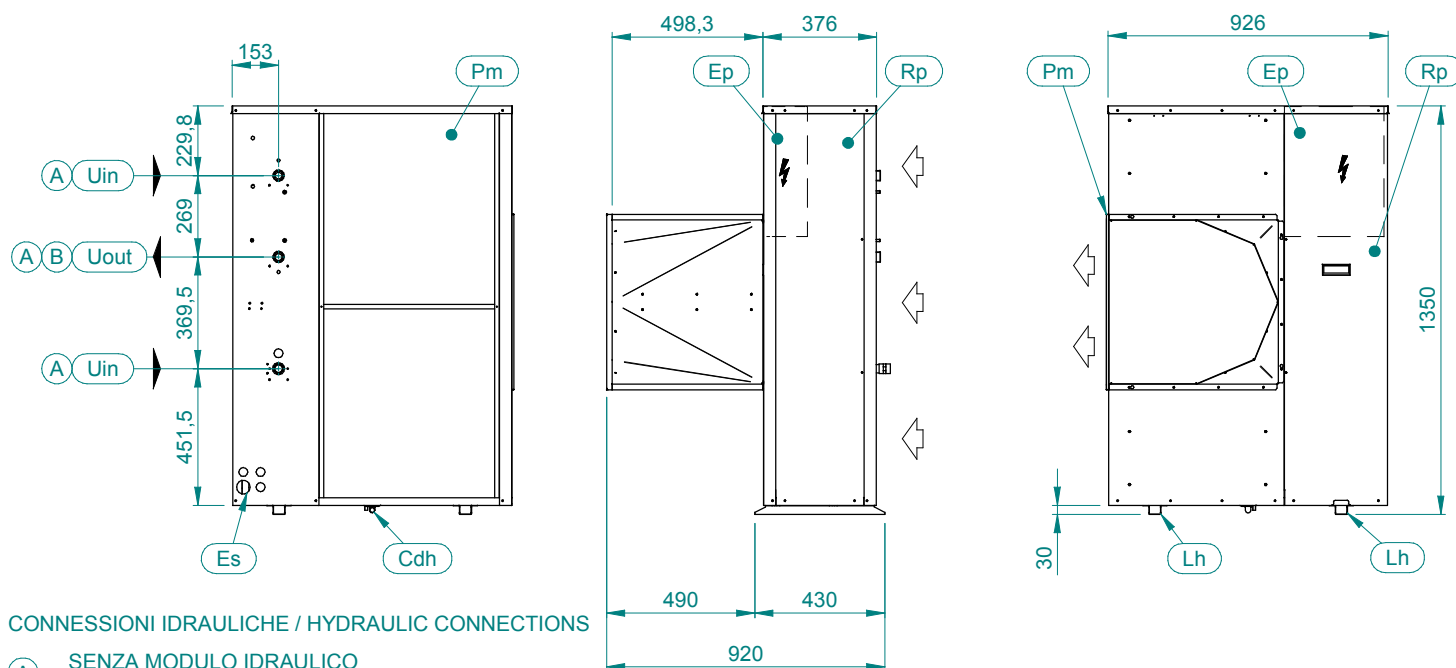
|    |                       |
|----|-----------------------|
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE |
|    | PROTECTIVE METAL MESH |

|      |                       |         |
|------|-----------------------|---------|
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO | 1" BSPM |
|      | USER WATER OUTLET     |         |



## Schéma dimensionnel CELEST DK/RF 14-16-18

C413108 - A



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

## SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| 14               | 152                    | 153                                          |
| 16               | 169                    | 170                                          |
| 18               | 181                    | 182                                          |
| HP 14            | 165                    | 166                                          |
| HP 16            | 179                    | 180                                          |
| HP 18            | 195                    | 196                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 926                     | 920                  | 1350              |

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       |
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |

|      |                              |         |
|------|------------------------------|---------|
| Rp   | PANNELLO ASPORTABILE         |         |
|      | REMOVABLE PANEL              |         |
| Cdh  | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP | ø18     |
|      | CONDENSATE DRAIN HP VERSION  |         |
| Uin  | INGRESSO ACQUA UTILIZZO      | 1" BSPM |
|      | USER WATER INLET             |         |
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO        | 1" BSPM |
|      | USER WATER OUTFIT            |         |

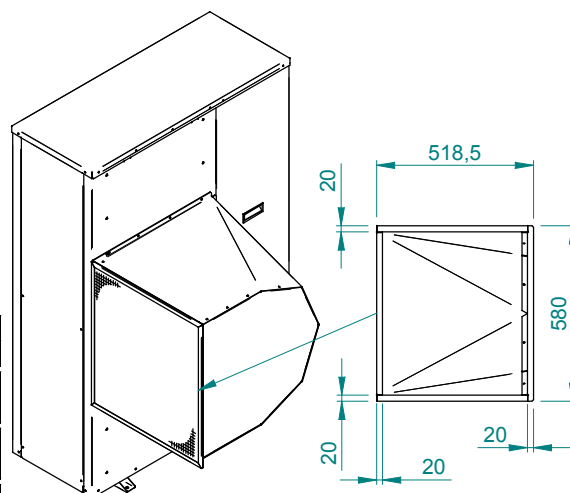
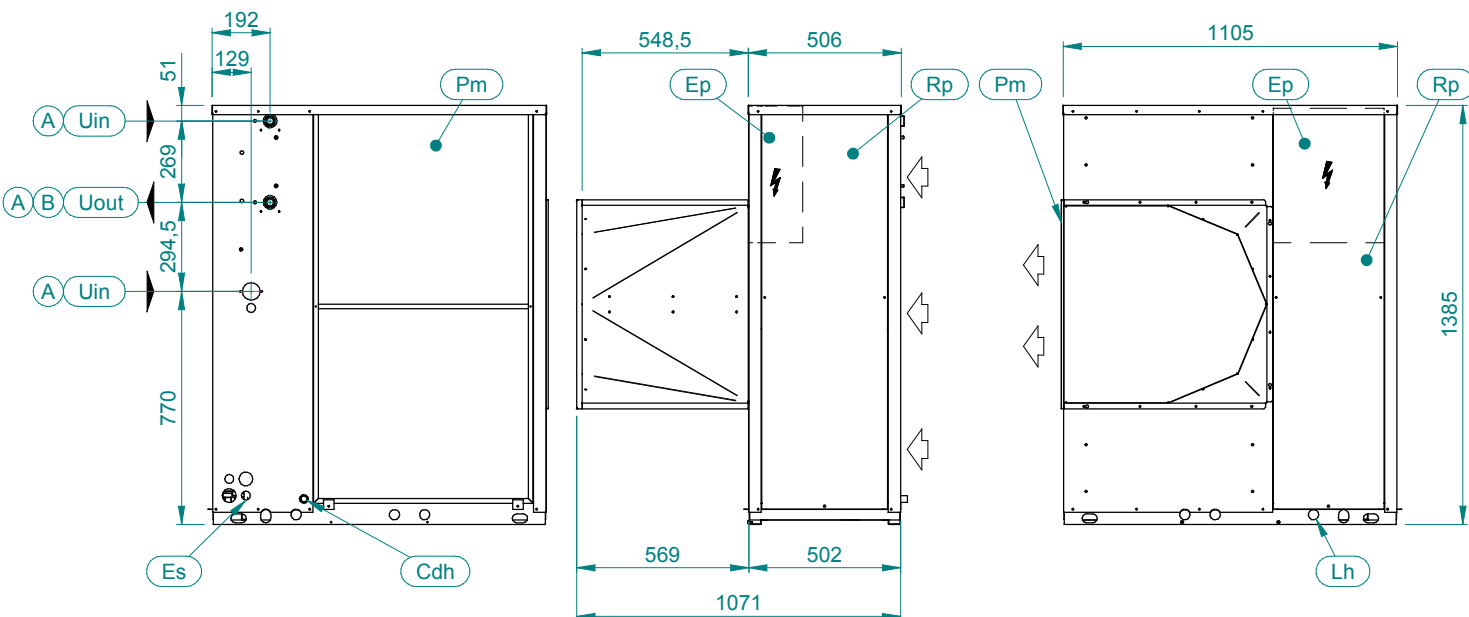


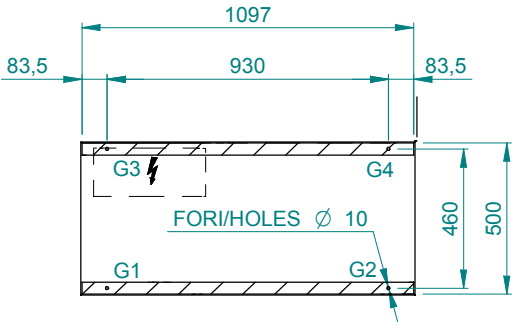
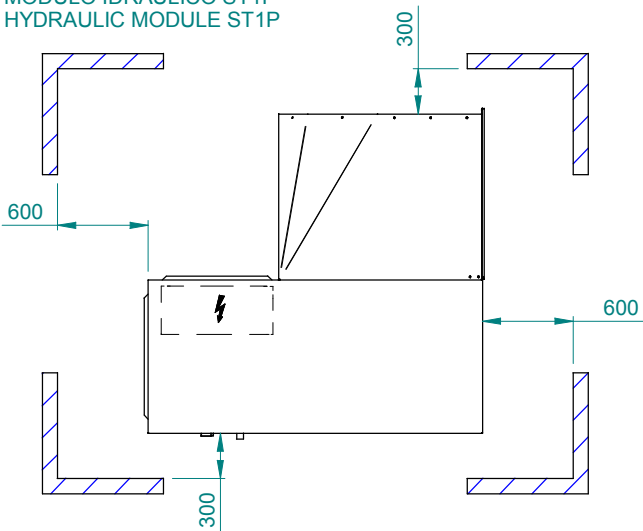
Schéma dimensionnel CELEST DK/RF 21-25-28

C413109 - A



CONNESSIONI IDRAULICHE / HYDRAULIC CONNECTIONS

- (A) SENZA MODULO IDRAULICO  
WITHOUT HYDRAULIC MODULE
- (B) MODULO IDRAULICO ST1P  
HYDRAULIC MODULE ST1P



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

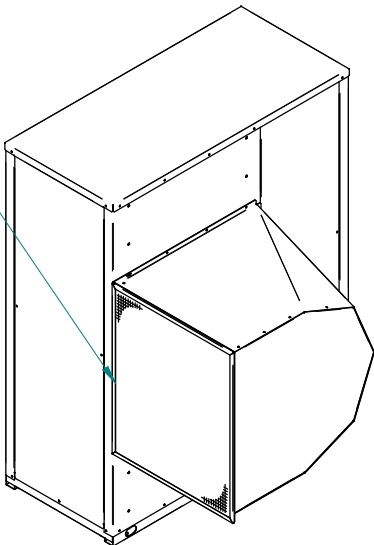
SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| 21               | 221                    | 223                                          |
| 25               | 233                    | 235                                          |
| 28               | 267                    | 269                                          |
| HP 21            | 253                    | 255                                          |
| HP 25            | 261                    | 263                                          |
| HP 28            | 288                    | 290                                          |

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       |
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |

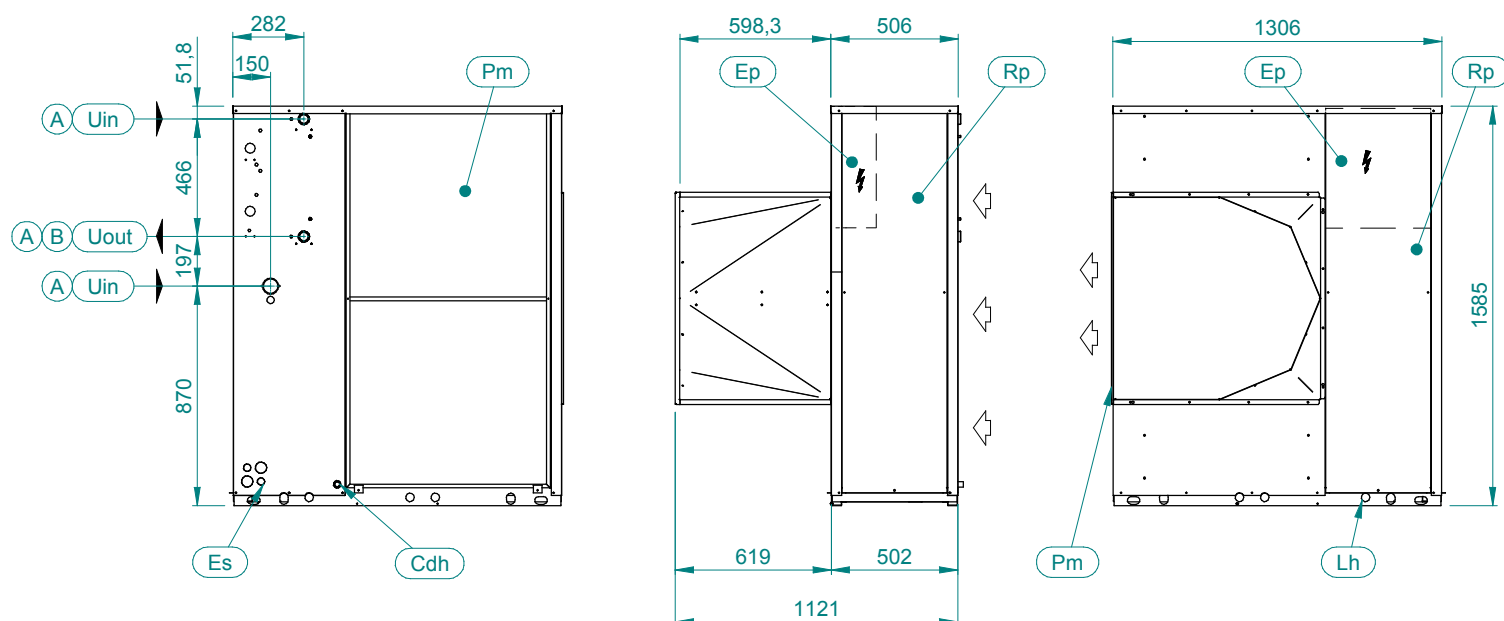
| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 1105                    | 1071                 | 1385              |

|      |                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------|
| Rp   | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |
| Cdh  | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION |
| Uin  | INGRESSO ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER INLET                 |
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER OUTLET                  |



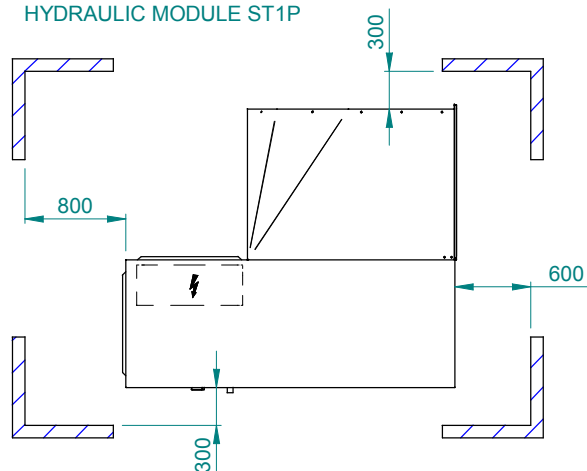
## Schéma dimensionnel CELEST DK/RF 31-37-41

C413110- A

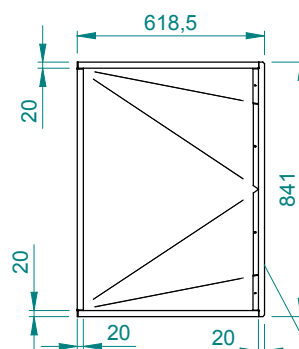


## CONNESSIONI IDRAULICHE / HYDRAULIC CONNECTIONS

- (A) SENZA MODULO IDRAULICO  
WITHOUT HYDRAULIC MODULE
- (B) MODULO IDRAULICO ST1P  
HYDRAULIC MODULE ST1P



## IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT



## SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| 31               | 358                    | 360                                          |
| 37               | 360                    | 362                                          |
| 41               | 371                    | 373                                          |
| HP 31            | 387                    | 389                                          |
| HP 37            | 392                    | 394                                          |
| HP 41            | 408                    | 410                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 1306                    | 1121                 | 1585              |

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       |
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |

|      |                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------|
| Rp   | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |
| Cdh  | SCARICO CONDENZA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION |
| Uin  | INGRESSO ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER INLET                 |
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER OUTLET                  |

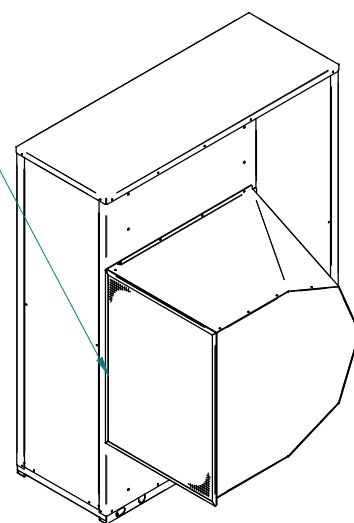
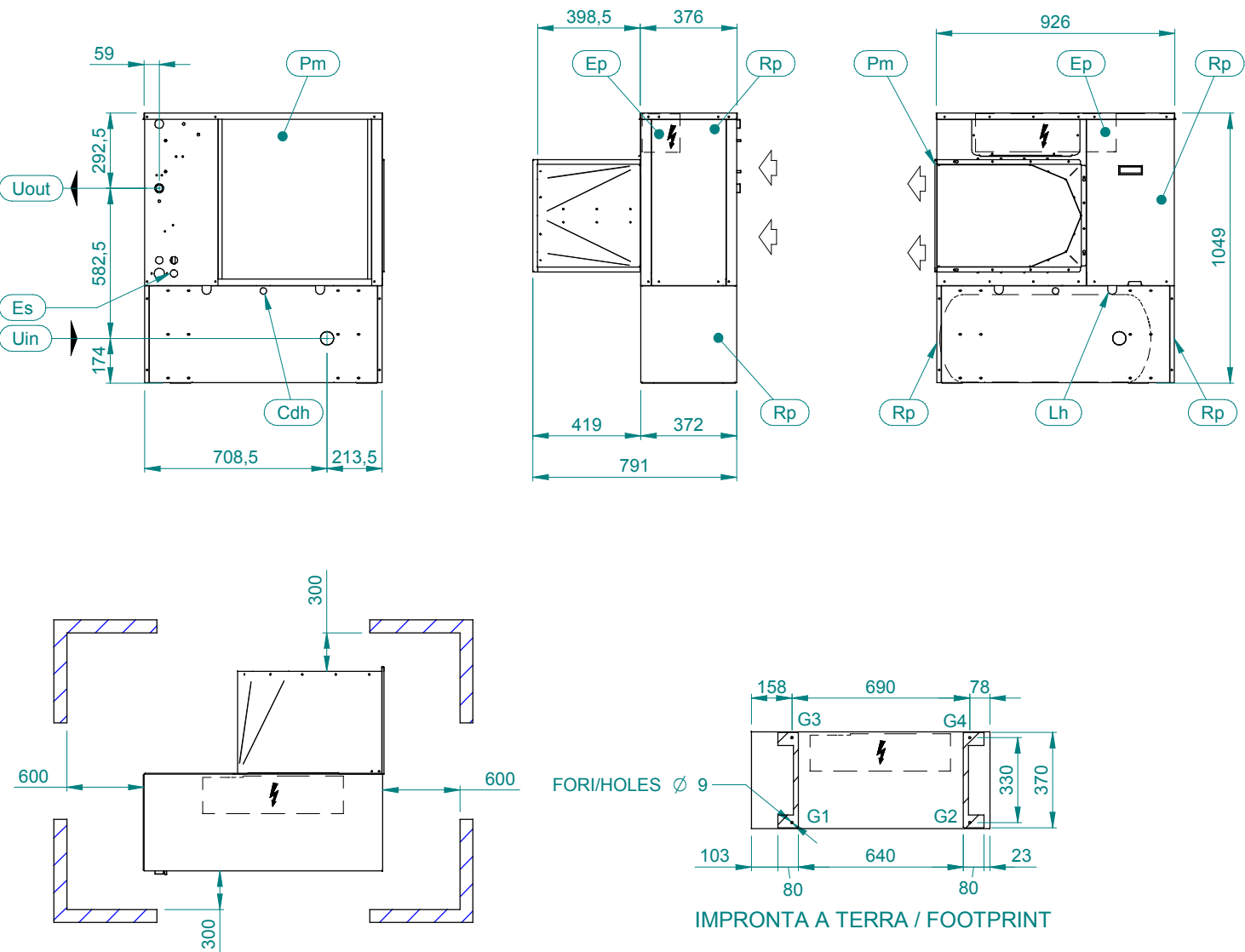


Schéma dimensionnel CELEST DK/RF 6-8-10 1PS

C413111 - A



SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

| MODELLO<br>MODEL |  | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|--|------------------------|----------------------------------------------|
| ST1PS 6          |  | 146                    | 181                                          |
| ST1PS 8          |  | 154                    | 189                                          |
| ST1PS 10         |  | 161                    | 196                                          |
| HP ST1PS 6       |  | 158                    | 214                                          |
| HP ST1PS 8       |  | 163                    | 224                                          |
| HP ST1PS 10      |  | 167                    | 231                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 925                     | 791                  | 1049              |

|    |                                      |  |
|----|--------------------------------------|--|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL |  |
|----|--------------------------------------|--|

|    |                                                             |  |
|----|-------------------------------------------------------------|--|
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |  |
|----|-------------------------------------------------------------|--|

|    |                                       |  |     |
|----|---------------------------------------|--|-----|
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES |  | ø35 |
|----|---------------------------------------|--|-----|

|    |                                                |  |
|----|------------------------------------------------|--|
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH |  |
|----|------------------------------------------------|--|

|    |                                         |  |
|----|-----------------------------------------|--|
| Rp | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL |  |
|----|-----------------------------------------|--|

|     |                                                             |     |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----|
| Cdh | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION | ø18 |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----|

|     |                                             |  |         |
|-----|---------------------------------------------|--|---------|
| Uin | INGRESSO ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER INLET |  | 1" BSPF |
|-----|---------------------------------------------|--|---------|

|      |                                            |  |         |
|------|--------------------------------------------|--|---------|
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER OUTLET |  | 1" BSPM |
|------|--------------------------------------------|--|---------|

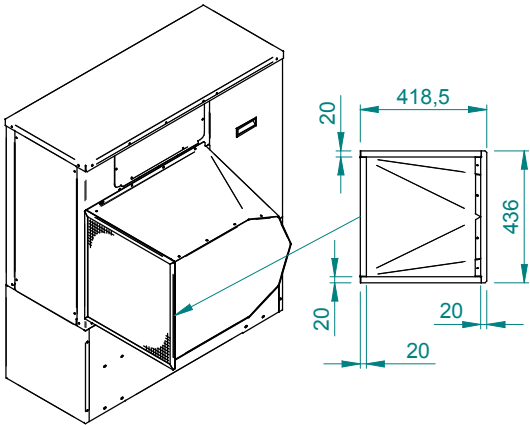
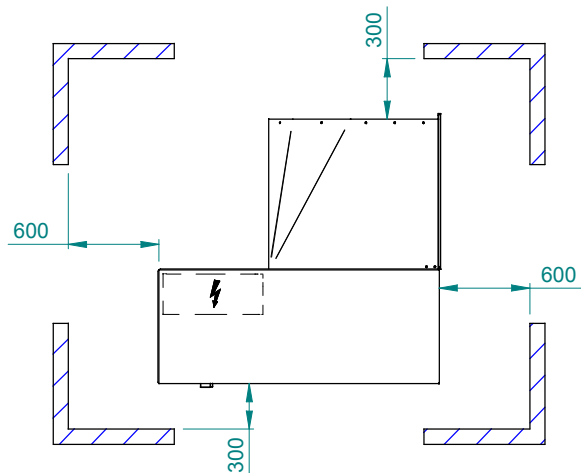
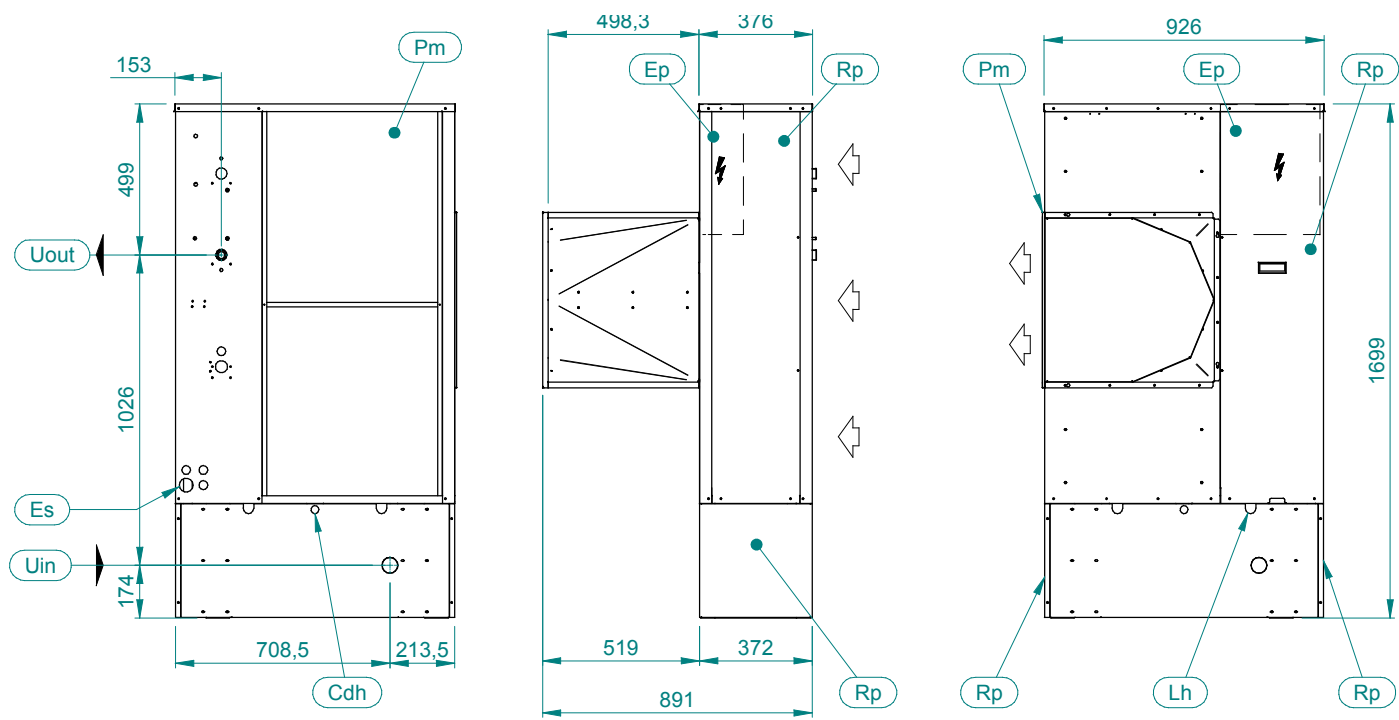
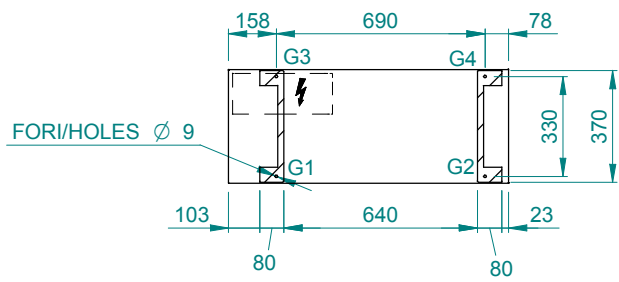


Schéma dimensionnel CELEST DK/RF 14-16-18 1PS

C413112 - A



SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

| MODELLO<br>MODEL |  | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|--|------------------------|----------------------------------------------|
| ST1PS 14         |  | 217                    | 287                                          |
| ST1PS 16         |  | 234                    | 304                                          |
| ST1PS 18         |  | 246                    | 316                                          |
| HP ST1PS 14      |  | 230                    | 300                                          |
| HP ST1PS 16      |  | 244                    | 314                                          |
| HP ST1PS 18      |  | 260                    | 330                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 926                     | 891                  | 1690              |

|    |                                      |  |
|----|--------------------------------------|--|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL |  |
|----|--------------------------------------|--|

|    |                                         |  |
|----|-----------------------------------------|--|
| Rp | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL |  |
|----|-----------------------------------------|--|

|    |                                                             |  |
|----|-------------------------------------------------------------|--|
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |  |
|----|-------------------------------------------------------------|--|

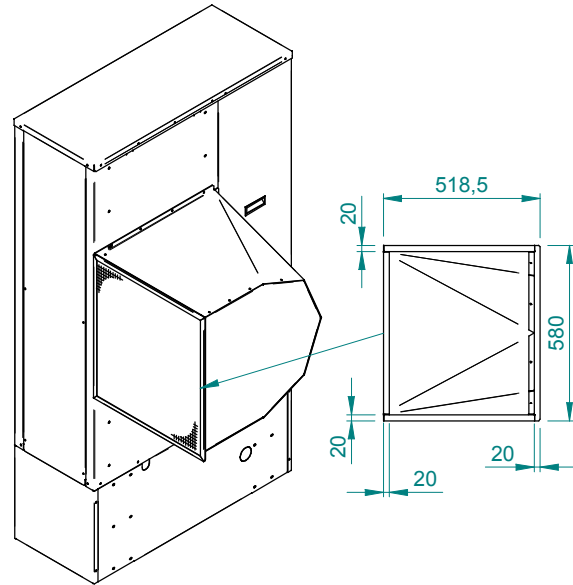
|     |                                                             |     |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----|
| Cdh | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION | ø18 |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----|

|    |                                       |     |
|----|---------------------------------------|-----|
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES | ø35 |
|----|---------------------------------------|-----|

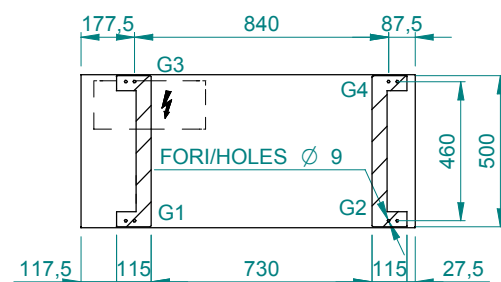
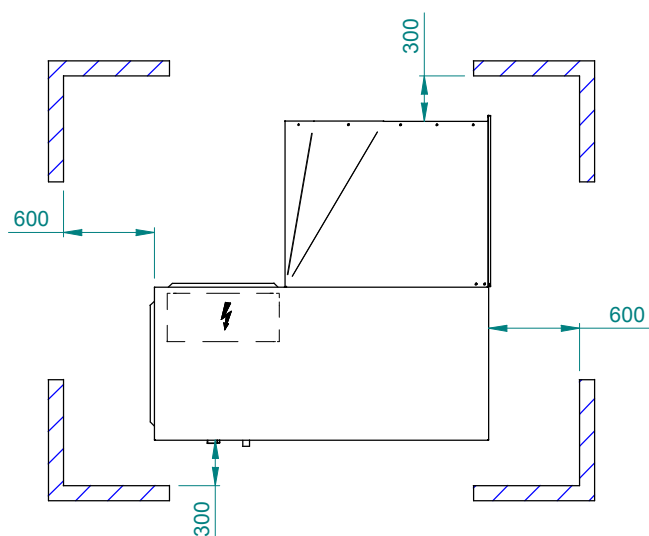
|     |                                             |         |
|-----|---------------------------------------------|---------|
| Uin | INGRESSO ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER INLET | 1" BSPF |
|-----|---------------------------------------------|---------|

|    |                                                |  |
|----|------------------------------------------------|--|
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH |  |
|----|------------------------------------------------|--|

|      |                                            |         |
|------|--------------------------------------------|---------|
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER OUTLET | 1" BSPM |
|------|--------------------------------------------|---------|



C413113 - A



Technical drawing of a rectangular frame. The overall width is 568,5 and the overall height is 691. The frame has a double-line border. The inner opening is 20 units from the top and bottom edges and 20 units from the left and right edges. Inside the frame, there are two diagonal lines forming an 'X' shape, and two horizontal lines near the top and bottom edges, suggesting a mesh or internal structure.

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| ST1PS 21         | 279                    | 421                                          |
| ST1PS 25         | 318                    | 433                                          |
| ST1PS 28         | 352                    | 467                                          |
| HP ST1PS 21      | 338                    | 468                                          |
| HP ST1PS 25      | 374                    | 504                                          |
| HP ST1PS 28      | 387                    | 512                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 1105                    | 1071                 | 1850              |

|    |                                  |     |
|----|----------------------------------|-----|
| Ep | QUADRO ELETTRICO                 |     |
|    | ELECTRICAL PANEL                 |     |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA |     |
|    | ELECTRICAL SUPPLY INLET          |     |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO             | ø34 |
|    | LIFTING HOLES                    |     |
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE            |     |
|    | PROTECTIVE METAL MESH            |     |

|      |                              |                 |
|------|------------------------------|-----------------|
| Rp   | PANNELLO ASPORTABILE         |                 |
|      | REMOVABLE PANEL              |                 |
| Cdh  | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP | OPTIONAL<br>ø22 |
|      | CONDENSATE DRAIN HP VERSION  |                 |
| Uin  | INGRESSO ACQUA UTILIZZO      | 1" ¼ BSPF       |
|      | USER WATER INLET             |                 |
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO        | 1" BSPM         |
|      | USER WATER OUTFIT            |                 |

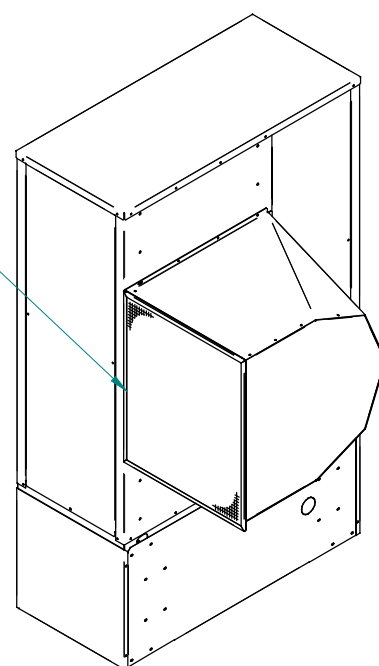
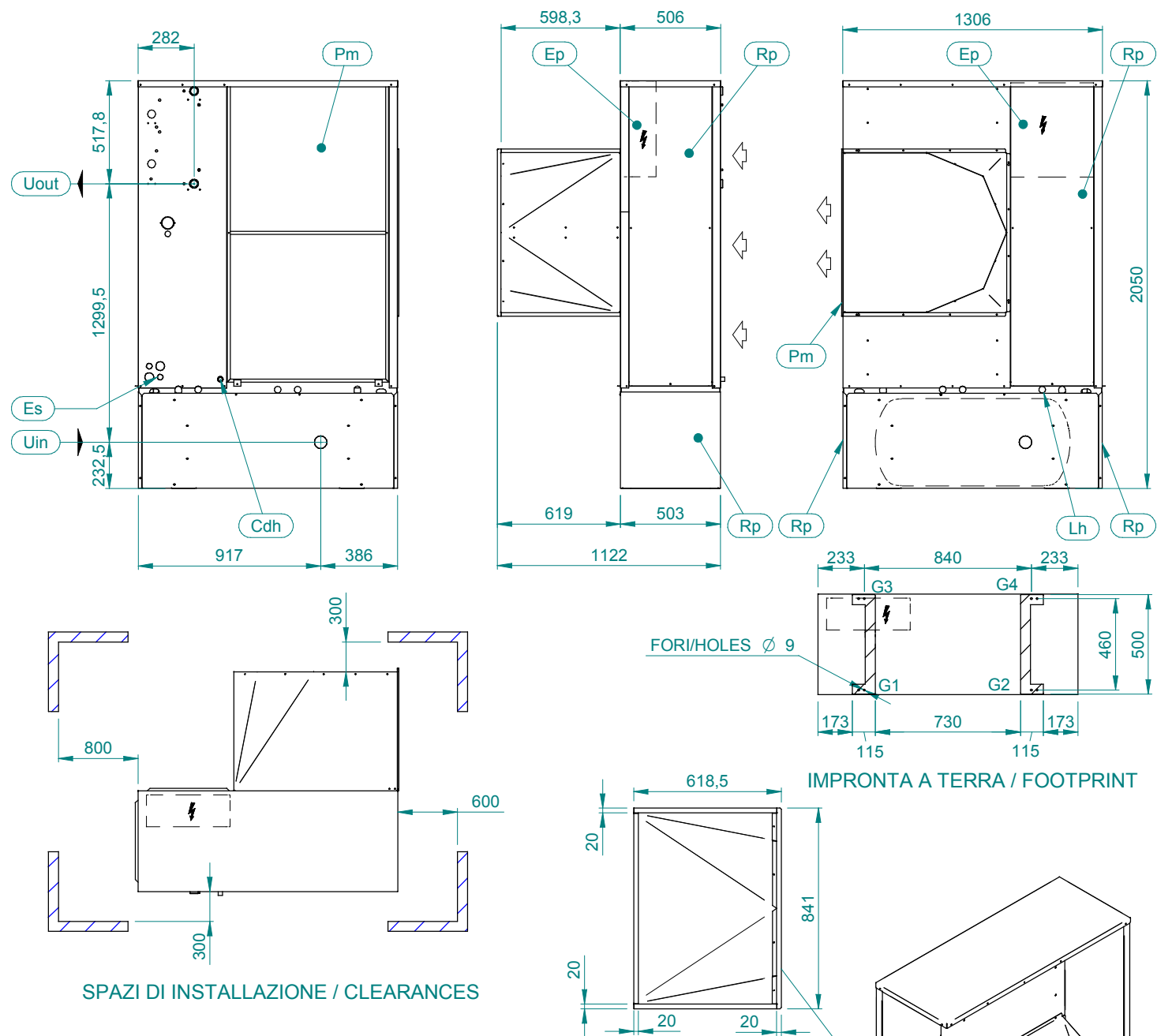


Schéma dimensionnel CELEST DK/RF 31-37-41 1PS

C413114 - A



| MODELLO<br>MODEL |  | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|--|------------------------|----------------------------------------------|
| ST1PS 31         |  | 451                    | 591                                          |
| ST1PS 37         |  | 458                    | 598                                          |
| ST1PS 41         |  | 469                    | 609                                          |
| HP ST1PS 31      |  | 480                    | 620                                          |
| HP ST1PS 37      |  | 490                    | 630                                          |
| HP ST1PS 41      |  | 506                    | 646                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 1306                    | 1122                 | 2050              |

|    |                                                             |     |
|----|-------------------------------------------------------------|-----|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |     |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |     |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       | Ø34 |
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |     |

|      |                                                             |                 |
|------|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| Rp   | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |                 |
| Cdh  | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION | OPTIONAL<br>Ø22 |
| Uin  | INGRESSO ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER INLET                 | 1" ¼ BSPF       |
| Uout | USCITA ACQUA UTILIZZO<br>USER WATER OUTLET                  | 1" ¼ BSPM       |

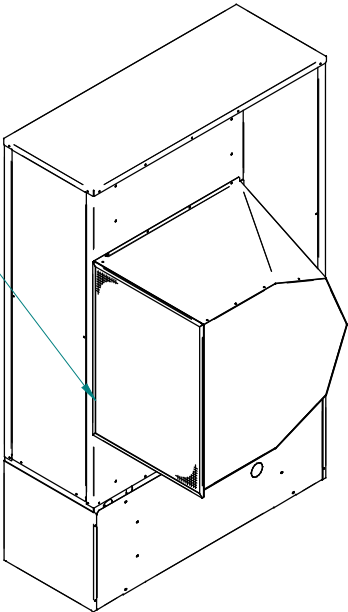
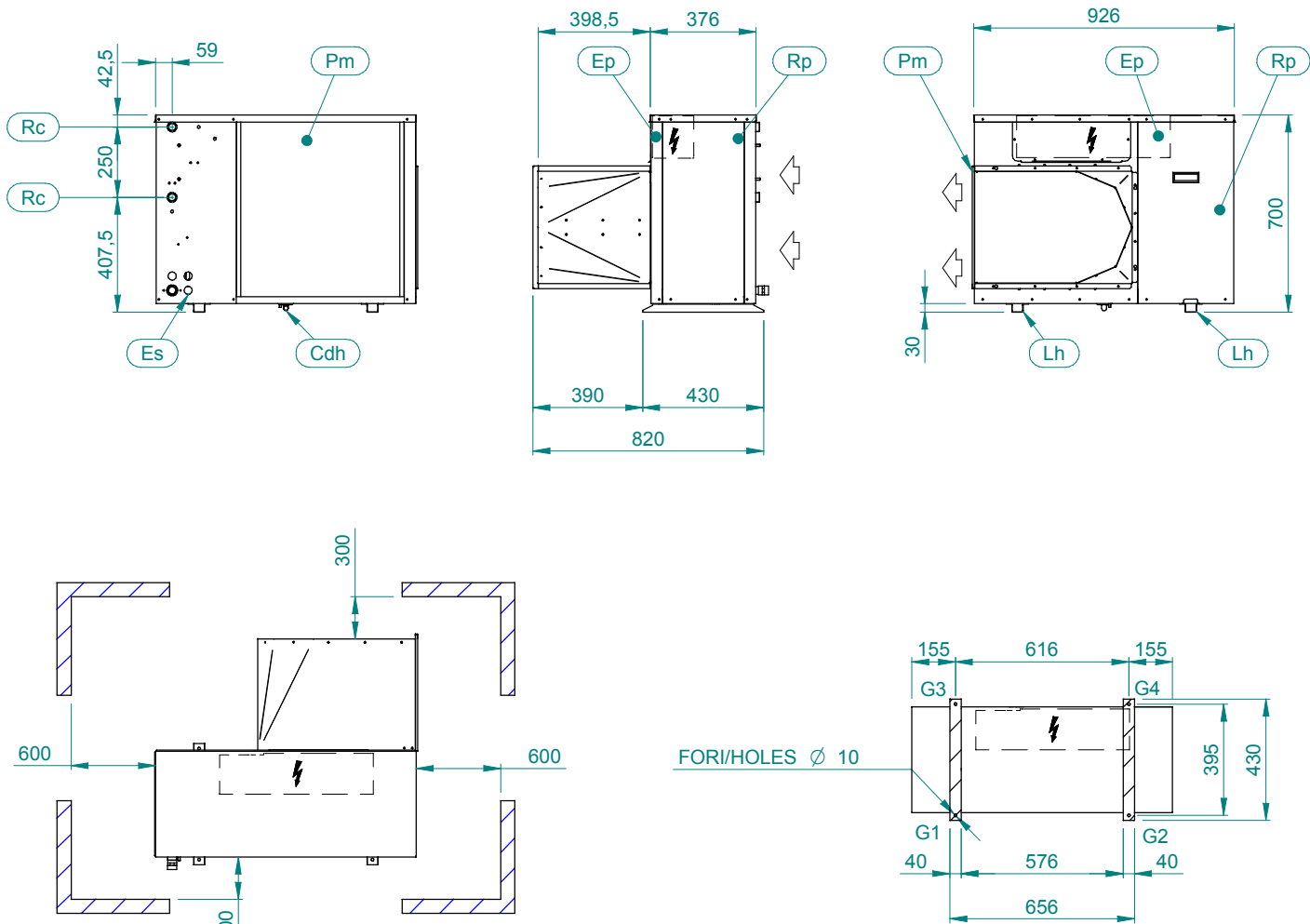


Schéma dimensionnel CELEST DK/RF/LE 6-8-10

C413115 - A



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES

| MODELLO<br>MODEL |                                  | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) | DIMENSIONI - DIMENSIONS |                              |                   |  |
|------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------|--|
|                  |                                  |                        |                                              | LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH         | ALTEZZA<br>HEIGHT |  |
| LE 6             |                                  | 94                     | 94                                           | 926                     | 820                          | 700               |  |
| LE 8             |                                  | 101                    | 101                                          |                         |                              |                   |  |
| LE 10            |                                  | 108                    | 108                                          |                         |                              |                   |  |
| LE/HP 6          |                                  | 106                    | 106                                          |                         |                              |                   |  |
| LE/HP 8          |                                  | 110                    | 110                                          |                         |                              |                   |  |
| LE/HP 10         |                                  | 114                    | 114                                          |                         |                              |                   |  |
| Ep               | QUADRO ELETTRICO                 |                        |                                              | Rc                      | CONNESSIONI REFRIGERANTE     |                   |  |
|                  | ELECTRICAL PANEL                 |                        |                                              |                         | REFRIGERANT CONNECTIONS      |                   |  |
| Es               | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA |                        |                                              | Rp                      | PANNELLO ASPORTABILE         |                   |  |
|                  | ELECTRICAL SUPPLY INLET          |                        |                                              |                         | REMOVABLE PANEL              |                   |  |
| Lh               | FORI DI SOLLEVAMENTO             |                        |                                              | Cdh                     | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP |                   |  |
|                  | LIFTING HOLES                    |                        |                                              |                         | CONDENSATE DRAIN HP VERSION  |                   |  |
| Pm               | GRIGLIE DI PROTEZIONE            |                        |                                              | ø18                     |                              |                   |  |
|                  | PROTECTIVE METAL MESH            |                        |                                              |                         |                              |                   |  |

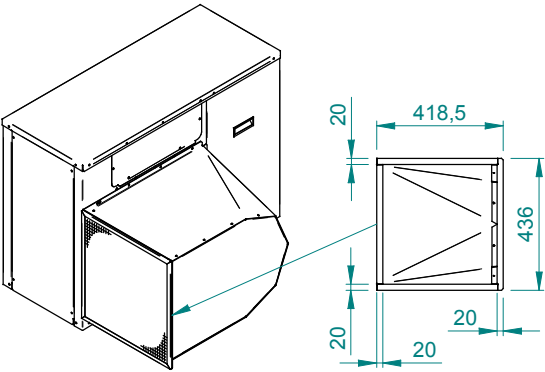
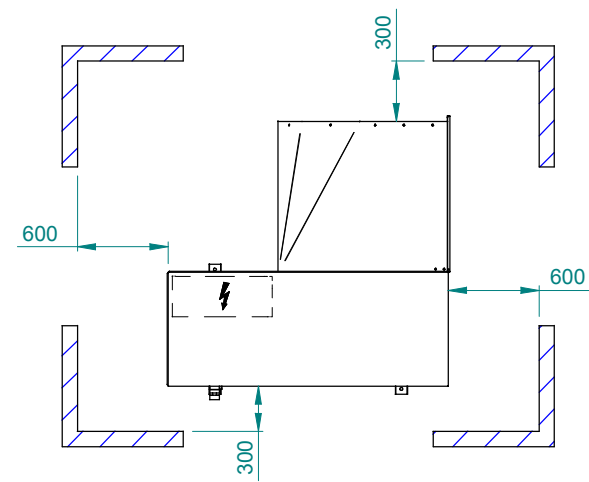
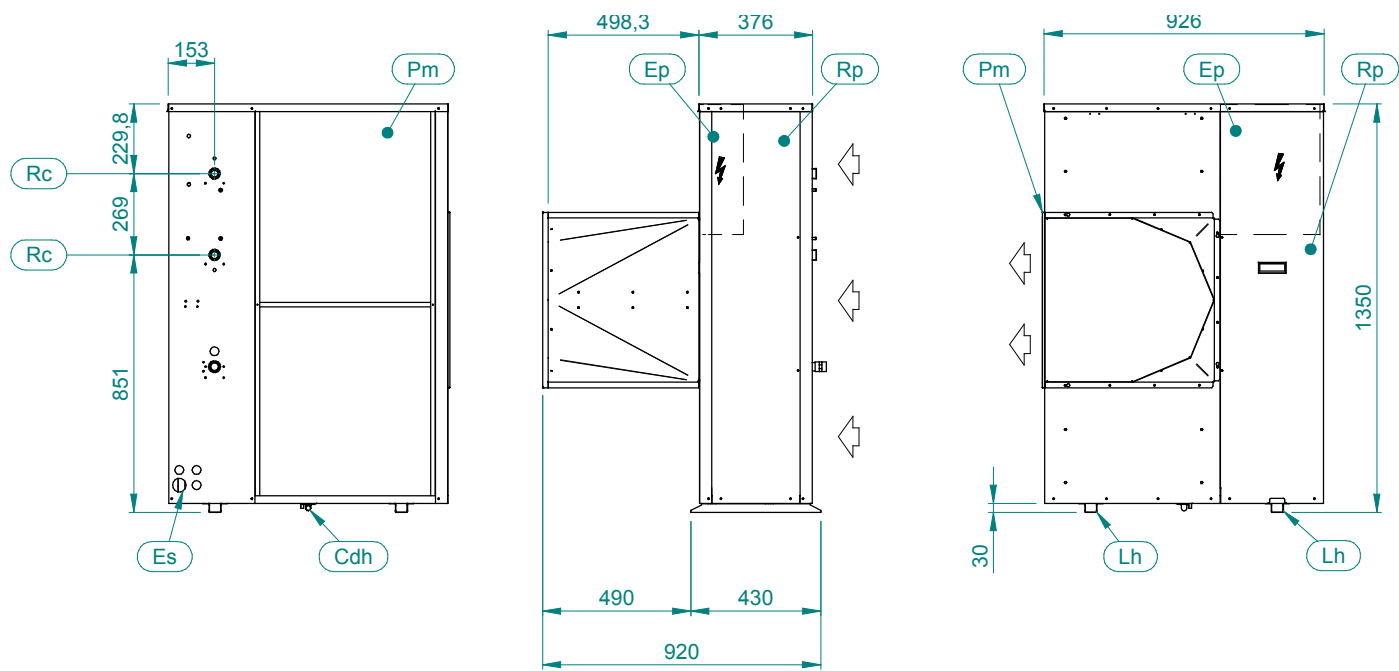
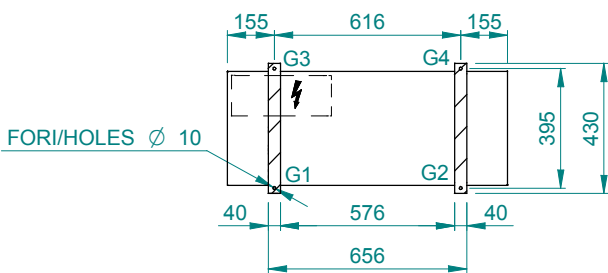


Schéma dimensionnel CELEST DK/RF/LE 14-16-18

C413116 - A



SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT

| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| LE 14            | 148                    | 148                                          |
| LE 16            | 165                    | 165                                          |
| LE 18            | 176                    | 176                                          |
| LE/HP 14         | 161                    | 161                                          |
| LE/HP 16         | 175                    | 175                                          |
| LE/HP 18         | 190                    | 190                                          |

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL                        |
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES                       |
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH              |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 926                     | 920                  | 1350              |

|     |                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------|
| Rc  | CONNESSIONI REFRIGERANTE<br>REFRIGERANT CONNECTIONS         |
| Rp  | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL                     |
| Cdh | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION |
|     | Ø18                                                         |

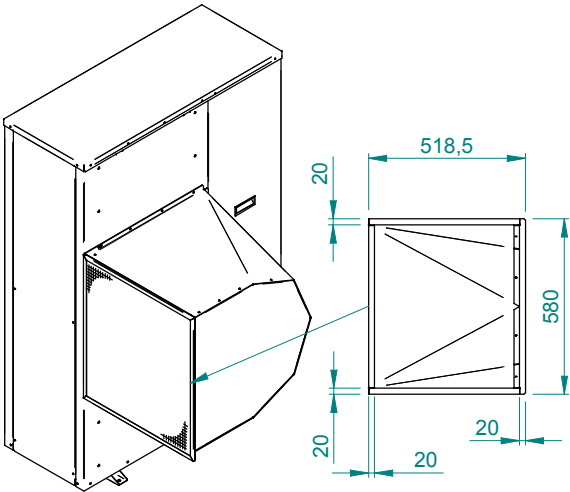
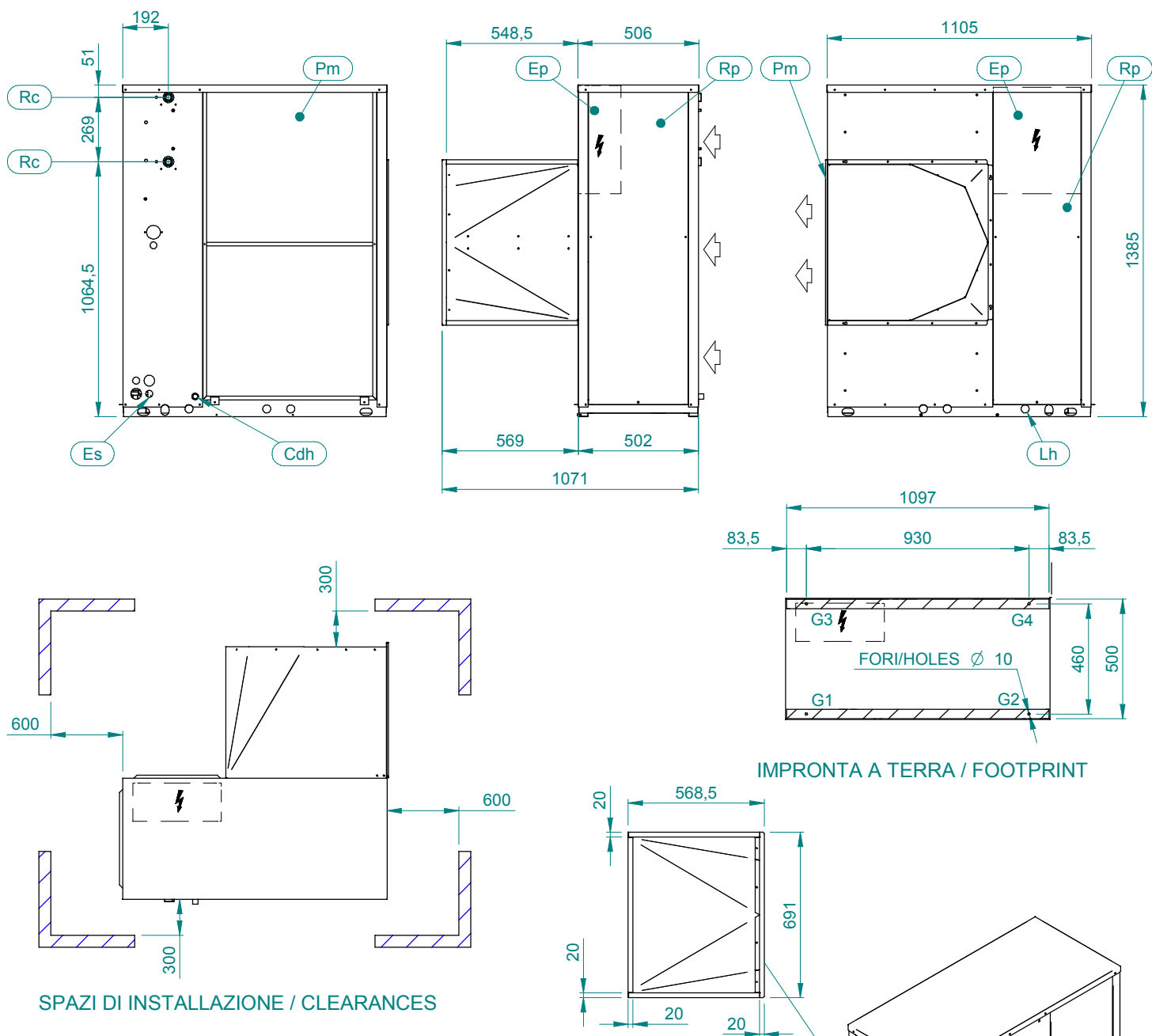


Schéma dimensionnel CELEST DK/RF/LE 21-25-28

C413117 - A



| MODELLO<br>MODEL |  | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|--|------------------------|----------------------------------------------|
| LE 21            |  | 214                    | 214                                          |
| LE 25            |  | 226                    | 226                                          |
| LE 28            |  | 259                    | 259                                          |
| LE/HP 21         |  | 246                    | 246                                          |
| LE/HP 25         |  | 254                    | 254                                          |
| LE/HP 28         |  | 280                    | 280                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 1105                    | 1071                 | 1385              |

|    |                  |  |
|----|------------------|--|
| Ep | QUADRO ELETTRICO |  |
|    | ELECTRICAL PANEL |  |

|    |                                  |  |
|----|----------------------------------|--|
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA |  |
|    | ELECTRICAL SUPPLY INLET          |  |

|    |                      |     |
|----|----------------------|-----|
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO | ø34 |
|    | LIFTING HOLES        |     |

|    |                       |  |
|----|-----------------------|--|
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE |  |
|    | PROTECTIVE METAL MESH |  |

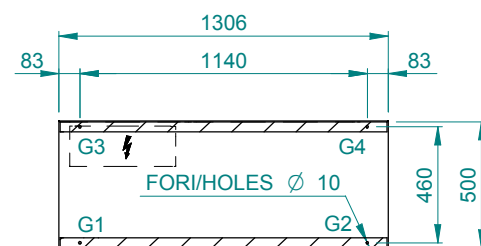
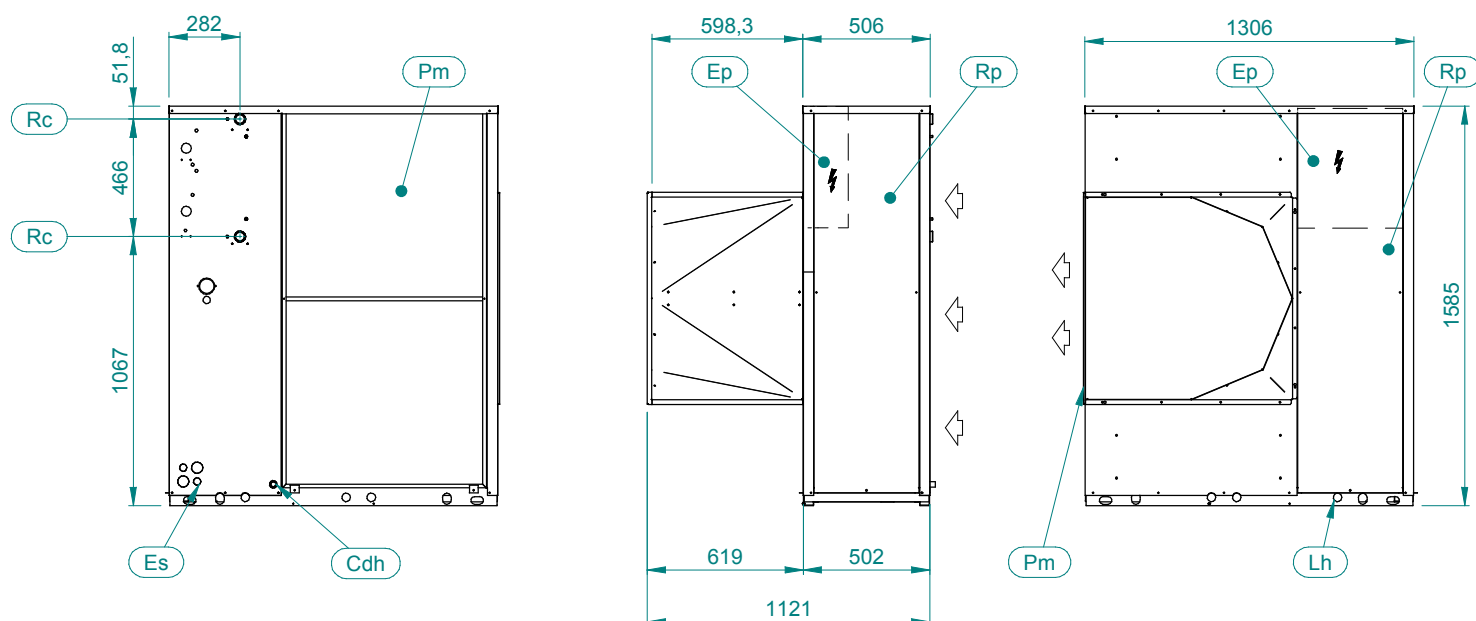
|    |                          |  |
|----|--------------------------|--|
| Rc | CONNESSIONI REFRIGERANTE |  |
|    | REFRIGERANT CONNECTIONS  |  |

|    |                      |  |
|----|----------------------|--|
| Rp | PANNELLO ASPORTABILE |  |
|    | REMOVABLE PANEL      |  |

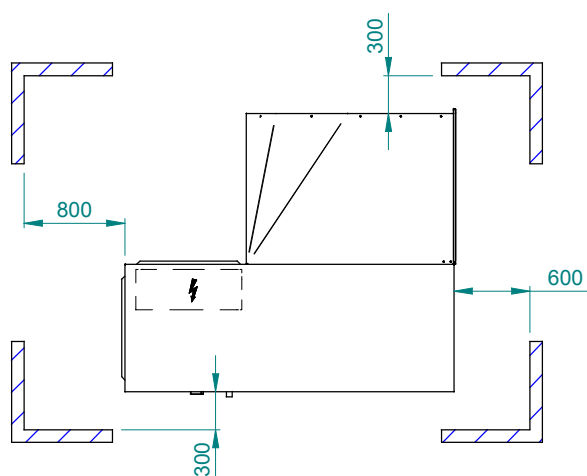
|     |                              |                 |
|-----|------------------------------|-----------------|
| Cdh | SCARICO CONDENSA VERSIONE HP | OPTIONAL<br>ø22 |
|     | CONDENSATE DRAIN HP VERSION  |                 |

## Schéma dimensionnel CELEST DK/RF/LE 31-37-41

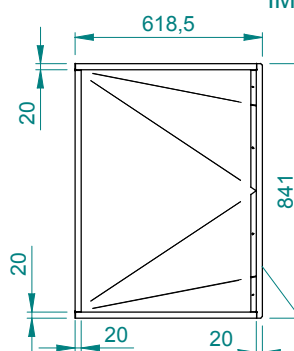
C413118 - A



IMPRONTA A TERRA / FOOTPRINT



SPAZI DI INSTALLAZIONE / CLEARANCES



| MODELLO<br>MODEL | PESO<br>WEIGHT<br>(kg) | PESO IN FUNZIONE<br>OPERATING WEIGHT<br>(kg) |
|------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| LE 31            | 346                    | 346                                          |
| LE 37            | 352                    | 352                                          |
| LE 41            | 357                    | 357                                          |
| LE/HP 31         | 375                    | 375                                          |
| LE/HP 37         | 378                    | 378                                          |
| LE/HP 41         | 394                    | 394                                          |

| DIMENSIONI - DIMENSIONS |                      |                   |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| LUNGHEZZA<br>WIDTH      | PROFONDITA'<br>DEPTH | ALTEZZA<br>HEIGHT |
| 1306                    | 1121                 | 1585              |

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| Ep | QUADRO ELETTRICO<br>ELECTRICAL PANEL |
|----|--------------------------------------|

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| Es | INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA<br>ELECTRICAL SUPPLY INLET |
|----|-------------------------------------------------------------|

|    |                                       |     |
|----|---------------------------------------|-----|
| Lh | FORI DI SOLLEVAMENTO<br>LIFTING HOLES | Ø34 |
|----|---------------------------------------|-----|

|    |                                                |
|----|------------------------------------------------|
| Pm | GRIGLIE DI PROTEZIONE<br>PROTECTIVE METAL MESH |
|----|------------------------------------------------|

|    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|
| Rc | CONNESSIONI REFRIGERANTE<br>REFRIGERANT CONNECTIONS |
|----|-----------------------------------------------------|

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| Rp | PANNELLO ASPORTABILE<br>REMOVABLE PANEL |
|----|-----------------------------------------|

|     |                                                             |                 |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| Cdh | SCARICO CONDENZA VERSIONE HP<br>CONDENSATE DRAIN HP VERSION | OPTIONAL<br>Ø22 |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------|

