

Fiche technique: pompe à chaleur aérothermie aroTHERM VWL 55/3 - VWL 85/3 - VWL 115/2 - VWL 155/2

caractéristiques

- pompe à chaleur air/eau type monobloc
- robuste, légère et très compacte (rassemble les principaux composants)
- compresseur à technologie 'inverter' modulant
- puissances disponibles : 5 et 8 kW monophasé
- puissances disponibles : 11 et 15 kW monophasé ou triphasé 400 V
- classe énergétique chauffage jusqu'à A+++ (W35)
- rendement élevé et fonctionnement durable grâce au compresseur rotatif à palette (5 ans de garantie)
- température de départ jusqu'à 63 °C max.
- circuit de fluide frigorigène avec contrôle permanent
- fluide frigorigène R410A
- circulateur haut rendement EEI < 0,23 Eup Ready
- ventilateur courant continu à vitesse variable
- refroidissement actif
- à combiner avec un préparateur d'eau chaude sanitaire indirect uniSTOR VIH RW ou un préparateur d'eau chaude sanitaire solaire uniSTOR VIH SW ou un réservoir tampon à multiusage allSTOR VPS
- régulateur d'énergie à sonde extérieure avec affichage du rendement énergétique multiMATIC VRC 700(f) ou sensoCOMFORT VRC 720(f) (accessoire obligatoire)

applications

- pompe à chaleur air/eau de type monobloc pour le chauffage central, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement
- une solution appropriée pour tous types d'habitations, de l'appartement à la maison unifamiliale et les maisons basse énergie
- grâce à la température glissante, la pompe à chaleur peut être utilisée tant pour des installations traditionnelles que pour des installations basse température (chauffage par le sol)
- parfaitement intégrable dans une installation de chauffage existante
- peut également être utilisée selon le mode système hybride avec une nouvelle chaudière ou une chaudière existante (en mode bivalent, alternatif parallèle ou selon le paramètre triVAI, lequel intègre les prix des énergies)

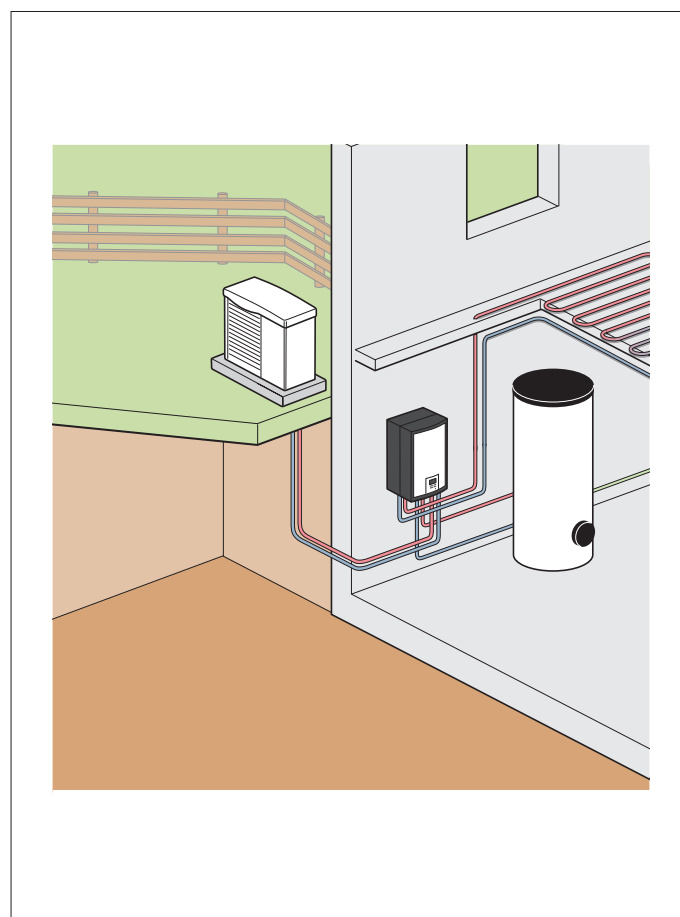
équipement pompe à chaleur

- habillage en tôle d'acier avec traitement anti-corrosion et complètement isolé thermiquement et acoustiquement
- circuit de fluide frigorigène complètement isolé et équipé d'un évaporateur et d'un condenseur, un compresseur à technologie inverter modulant, un réservoir de fluide frigorigène, une vanne à 4 voies, un détendeur de pression électronique, un filtre, des capteurs haute et basse pression
- circuit de fluide frigorigène avec contrôle permanent et rempli d'usine du fluide frigorigène R410A
- échangeur en cuivre avec 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 frigorigène et le circuit hydraulique
- ventilateur à vitesse variable et démarrage progressif
- circulateur haut rendement EEI < 0,23 Eup Ready
- purgeur et vanne de vidange circuit chauffage
- récupérateur des eaux de condensats avec évacuation
- système de protection antigèle pour le chauffage et le sanitaire
- système de protection antigèle de l'évaporateur
- système antiblocage des circulateurs et de la vanne diviseuse
- passerelle internet VR 921 (option) pour la commande de la PAC via application multiMATIC ou sensoCOMFORT (gratuite sur l'App Store ou sur Google Play) lorsque combiné au régulateur multiMATIC VRC 700(f) ou sensoCOMFORT VRC 720(f)

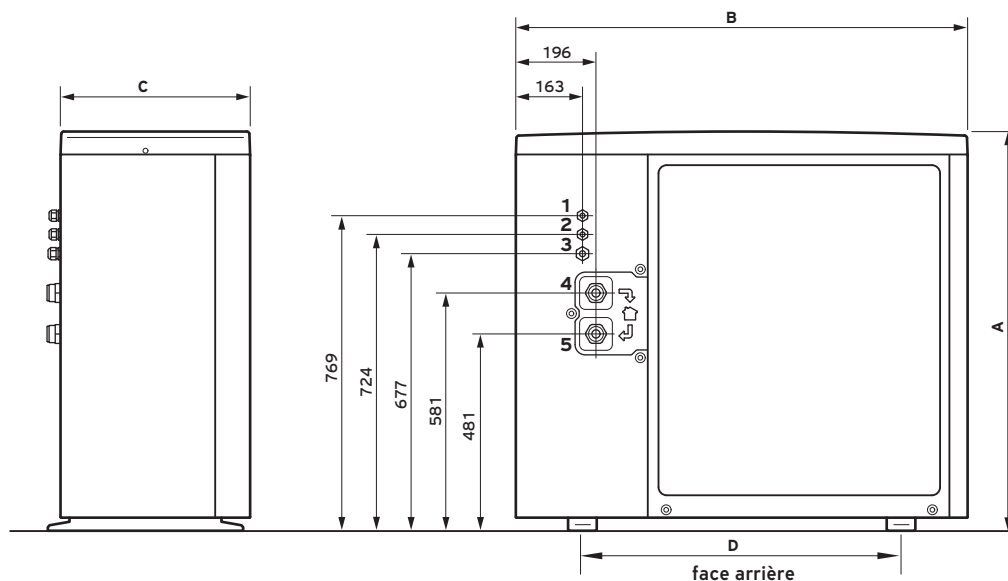
accessoires

- module de commande électrique VWZ AI (code 0020117049)
- module hydraulique priorité sanitaire VWZ MEH 61 (code 0020180703)
- module résistance électrique VWZ MEH 60 (code 0020180702)
- module échangeur intermédiaire VWZ MWT 150 (code 0020180704)
- kit de raccordement flexibles 2x 0,75 m (code 0020165288)
- socle mural (code 0020173401) ou socle de base (code 0020173403)

Modèles	W35/W55	Numéro d'article
aroTHERM VWL 55/3 (230 V)	A++/A+	0010019764
aroTHERM VWL 85/3 (230 V)	A+++/A++	0010019765
aroTHERM VWL 115/2 (230 V)	A+/A+	0010016410
aroTHERM VWL 115/2 (400 V)	A+/A+	0010016411
aroTHERM VWL 155/2 (230 V)	A++/A++	0010016412
aroTHERM VWL 115/2 (400 V)	A++/A++	0010016413



Dimensions et points de raccordement



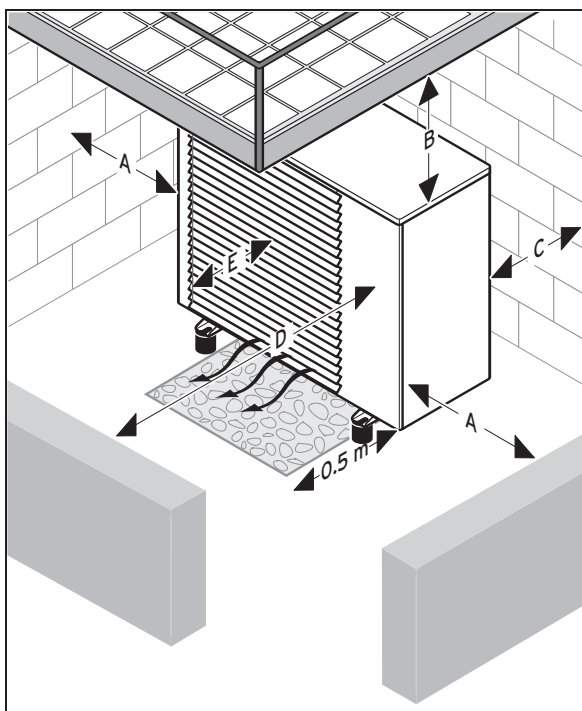
Légende

- 1 passe-câble eBUS
- 2 passe-câble alimentation
- 3 passe-câble
- 4 départ 1/4
- 5 retour 1/4

Type	A*	B	C	D
VWL 55/3	840 mm	980 mm	408 mm	740 mm
VWL 85/3	975 mm	1103 mm	463 mm	778 mm
VWL 115/2	975 mm	1103 mm	463 mm	778 mm
VWL 155/2	1380 mm	1103 mm	463 mm	778 mm

* veuillez ajouter 45 mm supplémentaires avec les amortisseurs de vibrations

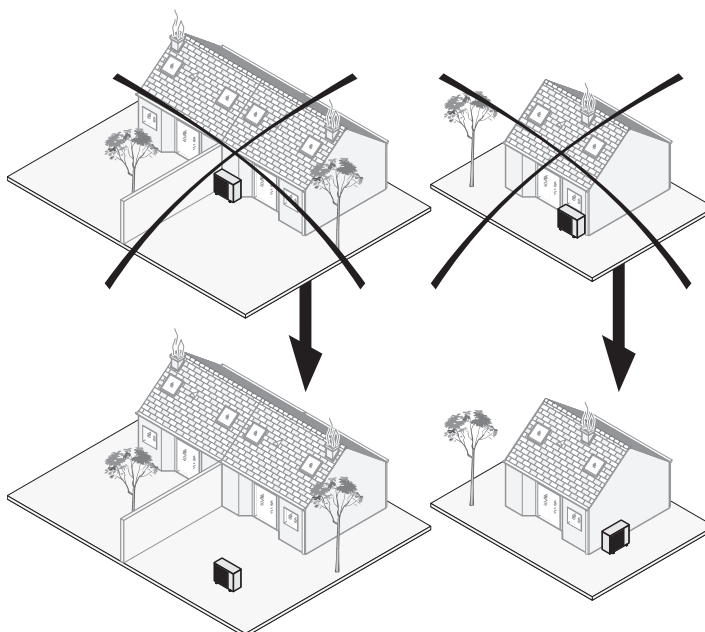
Distances minimales à respecter



Légende

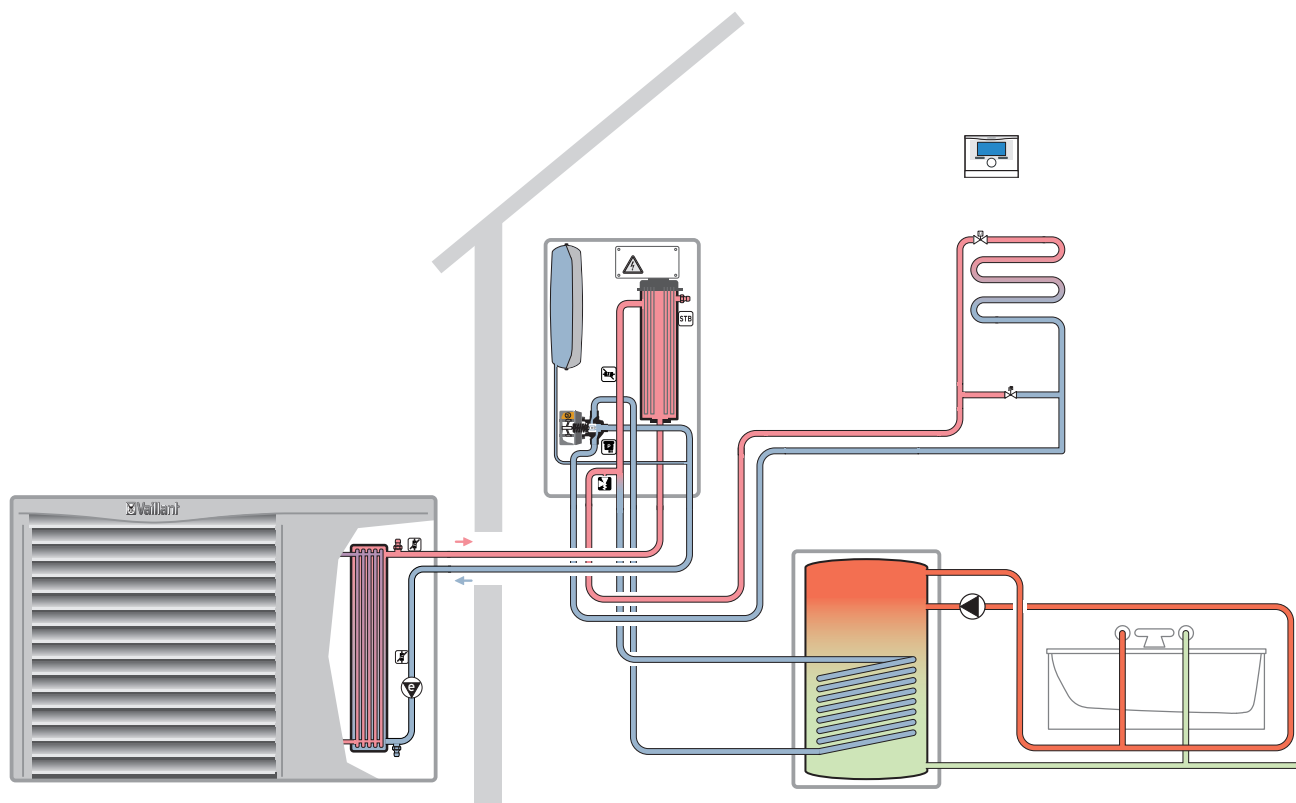
- A > 250 mm
- B > 1000 mm
- C > 120 mm (uniquement chauffage)
> 300 mm (chauffage et refroidissement)
- D > 600 mm
- E > 300 mm

Installation

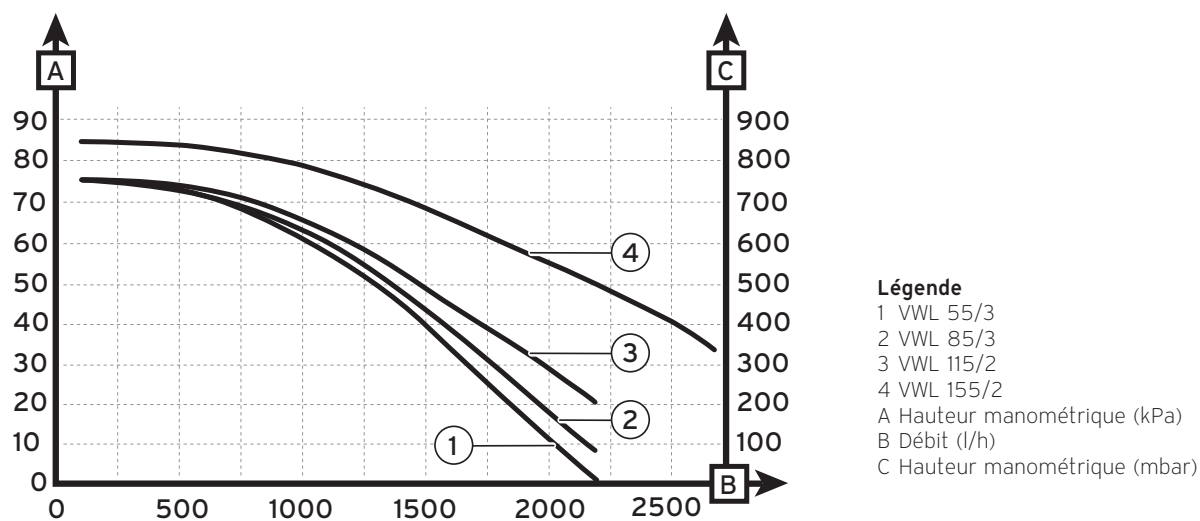


Exemples schéma d'installation

pompe à chaleur aroTHERM VWL avec module sanitaire VWZ MEH 61, ballon ECS uniSTOR VIH RW et chauffage sol



Caractéristique du circulateur



aroTHERM	VWL 55/3 (5 kW)	VWL 85/3 (8 kW)	VWL 115/3 (11 kW)	VWL 155/3 (15 kW)
débit min. avant démarrage du compresseur*	380 l/h	380 l/h	540 l/h	1.200 l/h

* avant le démarrage du compresseur le débit chauffage min. est contrôlé, le pré démarrage du circulateur est de 30 secondes
 ** s'il n'y a pas de réservoir tampon prévu il faut prévoir un by-pass sur l'installation de chauffage

Caractéristiques techniques aroTHERM VWL ..5/3

Info générale	VWL 55/3 230 V	VWL 85/3 230 V	VWL 115/2 230 V	VWL 115/2 400 V	VWL 155/2 230 V	VWL 155/2 400 V
largeur	970 mm	1.103 mm	1.103 mm	1.103 mm	1.103 mm	1.103 mm
hauteur	834 mm	975 mm	975 mm	975 mm	1.380 mm	1.380 mm
profondeur	408 mm	463 mm	463 mm	463 mm	463 mm	463 mm
poids en ordre de marche	86 kg	102 kg	126 kg	126 kg	165 kg	165 kg
raccords départ et retour chauffage	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
tension d'alimentation	230 V/50 Hz, 1~/N/PE	230 V/50 Hz, 1~/N/PE	230 V/50 Hz, 1~/N/PE	400 V/50 Hz, 3~/N/PE	230 V/50 Hz, 1~/N/PE	400 V/50 Hz, 3~/N/PE
courant de démarrage max.	13 A	16 A	16 A	16 A	25 A	9 A
disjoncteur à prévoir (type C)	16 A	16 A	20 A	16 A	25 A	16 A
section du câble d'alimentation min.	3G2,5 mm ²	3G2,5 mm ²	3G2,5 mm ²	5G2,5 mm ²	3G4 mm ²	5G2,5 mm ²
classe de protection	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25
nombre de ventilateur	1	1	1	1	2	2
puissance par ventilateur min. / max.	15 ... 42 W	15 ... 42 W	15 ... 76 W	15 ... 76 W	15 ... 76 W	15 ... 76 W
débit d'air max.	2.000 m ³ /h	2.700 m ³ /h	3.400 m ³ /h	3.400 m ³ /h	5.500 m ³ /h	5.500 m ³ /h
puissance électrique circulateur chauffage min./max.	15 ... 70 W	15 ... 70 W	15 ... 70 W	15 ... 70 W	6 ... 87 W	6 ... 87 W
valeur EEI du circulateur chauffage	EEI ≤ 0,23	EEI ≤ 0,23	EEI ≤ 0,23	EEI ≤ 0,23	EEI ≤ 0,23	EEI ≤ 0,23

Chauffage central	VWL 55/3 230 V	VWL 85/3 230 V	VWL 115/2 230 V	VWL 115/2 400 V	VWL 155/2 230 V	VWL 155/2 400 V
température de départ chauffage min./max.	22 ... 60 °C	22 ... 63 °C	22 ... 63 °C	22 ... 63 °C	22 ... 63 °C	22 ... 63 °C
pression de service chauffage min./max.	1,0 ... 3,0 bar	1,0 ... 3,0 bar	1,0 ... 3,0 bar	1,0 ... 3,0 bar	1,0 ... 3,0 bar	1,0 ... 3,0 bar
volume circuit de chauffage de la pompe à chaleur	1,1 l	1,6 l	2,1 l	2,1 l	2,7 l	2,7 l
volume min. nécessaire de l'installation cc (résistance activée)	15 l	21 l	35 l	35 l	60 l	60 l
débit chauffage min.	380 l/h	380 l/h	540 l/h	540 l/h	1.200 l/h	1.200 l/h
hauteur manométrique disponible circulateur chauffage	640 mbar	450 mbar	300 mbar	300 mbar	370 mbar	370 mbar
puissance sonore PAC selon ErP (LWA) (A7/W35)	58 db(A)	60 db(A)	66 db(A)	66 db(A)	66 db(A)	66 db(A)

Circuit compresseur	VWL 55/3 230 V	VWL 85/3 230 V	VWL 115/2 230 V	VWL 115/2 400 V	VWL 155/2 230 V	VWL 155/2 400 V
fluide réfrigérant	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
poids réfrigérant	1,8 kg	1,95 kg	3,53 kg	3,53 kg	4,4 kg	4,4 kg
Global Warming Potential (GWP)	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088	2.088
pression de fonctionnement	41,5 bar	41,5 bar	41,5 bar	41,5 bar	41,5 bar	41,5 bar
type de compresseur	rotatif à palette	rotatif à palette	rotatif à palette	rotatif à palette	rotatif à palette	rotatif à palette
régulation de compresseur	électronique	électronique	électronique	électronique	électronique	électronique

Puissance chauffage	VWL 55/3 230 V	VWL 85/3 230 V	VWL 115/2 230 V	VWL 115/2 400 V	VWL 155/2 230 V	VWL 155/2 400 V
puissance (A2/W35)	2,80 kW	4,50 kW	5,10 kW	5,10 kW	8,20 kW	8,20 kW
COP (A2/W35 ΔT 5K EN 14511)	3,50	3,90	3,60	3,60	3,60	3,60
puissance absorbée (A2/W35 ΔT 5K EN 14511)	0,80 kW	1,20 kW	1,50 kW	1,50 kW	2,40 kW	2,40 kW
courant absorbé (A2/W35)	3,50 A	5,20 A	6,50 A	2,20 A	10,40 A	3,50 A
puissance min./max. (A7/W35 ΔT 5K EN 14511)	1,80 ... 6,40 kW	2,40 ... 8,20 kW	3,10 ... 9,80 kW	3,10 ... 9,80 kW	4,80 ... 14,70 kW	4,80 ... 14,70 kW
puissance (A7/W35)	4,40 kW	7,70 kW	10,50 kW	10,50 kW	14,60 kW	14,60 kW
COP (A7/W35 ΔT 5K EN 14511)	4,70	4,60	4,20	4,20	4,50	4,50
puissance absorbée (A7/W35 ΔT 5K EN 14511)	0,90 kW	1,70 kW	2,50 kW	2,50 kW	3,40 kW	3,40 kW
courant absorbé (A7/W35)	4,00 A	7,72 A	10,90 A	3,60 A	14,80 A	4,90 A

Puissance refroidissement	VWL 55/3 230 V	VWL 85/3 230 V	VWL 115/2 230 V	VWL 115/2 400 V	VWL 155/2 230 V	VWL 155/2 400 V
puissance (W35/W18)	5,00 kW	7,30 kW	10,40 kW	10,40 kW	13,70 kW	13,70 kW
EER (W35/W18 EN 14511)	3,70	3,50	3,40	3,40	3,20	3,20
puissance absorbée (W35/W18 EN 14511)	1,40 kW	2,10 kW	3,20 kW	3,20 kW	4,40 kW	4,40 kW
courant absorbé (W35/W18)	6,40 A	9,50 A	13,90 A	4,60 A	19,10 A	6,40 A
puissance (W35/W7)	3,60 kW	5,50 kW	7,50 kW	7,50 kW	10,80 kW	10,80 kW
EER (W35/W7 EN 14511)	2,70	2,90	2,80	2,80	2,50	2,50
puissance absorbée (W35/W7 EN 14511)	1,30 kW	1,90 kW	2,80 kW	2,80 kW	4,50 kW	4,50 kW
courant absorbé (W35/W7)	5,90 A	8,60 A	12,20 A	4,00 A	19,60 A	6,50 A