

# 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

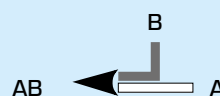
CE LVD 2014/35/EU  
 EMC 2014/30/EU  
 RoHS 2011/65/EC  
 PED 2014/68/EU, article 4.3



ErP 2009/125/EU  
 ErP 2015

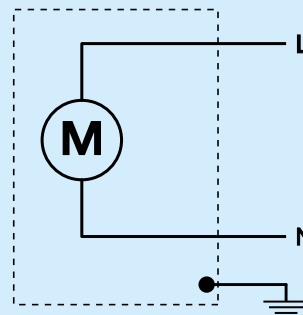
Équipement sous pression en conformité avec PED 2014/68/EU, article 4.3 (règles de l'art en vigueur).

### CARACTÉRISTIQUES DE DÉBIT



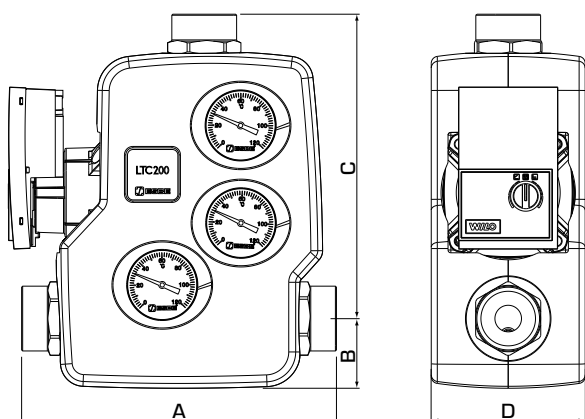
### BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

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

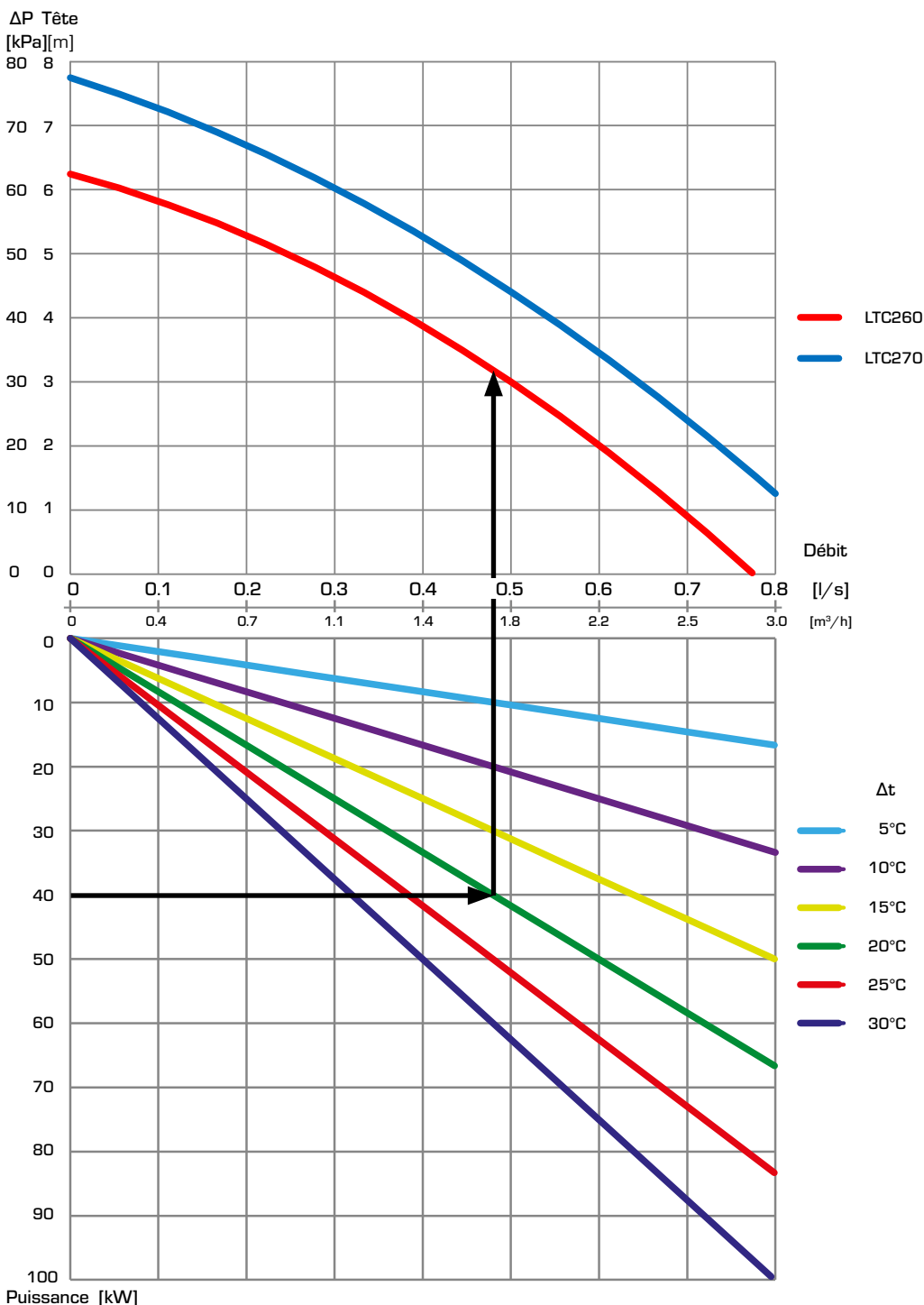
## SÉRIE LTC200

### 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).

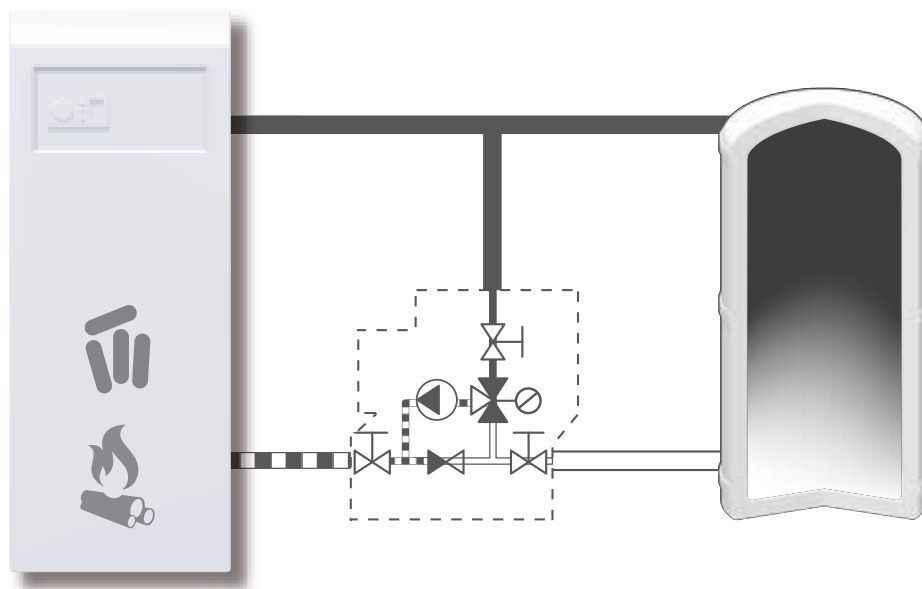
Déplacez-vous verticalement vers le haut jusqu'aux courbes qui représentent la performance de l'unité de charge. Vérifiez que la courbe de la pompe prend en charge les chutes de pression supplémentaires dans les composants du système, à savoir les canalisations, la chaudière et le réservoir de stockage.

### 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