

# Batterie

## Type EL



### Pour le chauffage électrique du flux d'air dans les gaines circulaires

Batterie chaude circulaire électrique pour réchauffer les flux d'air, convient pour unités terminales VAV de type TVR et les régulateurs CAV mécaniques autonomes de type RN ou VFC

- Température du flux d'air sortant 50 °C max.
- Élément chauffant en acier inox de surface lisse 1.4301
- Protection contre la surchauffe intégrée avec contrôleur de température (à réarmement auto) et coupure thermique (à réarmement manuel)
- Montage dans les gaines horizontales ou verticales indépendamment de la direction du flux d'air
- Convient pour gaines circulaires conformes EN 1506 ou EN 13180
- Avec joint à lèvres
- Niveau de protection IP 43
- Fuite d'air du caisson conforme à la norme EN 15727, classe C



Batterie avec éléments chauffants en acier inox de surface lisse

Type		Page
EL	Informations générales	5.1 – 8
	Codes de commande	5.1 – 9
	Dimensionnement rapide	5.1 – 10
	Dimensions et poids	5.1 – 11
	Texte de spécification	5.1 – 12
	Informations de base et nomenclature	5.2 – 1

## Description



Batterie type EL

## Application

- Batterie chaude électrique de type EL pour réchauffer le flux d'air dans les gaines circulaires
- Pour unités terminales VAV type TVR et pour régulateurs CAV type RN ou VFC

## Dimensions nominales

- 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

## Pièces et caractéristiques

- Batterie chaude prête à installer
- Éléments chauffants encastrés en acier inox de surface lisse
- Protection contre la surchauffe avec contrôleur de température (à réarmement auto) et coupure thermique (à réarmement manuel)
- Bornes de raccordement

## Caractéristiques d'exécution

- Caisson circulaire avec armoire coffret électrique rectangulaire
- Manchette de raccordement avec joint à lèvres convenant pour gaines de raccordement circulaires selon la norme EN 1506 ou EN 13180

## Matériaux et surfaces

- Caisson et coffret électrique en tôle d'acier galvanisée
- Élément chauffant en acier inox 1.4301

## Montage et mise en service

- Montage dans des gaines horizontales ou verticales
- Régulation de sortie et raccords d'alimentation à prévoir
- Une section de gaine rectiligne d'au moins 2D en amont ou en aval est requise entre un coude, une intersection, etc. et un composant, ventilateur ou un registre de réglage
- Noter la flèche indiquant la direction de l'air
- La boîte de bornes peut être située en haut ou sur le côté

## Normes et directives

- Fuite d'air du caisson conforme à la norme EN 15727, classe °C

## Maintenance

- La structure et les matériaux ne nécessitent aucun entretien

## Données techniques

Dimensions nominales	100 – 400 mm
Plage de débit	12 – 750 l/s
Plage de débit	43 – 2700 m <sup>3</sup> /h
Puissance thermique	0,4 – 9 kW
Vitesse minimale du flux d'air	1,5 m/s
Température maximale du flux d'air sortant	50 °C
Température de fonctionnement maximale	40 °C
Pression différentielle statique	5 – 75 Pa
Tension électrique pour les dimensions nominales 100 – 200	230 V AC, monophasé
Tension électrique pour la dimension nominale 250	400 V AC, monophasé
Tension électrique pour les dimensions nominales 315 – 400	400 V AC, triphasé
Niveau de sécurité	IP 43
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE

Codes de commande

EL

<b>EL / 160</b> ↓   ↓ <b>1</b> <b>2</b>
---

**1** Type

EL Batterie électrique pour unités VAV  
type TVR et pour régulateurs CAV  
type RN ou VFC

**2** Dimensions nominales [mm]

100  
125  
160  
200  
250  
315  
400

Exemple de commande

EL/160

Dimension nominale      160 mm

EL pour TVR, RN et VFC

Dimension nominale	$\dot{V}$		$\Delta p_{st}$	$t_e = 16 \text{ °C}$	
	l/s	m <sup>3</sup> /h		$\dot{Q}$	$t_a$
			Pa	kW	°C
100	12	43	5	0,40	41,8
	20	72	10	0,40	31,4
	30	108	15	0,40	26,3
	40	144	25	0,40	23,7
	45	162	30	0,40	22,9
125	20	72	5	0,88	50,0
	35	126	20	0,90	35,8
	50	180	40	0,90	29,9
	65	234	60	0,90	26,7
	75	270	80	0,90	25,3
160	30	108	5	1,20	46,9
	50	180	10	1,20	34,5
	70	252	15	1,20	29,2
	95	342	25	1,20	25,7
	115	414	35	1,20	24,1
200	50	180	5	2,10	48,4
	80	288	20	2,10	36,3
	115	414	35	2,10	30,1
	150	540	55	2,10	26,8
	180	648	80	2,10	25,0
250	75	275	5	3,00	46,9
	125	450	15	3,00	34,5
	180	648	25	3,00	28,9
	235	846	40	3,00	25,9
	290	1044	60	3,00	24,0
315	115	414	5	5,07	50,0
	200	720	15	6,00	39,1
	285	1026	25	6,00	32,2
	375	1350	40	6,00	28,3
	460	1656	60	6,00	26,1
400	190	684	5	8,37	50,0
	325	1170	15	9,00	37,4
	465	1674	30	9,00	30,9
	605	2178	50	9,00	27,5
	750	2700	75	9,00	25,3

$\dot{Q}$ : ..... Capacité calorifique  
 $t_e$ : ..... température d'entrée d'air  
 $t_a$ : ..... température de sortie d'air

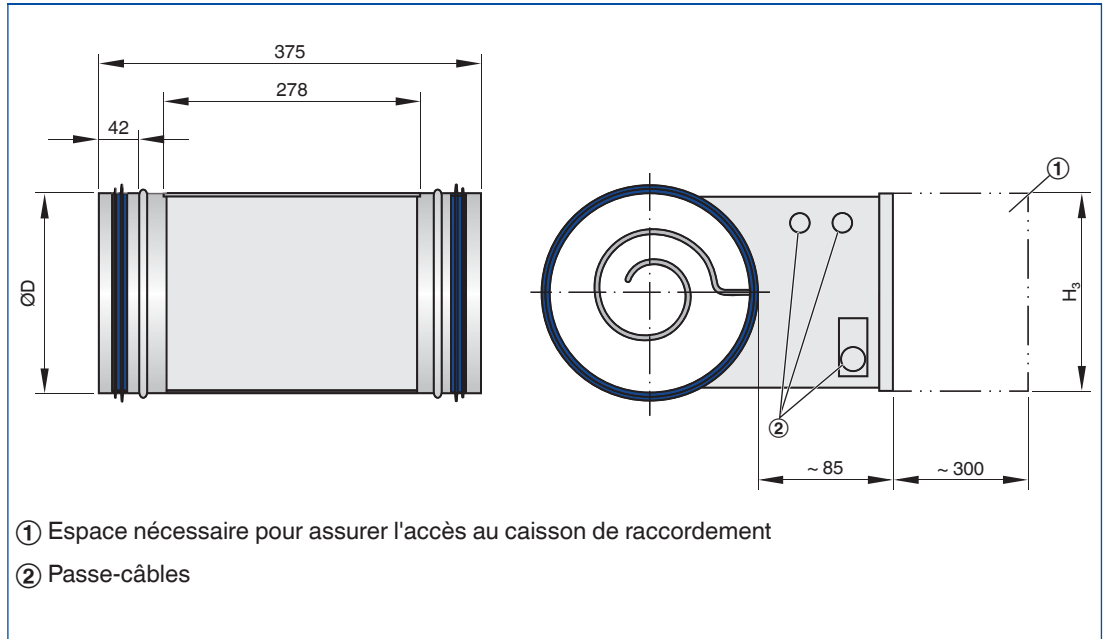
5

## Dimensions



Batterie type WL

## Plan coté du EL



## Dimensions et poids

Dimension nominale	ØD	H <sub>3</sub>	m
	mm		kg
100	99	116	2,0
125	124	141	2,5
160	159	176	2,9
200	199	216	3,7
250	249	266	4,5
315	314	331	6,7
400	399	416	8,1

**Texte standard**

Batterie chaude circulaire électrique pour réchauffer le flux d'air dans les systèmes de conditionnement d'air. Les dimensions sont compatibles avec les unités terminales VAV type TVR ainsi que les régulateurs CAV RN et VFC. Protection contre la surchauffe intégrée avec contrôleur de température (à réarmement auto) et coupure thermique (à réarmement manuel). Manchette de raccordement avec joint à lèvres pour les gaines de raccordement circulaires selon la norme EN 1506 ou EN 13180. Fuite d'air du caisson conforme à la norme EN 15727, classe C.

**Matériaux et surfaces**

- Caisson et coffret électrique en tôle d'acier galvanisée
- Élément chauffant en acier inox 1.4301

**Données techniques**

- Plage de débit d'air: 12 – 750 l/s ou 43 – 2700 m<sup>3</sup>/h
- Capacité calorifique: 0,4 – 9 kW
- Température maximale du flux d'air sortant: 50 °C
- Pression différentielle statique: 5 – 75 Pa
- Tension électrique: 1 × 230 V AC à 3 × 400 V AC
- Niveau de protection: IP 43

**Caractéristiques de sélection**

- $\dot{V}$  \_\_\_\_\_ [m<sup>3</sup>/h]
- $t_e$  \_\_\_\_\_ [°C]
- PWW \_\_\_\_\_ [°C]
- $\dot{Q}$  \_\_\_\_\_ [kW]

**Options de commande**

**1 Type**

- EL** Batterie électrique pour unités VAV type TVR et pour régulateurs CAV type RN ou VFC

**2 Dimensions nominales [mm]**

- 100
- 125
- 160
- 200
- 250
- 315
- 400

# Informations de base et nomenclature



## Transfert de chaleur

- Sélection Produit
- Dimensions principales
- Définitions

# Transfert de chaleur

## Informations de base et nomenclature

### Sélection Produit

	Type		
	WT	WL	EL
<b>Fonction</b>			
Chauffage	●	●	●
Refroidissement			
<b>Medium de transfert d'énergie</b>			
Eau chaude	●	●	
Courant électrique			●
<b>Raccordement</b>			
Circulaire		●	●
Rectangulaire			
<b>Peut être utilisé avec une unité terminale VAV</b>			
<b>Type</b>			
TVR		●	●
TVZ	●		
TZ-Silenzio	●		
TVJ	●		
TVT	●		
RN		●	●
FR	●		
VFC		●	●

● Possible  
 □ Impossible

## 5

### Dimensions principales

#### ØD [mm]

Diamètre extérieur de la manchette de raccordement

#### L [mm]

Longueur de l'unité, manchettes de raccordement comprises

#### L<sub>1</sub> [mm]

Longueur du caisson ou du capotage acoustique

#### W [mm]

Largeur de la gaine

#### B<sub>1</sub> [mm]

Diamètre des trous de vis du profilé de gaine (horizontal)

#### B<sub>2</sub> [mm]

Dimension extérieure du profilé de gaine (largeur)

#### B<sub>3</sub> [mm]

Largeur de l'unité

#### H [mm]

Hauteur de la gaine

#### H<sub>1</sub> [mm]

Diamètre des trous de vis du profilé de gaine (vertical)

#### H<sub>2</sub> [mm]

Dimension extérieure du profilé de gaine (hauteur)

#### H<sub>3</sub> [mm]

Hauteur de l'unité

#### R ["]

Diamètre de raccordement des tuyaux filetés

#### m [kg]

Poids de l'unité, options minimales comprises (par ex. Régulateur Compact)



### Définitions

$\dot{V}$  [ $\text{m}^3/\text{h}$ ] et [ $\text{l/s}$ ]

Débit

$\Delta p_{\text{st}}$  [ $\text{Pa}$ ]

Pression différentielle statique

$\Delta p_v$  [ $\text{kPa}$ ]

Pression différentielle côté eau

$\dot{Q}$  [ $\text{kW}$ ]

Puissance thermique

$\dot{m}_w$  [ $\text{kg/h}$ ]

Débit d'eau

PWW [ $^{\circ}\text{C}$ ]

Circuit de chauffage avec pompe,  
régime eau aller/retour

$t_e$  [ $^{\circ}\text{C}$ ]

Température d'entrée d'air

$t_a$  [ $^{\circ}\text{C}$ ]

Température de sortie d'air