

Système de charge chauffe-eau

Composé de:

- Le module de charge de chauffe-eau TransTherm® aqua L
- Accumulateur de charge pour eau chaude CombiVal E ou CombiVal C (option)

Le module de charge de chauffe-eau TransTherm® aqua L

- Station entièrement montée avec échangeur de chaleur à plaques pour la préparation d'eau chaude potable selon le principe d'accumulation.
- Prévu pour le montage mural.
- Le côté primaire (côté chauffage) comprend une vanne trois voies, une pompe haut rendement, un purgeur, une sonde et une soupape de remplissage et de vidange, vanne de régulation de la ligne. Ces composants assurent une température de départ constante sur l'échangeur de chaleur à plaques. Tuyaux en acier.
- Le côté secondaire (côté eau chaude sanitaire) comprend une soupape de sécurité (10 bars), un clapet anti-retour, soupape de remplissage et de vidange et une vanne de régulation de la ligne. Une sonde de départ assure une température de charge correcte pour l'accumulateur d'eau chaude sanitaire. Tuyaux en acier inoxydable.
- Echangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable 1.4404, brasé au cuivre ou sans cuivre
- Isolation EPP 30 mm pour l'échangeur de chaleur
- L'activation et la désactivation de la pompe de charge sont réglées dans l'accumulateur à l'aide de deux sondes (comprises dans la livraison).
- Monter la sonde de l'accumulateur sur l'accumulateur et raccorder au régulateur.
- Pièce en T avec bouchon borgne pour le raccordement sur site du groupe de circulation. Raccorder la pompe au régulateur chez le client.
- Régulateur TopTronic® E intégré avec désinfection thermique de l'accumulateur d'eau potable (circuit de protection contre les légionelles).

Livraison

- L'accumulateur nécessaire n'est pas compris dans la livraison.

Committant

- Montage d'une unité de circulation; le raccord nécessaire est fourni.
- Raccordement électrique du régulateur.

Accumulateurs de charge pour eau chaude appropriés
voir page suivante

Régulation TopTronic® E

Module de base TopTronic® E chauffage à distance/ECS

- Appareil de régulation pour la commande des installations de chaleur à distance en réseaux non communicants et les consommateurs y relatifs avec les fonctions de régulation intégrées pour
 - régulation de la vanne primaire
 - gestion de cascade



Gamme de modèles

Module de charge de chauffe-eau

TransTherm® aqua L type	Puissance kW
(1-10)	50
(1-16)	90
(1-20)	115
(1-30)	175
(1-40)	230
(1-50)	275



Gamme de modèles

Accumulateur de charge pour eau chaude

CombiVal E	Contenance l	CombiVal C	Contenance l
(300)	B 301	(200)	B 212
(500)	B 475	(300)	B 289
(800)	747	(400)	B 411
(1000)	968	(500)	B 490
(1500)	1472	(750)	756
(2000)	2000	(1000)	990
		(1500)	1415
		(2000)	1975
		(2500)	2450

- 1 circuit de chauffage avec mélangeur
- 1 circuit de chauffage sans mélangeur
- 1 circuit de charge d'eau chaude
- diverses fonctions supplémentaires
- Diverses fonctions pour l'eau chaude:
 - choix de différents programmes de base (programmes hebdomadaires, mode économique, vacances jusqu'à etc.)
 - différents modes de fonctionnement (p. ex. mode prioritaire du ballon ou mode parallèle)
 - circuit de charge de l'accumulateur côté primaire ou côté secondaire
 - Critères de charge pouvant être réglés (p. ex.: horaires de charge pouvant être réglés, dépassement vers le bas de la valeur de consigne minimum etc.)
 - critères de désactivation pouvant être réglés (p. ex. lorsque la valeur de consigne est atteinte, lorsque la valeur de consigne minimum de la sonde est atteinte etc.)
 - blocage de charge pouvant être réglé (si la température de départ de charge est trop faible, si la température de consigne n'est pas atteinte, commande du circuit solaire en fonction de la température différentielle)
- Heures de commutation pouvant être définies pour la commande des pompes de circulation
- Sonde extérieure
- Sonde plongeuse (sonde de chauffe-eau)
- Sonde applique (sonde de température de départ)
- Jeu complet de connecteurs pour le module eau courante
- Pompes à vitesse variable

Aucune autre extension de module ou aucun module de régulation supplémentaire ne peut être monté dans l'armoire de commande!

Option

Module de commande TopTronic® E

- Concept de commande simple et intuitif
- Affichage des principaux états de fonctionnement
- Ecran de démarrage pouvant être configuré
- Sélection du mode de fonctionnement
- Programmes journaliers et hebdomadaires pouvant être configurés
- Commande de tous les modules bus CAN Hoval raccordés
- Assistant de mise en service
- Fonction de service et de maintenance
- Gestion des messages d'erreur
- Fonction d'analyse
- Affichage de la météo (avec l'option HovalConnect)
- Adaptation de la stratégie de chauffage sur la base des prévisions météorologiques (avec l'option HovalConnect)

Remarque

Le module de commande TopTronic® E pour la commande du module de base chaleur à distance/ECS doit être commandé séparément!

Informations supplémentaires sur TopTronic® E

voir rubrique «Régulations»

Livraison

- Tous les robinets nécessaires au fonctionnement, tels que vannes de régulation de débit et d'arrêt, clapet anti-retour, robinet de vidange et de purge, sont montés.

Attention

Des températures de l'eau plus élevées apparaissent en cas de protection contre les légionelles par désinfection thermique de l'eau chaude (65 à 70 °C min.). En fonction des propriétés de l'eau, elles peuvent augmenter la tendance à s'entartrer des robinets et des échangeurs de chaleur montés et provoquer des échaudures sur les points de soutirage. Des mesures de protection correspondantes doivent être prises sur le site.

CombiVal C (200-2500)

- Accumulateur de charge en acier inoxydable (sans registre de chauffage intégré) pour la combinaison avec le module de charge de chauffe-eau TransTherm® aqua L.
- (200-1000) avec une bride (1500,2000) avec deux brides (2500) avec un trou d'homme avec chacun une bride pleine montée pour les maintenances ou, pour les types (200-2000), pour l'installation d'un corps de chauffe électrique sur bride
- Isolation thermique: isolation Neodul® (mousse dure EPS à l'extérieur et fibres polyester 20 mm à l'intérieur) avec fermeture éclair, manteau extérieur en polypropylène, couleur rouge (200-1000) 2 pièces (1500) 3 pièces (2000-2500) 4 pièces
- Thermomètre avec douille plongeuse séparée (fourni)
- Bornier pour sonde
- Respecter les valeurs limites de teneur en chlorure dans l'eau sanitaire - voir «Planification».

Livraison

- (200-1000) avec isolation thermique entièrement montée (peut être démontée pour la mise en place)
- (1500-2500) isolation thermique emballée séparément

Exécution sur demande

- (200-2000) Corps de chauffe électrique sur bride

Commettant

- Montage de la douille plongeuse pour thermomètre
- (1500-2500) montage de l'isolation thermique et pose des rosaces de protection

CombiVal E (300-2000)

- Accumulateur de charge en acier, émaillage intérieur (sans registre de chauffage intégré) pour la combinaison avec le module de charge de chauffe-eau TransTherm® aqua L.
- (300-1000) avec une bride (1500,2000) avec deux brides respectivement avec plaque à bride pleine pour la maintenance ou pour l'intégration d'un corps de chauffe électrique sur bride.
- (300-1000) une anode de protection intégrée en magnésium (1500,2000) deux anodes de protection intégrées en magnésium
- Isolation thermique en
 - (300,500) mousse dure de polyuréthane, non démontable, avec manteau extérieur démontable, en 1 partie, couleur rouge
 - (800-2000) fibres polyester avec manteau extérieur, entièrement amovible, couleur rouge (800-1500) en 2 parties (2000) en 3 parties
- Avec thermomètre
- (300,500) canal de sonde (800-2000) deux bornes pour sonde applique

Livraison

- (300,500) avec enveloppe complètement montée
- (800-2000) avec isolation thermique complètement montée (amovible)

Exécution sur demande

- Corps de chauffe électrique sur bride

Commettant

- Intégration du thermomètre
- Installation de rosaces de protection adhésives sur l'isolation thermique

Qualité de l'eau

voir la fin de la rubrique

Module de charge de chauffe-eau



TransTherm® aqua L

Station entièrement montée avec échangeur de chaleur à plaques pour la préparation d'eau chaude sanitaire selon le principe d'accumulation et régulation Hoval TopTronic® E intégrée. L'accumulateur inhérent n'est pas compris dans la limite de fourniture.

TransTherm® aqua L	Puissance kW
(1-10)	50
(1-16)	90
(1-20)	115
(1-30)	175
(1-40)	230
(1-50)	275

N° d'art.

8005 864
8005 865
8005 866
8005 867
8005 868
8005 869

Version avec échangeur de chaleur sans cuivre

TransTherm® aqua L

avec échangeur de chaleur sans cuivre

TransTherm® aqua L	Puissance kW
(1-10)	50
(1-16)	90
(1-20)	115
(1-30)	175
(1-40)	230
(1-50)	275

8006 491
8006 492
8006 493
8006 494
8006 495
8006 496

Corps de chauffe électriques

voir chapitre «Corps de chauffe électriques»

Accessoires



Module de commande TopTronic® E noir avec écran tactile couleur 4.3"

Pour la commande de tous les modules de régulation raccordés au système de bus (modules de base, solaires, tampons, etc.)

Raccordement au système de bus Hoval par connecteur RJ45 ou par bornes enfichables (0.75 mm² max.), construction plate avec possibilité de montage flexible

Montage:

dans le tableau de commande du générateur de chaleur

- dans le boîtier mural Hoval
- dans la partie frontale de l'armoire de commande,

cadre brillant noir,

écran d'accueil personnalisable,

affichage de la météo actuelle ou des

prévisions météo (possible uniquement en combinaison avec HovalConnect)

Composé de:

- module de commande TopTronic® E noir
- set de dispositif de serrage pour module de commande
- câble CAN RJ45-RAST 5, L = 500



Set de vanne d'inversion de retour

Comprenant:

- capteur de température
- vanne d'inversion
- entraînement (8 sec.) DN 20 - DN 40
- entraînement (30 sec.) DN 50 - DN 80
- joints
- visserie

Diamètre nominal	Puissance kW	kvs m ³ /h
DN 20	50-90	6.3
DN 25	115-175	10
DN 32	230-275	16
DN 40	350	25
DN 50	450	40
DN 65	580	63
DN 80	700	100

Remarque

En cas d'utilisation d'un set de circulation pour la liaison sur l'échangeur de chaleur (ou d'une pompe de circulation fournie par le client), un jeu de soupapes de commutation de retour doit obligatoirement être intégré.



Kit de circulation

pour TransTherm® aqua L, F

Tuyauterie de pièces en contact avec l'eau sanitaire en inox et bronze rouge

Composé de:

- Sonde de température PT1000
- Pompe de circulation Wilo Yonos PARA
- Pompe de circulation Wilo Para MAXO
- Vanne de régulation
- Clapet anti-retour

Raccord	Débit volumique m ³ /h	Pompe de circulation
DN 20 ¾" Rp	1.9	Z15/7.0 RKC
DN 25 1" Rp	3.4	Z25/180/08/F02
DN 32 1¼" Rp	5.8	Z25/180/08/F02

N° d'art.

6043 844

7010 832
7010 836
7011 009
7011 025
7016 331
7016 332
7016 333

8005 279
8005 280
8005 281



Soupape d'échantillonnage DN 8 G 1/4"
pour TransTherm® aqua L, F, FS
Soupape d'échantillonnage pouvant être soumise à la flamme pour analyses hygiénique-microbiologique.

N° d'art.

2049 861



Séparateur de boues avec aimant MB3/L DN 25 ... DN 50
Elimination rapide et continue de particules de boue et de poussière ferromagnétiques et non magnétiques.
Boîtier laiton.
Séparation des boues jusqu'à une grandeur de particule de 5 micromètres.
Pression de service: max. 6 bars
Température de départ: max. 110 °C

Type	Raccord	Débit volumique m ³ /h pour 1.0 m/s vitesse d'écoulement
MB3 DN 25	Rp 1"	2.0
MBL DN 32	Rp 1 1/4"	3.6
MBL DN 40	Rp 1 1/2"	5.0
MBL DN 50	Rp 2"	7.5

2062 165
2062 166
2062 167
2062 168

Autres séparateurs de boues
voir rubrique «Divers composants de système»



Surveillant de température 0...120 °C
pour TransTherm® aqua L, F, FS

2048 299



Surveillant de température de sécurité 70...130 °C
pour TransTherm® aqua L, F, FS

2048 300



Limiteur de température de sécurité 70...130 °C
pour TransTherm® aqua L, F, FS

2049 619



Douille plongeuse G 1/2" inox pour thermostat
pour TransTherm® aqua L, F, FS
Longueur de montage = 100 mm
Ø ext.: 8 mm, Ø int.: 6.5 mm

2048 285



Douille plongeuse G 1/2" inox pour 2 thermostats
pour TransTherm® aqua L, F, FS
Longueur de montage = 100 mm
Ø ext.: 15 mm, Ø int.: 13.5 mm

2048 288

**Accumulateur de charge de chauffe-eau
CombiVal E**



CombiVal E
Accumulateur de charge émaillé
(sans registre de chauffage)

- CombiVal E (300-1000) avec une bride
- CombiVal E (1500,2000) avec deux brides
- (300,500) isolation thermique non démon-
table avec manteau extérieur démontable
- (800-2000) isolation thermique complète-
ment montée (amovible)

CombiVal type		Contenance l
E (300)	B ➔	301
E (500)	B ➔	475
E (800)		747
E (1000)		968
E (1500)		1472
E (2000)		2000

N° d'art.

- 6044 187
- 6044 188
- 6044 189
- 6044 190
- 6044 191
- 6044 192



CombiVal C
**Accumulateur de charge en acier inoxy-
dable**
(sans registre de chauffage)

- CombiVal C (200-1000) avec une bride
- CombiVal C (1500,2000) avec deux brides
- CombiVal C (2500) avec isolation thermique de
trou d'homme
- (200-1000) isolation thermique complète
(démontable)
- (1500-2500) isolation thermique emballée
séparément

CombiVal type		Contenance l
C (200)	B ➔	212
C (300)	B ➔	289
C (400)	B ➔	411
C (500)	B ➔	490
C (750)		756
C (1000)		990
C (1500)		1415
C (2000)		1975
C (2500)		2450

- 6049 693
- 6049 694
- 6049 695
- 6049 696
- 6049 697
- 6049 698
- 6049 699
- 6049 700
- 6049 701

Pour CombiVal E (300-2000)



Couvercle de bride 180 - 3/4"
pour le montage de l'anode à courant
séparé Correx® dans la bride
Ø 180/110 mm,
émaillé à l'intérieur avec manchon Rp 3/4"
Joint compris

N° d'art.

2077 035



UP 2.3-919

**Jeu d'anodes à courant séparé Correx®
UP2.3-919-L395/1**
pour protection anticorrosion durable
à monter dans le chauffe-eau émaillé
avec réduction R 1 1/4" (FE) – Rp 1" (FI)
et R 1" (FE) – Rp 3/4" (FI)
Longueur de montage: 395 mm
Longueur de câble de raccordement:
1 x 2000 mm
1 anode à courant séparé Correx®

684 760

Il n'est possible d'utiliser **qu'une** anode à
courant imposé Correx® **ou** alors une ou
deux anodes de magnésium.

Pour CombiVal C (200-2000)



Couvercle de bride 180 - 1 1/2"
pour le montage de l'anode à courant
séparé Correx® dans la bride
Ø 180/110 mm,
Acier inox, avec manchon Rp 1 1/2"
Joint et vis compris

2077 911



UP 1.9-924

**Jeu d'anodes à courant séparé Correx®
UP1.9-924-L395/1**
pour protection anticorrosion durable
à monter dans le chauffe-eau en inox
avec réduction R 1 1/2" - Rp 3/4"
Longueur de montage: 395 mm
Longueur de câble de raccordement:
1 x 3500 mm
1 anode à courant séparé Correx®
(jusqu'à 800 l)

6031 813

Le couvercle à bride 180 - 1 1/2" doit être éga-
lement commandé pour le montage de jeux
d'anodes à courant séparé.

Prestations de service



Mise en service

Pour que la garantie s'applique, la mise en
service doit être réalisée par le service après
vente de l'usine ou un spécialiste formé.

Pour la mise en service et des prestations
de service complémentaires, veuillez
contacter le service commercial Hoval.

Performances

TransTherm® aqua L (de 1-10 à 1-50)

Température de départ de l'eau de chauffage

Eau chaude TransTherm® aqua L sanitaire secondaire			55 °C (1-...)							60 °C (1-...)						
			(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)	(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)		
60/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Q̇ max.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
60/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Q̇ max.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
60/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Q̇ max.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
60/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Q̇ max.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
55/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30		
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	1.25	2.04	2.51	3.71	4.76	5.66		
	Q̇ max.	kW	-	-	-	-	-	-	43	70	86	127	163	194		
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	0.74	1.2	1.48	2.18	2.8	3.33		
55/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30		
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	1.11	2.04	2.51	3.71	4.76	5.63		
	Q̇ max.	kW	-	-	-	-	-	-	38	70	86	127	163	193		
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	0.73	1.34	1.64	2.43	3.12	3.69		
55/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30		
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	0.76	1.46	1.95	3.06	4.23	5.4		
	Q̇ max.	kW	-	-	-	-	-	-	26	50	67	105	145	185		
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	0.56	1.08	1.44	2.26	3.12	3.98		
55/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30		
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	0.47	0.9	1.17	1.9	2.63	3.36		
	Q̇ max.	kW	-	-	-	-	-	-	16	31	40	65	90	115		
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	0.39	0.76	0.99	1.6	2.22	2.83		
50/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	1.29	2.03	2.51	3.67	4.72	5.66	1.28	2.04	2.51	3.71	4.76	5.63		
	Q̇ max.	kW	37	58	72	105	135	162	44	70	86	127	163	193		
	Ṽ secondaire	m³/h	0.71	1.11	1.37	2	2.58	3.09	0.84	1.34	1.64	2.43	3.12	3.69		
50/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	1.29	2.03	2.51	3.67	4.72	5.66	1.28	2.04	2.51	3.73	4.81	5.69		
	Q̇ max.	kW	38	58	72	105	135	162	44	70	86	128	165	195		
	Ṽ secondaire	m³/h	0.82	1.25	1.77	2.26	2.9	3.48	0.95	1.51	1.85	2.75	3.55	4.19		
50/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	1.29	2.03	2.51	3.67	4.72	5.66	1.11	1.95	2.48	3.76	4.76	5.69		
	Q̇ max.	kW	37	58	72	105	135	162	38	67	85	129	163	195		
	Ṽ secondaire	m³/h	0.91	1.43	1.77	2.58	3.32	3.99	0.94	1.65	2.09	3.18	4.01	4.8		
50/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	1.15	2.03	2.55	3.7	4.75	5.69	0.96	1.69	2.13	3.24	3.63	5.16		
	Q̇ max.	kW	33	58	73	106	136	163	33	58	73	111	145	177		
	Ṽ secondaire	m³/h	0.95	1.67	2.1	3.05	3.91	4.69	0.95	1.67	2.1	3.19	4.17	5.09		

T retour Circuit primaire °C température de retour primaire
 Ṽ Circuit primaire m³/h débit volumique primaire
 Q̇ max. kW puissance
 Ṽ secondaire m³/h débit volumique secondaire

Les caractéristiques techniques indiquées se rapportent à la pleine charge respective du module.

Performances

TransTherm® aqua L (de 1-10 à 1-50)

Température de départ de l'eau de chauffage

Eau chaude TransTherm® aqua L sanitaire secondaire			Température de départ de l'eau de chauffage											
			65 °C (1-...)					70 °C (1-...)						
			(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)	(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)
60/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ Circuit primaire	m³/h	1.08	1.88	2.5	3.73	4.84	5.77	1.32	2.09	2.59	3.76	4.82	5.72
	Q max.	kW	43	75	100	149	193	230	60	95	118	171	219	260
	Ḃ secondaire	m³/h	0.67	1.17	1.55	2.33	3.01	3.59	0.94	1.48	1.84	2.67	3.42	4.06
60/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ Circuit primaire	m³/h	0.8	1.5	2.01	3.16	4.34	5.39	1.08	1.94	2.48	3.77	4.95	5.92
	Q max.	kW	32	60	80	126	173	215	50	90	115	175	230	275
	Ḃ secondaire	m³/h	0.55	1.03	1.38	2.17	2.98	3.7	0.86	1.54	1.98	3.01	3.95	4.73
60/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ Circuit primaire	m³/h	0.55	1.05	1.38	2.13	3.08	3.96	0.97	1.8	2.37	3.73	4.84	5.72
	Q max.	kW	22	42	55	85	123	158	44	82	108	170	220	260
	Ḃ secondaire	m³/h	0.42	0.8	1.05	1.63	2.35	3.02	0.84	1.57	2.08	3.24	4.21	4.98
60/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ Circuit primaire	m³/h	0.3	0.6	0.8	1.28	1.75	2.33	0.62	1.14	2.05	2.4	3.43	4.22
	Q max.	kW	12	24	32	51	70	93	28	52	68	109	156	192
	Ḃ secondaire	m³/h	0.26	0.52	0.69	1.1	1.51	2	0.6	1.12	1.47	2.36	3.36	4.14
55/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ Circuit primaire	m³/h	0.8	1.5	2.01	3.16	4.34	5.39	1.08	2.09	2.53	3.74	4.84	5.76
	Q max.	kW	32	60	80	126	173	215	50	95	115	170	220	262
	Ḃ secondaire	m³/h	0.55	1.03	1.38	2.17	2.98	3.7	0.86	1.63	1.97	2.92	3.78	4.5
55/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ Circuit primaire	m³/h	1.3	2.06	2.53	3.71	4.81	5.64	1.08	1.87	2.42	3.74	4.84	5.72
	Q max.	kW	52	82	101	148	192	225	49	85	110	170	220	260
	Ḃ secondaire	m³/h	0.99	1.57	1.93	2.83	3.67	4.3	0.94	1.62	2.1	3.24	4.21	4.98
55/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ Circuit primaire	m³/h	0.97	1.65	2.11	3.71	4.81	5.64	1.1	1.88	2.41	3.74	4.22	5.1
	Q max.	kW	44	75	96	148	192	225	44	75	96	148	192	232
	Ḃ secondaire	m³/h	0.95	1.61	2.07	3.19	4.13	4.84	0.94	1.62	2.1	3.19	4.21	5
55/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ Circuit primaire	m³/h	0.95	1.68	2.13	3.23	4.24	5.14	0.84	1.47	1.87	2.84	3.72	4.51
	Q max.	kW	38	67	85	129	169	205	38	67	85	129	169	205
	Ḃ secondaire	m³/h	0.94	1.65	2.09	3.18	4.16	5.05	0.94	1.65	2.09	3.18	4.16	5.05
50/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ Circuit primaire	m³/h	1.25	2.06	2.53	3.71	4.81	5.64	1.08	1.87	2.42	3.56	4.84	5.72
	Q max.	kW	50	82	101	148	192	225	49	85	110	162	220	260
	Ḃ secondaire	m³/h	0.95	1.57	1.93	2.83	3.67	4.3	0.94	1.62	2.1	3.09	4.21	4.98
50/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ Circuit primaire	m³/h	1.1	1.88	2.41	3.71	4.81	5.64	0.97	1.65	2.11	3.25	4.22	5.1
	Q max.	kW	44	75	96	148	192	225	44	75	96	148	192	232
	Ḃ secondaire	m³/h	0.95	1.61	2.07	3.19	4.13	4.84	0.95	1.61	2.07	3.19	4.13	5
50/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ Circuit primaire	m³/h	0.95	1.68	2.13	3.23	4.24	5.14	0.84	1.47	1.87	2.84	3.72	4.51
	Q max.	kW	38	67	85	129	169	205	38	67	85	129	169	205
	Ḃ secondaire	m³/h	0.94	1.65	2.09	3.18	4.16	5.05	0.94	1.65	2.09	3.18	4.16	5.05
50/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ḃ Circuit primaire	m³/h	0.83	1.45	1.81	2.44	3.63	4.44	0.73	1.28	1.61	2.44	3.19	3.89
	Q max.	kW	33	58	73	111	145	177	33	58	73	111	145	177
	Ḃ secondaire	m³/h	0.95	1.67	2.1	3.19	4.17	5.09	0.95	1.67	2.1	3.19	4.17	5.09

T retour Circuit primaire °C température de retour primaire
 Ḃ Circuit primaire m³/h débit volumique primaire
 Q max. kW puissance
 Ḃ secondaire m³/h débit volumique secondaire

Les caractéristiques techniques indiquées se rapportent à la pleine charge respective du module.

Performances

TransTherm® aqua L (de 1-10 à 1-50)

Température primaire 70 °C départ / 30 °C retour

Chauffage de l'eau sanitaire

TransTherm® aqua L	Eau froide 10 °C eau chaude 60 °C					
	(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)
kW	50	90	115	175	230	275
m³/h	0.86	1.54	1.97	3.00	3.94	4.71
l/min	14.3	25.7	32.9	50.0	65.7	78.6
l/s	0.2	0.4	0.5	0.8	1.1	1.3

Contenances d'accumulation

I	Ŵs	I/10 min	(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)
200	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	1057	1743	2171	-	-	-
	Indice NL		13	22	29	-	-	-
	Ŵs	I/10 min	443	557	629	800	-	-
300	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	1157	1843	2271	3300	-	-
	Indice NL		21	31	39	57	-	-
	Ŵs	I/10 min	543	657	729	900	-	-
400	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	1257	1943	2371	3400	-	-
	Indice NL		23	41	49	69	-	-
	Ŵs	I/10 min	643	757	829	1000	1157	-
500	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	1357	2043	2471	3500	4443	-
	Indice NL		25	44	56	80	100	-
	Ŵs	I/10 min	943	1057	1129	1300	1457	-
800	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	1657	2343	2771	3800	4743	-
	Indice NL		33	52	64	94	123	-
	Ŵs	I/10 min	1143	1257	1329	1500	1657	1786
1000	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	1857	2543	2971	4000	4943	5714
	Indice NL		38	57	69	100	128	152
	Ŵs	I/10 min	-	1757	1829	2000	2157	2286
1500	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	-	3043	3471	4500	5443	6214
	Indice NL		-	71	83	114	143	167
	Ŵs	I/10 min	-	2257	2329	2500	2657	2786
2000	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	-	3543	3971	5000	5943	6714
	Indice NL		-	84	97	128	158	182
	Ŵs	I/10 min	-	2757	2829	3000	3157	3286
2500	Puissance à l'heure	l/h à 60 °C	-	4043	4471	5500	6443	7214
	Indice NL		-	99	115	144	174	198

Ŵs I/10 min 10 minutes débit volumique de pointe à 60 °C
Indice NL Indice de puissance NL selon DIN 4708 = nombre de logements pouvant être approvisionnés en eau chaude sanitaire lorsque le chauffe-eau est chauffé avec le générateur de chaleur et réchauffé en permanence (Logement unitaire: 1 salle de bain - 4 pièces - 3.5 personnes).

Performances

TransTherm® aqua L (de 1-10 à 1-50)

Point de soutirage
(température de mélange)

TransTherm® aqua L	Eau froide 10 °C eau chaude 45 °C					
	(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)
kW	50	90	115	175	230	275
m³/h	1.22	2.20	2.82	4.29	5.63	6.73
l/min	20.4	36.7	46.9	71.4	93.9	112.2
l/s	0.3	0.6	0.8	1.2	1.6	1.9

Contenances d'accumulation

I	Ṽs	I/10 min	(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)
200	Ṽs	I/10 min	490	653	755	-	-	-
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	1510	2490	3102	-	-	-
	Indice NL		13	22	29	-	-	-
300	Ṽs	I/10 min	633	796	898	1143	-	-
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	1653	2633	3245	4714	-	-
	Indice NL		21	31	39	57	-	-
400	Ṽs	I/10 min	776	939	1041	1286	-	-
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	1796	2776	3388	4857	-	-
	Indice NL		23	41	49	69	-	-
500	Ṽs	I/10 min	918	1082	1184	1429	1653	-
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	1939	2918	3531	5000	6347	-
	Indice NL		25	44	56	80	100	-
800	Ṽs	I/10 min	1347	1510	1612	1857	2082	-
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	2367	3347	3959	5429	6776	-
	Indice NL		33	52	64	94	123	-
1000	Ṽs	I/10 min	1633	1796	1898	2143	2367	2551
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	2653	3633	4245	5714	7061	8163
	Indice NL		38	57	69	100	128	152
1500	Ṽs	I/10 min	-	2510	2612	2857	3082	3265
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	-	4347	4959	6429	7776	8878
	Indice NL		-	71	83	114	143	167
2000	Ṽs	I/10 min	-	3224	3327	3571	3796	3980
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	-	5061	5673	7143	8490	9592
	Indice NL		-	84	97	128	158	182
2500	Ṽs	I/10 min	-	3939	4041	4286	4510	4694
	Puissance à l'heure	l/h à 45 °C	-	5776	6388	7857	9204	10306
	Indice NL		-	99	115	144	174	198

Ṽs I/10min 10 minutes débit volumique de pointe à 45 °C
Indice NL Indice de puissance NL selon DIN 4708 = nombre de logements pouvant être approvisionnés en eau chaude sanitaire lorsque le chauffe-eau est chauffé avec le générateur de chaleur et réchauffé en permanence (Logement unitaire: 1 salle de bain - 4 pièces - 3.5 personnes).

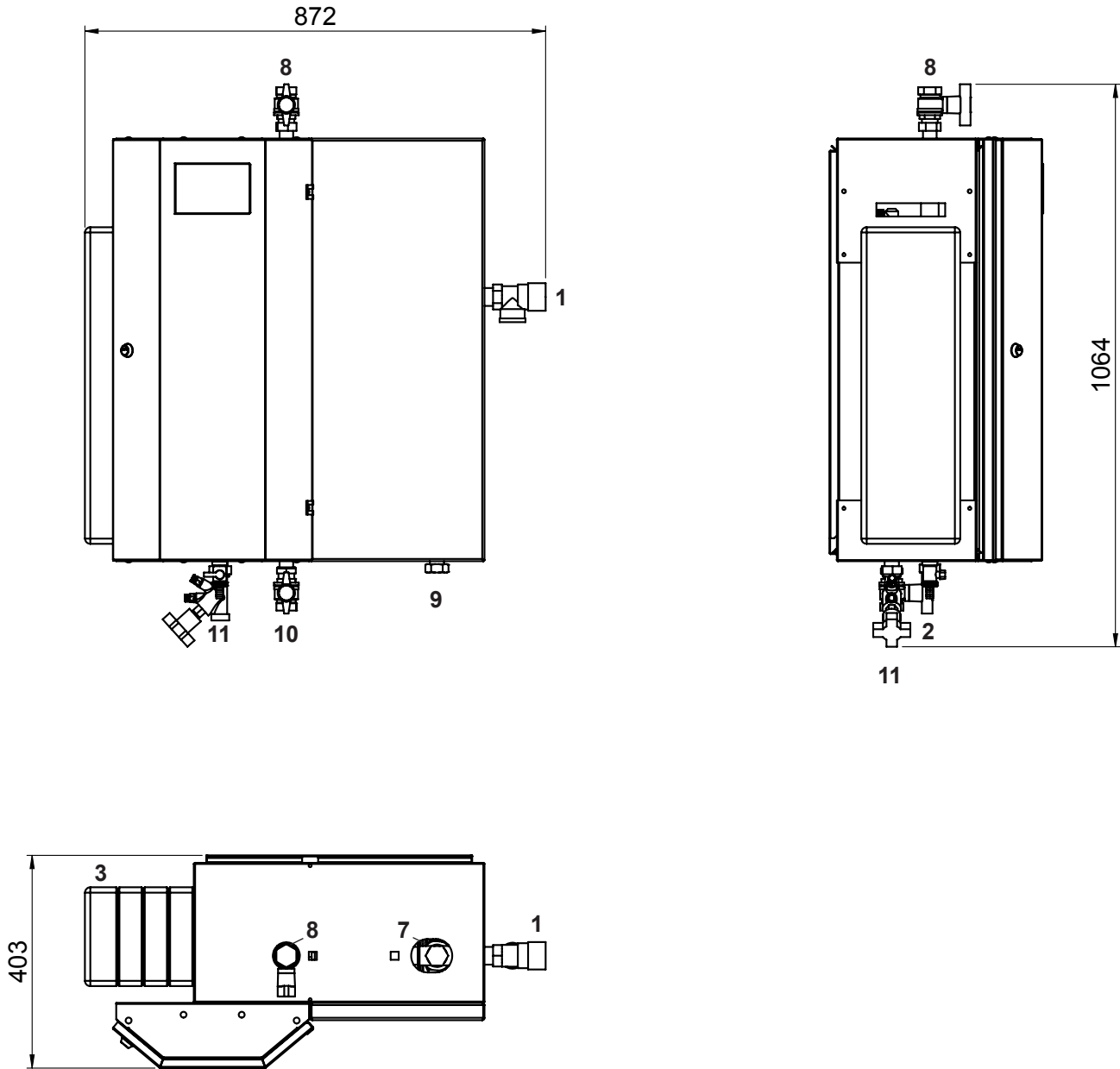
Accumulateur de charge pour eau chaude CombiVal E (300-2000)

Type		(300)	(500)	(800)	(1000)	(1500)	(2000)
• Volume	l	301	475	747	968	1472	2000
• Pression de service/d'essai max. SSIGE	bars	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12
• Pression de service/d'essai max. DVGW	bars	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13	10/13
• Température de service max.	°C	95	95	95	95	95	95
• Isolation thermique mousse dure PU, expansée	mm	75	75	-	-	-	-
• Isolation thermique fibres polyester	mm	-	-	100	100	120	120
• Isolation thermique λ	W/mK	0.027	0.027	0.040	0.040	0.040	0.040
• Classement au feu		B2	B2	B2	B2	B2	B2
• Perte de maintien d'eau chaude à 65 °C	W	58	75	128	139	170	190
• Poids de transport	kg	97	126	205	264	400	600
• Valeur U	W/m²K	0.290	0.303	0.381	0.362	0.339	0.325

Accumulateur de charge pour eau chaude CombiVal C (200-2500)

Type		(200)	(300)	(400)	(500)	(750)	(1000)	(1500)	(2000)	(2500)	
• Volume	l	212	289	411	490	756	990	1415	1975	2450	
• Pression de service/d'essai max. SSIGE	bars	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12	
• Température de service max.	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95	
• Isolation thermique		Isolation Neodul® (mousse dure EPS à l'extérieur et fibres polyester à l'intérieur)									
	mm	100	100	100	100	100	100	120	120	120	
• Isolation thermique λ	W/mK	0.0316	0.0316	0.0316	0.0316	0.0316	0.0316	0.0316	0.0316	0.0316	
• Classement au feu		B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	
• Perte de maintien d'eau chaude à 65 °C	W	62	68	77	82	120	140	162	180	206	
• Poids de transport	kg	55	70	83	85	119	150	215	265	445	
• Valeur U	W/m²K	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.273	0.273	0.273	

Module de charge TransTherm® aqua L (1-10)
(Cotes en mm)



- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bars
- 2 Robinets de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur

(1-10)

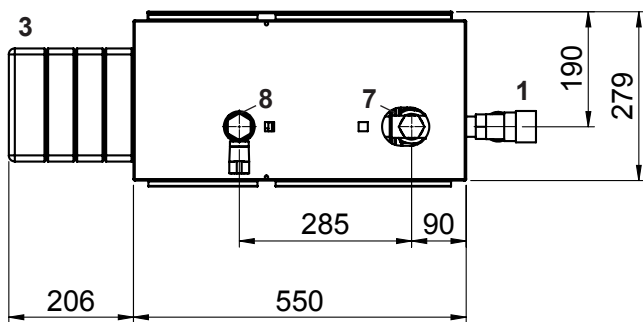
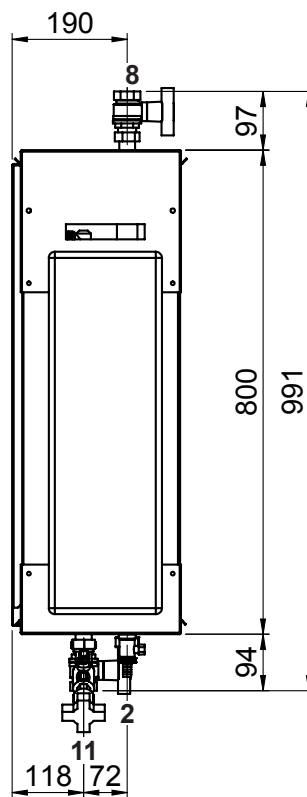
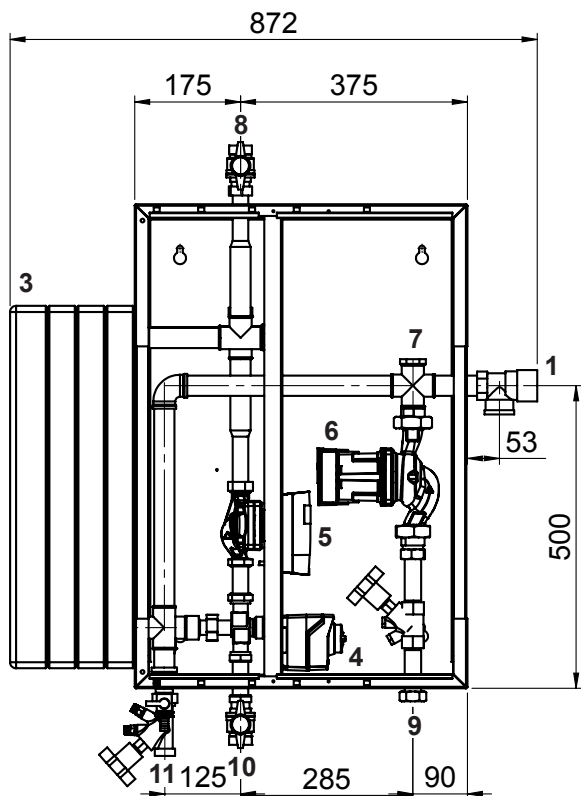
- | | | |
|----|-------------------------|--|
| 7 | Circulation | DN 25, Rp 1" (20, Rp 3/4") (fil. int.) |
| 8 | Eau chaude | DN 25, Rp 1" (fil. int.) |
| 9 | Eau froide | DN 20, Gp 1" (fil. int.) |
| 10 | Départ eau de chauffage | DN 25, Rp 1" (fil. int.) |
| 11 | Retour eau de chauffage | DN 25, Gp 1" (fil. int.) |

Gp = filetage intérieur droit

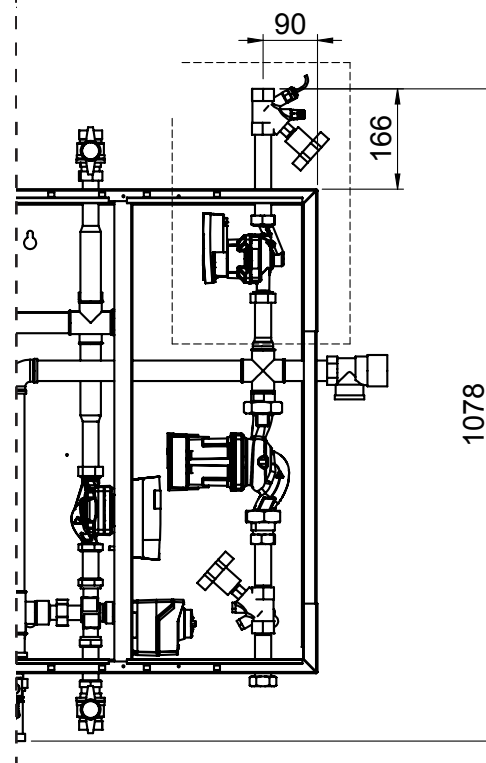
TransTherm® aqua L	Poids en kg
(1-10)	56

Module de charge TransTherm® aqua L (1-10)

(Cotes en mm)



Version y c. jeu de circulation



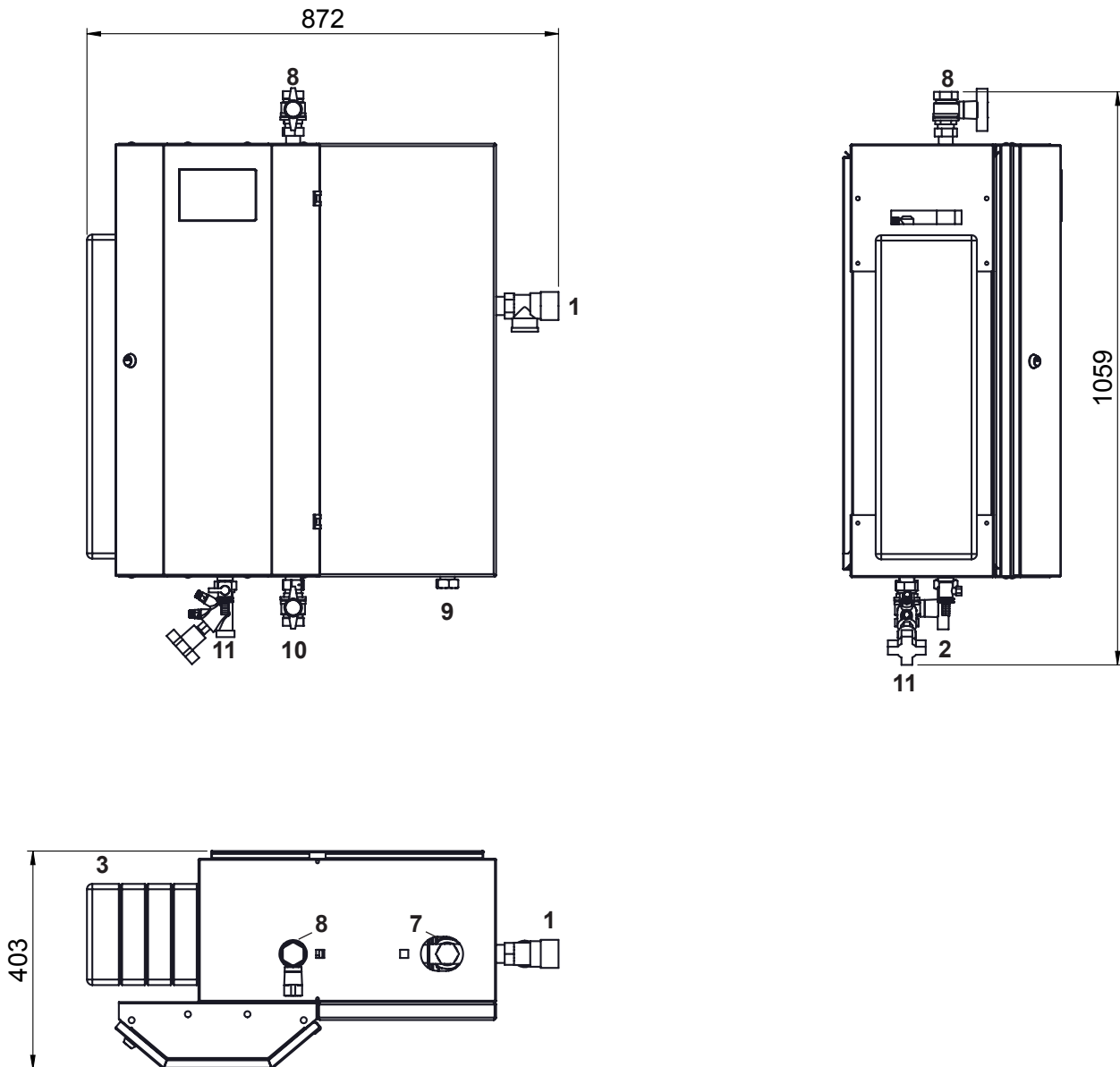
- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bars
- 2 Robinets de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur
- 4 Vanne trois voies primaire
- 5 Circulateur primaire
- 6 Circulateur secondaire

(1-10)

- | | |
|----------------------------|--|
| 7 Circulation | DN 25, Rp 1" (20, Rp 3/4") (fil. int.) |
| 8 Eau chaude | DN 25, Rp 1" (fil. int.) |
| 9 Eau froide | DN 20, Gp 1" (fil. int.) |
| 10 Départ eau de chauffage | DN 25, Rp 1" (fil. int.) |
| 11 Retour eau de chauffage | DN 25, Gp 1" (fil. int.) |

Gp = filetage intérieur droit

Module de charge aqua L (1-16, 1-20)
(Cotes en mm)



- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bars
- 2 Robinets de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur

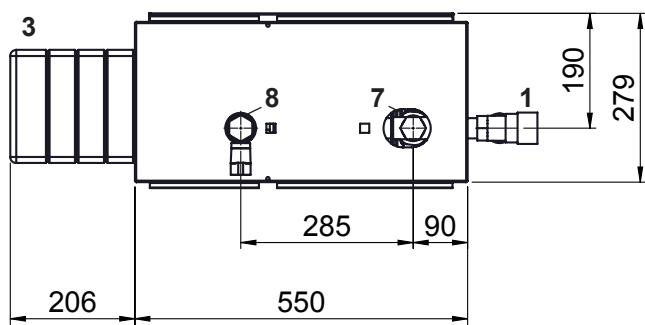
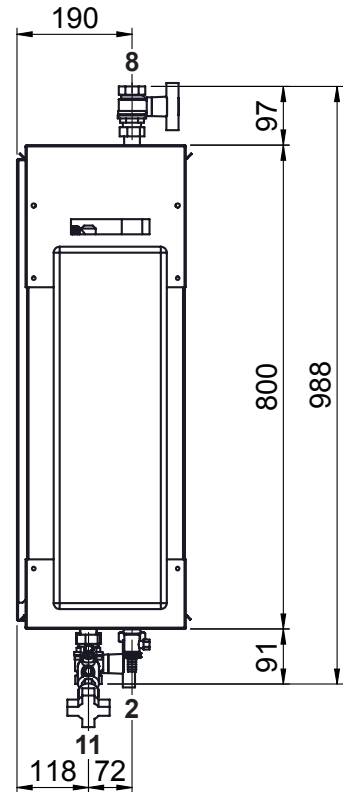
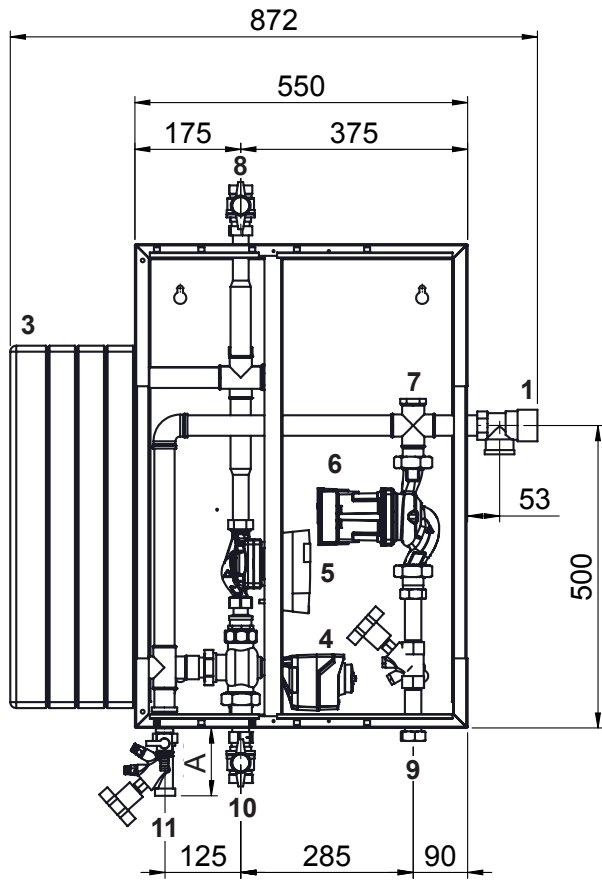
(1-16) (1-20)

- | | | |
|----|-------------------------|--|
| 7 | Circulation | DN 25, Rp 1" (20, Rp 3/4") (fil. int.) |
| 8 | Eau chaude | DN 25, Rp 1" (fil. int.) |
| 9 | Eau froide | DN 20, Gp 1" (fil. int.) |
| 10 | Départ eau de chauffage | DN 25, Rp 1" (fil. int.) |
| 11 | Retour eau de chauffage | DN 25, Gp 1" (fil. int.) |

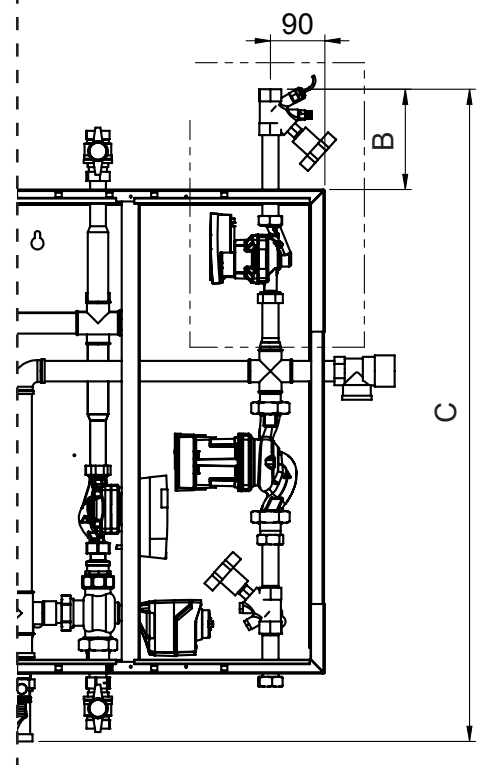
Gp = filetage intérieur droit

TransTherm® aqua L	Poids en kg
(1-16)	58
(1-20)	60

Module de charge TransTherm® aqua L (1-16, 1-20)
(Cotes en mm)



Version y c. jeu de circulation



- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bars
- 2 Robinets de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur
- 4 Vanne trois voies primaire
- 5 Circulateur primaire
- 6 Circulateur secondaire

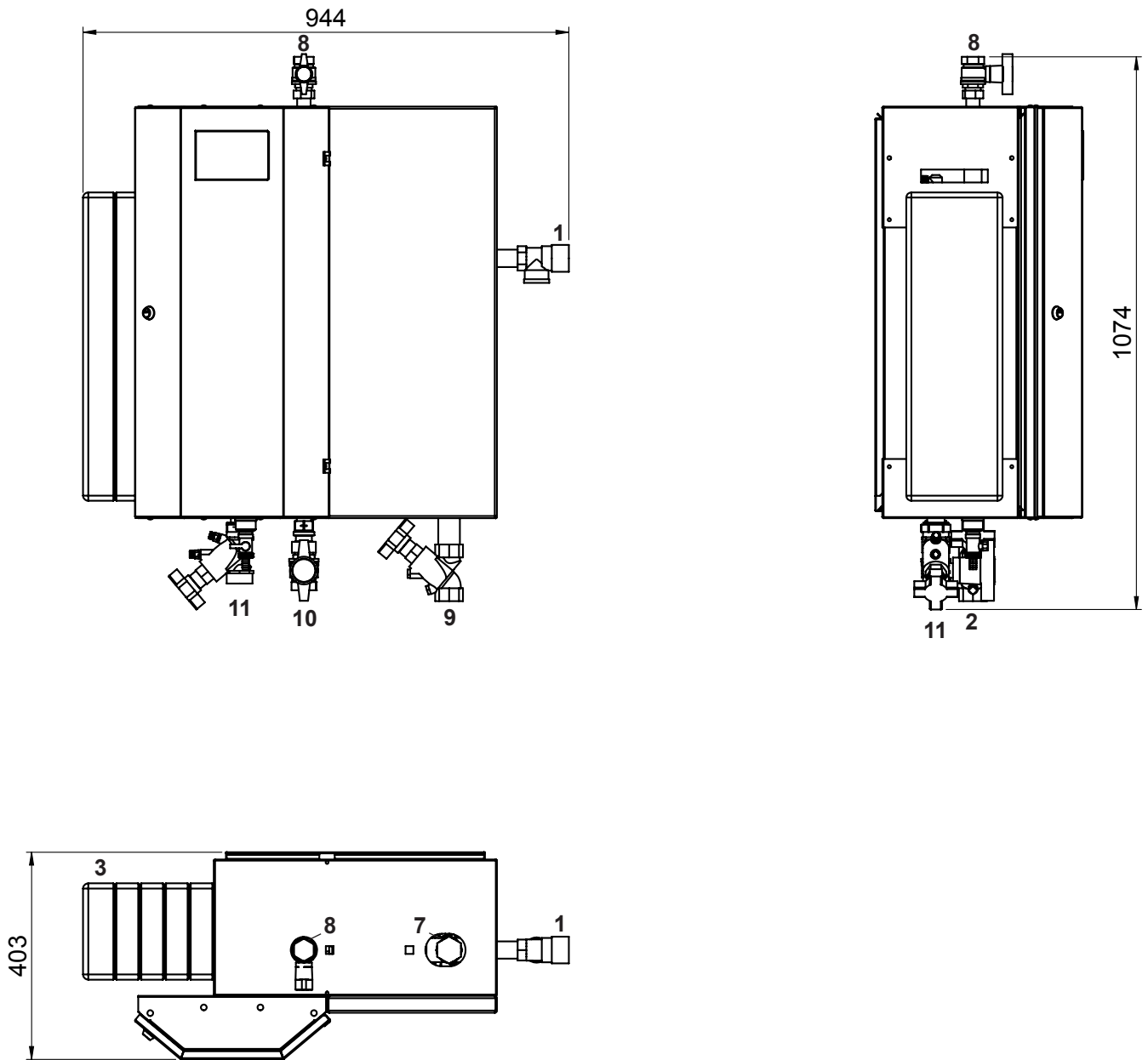
(1-16) (1-20)

- 7 Circulation DN 25, Rp 1" (20, Rp ¾") (fil. int.)
- 8 Eau chaude DN 25, Rp 1" (fil. int.)
- 9 Eau froide DN 20, Gp 1" (fil. int.)
- 10 Départ eau de chauffage DN 25, Rp 1" (fil. int.)
- 11 Retour eau de chauffage DN 25, Gp 1" (fil. int.)

	A	B	C
(1-16)	112	166	1078
(1-20)	128	193	1121

Gp = filetage intérieur droit

Module de charge TransTherm® aqua L (de 1-30 à 1-50)
(Cotes en mm)



- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bars
- 2 Robinets de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur

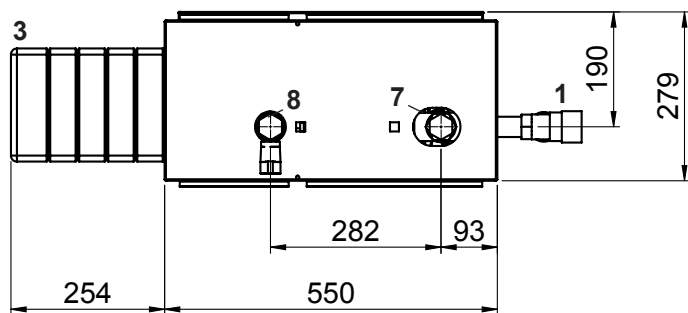
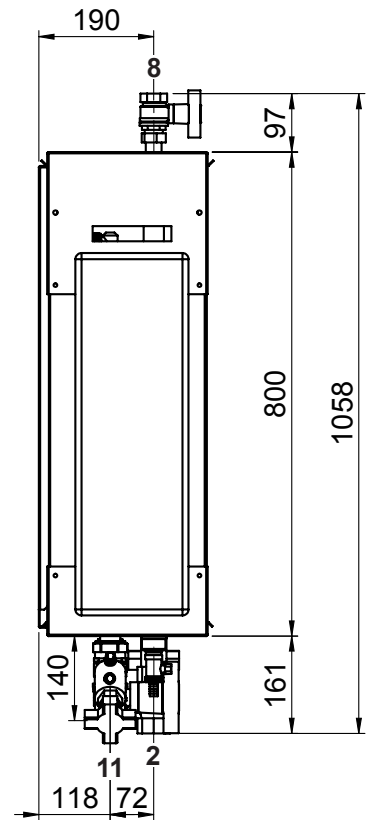
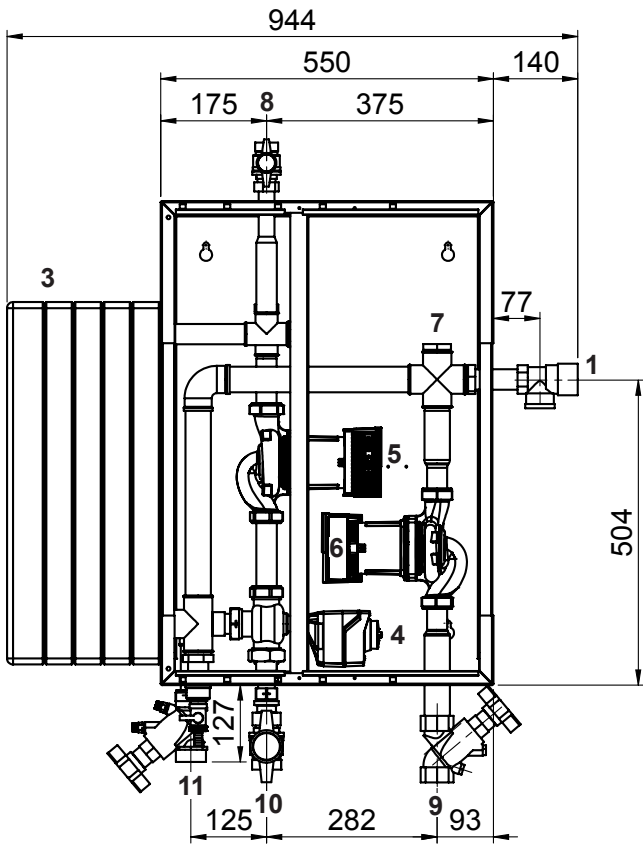
(1-30) (1-40) (1-50)

- | | | |
|----|-------------------------|---|
| 7 | Circulation | DN 32, Rp 1¼" (25, Rp 1") (20, Rp ¾") (fil. int.) |
| 8 | Eau chaude | DN 32, Rp 1¼" (fil. int.) |
| 9 | Eau froide | DN 32, Rp 1¼" (fil. int.) |
| 10 | Départ eau de chauffage | DN 32, Rp 1¼" (fil. int.) |
| 11 | Retour eau de chauffage | DN 32, Gp 1½" (fil. int.) |

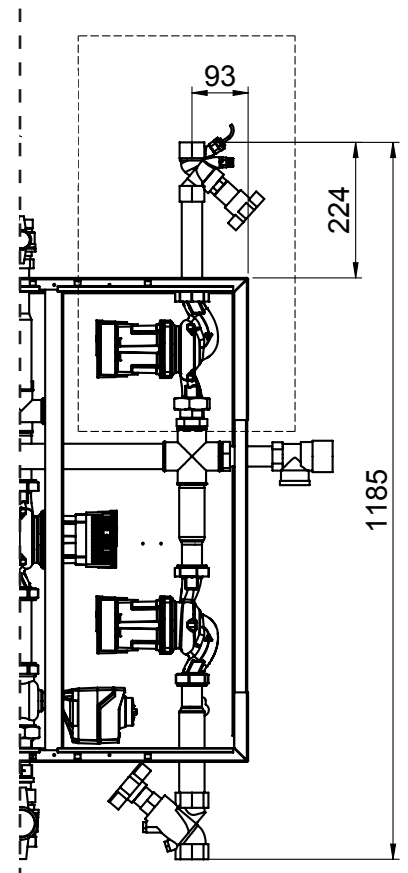
Gp = filetage intérieur droit

TransTherm® aqua L	Poids en kg
(1-30)	66
(1-40)	68
(1-50)	70

Module de charge TransTherm® aqua L (de 1-30 à 1-50)
(Cotes en mm)



Version y c. jeu de circulation



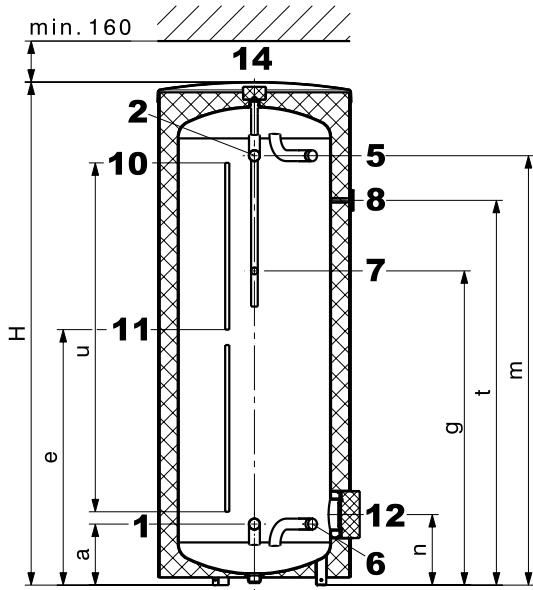
- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bars
- 2 Robinets de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur
- 4 Vanne trois voies primaire
- 5 Circulateur primaire
- 6 Circulateur secondaire

(1-30) (1-40) (1-50)

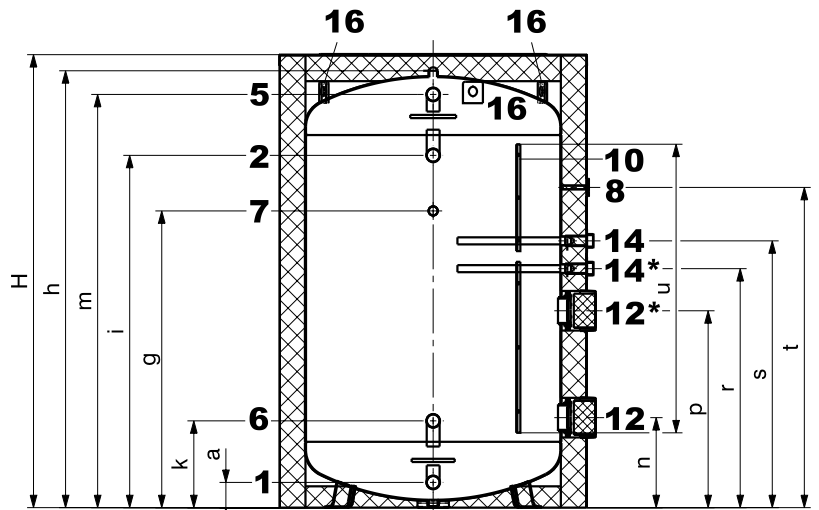
- | | |
|----------------------------|---|
| 7 Circulation | DN 32, Rp 1¼" (25, Rp 1") (20, Rp ¾") (fil. int.) |
| 8 Eau chaude | DN 32, Rp 1¼" (fil. int.) |
| 9 Eau froide | DN 32, Rp 1¼" (fil. int.) |
| 10 Départ eau de chauffage | DN 32, Rp 1¼" (fil. int.) |
| 11 Retour eau de chauffage | DN 32, Gp 1½" (fil. int.) |

Gp = filetage intérieur droit

CombiVal E (300,500)
(Cotes en mm)



CombiVal E (800-2000)



- 1 Eau froide type (300,500) G 1¼" (fil. ext.)
type (800-2000) G 2" (fil. ext.)
- 2 Eau chaude sanitaire type (300,500) G 1¼" (fil. ext.)
type (800-2000) G 2" (fil. ext.)
- 5 Départ de charge chaud type (300,500) G 1¼" (fil. ext.)
type (800-2000) G 2" (fil. ext.)
- 6 Retour de charge froid type (300,500) G 1¼" (fil. ext.)
type (800-2000) G 2" (fil. ext.)
- 7 Circulation type (300,500) G ¾" (fil. ext.)
(capuchon isolé amovible type (800-2000) G 1¼" (fil. ext.)
Ø 100 mm))

- 8 Thermomètre
- 10 Canal de sonde, Ø intérieur 11 mm type (300,500)
Bornier pour sonde (fermeture éclair) type (800-2000)
- 11 Capuchon amovible (Ø 60 mm) type (300,500)
pour le positionnement de la sonde dans le canal de sonde
- 12 Bride trou de visite (corps de chauffe électrique sur bride) Ø 180/120 mm, cercle des trous 150 mm, 8 x M10
- 12* **Attention:**
le type (800,1000)
n'a pas de deuxième bride
- 14 Manchon pour anode type (300,500) G 1" (fil. int.)
type (800-2000) G 1¼" (fil. int.)
- 14* Manchon pour anode type (1500,2000) G 1¼" (fil. int.)
Raccord à vis non isolé
- 16 Languette de transport type (800-2000)

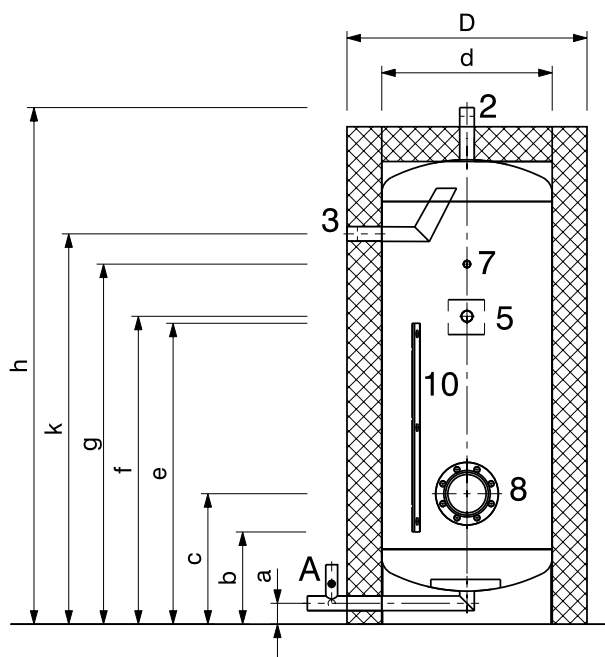
En raison des tolérances de fabrication, des déviations sont possibles.
Dimensions +/- 10 mm

CombiVal E

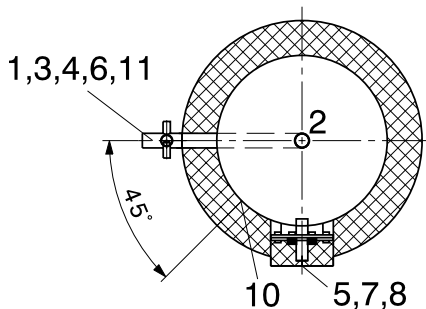
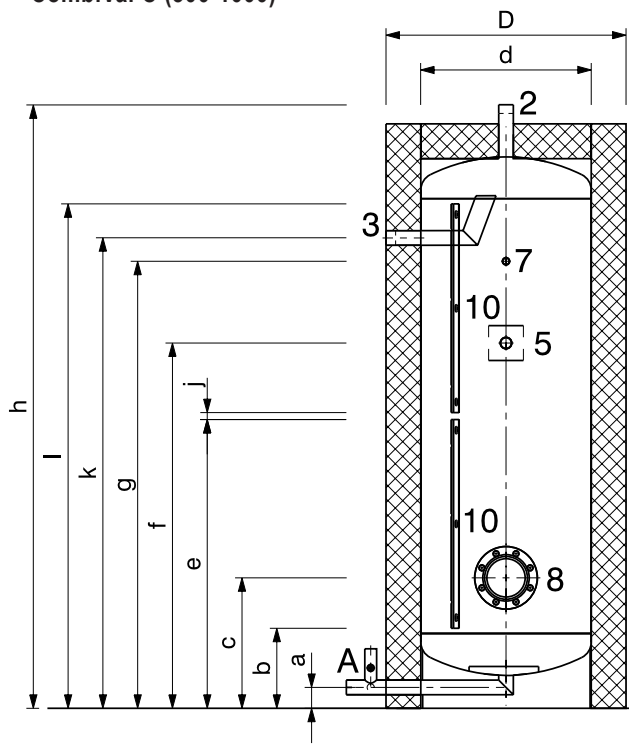
type	D	d	H	h	a	k	e	g	m	n	p	r	s	t	u	v	v**	Hauteur de basculement
(300)	650	500	1850	-	235	-	945	1160	1584	325	-	-	-	1505	1360	745	785	1961
(500)	750	597	1960	-	238	-	996	1225	1674	275	-	-	-	1500	1360	745	785	2082
(800)	950	750	2030	1938	101	347	-	1150	1893	352	-	-	1336	1505	1400	975	1020	1960
(1000)	1050	850	2060	1968	100	355	-	1158	1910	360	-	-	1331	1500	1400	1075	1120	2000
(1500)	1240	1000	2240	2133	105	375	-	1357	2049	390	890	1167	1521	1657	1450	1265	1310	2370
(2000)	1440	1200	2150	2044	118	406	-	1388	1933	421	921	1118	1248	1498	1350	1465	1510	2350

** lors de l'utilisation d'un corps de chauffe électrique sur bride

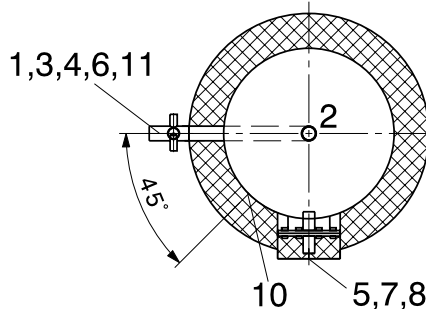
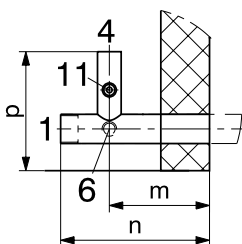
CombiVal C (200)
(Cotes en mm)



CombiVal C (300-1000)



Détail A

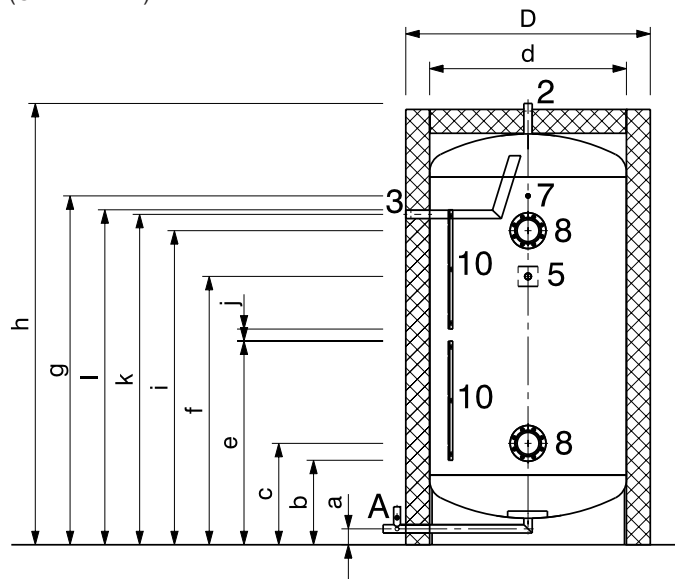


- | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------------------|---|----|---|
| 1 | Eau froide avec déflecteur | type (200,300)
type (400,500)
type (750,1000) | Rp 1¼"
Rp 1½"
Rp 2" | (fil. int.)
(fil. int.)
(fil. int.) | 7 | Manchon (Rp ½" (fil. int.)) pour douille plongeuse montable et thermomètre (l = 100 mm, Ø intérieur = 8 mm) |
| 2 | Eau chaude | type (200,300)
type (400,500)
type (750,1000) | Rp 1¼"
Rp 1½"
Rp 2" | (fil. int.)
(fil. int.)
(fil. int.) | 8 | Bride trou de visite (17.7 Nm)
Ø 180/120 mm, cercle des trous 150 mm, 8 x M10
ou en option:
- corps de chauffe électrique sur bride ou
- jeu d'anodes à courant séparé avec couvercle à bride 180 - 1½" (fil. int.) |
| 3 | Départ de charge chaud | type (200-500)
type (750,1000) | Rp 2"
Rp 1¼" | (fil. int.)
(fil. int.) | 10 | Bornier pour sonde 600 x 30 mm
1 x type (200), 2 x type (300-1000) |
| 4 | Retour de charge froid | type (200-500)
type (750,1000) | Rp 1"
Rp 1¼" | (fil. int.)
(fil. int.) | 11 | Douille plongeuse M16 x 1.5 pour sonde/thermostat |
| 5 | Circulation avec déflecteur | type (200-500)
type (750,1000) | Rp 1"
Rp 1¼" | (fil. int.)
(fil. int.) | | |
| 6 | Vidange | type (200-500)
type (750,1000) | Rp ½"
Rp ¾" | (fil. int.)
(fil. int.) | | |

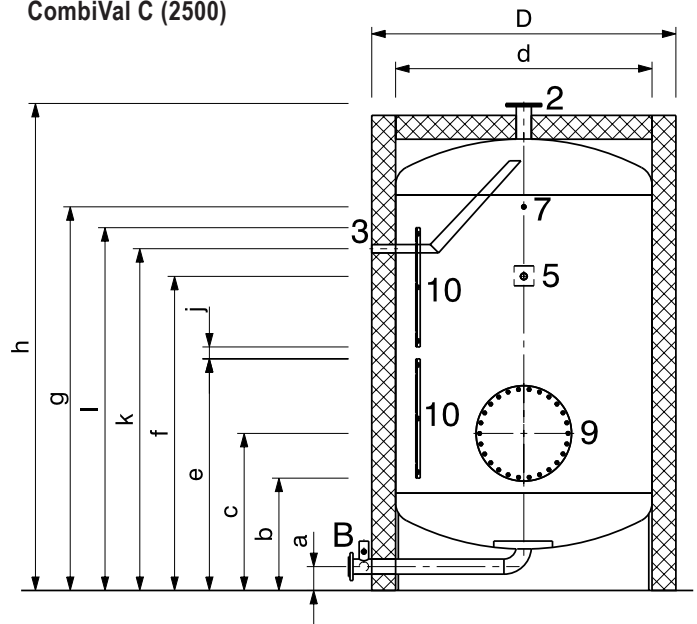
En raison des tolérances de fabrication, des déviations sont possibles.
Dimensions +/- 10 mm

CombiVal C type	a	b	c	d	D	e	f	g	h	j	k	l	m	n	p	Hauteur de basculement
(200)	60	240	375	490	690	840	885	1035	1485	-	1125	-	130	190	174	1515
(300)	60	240	375	490	690	840	1050	1285	1735	20	1355	1460	135	205	174	1765
(400)	70	285	420	590	790	885	1095	1330	1745	20	1365	1505	135	205	184	1780
(500)	80	295	430	640	840	895	1105	1340	1765	20	1375	1515	130	190	194	1805
(750)	80	335	470	740	940	935	1310	1590	2085	60	1665	1595	135	205	194	2130
(1000)	80	365	500	890	1090	965	1215	1495	1890	20	1384	1585	135	205	203	1950

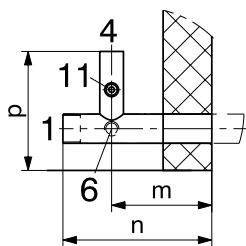
CombiVal C (1500,2000)
(Cotes en mm)



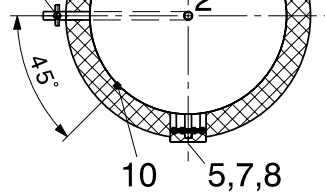
CombiVal C (2500)



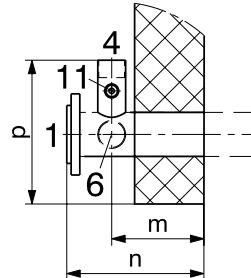
Détail A



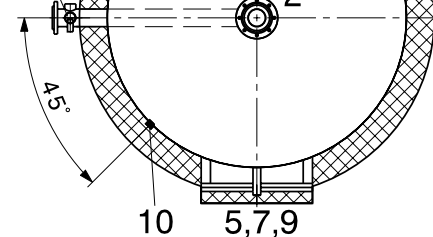
1,3,4,6,11



Détail B



1,3,4,6,11



- 1 Eau froide avec déflecteur type (1500,2000) Rp 2" (fil. int.)
type (2500) DN 65/PN 10
- 2 Eau chaude type (1500,2000) Rp 2" (fil. int.)
type (2500) DN 65/PN 10
- 3 Départ de charge chaud type (1500-2000) Rp 1½" (fil. int.)
- 4 Retour de charge froid type (1500-2000) Rp 1½" (fil. int.)
- 5 Circulation avec déflecteur type (1500-2000) Rp 1½" (fil. int.)
- 6 Vidange type (1500-2000) Rp ¾" (fil. int.)
- 7 Manchon (Rp ½" (fil. int.)) pour douille plongeuse montable et thermomètre (l = 100 mm, Ø intérieur = 8 mm)
- 8 Bride trou de visite (17.7 Nm)
Ø 180/120 mm, cercle des trous 150 mm, 8 x M10
ou en option:
- corps de chauffe électrique sur bride ou
- jeu d'anodes à courant séparé avec couvercle à bride 180 - 1½" (fil. int.)

- 9 Bride de trou d'homme (40 Nm)
Ø 400/480 mm, cercle des trous 445 mm, 26 x M14
ou en option adaptateur de bride:
- pour corps de chauffe électrique ou
- pour jeu d'anodes à courant séparé avec couvercle à bride 180 - 1½" (fil. int.)
- 10 Bornier pour sonde 600 x 30 mm
2 x type (1500-2500)
- 11 Douille plongeuse M16 x 1.5 pour sonde/thermostat

En raison des tolérances de fabrication,
des déviations sont possibles.
Dimensions +/- 10 mm

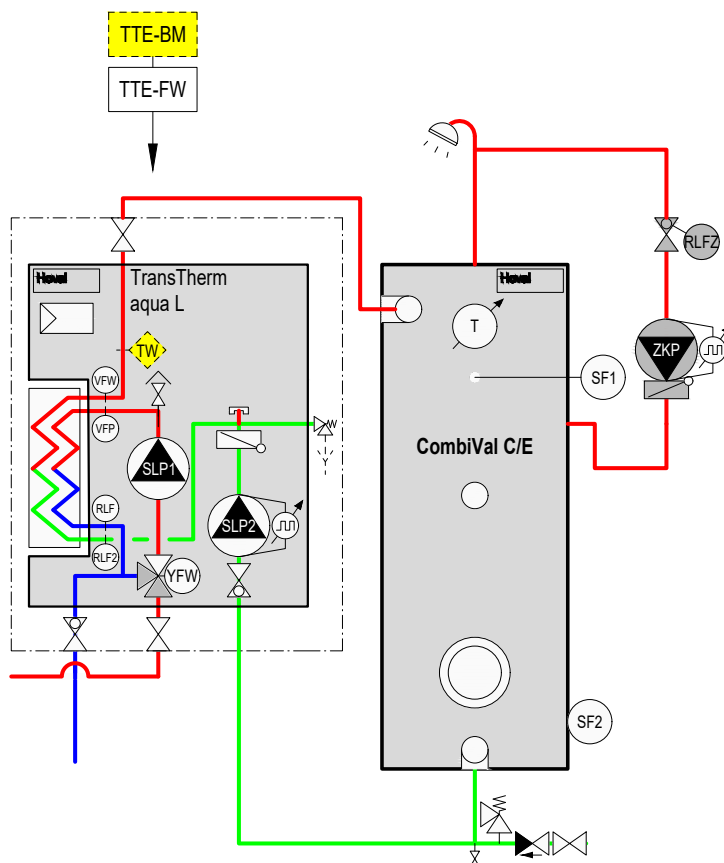
CombiVal C

type	a	b	c	d	D	e	f	g	h	j	k	l	m	n	p	Hauteur de basculement
(1500)	80	375	510	990	1230	975	1350	1755	2220	1580	60	1674	165	235	203	2300
(2000)	80	405	530	1090	1330	1005	1580	2035	2525	1860	165	1909	165	235	203	2610
(2500)	120	515	790	1290	1530	1115	1580	1930	2450	-	60	1719	165	250	243	2570

Production d'eau chaude

TransTherm® aqua L

- Circulation via accumulateur
- Système de charge d'accumulateur



- TTE-FW Module de base chauffage à distance/eau courante
- TW Surveillant de température de départ (si nécessaire)
- VFP Sonde de départ primaire
- VFW Sonde de départ ECS
- RLF Sonde de retour primaire
- RLF2 Sonde de retour eau froide sanitaire
- SF1 Sonde de chauffe-eau 1
- SF2 Sonde de chauffe-eau 2
- RLFZ Sonde de circulation
- PF1 Sonde d'accumulateur tampon 1
- SLP1 Pompe de charge chauffe-eau primaire
- SLP2 Pompe de charge chauffe-eau secondaire
- YFW Vanne à trois voies avec servomoteur
- ZKP Pompe de circulation

En option

- BM Module de commande TopTronic® E

Remarque

Une soupape de sécurité (6 bars) doit être installée dans la conduite d'eau froide par le commettant. Le module de charge est déjà sécurisé avec une soupape de sécurité (10 bars).