

# UNITÉ DE CHARGE SÉRIE LTC200

L'unité de charge ESBE de la série LTC200 est utilisée pour charger automatiquement et efficacement les ballons de stockage. Elle est conçue pour protéger les chaudières à combustibles solides contre des températures de retour trop basses, afin de réduire la formation de goudron, d'optimiser la performance et d'augmenter la durée de vie de la chaudière. L'unité de charge a été développée selon la directive européenne 2009/125/EC relative à l'éco design pour les produits liés à l'énergie. Elle réduit la consommation d'électricité jusqu'à 70%. Brevet en cours d'homologation.

## UTILISATION

L'unité de charge ESBE de la série LTC200 est conçue pour protéger la chaudière contre des températures de retour trop basses. Le maintien d'une température de retour élevée et stable contribue à une plus grande performance de la chaudière, à réduire la formation de goudron et à augmenter la durée de vie de la chaudière.

L'unité de charge LTC200 est utilisée dans des applications de chauffage où des chaudières à combustibles solides sont utilisées pour alimenter les réservoirs de stockage.

## FONCTIONNEMENT

L'unité de charge, composée d'une vanne thermique et d'une pompe intégrée, est conçue pour faciliter à la fois le montage et son utilisation. Comparée aux pompes standards, la nouvelle pompe peut réduire la consommation d'électricité jusqu'à 70%.

Pour encore augmenter l'efficacité énergétique, la vitesse de la pompe est totalement réglable, ce qui permet de s'adapter à chaque installation et optimise le chargement du réservoir de stockage.

L'unité de charge est protégée par une enveloppe isolante et est munie de thermomètres facilement lisibles.

La régulation s'effectue sur deux ports, ce qui facilite l'installation et ne requiert aucune vanne d'équilibrage dans le conduit de dérivation.

La série LTC200 a une fonction de circulation intégrée qui rend l'unité opérationnelle même en cas de coupure de courant ou de panne de la pompe. La fonction de circulation est désactivée lors de la livraison, mais peut facilement être activée si nécessaire.

Une fonction de purge intégrée est incluse dans le LTC200. En alternant pendant 10 minutes les vitesses lentes et rapides de la pompe, l'air résiduel sera évacué de l'unité de charge et pourra être purgé hors du système. A la fin de cette procédure, la pompe retourne automatiquement à une vitesse prédéfinie.

La vanne contient un thermostat qui commence à ouvrir la connexion A quand la température en AB atteint la limite basse de la plage de régulation. La connexion B se ferme complètement quand la température en A atteint 5°C de plus que la température nominale de la cartouche.

## MONTAGE

La pompe est équipée d'un câble d'alimentation de 0.1 mètre et de connecteurs mâles montés. Un connecteur femelle est inclus.

## FLUIDE

Un maximum de 50% d'additif de glycol est autorisé pour la protection antigel et l'absorption d'oxygène. Comme la viscosité et la conduction thermique sont affectées en ajoutant du glycol dans le circuit d'eau, ce critère doit être pris en considération lorsque vous déterminez l'unité.



Filetage intérieur



## UNITÉ DE CHARGE LTC200 CONÇUE POUR

- Chauffage

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classe de pression : \_\_\_\_\_ PN 6  
 Température du fluide : \_\_\_\_\_ maxi 110°C  
 \_\_\_\_\_ mini 0°C  
 Température ambiante : \_\_\_\_\_ maxi 60°C  
 \_\_\_\_\_ mini 0°C  
 Taux de fuite A - AB : \_\_\_\_\_ maxi 0.5% du débit maxi ( $Q_{max}$ )  
 Taux de fuite B - AB : \_\_\_\_\_ maxi 3% du débit maxi ( $Q_{max}$ )  
 Plage de réglage  $K_v/K_v^{mini}$  : \_\_\_\_\_ 100  
 Tension d'alimentation : \_\_\_\_\_ 230 ± 10% VAC, 50 Hz  
 Consommation électrique : \_\_\_\_\_ LTC261, 3 - 45W  
 \_\_\_\_\_ LTC271, 3 - 76W  
 Classe énergétique : \_\_\_\_\_ A  
 EEI (Index d'efficacité énergétique) : \_\_\_\_\_ <0.23  
 Câble d'alimentation : \_\_\_\_\_ 0.1 m  
 Connexions : \_\_\_\_\_ Filetage intérieur (G), ISO 228/1

Matériau

Corps de vanne et capot : \_\_\_\_\_ Fonte nodulaire EN-JS 1050

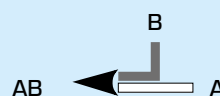
CE LVD 2014/35/EU  
 EMC 2014/30/EU  
 RoHS 2011/65/EC  
 PED 2014/68/EU, article 4.3



ErP 2009/125/EU  
 ErP 2015

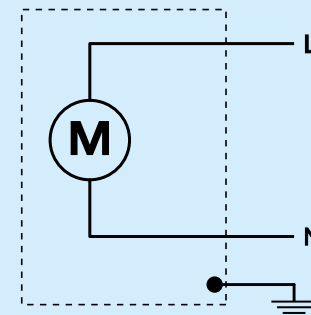
Équipement sous pression en conformité avec PED 2014/68/EU, article 4.3 (règles de l'art en vigueur).

### CARACTÉRISTIQUES DE DÉBIT



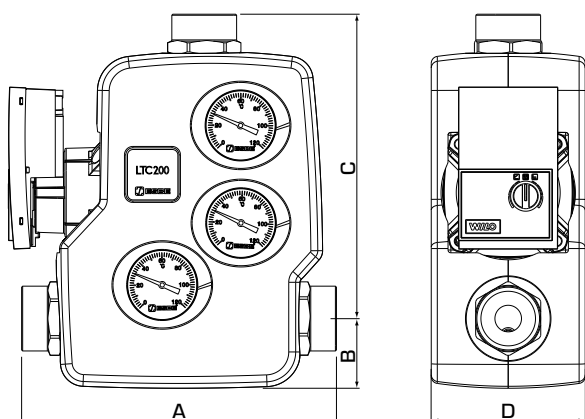
### BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

La pompe doit être précédée d'un disjoncteur multipolaire placé dans l'installation.



# UNITÉ DE CHARGE

## SÉRIE LTC200



### SÉRIE LTC261, Filetage intérieur avec pompe électronique de 6 m

| Article N° | Référence | DN | Connexion Adaptateur | Puissance * [kW] (maxi Δt) |    | Température d'ouverture | A   | B  | C   | D   | Poids [kg] |
|------------|-----------|----|----------------------|----------------------------|----|-------------------------|-----|----|-----|-----|------------|
| 55004000   | LTC261    | 25 | G 1"                 | 95                         | 35 | 55°C ± 5°C              | 207 | 50 | 209 | 110 | 4.40       |
| 55004100   |           |    |                      | 80                         | 30 | 60°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55004200   |           |    |                      | 65                         | 25 | 65°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55004300   |           |    |                      | 55                         | 20 | 70°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55004400   | LTC261    | 32 | G 1¼"                | 95                         | 35 | 55°C ± 5°C              | 227 | 50 | 219 | 110 | 4.55       |
| 55004500   |           |    |                      | 80                         | 30 | 60°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55004600   |           |    |                      | 65                         | 25 | 65°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55004700   |           |    |                      | 55                         | 20 | 70°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55004800   | LTC261    | 40 | G 1 ½"               | 95                         | 35 | 55°C ± 5°C              | 241 | 50 | 226 | 110 | 4.60       |
| 55004900   |           |    |                      | 80                         | 30 | 60°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55005000   |           |    |                      | 65                         | 25 | 65°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55005100   |           |    |                      | 55                         | 20 | 70°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |

### SÉRIE LTC271, Filetage intérieur avec pompe électronique de 7.5 m

| Article N° | Référence | DN | Connexion Adaptateur | Puissance * [kW] (maxi Δt) |    | Température d'ouverture | A   | B  | C   | D   | Poids [kg] |
|------------|-----------|----|----------------------|----------------------------|----|-------------------------|-----|----|-----|-----|------------|
| 55007100   | LTC271    | 40 | G 1 ½"               | 130                        | 40 | 50°C ± 5°C              | 241 | 50 | 226 | 110 | 4.6        |
| 55007200   |           |    |                      | 115                        | 35 | 55°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55007300   |           |    |                      | 100                        | 30 | 60°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55007400   |           |    |                      | 80                         | 25 | 65°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55007500   |           |    |                      | 65                         | 20 | 70°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55007600   | LTC271    | 50 | G 2"                 | 130                        | 40 | 50°C ± 5°C              | 246 | 50 | 228 | 110 | 6.0        |
| 55007700   |           |    |                      | 115                        | 35 | 55°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55007800   |           |    |                      | 100                        | 30 | 60°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55007900   |           |    |                      | 80                         | 25 | 65°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |
| 55008000   |           |    |                      | 65                         | 20 | 70°C ± 5°C              |     |    |     |     |            |

\* Les recommandations suivantes s'appliquent uniquement à ce produit.

Pour les besoins généraux du système, des restrictions peuvent survenir au niveau de la puissance de sortie possible (disponible Δp = 15 kPa).

# UNITÉ DE CHARGE

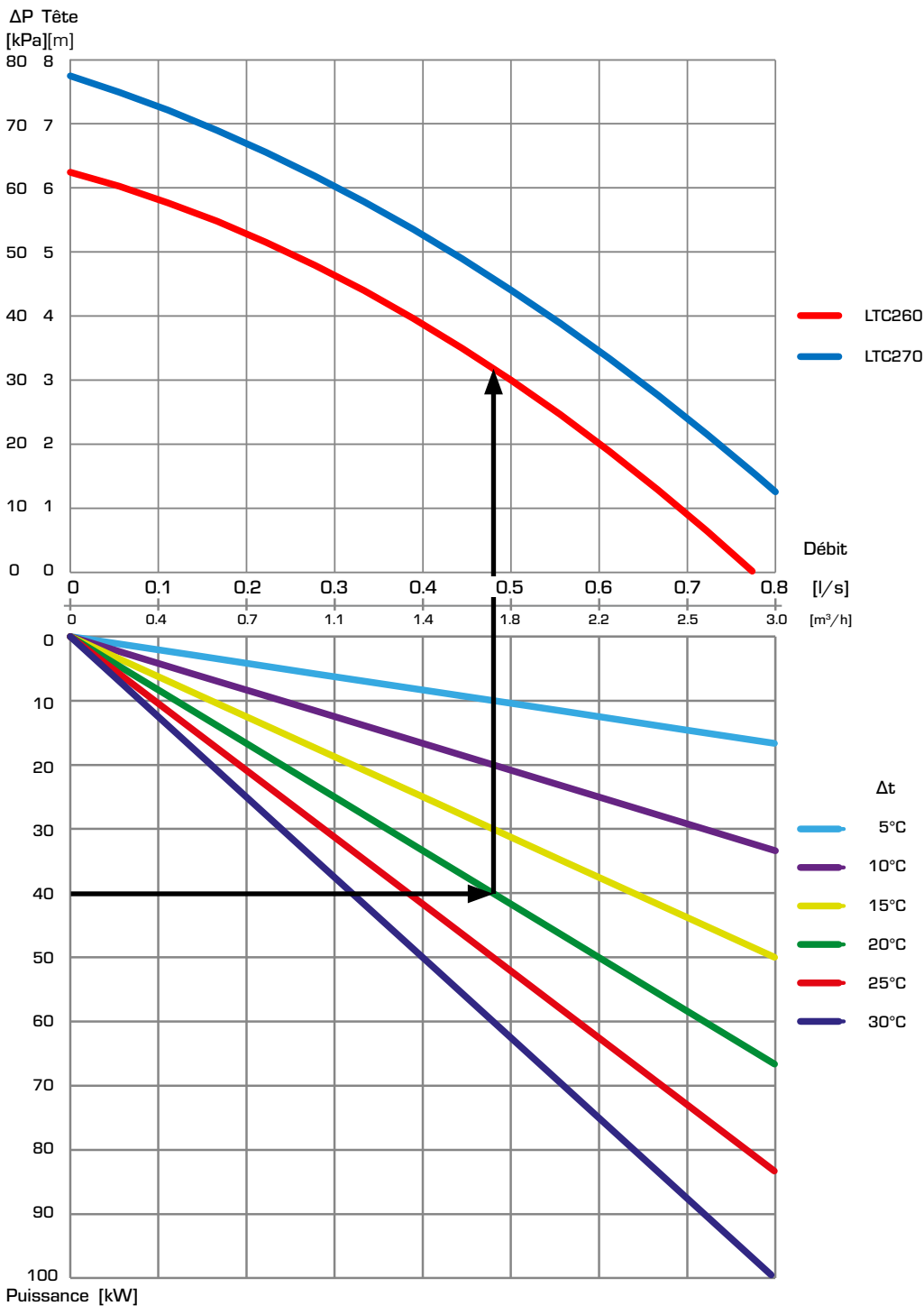
## SÉRIE LTC200

### DIMENSIONNEMENT

**Exemple:** Commencez par la puissance thermique de la chaudière (par ex. 40 kW) et déplacez-vous horizontalement vers la droite dans le diagramme jusqu'au  $\Delta t$  sélectionné (recommandé par le fournisseur de la chaudière), qui correspond à la différence de température entre le départ de la chaudière et le retour à la chaudière (par ex. 85°C -65°C = 20°C).

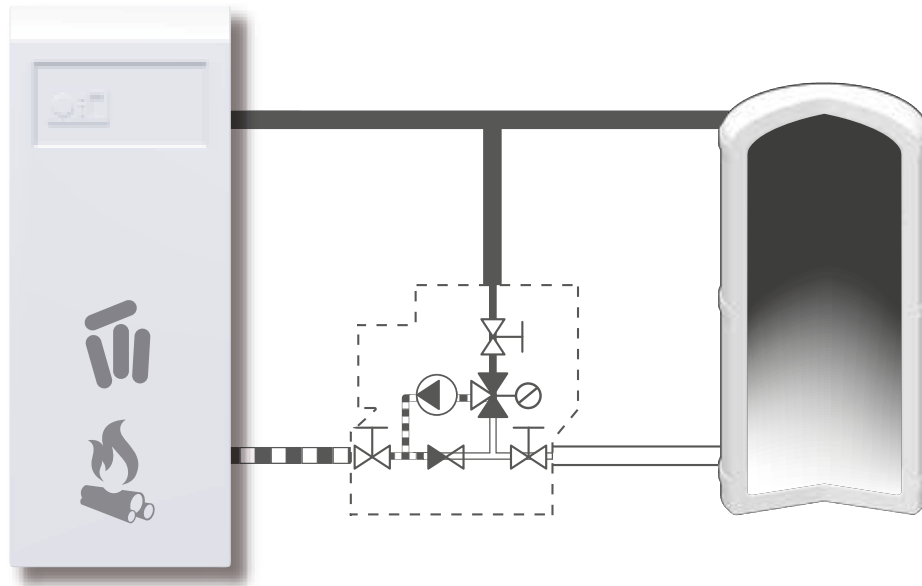
Déplacez-vous verticalement vers le haut jusqu'aux courbes qui représentent la performance de l'unité de charge. Vérifiez que la courbe de la pompe prend en charge les chutes de pression supplémentaires dans les composants du système, à savoir les canalisations, la chaudière et le réservoir de stockage.

### LTC200 – pression disponible de la pompe



# UNITÉ DE CHARGE SÉRIE LTC200

## EXEMPLE D'INSTALLATION



## ENTRETIEN ET MAINTENANCE

L'unité de charge est munie de vannes d'isolement pour faciliter toute maintenance ultérieure.

Dans des conditions normales, l'unité de charge ne nécessite aucune maintenance. Des thermostats sont cependant disponibles et faciles à remplacer si nécessaire.

## OPTIONS

Thermostat 55°C \_\_\_\_\_ Art. N° 5702 02 00  
Thermostat 60°C \_\_\_\_\_ Art. N° 5702 03 00  
Thermostat 65°C \_\_\_\_\_ Art. N° 5702 08 00  
Thermostat 70°C \_\_\_\_\_ Art. N° 5702 04 00