

>> POMPE À CHALEUR



MANUEL TECHNIQUE

LIV / LICV / LI

POMPE À CHALEUR AIR/EAU
INSTALLATION INTÉRIEURE

LIV / LICV 8.2R1/3 données techniques

pompe à chaleur air/eau installation intérieure

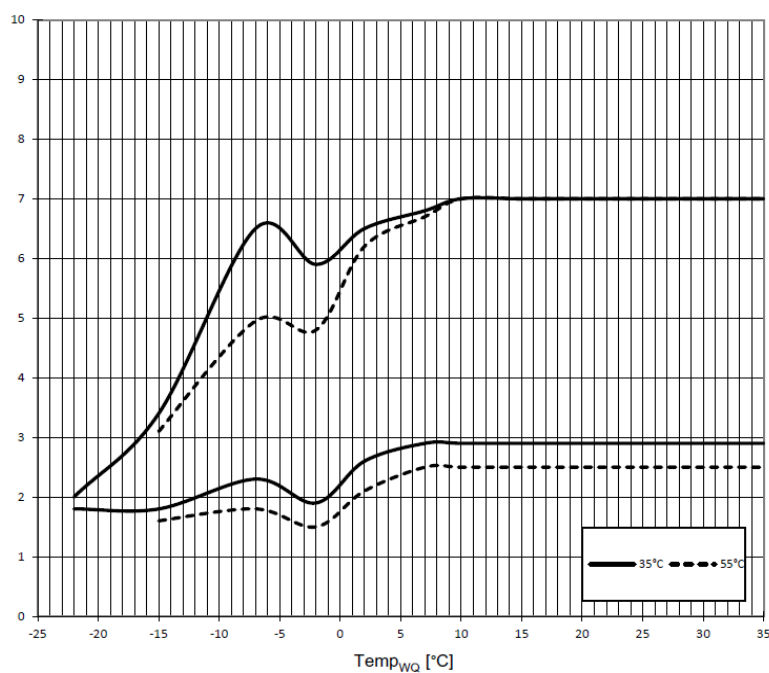
donnée de rendement	puissance à A2/W35		min - max	KW	2.60 - 6.40	
	puissance calorifique / COP à					
	A7/W35	selon norme EN14511	charge partielle	KW / COP	2.81	5.03
	A-7/W35	selon norme EN14511	charge partielle	KW / COP	2.30	2.35
	A2/W35	selon norme EN14511	charge maximale	KW / COP	6.40	3.90
	A-7/W35	selon norme EN14511	charge maximale	KW / COP	6.40	3.17
	A2/W55	selon norme EN14511	charge maximale	KW / COP	6.20	2.25
	A-7/W55	selon norme EN14511	charge maximale	KW / COP	4.93	2.20
donnée de rendement	puissance de rafraîchissement / EER à					
	A35/W18	selon norme EN14511	charge maximale	KW / ...	6.0	3.0
	A35/W7	selon norme EN14511 (LICV pas possible) charge maximale		KW / ...	4.5	1.80
donnée de rendement	Pdesign / SCOP					
	SCOP 35	selon norme EN14825	Climat moyen Europe	KW / SCOP	6.24	3.93
	SCOP 55	selon norme EN14825	Climat moyen Europe	KW / SCOP	5.65	2.97
	classe d'efficacité énergétique			35°C / 55°C	A+++	A++
Plage d'exploitation	chauffage			°C	RL 20	VL 58
	source de chaleur			°C	-22 - 35	
	autres points de fonctionnement dynamique				A-5/W60	
	rafraîchissement			°C	RL 26	VL 7
données acoustique	puissance sonore (LWA) selon ErP (EN12102)			db(A)	44	
	puissance sonore maximum de jour			db(A)	45	
	puissance sonore maximum de nuit			db(A)	40	
source de chaleur	débit d'air			m3/h	2500	
	max. pression externe			Pa	25	
circuit de chauffage	débit volumique				min	max
	débit volumique à mode rafraîchissement			l/h	600	1200
	débit volumique à chauffer			l/h	600	1200
	perte de pression à débit		LIV / LICV	kPa / l/h	0.14 / 0.75	1200
	pression max. du circuit de chauffage			bar	3.0	
données générales de l'appareil	dimensions LIV		largeur x profondeur x hauteur	mm	845 x 820 x 1420	
	dimensions LICV		largeur x profondeur x hauteur	mm	845 x 820 x 1880	
	Poids total		LIV / LICV	Kg / Kg	138	208
	Connexion	circuit de chauffage			R 1" AG	
	fluide frigorigène			Kg	R410A	3.00
	système du dégivrage				cycle inverse	
	Connexion, tuyau d'écoulement				DN 40	
	section transvesale libre conduits d'air			mm	570 x 570	
données électriques	code de tension compresseur				1x 230V / 50Hz / N / PE	
	code de tension commande				1x 230V / 50Hz / N / PE	
	code de tension chauffage d'appoint		à LICV		3x 400V / 50Hz / N / PE	
	fusible tous pôles, selon les réglementations locales		comp. / com. / chauff. d'appoint	A	1xC16 / 1xB10 / 3xB10	
	courant de service max. pompe à chaleur			A	16	
	courant de démarrage (inverter)			A	5.0	
	puissance absorbée à A7/W35 max.			KW	2.20	
	Indice de protection			IP	20	
intégrés dans LICV	vase d'expansion 12L, vase tampon 82L, soupape de charge, vanne 3 voies pour chauffage/eau-chaud					
	découplage des vibrations, compteur d'énergie					
inclus dans livraison LICV	soupape de sécurité, régulation de pompe à chaleur					

LIV / LICV 8.2R1/3 données techniques

pompe à chaleur air/eau installation intérieure

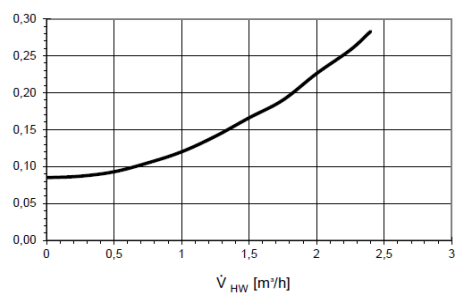
puissance calorifique

Q_h min/max [kW]

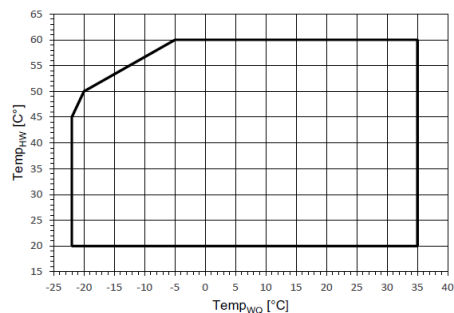


perte de pression

Δp_{max} [bar]

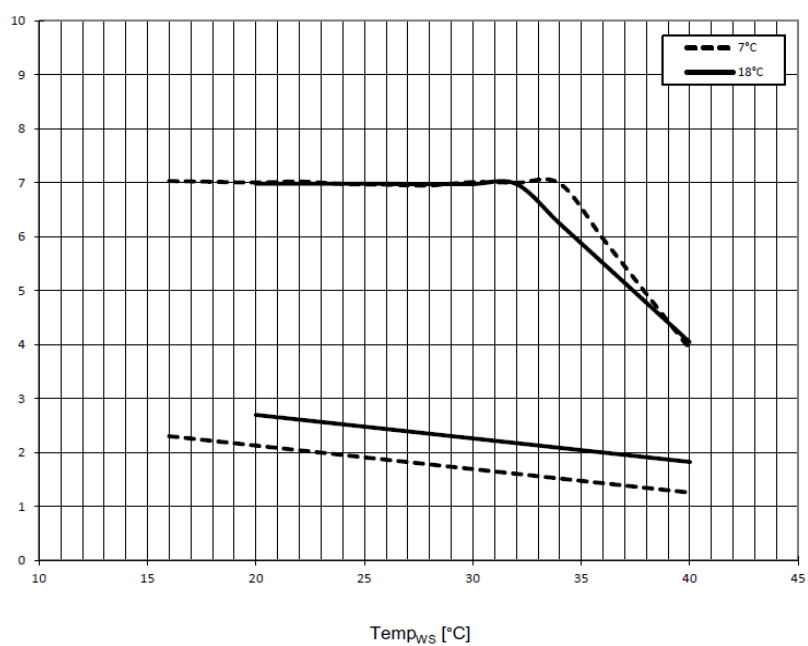


Plage d'exploitation chauffer

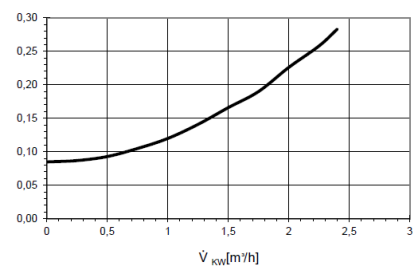


puissance de rafraîchissement

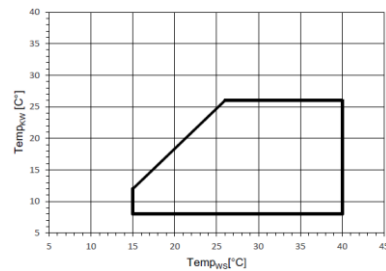
Q_0 min/max [kW]



perte de pression



Plage d'exploitation rafraîchissement



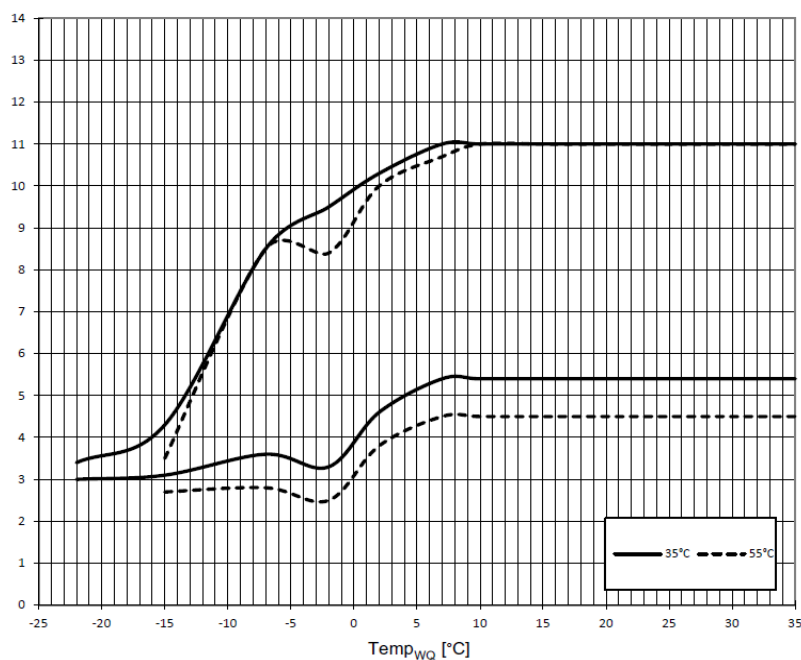
LIV / LICV 12.2R3 données techniques

pompe à chaleur air/eau installation intérieure

donnée de rendement	puissance à A2/W35		min - max	KW	4.60 - 10.30	
	puissance calorifique / COP à					
	A7/W35	selon norme EN14511	charge partielle	KW / COP	5.29	4.71
	A-7/W35	selon norme EN14511	charge partielle	KW / COP	3.60	2.50
	A2/W35	selon norme EN14511	charge maximale	KW / COP	10.30	3.68
	A-7/W35	selon norme EN14511	charge maximale	KW / COP	8.50	2.63
	A2/W55	selon norme EN14511	charge maximale	KW / COP	10.0	2.25
	A-7/W55	selon norme EN14511	charge maximale	KW / COP	8.46	2.05
donnée de rendement	puissance de rafraîchissement / EER à					
	A35/W18	selon norme EN14511	charge maximale	KW / ...	8.5	2.80
	A35/W7	selon norme EN14511 (LICV pas possible) charge maximale		KW / ...	6.00	1.80
donnée de rendement	Pdesign / SCOP					
	SCOP 35	selon norme EN14825	Climat moyen Europe	KW / SCOP	10.0	3.83
	SCOP 55	selon norme EN14825	Climat moyen Europe	KW / SCOP	8.80	2.99
	classe d'efficacité énergétique			35°C / 55°C	A++	A++
Plage d'exploitation	chauffage			°C	RL 20	VL 58
	source de chaleur			°C	-22 - 35	
	autres points de fonctionnement dynamique			A-5/W60		
	rafraîchissement			°C	RL 26	VL 7
données acoustique	puissance sonore (LWA) selon ErP (EN12102)			db(A)	44	
	puissance sonore maximum de jour			db(A)	49	
	puissance sonore maximum de nuit			db(A)	44	
source de chaleur	débit d'air			m3/h	2900	
	max. pression externe			Pa	25	
circuit de chauffage	débit volumique				min	max
	débit volumique à mode rafraîchissement			l/h	600	1900
	débit volumique à chauffer			l/h	600	1900
	perte de pression à débit		LIV / LICV	kPa / l/h	0.20 / 0.82	1900
	pression max. du circuit de chauffage			bar	3.0	
données générales de l'appareil	dimensions LIV		largeur x profondeur x hauteur	mm	845 x 820 x 1420	
	dimensions LICV		largeur x profondeur x hauteur	mm	845 x 820 x 1880	
	Poids total		LIV / LICV	Kg / Kg	154	227
	Connexion	circuit de chauffage			R 1 1/4" AG	
	fluide frigorigène			Kg	R410A	3.60
	système du dégivrage				cycle inverse	
	Connexion, tuyau d'écoulement				DN 40	
	section transvesale libre conduits d'air			mm	570 x 570	
données électriques	code de tension compresseur				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	code de tension commande				1x 230V / 50Hz / N / PE	
	code de tension chauffage d'appoint		à LICV		3x 400V / 50Hz / N / PE	
	fusible tous pôles, selon les réglementations locales		comp. / com. / chauff. d'appoint	A	3xC16 / 1xB10 / 3xB16	
	courant de service max. pompe à chaleur			A	13	
	courant de démarrage (inverter)			A	5.0	
	puissance absorbée à A7/W35 max.			KW	2.50	
	Indice de protection			IP	20	
	Puissance, chauffage d'appoint			KW	3 / 6 / 9	
intégré dans LICV	expansion 12L, ballon tampon 82L, vanne de trop-plein, vanne d'inversion, chauffage/eau-chaud					
intégré dans LIV / LICV	découplage vibrations, compteurs de chaleur					
inclus dans livraison LICV	Système de chauffage de soupape de sécurité, Régulateur PàC					

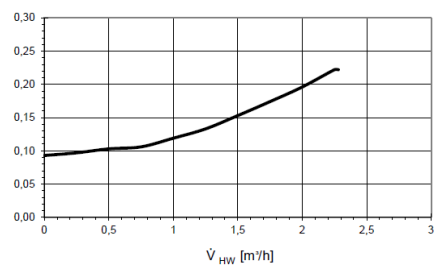
puissance calorifique

Q_h min/max [kW]

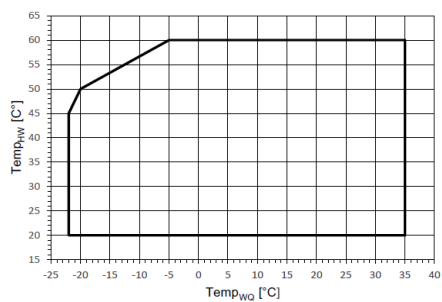


perte de pression

Δp_{max} [bar]

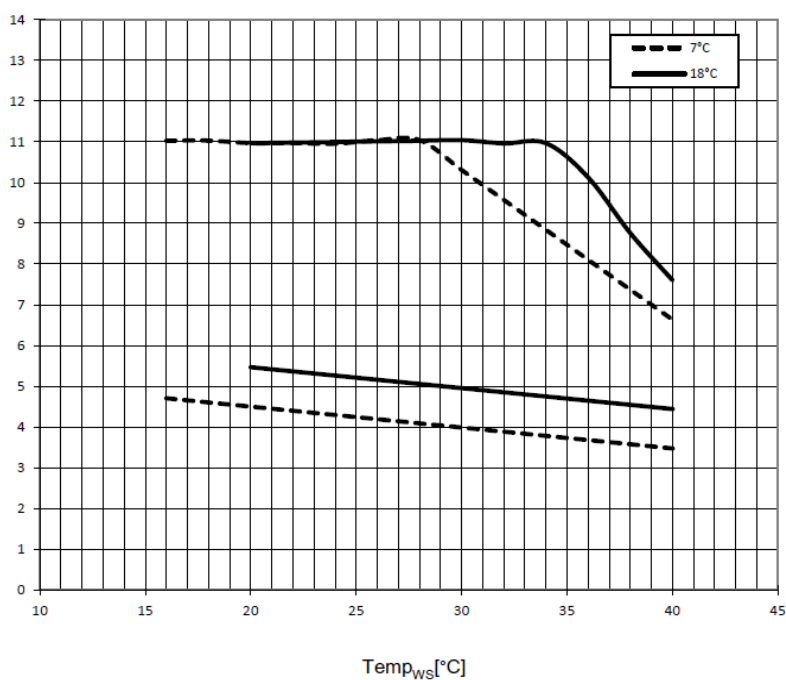


Plage d'exploitation chauffer



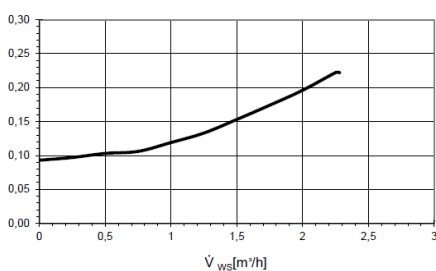
puissance de rafraîchissement

Q_0 min/max [kW]

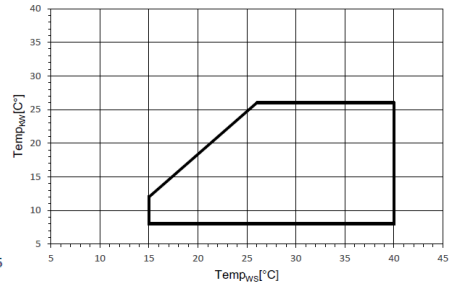


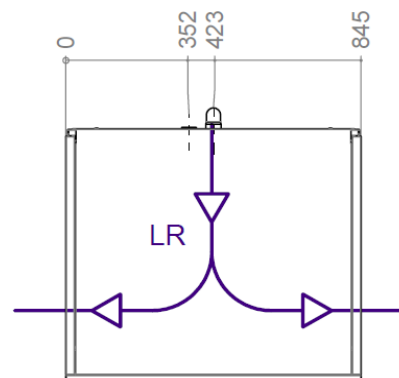
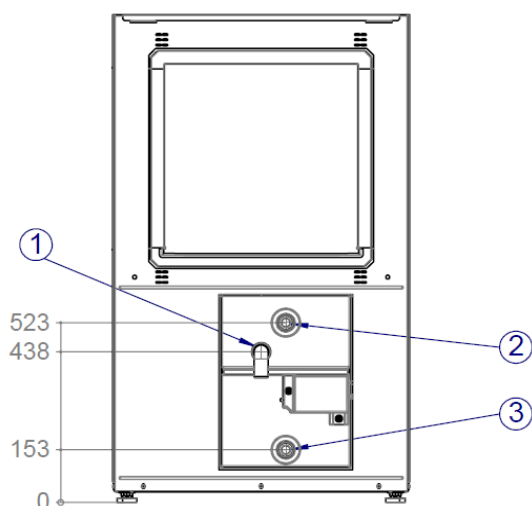
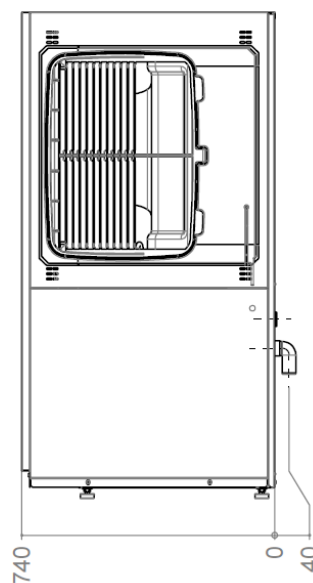
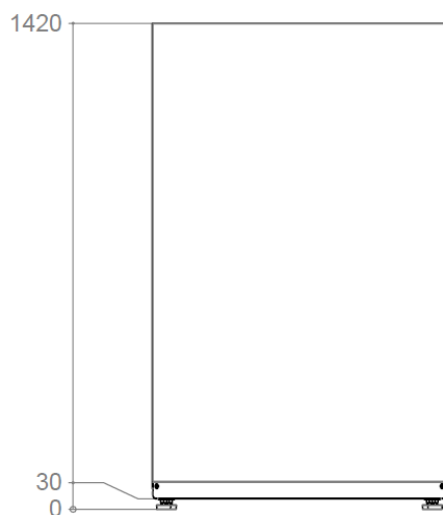
perte de pression

Δp_{max} [bar]



Plage d'exploitation rafraîchissement





LR direction de l'air

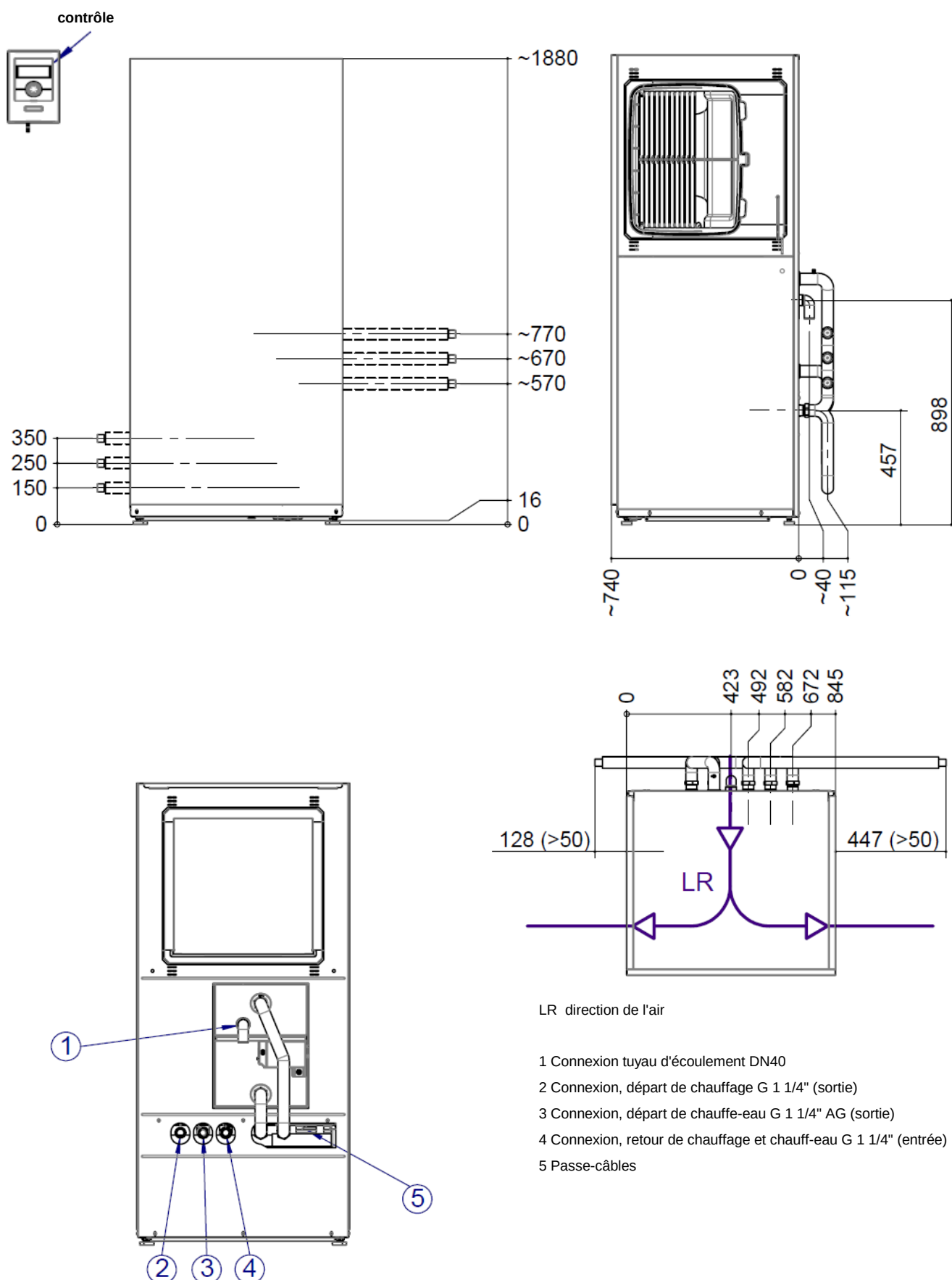
1 Connexion tuyau d'écoulement DN40

2 Connexion, départ de chauffage (sortie)

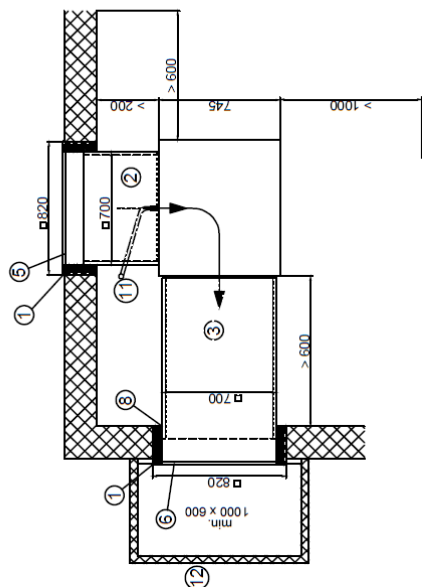
3 Connexion, retour de chauffage (entrée)

LIV 8.2R1/3: G 1" AG / LIV 12.2R3: G 1 1/4" AG

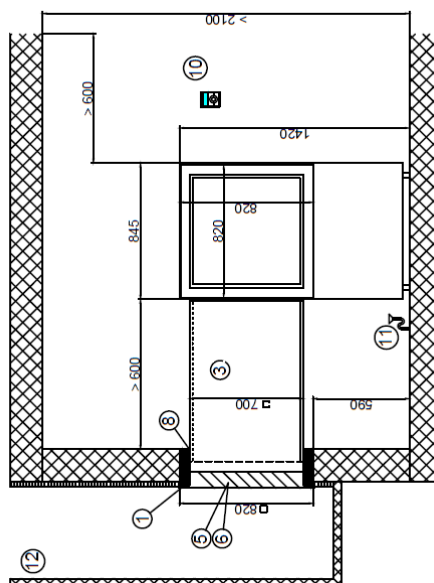
LIV 8.2R1/3: G 1" AG / LIV 12.2R3: G 1 1/4" AG



V2

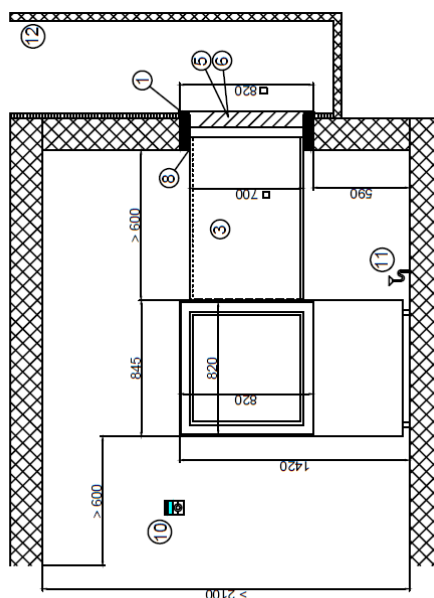
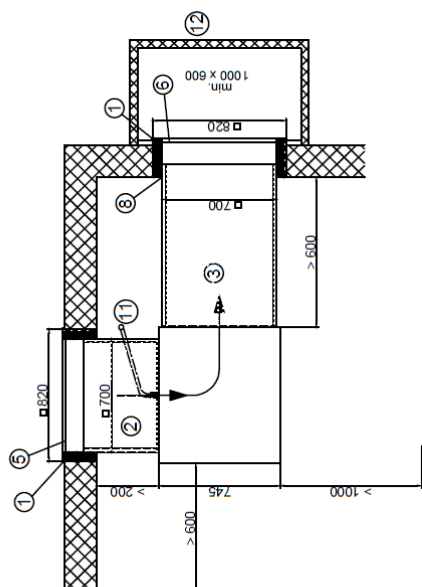


- 1 : Wanddurchführung
- 2 : Luftkanal gerade kurz, L 450mm
- 3 : Luftkanal gerade Lang, L 1000mm
- 5 : Wetterschutzgitter
- 6 : bei Lufterin-/Austritt über Erdschicht (bei Lufterin-/Austritt im Lichtschacht)
- 8 : Regenschutzgitter
- 10: Regler Wärmepumpe
- 11: Kondensatablauf siphoniert
- 12: Lichtschacht

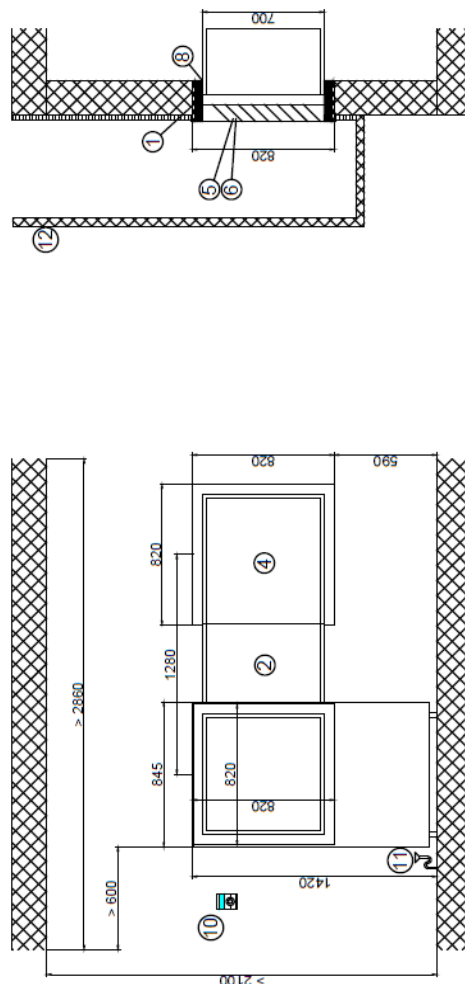
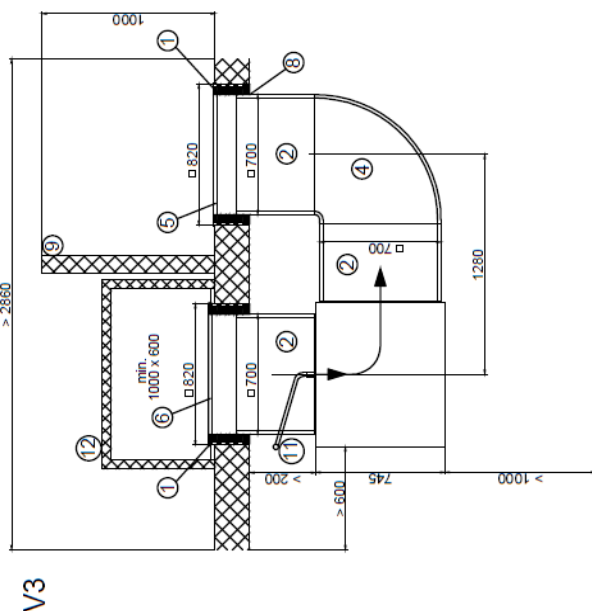


- 1 : Passage de mur
- 2 : Conduit d'air, court L 450mm
- 3 : Conduit d'air, longue L 1000mm
- 5 : Grille de protection contre les intempéries (Montage au-dessus du niveau du sol)
- 6 : Grille de protection contre la pluie (Montage dans le siphon)
- 8 : cadre de recouvrement
- 10: Commande de la PàC
- 11: évacuation des condensats, siphonné
- 12: Soupierail

V1

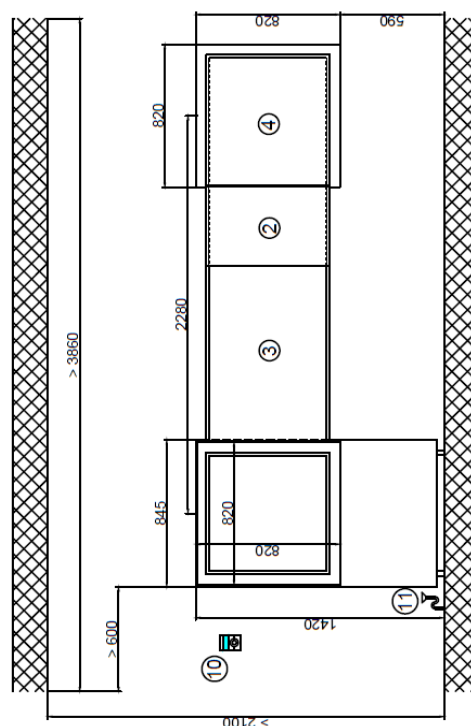
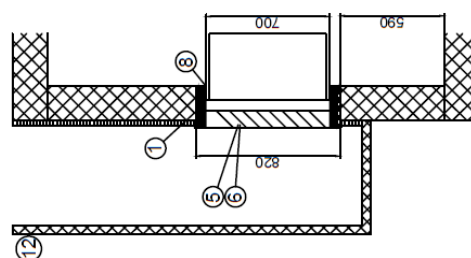
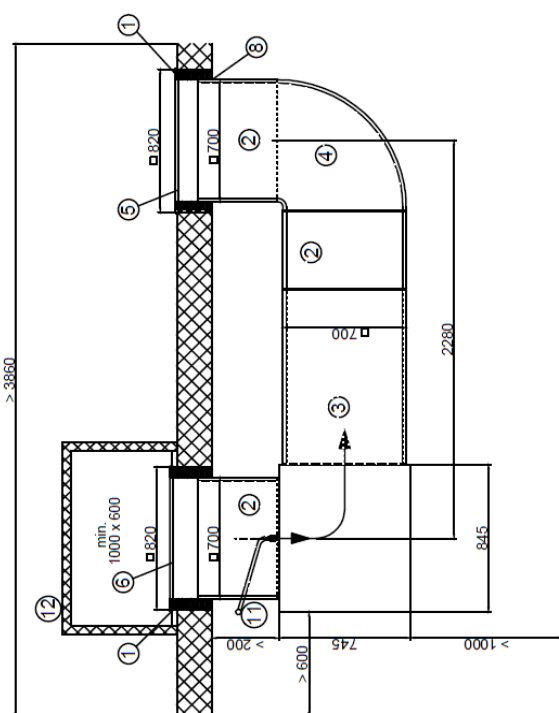


- 1 : Wanddurchführung
- 2 : Luftkanal gerade kurz, L 450mm
- 4 : Luftkanal Bogen 90°
- 5 : Wetterschutzgitter (bei Luftlein-/Austritt über Erdgleiche)
- 6 : Regenschutzgitter (bei Luftlein-/Austritt im Lichtschacht)
- 8 : Verblendrahmen
- 9 : Lufttechnische Trennung, Tiefe ca. 1000 mm
- 9 : Höhe bei Lichtschacht: 1000 mm
- 9 : Höhe bei Montage über Erdgleiche: 1700 mm
- 9 : mind. 300mm über Wetterschutzgitter
- 10: Regler Wärmepumpe
- 11: Kondensatablauf siphoniert
- 12: Lichtschacht
- 1 : passage de mur
- 2 : conduit d'air, court L 450mm
- 4 : coude pour conduit d'air 90°
- 5 : grille de protection contre les intempéries (montage au-dessus du niveau du sol)
- 6 : grille de protection contre la pluie (montage dans le soubirail)
- 8 : cadre de recouvrement
- 9 : séparation aéraulique, profondeur ca. 1000 mm
- 9 : hauteur en cas de montage dans le soubirail: 1000 mm
- 9 : hauteur en cas de montage au-dessus du niveau du sol: 1500 mm
- 9 : mind. 300 au-dessus de la grille de protection contre les intempéries
- 10: commande de la PâC
- 11: évacuation des condensats, siphonné
- 12: soubirail



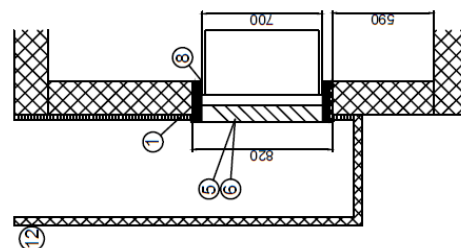
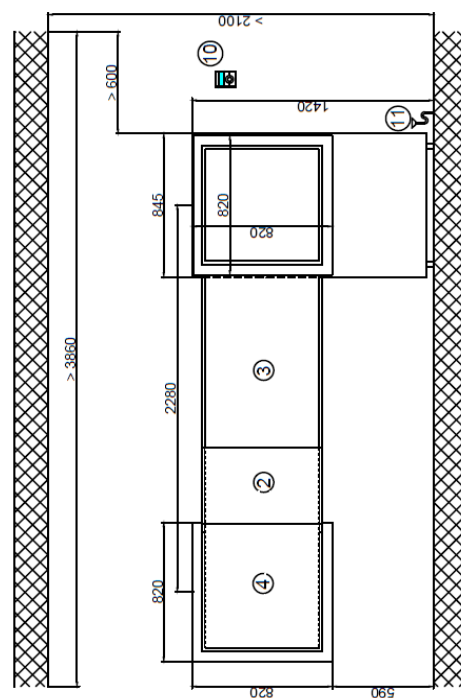
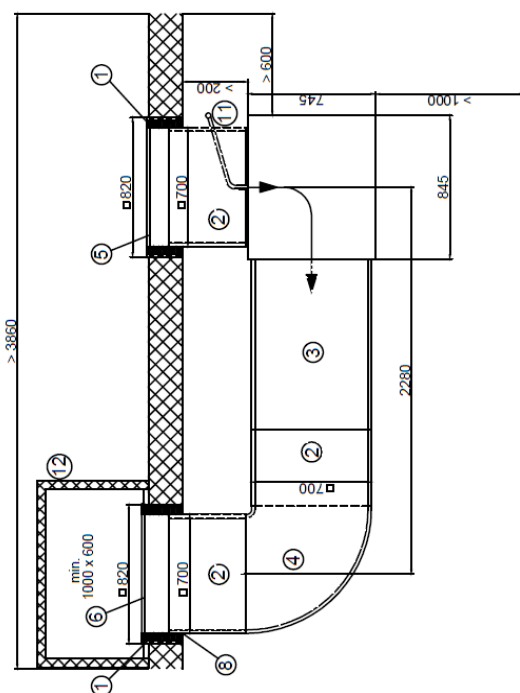
- 1 : Wanddurchführung
 2 : Luftkanal gerade kurz, L 450mm
 3 : Luftkanal gerade Lang, L 1000mm
 4 : Luftkanal Bogen 90°
 5 : Wetterschutzgitter
 (bei Luftein-/Austritt über Erdgleiche)
 6 : Regenschutzgitter
 (bei Luftein-/Austritt im Lichtsacht)
 8 : Verblendraumen
 10: Regler Wärmepumpe
 11: Kondensatablauf siphoniert
 12: Lichtsacht
- 1 : Passage de mur
 2 : Conduit d'air, court L 450mm
 3 : Conduit d'air, longue L 1000mm
 4 : Coude pour conduit d'air 90°
 5 : Grille de protection contre les intempéries
 (Montage au-dessus du niveau du sol)
 6 : Grille de protection contre la pluie
 (Montage dans le soubirail)
 8 : cadre de recouvrement
 10: Commande de la PaC
 11: évacuation des condensats, siphonné
 12: Soubirail

V5

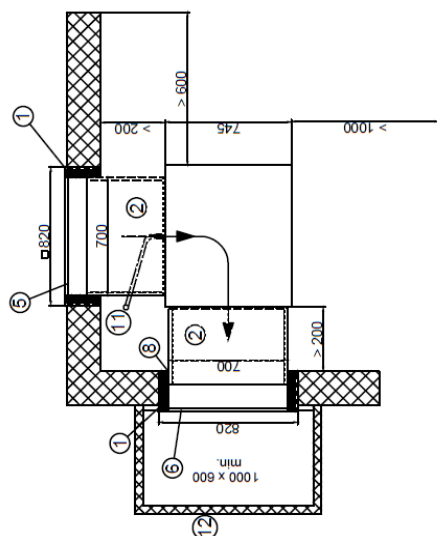


- 1 : Wanddurchführung
 2 : Luftkanal gerade kurz, L 450mm
 3 : Luftkanal gerade Lang, L 1000mm
 4 : Luftkanal Bogen 90°
 5 : Wetterschutzgitter
 (bei Luftfein-/Austritt über Erdgleiche)
 6 : Regenschutzgitter
 (bei Luftfein-/Austritt im Lichtschacht)
 8 : Verblendrahmen
 10: Regler Wärmepumpe
 11: Kondensatablauf siphoniert
 12: Lichtschacht
- 1 : Passage de mur
 2 : Conduit d'air, court L 450mm
 3 : Conduit d'air, longue L 1000mm
 4 : Coude pour conduit d'air 90°
 5 : Grille de protection contre les intempéries
 (Montage au-dessus du niveau du sol)
 6 : Grille de protection contre la pluie
 (Montage dans le soubirail)
 8 : cadre de recouvrement
 10: Commande de la PaC
 11: évacuation des condensats, siphonné
 12: Soubirail

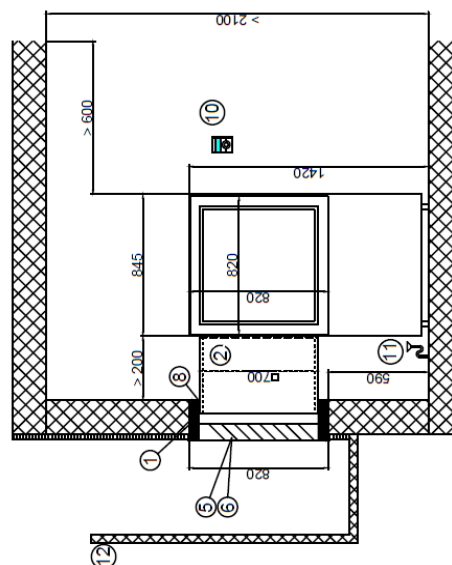
V6



V8

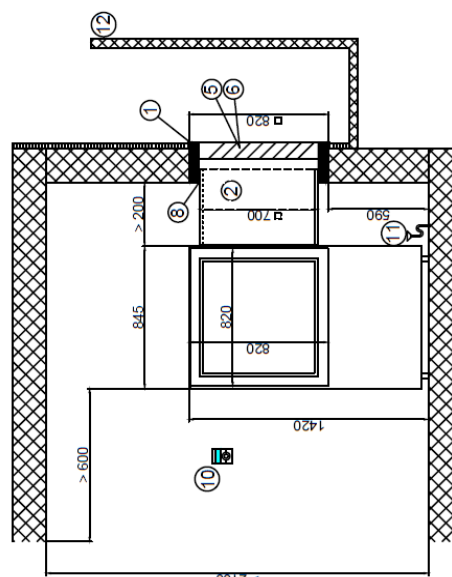
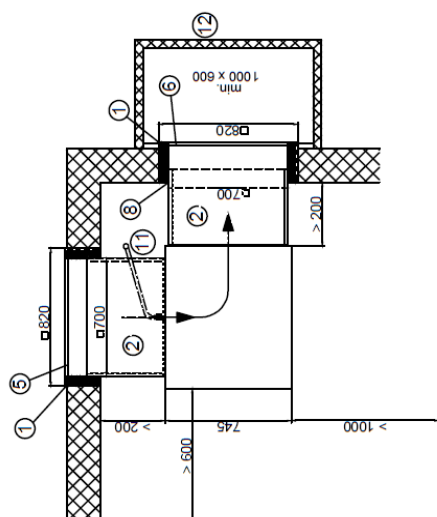


- 1 : Wanddurchführung
- 2 : Luftkanal gerade kurz, L 450mm
- 5 : Wetterschutzgitter (bei Luffein-/Austritt über Erdgleiche)
- 6 : Regenschutzgitter (bei Luffein-/Austritt im Lichtsacht)
- 8 : Verblendrahmen
- 10: Regler Wärmepumpe
- 11: Kondensatablauf siphoniert
- 12: Lichtsacht

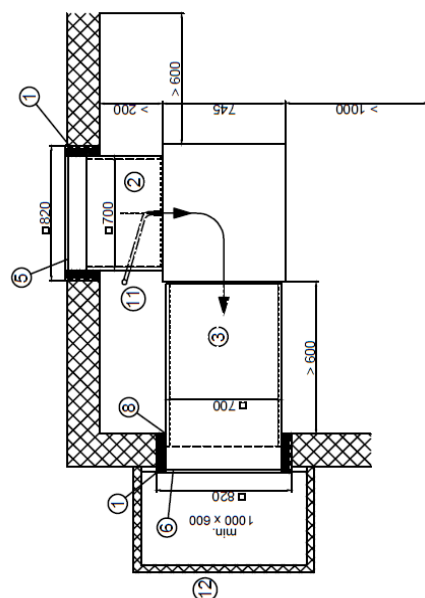


- 1 : Passage de mur
- 2 : Conduit d'air, court L 450mm
- 5 : Grille de protection contre les intempéries (Montage au-dessus du niveau du sol)
- 6 : Grille de protection contre la pluie (Montage dans le soupirail)
- 8 : cadre de recouvrement
- 10: Commande de la PaC
- 11: évacuation des condensats, siphonné
- 12: Soupirail

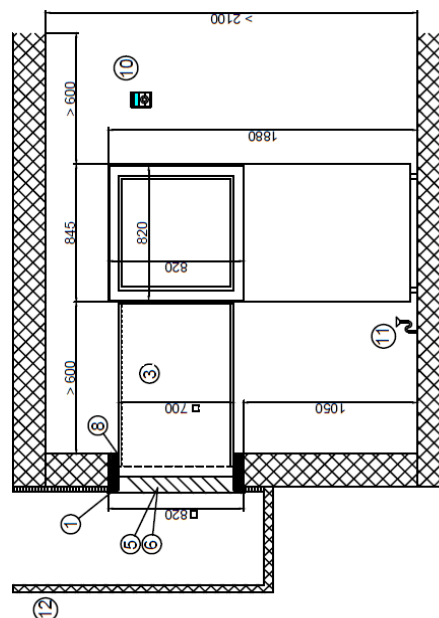
V7



V2

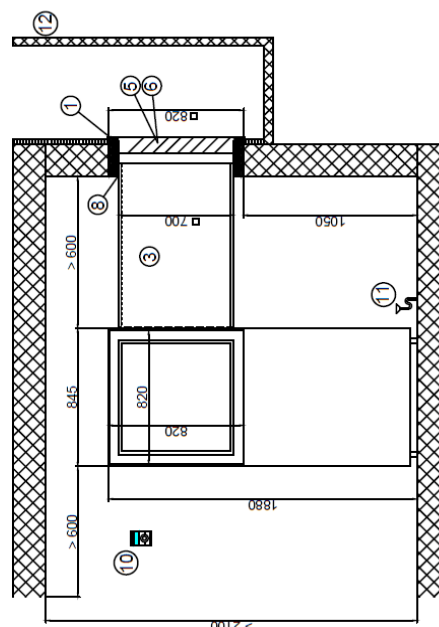
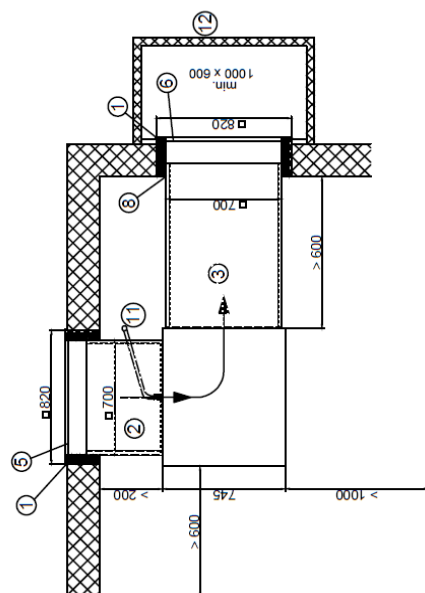


- 1 : Wanddurchführung
- 2 : Luftkanal gerade kurz, L 450mm
- 3 : Luftkanal gerade Lang, L 1000mm
- 5 : Wetterschutzgitter
- 6 : bei Luftfein-/Austritt über Erdgleiche)
Regenschutzgitter
- 8 : bei Luftfein-/Austritt im Lichtschacht
Verblendrahmen
- 10: Regler Wärmepumpe
- 11: Kondensatablauf siphoniert
- 12: Lichtschacht

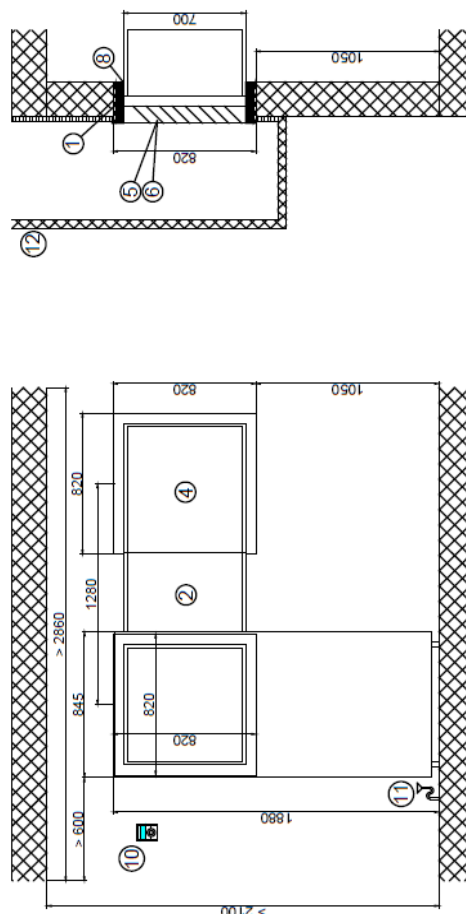
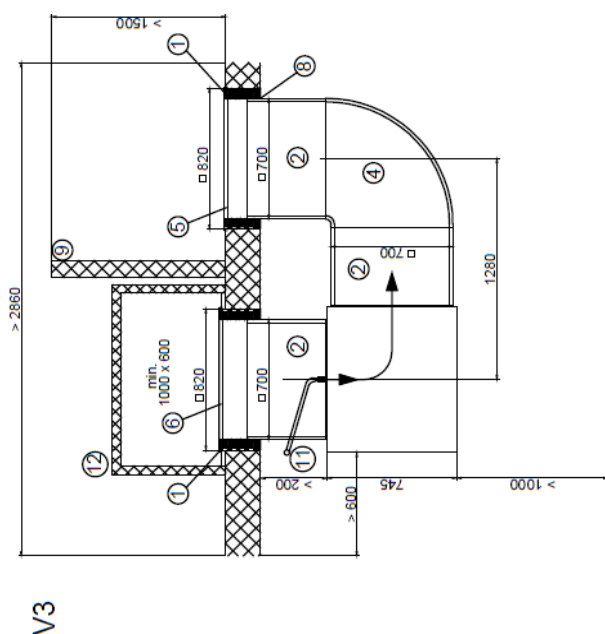


- 1 : Passage de mur
- 2 : Conduit d'air, court L 450mm
- 3 : Conduit d'air, longue L 1000mm
- 5 : Grille de protection contre les intempéries
(Montage au-dessus du niveau du sol)
- 6 : Grille de protection contre la pluie
(Montage dans le soupirail)
- 8 : cadre de recouvrement
- 10: Commande de la PaC
- 11: évacuation des condensats, siphonné
- 12: Soupirail

V1

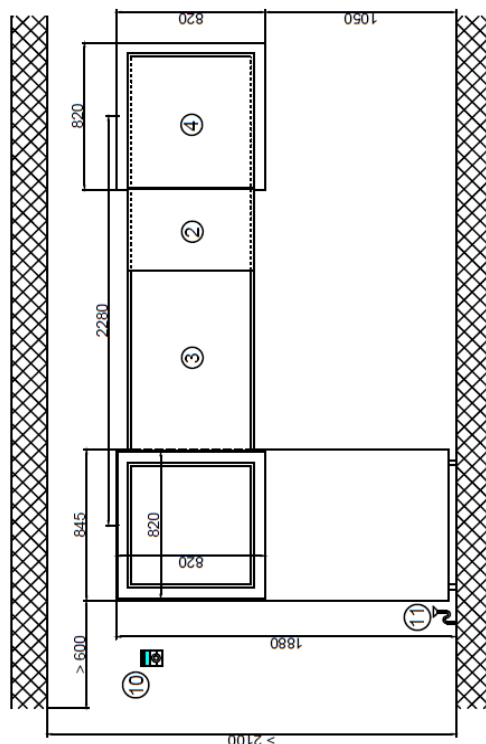
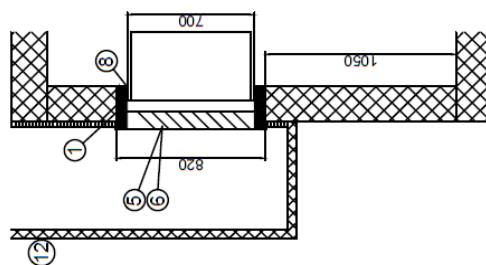
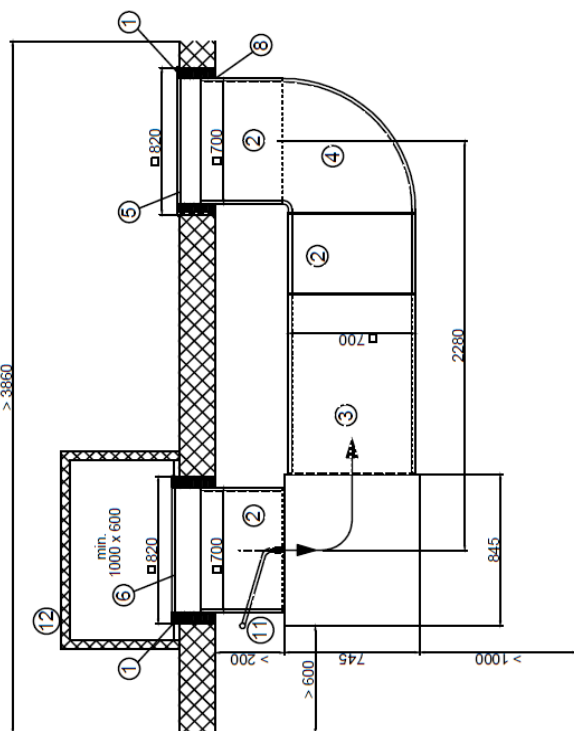


- 1 : Wanddurchführung
 2 : Luftkanal gerade kurz, L 450mm
 4 : Luftkanal Bogen 90°
 5 : Wetterschutzgitter (bei Luffein-/Austritt über Erdgleiche)
 6 : Regenschutzgitter (bei Luffein-/Austritt im Lichtsacht)
 8 : Verblendrahten
 9 : Lufttechnische Trennung, Tiefe ca. 1000 mm
 Höhe bei Lichtsacht: 1000 mm
 Höhe bei Montage über Erdgleiche: 1700 mm
 mind. 300mm über Wetterschutzgitter
 10: Regler Wärmepumpe
 11: Kondensatablauf siphoniert
 12: Lichtsacht
- 1 : passage de mur
 2 : conduit d'air, court L 450mm
 4 : coude pour conduit d'air 90°
 5 : grille de protection contre les intempéries
 (montage au-dessus du niveau du sol)
 6 : grille de protection contre la pluie (montage dans le soubirail)
 8 : cadre de recouvrement
 9 : séparation aéraulique, profondeur ca. 1000 mm
 hauteur en cas de montage dans le soubirail: 1000 mm
 hauteur en cas de montage au-dessus du niveau du sol: 1500 mm
 mind. 300 au-dessus de la grille de protection contre les intempéries
 10: commande de la PaC
 11: évacuation des condensats, siphonné
 12: soubirail



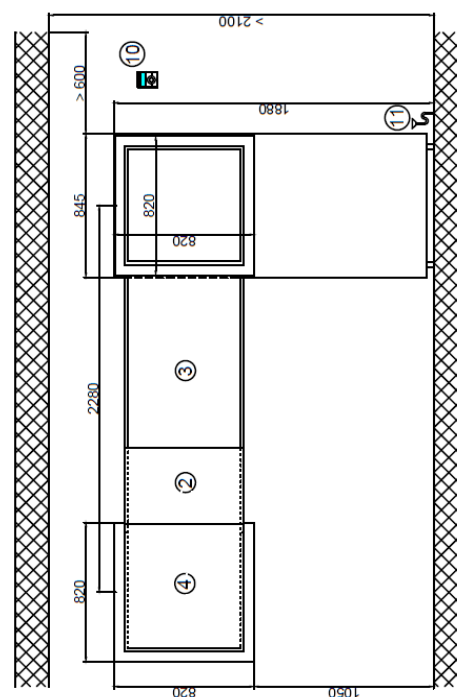
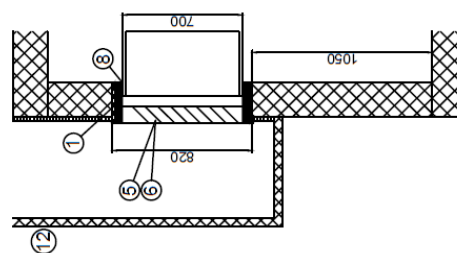
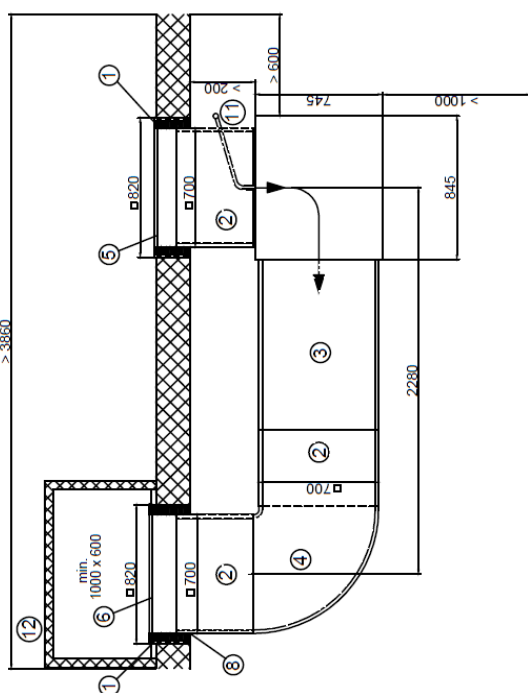
- 1 : Wanddurchführung
 - 2 : Luftkanal gerade kurz, L 450mm
 - 3 : Luftkanal gerade Lang, L 1000mm
 - 4 : Luftkanal Bogen 90°
 - 5 : Wetterschutzgitter
(bei Luftein-/Austritt über Erdgleiche)
 - 6 : Regenschutzgitter
(bei Luftein-/Austritt im Lichtschacht)
 - 8 : Verblendrahmen
 - 10: Regler Wärmepumpe
 - 11: Kondensatablauf siphoniert
 - 12: Lichtschacht
- 1 : Passage de mur
 - 2 : Conduit d'air, court L 450mm
 - 3 : Conduit d'air, longue L 1000mm
 - 4 : Coude pour conduit d'air 90°
 - 5 : Grille de protection contre les intempéries
(Montage au-dessus du niveau du sol)
 - 6 : Grille de protection contre la pluie
(Montage dans le soubirail)
 - 8 : cadre de recouvrement
 - 10: Commande de la PàC
 - 11: évacuation des condensats, siphonné
 - 12: Soupierail

V5

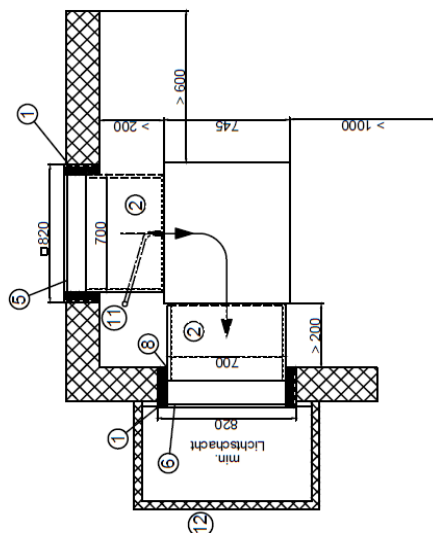


- 1 : Wanddurchführung
 2 : Luftkanal gerade kurz, L 450mm
 3 : Luftkanal gerade Lang, L 1000mm
 4 : Luftkanal Bogen 90°
 5 : Wetterschutzgitter
 (bei Luftein-/Austritt über Erdgleiche)
 6 : Regenschutzgitter
 (bei Luftein-/Austritt im Lichtschacht)
 8 : Verblendrahmen
 10: Regler Wärmepumpe
 11: Kondensatablauf siphoniert
 12: Lichtschacht
- 1 : Passage de mur
 2 : Conduit d'air, court L 450mm
 3 : Conduit d'air, longue L 1000mm
 4 : Coude pour conduit d'air 90°
 5 : Grille de protection contre les intempéries
 (Montage au-dessus du niveau du sol)
 6 : Grille de protection contre la pluie
 (Montage dans le soubirail)
 8 : cadre de recouvrement
 10: Commande de la PàC
 11: évacuation des condensats, siphonné
 12: Soubirail

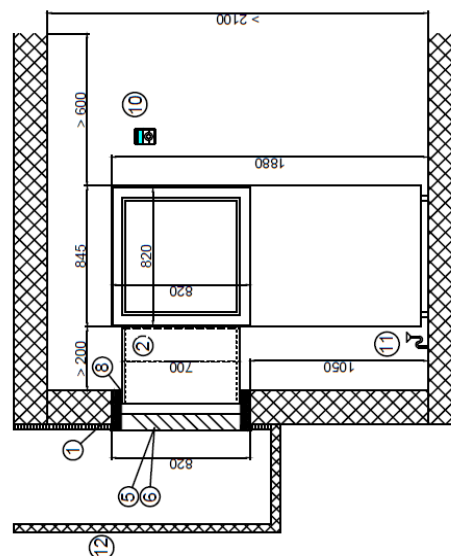
V6



V8

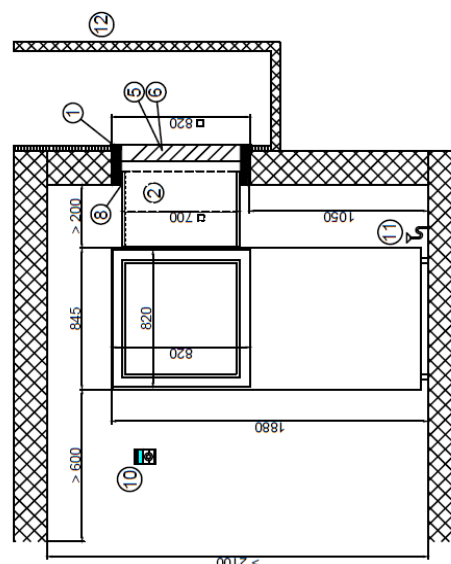
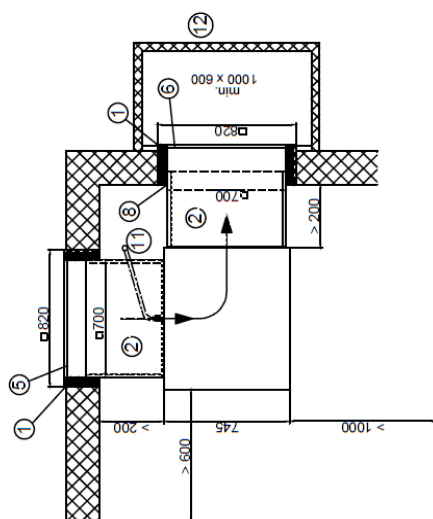


- 1 : Wanddurchführung
- 2 : Luftkanal gerade kurz, L 450mm
- 5 : Wetterschutzgitter (bei Luftfein-/Austritt über Erdgleiche)
- 6 : Regenschutzgitter (bei Luftfein-/Austritt im Lichtschacht)
- 8 : Verblendraahmen
- 10: Regler Wärmepumpe
- 11: Kondensatablauf siphoniert
- 12: Lichtschacht



- 1 : Passage de mur
- 2 : Conduit d'air, court L 450mm
- 5 : Grille de protection contre les intempéries (Montage au-dessus du niveau du sol)
- 6 : Grille de protection contre la pluie (Montage dans le soupirail)
- 8 : cadre de recouvrement
- 10: Commande de la PaC
- 11: évacuation des condensats, siphonné
- 12: Soupirail

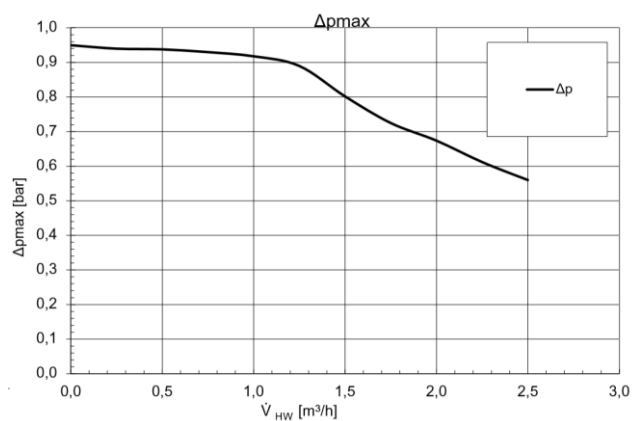
V7

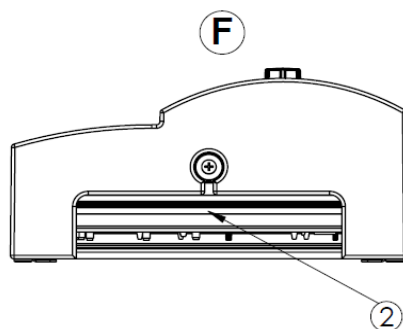
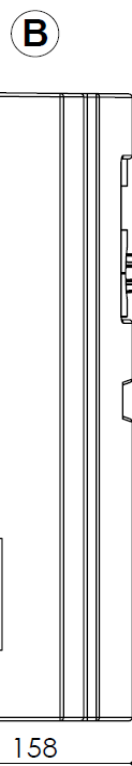
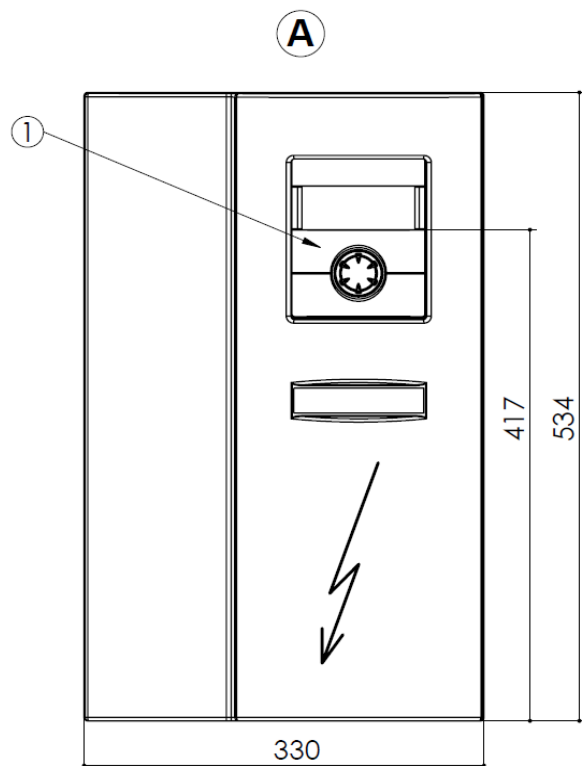


données générales de l'appareil	dimensions	largeur x profondeur x hauteur	mm	330 x 534 x 158
	Poids total		Kg	5.3
circuit de chauffage	débit volumique	min / max	l/h	600 1900
	perte de pression à débit		kPa / l/h	0.68 1900
	pression max. du circuit de chauffage		bar	3.0
données électriques	code de tension compresseur	LIV8.2R1/3	1x 230V / 50Hz / N / PE	
	code de tension compresseur	LIV12.2R3	3x 400V / 50Hz / N / PE	
	code de tension commande		1x 230V / 50Hz / N / PE	
	fusible tous pôles, LIV8.2R1/3	compresseur / commande	A	1x C16 / 1x B10
	fusible tous pôles, LIV12.2R3	compresseur / commande	A	3x C16 / 1x B10
	Indice de protection		IP	20
	puissance, pompe de charge		W	4 - 75



Compression libre





- A Vue avant
B Vue du côté gauche
F Vue de dessous

- 1 Organe de commande
2 Passages pour câbles électriques/de sondes

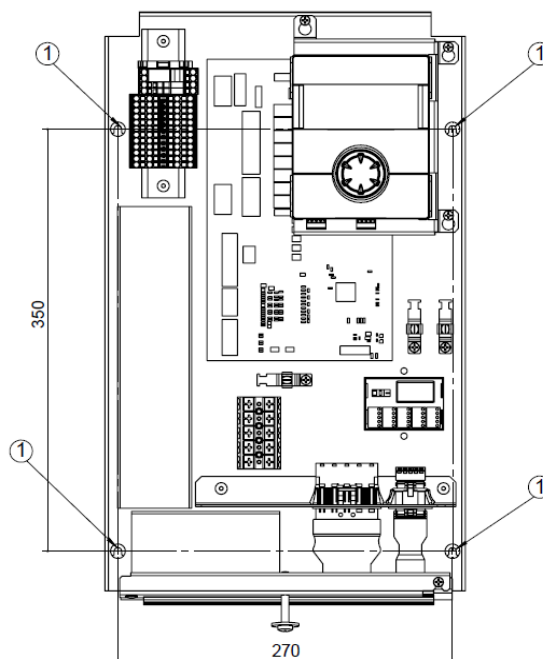
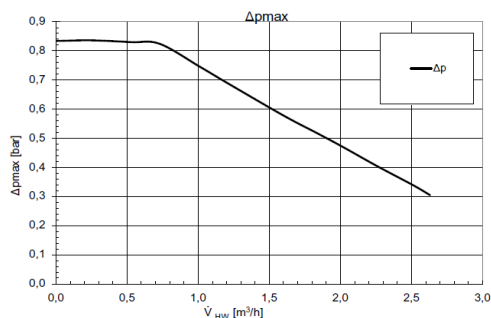


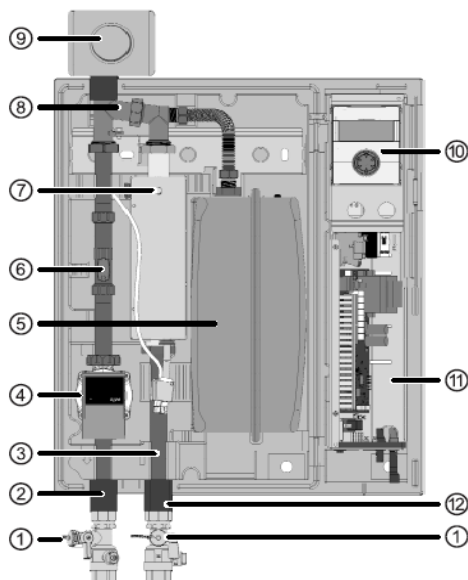
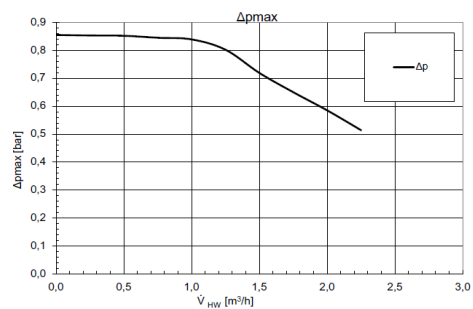
Schéma de perçage
1 Perçage Ø6, pour cheville (fournie)

données générales de l'appareil	type de l'appareil		HV 9-1/3	HV 12-3	
	pompes à chaleur air/eau NIBE compatibles		LIV8.2R1/3	x	x
			LIV12.2R3		x
	dimensions	largeur	mm	550	610
		profondeur	mm	330	365
		hauteur avec connexions	mm	955	995
	poids total		Kg	25	40
données acoustique	puissance sonore		db(A)	44	44
circuit de chauffage	débit volumique	min / max	l/h	600 - 1200	600 - 1900
	perte de pression à débit		kPa / l/h	0.7 / 1200	0.6 / 1900
	pression max. du circuit de chauffage		bar		3.0
données électriques	code de tension compresseur	LIV8.2R1/3	1x 230V / 50Hz / N / PE		
	code de tension compresseur	LIV12.2R3	3x 400V / 50Hz / N / PE		
	code de tension commande		1x 230V / 50Hz / N / PE		
	code de tension chauffage d'appoint		3x 400V / 50Hz / N / PE		
	fusible tous pôles	compresseur	A	1x C16	3x C16
	fusible tous pôles	commande	A	1x B10	1x B10
	fusible tous pôles	chauffage d'appoint	A	3x B10	3x B16
	Indice de protection		IP	20	20
	Puissance, chauffage d'appoint		KW	2 / 4 / 6	3 / 6 / 9
	puissance, pompe de charge		W	4 - 75	4 - 75
autres informations	soupapes de sécurités	inclus dans livraison	Ja	Ja	
sur l'appareil	vase d'expansion	intégré	L	12	18

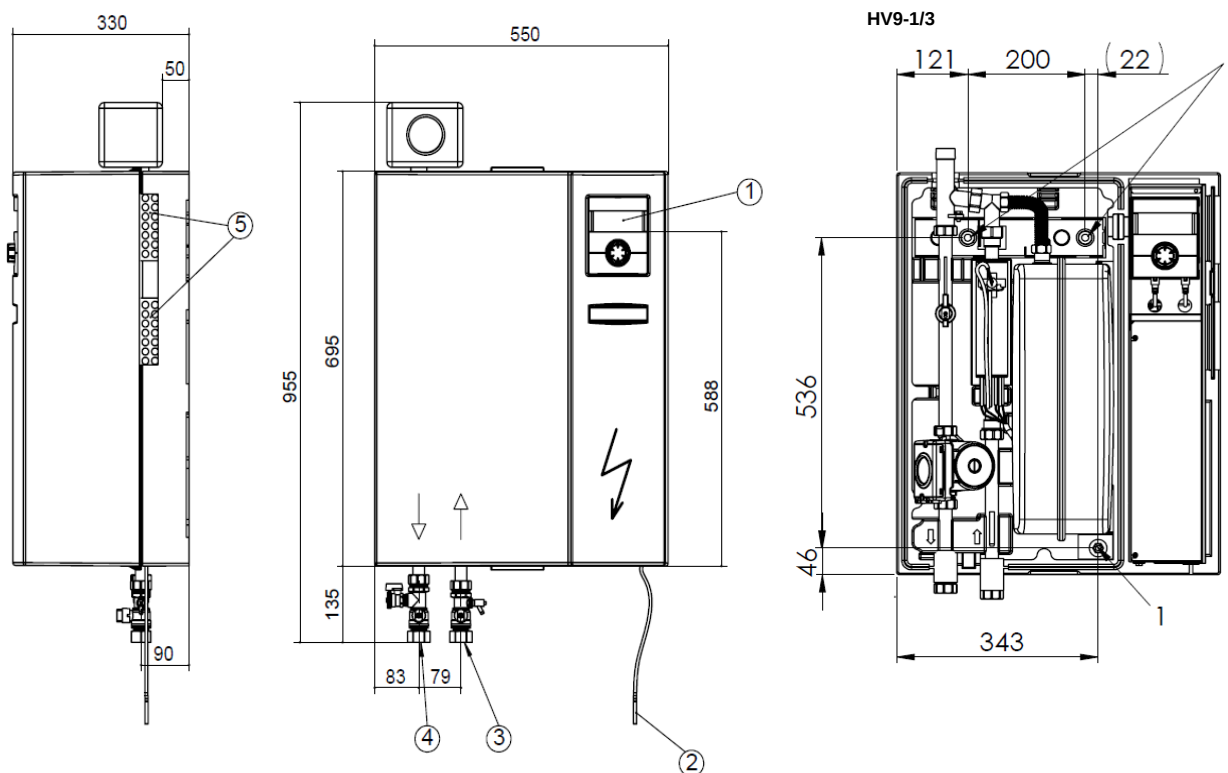
ext. pression
disponible
HV9-1/3



HV12-3



- 1 robinet de remplissage et de purge, circuit de chauffage
- 2 départ de chauffage (sortie)
- 3 Sonde de départ
- 4 pompe de charge
- 5 vase d'expansion
- 7 chauffage d'appoint
- 8 séparateur d'air
- 9 module de sécurité, circuit de chauffage (isolé)
- 10 contrôle
- 11 tableaux électriques
- 12 départ de pompe à chaleur (entrée)



1 contrôle

2 sonde de retour env. 5,5 m à partir de l'appareil

3 départ de pompe à chaleur (entrée) Rp 1" filetage intérieur

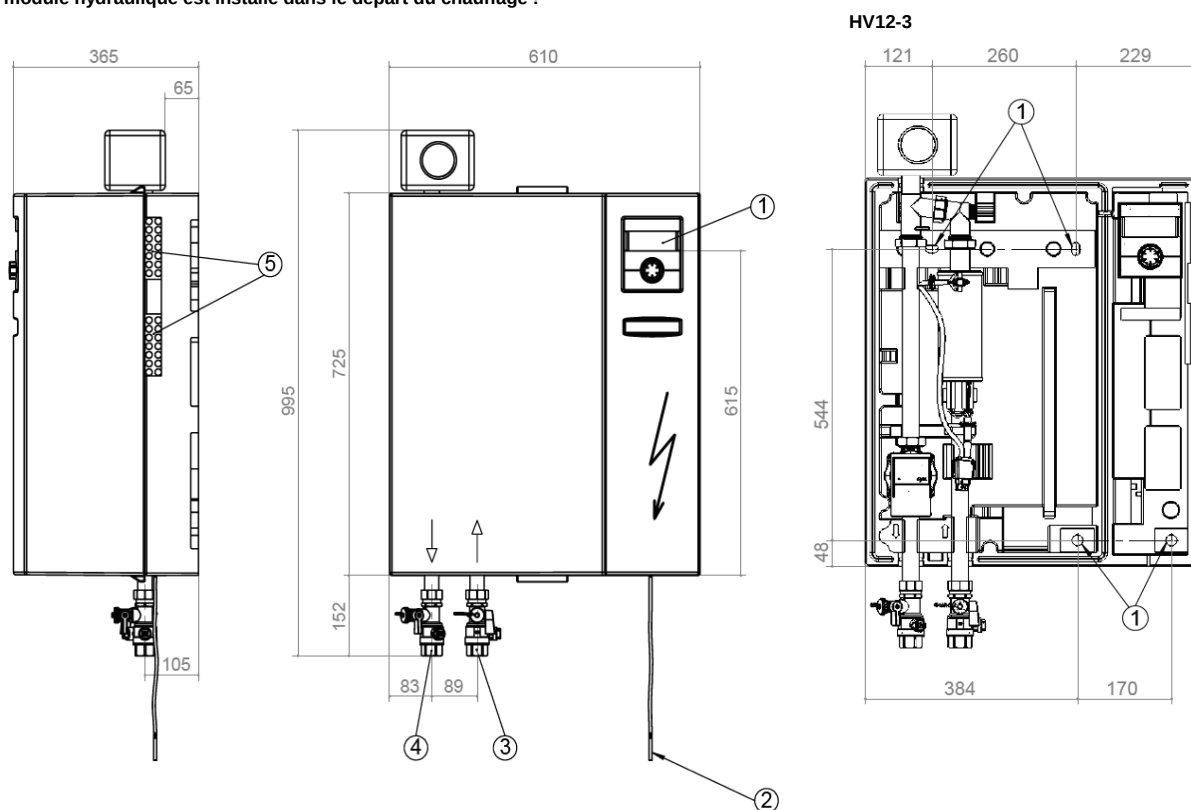
4 départ de chauffage (sortie) Rp 1" filetage intérieur

5 passages pour câbles électriques/câbles pour capteurs

Le module hydraulique est installé dans le départ du chauffage !

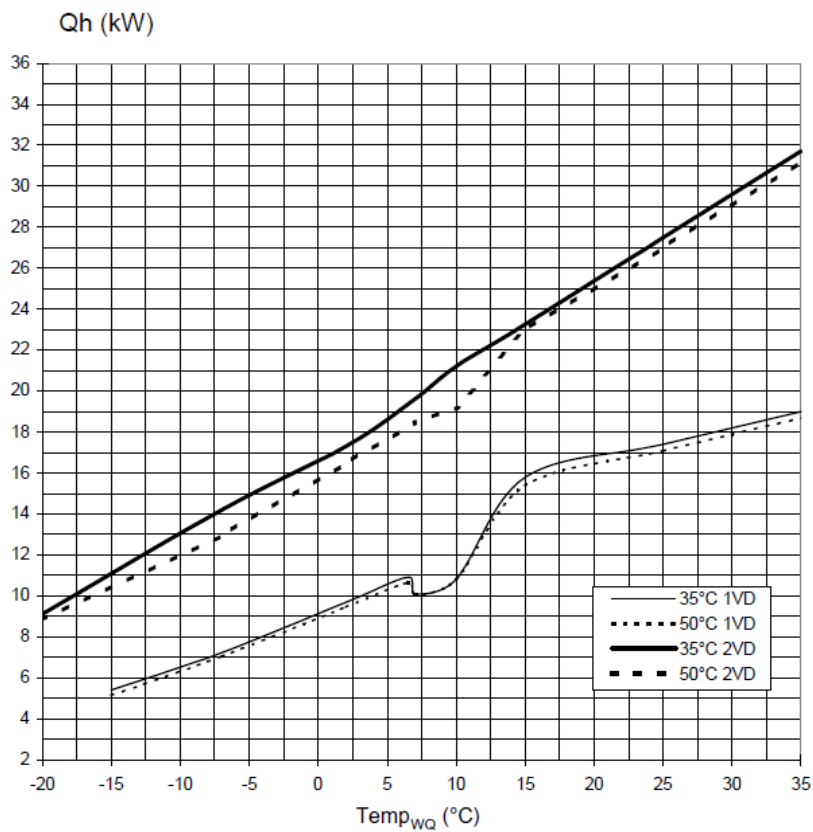
Schéma de perçage

1 Perçage Ø12 pour cheville (fournie)

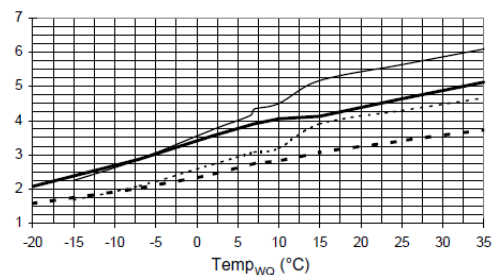


donnée de rendement	puissance calorifique / COP à					
	A7/W35	selon norme EN14511	2 compresseur	KW / COP	19.60	3.90
			1 compresseur	KW / COP	10.10	4.20
	A2/W35	selon norme EN14511	2 compresseur	KW / COP	17.2	3.60
			1 compresseur	KW / COP	9.50	3.80
	A-7/W35	selon norme EN14511	2 compresseur	KW / COP	14.10	2.80
			1 compresseur	KW / COP	7.30	2.90
	A-7/W50	selon norme EN14511	2 compresseur	KW / COP	13.00	2.70
			1 compresseur	KW / COP	7.10	2.70
	classe d'efficacité énergétique			35°C / 55°C	A++	A+
Plage d'exploitation	chauffage			°C	RL 20	VL 58
	source de chaleur			°C	-20 - 35	
	autres points de fonctionnement dynamique			A-7/W60		
données acoustique	puissance sonore (LWA) selon ErP (EN12102)			db(A)	54	
	puissance sonore maximum de jour			db(A)	57	
	puissance sonore maximum de nuit			db(A)	57	
source de chaleur	débit d'air			m3/h	5600	
	max. pression externe			Pa	25	
circuit de chauffage	débit volumique				min	max
	débit volumique			min / max	l/h	2000 4800
	débit volumique à chauffer			l/h	3800	
	perte de pression à débit			kPa / l/h	0.18	3800
	pression max. du circuit de chauffage			bar	3.0	
données générales de l'appareil	dimensions LIV		largeur x profondeur x hauteur	mm	795 x 1050 x 1780	
	Poids total			Kg	420	
	Connexion		circuit de chauffage		R 1 1/4" AG	
	fluide frigorigène			Kg	R407C	6.80
	système du dégivrage				cycle inverse	
	Connexion, tuyau d'écoulement			mm	30	
	section transvesale libre conduits d'air			mm	770 x 770	
données électriques	code de tension compresseur				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	code de tension commande				1x 230V / 50Hz / N / PE	
	code de tension chauffage d'appoint				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	fusible tous pôles, selon les réglementations locales		comp. / com. / chauff. d'appoint	A	3xC20 / 1xB13 / 3xB16	
	courant de service max. pompe à chaleur			A	18	
	courant de démarrage (démarrreur progressif électronique)			A	30	
	puissance absorbée à A7/W35 max.			KW	5.00	
	Indice de protection			IP	20	
	Puissance, chauffage d'appoint			KW	3 / 6 / 9	
inclus dans livraison	régulation de pompe à chaleur					

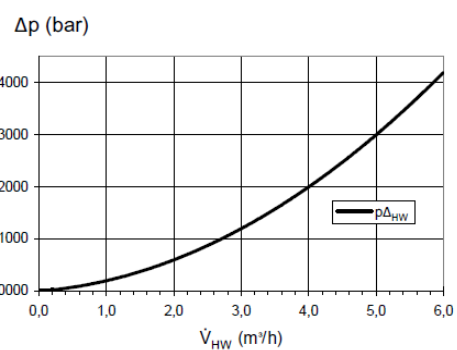
puissance calorifique



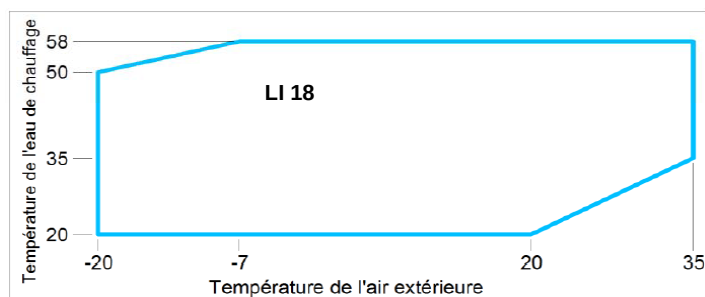
COP



perte de pression

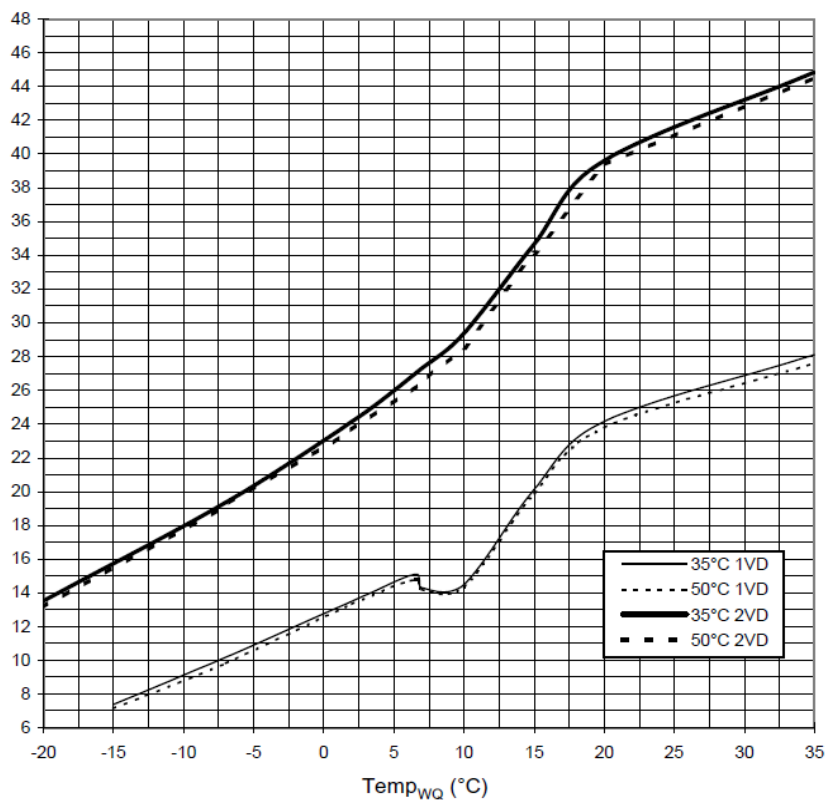


Plage d'exploitation

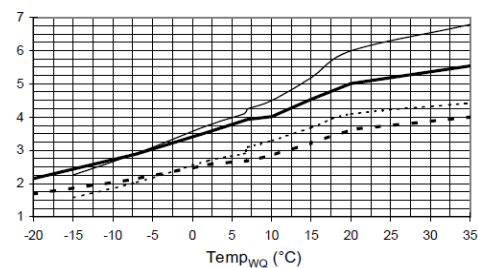


donnée de rendement	puissance calorifique / COP à					
	A7/W35	selon norme EN14511	2 compresseur	KW / COP	27.30	3.90
			1 compresseur	KW / COP	14.10	4.20
	A2/W35	selon norme EN14511	2 compresseur	KW / COP	24.00	3.60
			1 compresseur	KW / COP	13.20	3.80
	A-7/W35	selon norme EN14511	2 compresseur	KW / COP	19.40	2.80
			1 compresseur	KW / COP	10.10	2.90
	A-7/W50	selon norme EN14511	2 compresseur	KW / COP	19.00	2.60
			1 compresseur	KW / COP	9.90	2.70
classe d'efficacité énergétique			35°C / 55°C	A++	A+	
Plage d'exploitation	chauffage			°C	RL 20	VL 58
	source de chaleur			°C	-20 - 35	
	autres points de fonctionnement dynamique			A-7/W60		
données acoustique	puissance sonore (LWA) selon ErP (EN12102)			db(A)	55	
	puissance sonore maximum de jour			db(A)	58	
	puissance sonore maximum de nuit			db(A)	58	
source de chaleur	débit d'air			m3/h	7800	
	max. pression externe			Pa	25	
circuit de chauffage	débit volumique				min	max
	débit volumique			min / max	l/h	2500 6200
	débit volumique à chauffer			l/h	5000	
	perte de pression à débit			kPa / l/h	0.12	5000
	pression max. du circuit de chauffage			bar	3.0	
données générales de l'appareil	dimensions LIV		largeur x profondeur x hauteur	mm	795 x 1258 x 1887	
	Poids total			Kg	540	
	Connexion		circuit de chauffage		R 1 1/4" AG	
	fluide frigorigène			Kg	R407C	9.80
	système du dégivrage				cycle inverse	
	Connexion, tuyau d'écoulement			mm	30	
	section transvesale libre conduits d'air			mm	770 x 770	
données électriques	code de tension compresseur				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	code de tension commande				1x 230V / 50Hz / N / PE	
	code de tension chauffage d'appoint				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	fusible tous pôles, selon les réglementations locales		comp. / com. / chauff. d'appoint	A	3xC25 / 1xB13 / 3xB16	
	courant de service max. pompe à chaleur			A	24.5	
	courant de démarrage (démarrreur progressif électronique)			A	30	
	puissance absorbée à A7/W35 max.			KW	7.00	
	Indice de protection			IP	20	
	Puissance, chauffage d'appoint			KW	3 / 6 / 9	
inclus dans livraison	régulation de pompe à chaleur					

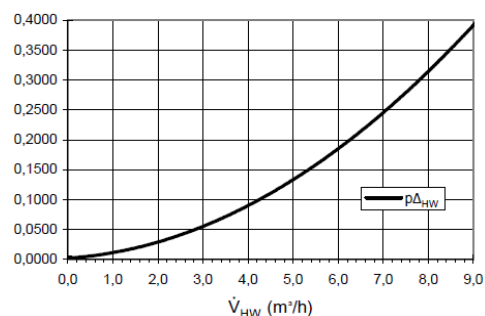
puissance calorifique

 Q_h (kW)


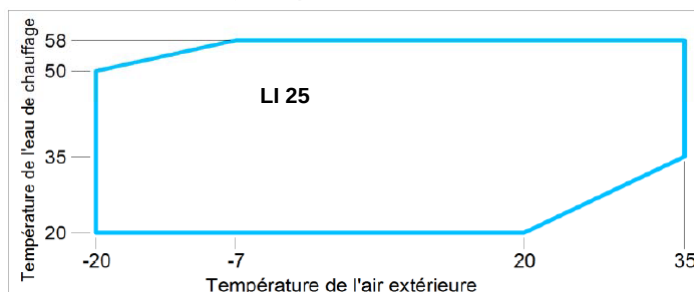
COP

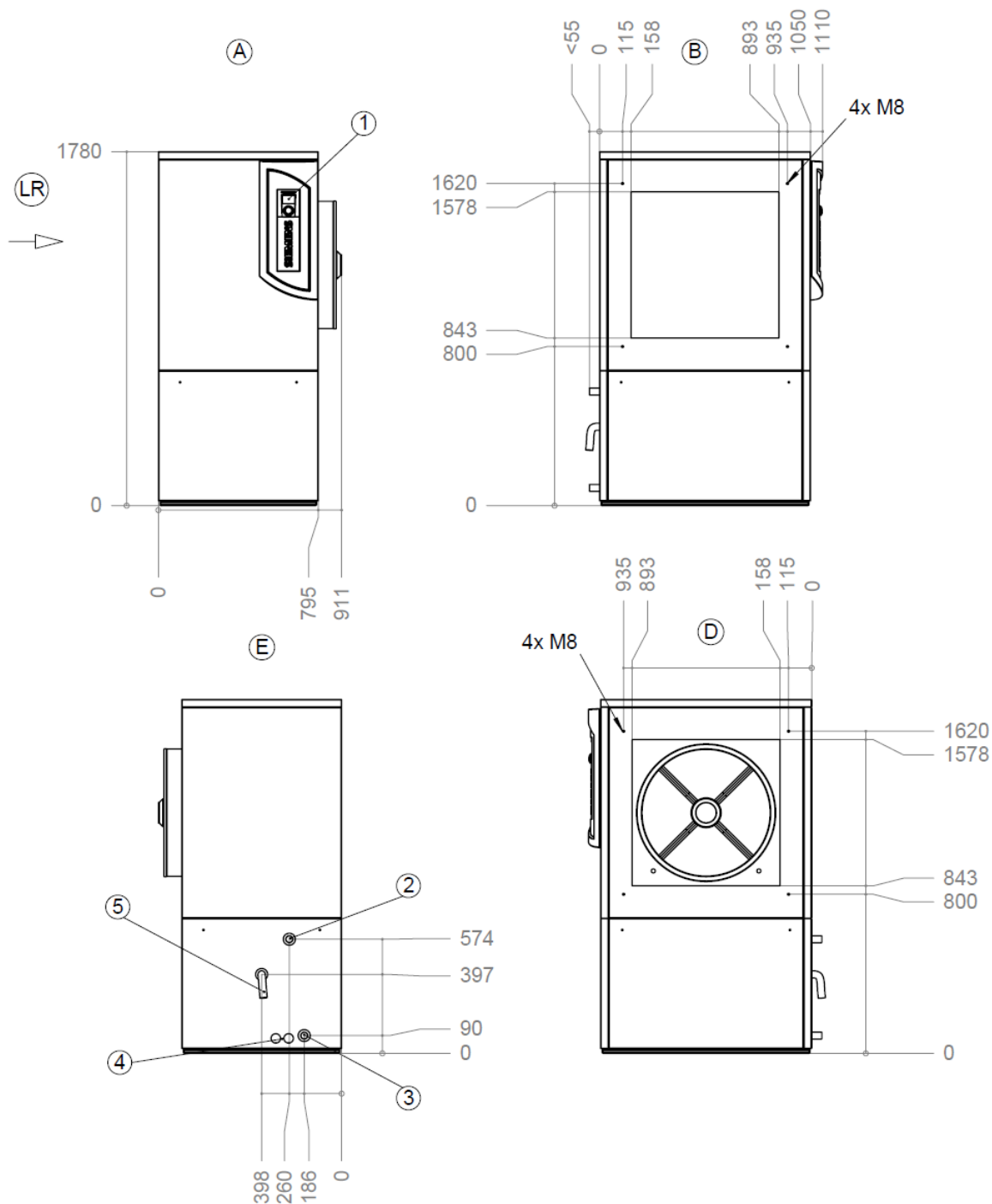


perte de pression

 Δp (bar)


Plage d'exploitation





A vue de face

B Vue latérale à gauche

D Vue latérale à droite

E Vue de derrière

LR direction de l'air

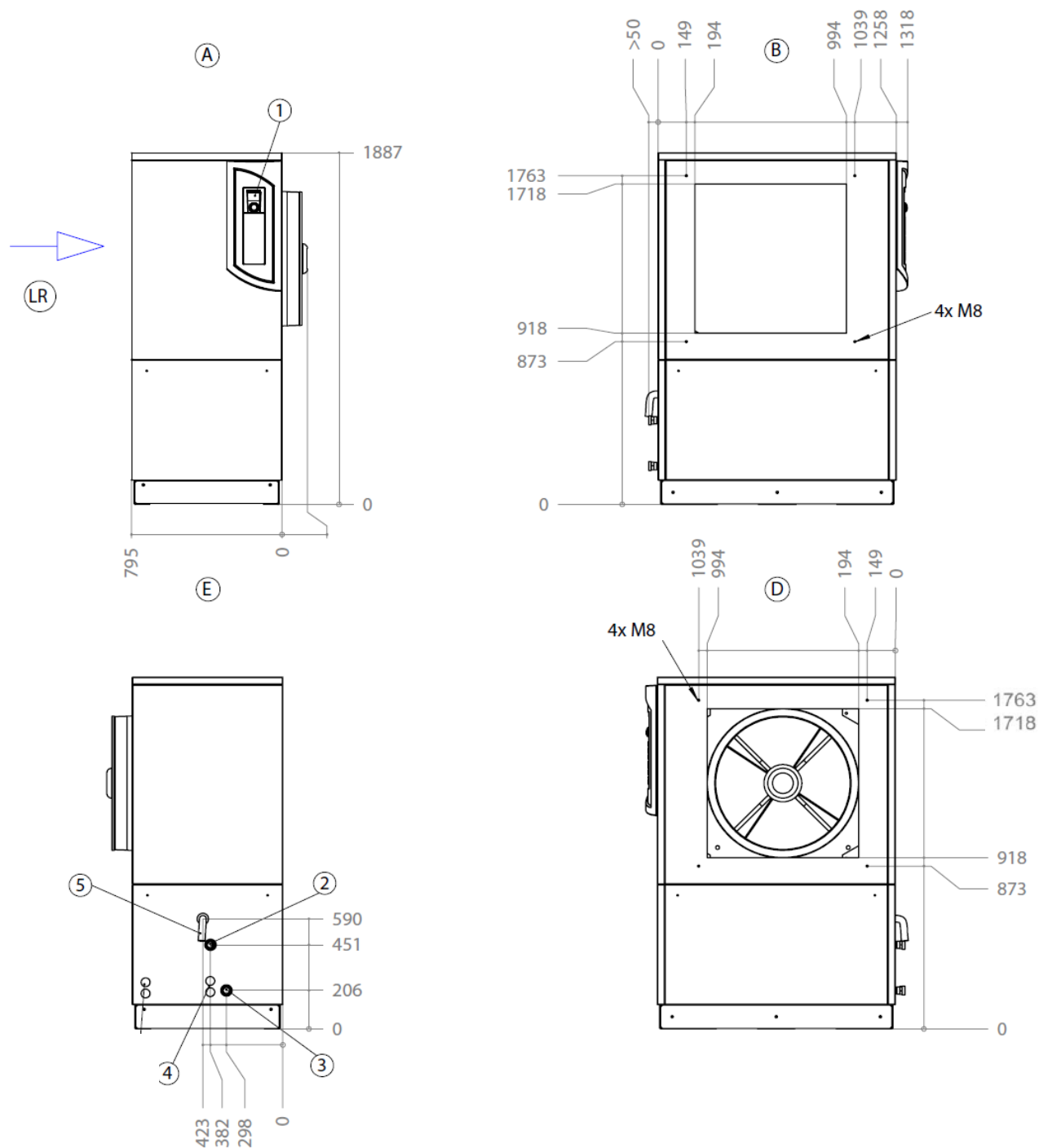
1 contrôle

2 Connexion, départ de chauffage (sortie) G 1 1/4" AG

3 Connexion, retour de chauffage (entrée) G 1 1/4" AG

4 Passe-câbles

5 Connexion tuyau d'écoulement ø 30mm



A vue de face

B Vue latérale à gauche

D Vue latérale à droite

E Vue de derrière

LR direction de l'air

1 contrôle

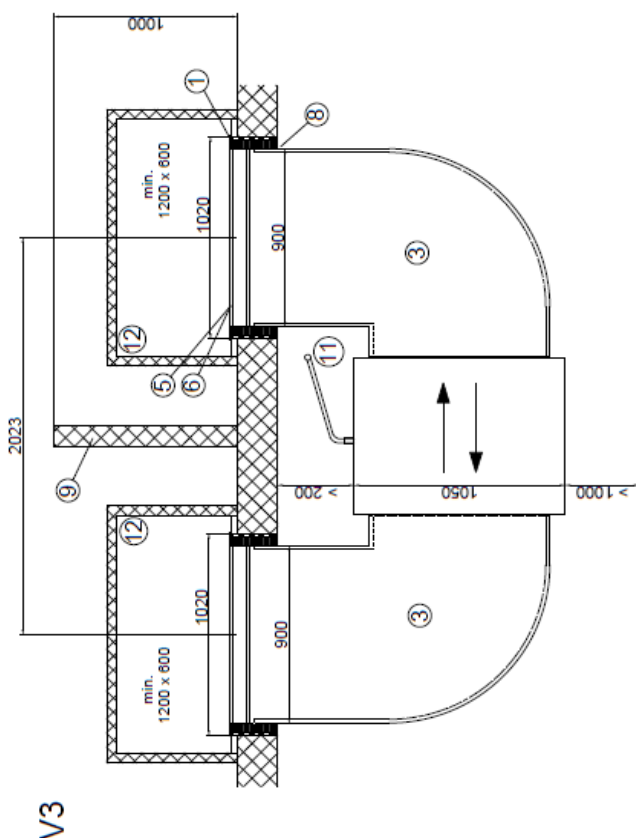
2 Connexion, départ de chauffage (sortie) G 1 1/4" AG

3 Connexion, retour de chauffage (entrée) G 1 1/4" AG

4 Passe-câbles

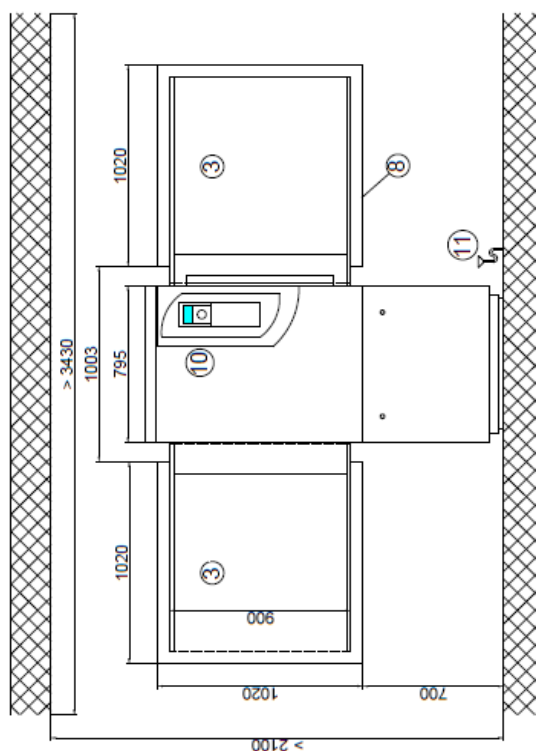
5 Connexion tuyau d'écoulement ø 30mm

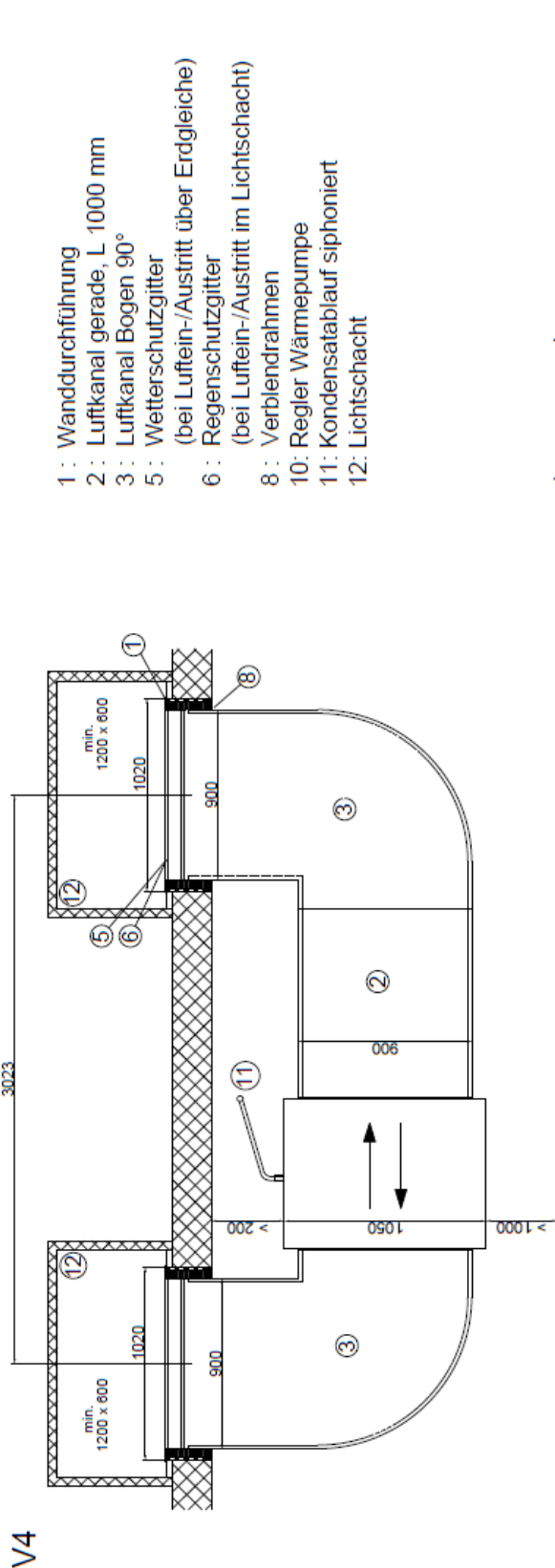




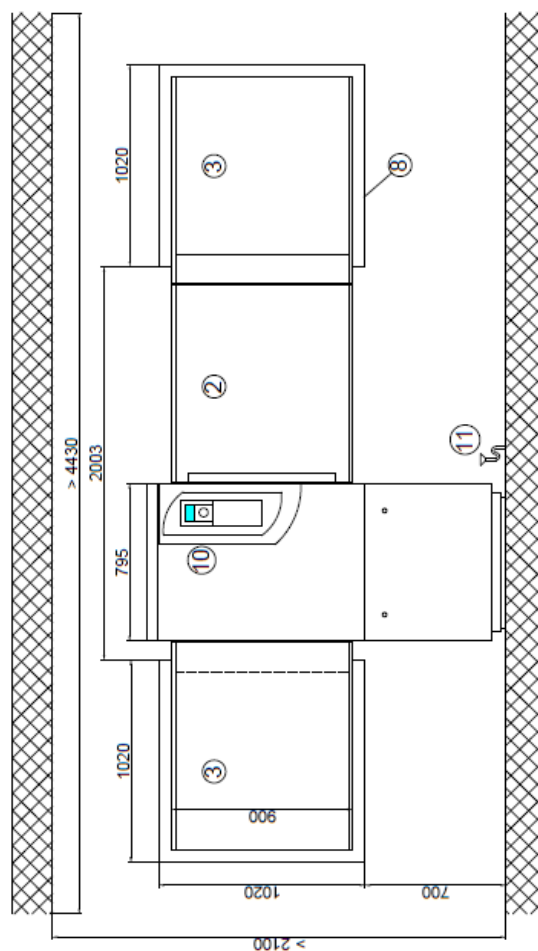
- 1 : Wanddurchführung
- 3 : Luftkanal Bogen 90°
- 5 : Wetterschutzgitter
(bei Luftein-/Austritt über Erdgleiche)
- 6 : Regenschutzgitter
(bei Luftein-/Austritt im Lichtschacht)
- 8 : Verblendrahmen
- 9 : Lufttechnische Trennung
Tiefe ca. 1000 mm
Höhe bei Lichtschacht: 1000 mm
Höhe bei Montage über Erdgleiche: 1700 mm
mind. 300mm über Wetterschutzgitter
- 10: Regler Wärmepumpe
- 11: Kondensatablauf siphoniert
- 12: Lichtschacht

- 1 : passage de mur
- 3 : coude pour conduit d'air 90°
- 5 : grille de protection contre les intempéries
(montage au-dessus du niveau du sol)
- 6 : grille de protection contre la pluie
(montage dans le soupirail)
- 8 : cadre de recouvrement
profondeur ca. 1000 mm
hauteur en cas de montage dans le soupirail: 1000 mm
hauteur en cas de montage au-dessus du niveau du sol: 1700 mm
mind. 300 au-dessus de la grille de protection contre les intempéries
- 10: Commande de la PâC
- 11: évacuation des condensats, siphonné
- 12: Soupirail

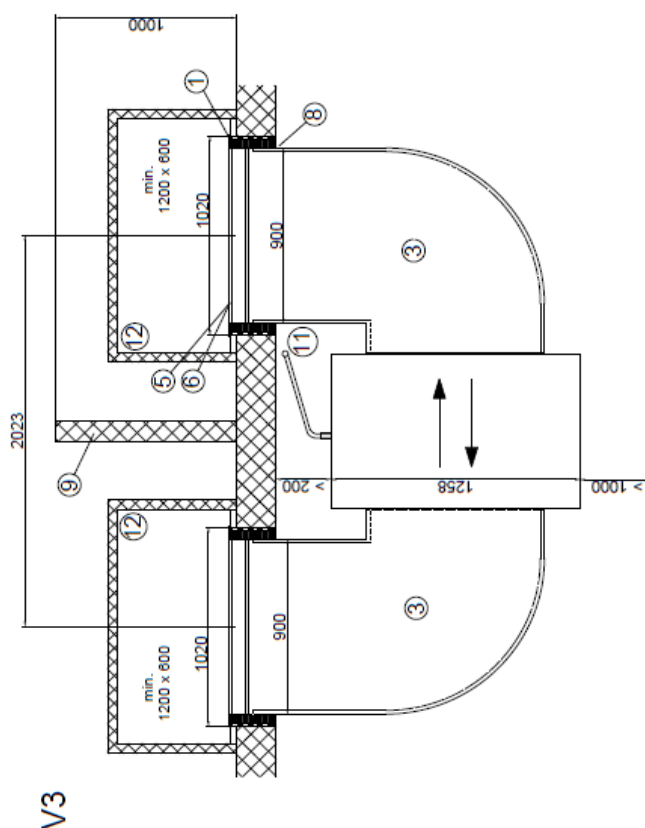




- 1 : passage de mur
2 : Conduit d'air L 1000mm
3 : coude pour conduit d'air 90°
5 : grille de protection contre les intempéries
(montage au-dessus du niveau du sol)
6 : grille de protection contre la pluie
(montage dans le soupirail)
8 : cadre de recouvrement
10: Commande de la PàC
11: évacuation des condensats, siphonné
12: Soupirail

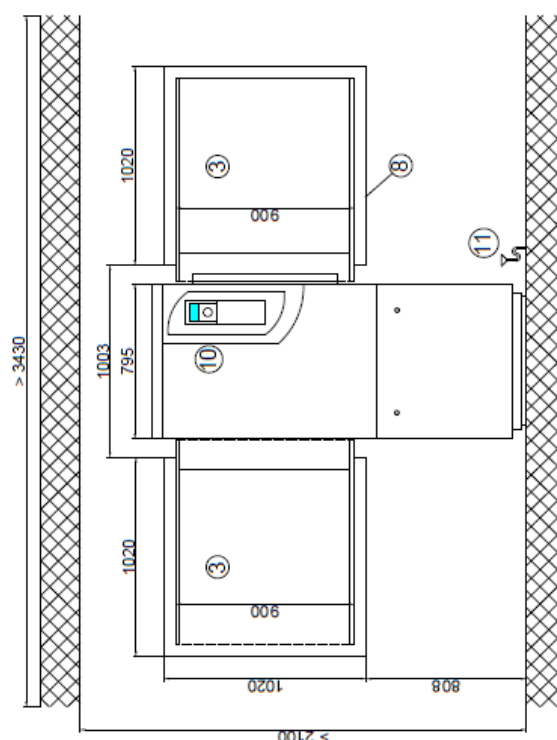




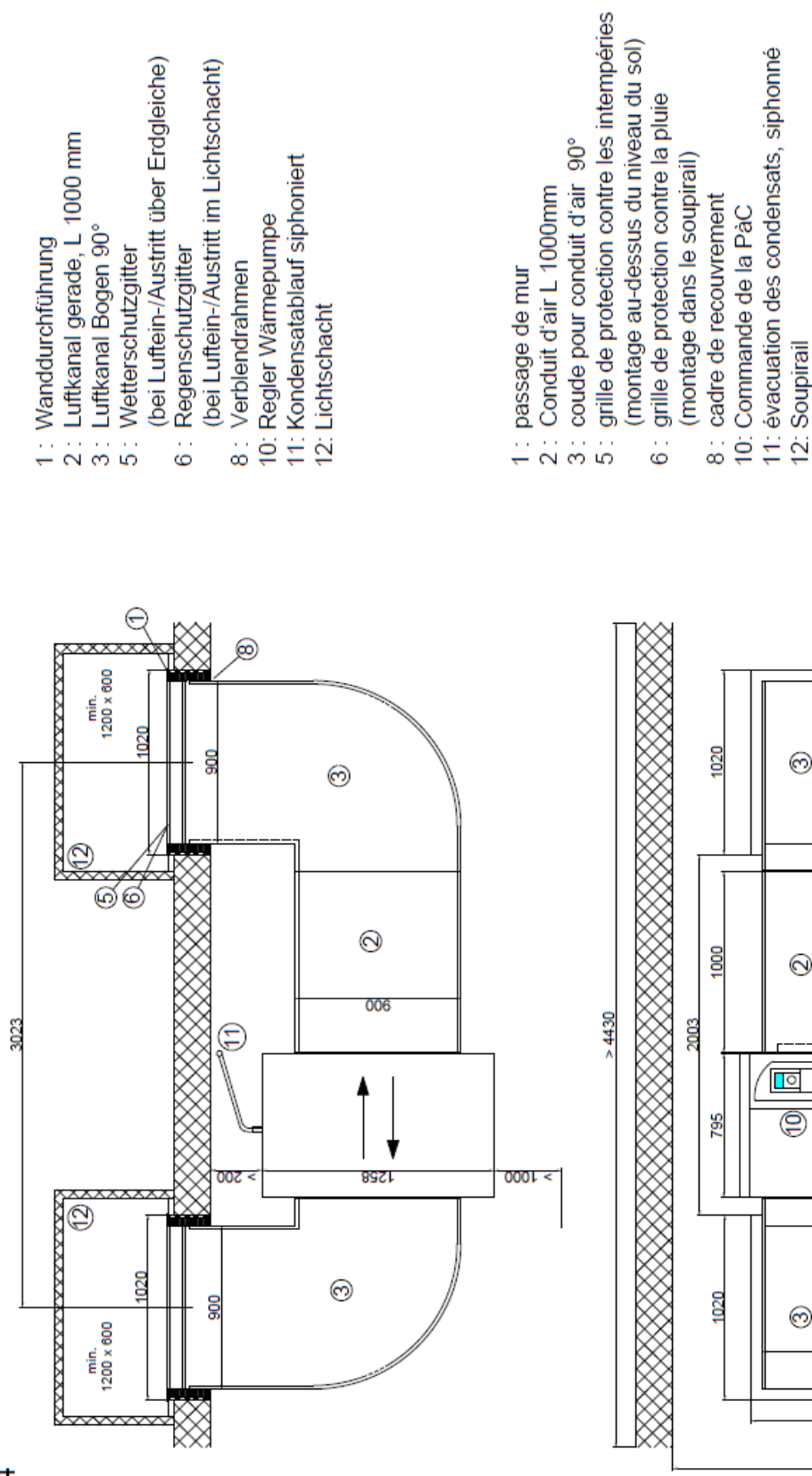


- 1 : Wanddurchführung
- 3 : Luftkanal Bogen 90°
- 5 : Wetterschutzgitter
- 6 : (bei Luftlein-/Austritt über Erdgleiche)
- Regenschutzgitter
- 7 : (bei Luftlein-/Austritt im Lichtschacht)
- 8 : Verblendrahmen
- 9 : Lufttechnische Trennung
- Tiefe ca. 1000 mm
- Höhe bei Lichtschacht: 1000 mm
- Höhe bei Montage über Erdgleiche: 1700 mm
- mind. 300mm über Wetterschutzgitter
- 10: Regler Wärmepumpe
- 11: Kondensatablauf siphoniert
- 12: Lichtschacht

- 1 : passage de mur
- 3 : coude pour conduit d'air 90°
- 5 : grille de protection contre les intempéries
- (montage au-dessus du niveau du sol)
- 6 : grille de protection contre la pluie
- (montage dans le soupirail)
- 8 : cadre de recouvrement
- 9 : séparation aéraulique
- profondeur ca. 1000 mm
- hauteur en cas de montage dans le soupirail: 1000 mm
- hauteur en cas de montage au-dessus du niveau du sol: 1700 mm
- mind. 300 au-dessus de la grille de protection contre les intempéries
- 10: Commande de la PàC
- 11: évacuation des condensats, siphonné
- 12: Soupirail



V4



Le Pompes à chaleur système-module

Une grande efficacité énergétique pour des coûts d'utilisation moindres

Une pompe à chaleur chauffe une habitation grâce à un apport très important en énergie renouvelable, qui provient de l'air, du sol ou des eaux du sous-sol. Une pompe à chaleur peut également produire de l'eau chaude sanitaire.

L'utilisation du Pompes à chaleur système-module (PAC système-module) permet la planification et la réalisation d'installations d'un haut niveau de qualité.

Grâce aux réglages optimaux des composants du système, la consommation en énergie des pompes à chaleur va diminuer. L'efficacité énergétique va croître alors que les coûts d'utilisation baisseront.



- 1 Énergies renouvelables provenant de l'air, de l'eau et du sous-sol
- 2 Énergie électrique pour le compresseur
- 3 Circuit hydraulique contrôlé
- 4 Pompe à chaleur certifiée
- 5 Accumulateur avec échangeur correctement dimensionné
- 6 Régulation, mise en service et contrôle final
- 7 Documentation complète de l'installation
- 8 Certificat du PAC système-module

Un procédé standardisé qui garantit l'investissement grâce à une efficacité énergétique optimisée et des coûts d'utilisation moindres

Le PAC système-module est un nouveau standard pour la planification et la construction d'installations de pompes à chaleur jusqu'à une puissance calorifique d'environ 15kW. Il a été développé par un groupe constitué des acteurs les plus importants de la branche. Toutes les associations professionnelles de la branche des installateurs-chauffagistes ainsi que SuisseEnergie conseillent et soutiennent ce PAC système-module.

Le PAC système-module est l'assurance que l'efficacité énergétique de telles installations soit optimisée de façon exemplaire. Le module permet aux fournisseurs et aux installateurs de mieux se répartir les responsabilités et permet une meilleure visibilité quant au déroulement de la conception, de l'installation et de la mise en service des installations de PAC. La qualité de l'installation n'en est que meilleure.

Une commission spécialisée indépendante du Groupement professionnel suisse pour les pompes à chaleur GSP contrôle et certifie les combinaisons de produits élaborées par les fournisseurs qui interviennent dans la mise en place du PAC système-module.

Des garanties de performances écrites

A la fin des travaux, le propriétaire reçoit une documentation complète sur son installation ainsi qu'une garantie de performance écrite pour l'installation de sa PAC.

vase tampon													chauffe-eau								
PaC - type	Module-No.	PaC-SM schéma de principe	vase tampon en série, interne										avec 1 registre, émaillé et V4A					avec 2 registre, émaillé et V4A			
			PU 200	PU 300	PU 400	PU 500	PU 600	PSM 800	PSM 1000	PSM 1250	avec excès, de PV	avec plusieurs groupes de chauffage	WPIE 200	WPIE 300 / WPIC 300	WPIE 400 / WPIC 400	WPIE 500 / WPIC 500	WPIE 600 / WPIC 600	WPSIE 400	WPSIE 500 / WPSIC 500	WPSIE 600 / WPSIC 600	
LIV8-	5.1	5		X	X																
	5.2	5		X	X	X	X	X				X									
	5.3	5a		X	X							X									
	5.4	5a		X	X	X	X	X				X	X								
	6.1	6		X	X								X	X	X						
	6.2	6		X	X	X	X	X				X		X	X	X					
	6.3	6a		X	X							X		X	X	X					
	6.4	6a		X	X	X	X	X				X	X	X	X						
	7.3.1	7.3		X	X													X	X		
	7.3.2	7.3		X	X	X	X	X				X						X	X		
7.4.1	7.4		X	X							X						X	X			
7.4.2	7.4		X	X	X	X	X				X	X					X	X			
LIV12-	5.1	5		X	X	X															
	5.2	5		X	X	X	X	X	X			X									
	5.3	5a		X	X	X						X									
	5.4	5a		X	X	X	X	X	X			X	X								
	6.1	6		X	X	X								X	X	X					
	6.2	6		X	X	X	X	X	X			X		X	X	X					
	6.3	6a		X	X	X						X		X	X	X					
	6.4	6a		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X					
	7.3.1	7.3		X	X	X												X	X		
	7.3.2	7.3		X	X	X	X	X	X			X						X	X		
7.4.1	7.4		X	X	X						X						X	X			
7.4.2	7.4		X	X	X	X	X	X			X	X					X	X			
LICV8-	3.1	3	X																		
	4.1	4	X											X	X	X					
	5.1	5		X	X																
	5.2	5		X	X	X	X					X									
	5.3	5a		X	X							X									
	5.4	5a		X	X	X	X					X	X								
	6.1	6		X	X									X	X	X					
	6.2	6		X	X	X	X					X		X	X	X					
	6.3	6a		X	X							X		X	X	X					
	6.4	6a		X	X	X	X					X	X	X	X	X					
7.2.1	7.2	X																X	X		
7.3.1	7.3		X	X	X													X	X		
7.3.2	7.3		X	X	X	X					X							X	X		
7.4.1	7.4		X	X							X							X	X		
7.4.2	7.4		X	X	X	X					X	X						X	X		
LICV12-	3.1	3	X																		
	4.1	4	X											X	X	X					
	5.1	5		X	X	X															
	5.2	5		X	X	X	X	X				X									
	5.3	5a		X	X	X						X									
	5.4	5a		X	X	X	X	X				X	X								
	6.1	6		X	X	X								X	X	X					
	6.2	6		X	X	X	X	X				X		X	X	X					
	6.3	6a		X	X	X						X		X	X	X					
	6.4	6a		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X					
7.2.1	7.2	X																X	X		
7.3.1	7.3		X	X	X													X	X		
7.3.2	7.3		X	X	X	X	X				X							X	X		
7.4.1	7.4		X	X	X						X							X	X		
7.4.2	7.4		X	X	X	X	X				X	X						X	X		

		vase tampon										chauffe-eau									
												avec 1 registre, émaillé et V4A					avec 2 registre, émaillé et V4A				
PAC - type	Module-No.	PAC-SM schéma de principe	PU 200	PU 300	PU 400	PU 500	PU 600	PSM 800	PSM 1000	PSM 1250	avec excès, de PV	avec plusieurs groupes de chauffage	WPIE 300 / WPIC 300	WPIE 400 / WPIC 400	WPIE 500 / WPIC 500	WPIE 600 / WPIC 600	WPS/E 400	WPS/E 500 / WPS/C 500	WPS/E 600 / WPS/C 600	WPS/E 800 / WPS/C 800	WPS/E 1000 / WPS/C 1000
LI18	5.1	5			X	X	X	X													
	5.2	5			X	X	X	X	X	X	X										
	5.3	5a			X	X	X	X				X									
	5.4	5a			X	X	X	X	X	X	X	X									
	6.1	6			X	X	X	X						X	X						
	6.2	6			X	X	X	X	X	X	X			X	X						
	6.3	6a			X	X	X	X				X		X	X						
	6.4	6a			X	X	X	X	X	X	X	X		X	X						
	7.3.1	7.3			X	X	X	X										X	X	X	
	7.3.2	7.3			X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	
	7.4.1	7.4			X	X	X	X				X						X	X	X	
	7.4.2	7.4			X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	

SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Industriestrasse 17 · CH-4713 Matzendorf ·
Tel. +41 (0)62 389 20 50

SCHMID SA, ENERGY SOLUTIONS

Rue St. Michel 10 · CH-1510 Moudon ·
Tel. +41 (0)21 905 95 05

SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Burgholz 45 · CH-3753 Oey ·
Tel. +41 (0)33 736 30 70

SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Schmittenstrasse 22 · CH-4914 Roggwil ·
Tel. +41 (0)62 929 16 48

SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Hörnlistrasse 12
CH-8360 Eschlikon
Tel.: +41 (0)71 973 73 73
www.schmid-energy.ch
info@schmid-energy.ch

