

8.3

10/2023

Chauffe-eau pompe à chaleur NUOS Extra



domotec

chaudement recommandé

■ Système

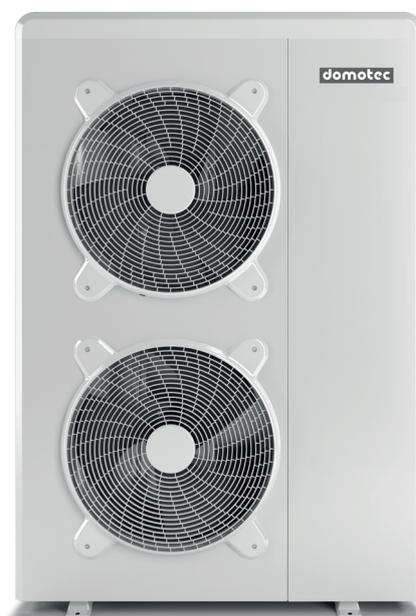
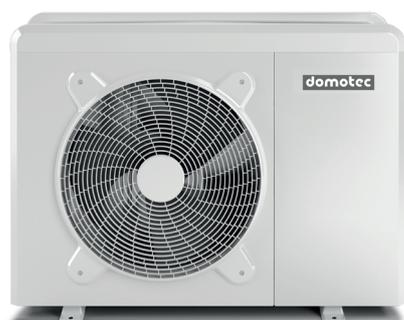
Le chauffe-eau pompe à chaleur NUOS Extra fonctionne en tant que système de production d'eau chaude autonome et convient à une installation dans des habitations collectives comprenant jusqu'à 58 personnes.

■ Installation

La pompe à chaleur ultra-performante, installée à l'extérieur, est mise en place en combinaison avec notre chauffe-eau spécial équipé d'un échangeur de grande surface SWD 300 - 2000.

■ Performances

Le système NUOS Extra présente une puissance de 5, 7 ou 11 kW et peut être employé avec des températures extérieures négatives jusqu'à -20°C.

**Prescriptions pour l'installation**

■ Tous les travaux de raccordement et de maintenance doivent être exécutés exclusivement par des spécialistes du chauffage, des sanitaires et des installations électriques.

■ Veuillez observer les indications concernant la sécurité figurant dans les instructions de montage!

■ Le système NUOS Extra est certifié et répond ainsi aux exigences de la réglementation sur le label de qualité de l'organisation européenne EHPA.

Table des matières

	Seite:
1 Description de l'installation	4
1.1 Unité extérieure	4
1.2 Unité intérieure	4
1.3 Module de commande	4
1.4 Gateway (en option)	4
2 Modèles	5
2.1 Versions	5
2.2 Cuves adaptées	5
2.3 Domaine d'utilisation	5
2.4 Liste des accessoires	6
3 Schéma de fonctionnement	7
4 Dimensions des unités extérieure et intérieure	8-9
4.1 Installation sur sol ferme	10
4.2 Installation avec supports murales	10
5 Dimensions du chauffe-eau émaillé SWD	11
6 Dimensions du chauffe-eau en acier inox SWD	12
7 Schéma de principe Connexions électriques	13
8 Données techniques	14
9 Puissance thermodynamique en mode de réchauffement	15

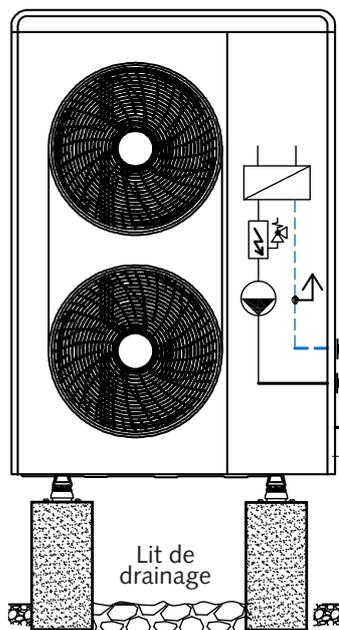
1 Description de l'installation

1.1 Unité extérieure

Le chauffe-eau pompe à chaleur NUOS Extra est un système de production d'eau chaude autonome. La pompe à chaleur ultra-performante, installée à l'extérieur, est mise en place en combinaison avec notre chauffe-eau spécial équipé d'un échangeur de grande surface SWD 300 - 2000. Cette combinaison permet de répondre de manière efficace et respectueuse de l'environnement à un important besoin en eau chaude.

L'unité extérieure utilise le liquide frigorigène (réfrigérant) R-410A.

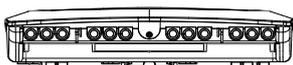
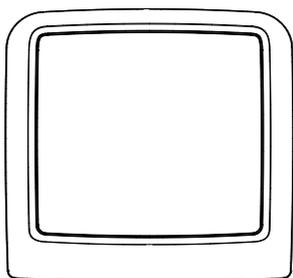
Le seul fonctionnement de la pompe à chaleur permet d'atteindre des températures d'eau chaude allant jusqu'à 60 °C.



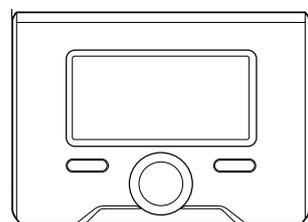
III. 1 Unité extérieure

1.2 Unité intérieure Light Box

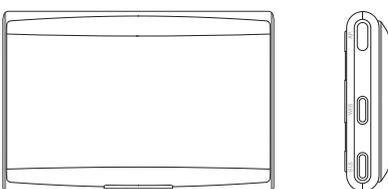
La Light Box est conçue pour un montage mural et réunit tous les raccordements électriques.



III. 2 Unité intérieure



III. 3 Module de commande



III. 4 Gateway

1.3 Module de commande Sensys

L'unité de commande Sensys peut également être utilisée comme régulateur à distance par câble.

1.4 Gateway (en option)

Interface WLAN. Le smartphone et la tablette peuvent être utilisés pour la télésurveillance.

2 Versions

2.1 Types

Version	Puissance	Désignation	Poids	Référence
NUOS Extra	5 kW	Unité extérieure	79 kg	806500
NUOS Extra	7 kW	Unité extérieure	121 kg	806501
NUOS Extra	11 kW	Unité extérieure	150 kg	806502

2.2 Cuves adaptées (également disponible en version acier inoxydable)

Version	Contenance	Désignation	Référence
SWD 300	300	Chauffe-eau sur pieds, émaillé, avec un échangeur thermique	805079
SWD 400	400	Chauffe-eau sur pieds, émaillé, avec un échangeur thermique	805080
SWD 500	500	Chauffe-eau sur pieds, émaillé, avec un échangeur thermique	805081
SWD 600	600	Chauffe-eau sur pieds, émaillé, avec un échangeur thermique	805085
SWD 800	800	Chauffe-eau sur pieds, émaillé, avec un échangeur thermique	805087
SWD1000	1000	Chauffe-eau sur pieds, émaillé, avec un échangeur thermique	805082
SWD1500	1500	Chauffe-eau sur pieds, émaillé, avec un échangeur thermique	805091
SWD2000	2000	Chauffe-eau sur pieds, émaillé, avec un échangeur thermique	805092

Vous trouverez de plus amples informations sur les modèles SWD dans la brochure 4.2 ou les pages 11-12.

2.3 Domaine d'utilisation

Accumulateurs	Puissance kW	Appartements	Personnes
SWD 300-500	05	3-5	8-18
SWD 500-1000	07	6-10	18-32
SWD 1000-2000	11	11-18	32-58

2.4 Liste des accessoires

Type	Désignation	Référence
Accessoires		
DWP EHF 6.0	Élément chauffant électrique de 6.0 kW	805360
DWP EHF 8.0	Élément chauffant électrique de 8.0 kW	805363
DWP EHF 10.0	Élément chauffant électrique de 10.0 kW	805361
DWP EHF 15.0	Élément chauffant électrique de 15.0 kW	805371
DWP 200	Sonde de température pour versions SWD	806504
DWP 201	Clapet anti-retour 1"	806505
DWP 202	Tamis 1"	806506
DWP 203	Kit Exogel. Vanne thermostatique de protection antigel (optionnel)	806510
DWP 204	Chauffage de bac de récupération à condensats pour NUOS Extra	806512
DWP 205	Robinet à chapeau 3/4" avec robinet de vidange	806513
DHE MC	Séparateur de boues 1" (optionnel)	800136
DHE EXP12 SD	Membrane pour vase d'expansion de 12 l	806507
DHE SIG	Kit de raccordement pour le vase d'expansion à membrane, vanne de sécurité, manomètre et dispositif d'arrêt	800070
DHE SIF	Tube en métal Flex 3/4" pour raccorder le groupe de sécurité (optionnel)	800073
DHE 527	Vanne automatique de purge 1/2"	806508
DMI 366	Vanne de remplissage et de vidange 1/2"	806509
DWP BS	Base en béton, 2 pc.	830071
DWP AVF 11-16	Pieds anti-vibrations, 4 pc.	830086
DWP WKS 2	Consoles murales (variante de DWP BS) inclu pieds anti-vibrations, 4 pc.	830026
DWP KAW N	Bac d'évacuation de l'eau de condensation	806511
DWP EX GW	Net Light Gateway	806502
DSO SOL 5F	SOLARFLUID CORACON 20 litres	803269
D90 632	Mise en service du système NUOS Extra	090632

- ① Pompe à chaleur compacte monobloc (NUOS Extra 11kW), incluse dans le set
- ② Boîtier de raccordement électrique (Light Box), inclus dans le set
- ③ Régulateur/commande, inclus dans le set
- ④ Net Light Gateway (en option)
- ⑤ Chauffe-eau-eau avec échangeur thermique et corps de chauffe électrique (600/800/1000 l), inclus dans le set

Supports anti-vibration pour unité extérieure (DWP AVF 11-16)
Mise en service NUOS Extra (D90 632)

Socles de béton pour unité extérieure (DWP BS), variante avec consoles murales (DWP WKS 2)

Supports anti-vibration pour unité extérieure (DWP AVF 11-16)

Mise en service NUOS Extra (D90 632)

Boîtier de raccordement électrique (Light Box), inclus dans le set

Régulateur/commande, inclus dans le set

Net Light Gateway (en option)

Chauffe-eau-eau avec échangeur thermique et corps de chauffe électrique (600/800/1000 l), inclus dans le set

Sonde chauffe-eau, incluse dans le set

Thermomètre chauffe-eau, inclus dans le set

DHE EHF Corps de chauffe électrique, inclus dans le set

MAG Vase d'expansion à membrane 12 L (DHE EXP12 SD)

DHE SIG Set de raccordement pour vase d'expansion avec soupape de sécurité, manomètre et robinet

Tuyau métallique flexible 3/4" pour le raccordement du groupe de sécurité, manomètre et robinet

DWP 202 Filtre à particules (ou DHE MC Filtre de flux magnétique Magna Clean, en option)

RV Clapet anti-retour (DWP 201)

ENT Purgeur automatique (DHE 527)

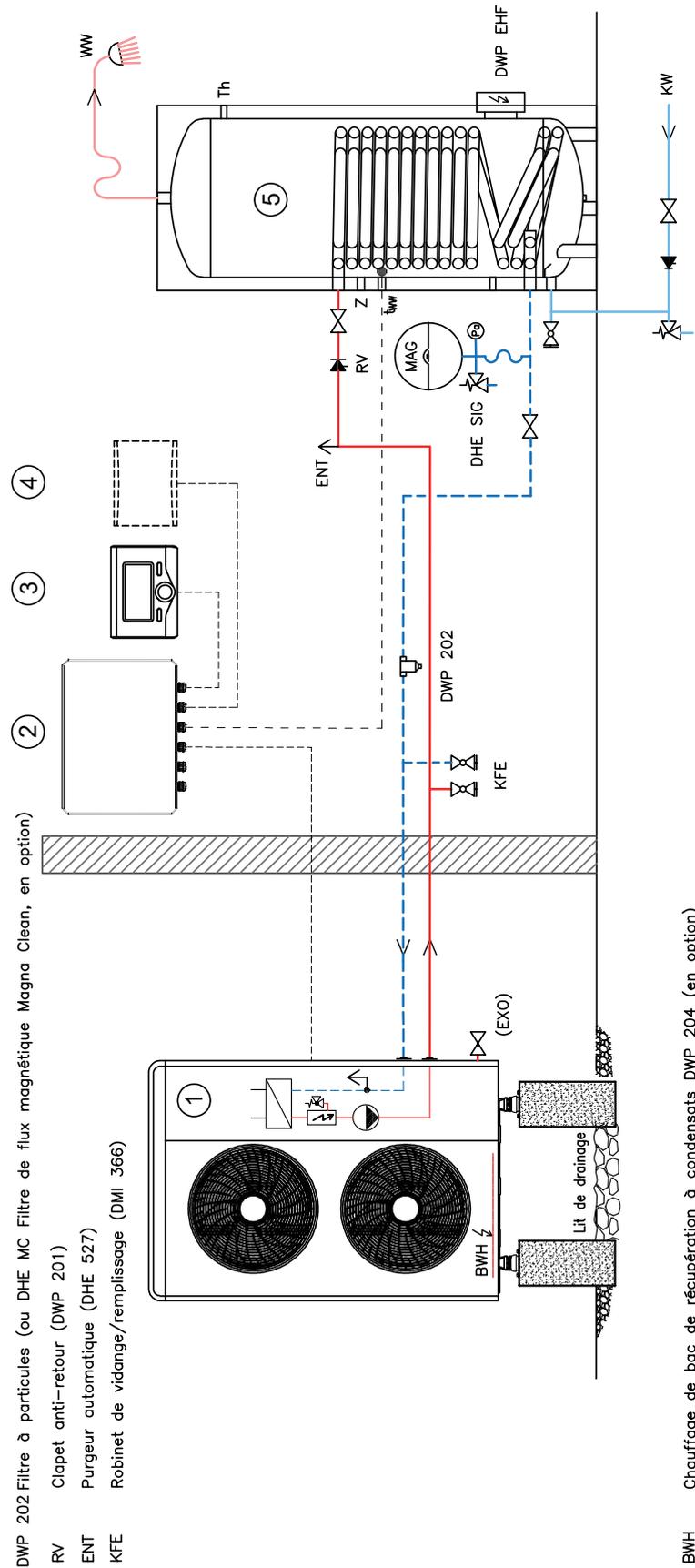
KFE Robinet de vidange/remplissage (DMI 366)

BWH Chauffage de bac de récupération à condensats DWP 204 (en option)

EXO Exogel-Kit, Soupape thermostatique, Protection contre le gel (en option)

Z Raccordement de circulation

3 Schéma de fonctionnement



4 Dimensions des unités extérieure et intérieure

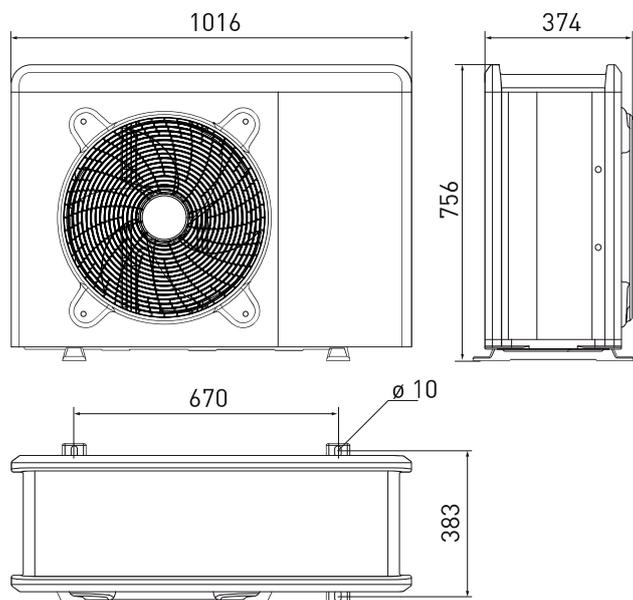


Abb. 5 Cotes de l'unité extérieure NUOS Extra 05

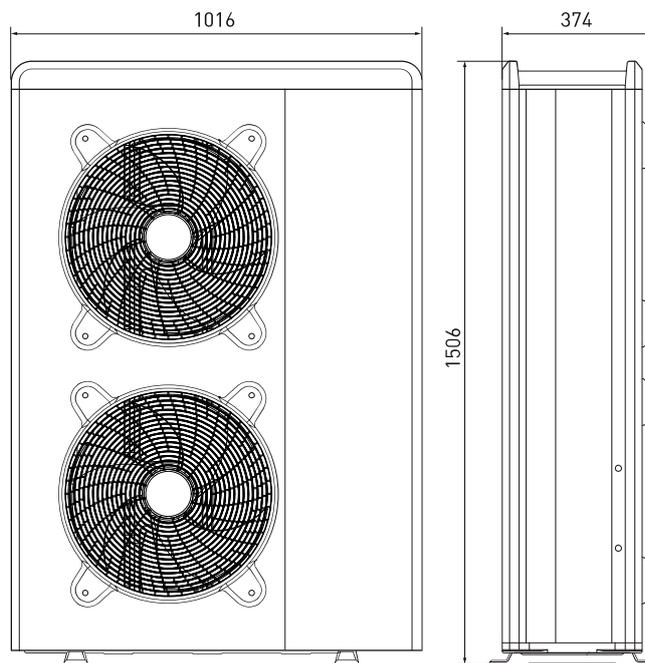


Abb. 7 Cotes de l'unité extérieure NUOS Extra 11

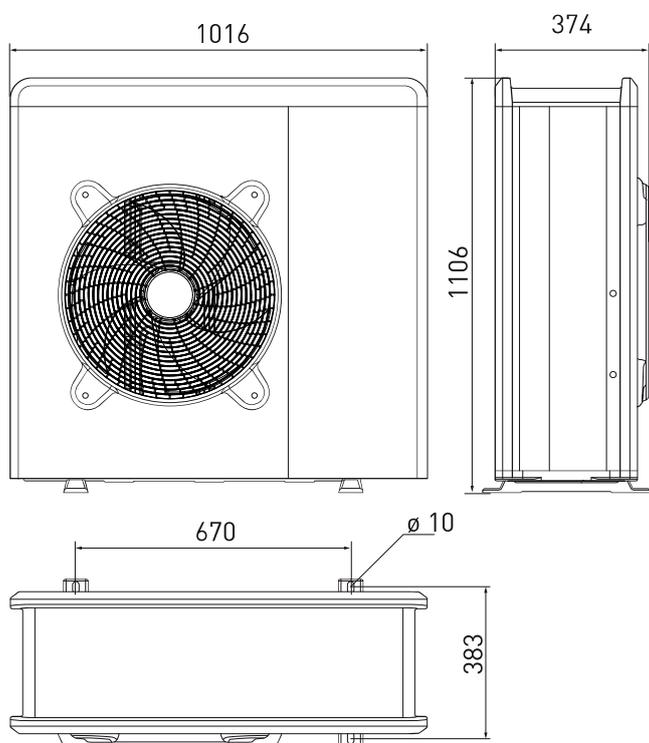


Abb. 6 Cotes de l'unité extérieure NUOS Extra 07

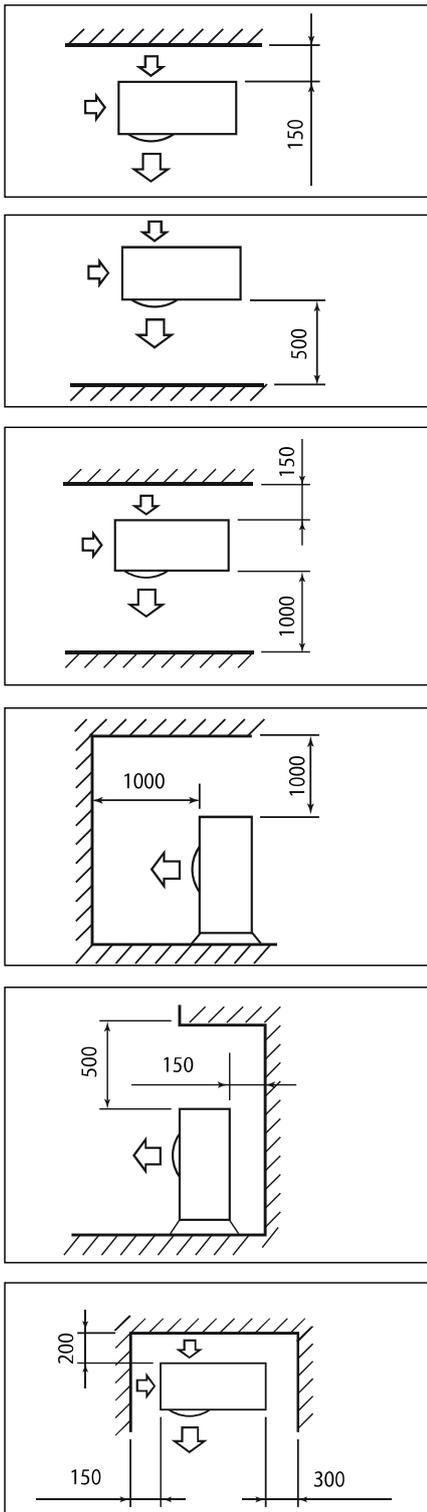


Abb. 8 Espacements minimums à respecter pour la mise en place de l'unité extérieure (mm)

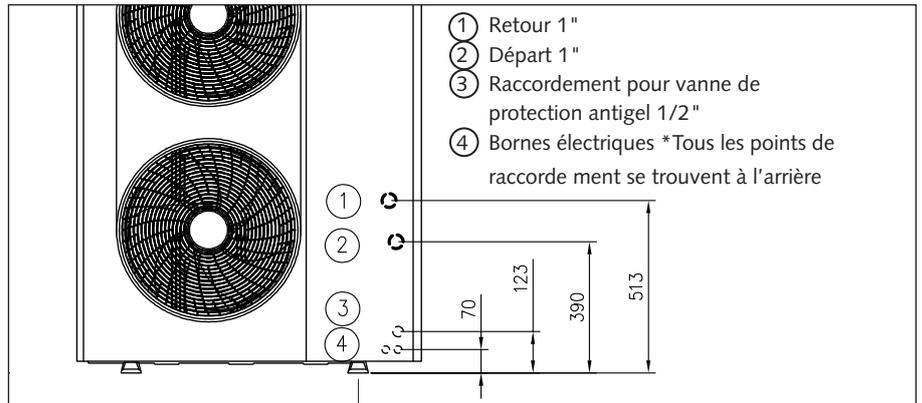


Abb. 9 Raccords NUOS Extra 05, 07 et 11 kW

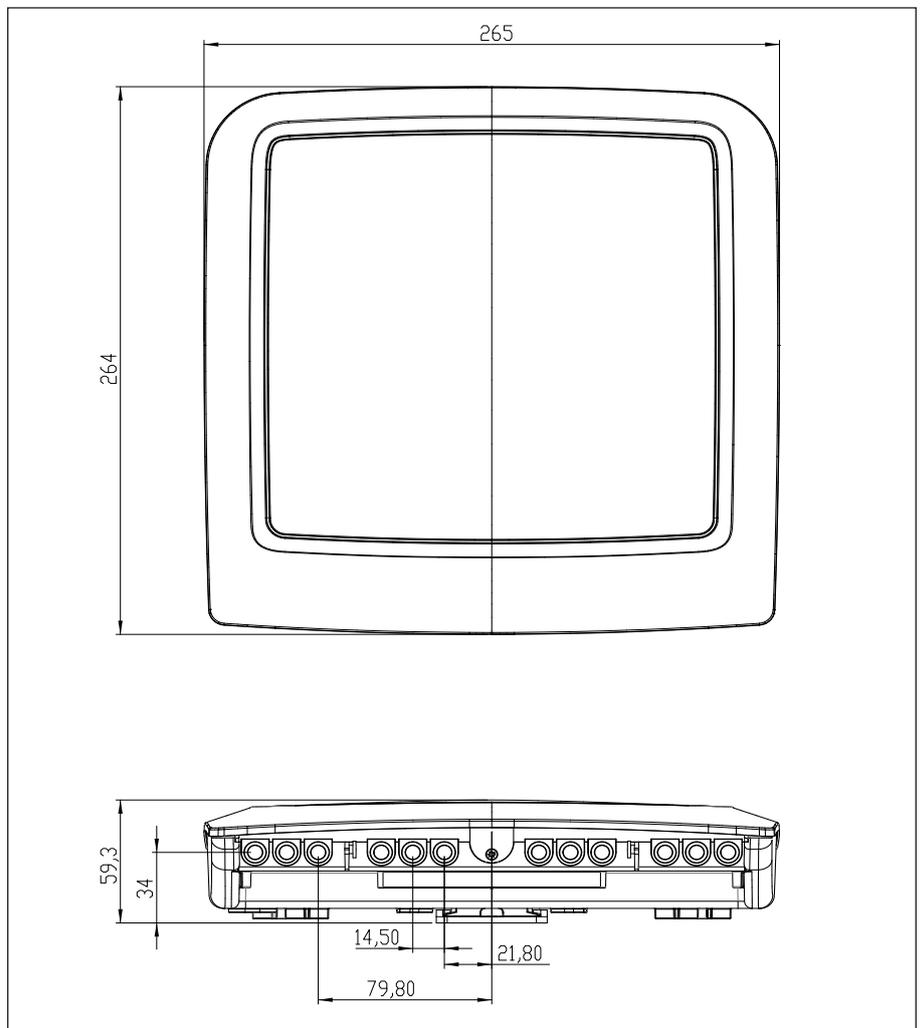
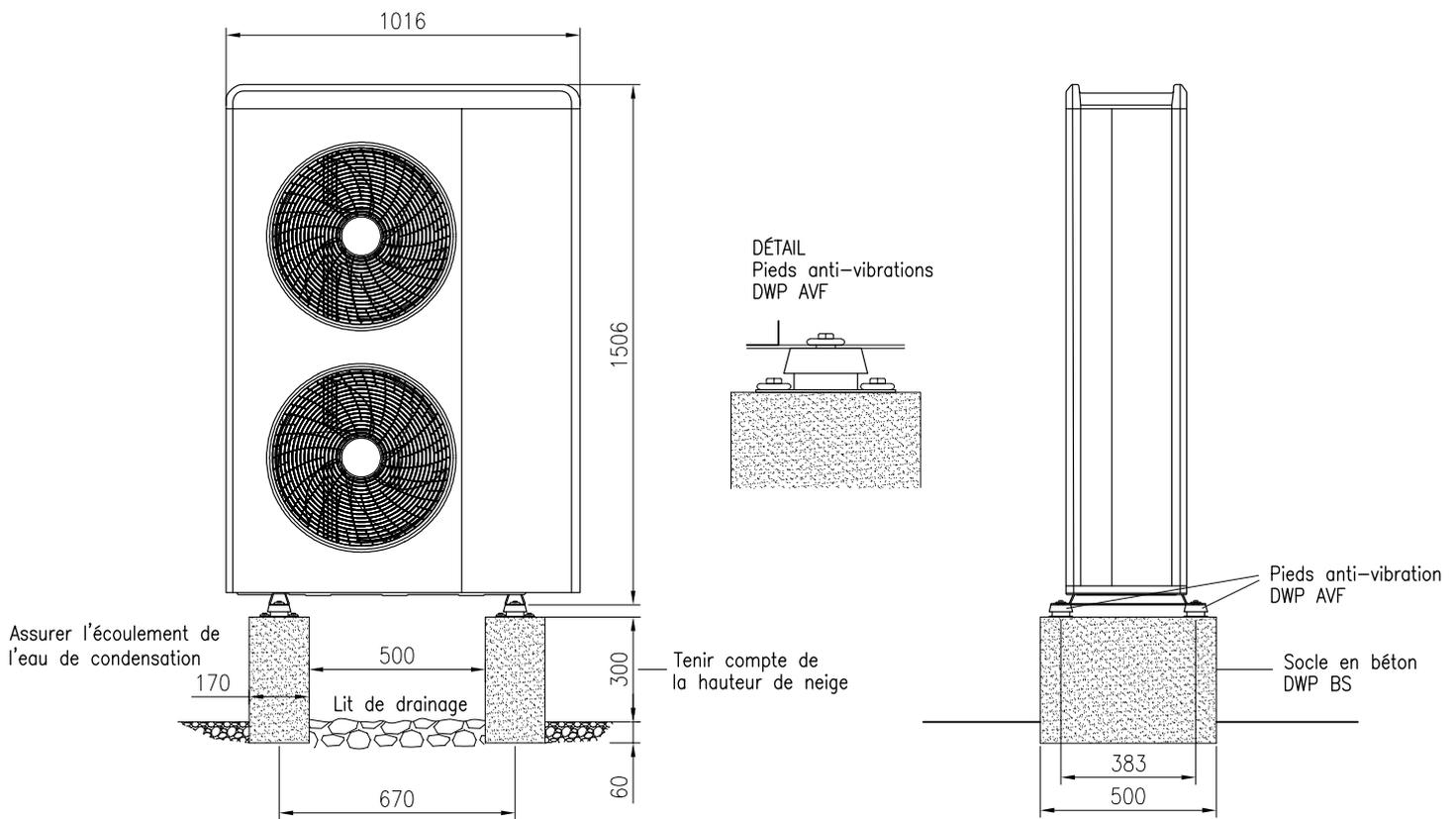
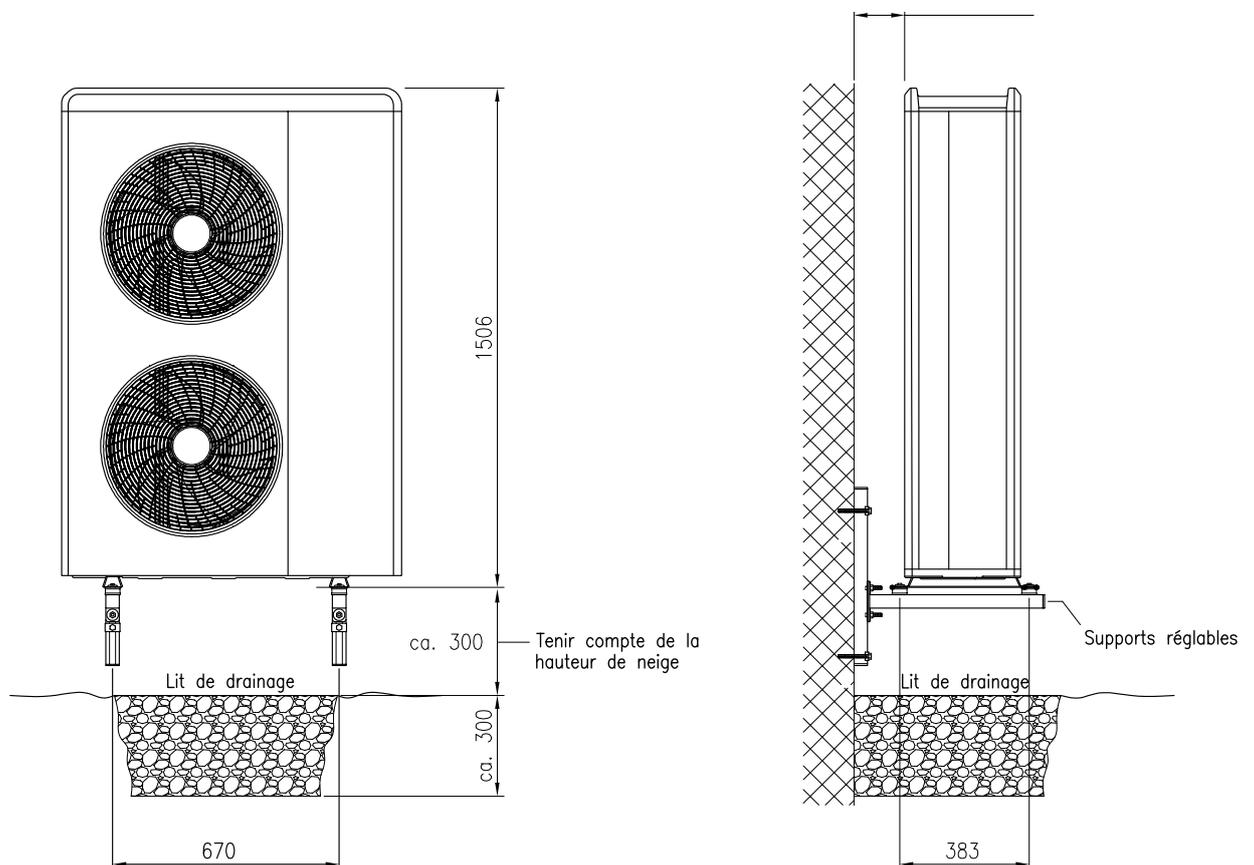


Abb. 10 Cotes de l'unité intérieure

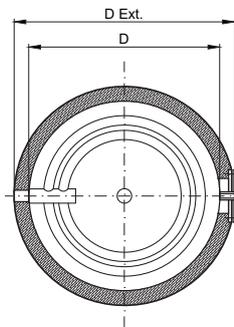
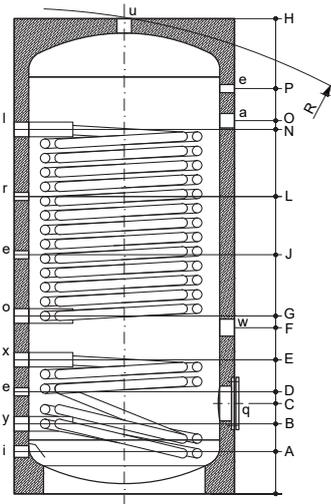
4.1 Installation sur sol ferme



4.2 Installation avec supports murales



5 Dimensions SWD – Chauffe-eau sur pieds, émaillé, muni d'un échangeur thermique



- Température max. de service : 95 °C
- Pression max. de service : 6 bars
- Anode en magnésium pour une protection supplémentaire contre la corrosion
- échangeur thermique de grande surface, max. 12 bars
- Isolation :
 - jusqu'à 600 litres : Mousse rigide de 50 mm, application fixe
 - à partir de 800 litres : Mousse rigide de 100 mm, amovible, dans une enveloppe en similicuir
- Avec manchon supplémentaire DN40 (1½") pouvant accueillir une cartouche chauffante électrique
- Bride ø 180 mm, pour le montage d'une cartouche chauffante électrique 300 à 1000 litres ø 290 à partir de 1500 litres

- a Anode en magnésium
- e Manchon de mesure
- i Eau froide
- l Départ du chauffe-eau
- o Retour du chauffe-eau
- r Circulation
- u Eau chaude
- q Bride, en option avec ou sans corps de chauffe électrique
- w Manchon DN40 (1½") pouvant accueillir une cartouche chauffante électrique

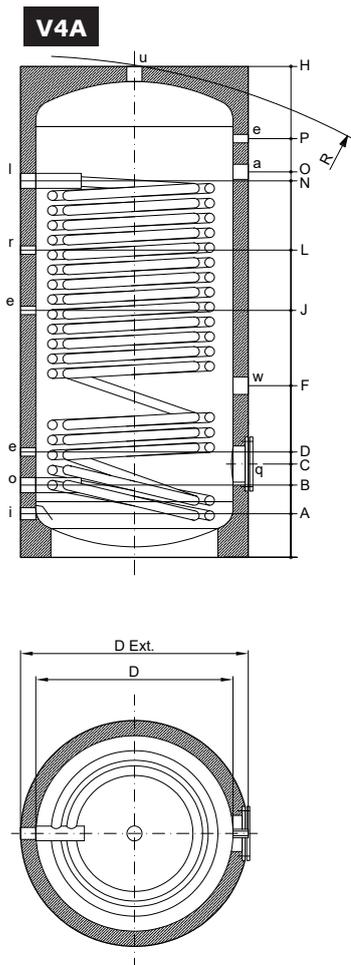
Contenance	Dimensions																Échangeur thermique m ²	Poids kg
	D	H	D Ext	R	A	B	C	D	E	F	G	J	L	M	O	P		
300	500	1580	600	1690*	120	210	300	320	495	780	925	1110	1160	1365	3.50	110		
400	650	1380	750	1571*	145	240	310	340	525	680	870	1005	1030	1140	4.50	133		
500	650	1630	750	1795*	145	240	310	350	570	810	1020	1250	1280	1390	5.70	159		
600	650	1880	750	2024*	145	240	310	390	605	930	1070	1250	1510	1640	5.70	167		
800	790	1735	990**	1776	150	275	345	405	620	840	1000	1170	1310	1425	6.00	215		
1000	790	2080	990**	2065	150	275	345	475	750	1000	1120	1275	1615	1770	6.00	251		
1500	1000	2115	1200**	2089	230	345	475	535	805	1030	1165	1325	1600	1740	7.50	383		
2000	1100	2350	1300**	2465	260	375	505	575	950	1140	1305	1450	1805	1945	10.80	445		

* pour les capacités de 300 à 600 litres, la cote de redressement tient compte de l'isolation

** les isolations des appareils à partir de 800 litres sont démontables

Raccordements

Contenance	a	x	y	l	o	e	i	r	u	q	w
300	Rp 1¼"					Rp ½"	Rp 1"	Rp ½"	Rp 1"	120/180	Rp 1½"
400	Rp 1¼"					Rp ½"	Rp 1"	Rp ½"	Rp 1"	120/180	Rp 1½"
500	Rp 1¼"					Rp ½"	Rp 1"	Rp ½"	Rp 1"	120/180	Rp 1½"
600	Rp 1¼"					Rp ½"	Rp 1"	Rp ½"	Rp 1"	120/180	Rp 1½"
800	Rp 1¼"					Rp ½"	Rp 1½"	Rp 1"	Rp 1½"	120/180	Rp 1½"
1000	Rp 1¼"					Rp ½"	Rp 1½"	Rp 1"	Rp 1½"	120/180	Rp 1½"
1500	Rp 1¼"					Rp ½"	Rp 2"	Rp 1"	Rp 2"	220/290	Rp 1½"
2000	Rp 1¼"					Rp ½"	Rp 2"	Rp 1"	Rp 2"	220/290	Rp 1½"



6 Dimensions SWD-V6 - Chauffe-eau sur pieds, en acier inox, muni d'un échangeur thermique

- Température max. de service : 95 °C
- Pression max. de service : 6 bars
- échangeur thermique de grande surface, max. 12 bars
- Isolation :
 - jusqu'à 600 litres : Mousse rigide de 50 mm, application fixe
 - à partir de 800 litres : Mousse rigide de 100 mm, amovible, dans une enveloppe en similicuir
- Avec manchon supplémentaire DN40 (1½") pouvant accueillir une cartouche chauffante électrique
- Bride ø 180 mm, pour le montage d'une cartouche chauffante électrique 300 à 1000 litres ø 290 à partir de 1500 litres

- a Manchon multifonction
- e Manchon de mesure
- i Eau froide
- l Départ du chauffe-eau
- o Retour du chauffe-eau
- q Bride, en option avec ou sans corps de chauffe électrique
- r Circulation
- u Eau chaude
- w Manchon DN40 (1½") pouvant accueillir une cartouche chauffante électrique

Contenance Dimensions

Échangeur Poids
thermique
m² kg

	mm															m ²	kg
	D	H	D Ext.	R	A	B	C	D	F	J	L	N	O	P			
300	500	1580	600	1690*	120	210	300	320	495	780	925	1110	1160	1365	3.50	91	
400	650	1380	750	1571*	145	240	310	340	525	680	870	1005	1030	1140	4.50	110	
500	650	1630	750	1795*	145	240	310	350	570	810	1020	1250	1280	1390	5.70	131	
600	650	1880	750	2024*	145	240	310	390	605	930	1070	1250	1510	1640	5.70	142	
800	790	1735	990**	1776	170	275	345	405	620	840	1000	1170	1310	1425	6.00	168	
1000	790	2080	990**	2114	170	275	345	475	750	1000	1120	1275	1615	1770	6.00	188	
1500	1000	2115	1200**	2158	230	345	475	535	805	1030	1165	1325	1600	1740	7.50	271	
2000	1100	2435	1300**	2492	325	455	585	655	1030	1240	1385	1530	1885	2035	10.40	362	

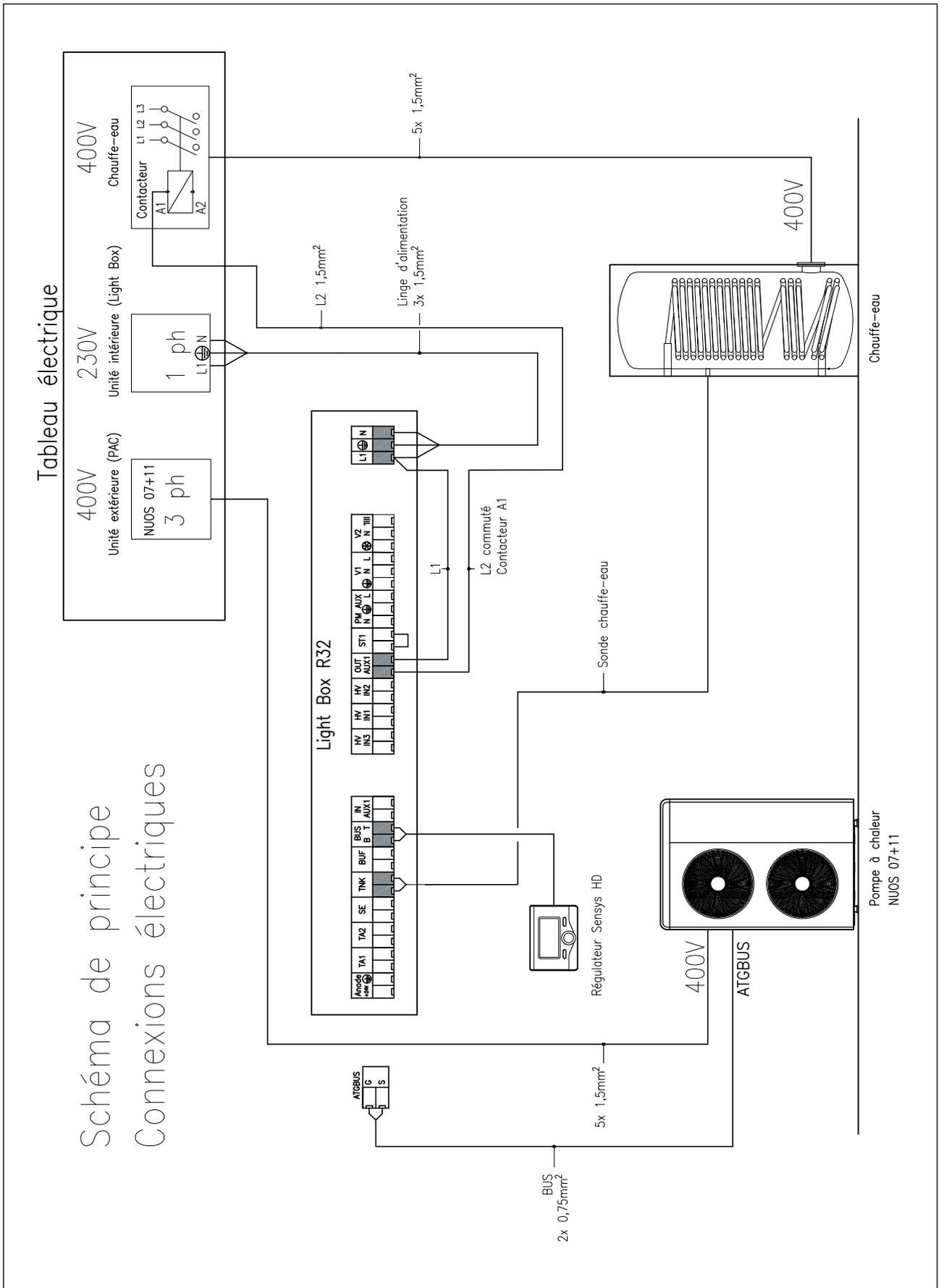
* pour les capacités de 300 à 600 litres, la cote de redressement tient compte de l'isolation

** les isolations des appareils à partir de 800 litres sont démontables

Raccordements

Contenance	a l o	e	i	r	u	q	w
300	Rp 1¼"	Rp ½"	Rp 1"	Rp ½"	Rp 1"	120/180	Rp 1½"
400	Rp 1¼"	Rp ½"	Rp 1"	Rp ½"	Rp 1"	120/180	Rp 1½"
500	Rp 1¼"	Rp ½"	Rp 1"	Rp ½"	Rp 1"	120/180	Rp 1½"
600	Rp 1¼"	Rp ½"	Rp 1"	Rp ½"	Rp 1"	120/180	Rp 1½"
800	Rp 1¼"	Rp ½"	Rp 1½"	Rp 1"	Rp 1½"	120/180	Rp 1½"
1000	Rp 1¼"	Rp ½"	Rp 1½"	Rp 1"	Rp 1½"	120/180	Rp 1½"
1500	Rp 1¼"	Rp ½"	Rp 2"	Rp 1"	Rp 2"	220/290	Rp 1½"
2000	Rp 1¼"	Rp ½"	Rp 2"	Rp 1"	Rp 2"	220/290	Rp 1½"

7 Schéma de principe Connexions électriques



8 Données techniques

Données de base		05 kW	07 kW	11 kW
Dimensions H/L/P	mm	756/1016/374	1106/1016/374	1506/1016/374
Poids	kg	79	121	150
Raccordements tuyauterie				
Départ / Retour	Rp	1"	1"	1"
Branchement pour le kit Exogel	Rp	1/2"	1/2"	1/2"
Données électriques				
Fréquence	Hz	50	50	50
Fréquence du compresseur	Hz	18-100	18-90	18-90
Tension	V	230	400/3	400/3
Courant de service maximum/Phase	A	11,0	5,4	10,0
Capacité du disjoncteur	A	16	13	13
Consommation maximale d'énergie	kW	2,75	4,34	6,31
Performances				
Puissance de chauffe pour A2/W55	kW	6,1	9,3	13,7
Puissance de chauffe pour A7/W55	kW	6,2	9,6	14,6
Puissance de chauffe pour A-7/W55	kW	5,2	7,4	11,6
COP du système A2/W10-55		2,90	3,03	3,02
COP du système A7/W10-55 (EN 16147)		3,54	3,53	3,67
COP du système A-7/W10-55		2,16	2,24	2,34
Temps de réchauffement (pour 600 litres) : de 10 à 55°C		-	-	2h 08min
Temps de réchauffement (pour 1000 litres) : de 10 à 55°C		-	-	3h 10min
Température de départ max.	°C	62	62	62
Plage de fonctionnement min./max.	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Données relatives au niveau sonore				
Niveau de puissance acoustique	dB(A)	59	61	63
Niveau de pression sonore (à 2 m)	dB(A)	50	52	54
Niveau de pression sonore (à 1 m)	dB(A)	54	56	58
Données diverses				
Produit frigorigène (réfrigérant)		R-410A	R-410A	R-410A
Quantité de réfrigérant	g	1880	2770	3900
Pression max./min. du circuit réfrigérant		15/42 bar	15/42 bar	15/42 bar
Débit volumétrique d'air	m³/h	2500	2500	6200
GWP (« Global warming potential »)		2088	2088	2088
Équivalent CO2	t	3,9	5,8	8.1

9 Puissance thermodynamique en mode de réchauffement

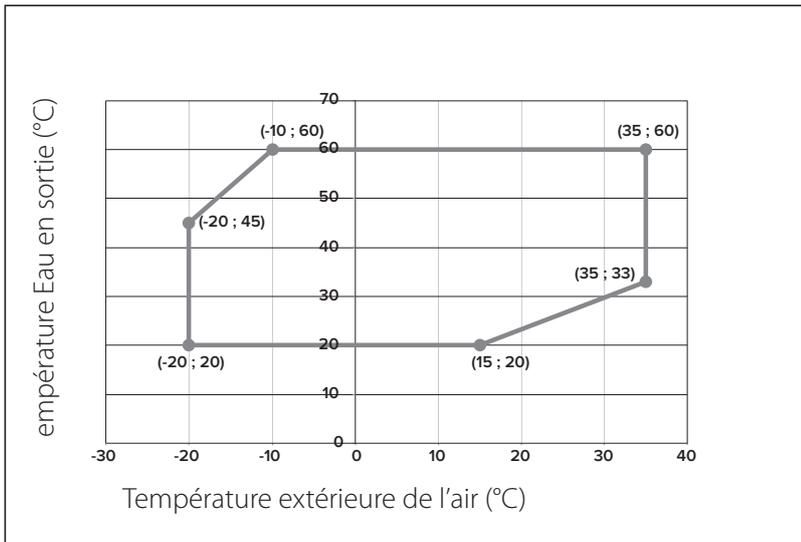


Abb. 11 Limites de fonctionnement (mode chauffage)

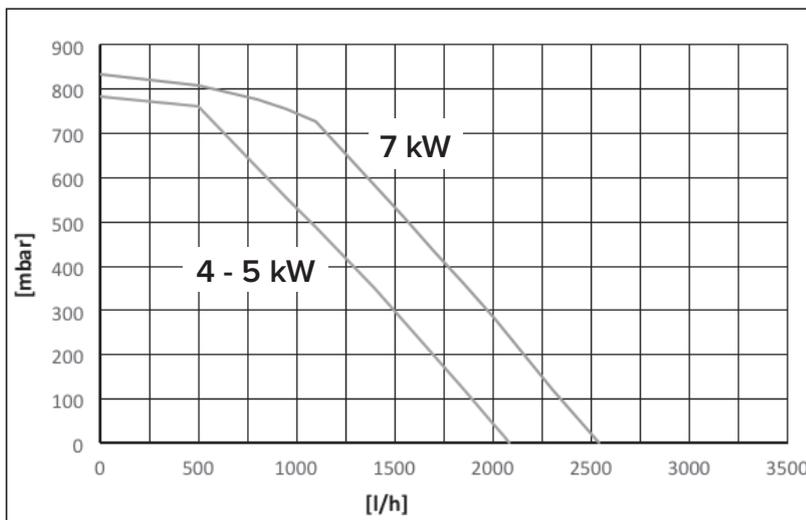


Abb. 12 Pression disponible pour les modèles 05 et 07 kW

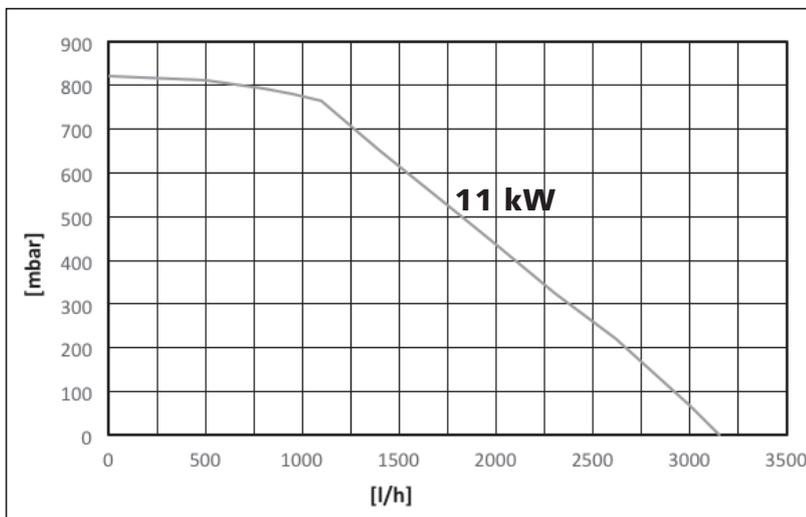


Abb. 13 Pression disponible pour les modèles 11 kW

Pression disponible

Les courbes indiquées tiennent également compte des pertes de charge imputables à l'unité extérieure. Ainsi, il faut calculer et comparer exclusivement les pertes de charge de tout le circuit pour vérifier si l'installation a été correctement effectuée.

Il est possible d'installer un circulateur supplémentaire si celui du module s'avère insuffisant.

Domotec AG

Haustechnik
T 062 787 87 87

Lindengutstrasse 16
4663 Aarburg

Domotec SA

Technique domestique
T 021 635 13 23

Route de la Z. I. du Verney 4
1070 Puidoux

Fax 0800 805 815**Domotec sur Internet**

www.domotec.ch

info@domotec.ch



Plus de 4000 chauffe-eau en plus de 300 exécutions en stock et rubans chauffants autorégulants avec leur technique de raccordement et de régulation.



Solutions modernes et des prestations de services dans les domaines de la pompe à chaleur air-eau, la chaleur obtenue au moyen de capteurs géothermiques verticaux, de collecteurs horizontaux enfouis ou de puits phréatiques.