

## Fiche technique: pompe à chaleur aérothermie

### recoCOMPACT exclusive VWL 39/5 230 V S2 - VWL 59/5 230 V S2 - VWL 79/5 230 V S2

#### caractéristiques

- pompe à chaleur air/eau de type monobloc à technologie inverter
- une solution compacte "tout-en-un" pour le chauffage central, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement actif (disponible comme accessoire) et un système de ventilation double flux
- installation à l'intérieur du bâtiment (pas d'unité extérieure)
- l'amenée et l'évacuation d'air est assurée par des canaux via un mur extérieur
- installation des canaux d'amenée et d'évacuation d'air dans un angle (montage selon choix à gauche ou à droite) ou le long d'un mur
- habillage en tôle d'acier avec traitement anti-corrosion et complètement isolé thermiquement et acoustiquement
- le transfert de chaleur (condenseur) se trouve à l'intérieur du volume protégé de l'habitation
- préparateur d'eau chaude sanitaire intégré 211 l
- système de ventilation à double flux recoVAIR avec récupération de chaleur intégré
- récupération de chaleur à deux étapes, de l'inverter et la ventilation
- rendement élevé et fonctionnement durable grâce au compresseur rotatif à palette (5 ans de garantie)
- puissance disponible 3, 5 et 7 kW (A-7/W35) monophasé
- classe énergétique chauffage jusqu'à A+++ (W35)
- fonctionnement très silencieux grâce à la fonction Silent mode < 40 dB(A)
- température de départ jusqu'à 62°C max.
- circuit de fluide frigorigère R410A avec contrôle permanent
- ventilateur à courant continu à vitesse variable
- régulateur d'énergie à sonde extérieure avec affichage du rendement énergétique multiMATIC VRC 700(f) ou sensoCOMFORT VRC 720(f) (accessoire obligatoire)
- compatible avec une installation photovoltaïque et Smart Grid Ready

#### applications

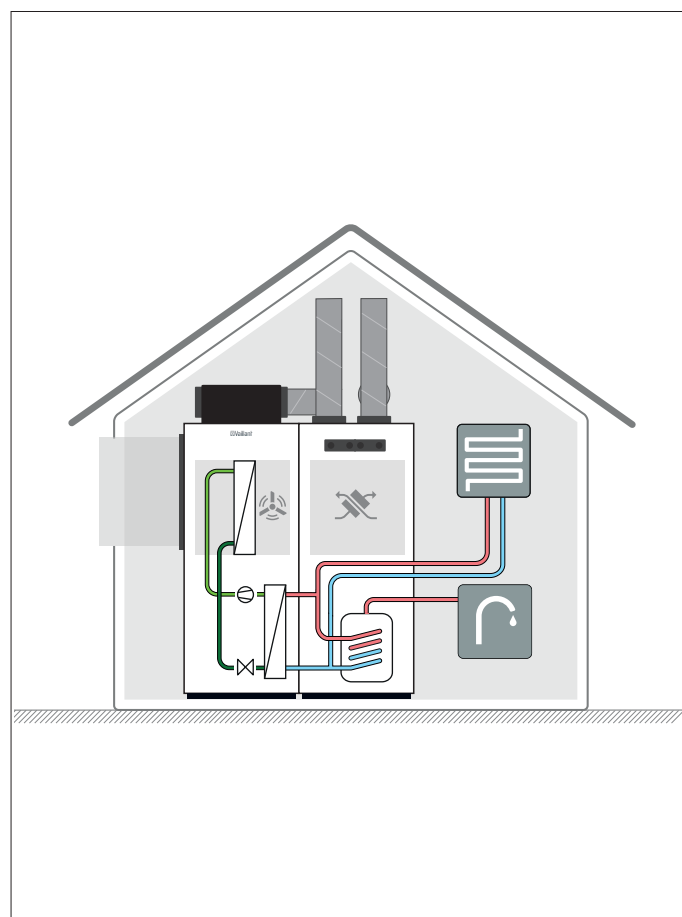
- pompe à chaleur air/eau de type monobloc pour le chauffage central, la production d'eau chaude sanitaire, le refroidissement (option) et la ventilation système D
- une solution appropriée pour tous types d'habitations, de la maison unifamiliale à la maison basse énergie et passive
- uniquement pour usage résidentiel
- convient aussi bien pour les radiateurs basse température que pour les ventilo-convecteurs et le chauffage par le sol

#### équipement

- circuit de fluide frigorigère complètement isolé et équipé d'un évaporateur et d'un condenseur, un compresseur à technologie inverter modulant, un réservoir de fluide frigorigère, une vanne à 4 voies, un détendeur de pression électronique, un filtre, des capteurs haute et basse pression
- circuit de fluide frigorigère avec contrôle permanent et rempli d'usine avec du fluide frigorigère exempt de chlore R410A
- échangeur en cuivre avec des lamelles verticales en aluminium traité d'une couche anti-corrosion (coating couleur bleu) et sonde de température
- échangeur en acier inoxydable entre le circuit de fluide frigorigère et le circuit hydraulique
- ventilateur à vitesse variable et démarrage progressif
- récupérateur des eaux de condensats avec évacuation
- circulateur haut rendement EEI < 0,23 Eup Ready
- vase d'expansion chauffage 24 l et réservoir de retour chauffage 18 l
- préparateur d'eau chaude avec une cuve en acier émaillé de 211 l
- isolation thermique 50 mm de Neopor
- serpentín lisse en acier émaillé avec une très grande surface d'échange
- protection par anode en magnésium
- vanne diviseuse pour la priorité sanitaire
- capteur de pression, soupape de sécurité 3 bars, vanne de vidange et purgeur automatique pour circuit chauffage
- résistance électrique d'appoint (puissance réglable entre 0 et 5,2 kW)
- système de ventilation type D avec by-pass automatique et échangeur à contre-flux en polystyrol/aluminium
- contrôle du débit d'air en fonction de la demande
- capteur d'humidité intégré
- modulation du débit de ventilation par sondes CO<sub>2</sub> (accessoire)
- interface eBUS

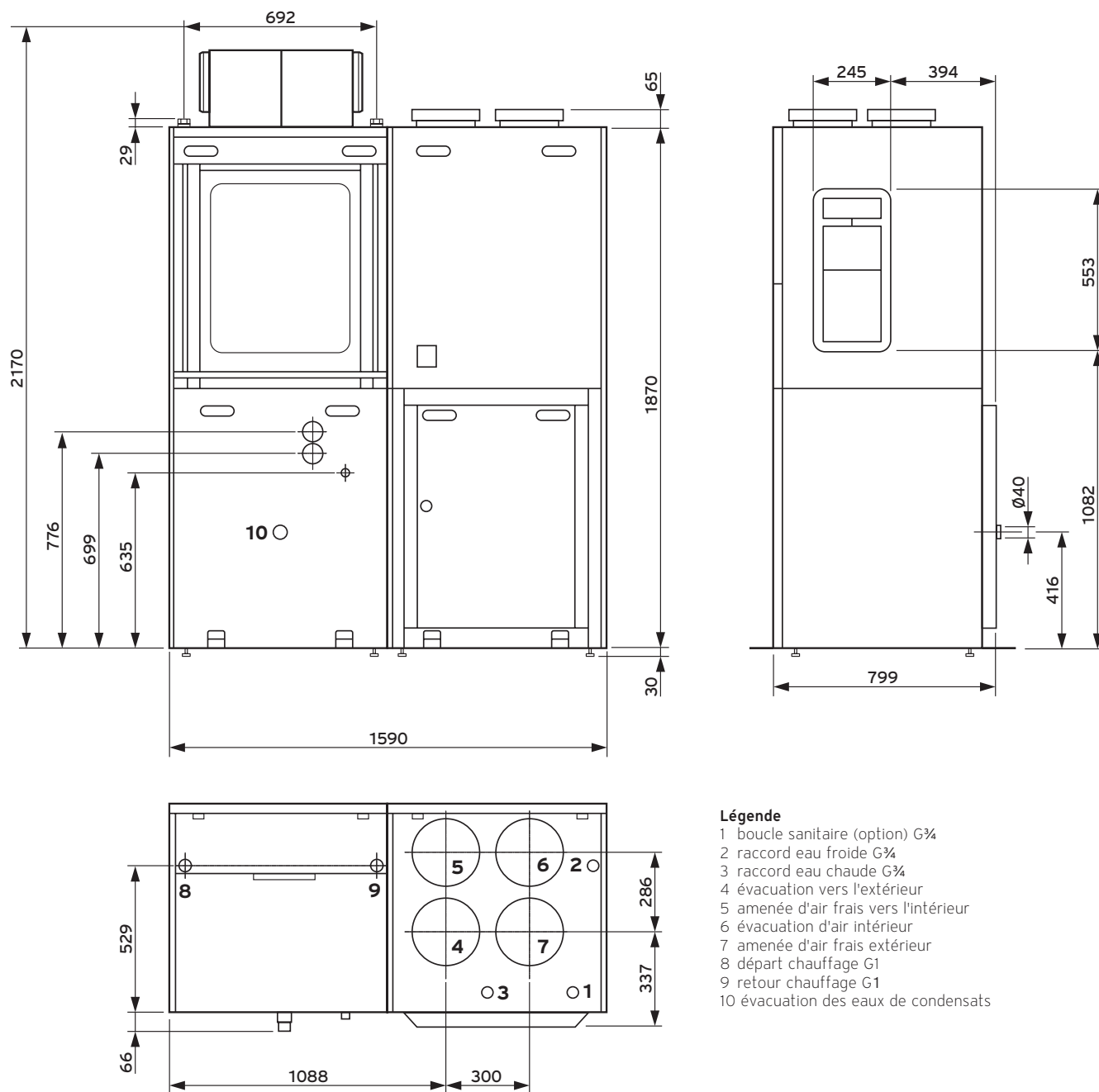
#### accessoires

- accessoire refroidissement (code 0020269259)
- kit de raccordement hydraulique (code 0010023868)

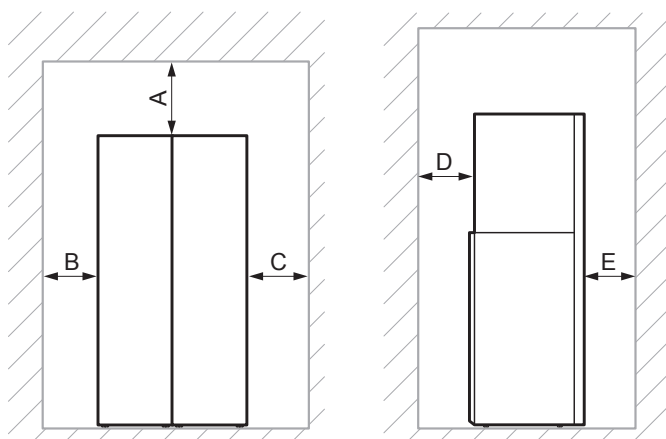


Modèles	W35/W55	Sanitaire	N° d'article
VWL 39/5 AS S2 (230 V)	A+++/A++	A (XL)	0010024092
VWL 59/5 AS S2 (230 V)	A+++/A++	A (XL)	0010024093
VWL 79/5 AS S2 (230 V)	A+/A++	A (XL)	0010024094

## Dimensions et points de raccordement

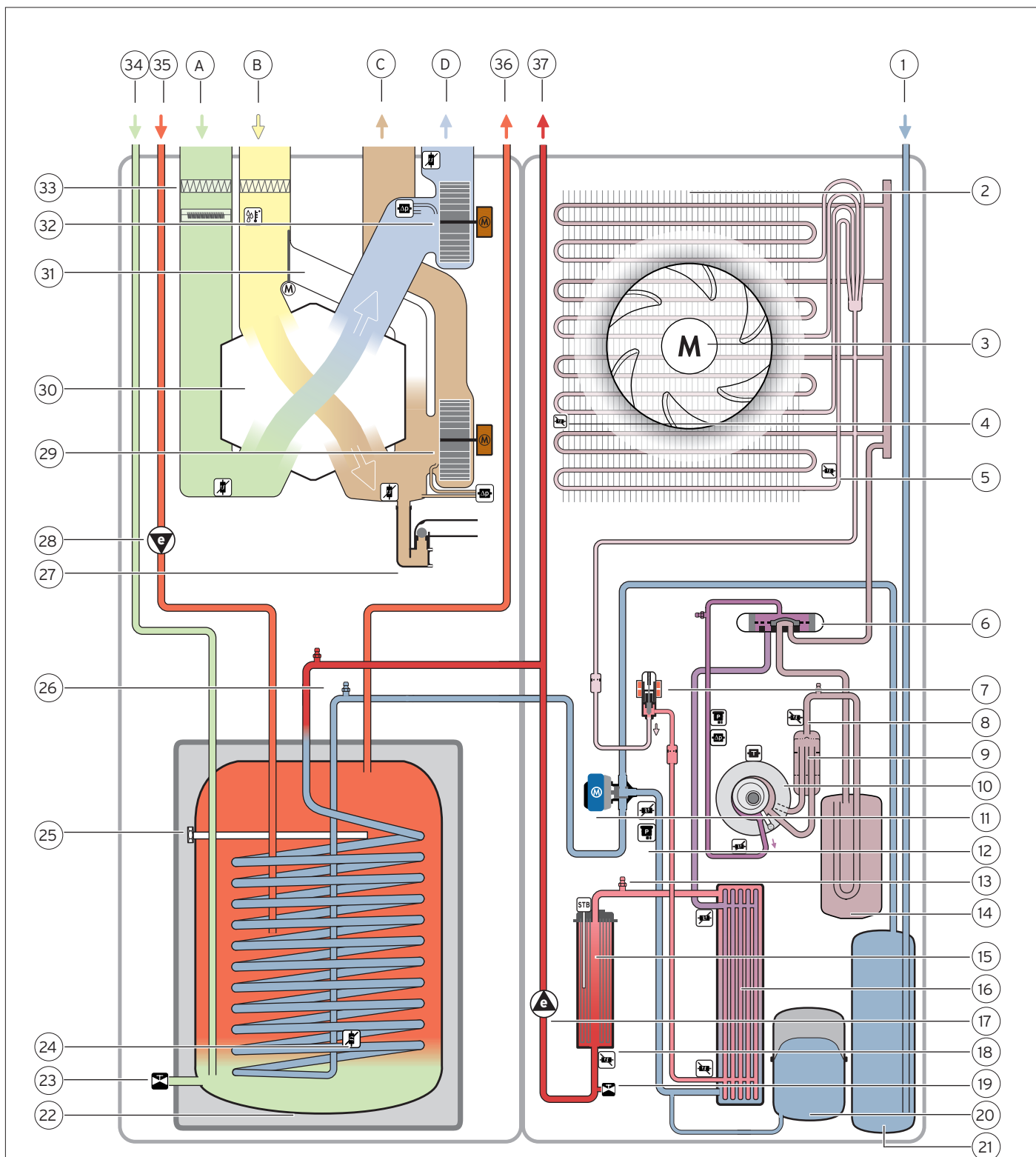


## Distances minimales à respecter pour l'installation



Distances min.	mm
A	300 mm
B	100 mm
C	100 mm
D	100 mm
E	750 mm

## Schéma de principe



### Légende

1 retour chauffage

2 évaporateur

3 ventilateur

4 sonde d'entrée d'air

5 sonde circuit de fluide frigorigère

6 vanne à 4 voies

7 détendeur de pression

8 sonde circuit de fluide frigorigère

9 séparateur

10 compresseur

11 vanne de priorité sanitaire

12 capteur de pression

13 purgeur

14 réservoir de fluide frigorigère

15 résistance électrique

16 condenseur

17 circulateur haut rendement

18 sonde de départ d'eau

19 vanne de vidange chauffage

20 vase d'expansion chauffage

21 réservoir tampon chauffage

22 préparateur sanitaire

23 vanne de vidange sanitaire

24 sonde sanitaire

25 anode de protection magnésium

26 purgeur manuel

27 siphon d'eau des condensats

28 boucle sanitaire (option)

29 ventilateur extraction

30 échangeur à contre-flux

31 by-pass automatique

32 ventilateur alimentation

33 filtres

34 alimentation eau froide

35 boucle sanitaire

36 alimentation eau chaude

37 départ chauffage

### Ventilation

A amenée d'air frais extérieur

B évacuation d'air intérieur

C évacuation vers l'extérieur

D amenée d'air frais vers l'intérieur

## Données techniques recoCOMPACT exclusive VWL .9/5 AS S2 (230 V)

Données générales	VWL 39/5 230 V S2	VWL 59/5 230 V S2	VWL 79/5 230 V S2
hauteur pompe à chaleur / module préparateur sanitaire	1.880 mm	1.880 mm	1.880 mm
hauteur avec l'adaptateur d'air	2.170 mm	2.170 mm	2.170 mm
largeur pompe à chaleur / module préparateur sanitaire	2 x 800 mm	2 x 800 mm	2 x 800 mm
profondeur pompe à chaleur / module préparateur sanitaire	750 mm / 800 mm	750 mm / 800 mm	750 mm / 800 mm
poids en ordre de marche PAC / module préparateur sanitaire	230 kg / 412 kg	230 kg / 412 kg	249 kg / 412 kg
tension d'alimentation	230 V/50 Hz, 1~/N/PE	230 V/50 Hz, 1~/N/PE	230 V/50 Hz, 1~/N/PE
puissance absorbée min./max.	1,78 ... 5,20 kW	2,86 ... 5,20 kW	3,97 ... 5,20 kW
courant de démarrage max.	22,7 A	22,7 A	22,7 A
disjoncteurs à prévoir (type C) PAC / résistance électrique 230 V	16 A / 25 A	16 A / 25 A	20 A / 25 A
section du câble d'alimentation PAC / résistance électrique 230 V	3G2,5 mm <sup>2</sup> / 3G4 mm <sup>2</sup>	3G2,5 mm <sup>2</sup> / 3G4 mm <sup>2</sup>	3G2,5 mm <sup>2</sup> / 3G4 mm <sup>2</sup>
Chauffage central	VWL 39/5 230 V S2	VWL 59/5 230 V S2	VWL 79/5 230 V S2
température de départ chauffage min./max. (avec résistance)	20°C ... 55°C (75°C)	20°C ... 55°C (75°C)	20°C ... 55°C (75°C)
température d'air min. et max. fonction refroidissement	7°C ... 25°C	7°C ... 25°C	7°C ... 25°C
pression de service chauffage min./max.	0,5 ... 3,0 bar	0,5 ... 3,0 bar	0,5 ... 3,0 bar
puissance électrique circulateur chauffage min./max.	2 ... 60 W	2 ... 60 W	2 ... 60 W
valeur EEI du circulateur chauffage	EEI ≤ 0,2	EEI ≤ 0,2	EEI ≤ 0,2
volume circuit hydraulique de la pompe à chaleur	36 l	36 l	36 l
débit circulateur chauffage (350 mbar hauteur manométrique)	250 l/h ... 1.270 l/h	250 l/h ... 1.270 l/h	250 l/h ... 1.270 l/h
volume min. de l'installation cc (avec/sans résistance activée pour dégivrage)	15 l / 40 l	15 l / 40 l	15 l / 40 l
puissance sonore PAC selon ErP (Lw i) (A7/W35)	48 db(A)	48 db(A)	48,1 db(A)
vase d'expansion chauffage	24 l	24 l	24 l
Circuit compresseur	VWL 39/5 230 V S2	VWL 59/5 230 V S2	VWL 79/5 230 V S2
fluide réfrigérant	R410A	R410A	R410A
poids réfrigérant	1,4 kg	1,4 kg	1,8 kg
Global Warming Potential (GWP)	2088	2088	2088
pression de fonctionnement	41,5 bar	41,5 bar	41,5 bar
type de compresseur	rotatif à palette	rotatif à palette	rotatif à palette
régulation de compresseur	électronique	électronique	électronique
Puissance chauffage	VWL 39/5 230 V S2	VWL 59/5 230 V S2	VWL 79/5 230 V S2
puissance (A2/W35)	3,26 kW	3,26 kW	4,14 kW
COP (A2/W35 ΔT 5K EN 14511)	4,04	4,04	4,02
puissance absorbée (A2/W35 ΔT 5K EN 14511)	0,80 kW	0,80 kW	1,02 kW
puissance (A7/W35)	4,92 kW	4,92 kW	5,77 kW
COP (A7/W35 ΔT 5K EN 14511)	4,46	4,46	3,72
puissance absorbée (A7/W35 ΔT 5K EN 14511)	1,10 kW	1,10 kW	1,55 kW
Puissance refroidissement	VWL 39/5 230 V S2	VWL 59/5 230 V S2	VWL 79/5 230 V S2
puissance (W35/W18)	4,85 kW	4,85 kW	6,15 kW
EER (W35/W18 EN 14511)	4,13	4,13	4,30
puissance absorbée (W35/W18 EN 14511)	1,26 kW	1,26 kW	1,43 kW
puissance (W35/W7)	2,85 kW	2,85 kW	3,55 kW
EER (W35/W7 EN 14511)	2,53	2,53	2,73
puissance absorbée (W35/W7 EN 14511)	1,20 kW	1,20 kW	1,30 kW
Production d'eau chaude sanitaire	VWL 39/5 230 V S2	VWL 59/5 230 V S2	VWL 79/5 230 V S2
capacité utile	211 l	211 l	211 l
étiquette sanitaire (profil de puisage sanitaire)	A (XL)	A (XL)	A (XL)
pression de service max.	10 bar	10 bar	10 bar
système de ventilation VAR	VWL 39/5 230 V S2	VWL 59/5 230 V S2	VWL 79/5 230 V S2
rendement thermique selon EN 13141-7	85%	85%	85%
raccordements diamètre intérieur/extérieur	180/210 mm	180/210 mm	180/210 mm
débit d'air max.	260 m <sup>3</sup>	260 m <sup>3</sup>	260 m <sup>3</sup>
hauteur manométrique disponible du ventilateur à débit max.	180 Pa	180 Pa	200 Pa
puissance absorbée min. et max. du ventilateur	15 ... 170 W	15 ... 170 W	15 ... 170 W
puissance absorbée max. avec résistance (antigel en option)	1.170 W	1.170 W	1.842 W
classe filtre conforme DIN EN 779 air extérieur/air pulsé	F7-F9/G4	F7-F9/G4	F7-F9/G4