

Hoval TransTherm[®] aqua

Systeme d'écoulement de chauffe-eau
TransTherm[®] aqua F (6-10)-(6-50)



Table des matières

■ Description	5
■ Numéros d'article	6
■ Caractéristiques techniques	10
■ Dimensions	17
■ Exemples d'utilisation	21

Système d'écoulement de chauffe-eau

Composé de:

- Module d'eau courante TransTherm® aqua F
- Accumulateur-tampon d'énergie (en option)

Module d'eau courante

TransTherm® aqua F

- Station entièrement montée avec échangeur de chaleur à plaques pour la préparation d'eau chaude potable en principe d'écoulement.
- Prévus pour le montage mural
- Le côté primaire (côté chauffage) comprend une vanne à trois voies, une pompe haut rendement, un purgeur, un robinet de remplissage/vidange et une vanne de régulation de 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 et une soupape de remplissage et de vidange. Une sonde de départ assure une température de l'eau chaude 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
- Détecteur de débit
- 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

- Un accumulateur-tampon d'énergie nécessaire n'est pas compris dans la livraison.

Régulation TopTronic® E

Module de base TopTronic® E chauffage à distance/ECS

- Appareil de régulation pour la commande des stations de chauffage 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
 - 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.)



Gamme de modèles

Module d'eau courante

TransTherm® aqua F type	Puissance kW
(6-10)	50
(6-16)	90
(6-20)	115
(6-30)	175
(6-40)	230
(6-50)	275

- 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 régulées en fonction de la vitesse

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 ... 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.

Raccordement d'eau chaude sanitaire pour l'application SSIGE

Le montage de robinets à boisseau sphérique n'est pas autorisé en Suisse conformément à la réglementation SSIGE W3.

Module d'eau courante



TransTherm® aqua F

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

TransTherm® aqua F	Puissance kW
(6-10)	50
(6-16)	90
(6-20)	115
(6-30)	175
(6-40)	230
(6-50)	275

Numéro d'homologation

TransTherm® aqua F (6-10)-(6-50)
 Numéro de contrôle SSIGE 2407-7331

Version avec échangeur de chaleur sans cuivre

TransTherm® aqua F

avec échangeur de chaleur sans cuivre

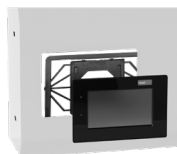
TransTherm® aqua F	Puissance kW
(6-10)	50
(6-16)	90
(6-20)	115
(6-30)	175
(6-40)	230
(6-50)	275

N° d'art.

8006 387
 8006 388
 8006 389
 8006 390
 8006 391
 8006 392

8006 521
 8006 522
 8006 523
 8006 524
 8006 525
 8006 526

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 20-40
- entraînement (30 sec.) DN 50-80
- joints
- visserie

Diamètre nominal	Puissance kW	k _{vs} 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

N° d'art.
6043 844

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

Remarque

Lors de l'utilisation d'un module de circulation (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, L-FW, 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

8005 279
8005 280
8005 281

N° d'art.



Soupape d'échantillonnage DN 8 G 1/4"

pour TransTherm® aqua L, L-FW, F, FS
 Soupape d'échantillonnage pouvant être soumise à la flamme pour analyses hygiénique-microbiologique.

2049 861

Séparateur de boues DM avec aimant

en technopolymère (PO) ou laiton avec isolation (LT)

Type	Raccord pouces	Débit volumique pour 1.2 m/s vitesse d'écou- lement	Valeur k_v m³/h
DM PO	Rp 1"	1.3	10.5
DM PO	Rp 1 1/4"	2.1	10.5
DM MS	Rp 1 1/2"	5.4	63.2
DM MS	Rp 2"	8.2	70.0

2054 376

2085 523

2085 527

2085 528

Autres séparateurs de boues

voir rubrique «Divers composants de système»



Isolation pour séparateur de boues

DM PO 1"

Manchons isolants de 10 mm en mousse PE-X
 Conductivité thermique 0.035 W/mK
 Résistance au feu (DIN 4102): classe B2

2085 524



Isolation pour séparateur de boues

DM PO 1 1/4"

Manchons isolants de 10 mm en mousse PE-X
 Conductivité thermique 0.035 W/mK
 Résistance au feu (DIN 4102): classe B2

2086 031



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

N° d'art.

2048 299



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

2048 300



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

2049 619



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

2048 288

Prestations de service



Prestations de service et étendue des prestations correspondantes
voir catalogue séparé «Prestations de service Hoval»

La mise en service par le service après-vente Hoval est la condition préalable à l'activation de la garantie.

Performances

TransTherm® aqua F (de 6-10 à 6-50)

Température de départ de l'eau de chauffage

Eau chaude TransTherm® aqua F sanitaire secondaire		55 °C (6-...)						60 °C (6-...)					
		(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)	(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)
60/5 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60/10 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60/15 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60/20 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55/5 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30
	V primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	1.25	2.04	2.51	3.71	4.76	5.66
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	43	70	86	127	163	194
	V 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
	V primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	1.11	2.04	2.51	3.71	4.76	5.63
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	38	70	86	127	163	193
	V 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
	V primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	0.76	1.46	1.95	3.06	4.23	5.4
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	26	50	67	105	145	185
	V 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
	V primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	0.47	0.9	1.17	1.9	2.63	3.36
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	16	31	40	65	90	115
	V 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
	V 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
	Q max. kW	37	58	72	105	135	162	44	70	86	127	163	193
	V 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
	V 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
	Q max. kW	38	58	72	105	135	162	44	70	86	128	165	195
	V 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
	V 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
	Q max. kW	37	58	72	105	135	162	38	67	85	129	163	195
	V 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
	V 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
	Q max. kW	33	58	73	106	136	163	33	58	73	111	145	177
	V 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
45/5 °C	T retour Circuit primaire °C	19	18	18	18	18	17	17	16	16	16	16	15
	V primaire m³/h	0.86	1.91	2.9	2.9	3.8	4.61	0.86	1.92	2.91	2.91	3.82	4.63
	Q max. kW	35	80	123	123	162	199	42	95	145	145	192	235
	V secondaire m³/h	0.76	1.73	2.65	2.65	3.50	4.27	0.90	2.05	3.13	3.13	4.14	5.05
45/10 °C	T retour Circuit primaire °C	21	21	20	20	20	10	20	19	19	19	18	18
	V primaire m³/h	0.86	1.91	2.89	2.89	3.81	4.62	0.86	1.92	2.84	2.84	3.63	4.32
	Q max. kW	33	74	114	114	151	185	39	89	133	133	172	207
	V secondaire m³/h	0.81	1.84	2.81	2.81	3.74	4.56	0.97	2.20	3.29	3.29	4.25	5.09
45/15 °C	T retour Circuit primaire °C	24	23	23	23	23	23	23	22	21	21	21	21
	V primaire m³/h	0.86	1.91	2.91	2.91	3.81	4.62	0.87	1.8	2.61	2.61	3.33	3.98
	Q max. kW	30	69	106	106	139	170	37	78	115	115	148	178
	V secondaire m³/h	0.88	1.99	3.05	3.05	4.02	4.90	1.07	2.26	3.31	3.31	4.26	5.12
45/20 °C	T retour Circuit primaire °C	27	26	26	26	26	26	25	25	24	24	24	24
	V primaire m³/h	0.86	1.92	2.91	2.91	3.71	4.41	0.85	1.63	2.36	2.36	3.02	3.61
	Q max. kW	27	63	96	96	124	148	33	65	96	96	123	148
	V secondaire m³/h	0.96	2.18	3.33	3.33	4.28	5.13	1.16	2.27	3.32	3.32	4.28	5.14

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

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

Performances

TransTherm® aqua F (de 6-10 à 6-50)

Eau chaude TransTherm® aqua F sanitaire secondaire			Température de départ de l'eau de chauffage															
			65 °C (6-...)					70 °C (6-...)										
			(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	30	30	30	
	Ṽ 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	1.32	2.09	2.59	
	Q max.	kW	43	75	100	149	193	230	60	95	118	171	219	260	60	95	118	171
	Ṽ 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	0.94	1.48	1.84	2.67
60/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Ṽ 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	1.08	1.94	2.48	3.77
	Q max.	kW	32	60	80	126	173	215	50	90	115	175	230	275	50	90	115	175
	Ṽ 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	0.86	1.54	1.98	3.01
60/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Ṽ 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	0.97	1.8	2.37	3.73
	Q max.	kW	22	42	55	85	123	158	44	82	108	170	220	260	44	82	108	170
	Ṽ 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	0.84	1.57	2.08	3.24
60/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Ṽ 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	0.62	1.14	2.05	2.4
	Q max.	kW	12	24	32	51	70	93	28	52	68	109	156	192	28	52	68	109
	Ṽ 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	0.6	1.12	1.47	2.36
55/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Ṽ 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	1.08	2.09	2.53	3.74
	Q max.	kW	32	60	80	126	173	215	50	95	115	170	220	262	50	95	115	170
	Ṽ 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	0.86	1.63	1.97	2.92
55/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Ṽ 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	1.08	1.87	2.42	3.74
	Q max.	kW	52	82	101	148	192	225	49	85	110	170	220	260	49	85	110	170
	Ṽ 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	0.94	1.62	2.1	3.24
55/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Ṽ 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	1.1	1.88	2.41	3.74
	Q max.	kW	44	75	96	148	192	225	44	75	96	148	192	232	44	75	96	148
	Ṽ 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	0.94	1.62	2.1	3.19
55/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Ṽ 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	0.84	1.47	1.87	2.84
	Q max.	kW	38	67	85	129	169	205	38	67	85	129	169	205	38	67	85	129
	Ṽ 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	0.94	1.65	2.09	3.18
50/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Ṽ 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	1.08	1.87	2.42	3.56
	Q max.	kW	50	82	101	148	192	225	49	85	110	162	220	260	49	85	110	162
	Ṽ 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	0.94	1.62	2.1	3.09
50/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Ṽ 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	0.97	1.65	2.11	3.25
	Q max.	kW	44	75	96	148	192	225	44	75	96	148	192	232	44	75	96	148
	Ṽ 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	0.95	1.61	2.07	3.19
50/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Ṽ 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	0.84	1.47	1.87	2.84
	Q max.	kW	38	67	85	129	169	205	38	67	85	129	169	205	38	67	85	129
	Ṽ 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	0.94	1.65	2.09	3.18
50/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Ṽ 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	0.73	1.28	1.61	2.44
	Q max.	kW	33	58	73	111	145	177	33	58	73	111	145	177	33	58	73	111
	Ṽ 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	0.95	1.67	2.1	3.19
45/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	16	15	14	14	14	14	15	13	13	13	12	12	15	13	13	
	Ṽ primaire	m³/h	0.87	1.83	2.64	2.64	3.38	4.03	0.84	1.62	2.35	2.35	3.01	3.59	0.84	1.62	2.35	2.35
	Q max.	kW	48	104	152	152	196	236	52	104	152	152	196	236	52	104	152	152
	Ṽ secondaire	m³/h	1.04	2.24	3.27	3.27	4.23	5.07	1.13	2.24	3.28	3.28	4.23	5.07	1.13	2.24	3.28	3.28
45/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	19	17	17	17	17	16	17	16	16	16	15	15	17	16	16	
	Ṽ primaire	m³/h	0.87	1.69	2.45	2.45	3.13	3.73	0.77	1.49	2.17	2.17	2.78	3.32	0.77	1.49	2.17	2.17
	Q max.	kW	45	91	134	134	172	206	46	91	133	133	172	206	46	91	133	133
	Ṽ secondaire	m³/h	1.13	2.25	3.30	3.30	4.24	5.09	1.13	2.24	3.29	3.29	4.24	5.09	1.13	2.24	3.29	3.29
45/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	21	20	20	20	20	19	20	19	19	19	19	18	20	19	19	
	Ṽ primaire	m³/h	0.8	1.55	2.24	2.24	2.87	3.43	0.71	1.36	1.98	1.98	2.54	3.03	0.71	1.36	1.98	1.98
	Q max.	kW																

Performances

TransTherm® aqua F

Appartements individuels logement standard selon DIN 4708	Besoins en chaleur de pointe logement standard selon DIN 4708 pour préparation 10 min	Débit volumique total eau chaude sanitaire débit de calcul selon DIN 4708	Facteur de simultanéité selon DIN 4708	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Puissance de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Puissance chauffe-eau TransTherm® aqua F	TransTherm® aqua F	Volume eau de chauffage nécessaire à 70/30 °C (40 K)	Volume tampon eau de chauffage nécessaire à 70/30 °C (40 K)	Accumulateur-tampon 1 EnerVal	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire
N	Préparation	Σ VR à ECS 60 °C	g	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	[kW]	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	Q à CH 70/30 °C ECS 10/60 °C	Type			Type	Temps: 20 min 70/30 °C (40 K)	Temps: 30 min 70/30 °C (40 K)	Temps: 60 min 70/30 °C (40 K)
	[Wh]	[l/s]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]		[m³]	[m³]		[kW]	[kW]	[kW]
1	5820	0.17	1.00	0.17	10.01	0.60	35	0.24	14.3	0.86	50	(6-10)	0.13	0.16	(200)	23	15	8
2	11640	0.33	0.680	0.23	13.61	0.82	47	0.24	14.3	0.86	50	(6-10)	0.17	0.22	(200)	31	21	10
3	17460	0.50	0.544	0.27	16.33	0.98	57	0.43	25.8	1.55	90	(6-16)	0.20	0.27	(300)	37	25	12
4	23280	0.67	0.466	0.31	18.66	1.12	65	0.43	25.8	1.55	90	(6-16)	0.23	0.30	(300)	42	28	14
5	29100	0.83	0.415	0.35	20.77	1.25	72	0.43	25.8	1.55	90	(6-16)	0.26	0.34	(500)	47	31	16
6	34920	1.00	0.377	0.38	22.64	1.36	79	0.43	25.8	1.55	90	(6-16)	0.28	0.37	(500)	51	34	17
7	40740	1.17	0.349	0.41	24.45	1.47	85	0.43	25.8	1.55	90	(6-16)	0.31	0.40	(500)	55	37	18
8	46560	1.33	0.349	0.47	27.94	1.68	97	0.55	33.0	1.98	115	(6-20)	0.35	0.45	(500)	63	42	21
9	52380	1.50	0.308	0.46	27.74	1.66	97	0.55	33.0	1.98	115	(6-20)	0.35	0.45	(500)	63	42	21
10	58200	1.67	0.292	0.49	29.23	1.75	102	0.55	33.0	1.98	115	(6-20)	0.37	0.47	(500)	66	44	22
11	64020	1.83	0.279	0.51	30.72	1.84	107	0.55	33.0	1.98	115	(6-20)	0.38	0.50	(500)	70	46	23
12	69840	2.00	0.268	0.54	32.19	1.93	112	0.55	33.0	1.98	115	(6-20)	0.40	0.52	(500)	73	49	24
13	75660	2.17	0.258	0.56	33.57	2.01	117	0.55	33.0	1.98	115	(6-20)	0.42	0.55	(500)	76	51	25
14	81480	2.34	0.249	0.58	34.89	2.09	122	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.44	0.57	(500)	79	53	26
15	87300	2.50	0.242	0.61	36.33	2.18	127	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.45	0.59	(800)	82	55	27
16	93120	2.67	0.235	0.63	37.63	2.26	131	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.47	0.61	(800)	85	57	28
17	98940	2.84	0.228	0.65	38.79	2.33	135	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.49	0.63	(800)	88	59	29
18	104760	3.00	0.223	0.67	40.17	2.41	140	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.50	0.65	(800)	91	61	30
19	110580	3.17	0.217	0.69	41.27	2.48	144	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.52	0.67	(800)	94	62	31
20	116400	3.34	0.212	0.71	42.44	2.55	148	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.53	0.69	(800)	96	64	32
21	122220	3.50	0.208	0.73	43.72	2.62	153	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.55	0.71	(800)	99	66	33
22	128040	3.67	0.204	0.75	44.92	2.70	157	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.56	0.73	(800)	102	68	34
23	133860	3.84	0.200	0.77	46.04	2.76	161	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.58	0.75	(800)	104	70	35
24	139680	4.00	0.196	0.78	47.08	2.82	164	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.59	0.77	(800)	107	71	36
25	145500	4.17	0.193	0.80	48.29	2.90	168	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.60	0.78	(800)	110	73	37
26	151320	4.34	0.190	0.82	49.44	2.97	173	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.62	0.80	(800)	112	75	37
27	157140	4.50	0.187	0.84	50.53	3.03	176	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.63	0.82	(800)	115	76	38
28	162960	4.67	0.184	0.86	51.56	3.09	180	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.64	0.84	(800)	117	78	39
29	168780	4.84	0.181	0.88	52.54	3.15	183	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.66	0.85	(800)	119	79	40
30	174600	5.00	0.179	0.90	53.75	3.22	188	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.67	0.87	(1000)	122	81	41
31	180420	5.17	0.176	0.91	54.61	3.28	191	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.68	0.89	(1000)	124	83	41
32	186240	5.34	0.174	0.93	55.73	3.34	194	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.70	0.91	(1000)	126	84	42
33	192060	5.50	0.172	0.95	56.81	3.41	198	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.71	0.92	(1000)	129	86	43
34	197880	5.67	0.170	0.96	57.85	3.47	202	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.72	0.94	(1000)	131	87	44
35	203700	5.84	0.168	0.98	58.85	3.53	205	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.74	0.96	(1000)	133	89	44
36	209520	6.01	0.166	1.00	59.81	3.59	209	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.75	0.97	(1000)	136	90	45
37	215340	6.17	0.164	1.01	60.73	3.64	212	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.76	0.99	(1000)	138	92	46
38	221160	6.34	0.163	1.03	61.99	3.72	216	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.78	1.01	(1000)	141	94	47
39	226980	6.51	0.161	1.05	62.84	3.77	219	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.79	1.02	(1000)	143	95	48
40	232800	6.67	0.159	1.06	63.65	3.82	222	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.80	1.03	(1000)	144	96	48
41	238620	6.84	0.158	1.08	64.84	3.89	226	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.81	1.05	(1000)	147	98	49
42	244440	7.01	0.156	1.09	65.58	3.93	229	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.82	1.07	(1000)	149	99	50
43	250260	7.17	0.155	1.11	66.71	4.00	233	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.83	1.08	(1000)	151	101	50
44	256080	7.34	0.154	1.13	67.82	4.07	237	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.85	1.10	(1500)	154	103	51
45	261900	7.51	0.152	1.14	68.46	4.11	239	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.86	1.11	(1500)	155	104	52
46	267720	7.67	0.151	1.16	69.52	4.17	243	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.87	1.13	(1500)	158	105	53
47	273540	7.84	0.150	1.18	70.56	4.23	246	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.88	1.15	(1500)	160	107	53
48	279360	8.01	0.149	1.19	71.58	4.29	250	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.89	1.16	(1500)	162	108	54
49	285180	8.17	0.148	1.21	72.58	4.35	253	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.91	1.18	(1500)	165	110	55
50	291000	8.34	0.146	1.22	73.06	4.38	255	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.91	1.19	(1500)	166	110	55
51	296820	8.51	0.145	1.23	74.01	4.44	258	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.93	1.20	(1500)	168	112	56
52	302640	8.67	0.144	1.25	74.94	4.50	261	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.94	1.22	(1500)	170	113	57
53	308460	8.84	0.143	1.26	75.86	4.55	265	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.95	1.23	(1500)	172	115	57
54	314280	9.01	0.142	1.28	76.75	4.60	268	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.96	1.25	(1500)	174	116	58

Appartements individuels logement standard selon DIN 4708	Besoins en chaleur logement standard selon DIN 4708 pour préparation 10 min	Débit volumique total eau chaude sanitaire débit de calcul selon DIN 4708	Facteur de simultanéité selon DIN 4708	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Puissance de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Puissance chauffe-eau TransTherm® aqua F	TransTherm® aqua F	Volume eau de chauffage nécessaire à 70/30 °C (40 K)	Volume tampon eau de chauffage nécessaire à 70/30 °C (40 K)	Accumulateur-tampon 1 EnerVal	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire
N	Préparation	∑ VR à ECS 60 °C	g	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	[kW]	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Q à CH 70/30 °C ECS 10/60 °C	Type			Type	Temps: 20 min 70/30 °C (40 K)	Temps: 30 min 70/30 °C (40 K)	Temps: 60 min 70/30 °C (40 K)
	[Wh]	[l/s]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]	[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]		[m³]	[m³]		[kW]	[kW]	[kW]
55	320 100	9.17	0.141	1.29	77.62	4.66	271	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.97	1.26	(1500)	176	117	59
56	325 920	9.34	0.140	1.31	78.47	4.71	274	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.98	1.28	(1500)	178	119	59
57	331 740	9.51	0.140	1.33	79.87	4.79	279	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	1.00	1.30	(1500)	181	121	60
58	337 560	9.67	0.139	1.34	80.69	4.84	282	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.01	1.31	(1500)	183	122	61
59	343 380	9.84	0.138	1.36	81.49	4.89	284	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.02	1.32	(1500)	185	123	62
60	349 200	10.01	0.137	1.37	82.27	4.94	287	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.03	1.34	(1500)	187	124	62
61	355 020	10.18	0.136	1.38	83.03	4.98	290	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.04	1.35	(1500)	188	126	63
62	360 840	10.34	0.135	1.40	83.77	5.03	292	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.05	1.36	(1500)	190	127	63
63	366 660	10.51	0.135	1.42	85.12	5.11	297	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.06	1.38	(1500)	193	129	64
64	372 480	10.68	0.134	1.43	85.83	5.15	299	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.07	1.40	(1500)	195	130	65
65	378 300	10.84	0.133	1.44	86.52	5.19	302	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.08	1.41	(1500)	196	131	65
66	384 120	11.01	0.132	1.45	87.19	5.23	304	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.09	1.42	(1500)	198	132	66
67	389 940	11.18	0.132	1.48	88.52	5.31	309	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.11	1.44	(1500)	201	134	67
68	395 760	11.34	0.131	1.49	89.16	5.35	311	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.11	1.45	(1500)	202	135	67
69	401 580	11.51	0.130	1.50	89.78	5.39	313	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.12	1.46	(1500)	204	136	68
70	407 400	11.68	0.130	1.52	91.08	5.46	318	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.14	1.48	(1500)	207	138	69
71	413 220	11.84	0.129	1.53	91.67	5.50	320	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.15	1.49	(1500)	208	139	69
72	419 040	12.01	0.128	1.54	92.24	5.53	322	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.15	1.50	(1500)	209	139	70
73	424 860	12.18	0.128	1.56	93.52	5.61	326	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.17	1.52	(1500)	212	141	71
74	430 680	12.34	0.127	1.57	94.06	5.64	328	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.18	1.53	(1500)	213	142	71
75	436 500	12.51	0.127	1.59	95.33	5.72	333	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.19	1.55	(1500)	216	144	72
76	442 320	12.68	0.126	1.60	95.84	5.75	334	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.20	1.56	(1500)	217	145	72
77	448 140	12.84	0.126	1.62	97.10	5.83	339	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.21	1.58	(1500)	220	147	73
78	453 960	13.01	0.125	1.63	97.58	5.86	340	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.22	1.59	(1500)	221	148	74
79	459 780	13.18	0.124	1.63	98.04	5.88	342	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.23	1.59	(1500)	222	148	74
80	465 600	13.34	0.124	1.65	99.29	5.96	346	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.24	1.61	(2000)	225	150	75
81	471 420	13.51	0.123	1.66	99.72	5.98	348	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.25	1.62	(2000)	226	151	75
82	477 240	13.68	0.123	1.68	100.95	6.06	352	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.26	1.64	(2000)	229	153	76
83	483 060	13.85	0.122	1.69	101.35	6.08	354	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.27	1.65	(2000)	230	153	77
84	488 880	14.01	0.122	1.71	102.57	6.15	358	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.28	1.67	(2000)	233	155	78
85	494 700	14.18	0.121	1.72	102.94	6.18	359	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.29	1.67	(2000)	233	156	78
86	500 520	14.35	0.121	1.74	104.15	6.25	363	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.30	1.69	(2000)	236	157	79
87	506 340	14.51	0.120	1.74	104.49	6.27	365	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.31	1.70	(2000)	237	158	79
88	512 160	14.68	0.120	1.76	105.69	6.34	369	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.32	1.72	(2000)	240	160	80
89	517 980	14.85	0.120	1.78	106.89	6.41	373	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.34	1.74	(2000)	242	162	81
90	523 800	15.01	0.119	1.79	107.19	6.43	374	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.34	1.74	(2000)	243	162	81
91	529 620	15.18	0.119	1.81	108.38	6.50	378	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.36	1.76	(2000)	246	164	82
92	535 440	15.35	0.118	1.81	108.65	6.52	379	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.36	1.77	(2000)	246	164	82
93	541 260	15.51	0.118	1.83	109.83	6.59	383	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.37	1.79	(2000)	249	166	83
94	547 080	15.68	0.117	1.83	110.07	6.60	384	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.38	1.79	(2000)	250	166	83
95	552 900	15.85	0.117	1.85	111.25	6.67	388	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.39	1.81	(2000)	252	168	84
96	558 720	16.01	0.117	1.87	112.42	6.74	392	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.41	1.83	(2000)	255	170	85
97	564 540	16.18	0.116	1.88	112.62	6.76	393	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.41	1.83	(2000)	255	170	85
98	570 360	16.35	0.116	1.90	113.78	6.83	397	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.42	1.85	(2000)	258	172	86
99	576 180	16.51	0.116	1.92	114.94	6.90	401	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.44	1.87	(2000)	261	174	87
100	582 000	16.68	0.115	1.92	115.10	6.91	402	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.44	1.87	(2000)	261	174	87

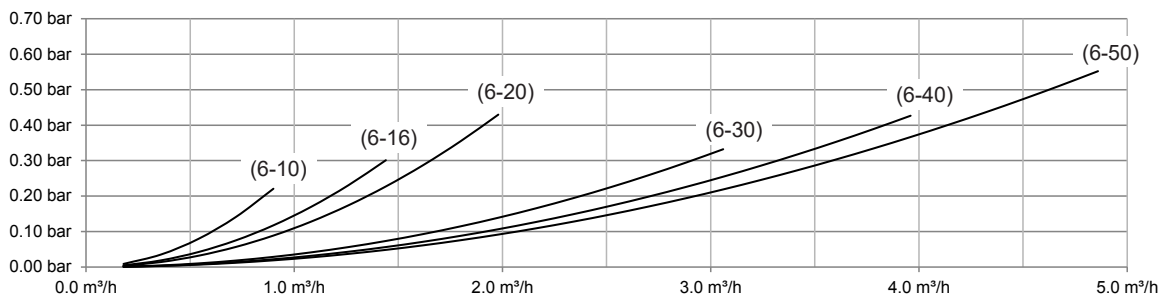
Performances

TransTherm® aqua F

N	Appartements individuels logement standard selon DIN 4708	Besoins en chaleur de pointe logement standard selon DIN 4708 pour préparation 10 min	Débit volumique total eau chaude sanitaire débit de calcul selon DIN 4708	Facteur de simultanéité selon DIN 4708	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Puissance de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Puissance chauffe-eau TransTherm® aqua F	TransTherm® aqua F	Volume eau de chauffage nécessaire à 65/30 °C (35 K)	Volume tampon eau de chauffage nécessaire à 65/30 °C (35 K)	Accumulateur-tampon 1 EnerVal	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire
	Préparation	Σ VR à ECS 60 °C	g	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	[kW]	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	Q à CH 65/30 °C ECS 10/60 °C	Type	[m³]	[m³]	Type	Temps: 20 min 65/30 °C (35 K)	Temps: 30 min 65/30 °C (35 K)	Temps: 60 min 65/30 °C (35 K)	
	[Wh]	[l/s]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]	[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]					[kW]	[kW]	[kW]	
1	5820	0.17	1.00	0.17	10.01	0.60	35	0.15	9.2	0.55	32	(6-10)	0.14	0.19	(200)	23	15	8	
2	11640	0.33	0.680	0.23	13.61	0.82	47	0.24	14.3	0.86	60	(6-16)	0.19	0.25	(200)	31	21	10	
3	17460	0.50	0.544	0.27	16.33	0.98	57	0.43	25.8	1.55	60	(6-16)	0.23	0.30	(300)	37	25	12	
4	23280	0.67	0.466	0.31	18.66	1.12	65	0.38	23.0	1.38	80	(6-20)	0.27	0.35	(300)	42	28	14	
5	29100	0.83	0.415	0.35	20.77	1.25	72	0.38	23.0	1.38	80	(6-20)	0.30	0.39	(500)	47	31	16	
6	34920	1.00	0.377	0.38	22.64	1.36	79	0.38	23.0	1.38	80	(6-20)	0.32	0.42	(500)	51	34	17	
7	40740	1.17	0.349	0.41	24.45	1.47	85	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.35	0.45	(500)	55	37	18	
8	46560	1.33	0.349	0.47	27.94	1.68	97	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.40	0.52	(500)	63	42	21	
9	52380	1.50	0.308	0.46	27.74	1.66	97	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.40	0.52	(500)	63	42	21	
10	58200	1.67	0.292	0.49	29.23	1.75	102	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.42	0.54	(500)	66	44	22	
11	64020	1.83	0.279	0.51	30.72	1.84	107	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.44	0.57	(500)	70	46	23	
12	69840	2.00	0.268	0.54	32.19	1.93	112	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.46	0.60	(500)	73	49	24	
13	75660	2.17	0.258	0.56	33.57	2.01	117	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.48	0.62	(500)	76	51	25	
14	81480	2.34	0.249	0.58	34.89	2.09	122	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.50	0.65	(500)	79	53	26	
15	87300	2.50	0.242	0.61	36.33	2.18	127	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.52	0.67	(800)	82	55	27	
16	93120	2.67	0.235	0.63	37.63	2.26	131	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.54	0.70	(800)	85	57	28	
17	98940	2.84	0.228	0.65	38.79	2.33	135	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.55	0.72	(800)	88	59	29	
18	104760	3.00	0.223	0.67	40.17	2.41	140	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.57	0.75	(800)	91	61	30	
19	110580	3.17	0.217	0.69	41.27	2.48	144	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.59	0.77	(800)	94	62	31	
20	116400	3.34	0.212	0.71	42.44	2.55	148	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.61	0.79	(800)	96	64	32	
21	122220	3.50	0.208	0.73	43.72	2.62	153	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.62	0.81	(800)	99	66	33	
22	128040	3.67	0.204	0.75	44.92	2.70	157	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.64	0.83	(800)	102	68	34	
23	133860	3.84	0.200	0.77	46.04	2.76	161	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.66	0.86	(800)	104	70	35	
24	139680	4.00	0.196	0.78	47.08	2.82	164	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.67	0.87	(800)	107	71	36	
25	145500	4.17	0.193	0.80	48.29	2.90	168	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.69	0.90	(800)	110	73	37	
26	151320	4.34	0.190	0.82	49.44	2.97	173	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.71	0.92	(800)	112	75	37	
27	157140	4.50	0.187	0.84	50.53	3.03	176	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.72	0.94	(800)	115	76	38	
28	162960	4.67	0.184	0.86	51.56	3.09	180	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.74	0.96	(800)	117	78	39	
29	168780	4.84	0.181	0.88	52.54	3.15	183	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.75	0.98	(800)	119	79	40	
30	174600	5.00	0.179	0.90	53.75	3.22	188	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.77	1.00	(1000)	122	81	41	
31	180420	5.17	0.176	0.91	54.61	3.28	191	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.78	1.01	(1000)	124	83	41	
32	186240	5.34	0.174	0.93	55.73	3.34	194	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.80	1.04	(1000)	126	84	42	
33	192060	5.50	0.172	0.95	56.81	3.41	198	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.81	1.06	(1000)	129	86	43	
34	197880	5.67	0.170	0.96	57.85	3.47	202	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.83	1.07	(1000)	131	87	44	
35	203700	5.84	0.168	0.98	58.85	3.53	205	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.84	1.09	(1000)	133	89	44	
36	209520	6.01	0.166	1.00	59.81	3.59	209	1.03	67.7	3.70	215	(6-50)	0.85	1.11	(1000)	136	90	45	
37	215340	6.17	0.164	1.01	60.73	3.64	212	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.87	1.13	(1000)	138	92	46	
38	221160	6.34	0.163	1.03	61.99	3.72	216	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.89	1.15	(1000)	141	94	47	
39	226980	6.51	0.161	1.05	62.84	3.77	219	1.06	63.7	3.82	220	(6-60)	0.90	1.17	(1000)	143	95	48	
40	232800	6.67	0.159	1.06	63.65	3.82	222	1.06	63.7	3.82	220	(6-60)	0.91	1.18	(1000)	144	96	48	
41	238620	6.84	0.158	1.08	64.84	3.89	226	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	0.93	1.20	(1000)	147	98	49	
42	244440	7.01	0.156	1.09	65.58	3.93	229	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	0.94	1.22	(1000)	149	99	50	
43	250260	7.17	0.155	1.11	66.71	4.00	233	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	0.95	1.24	(1000)	151	101	50	
44	256080	7.34	0.154	1.13	67.82	4.07	237	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	0.97	1.26	(1500)	154	103	51	
45	261900	7.51	0.152	1.14	68.46	4.11	239	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	0.98	1.27	(1500)	155	104	52	
46	267720	7.67	0.151	1.16	69.52	4.17	243	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	0.99	1.29	(1500)	158	105	53	
47	273540	7.84	0.150	1.18	70.56	4.23	246	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.01	1.31	(1500)	160	107	53	
48	279360	8.01	0.149	1.19	71.58	4.29	250	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.02	1.33	(1500)	162	108	54	
49	285180	8.17	0.148	1.21	72.58	4.35	253	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.04	1.35	(1500)	165	110	55	
50	291000	8.34	0.146	1.22	73.06	4.38	255	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.04	1.36	(1500)	166	110	55	
51	296820	8.51	0.145	1.23	74.01	4.44	258	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.06	1.37	(1500)	168	112	56	
52	302640	8.67	0.144	1.25	74.94	4.50	261	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.07	1.39	(1500)	170	113	57	
53	308460	8.84	0.143	1.26	75.86	4.55	265	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.08	1.41	(1500)	172	115	57	
54	314280	9.01	0.142	1.28	76.75	4.60	268	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.10	1.43	(1500)	174	116	58	

Appartements individuels logement standard selon DIN 4708	Besoins en chaleur logement standard selon DIN 4708 pour préparation 10 min	Débit volumique total eau chaude sanitaire débit de calcul selon DIN 4708	Facteur de simultanéité selon DIN 4708	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Puissance de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Puissance chauffe-eau TransTherm® aqua F	TransTherm® aqua F	Volume eau de chauffage nécessaire à 65/30 °C (35 K)	Volume tampon eau de chauffage nécessaire à 65/30 °C (35 K)	Accumulateur-tampon 1 EnerVal	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire
N	Préparation	∑ VR à ECS 60 °C	g	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	[kW]	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Q à CH 65/30 °C ECS 10/60 °C	Type			Type	Temps: 20 min 65/30 °C (35 K)	Temps: 30 min 65/30 °C (35 K)	Temps: 60 min 65/30 °C (35 K)
	[Wh]	[l/s]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]	[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]		[m³]	[m³]		[kW]	[kW]	[kW]
55	320 100	9.17	0.141	1.29	77.62	4.66	271	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.11	1.44	(1500)	176	117	59
56	325 920	9.34	0.140	1.31	78.47	4.71	274	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.12	1.46	(1500)	178	119	59
57	331 740	9.51	0.140	1.33	79.87	4.79	279	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.14	1.48	(1500)	181	121	60
58	337 560	9.67	0.139	1.34	80.69	4.84	282	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.15	1.50	(1500)	183	122	61
59	343 380	9.84	0.138	1.36	81.49	4.89	284	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.16	1.51	(1500)	185	123	62
60	349 200	10.01	0.137	1.37	82.27	4.94	287	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.18	1.53	(1500)	187	124	62
61	355 020	10.18	0.136	1.38	83.03	4.98	290	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.19	1.54	(1500)	188	126	63
62	360 840	10.34	0.135	1.40	83.77	5.03	292	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.20	1.56	(1500)	190	127	63
63	366 660	10.51	0.135	1.42	85.12	5.11	297	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.22	1.58	(1500)	193	129	64
64	372 480	10.68	0.134	1.43	85.83	5.15	299	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.23	1.59	(1500)	195	130	65
65	378 300	10.84	0.133	1.44	86.52	5.19	302	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.24	1.61	(1500)	196	131	65
66	384 120	11.01	0.132	1.45	87.19	5.23	304	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.25	1.62	(1500)	198	132	66
67	389 940	11.18	0.132	1.48	88.52	5.31	309	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.26	1.64	(1500)	201	134	67
68	395 760	11.34	0.131	1.49	89.16	5.35	311	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.27	1.66	(1500)	202	135	67
69	401 580	11.51	0.130	1.50	89.78	5.39	313	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.28	1.67	(1500)	204	136	68
70	407 400	11.68	0.130	1.52	91.08	5.46	318	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.30	1.69	(1500)	207	138	69
71	413 220	11.84	0.129	1.53	91.67	5.50	320	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.31	1.70	(1500)	208	139	69
72	419 040	12.01	0.128	1.54	92.24	5.53	322	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.32	1.71	(1500)	209	139	70
73	424 860	12.18	0.128	1.56	93.52	5.61	326	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.34	1.74	(1500)	212	141	71
74	430 680	12.34	0.127	1.57	94.06	5.64	328	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.34	1.75	(1500)	213	142	71
75	436 500	12.51	0.127	1.59	95.33	5.72	333	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.36	1.77	(1500)	216	144	72
76	442 320	12.68	0.126	1.60	95.84	5.75	334	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.37	1.78	(1500)	217	145	72
77	448 140	12.84	0.126	1.62	97.10	5.83	339	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.39	1.80	(1500)	220	147	73
78	453 960	13.01	0.125	1.63	97.58	5.86	340	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.39	1.81	(1500)	221	148	74
79	459 780	13.18	0.124	1.63	98.04	5.88	342	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.40	1.82	(1500)	222	148	74
80	465 600	13.34	0.124	1.65	99.29	5.96	346	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.42	1.84	(2000)	225	150	75
81	471 420	13.51	0.123	1.66	99.72	5.98	348	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.42	1.85	(2000)	226	151	75
82	477 240	13.68	0.123	1.68	100.95	6.06	352	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.44	1.88	(2000)	229	153	76
83	483 060	13.85	0.122	1.69	101.35	6.08	354	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.45	1.88	(2000)	230	153	77
84	488 880	14.01	0.122	1.71	102.57	6.15	358	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.47	1.91	(2000)	233	155	78
85	494 700	14.18	0.121	1.72	102.94	6.18	359	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.47	1.91	(2000)	233	156	78
86	500 520	14.35	0.121	1.74	104.15	6.25	363	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.49	1.93	(2000)	236	157	79
87	506 340	14.51	0.120	1.74	104.49	6.27	365	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.49	1.94	(2000)	237	158	79
88	512 160	14.68	0.120	1.76	105.69	6.34	369	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.51	1.96	(2000)	240	160	80
89	517 980	14.85	0.120	1.78	106.89	6.41	373	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.53	1.99	(2000)	242	162	81
90	523 800	15.01	0.119	1.79	107.19	6.43	374	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.53	1.99	(2000)	243	162	81
91	529 620	15.18	0.119	1.81	108.38	6.50	378	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.55	2.01	(2000)	246	164	82
92	535 440	15.35	0.118	1.81	108.65	6.52	379	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.55	2.02	(2000)	246	164	82
93	541 260	15.51	0.118	1.83	109.83	6.59	383	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.57	2.04	(2000)	249	166	83
94	547 080	15.68	0.117	1.83	110.07	6.60	384	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.57	2.04	(2000)	250	166	83
95	552 900	15.85	0.117	1.85	111.25	6.67	388	2.51	150.3	9.02	520	(6-90)	1.59	2.07	(2000)	252	168	84
96	558 720	16.01	0.117	1.87	112.42	6.74	392	2.51	150.3	9.02	520	(6-90)	1.61	2.09	(2000)	255	170	85
97	564 540	16.18	0.116	1.88	112.62	6.76	393	2.51	150.3	9.02	520	(6-90)	1.61	2.09	(2000)	255	170	85
98	570 360	16.35	0.116	1.90	113.78	6.83	397	2.51	150.3	9.02	520	(6-90)	1.63	2.11	(2000)	258	172	86
99	576 180	16.51	0.116	1.92	114.94	6.90	401	2.51	150.3	9.02	520	(6-90)	1.64	2.13	(2000)	261	174	87
100	582 000	16.68	0.115	1.92	115.10	6.91	402	2.51	150.3	9.02	520	(6-90)	1.64	2.14	(2000)	261	174	87

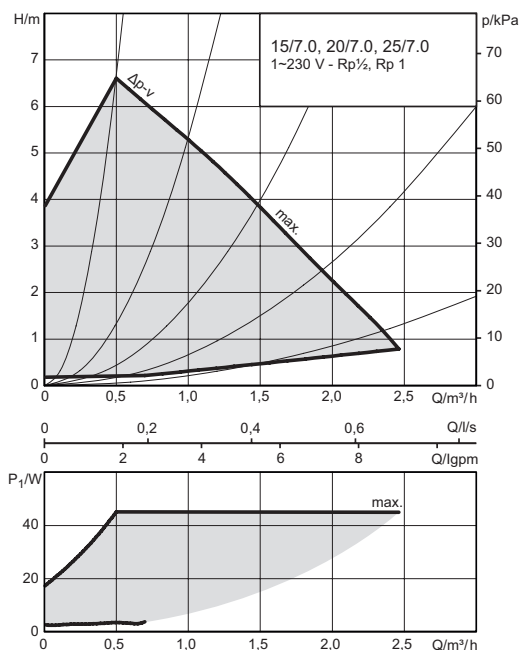
Perte de charge ($\Delta P / Q \text{ max}$) – côté eau sanitaire (secondaire)



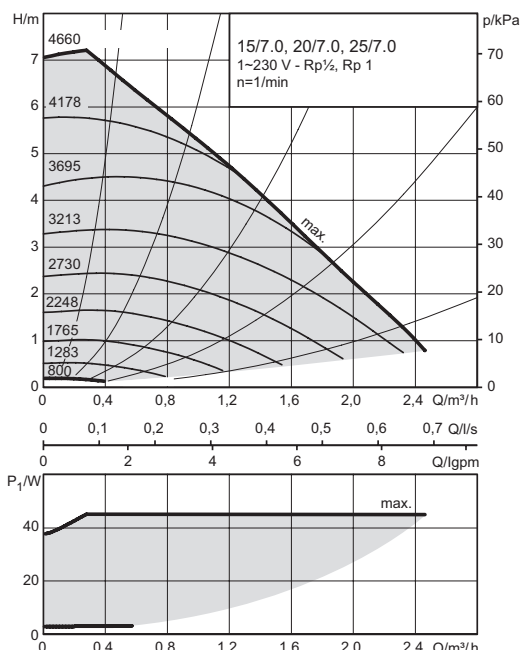
Courbes caractéristiques de circulateurs

pour kit de circulation 3/4"

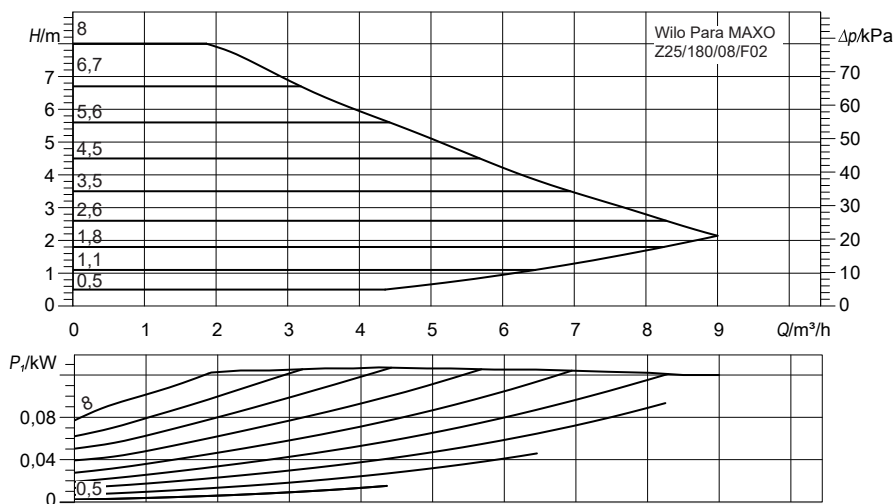
$\Delta p-v$ (variable)



Vitesse constante



pour kit de circulation 1" et 1 1/4"

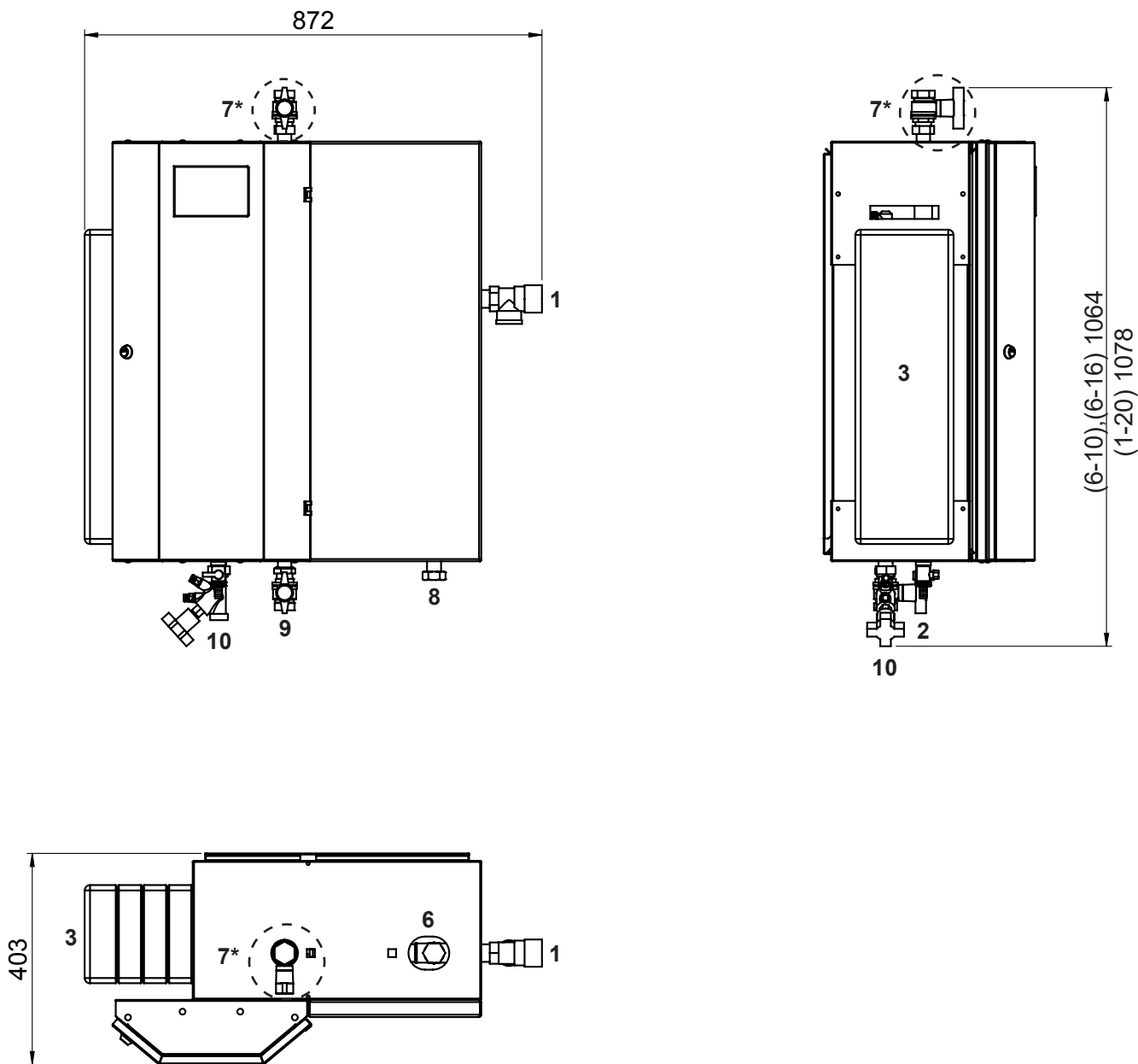


Module d'eau courante TransTherm® aqua F (6-10)-(6-20)

(Cotes en mm)

*** Pour l'application SSIGE**

Le montage de robinets à boisseau sphérique n'est pas autorisé en Suisse conformément à la réglementation SSIGE W3.



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

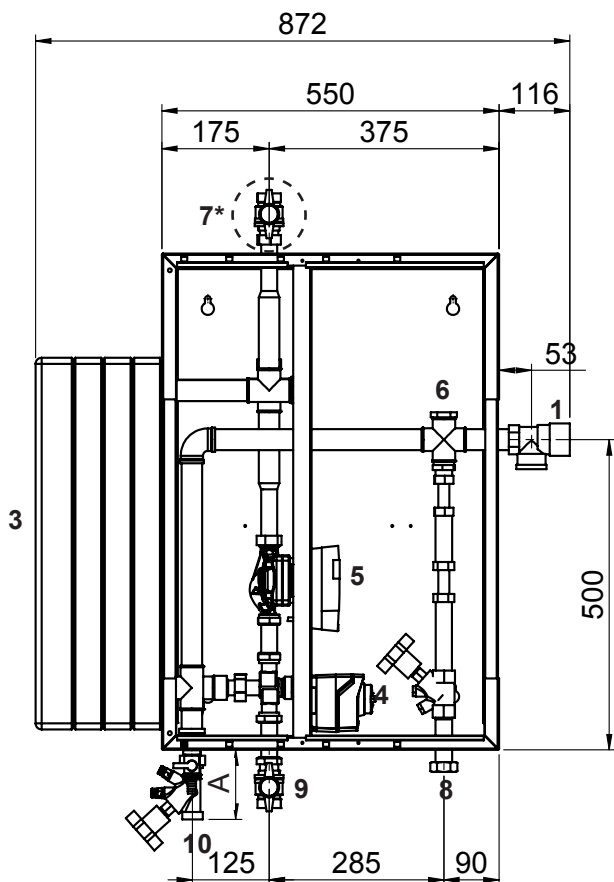
	(6-10) (6-16) (6-20)
6 Circulation ¹⁾	DN 25, Rp 1" (20, Rp ¾") (FI)
7* Eau chaude	DN 25, Rp 1" (FI)
8 Eau froide	DN 25, Gp 1" (FI)
9 Départ eau de chauffage	DN 25, Rp 1" (FI)
10 Retour eau de chauffage	DN 20, Gp 1" (FI)

¹⁾ En option, connexion et installation sur site

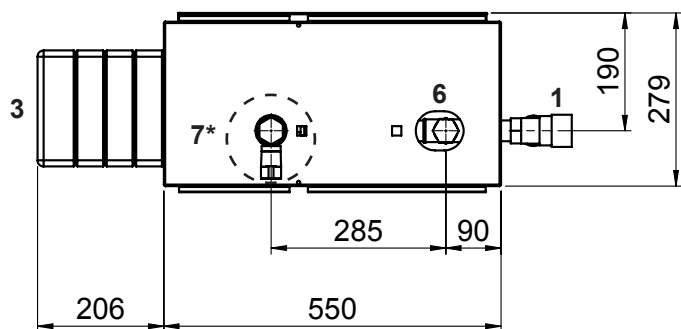
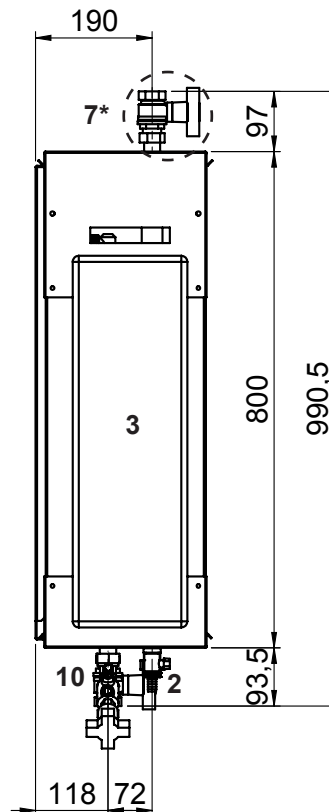
Gp = filetage intérieur droit

TransTherm® aqua F	Poids en kg
(6-10)	52
(6-16)	54
(6-20)	56

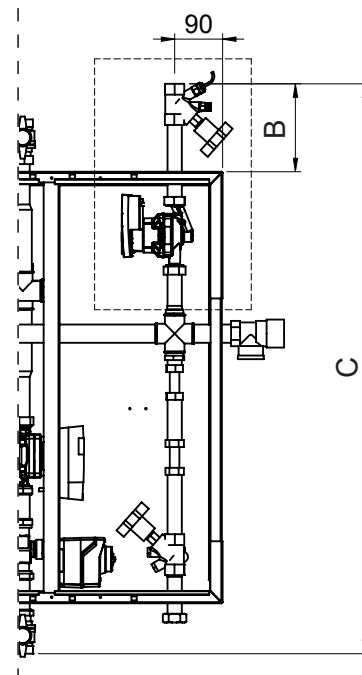
Module d'eau courante TransTherm® aqua F (6-10)-(6-20)
(Cotes en mm)



*** Pour l'application SSIGE**
Le montage de robinets à boisseau sphérique n'est pas autorisé en Suisse conformément à la réglementation SSIGE W3.



Version y c. jeu de circulation



	A	B	C
(6-10)	112	163	1056
(6-16)	112	163	1045
(6-20)	133	246	1143

- | | | |
|---|--|----------------------|
| 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bars | 6 Circulation ¹⁾
DN 25, Rp 1" (20, Rp ¾") (FI) | (6-10) (6-16) (6-20) |
| 2 Robinet de remplissage/
vidange | 7* Eau chaude
DN 25, Rp 1" (FI) | |
| 3 Echangeur de chaleur | 8 Eau froide
DN 25, Gp 1" (FI) | |
| 4 Vanne à trois voies primaire | 9 Départ eau de chauffage
DN 25, Rp 1" (FI) | |
| 5 Circulateur primaire | 10 Retour eau de chauffage
DN 20, Gp 1" (FI) | |
- ¹⁾ En option, connexion et installation sur site

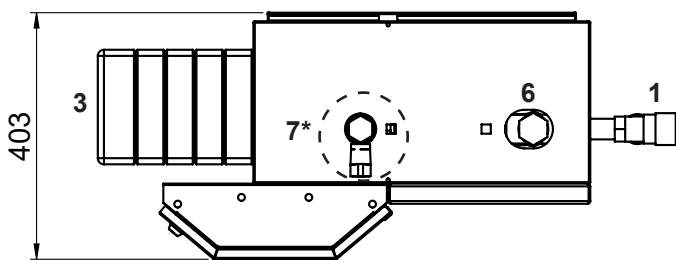
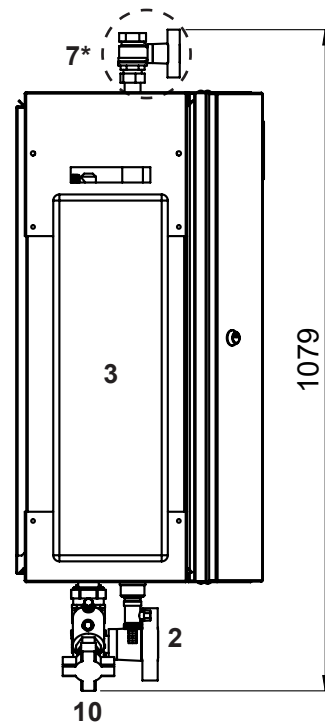
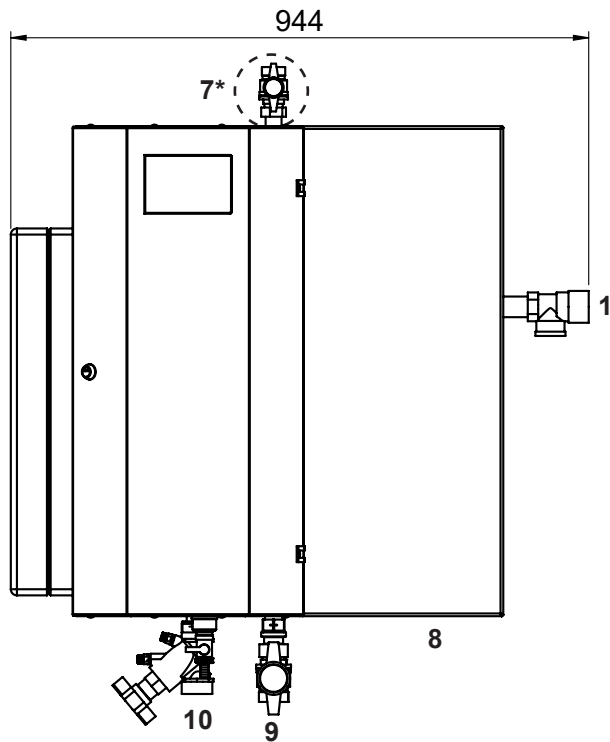
Gp = filetage intérieur droit

Module d'eau courante TransTherm® aqua F (6-30)-(6-50)

(Cotes en mm)

*** Pour l'application SSIGE**

Le montage de robinets à boisseau sphérique n'est pas autorisé en Suisse conformément à la réglementation SSIGE W3.



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

(6-30) (6-40) (6-50)

6	Circulation ¹⁾	DN 32, Rp 1¼" (25, Rp 1") (20, Rp ¾") (FI)
7*	Eau chaude	DN 32, Rp 1¼" (FI)
8	Eau froide	DN 32, Rp 1¼" (FI)
9	Départ eau de chauffage	DN 32, Rp 1¼" (FI)
10	Retour eau de chauffage	DN 32, Rp 1¼" (FI)

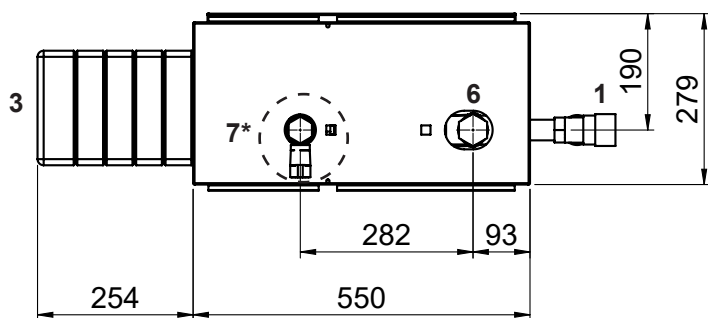
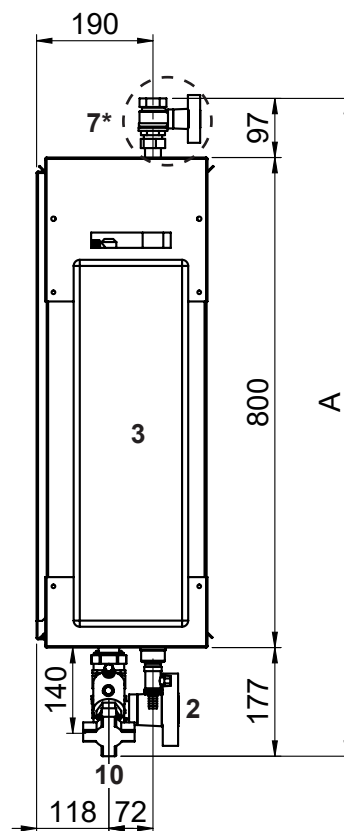
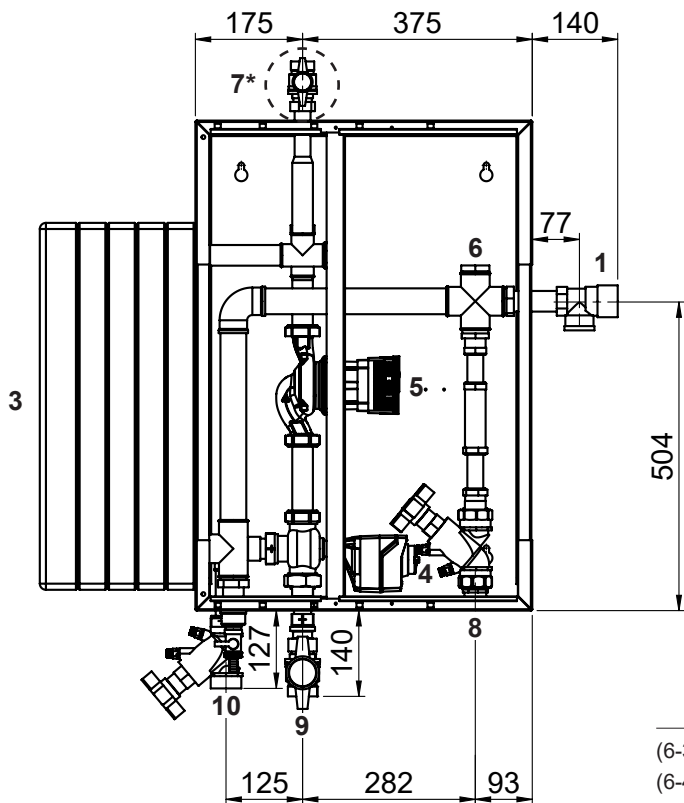
¹⁾ En option, connexion et installation sur site

TransTherm® aqua F Poids en kg

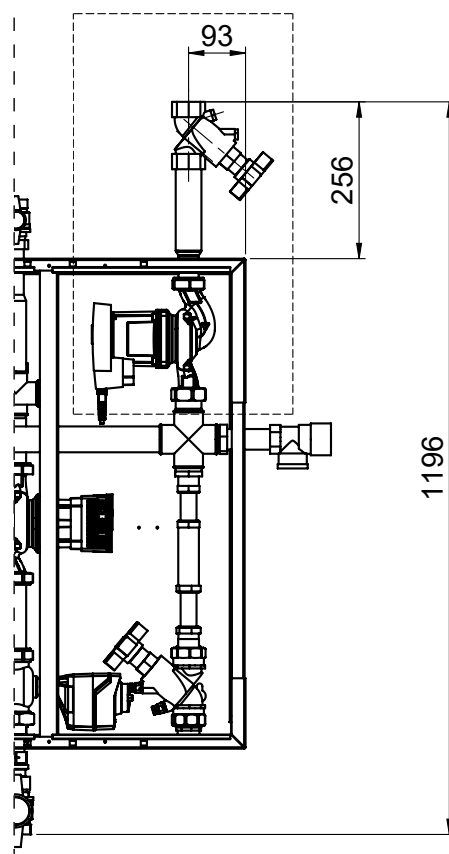
(6-30)	62
(6-40)	64
(6-50)	66

Module d'eau courante TransTherm® aqua F (6-30)-(6-50)
(Cotes en mm)

*** Pour l'application SSIGE**
Le montage de robinets à boisseau sphérique n'est pas autorisé en Suisse conformément à la réglementation SSIGE W3.



Version y c. jeu de circulation



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

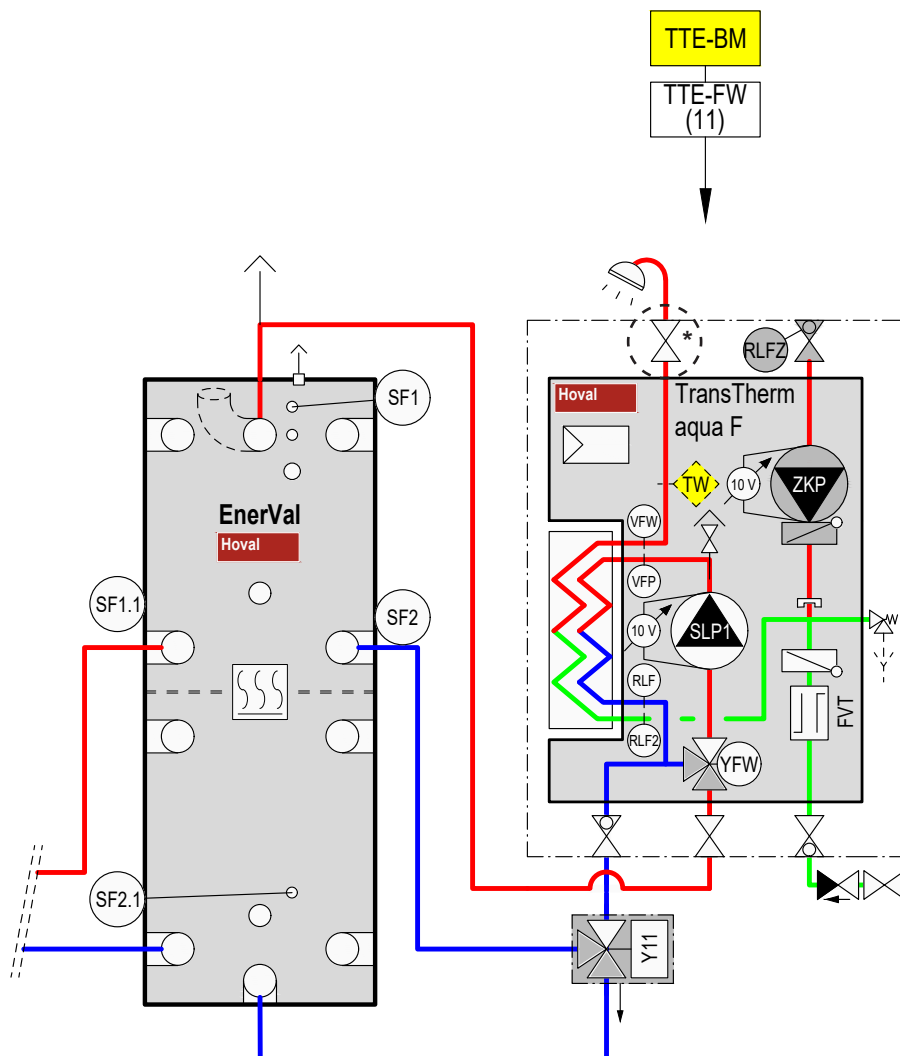
(6-30) (6-40) (6-50)

- 6 Circulation ¹⁾ DN 32, Rp 1 1/4" (25, Rp 1") (20, Rp 3/4") (FI)
- 7* Eau chaude DN 32, Rp 1 1/4" (FI)
- 8 Eau froide DN 32, Rp 1 1/4" (FI)
- 9 Départ eau de chauffage DN 32, Rp 1 1/4" (FI)
- 10 Retour eau de chauffage DN 32, Rp 1 1/4" (FI)

¹⁾ En option, connexion et installation sur site

Production d'eau chaude
TransTherm® aqua F

*** Pour l'application SSIGE**
Le montage de robinets à boisseau sphérique n'est pas autorisé en Suisse conformément à la réglementation SSIGE W3.



- | | |
|--------|--|
| TTE-FW | Module de base chauffage à distance/ECS |
| TW | Surveillant de température de départ (si nécessaire) |
| VFP | Sonde de départ primaire |
| VFW | Sonde de retour circulation d'eau chaude sanitaire |
| RLF | Sonde de retour primaire |
| RLF2 | Sonde de retour eau froide sanitaire |
| SF | Sonde de chauffe-eau |
| SF1 | Sonde de chauffe-eau 1 |
| RLFZ | Sonde de circulation |
| SLP1 | Pompe de charge chauffe-eau primaire |
| FVT | Détecteur de débit |
| YFW | Vanne à trois voies avec servomoteur |
| ZKP | Pompe de circulation |
| Y11 | Commutation de retour avec servomoteur |

- En option*
- | | |
|-----|---------------------------------|
| BM | Module de commande TopTronic® E |
| SF2 | Sonde de chauffe-eau 2 |

La qualité Hoval. Vous pouvez vous y fier.

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale reposant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Votre partenaire Hoval

Liechtenstein

Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
+423 399 24 00
hoval.com

Suisse

Hoval AG
8706 Feldmeilen
+41 44 925 6111
hoval.ch

France

Hoval SAS
67118 Geispolsheim
+33 367 22 21 00
hoval.fr

Hoval TransTherm[®] aqua

Systeme d'écoulement de chauffe-eau
TransTherm[®] aqua F (6-60)-(6-90)



Table des matières

■ Description	5
■ Numéros d'article	6
■ Caractéristiques techniques	10
■ Dimensions	19
■ Exemple d'utilisation	23

Système d'écoulement de chauffe-eau

Composé de:

- module d'eau courante TransTherm® aqua F
- accumulateur-tampon d'énergie (en option)

Module d'eau courante

TransTherm® aqua F

- Station entièrement montée avec échangeur de chaleur à plaques pour la préparation d'eau chaude potable en principe d'écoulement.
- Monté sur châssis au sol.
Châssis au sol comprenant:
 - châssis avec couche de peinture anticorrosion RAL 9005
 - pieds réglables en hauteur et antivibratoires
- Le côté primaire (côté chauffage) comprend une vanne à trois voies, une pompe haut rendement, un purgeur, un robinet de remplissage/vidange et une vanne de régulation de 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 et une soupape de remplissage et de vidange. Une sonde de départ assure une température de l'eau chaude 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
- Détecteur de débit
- 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).

Isolation thermique composée de:

- isolation thermique de l'échangeur de chaleur avec éléments EPP de 30 mm
- isolation thermique de la tuyauterie avec éléments EPP. Epaisseur d'isolation 50 % selon EnEV
- noir foncé, similaire à RAL 9005
- adaptée aux locaux humides
- sans CFC
- inflammable normalement selon DIN 4102-1 et EN 13501-1 (classe de feu: B2)
- pas de décoloration et de dissolution de l'isolation sous l'effet des UV

Livraison

- Un accumulateur-tampon d'énergie nécessaire n'est pas compris dans la livraison.

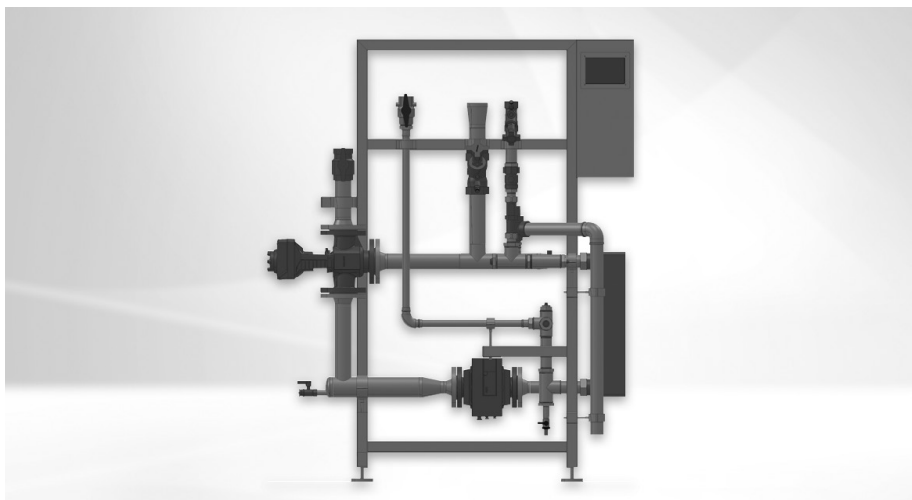
Committant

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

Régulation TopTronic® E

Module de base TopTronic® E chauffage à distance/ECS

- Appareil de régulation pour la commande des stations de chauffage à distance en réseaux non communicants et les consommateurs y relatifs avec les fonctions de régulation intégrées pour



Gamme de modèles

Module d'eau courante

TransTherm® aqua F type	Puissance kW
(6-60)	350
(6-70)	450
(6-80)	580
(6-90)	700

- régulation de la vanne primaire
- gestion de cascade
- 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 régulées en fonction de la vitesse

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 collecteur d'impuretés, vannes de régulation de débit et d'arrêt, clapet anti-retour, robinet de vidange et de purge, sont montés.

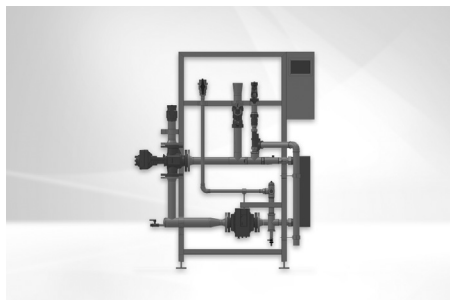
Attention

Des températures de l'eau plus élevées apparaissent en cas de protection contre les légionelles par désinfection thermique de l'eau chaude (65 ... 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.

Raccordement d'eau chaude sanitaire pour l'application SSIGE

Le montage de robinets à boisseau sphérique n'est pas autorisé en Suisse conformément à la réglementation SSIGE W3.

Module d'eau courante



TransTherm® aqua F

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

TransTherm® aqua F	Puissance kW
(6-60)	350
(6-70)	450
(6-80)	580
(6-90)	700

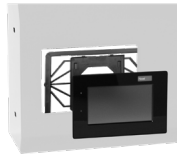
Numéro d'homologation

TransTherm® aqua F (6-60)-(6-90)
 Numéro de contrôle SSIGE 2407-7331

N° d'art.

	8006 393
	8006 394
	8006 395
	8006 396

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 20-40
- entraînement (30 sec.) DN 50-80
- joints
- visserie

Diamètre nominal	Puissance kW	k _{vs} 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

N° d'art.
6043 844

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

Remarque

Lors de l'utilisation d'un module de circulation (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, L-FW, 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

8005 279
8005 280
8005 281

N° d'art.



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

2049 861

Séparateur de boues DM avec aimant
en technopolymère (PO) ou
laiton avec isolation (LT)

Type	Raccord pouces	Débit volumique pour 1.2 m/s vitesse d'écou- lement	Valeur k_v m ³ /h
DM PO	Rp 1"	1.3	10.5
DM PO	Rp 1 1/4"	2.1	10.5
DM MS	Rp 1 1/2"	5.4	63.2
DM MS	Rp 2"	8.2	70.0

2054 376
2085 523
2085 527
2085 528

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



**Isolation pour séparateur de boues
DM PO 1"**
Manchons isolants de 10 mm en mousse PE-X
Conductivité thermique 0.035 W/mK
Résistance au feu (DIN 4102): classe B2

2085 524



**Isolation pour séparateur de boues
DM PO 1 1/4"**
Manchons isolants de 10 mm en mousse PE-X
Conductivité thermique 0.035 W/mK
Résistance au feu (DIN 4102): classe B2

2086 031

N° d'art.



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

2048 299



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

2048 300



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

2049 619



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

2048 288

Prestations de service



Prestations de service et étendue des prestations correspondantes
voir catalogue séparé «Prestations de service Hoval»

La mise en service par le service après-vente Hoval est la condition préalable à l'activation de la garantie.

Performances

TransTherm® aqua F (de 6-60 à 6-90)

Eau chaude sanitaire secondaire			TransTherm® aqua F			Température de départ de l'eau de chauffage											
						52 °C				55 °C				60 °C			
						(60)	(70)	(80)	(90)	(60)	(70)	(80)	(90)	(60)	(70)	(80)	(90)
60/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Q max.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
60/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Q max.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
60/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Q max.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
60/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Q max.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
55/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	28	28	27	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.27	10.06	12.62	15.81	
	Q max.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	270	370	470	600	
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.68	6.42	8.15	10.4	
55/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	29	29	29	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.30	9.04	11.82	14.63	
	Q max.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	255	320	420	530	
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.91	6.17	8.09	10.21	
55/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.20	7.23	9.25	13.01	
	Q max.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180	250	320	450	
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.90	5.42	6.94	9.75	
55/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.18	4.34	5.78	7.51	
	Q max.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	150	200	260	
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.73	3.72	4.95	6.44	
50/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	25	25	25	24	-	-	22	22	21	21	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	7.32	8.93	11.59	14.69	-	-	7.17	9.14	11.65	13.93	
	Q max.	kW	-	-	-	-	250	310	405	520	-	-	315	405	520	630	
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	4.82	5.97	7.80	10.02	-	-	6.07	7.80	10.02	12.14	
50/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	27	27	27	26	-	-	24	24	24	23	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	7.17	8.95	11.64	14.45	-	-	6.78	8.62	11.52	13.16	
	Q max.	kW	-	-	-	-	230	290	380	480	-	-	280	360	485	560	
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	4.99	6.29	8.24	10.4	-	-	6.07	7.80	10.51	12.14	
50/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	29	29	29	28	-	-	26	26	26	26	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	7.25	9.24	11.63	14.5	-	-	6.31	8.10	10.97	12.35	
	Q max.	kW	-	-	-	-	215	275	350	445	-	-	245	315	430	490	
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	5.33	6.81	8.67	11.02	-	-	6.07	7.80	10.65	12.14	
50/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	-	-	-	-	30	30	30	30	-	-	30	29	29	29	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	-	-	-	-	5.03	6.59	9.02	11.96	-	-	6.00	7.6	10.35	11.6	
	Q max.	kW	-	-	-	-	145	190	260	345	-	-	210	270	370	420	
	Ṽ secondaire	m³/h	-	-	-	-	4.20	5.49	7.51	9.97	-	-	6.07	7.80	10.69	12.14	
45/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	21	21	21	20	20	19	19	19	-	-	18	18	18	17	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	7.20	8.95	11.53	14.54	6.90	8.77	11.62	13.4	-	-	5.77	7.36	10.00	11.26	
	Q max.	kW	255	320	415	530	280	360	480	560	-	-	280	360	490	560	
	Ṽ secondaire	m³/h	5.53	6.94	9.00	11.50	6.07	7.80	10.4	12.14	-	-	6.07	7.80	10.62	12.14	
45/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	23	23	23	23	22	22	22	21	-	-	20	20	20	19	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	7.12	9.21	11.51	14.45	6.44	8.23	11.13	12.57	-	-	5.27	6.77	9.24	10.28	
	Q max.	kW	235	305	385	490	245	315	430	490	-	-	245	315	430	490	
	Ṽ secondaire	m³/h	5.82	7.56	9.54	12.14	6.07	7.80	10.65	12.14	-	-	6.07	7.80	10.65	12.14	
45/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	25	25	25	25	25	24	24	24	-	-	23	22	22	22	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	6.10	8.03	10.67	13.49	6.01	7.63	10.38	11.63	-	-	4.88	6.23	8.51	9.53	
	Q max.	kW	190	250	335	420	210	270	370	420	-	-	210	270	370	420	
	Ṽ secondaire	m³/h	5.49	7.23	9.68	12.14	6.07	7.80	10.69	12.14	-	-	6.07	7.80	10.69	12.14	
45/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	25	25	25	25	27	27	27	27	-	-	25	25	25	25	
	Ṽ Circuit primaire	m³/h	2.73	3.53	4.66	6.42	5.46	6.97	9.57	10.65	-	-	4.37	5.59	7.68	8.57	
	Q max.	kW	85	110	145	200	175	225	310	350	-	-	175	225	310	350	
	Ṽ secondaire	m³/h	2.95	3.82	5.03	6.94	6.07	7.80	10.75	12.14	-	-	6.07	7.80	10.75	12.14	

T retour Circuit primaire °C température de retour primaire
 Ṽ Circuit primaire m³/h débit volumique primaire
 Q 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 F (de 6-60 à 6-90)

Température de départ de l'eau de chauffage

Eau chaude sanitaire secondaire	TransTherm® aqua F	Température de départ de l'eau de chauffage							
		65 °C				70 °C			
		(60)	(70)	(80)	(90)	(60)	(70)	(80)	(90)
60/5 °C	T retour Circuit primaire °C	30	30	30	29	26	26	25	25
	Ṽ Circuit primaire m³/h	7.15	9.17	11.72	14.69	7.42	9.40	11.66	14.64
	Q max. kW	290	370	480	610	375	480	600	760
	Ṽ secondaire m³/h	4.57	5.83	7.57	9.62	5.91	7.57	9.46	11.98
60/10 °C	T retour Circuit primaire °C	30	30	30	30	28	28	28	27
	Ṽ Circuit primaire m³/h	5.45	6.94	9.41	12.88	7.23	9.29	11.92	14.15
	Q max. kW	220	280	380	520	350	450	580	700
	Ṽ secondaire m³/h	3.82	4.86	6.59	9.02	6.07	7.80	10.06	12.14
60/15 °C	T retour Circuit primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ṽ Circuit primaire m³/h	3.72	4.83	6.44	8.67	6.72	8.78	11.73	13.49
	Q max. kW	150	195	260	350	310	405	540	630
	Ṽ secondaire m³/h	2.89	3.76	5.01	6.74	5.97	7.80	10.4	12.14
60/20 °C	T retour Circuit primaire °C	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ṽ Circuit primaire m³/h	2.11	2.85	3.72	4.95	4.34	5.64	7.37	9.97
	Q max. kW	85	115	150	200	200	260	340	460
	Ṽ secondaire m³/h	1.84	2.49	3.25	4.34	4.34	5.64	7.37	9.97
55/5 °C	T retour Circuit primaire °C	24	24	23	23	22	21	21	21
	Ṽ Circuit primaire m³/h	7.42	9.24	11.64	14.38	6.30	8.03	10.99	12.26
	Q max. kW	350	440	560	700	350	450	620	700
	Ṽ secondaire m³/h	6.07	7.63	9.71	12.14	6.07	7.80	10.75	12.14
55/10 °C	T retour Circuit primaire °C	26	26	26	25	24	24	24	23
	Ṽ Circuit primaire m³/h	7.06	8.96	11.66	13.66	5.96	7.6	10.25	11.6
	Q max. kW	315	405	530	630	315	405	550	630
	Ṽ secondaire m³/h	6.07	7.80	10.21	12.14	6.07	7.80	10.6	12.14
55/15 °C	T retour Circuit primaire °C	29	28	28	27	27	26	26	26
	Ṽ Circuit primaire m³/h	6.67	8.48	11.48	12.91	5.62	7.16	9.70	10.96
	Q max. kW	280	360	490	560	280	360	490	560
	Ṽ secondaire m³/h	6.07	7.80	10.62	12.14	6.07	7.80	10.62	12.14
55/20 °C	T retour Circuit primaire °C	30	30	30	30	29	29	29	28
	Ṽ Circuit primaire m³/h	5.95	7.80	10.4	12.14	5.13	6.64	9.01	10.16
	Q max. kW	240	315	420	490	245	315	430	490
	Ṽ secondaire m³/h	5.95	7.80	10.4	12.14	6.07	7.80	10.65	12.14
50/5 °C	T retour Circuit primaire °C	20	20	19	19	18	18	17	17
	Ṽ Circuit primaire m³/h	6.06	7.72	10.43	11.77	5.30	6.74	9.05	10.27
	Q max. kW	315	405	550	630	315	405	550	630
	Ṽ secondaire m³/h	6.07	7.80	10.6	12.14	6.07	7.80	10.6	12.14
50/10 °C	T retour Circuit primaire °C	22	22	22	21	21	20	20	19
	Ṽ Circuit primaire m³/h	5.69	7.28	9.81	11.08	4.90	6.24	8.46	9.57
	Q max. kW	280	360	490	560	280	360	490	560
	Ṽ secondaire m³/h	6.07	7.80	10.62	12.14	6.07	7.80	10.62	12.14
50/15 °C	T retour Circuit primaire °C	25	25	24	24	23	23	22	22
	Ṽ Circuit primaire m³/h	5.30	6.74	9.14	10.29	4.52	5.76	7.82	8.83
	Q max. kW	245	315	430	490	245	315	430	490
	Ṽ secondaire m³/h	6.07	7.80	10.65	12.14	6.07	7.80	10.65	12.14
50/20 °C	T retour Circuit primaire °C	27	26	27	26	26	26	25	25
	Ṽ Circuit primaire m³/h	4.84	6.00	8.38	9.43	4.12	5.26	7.16	8.07
	Q max. kW	210	270	370	420	210	270	370	420
	Ṽ secondaire m³/h	6.07	7.80	10.69	12.14	6.07	7.80	10.69	12.14
45/5 °C	T retour Circuit primaire °C	16	16	16	15	15	14	14	13
	Ṽ Circuit primaire m³/h	4.99	6.34	8.58	9.69	4.39	5.59	7.59	8.58
	Q max. kW	280	360	490	560	280	360	490	560
	Ṽ secondaire m³/h	6.07	7.80	10.62	12.14	6.07	7.80	10.62	12.14
45/10 °C	T retour Circuit primaire °C	19	18	18	18	17	17	17	16
	Ṽ Circuit primaire m³/h	4.57	5.85	7.92	8.94	4.02	5.13	6.98	7.90
	Q max. kW	245	315	430	490	245	315	430	490
	Ṽ secondaire m³/h	6.07	7.80	10.65	12.14	6.07	7.80	10.65	12.14
45/15 °C	T retour Circuit primaire °C	21	21	21	20	20	20	20	19
	Ṽ Circuit primaire m³/h	4.15	5.30	7.24	8.15	3.64	4.66	6.37	7.18
	Q max. kW	210	270	370	420	210	270	370	420
	Ṽ secondaire m³/h	6.07	7.80	10.69	12.14	6.07	7.80	10.69	12.14
45/20 °C	T retour Circuit primaire °C	24	24	24	24	23	23	23	23
	Ṽ Circuit primaire m³/h	3.71	4.75	6.51	7.31	3.24	4.15	5.71	6.42
	Q max. kW	175	225	310	350	175	225	310	350
	Ṽ secondaire m³/h	6.07	7.80	10.75	12.14	6.07	7.80	10.75	12.14

T retour Circuit primaire °C température de retour primaire
Ṽ Circuit primaire m³/h débit volumique primaire
 Q 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 F

Appartements individuels logement standard selon DIN 4708	Besoins en chaleur de pointe logement standard selon DIN 4708 pour préparation 10 min	Débit volumique total eau chaude sanitaire débit de calcul selon DIN 4708	Facteur de simultanéité selon DIN 4708	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Puissance de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Puissance chauffe-eau TransTherm® aqua F	TransTherm® aqua F	Volume eau de chauffage nécessaire à 70/30 °C (40 K)	Volume tampon eau de chauffage nécessaire à 70/30 °C (40 K)	Accumulateur-tampon 1 EnerVal	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire
N	Préparation	Σ VR à ECS 60 °C	g	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	[kW]	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	Q à CH 70/30 °C ECS 10/60 °C	Type			Type	Temps: 20 min 70/30 °C (40 K)	Temps: 30 min 70/30 °C (40 K)	Temps: 60 min 70/30 °C (40 K)
	[Wh]	[l/s]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]		[m³]	[m³]		[kW]	[kW]	[kW]
1	5820	0.17	1.00	0.17	10.01	0.60	35	0.24	14.3	0.86	50	(6-10)	0.13	0.16	(200)	23	15	8
2	11640	0.33	0.680	0.23	13.61	0.82	47	0.24	14.3	0.86	50	(6-10)	0.17	0.22	(200)	31	21	10
3	17460	0.50	0.544	0.27	16.33	0.98	57	0.43	25.8	1.55	90	(6-16)	0.20	0.27	(300)	37	25	12
4	23280	0.67	0.466	0.31	18.66	1.12	65	0.43	25.8	1.55	90	(6-16)	0.23	0.30	(300)	42	28	14
5	29100	0.83	0.415	0.35	20.77	1.25	72	0.43	25.8	1.55	90	(6-16)	0.26	0.34	(500)	47	31	16
6	34920	1.00	0.377	0.38	22.64	1.36	79	0.43	25.8	1.55	90	(6-16)	0.28	0.37	(500)	51	34	17
7	40740	1.17	0.349	0.41	24.45	1.47	85	0.43	25.8	1.55	90	(6-16)	0.31	0.40	(500)	55	37	18
8	46560	1.33	0.349	0.47	27.94	1.68	97	0.55	33.0	1.98	115	(6-20)	0.35	0.45	(500)	63	42	21
9	52380	1.50	0.308	0.46	27.74	1.66	97	0.55	33.0	1.98	115	(6-20)	0.35	0.45	(500)	63	42	21
10	58200	1.67	0.292	0.49	29.23	1.75	102	0.55	33.0	1.98	115	(6-20)	0.37	0.47	(500)	66	44	22
11	64020	1.83	0.279	0.51	30.72	1.84	107	0.55	33.0	1.98	115	(6-20)	0.38	0.50	(500)	70	46	23
12	69840	2.00	0.268	0.54	32.19	1.93	112	0.55	33.0	1.98	115	(6-20)	0.40	0.52	(500)	73	49	24
13	75660	2.17	0.258	0.56	33.57	2.01	117	0.55	33.0	1.98	115	(6-20)	0.42	0.55	(500)	76	51	25
14	81480	2.34	0.249	0.58	34.89	2.09	122	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.44	0.57	(500)	79	53	26
15	87300	2.50	0.242	0.61	36.33	2.18	127	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.45	0.59	(800)	82	55	27
16	93120	2.67	0.235	0.63	37.63	2.26	131	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.47	0.61	(800)	85	57	28
17	98940	2.84	0.228	0.65	38.79	2.33	135	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.49	0.63	(800)	88	59	29
18	104760	3.00	0.223	0.67	40.17	2.41	140	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.50	0.65	(800)	91	61	30
19	110580	3.17	0.217	0.69	41.27	2.48	144	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.52	0.67	(800)	94	62	31
20	116400	3.34	0.212	0.71	42.44	2.55	148	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.53	0.69	(800)	96	64	32
21	122220	3.50	0.208	0.73	43.72	2.62	153	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.55	0.71	(800)	99	66	33
22	128040	3.67	0.204	0.75	44.92	2.70	157	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.56	0.73	(800)	102	68	34
23	133860	3.84	0.200	0.77	46.04	2.76	161	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.58	0.75	(800)	104	70	35
24	139680	4.00	0.196	0.78	47.08	2.82	164	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.59	0.77	(800)	107	71	36
25	145500	4.17	0.193	0.80	48.29	2.90	168	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.60	0.78	(800)	110	73	37
26	151320	4.34	0.190	0.82	49.44	2.97	173	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.62	0.80	(800)	112	75	37
27	157140	4.50	0.187	0.84	50.53	3.03	176	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.63	0.82	(800)	115	76	38
28	162960	4.67	0.184	0.86	51.56	3.09	180	0.84	50.2	3.01	175	(6-30)	0.64	0.84	(800)	117	78	39
29	168780	4.84	0.181	0.88	52.54	3.15	183	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.66	0.85	(800)	119	79	40
30	174600	5.00	0.179	0.90	53.75	3.22	188	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.67	0.87	(1000)	122	81	41
31	180420	5.17	0.176	0.91	54.61	3.28	191	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.68	0.89	(1000)	124	83	41
32	186240	5.34	0.174	0.93	55.73	3.34	194	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.70	0.91	(1000)	126	84	42
33	192060	5.50	0.172	0.95	56.81	3.41	198	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.71	0.92	(1000)	129	86	43
34	197880	5.67	0.170	0.96	57.85	3.47	202	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.72	0.94	(1000)	131	87	44
35	203700	5.84	0.168	0.98	58.85	3.53	205	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.74	0.96	(1000)	133	89	44
36	209520	6.01	0.166	1.00	59.81	3.59	209	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.75	0.97	(1000)	136	90	45
37	215340	6.17	0.164	1.01	60.73	3.64	212	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.76	0.99	(1000)	138	92	46
38	221160	6.34	0.163	1.03	61.99	3.72	216	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.78	1.01	(1000)	141	94	47
39	226980	6.51	0.161	1.05	62.84	3.77	219	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.79	1.02	(1000)	143	95	48
40	232800	6.67	0.159	1.06	63.65	3.82	222	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.80	1.03	(1000)	144	96	48
41	238620	6.84	0.158	1.08	64.84	3.89	226	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.81	1.05	(1000)	147	98	49
42	244440	7.01	0.156	1.09	65.58	3.93	229	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.82	1.07	(1000)	149	99	50
43	250260	7.17	0.155	1.11	66.71	4.00	233	1.10	65.8	3.95	230	(6-40)	0.83	1.08	(1000)	151	101	50
44	256080	7.34	0.154	1.13	67.82	4.07	237	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.85	1.10	(1500)	154	103	51
45	261900	7.51	0.152	1.14	68.46	4.11	239	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.86	1.11	(1500)	155	104	52
46	267720	7.67	0.151	1.16	69.52	4.17	243	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.87	1.13	(1500)	158	105	53
47	273540	7.84	0.150	1.18	70.56	4.23	246	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.88	1.15	(1500)	160	107	53
48	279360	8.01	0.149	1.19	71.58	4.29	250	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.89	1.16	(1500)	162	108	54
49	285180	8.17	0.148	1.21	72.58	4.35	253	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.91	1.18	(1500)	165	110	55
50	291000	8.34	0.146	1.22	73.06	4.38	255	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.91	1.19	(1500)	166	110	55
51	296820	8.51	0.145	1.23	74.01	4.44	258	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.93	1.20	(1500)	168	112	56
52	302640	8.67	0.144	1.25	74.94	4.50	261	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.94	1.22	(1500)	170	113	57
53	308460	8.84	0.143	1.26	75.86	4.55	265	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.95	1.23	(1500)	172	115	57
54	314280	9.01	0.142	1.28	76.75	4.60	268	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.96	1.25	(1500)	174	116	58

Appartements individuels logement standard selon DIN 4708	Besoins en chaleur logement standard selon DIN 4708 pour préparation 10 min	Débit volumique total eau chaude sanitaire débit de calcul selon DIN 4708	Facteur de simultanéité selon DIN 4708	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Puissance de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Puissance chauffe-eau TransTherm® aqua F	TransTherm® aqua F	Volume eau de chauffage nécessaire à 70/30 °C (40 K)	Volume tampon eau de chauffage nécessaire à 70/30 °C (40 K)	Accumulateur-tampon 1 EnerVal	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire
N	Préparation	∑ VR à ECS 60 °C	g	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	[kW]	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Q à CH 70/30 °C ECS 10/60 °C	Type			Type	Temps: 20 min 70/30 °C (40 K)	Temps: 30 min 70/30 °C (40 K)	Temps: 60 min 70/30 °C (40 K)
	[Wh]	[l/s]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]	[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]		[m³]	[m³]		[kW]	[kW]	[kW]
55	320 100	9.17	0.141	1.29	77.62	4.66	271	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.97	1.26	(1500)	176	117	59
56	325 920	9.34	0.140	1.31	78.47	4.71	274	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	0.98	1.28	(1500)	178	119	59
57	331 740	9.51	0.140	1.33	79.87	4.79	279	1.31	78.8	4.73	275	(6-50)	1.00	1.30	(1500)	181	121	60
58	337 560	9.67	0.139	1.34	80.69	4.84	282	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.01	1.31	(1500)	183	122	61
59	343 380	9.84	0.138	1.36	81.49	4.89	284	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.02	1.32	(1500)	185	123	62
60	349 200	10.01	0.137	1.37	82.27	4.94	287	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.03	1.34	(1500)	187	124	62
61	355 020	10.18	0.136	1.38	83.03	4.98	290	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.04	1.35	(1500)	188	126	63
62	360 840	10.34	0.135	1.40	83.77	5.03	292	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.05	1.36	(1500)	190	127	63
63	366 660	10.51	0.135	1.42	85.12	5.11	297	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.06	1.38	(1500)	193	129	64
64	372 480	10.68	0.134	1.43	85.83	5.15	299	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.07	1.40	(1500)	195	130	65
65	378 300	10.84	0.133	1.44	86.52	5.19	302	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.08	1.41	(1500)	196	131	65
66	384 120	11.01	0.132	1.45	87.19	5.23	304	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.09	1.42	(1500)	198	132	66
67	389 940	11.18	0.132	1.48	88.52	5.31	309	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.11	1.44	(1500)	201	134	67
68	395 760	11.34	0.131	1.49	89.16	5.35	311	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.11	1.45	(1500)	202	135	67
69	401 580	11.51	0.130	1.50	89.78	5.39	313	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.12	1.46	(1500)	204	136	68
70	407 400	11.68	0.130	1.52	91.08	5.46	318	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.14	1.48	(1500)	207	138	69
71	413 220	11.84	0.129	1.53	91.67	5.50	320	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.15	1.49	(1500)	208	139	69
72	419 040	12.01	0.128	1.54	92.24	5.53	322	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.15	1.50	(1500)	209	139	70
73	424 860	12.18	0.128	1.56	93.52	5.61	326	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.17	1.52	(1500)	212	141	71
74	430 680	12.34	0.127	1.57	94.06	5.64	328	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.18	1.53	(1500)	213	142	71
75	436 500	12.51	0.127	1.59	95.33	5.72	333	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.19	1.55	(1500)	216	144	72
76	442 320	12.68	0.126	1.60	95.84	5.75	334	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.20	1.56	(1500)	217	145	72
77	448 140	12.84	0.126	1.62	97.10	5.83	339	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.21	1.58	(1500)	220	147	73
78	453 960	13.01	0.125	1.63	97.58	5.86	340	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.22	1.59	(1500)	221	148	74
79	459 780	13.18	0.124	1.63	98.04	5.88	342	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.23	1.59	(1500)	222	148	74
80	465 600	13.34	0.124	1.65	99.29	5.96	346	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.24	1.61	(2000)	225	150	75
81	471 420	13.51	0.123	1.66	99.72	5.98	348	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.25	1.62	(2000)	226	151	75
82	477 240	13.68	0.123	1.68	100.95	6.06	352	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.26	1.64	(2000)	229	153	76
83	483 060	13.85	0.122	1.69	101.35	6.08	354	1.69	101.2	6.07	350	(6-60)	1.27	1.65	(2000)	230	153	77
84	488 880	14.01	0.122	1.71	102.57	6.15	358	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.28	1.67	(2000)	233	155	78
85	494 700	14.18	0.121	1.72	102.94	6.18	359	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.29	1.67	(2000)	233	156	78
86	500 520	14.35	0.121	1.74	104.15	6.25	363	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.30	1.69	(2000)	236	157	79
87	506 340	14.51	0.120	1.74	104.49	6.27	365	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.31	1.70	(2000)	237	158	79
88	512 160	14.68	0.120	1.76	105.69	6.34	369	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.32	1.72	(2000)	240	160	80
89	517 980	14.85	0.120	1.78	106.89	6.41	373	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.34	1.74	(2000)	242	162	81
90	523 800	15.01	0.119	1.79	107.19	6.43	374	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.34	1.74	(2000)	243	162	81
91	529 620	15.18	0.119	1.81	108.38	6.50	378	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.36	1.76	(2000)	246	164	82
92	535 440	15.35	0.118	1.81	108.65	6.52	379	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.36	1.77	(2000)	246	164	82
93	541 260	15.51	0.118	1.83	109.83	6.59	383	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.37	1.79	(2000)	249	166	83
94	547 080	15.68	0.117	1.83	110.07	6.60	384	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.38	1.79	(2000)	250	166	83
95	552 900	15.85	0.117	1.85	111.25	6.67	388	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.39	1.81	(2000)	252	168	84
96	558 720	16.01	0.117	1.87	112.42	6.74	392	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.41	1.83	(2000)	255	170	85
97	564 540	16.18	0.116	1.88	112.62	6.76	393	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.41	1.83	(2000)	255	170	85
98	570 360	16.35	0.116	1.90	113.78	6.83	397	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.42	1.85	(2000)	258	172	86
99	576 180	16.51	0.116	1.92	114.94	6.90	401	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.44	1.87	(2000)	261	174	87
100	582 000	16.68	0.115	1.92	115.10	6.91	402	2.17	130.0	7.80	450	(6-70)	1.44	1.87	(2000)	261	174	87

Performances

TransTherm® aqua F

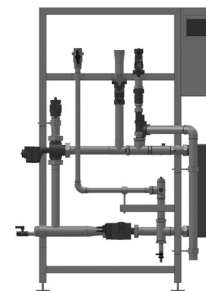
Appartements individuels logement standard selon DIN 4708	Besoins en chaleur de pointe logement standard selon DIN 4708 pour préparation 10 min	Débit volumique total eau chaude sanitaire débit de calcul selon DIN 4708	Facteur de simultanéité selon DIN 4708	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Puissance de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Puissance chauffe-eau TransTherm® aqua F	TransTherm® aqua F	Volume eau de chauffage nécessaire à 65/30 °C (35 K)	Volume tampon eau de chauffage nécessaire à 65/30 °C (35 K)	Accumulateur-tampon 1 EnerVal	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire
N	Préparation	Σ VR à ECS 60 °C	g	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	[kW]	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	Vs à ECS 60 °C	Q à CH 65/30 °C ECS 10/60 °C	Type	[m³]	[m³]	Type	Temps: 20 min 65/30 °C (35 K)	Temps: 30 min 65/30 °C (35 K)	Temps: 60 min 65/30 °C (35 K)
	[Wh]	[l/s]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]					[kW]	[kW]	[kW]
1	5820	0.17	1.00	0.17	10.01	0.60	35	0.15	9.2	0.55	32	(6-10)	0.14	0.19	(200)	23	15	8
2	11640	0.33	0.680	0.23	13.61	0.82	47	0.24	14.3	0.86	60	(6-16)	0.19	0.25	(200)	31	21	10
3	17460	0.50	0.544	0.27	16.33	0.98	57	0.43	25.8	1.55	60	(6-16)	0.23	0.30	(300)	37	25	12
4	23280	0.67	0.466	0.31	18.66	1.12	65	0.38	23.0	1.38	80	(6-20)	0.27	0.35	(300)	42	28	14
5	29100	0.83	0.415	0.35	20.77	1.25	72	0.38	23.0	1.38	80	(6-20)	0.30	0.39	(500)	47	31	16
6	34920	1.00	0.377	0.38	22.64	1.36	79	0.38	23.0	1.38	80	(6-20)	0.32	0.42	(500)	51	34	17
7	40740	1.17	0.349	0.41	24.45	1.47	85	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.35	0.45	(500)	55	37	18
8	46560	1.33	0.349	0.47	27.94	1.68	97	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.40	0.52	(500)	63	42	21
9	52380	1.50	0.308	0.46	27.74	1.66	97	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.40	0.52	(500)	63	42	21
10	58200	1.67	0.292	0.49	29.23	1.75	102	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.42	0.54	(500)	66	44	22
11	64020	1.83	0.279	0.51	30.72	1.84	107	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.44	0.57	(500)	70	46	23
12	69840	2.00	0.268	0.54	32.19	1.93	112	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.46	0.60	(500)	73	49	24
13	75660	2.17	0.258	0.56	33.57	2.01	117	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.48	0.62	(500)	76	51	25
14	81480	2.34	0.249	0.58	34.89	2.09	122	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.50	0.65	(500)	79	53	26
15	87300	2.50	0.242	0.61	36.33	2.18	127	0.60	36.2	2.17	126	(6-30)	0.52	0.67	(800)	82	55	27
16	93120	2.67	0.235	0.63	37.63	2.26	131	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.54	0.70	(800)	85	57	28
17	98940	2.84	0.228	0.65	38.79	2.33	135	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.55	0.72	(800)	88	59	29
18	104760	3.00	0.223	0.67	40.17	2.41	140	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.57	0.75	(800)	91	61	30
19	110580	3.17	0.217	0.69	41.27	2.48	144	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.59	0.77	(800)	94	62	31
20	116400	3.34	0.212	0.71	42.44	2.55	148	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.61	0.79	(800)	96	64	32
21	122220	3.50	0.208	0.73	43.72	2.62	153	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.62	0.81	(800)	99	66	33
22	128040	3.67	0.204	0.75	44.92	2.70	157	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.64	0.83	(800)	102	68	34
23	133860	3.84	0.200	0.77	46.04	2.76	161	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.66	0.86	(800)	104	70	35
24	139680	4.00	0.196	0.78	47.08	2.82	164	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.67	0.87	(800)	107	71	36
25	145500	4.17	0.193	0.80	48.29	2.90	168	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.69	0.90	(800)	110	73	37
26	151320	4.34	0.190	0.82	49.44	2.97	173	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.71	0.92	(800)	112	75	37
27	157140	4.50	0.187	0.84	50.53	3.03	176	0.83	49.7	2.98	173	(6-40)	0.72	0.94	(800)	115	76	38
28	162960	4.67	0.184	0.86	51.56	3.09	180	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.74	0.96	(800)	117	78	39
29	168780	4.84	0.181	0.88	52.54	3.15	183	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.75	0.98	(800)	119	79	40
30	174600	5.00	0.179	0.90	53.75	3.22	188	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.77	1.00	(1000)	122	81	41
31	180420	5.17	0.176	0.91	54.61	3.28	191	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.78	1.01	(1000)	124	83	41
32	186240	5.34	0.174	0.93	55.73	3.34	194	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.80	1.04	(1000)	126	84	42
33	192060	5.50	0.172	0.95	56.81	3.41	198	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.81	1.06	(1000)	129	86	43
34	197880	5.67	0.170	0.96	57.85	3.47	202	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.83	1.07	(1000)	131	87	44
35	203700	5.84	0.168	0.98	58.85	3.53	205	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.84	1.09	(1000)	133	89	44
36	209520	6.01	0.166	1.00	59.81	3.59	209	1.03	67.7	3.70	215	(6-50)	0.85	1.11	(1000)	136	90	45
37	215340	6.17	0.164	1.01	60.73	3.64	212	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.87	1.13	(1000)	138	92	46
38	221160	6.34	0.163	1.03	61.99	3.72	216	1.03	61.7	3.70	215	(6-50)	0.89	1.15	(1000)	141	94	47
39	226980	6.51	0.161	1.05	62.84	3.77	219	1.06	63.7	3.82	220	(6-60)	0.90	1.17	(1000)	143	95	48
40	232800	6.67	0.159	1.06	63.65	3.82	222	1.06	63.7	3.82	220	(6-60)	0.91	1.18	(1000)	144	96	48
41	238620	6.84	0.158	1.08	64.84	3.89	226	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	0.93	1.20	(1000)	147	98	49
42	244440	7.01	0.156	1.09	65.58	3.93	229	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	0.94	1.22	(1000)	149	99	50
43	250260	7.17	0.155	1.11	66.71	4.00	233	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	0.95	1.24	(1000)	151	101	50
44	256080	7.34	0.154	1.13	67.82	4.07	237	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	0.97	1.26	(1500)	154	103	51
45	261900	7.51	0.152	1.14	68.46	4.11	239	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	0.98	1.27	(1500)	155	104	52
46	267720	7.67	0.151	1.16	69.52	4.17	243	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	0.99	1.29	(1500)	158	105	53
47	273540	7.84	0.150	1.18	70.56	4.23	246	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.01	1.31	(1500)	160	107	53
48	279360	8.01	0.149	1.19	71.58	4.29	250	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.02	1.33	(1500)	162	108	54
49	285180	8.17	0.148	1.21	72.58	4.35	253	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.04	1.35	(1500)	165	110	55
50	291000	8.34	0.146	1.22	73.06	4.38	255	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.04	1.36	(1500)	166	110	55
51	296820	8.51	0.145	1.23	74.01	4.44	258	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.06	1.37	(1500)	168	112	56
52	302640	8.67	0.144	1.25	74.94	4.50	261	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.07	1.39	(1500)	170	113	57
53	308460	8.84	0.143	1.26	75.86	4.55	265	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.08	1.41	(1500)	172	115	57
54	314280	9.01	0.142	1.28	76.75	4.60	268	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.10	1.43	(1500)	174	116	58

Appartements individuels logement standard selon DIN 4708	Besoins en chaleur logement standard selon DIN 4708 pour préparation 10 min	Débit volumique total eau chaude sanitaire débit de calcul selon DIN 4708	Facteur de simultanéité selon DIN 4708	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Puissance de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua F (ECS)	Puissance chauffe-eau TransTherm® aqua F	TransTherm® aqua F	Volume eau de chauffage nécessaire à 65/30 °C (35 K)	Volume tampon eau de chauffage nécessaire à 65/30 °C (35 K)	Accumulateur-tampon 1 EnerVal	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire
N	Préparation	∑ VR à ECS 60 °C	g	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	[kW]	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Q à CH 65/30 °C ECS 10/60 °C	Type			Type	Temps: 20 min 65/30 °C (35 K)	Temps: 30 min 65/30 °C (35 K)	Temps: 60 min 65/30 °C (35 K)
	[Wh]	[l/s]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]	[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]		[m³]	[m³]		[kW]	[kW]	[kW]
55	320 100	9.17	0.141	1.29	77.62	4.66	271	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.11	1.44	(1500)	176	117	59
56	325 920	9.34	0.140	1.31	78.47	4.71	274	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.12	1.46	(1500)	178	119	59
57	331 740	9.51	0.140	1.33	79.87	4.79	279	1.35	81.0	4.86	280	(6-70)	1.14	1.48	(1500)	181	121	60
58	337 560	9.67	0.139	1.34	80.69	4.84	282	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.15	1.50	(1500)	183	122	61
59	343 380	9.84	0.138	1.36	81.49	4.89	284	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.16	1.51	(1500)	185	123	62
60	349 200	10.01	0.137	1.37	82.27	4.94	287	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.18	1.53	(1500)	187	124	62
61	355 020	10.18	0.136	1.38	83.03	4.98	290	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.19	1.54	(1500)	188	126	63
62	360 840	10.34	0.135	1.40	83.77	5.03	292	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.20	1.56	(1500)	190	127	63
63	366 660	10.51	0.135	1.42	85.12	5.11	297	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.22	1.58	(1500)	193	129	64
64	372 480	10.68	0.134	1.43	85.83	5.15	299	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.23	1.59	(1500)	195	130	65
65	378 300	10.84	0.133	1.44	86.52	5.19	302	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.24	1.61	(1500)	196	131	65
66	384 120	11.01	0.132	1.45	87.19	5.23	304	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.25	1.62	(1500)	198	132	66
67	389 940	11.18	0.132	1.48	88.52	5.31	309	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.26	1.64	(1500)	201	134	67
68	395 760	11.34	0.131	1.49	89.16	5.35	311	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.27	1.66	(1500)	202	135	67
69	401 580	11.51	0.130	1.50	89.78	5.39	313	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.28	1.67	(1500)	204	136	68
70	407 400	11.68	0.130	1.52	91.08	5.46	318	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.30	1.69	(1500)	207	138	69
71	413 220	11.84	0.129	1.53	91.67	5.50	320	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.31	1.70	(1500)	208	139	69
72	419 040	12.01	0.128	1.54	92.24	5.53	322	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.32	1.71	(1500)	209	139	70
73	424 860	12.18	0.128	1.56	93.52	5.61	326	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.34	1.74	(1500)	212	141	71
74	430 680	12.34	0.127	1.57	94.06	5.64	328	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.34	1.75	(1500)	213	142	71
75	436 500	12.51	0.127	1.59	95.33	5.72	333	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.36	1.77	(1500)	216	144	72
76	442 320	12.68	0.126	1.60	95.84	5.75	334	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.37	1.78	(1500)	217	145	72
77	448 140	12.84	0.126	1.62	97.10	5.83	339	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.39	1.80	(1500)	220	147	73
78	453 960	13.01	0.125	1.63	97.58	5.86	340	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.39	1.81	(1500)	221	148	74
79	459 780	13.18	0.124	1.63	98.04	5.88	342	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.40	1.82	(1500)	222	148	74
80	465 600	13.34	0.124	1.65	99.29	5.96	346	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.42	1.84	(2000)	225	150	75
81	471 420	13.51	0.123	1.66	99.72	5.98	348	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.42	1.85	(2000)	226	151	75
82	477 240	13.68	0.123	1.68	100.95	6.06	352	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.44	1.88	(2000)	229	153	76
83	483 060	13.85	0.122	1.69	101.35	6.08	354	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.45	1.88	(2000)	230	153	77
84	488 880	14.01	0.122	1.71	102.57	6.15	358	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.47	1.91	(2000)	233	155	78
85	494 700	14.18	0.121	1.72	102.94	6.18	359	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.47	1.91	(2000)	233	156	78
86	500 520	14.35	0.121	1.74	104.15	6.25	363	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.49	1.93	(2000)	236	157	79
87	506 340	14.51	0.120	1.74	104.49	6.27	365	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.49	1.94	(2000)	237	158	79
88	512 160	14.68	0.120	1.76	105.69	6.34	369	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.51	1.96	(2000)	240	160	80
89	517 980	14.85	0.120	1.78	106.89	6.41	373	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.53	1.99	(2000)	242	162	81
90	523 800	15.01	0.119	1.79	107.19	6.43	374	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.53	1.99	(2000)	243	162	81
91	529 620	15.18	0.119	1.81	108.38	6.50	378	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.55	2.01	(2000)	246	164	82
92	535 440	15.35	0.118	1.81	108.65	6.52	379	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.55	2.02	(2000)	246	164	82
93	541 260	15.51	0.118	1.83	109.83	6.59	383	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.57	2.04	(2000)	249	166	83
94	547 080	15.68	0.117	1.83	110.07	6.60	384	1.83	109.8	6.59	380	(6-80)	1.57	2.04	(2000)	250	166	83
95	552 900	15.85	0.117	1.85	111.25	6.67	388	2.51	150.3	9.02	520	(6-90)	1.59	2.07	(2000)	252	168	84
96	558 720	16.01	0.117	1.87	112.42	6.74	392	2.51	150.3	9.02	520	(6-90)	1.61	2.09	(2000)	255	170	85
97	564 540	16.18	0.116	1.88	112.62	6.76	393	2.51	150.3	9.02	520	(6-90)	1.61	2.09	(2000)	255	170	85
98	570 360	16.35	0.116	1.90	113.78	6.83	397	2.51	150.3	9.02	520	(6-90)	1.63	2.11	(2000)	258	172	86
99	576 180	16.51	0.116	1.92	114.94	6.90	401	2.51	150.3	9.02	520	(6-90)	1.64	2.13	(2000)	261	174	87
100	582 000	16.68	0.115	1.92	115.10	6.91	402	2.51	150.3	9.02	520	(6-90)	1.64	2.14	(2000)	261	174	87

Performances

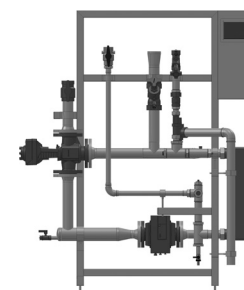
TransTherm® aqua F (6-60)

Performances		Q	VS	VS	VS	Accumulateur-tampon
primaire	secondaire	kW	l/s	l/min	m ³ /h	Volume min. en l ¹⁾
70 °C/30 °C	10 °C/60 °C	350	1.67	100.33	6.02	1405
65 °C/30 °C	10 °C/60 °C	220	1.05	63.07	3.78	883
65 °C/30 °C	10 °C/55 °C	315	1.67	100.33	6.02	1405
65 °C/30 °C	10 °C/50 °C	280	1.67	100.33	6.02	1405
60 °C/30 °C	10 °C/55 °C	255	1.35	81.22	4.87	1137
60 °C/30 °C	10 °C/50 °C	280	1.67	100.33	6.02	1405
55 °C/30 °C	10 °C/50 °C	230	1.37	82.42	4.95	1154
55 °C/30 °C	10 °C/45 °C	245	1.67	100.33	6.02	1405



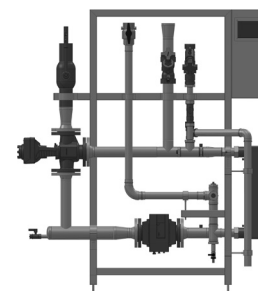
TransTherm® aqua F (6-70)

Performances		Q	VS	VS	VS	Accumulateur-tampon
primaire	secondaire	kW	l/s	l/min	m ³ /h	Volume min. en l ¹⁾
70 °C/30 °C	10 °C/60 °C	450	2.15	129.00	7.74	1806
65 °C/30 °C	10 °C/60 °C	280	1.34	80.27	4.82	1124
65 °C/30 °C	10 °C/55 °C	405	2.15	129.00	7.74	1806
65 °C/30 °C	10 °C/50 °C	360	2.15	129.00	7.74	1806
60 °C/30 °C	10 °C/55 °C	320	1.70	101.93	6.12	1427
60 °C/30 °C	10 °C/50 °C	360	2.15	129.00	7.74	1806
55 °C/30 °C	10 °C/50 °C	290	1.73	103.92	6.24	1455
55 °C/30 °C	10 °C/45 °C	315	2.15	129.00	7.74	1806



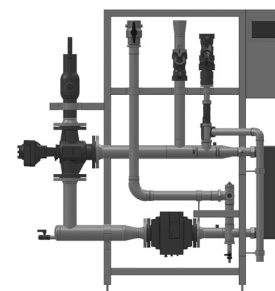
TransTherm® aqua F (6-80)

Performances		Q	VS	VS	VS	Accumulateur-tampon
primaire	secondaire	kW	l/s	l/min	m ³ /h	Volume min. en l ¹⁾
70 °C/30 °C	10 °C/60 °C	580	2.77	166.27	9.98	2328
65 °C/30 °C	10 °C/60 °C	380	1.82	108.93	6.54	1525
65 °C/30 °C	10 °C/55 °C	530	2.81	168.81	10.13	2363
65 °C/30 °C	10 °C/50 °C	490	2.93	175.58	10.54	2458
60 °C/30 °C	10 °C/55 °C	420	2.23	133.78	8.03	1873
60 °C/30 °C	10 °C/50 °C	485	2.90	173.79	10.43	2433
55 °C/30 °C	10 °C/50 °C	380	2.27	136.17	8.17	1906
55 °C/30 °C	10 °C/45 °C	430	2.93	176.10	10.57	2465



TransTherm® aqua F (6-90)

Performances		Q	VS	VS	VS	Accumulateur-tampon
primaire	secondaire	kW	l/s	l/min	m ³ /h	Volume min. en l ¹⁾
70 °C/30 °C	10 °C/60 °C	700	3.34	200.67	12.04	2809
65 °C/30 °C	10 °C/60 °C	520	2.48	149.07	8.94	2087
65 °C/30 °C	10 °C/55 °C	630	3.34	200.67	12.04	2809
65 °C/30 °C	10 °C/50 °C	560	3.34	200.67	12.04	2809
60 °C/30 °C	10 °C/55 °C	530	2.81	168.81	10.13	2363
60 °C/30 °C	10 °C/50 °C	560	3.34	200.67	12.04	2809
55 °C/30 °C	10 °C/50 °C	480	2.87	172.00	10.32	2408
55 °C/30 °C	10 °C/45 °C	490	3.34	200.67	12.04	2809



¹⁾ Le calcul du volume de l'accumulateur-tampon dépend de la différence de température. On se base ici sur une différence de température de 0.7 et sur de brèves pauses de soutirage de 2. Voir la détermination du volume d'accumulateur tampon nécessaire

Performances

Détermination du volume d'accumulateur tampon nécessaire

Une station d'eau courante est, en général, reliée à un accumulateur-tampon pour la préparation de l'énergie nécessaire au chauffage de l'eau sanitaire. Le volume de l'accumulateur-tampon est fonction des besoins en eau chaude de l'installation, de la température de stockage dans l'accumulateur-tampon ainsi que du comportement de l'utilisateur.

$$VP = V \times t \times (Tp/Tww) \times Sn$$

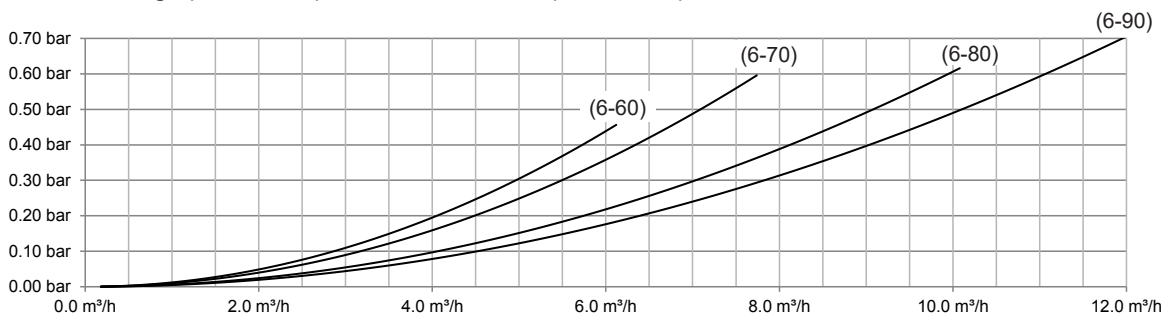
VP	Volume minimal nécessaire de l'accumulateur-tampon
V	Débit de pointe calculé pour le module d'eau courante
t	Durée pendant laquelle le débit de pointe est nécessaire. La valeur peut, par ex., être fonction de la durée du remplissage du bac, des indications de l'utilisateur ou de la valeur de référence de DIN 4708 (10 min)
(Tp/Tww)	Pour la différence de température entre accumulateur-tampon et eau sanitaire 0.5 pour une différence de température élevée (90/45 °C par ex.) 0.7 pour une différence de température moyenne (70/45 °C par ex.) 1 pour une différence de température faible (55/45 °C par ex.)
Sn	Facteur de sécurité pour tenir compte du comportement de l'utilisateur 1 pauses de soutirage normales 2 pauses de soutirage courtes 3-4 pauses de soutirage très courtes

Exemple de calcul

VP	V	t	(Tp/Tww)	Sn
(l)	(l/min)	(min)		
1576	78.8	10.0	1.0	2.0

	Résultat
	Entrée

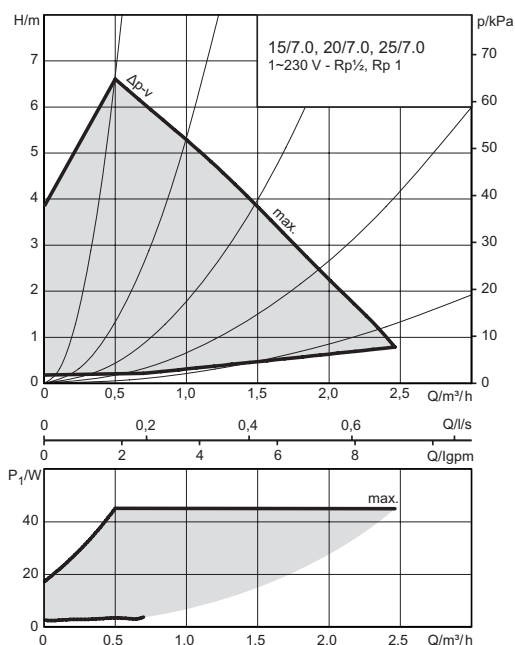
Perte de charge ($\Delta P / Q \text{ max}$) – côté eau sanitaire (secondaire)



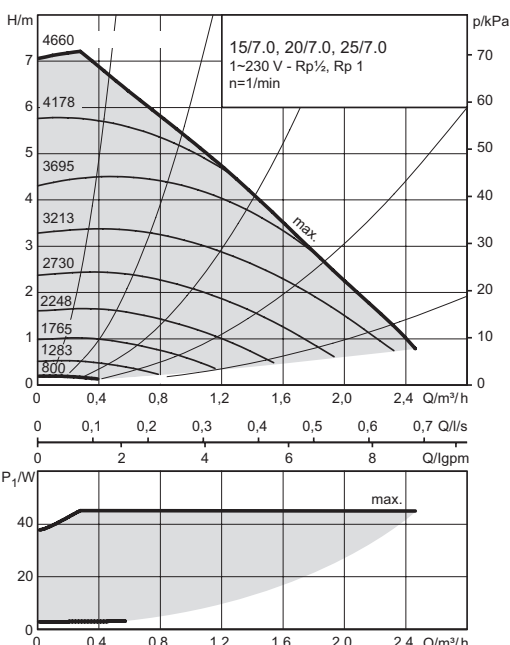
Courbes caractéristiques de circulateurs

pour kit de circulation 3/4"

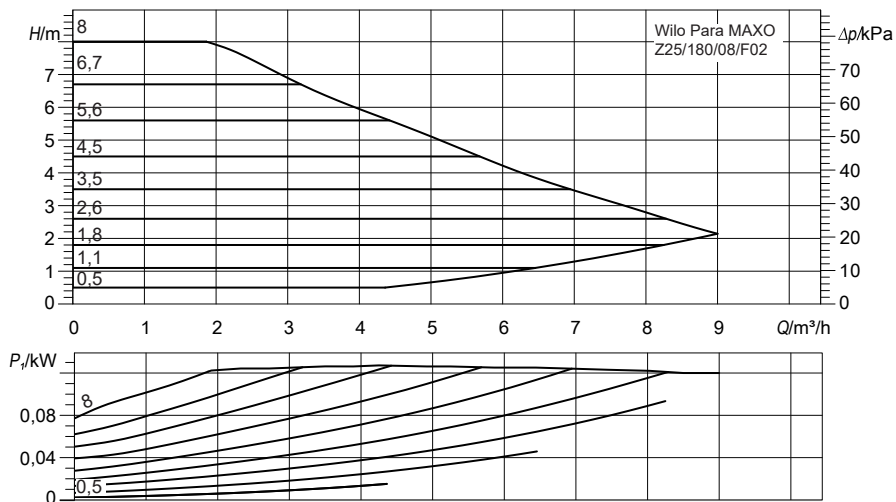
$\Delta p-v$ (variable)



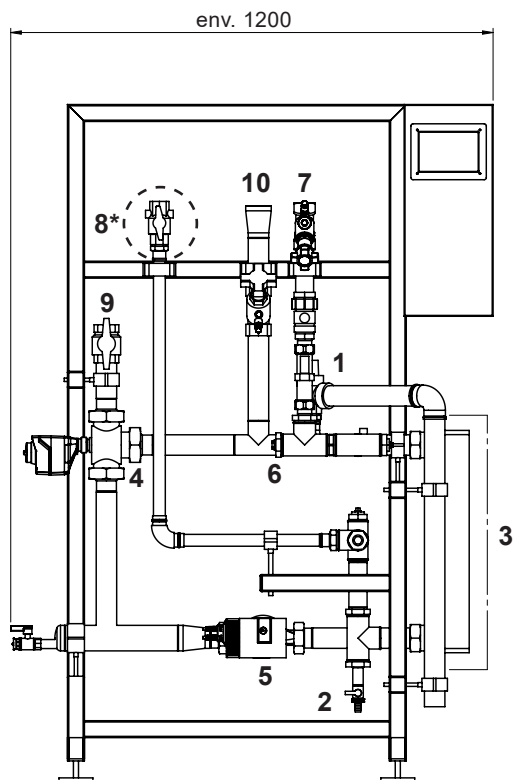
Vitesse constante



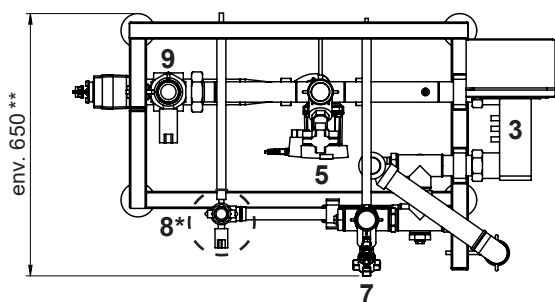
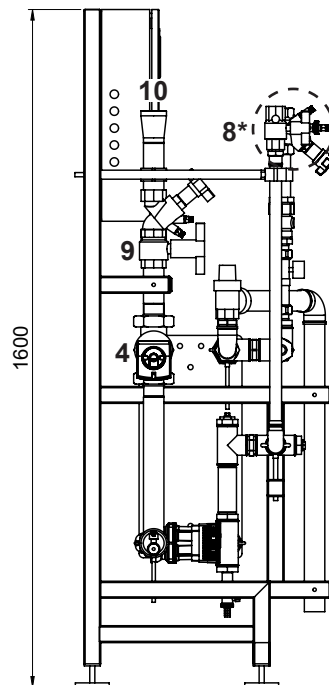
pour kit de circulation 1" et 1¼"



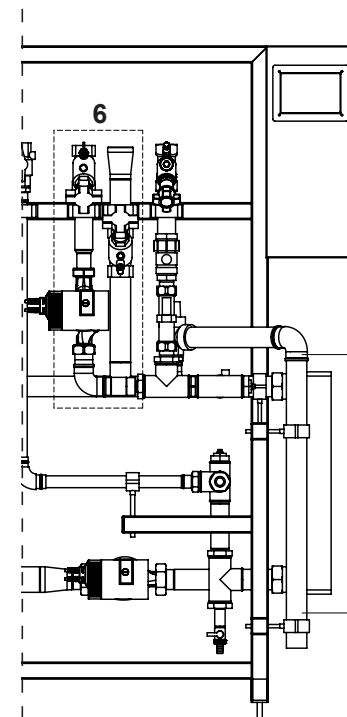
Module d'eau courante TransTherm® aqua F (6-60)
(Cotes en mm)



*** Pour l'application SSIGE**
Le montage de robinets à boisseau sphérique n'est pas autorisé en Suisse conformément à la réglementation SSIGE W3.



Version y c. jeu de circulation



** avec circulation 680

TransTherm® aqua F	Poids en kg
(6-60)	123

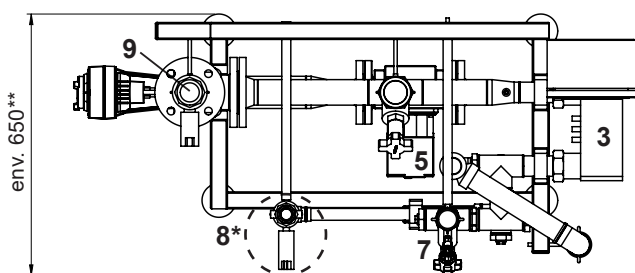
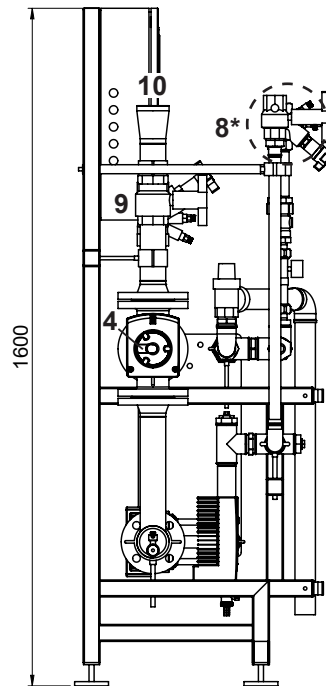
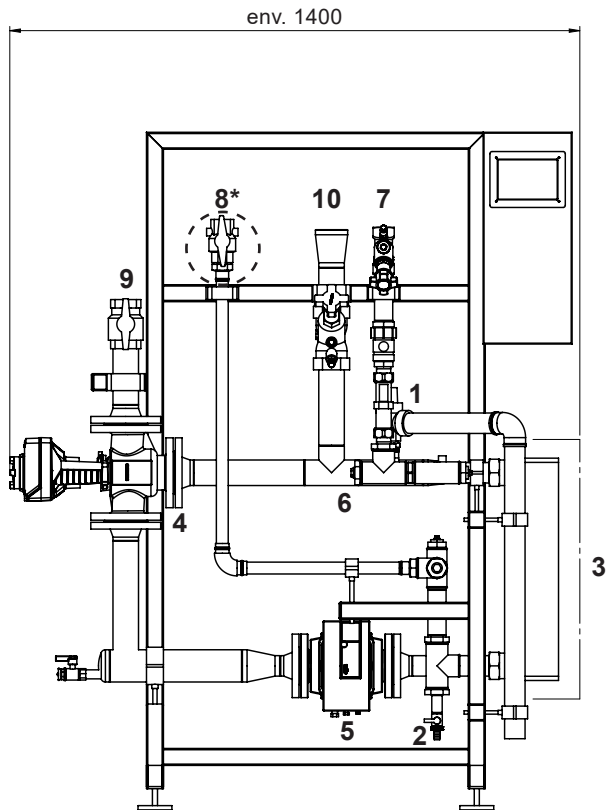
- 1 Soupape de sécurité Eau chaude 10 bars
 - 2 Robinet de remplissage/vidange
 - 3 Echangeur de chaleur
 - 4 Vanne à 3 voies
 - 5 Circulateur
 - 6 Circulation ¹⁾ DN 32, Rp 1¼" (DN 25. Rp 1") (FI)
 - 7 Eau froide DN 32, Rp 1¼" (FI)
 - 8* Eau chaude DN 32, Rp 1¼" (FI)
 - 9 Départ eau de chauffage DN 40, Rp 1½" (FI)
 - 10 Retour eau de chauffage DN 40, Rp 1½" (FI)
- ¹⁾ En option, connexion et installation sur site

Module d'eau courante TransTherm® aqua F (6-70)

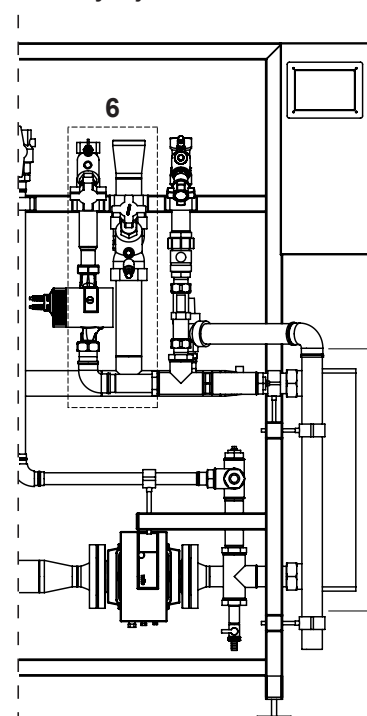
(Cotes en mm)

* Pour l'application SSIGE

Le montage de robinets à boisseau sphérique n'est pas autorisé en Suisse conformément à la réglementation SSIGE W3.



Version y c. jeu de circulation



** avec circulation 680

TransTherm® aqua F Poids en kg
(6-70) 172

- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bars
- 2 Robinet de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur
- 4 Vanne à 3 voies
- 5 Circulateur
- 6 Circulation ¹⁾ DN 32, Rp 1¼" (DN 25, Rp 1") (FI)
- 7 Eau froide DN 32, Rp 1¼" (FI)
- 8* Eau chaude DN 32, Rp 1¼" (FI)
- 9 Départ eau de chauffage DN 50, Rp 2" (FI)
- 10 Retour eau de chauffage DN 50, Rp 2" (FI)

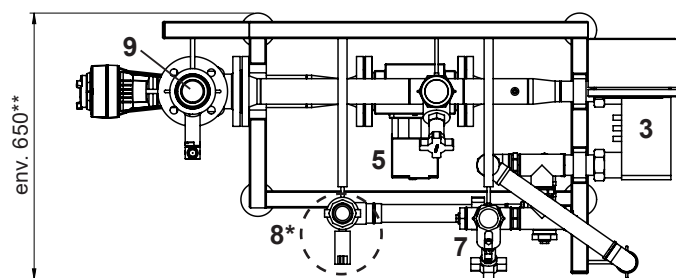
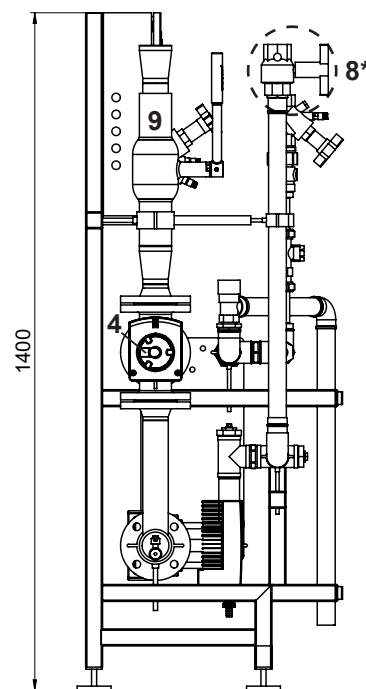
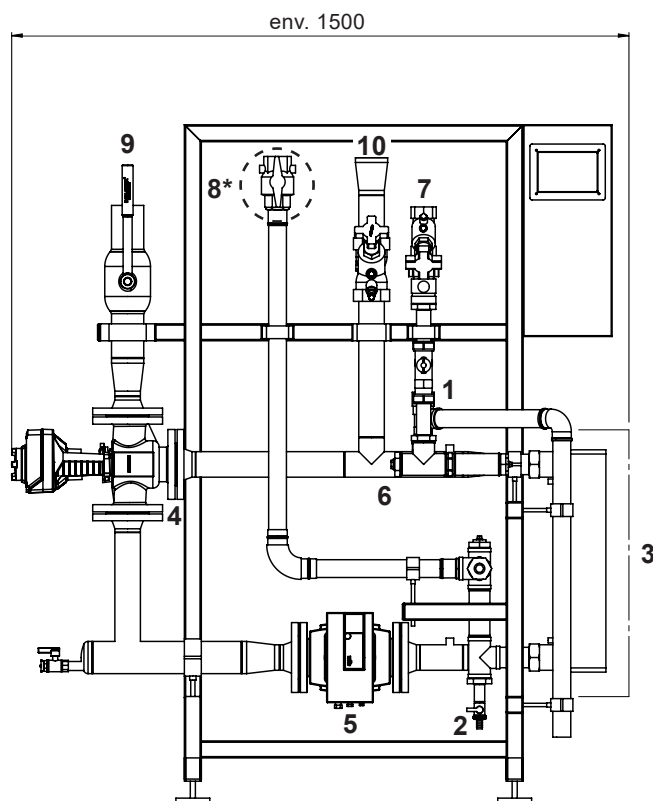
¹⁾ En option, connexion et installation sur site

Module d'eau courante TransTherm® aqua F (6-80)

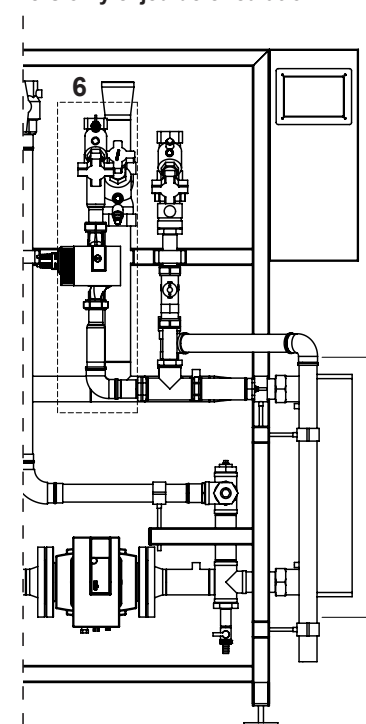
(Cotes en mm)

*** Pour l'application SSIGE**

Le montage de robinets à boisseau sphérique n'est pas autorisé en Suisse conformément à la réglementation SSIGE W3.



Version y c. jeu de circulation



** avec circulation 680

TransTherm® aqua F	Poids en kg
(6-80)	202

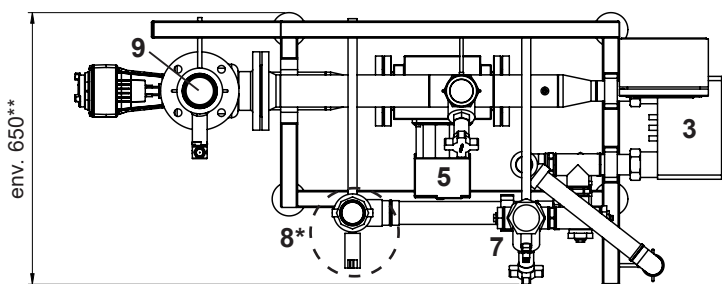
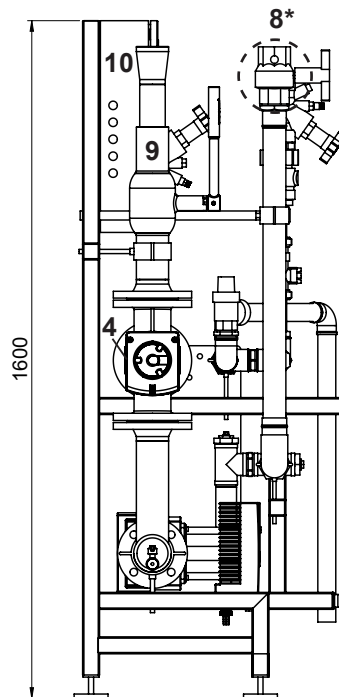
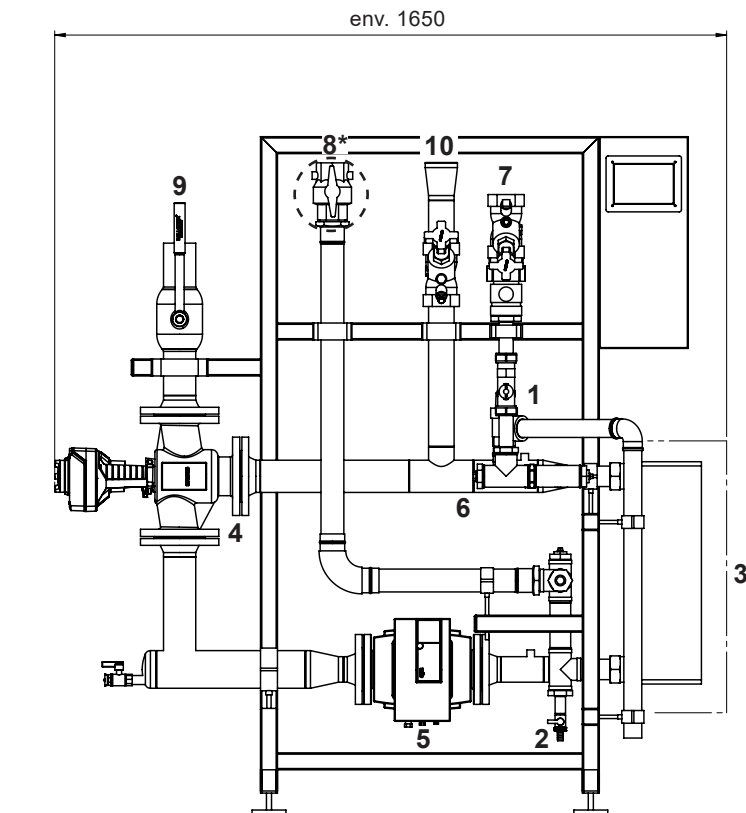
- 1 Soupape de sécurité
Eau chaude 10 bars
 - 2 Robinet de remplissage/vidange
 - 3 Echangeur de chaleur
 - 4 Vanne à 3 voies
 - 5 Circulateur
 - 6 Circulation ¹⁾ DN 32, Rp 1¼" (DN 25. Rp 1") (FI)
 - 7 Eau froide DN 40, Rp 1½" (FI)
 - 8* Eau chaude DN 40, Rp 1½" (FI)
 - 9 Départ eau de chauffage DN 65 AE (extrémité à souder)
 - 10 Retour eau de chauffage DN 65 AE (extrémité à souder)
- ¹⁾ En option, connexion et installation sur site

Module d'eau courante TransTherm® aqua F (6-90)

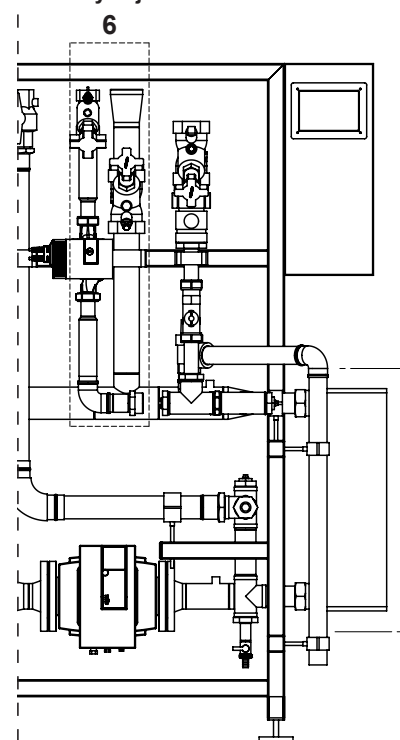
(Cotes en mm)

* Pour l'application SSIGE

Le montage de robinets à boisseau sphérique n'est pas autorisé en Suisse conformément à la réglementation SSIGE W3.



Version y c. jeu de circulation



** avec circulation 700	TransTherm® aqua F (6-90)	Poids en kg
		214

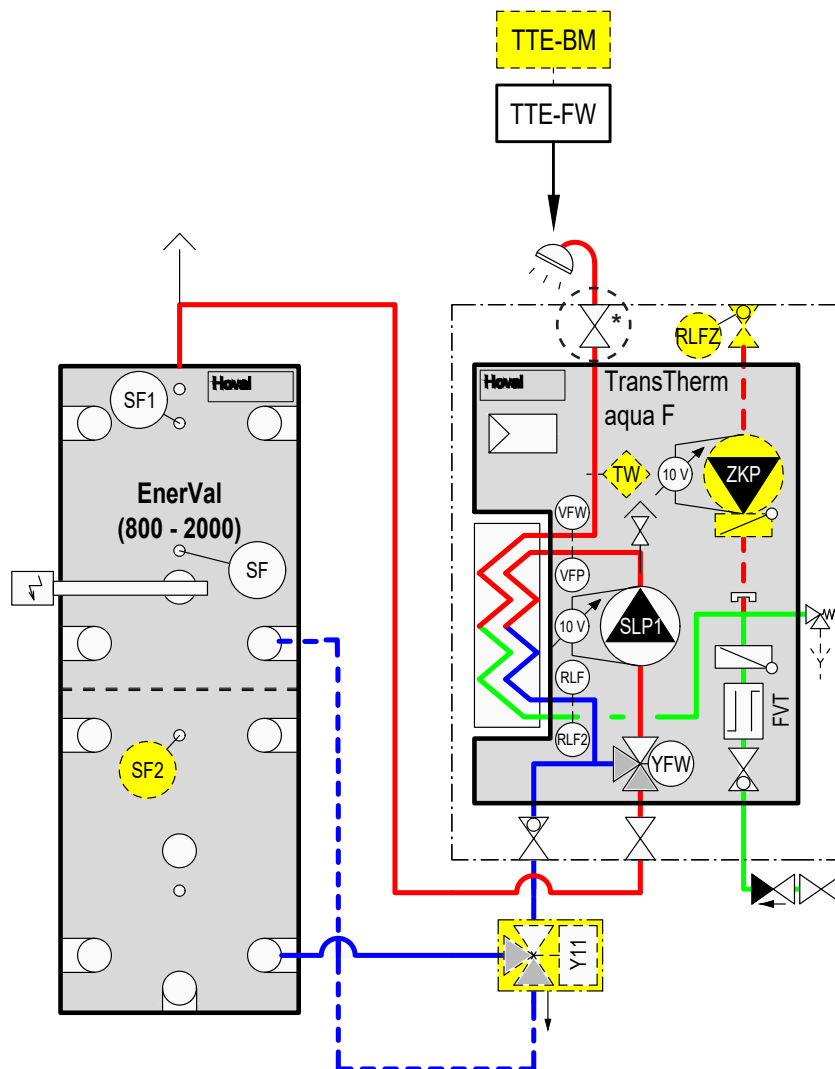
- 1 Soupape de sécurité Eau chaude 10 bars
- 2 Robinet de remplissage/vidange
- 3 Echangeur de chaleur
- 4 Vanne à 3 voies
- 5 Circulateur
- 6 Circulation ¹⁾ DN 32, Rp 1¼" (DN 25. Rp 1") (FI)
- 7 Eau froide DN 50, Rp 2" (FI)
- 8* Eau chaude DN 50, Rp 2" (FI)
- 9 Départ eau de chauffage DN 65 AE (extrémité à souder)
- 10 Retour eau de chauffage DN 65 AE (extrémité à souder)

¹⁾ En option, connexion et installation sur site

Production d'eau chaude
TransTherm® aqua F

*** Pour l'application SSIGE**

Le montage de robinets à boisseau sphérique n'est pas autorisé en Suisse conformément à la réglementation SSIGE W3.



- | | |
|------------------|--|
| TTE-FW | Module de base chauffage à distance/ECS |
| TW | Surveillant de température de départ (si nécessaire) |
| VFP | Sonde de départ primaire |
| VFW | Sonde de départ eau chaude sanitaire |
| RLF | Sonde de retour primaire |
| RLF2 | Sonde de retour eau froide sanitaire |
| SF | Sonde de chauffe-eau |
| SF1 | Sonde de chauffe-eau 1 |
| RLFZ | Sonde de circulation |
| SLP1 | Pompe de charge chauffe-eau primaire |
| FVT | Détecteur de débit |
| YFW | Vanne à 3 voies avec servomoteur |
| ZKP | Pompe de circulation |
| Y11 | Commutation de retour avec servomoteur |
| <i>En option</i> | |
| BM | Module de commande TopTronic® E |
| SF2 | Sonde de chauffe-eau 2 |

La qualité Hoval. Vous pouvez vous y fier.

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale reposant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Votre partenaire Hoval

Liechtenstein

Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
+423 399 24 00
hoval.com

Suisse

Hoval AG
8706 Feldmeilen
+41 44 925 6111
hoval.ch

France

Hoval SAS
67118 Geispolsheim
+33 367 22 21 00
hoval.fr

Hoval TransTherm[®] aqua

Systeme d'écoulement de chauffe-eau
TransTherm[®] aqua FS (7-10)-(7-90)

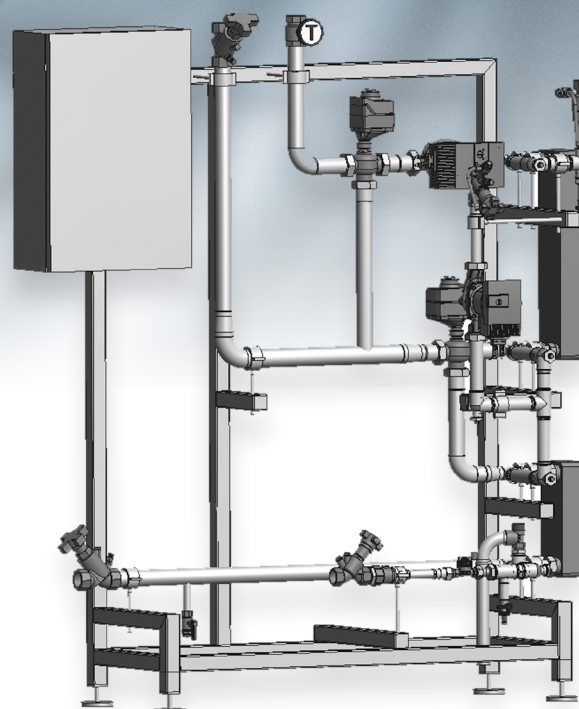


Table des matières

■ Description	5
■ Numéros d'article	7
■ Caractéristiques techniques	10
■ Dimensions	18
■ Exemples d'utilisation	20

Système d'écoulement de chauffe-eau

Composé de:

- Module d'eau courante TransTherm® aqua FS
- Accumulateur-tampon d'énergie (en option)

Module d'eau courante

TransTherm® aqua FS

Composé de:

Circuit de charge départ:

- robinet à boisseau sphérique avec poignée thermomètre
- vanne à trois voies
- entraînement Siemens SAT 61 (0-10 V)
- pompe Stratos
- manchon pour sonde avec câble M10 x 1
- manchon pour capteur AGFW

Circuit de charge retour HT:

- limiteur de débit volumique Hydrocontrol VTR
- raccord de mesure OVENTROP set 2
- vanne à trois voies
- entraînement Siemens SAT 61 (0-10 V)
- manchon pour sonde avec câble M10 x 1
- manchon pour capteur AGFW

Circuit de charge retour BT:

- limiteur de débit volumique Hydrocontrol VTR
- raccord de mesure OVENTROP set 2
- robinet à boisseau sphérique WESA 1533
- manchon pour sonde avec câble M10 x 1
- manchon pour capteur AGFW

Echangeur de chaleur réchauffeur:

- échangeur de chaleur à plaques DANFOSS

Echangeur de chaleur préchauffeur:

- échangeur de chaleur à plaques DANFOSS

Eau chaude sanitaire ECS:

- robinet à boisseau sphérique OVENTROP Optibal TW
- thermomètre bimétal OVENTROP TW
- soupape d'échantillonnage OVENTROP Aquastrom P (option)
- robinet à boisseau sphérique OVENTROP
- manchon pour capteur AGFW

Circulation d'eau chaude sanitaire CECS:

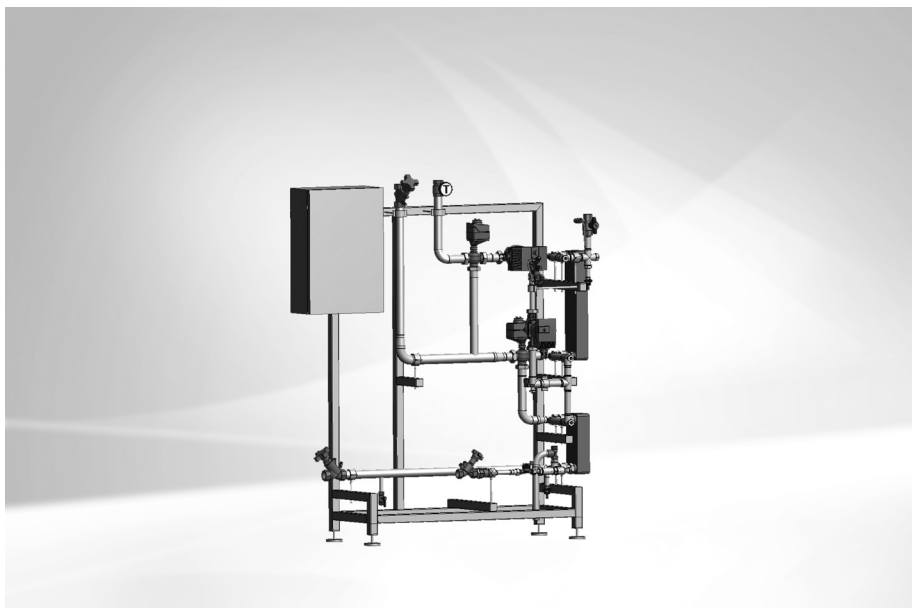
- limiteur de débit volumique Aquastrom
- soupape d'échantillonnage OVENTROP Aquastrom P
- raccord de mesure OVENTROP
- Circulateur
- clapet anti-retour TS73S
- manchon pour capteur AGFW

Eau sanitaire ES:

- limiteur de débit volumique Aquastrom C
- clapet anti-retour ROSSWEINER
- adaptateur
- détecteur de débit volumique HUBA
- robinet à boisseau sphérique OVENTROP
- manchon pour capteur AGFW
- membrane soupape de sécurité

Armoire de commande régulation:

- boîtier d'armoire de commande SCHNEIDER
- régulation TTE-FW
- fusibles
- prises femelles
- bornes



Gamme de modèles

Module d'eau courante

TransTherm® aqua FS type	Puissance kW
(7-10)	50
(7-16)	90
(7-20)	130
(7-30)	175
(7-40)	220
(7-50)	275
(7-60)	358
(7-70)	453
(7-80)	569
(7-90)	717

Châssis au sol:

- châssis avec couche de protection anticorrosion RAL 9005
- pieds réglables en hauteur et antivibratoires

Isolation thermique:

- isolation thermique des échangeurs de chaleur avec éléments EPP de 30 mm
- isolation thermique de la tuyauterie avec éléments EPP. Epaisseur d'isolation 50 % selon EnEV
- noir foncé, similaire à RAL 9005
- convient aux pièces humides
- sans CFC
- inflammable normalement selon DIN 4102-1 et EN 13501-1 (classe de feu: B2)
- pas de décoloration ni de détachement de l'isolation sous l'influence d'UV

Livraison

- L'accumulateur-tampon d'énergie nécessaire n'est pas compris dans la livraison

Sur site

- Raccordement électrique du régulateur

Accumulateurs-tampons d'énergie appropriés

voir chapitre séparé

Délai de livraison sur demande

Régulation TopTronic® E

Module de base TopTronic® E chauffe à distance/ECS

- Régulateur de commande des stations de chauffage à distance dans des réseaux non communicatifs et des consommateurs correspondants avec fonctions de régulation intégrées pour
 - régulation de vanne primaire
 - gestion de l'installation en cascade
 - 1 circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
 - 1 circuit de chauffage sans vanne mélangeuse
 - 1 circuit de charge d'eau chaude
 - diverses fonctions supplémentaires
- Diverses fonctions pour ECS:
 - sélection de différents programmes de base (programmes hebdomadaires, mode économique, vacances jusqu'au, etc.)
 - divers modes de fonctionnement (par ex. mode prioritaire de l'accumulateur ou mode parallèle)
 - circuit de charge d'accumulateur côté primaire ou secondaire
 - critères de charge réglables (par ex. périodes de charge réglables, valeur de consigne minimale pas atteinte, etc.)

- critères de coupure réglables (par ex. valeur de consigne atteinte, valeur de consigne de la sonde inférieure atteinte, etc.)
- blocage de charge réglable (si la température de départ de charge est trop basse, si la température de consigne n'est pas atteinte, commande de circuit solaire en fonction de la température différentielle)
- Heures de commutation définissables de la commande de pompe de circulation
- Sonde extérieure
- Sonde plongeuse (sonde de chauffe-eau)
- Sonde applique (sonde de température de départ)
- Jeu de connecteurs complet pour module FW
- Pompes à régulation de vitesse

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

Livraison

- Avec thermomètre, clapets anti-retour, robinets d'arrêt à boisseau sphérique côté eau sanitaire
- Tous les robinets nécessaires au fonctionnement, tels que collecteur d'impuretés, vannes de régulation de débit et d'arrêt, clapet anti-retour, robinets de vidange et de purge, sont montés

Attention

Des températures d'eau plus élevées (65 ... 70 °C min.) apparaissent en cas de protection anti-légionellose par désinfection thermique de l'eau chaude sanitaire. 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.

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)

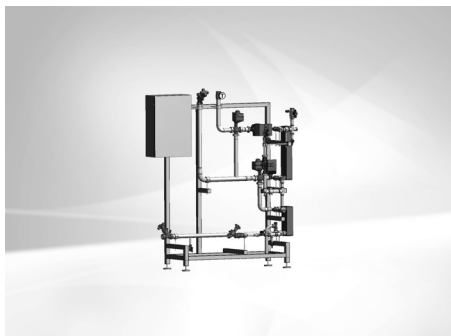
Remarque

Le module de commande TopTronic® E destiné à l'utilisation du module de base chauffage à distance/ECS doit être commandé séparément!

Informations supplémentaires sur TopTronic® E

voir rubrique «Régulations»

Module d'eau courante de chauffe-eau



Délai de livraison sur demande

TransTherm® aqua FS

Station entièrement montée avec deux échangeurs de chaleur à plaques pour la préparation d'eau chaude sanitaire selon le principe instantané et régulation intégrée Hoval TopTronic® E. Les accumulateurs d'énergie nécessaires ne sont pas compris dans la livraison.

TransTherm® aqua FS	Puissance kW
(7-10)	50
(7-16)	90
(7-20)	130
(7-30)	175
(7-40)	220
(7-50)	275
(7-60)	358
(7-70)	453
(7-80)	569
(7-90)	717

N° d'art.

8008 017
8008 018
8008 019
8008 020
8008 021
8008 022
8008 023
8008 024
8008 025
8008 026

Version avec échangeur de chaleur sans cuivre

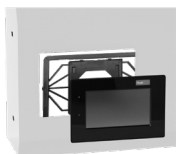
Délai de livraison sur demande

TransTherm® aqua FS

avec échangeur de chaleur sans cuivre

TransTherm® aqua FS	Puissance kW
(7-10)	50
(7-16)	90
(7-20)	130
(7-30)	175
(7-40)	220

8008 027
8008 028
8008 029
8008 030
8008 031



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

N° d'art.

6043 844



Soupape d'échantillonnage DN 8 G 1/4"

pour TransTherm® aqua L, L-FW, F, FS

Soupape d'échantillonnage pouvant être soumise à la flamme pour analyses hygiénique-microbiologique.

2049 861



Séparateur de boues DM avec aimant

en technopolymère (PO) ou laiton avec isolation (LT)

Type	Raccord pouces	Débit volumique pour 1.2 m/s vitesse d'écou- lement	Valeur k _v m ³ /h
DM PO	Rp 1"	1.3	10.5
DM PO	Rp 1 1/4"	2.1	10.5
DM MS	Rp 1 1/2"	5.4	63.2
DM MS	Rp 2"	8.2	70.0

2054 376

2085 523

2085 527

2085 528

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



Isolation pour séparateur de boues DM PO 1"

Manchons isolants de 10 mm en mousse PE-X
Conductivité thermique 0.035 W/mK
Résistance au feu (DIN 4102): classe B2

2085 524



Isolation pour séparateur de boues DM PO 1 1/4"

Manchons isolants de 10 mm en mousse PE-X
Conductivité thermique 0.035 W/mK
Résistance au feu (DIN 4102): classe B2

2086 031

N° d'art.



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

2048 299



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

2048 300



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

2049 619



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

2048 288

Prestations de service



Prestations de service et étendue des prestations correspondantes
voir catalogue séparé «Prestations de service Hoval»

La mise en service par le service après-vente Hoval est la condition préalable à l'activation de la garantie.

Performances

TransTherm® aqua FS (de 7-10 à 7-50)

Température de départ de l'eau de chauffage

Eau chaude sanitaire secondaire	TransTherm® aqua FS	Température de départ de l'eau de chauffage											
		55 °C (6-...)					60 °C (6-...)						
		(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)	(10)	(16)	(20)	(30)	(40)	(50)
60/5 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ḃ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ḃ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60/10 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ḃ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ḃ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60/15 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ḃ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ḃ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60/20 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ḃ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ḃ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55/5 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30	30	30
	Ḃ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	1.25	2.04	2.51	3.71	4.76	5.66
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	43	70	86	127	163	194
	Ḃ 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
	Ḃ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	1.11	2.04	2.51	3.71	4.76	5.63
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	38	70	86	127	163	193
	Ḃ 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
	Ḃ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	0.76	1.46	1.95	3.06	4.23	5.4
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	26	50	67	105	145	185
	Ḃ 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
	Ḃ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	0.47	0.9	1.17	1.9	2.63	3.36
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	16	31	40	65	90	115
	Ḃ 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
	Ḃ 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
	Q max. kW	37	58	72	105	135	162	44	70	86	127	163	193
	Ḃ 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
	Ḃ 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
	Q max. kW	38	58	72	105	135	162	44	70	86	128	165	195
	Ḃ 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
	Ḃ 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
	Q max. kW	37	58	72	105	135	162	38	67	85	129	163	195
	Ḃ 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
	Ḃ 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
	Q max. kW	33	58	73	106	136	163	33	58	73	111	145	177
	Ḃ 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
45/5 °C	T retour Circuit primaire °C	19	18	18	18	18	17	17	16	16	16	16	15
	Ḃ primaire m³/h	0.86	1.91	2.9	2.9	3.8	4.61	0.86	1.92	2.91	2.91	3.82	4.63
	Q max. kW	35	80	123	123	162	199	42	95	145	145	192	235
	Ḃ secondaire m³/h	0.76	1.73	2.65	2.65	3.50	4.27	0.90	2.05	3.13	3.13	4.14	5.05
45/10 °C	T retour Circuit primaire °C	21	21	20	20	20	20	20	19	19	19	18	18
	Ḃ primaire m³/h	0.86	1.91	2.89	2.89	3.81	4.62	0.86	1.92	2.84	2.84	3.63	4.32
	Q max. kW	33	74	114	114	151	185	39	89	133	133	172	207
	Ḃ secondaire m³/h	0.81	1.84	2.81	2.81	3.74	4.56	0.97	2.20	3.29	3.29	4.25	5.09
45/15 °C	T retour Circuit primaire °C	24	23	23	23	23	23	23	22	21	21	21	21
	Ḃ primaire m³/h	0.86	1.91	2.91	2.91	3.81	4.62	0.87	1.8	2.61	2.61	3.33	3.98
	Q max. kW	30	69	106	106	139	170	37	78	115	115	148	178
	Ḃ secondaire m³/h	0.88	1.99	3.05	3.05	4.02	4.90	1.07	2.26	3.31	3.31	4.26	5.12
45/20 °C	T retour Circuit primaire °C	27	26	26	26	26	26	25	25	24	24	24	24
	Ḃ primaire m³/h	0.86	1.92	2.91	2.91	3.71	4.41	0.85	1.63	2.36	2.36	3.02	3.61
	Q max. kW	27	63	96	96	124	148	33	65	96	96	123	148
	Ḃ secondaire m³/h	0.96	2.18	3.33	3.33	4.28	5.13	1.16	2.27	3.32	3.32	4.28	5.14

T retour Circuit primaire °C température de retour primaire
 Ḃ 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 FS (de 7-10 à 7-50)

Eau chaude sanitaire secondaire TransTherm® aqua FS			Température de départ de l'eau de chauffage											
			65 °C (6...)					70 °C (6...)						
			(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
	V primaire	m³/h	1.08	1.88	2.5	3.73	4.84	5.77	1.32	2.09	2.86	3.76	4.49	5.72
	Q max.	kW	43	75	100	149	193	230	60	95	133	171	209	260
60/10 °C	V secondaire	m³/h	0.67	1.17	1.55	2.33	3.01	3.59	0.94	1.48	2.29	2.67	3.59	4.06
	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	V primaire	m³/h	0.8	1.5	2.01	3.16	4.34	5.39	1.08	1.94	2.80	3.77	4.73	5.92
60/15 °C	Q max.	kW	32	60	80	126	173	215	50	90	130	175	220	275
	V secondaire	m³/h	0.55	1.03	1.38	2.17	2.98	3.7	0.86	1.54	2.24	3.01	3.78	4.73
	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
60/20 °C	V 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
	V 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
55/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	V 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
55/10 °C	V 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
	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	V 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
55/15 °C	Q max.	kW	52	82	101	148	192	225	49	85	110	170	220	260
	V 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
	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
55/20 °C	V 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
	V 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
50/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	V 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
50/10 °C	V 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
	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	V 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
50/15 °C	Q max.	kW	44	75	96	148	192	225	44	75	96	148	192	232
	V 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
	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
50/20 °C	V 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
	V 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
45/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	V 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
45/10 °C	V 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	16	15	14	14	14	14	15	13	13	13	12	12
	V primaire	m³/h	0.87	1.83	2.64	2.64	3.38	4.03	0.84	1.62	2.35	2.35	3.01	3.59
45/15 °C	Q max.	kW	48	104	152	152	196	236	52	104	152	152	196	236
	V secondaire	m³/h	1.04	2.24	3.27	3.27	4.23	5.07	1.13	2.24	3.28	3.28	4.23	5.07
	T retour Circuit primaire	°C	19	17	17	17	17	16	17	16	16	16	15	15
45/20 °C	V primaire	m³/h	0.87	1.69	2.45	2.45	3.13	3.73	0.77	1.49	2.17	2.17	2.78	3.32
	Q max.	kW	45	91	134	134	172	206	46	91	133	133	172	206
	V secondaire	m³/h	1.13	2.25	3.30	3.30	4.24	5.09	1.13	2.24	3.29	3.29	4.24	5.09
45/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	21	20	20	20	20	17	20	19	18	19	19	18
	V primaire	m³/h	0.8	1.55	2.24	2.24	2.87	3.43	0.71	1.36	1.98	1.98	2.54	3.03
	Q max.	kW	39	78	115	115	148	178	40	78	114	114	148	177
45/20 °C	V secondaire	m³/h	1.14	2.27	3.31	3.31	4.26	5.11	1.16	2.26	3.30	3.30	4.26	5.10
	T retour Circuit primaire	°C	24	23	23	23	23	23	23	23	22	22	22	22
	V primaire	m³/h	0.72	1.4	2.02	2.02	2.59	3.1	0.63	1.22	1.78	1.78	2.29	2.73
45/20 °C	Q max.	kW	33	66	96	96	123	148	33	65	96	96	124	148
	V secondaire	m³/h	1.16	2.29	3.32	3.32	4.28	5.13	1.15	2.27	3.32	3.32	4.29	5.13

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

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

Performances

TransTherm® aqua FS (de 7-60 à 7-90)

Eau chaude sanitaire secondaire TransTherm® aqua FS		Température de départ de l'eau de chauffage											
		52 °C				55 °C				60 °C			
		(60)	(70)	(80)	(90)	(60)	(70)	(80)	(90)	(60)	(70)	(80)	(90)
60/5 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60/10 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60/15 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60/20 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55/5 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	28	28	28	27
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	7.27	10.06	12.62	15.81
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	270	370	470	600
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	4.68	6.42	8.15	10.4
55/10 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	30	29	29	29
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	7.30	9.04	11.82	14.63
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	255	320	420	530
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	4.91	6.17	8.09	10.21
55/15 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	5.20	7.23	9.25	13.01
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	180	250	320	450
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	3.90	5.42	6.94	9.75
55/20 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	30	30
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	3.18	4.34	5.78	7.51
	Q max. kW	-	-	-	-	-	-	-	-	110	150	200	260
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	2.73	3.72	4.95	6.44
50/5 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	25	25	25	24	22	22	21	21
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	7.32	8.93	11.59	14.69	7.17	9.14	11.65	13.93
	Q max. kW	-	-	-	-	250	310	405	520	315	405	520	630
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	4.82	5.97	7.80	10.02	6.07	7.80	10.02	12.14
50/10 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	27	27	27	26	24	24	24	23
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	7.17	8.95	11.64	14.45	6.78	8.62	11.52	13.16
	Q max. kW	-	-	-	-	230	290	380	480	280	360	485	560
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	4.99	6.29	8.24	10.4	6.07	7.80	10.51	12.14
50/15 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	29	29	29	28	26	26	26	26
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	7.25	9.24	11.63	14.5	6.31	8.10	10.97	12.35
	Q max. kW	-	-	-	-	215	275	350	445	245	315	430	490
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	5.33	6.81	8.67	11.02	6.07	7.80	10.65	12.14
50/20 °C	T retour Circuit primaire °C	-	-	-	-	30	30	30	30	30	29	29	29
	Ṽ primaire m³/h	-	-	-	-	5.03	6.59	9.02	11.96	6.00	7.6	10.35	11.6
	Q max. kW	-	-	-	-	145	190	260	345	210	270	370	420
	Ṽ secondaire m³/h	-	-	-	-	4.20	5.49	7.51	9.97	6.07	7.80	10.69	12.14
45/5 °C	T retour Circuit primaire °C	21	21	21	20	20	19	19	19	18	18	18	17
	Ṽ primaire m³/h	7.20	8.95	11.53	14.54	6.90	8.77	11.62	13.4	5.77	7.36	10.00	11.26
	Q max. kW	255	320	415	530	280	360	480	560	280	360	490	560
	Ṽ secondaire m³/h	5.53	6.94	9.00	11.50	6.07	7.80	10.4	12.14	6.07	7.80	10.62	12.14
45/10 °C	T retour Circuit primaire °C	23	23	23	23	22	22	22	21	20	20	20	19
	Ṽ primaire m³/h	7.12	9.21	11.51	14.45	6.44	8.23	11.13	12.57	5.36	6.86	9.27	7.24
	Q max. kW	235	305	385	490	245	315	430	490	245	315	430	490
	Ṽ secondaire m³/h	5.82	7.56	9.54	12.14	6.07	7.80	10.65	12.14	6.07	7.80	10.65	12.14
45/15 °C	T retour Circuit primaire °C	25	25	25	25	25	24	24	24	23	22	22	22
	Ṽ primaire m³/h	6.10	8.03	10.67	13.49	6.01	7.63	10.38	11.63	4.88	6.23	8.51	9.53
	Q max. kW	190	250	335	420	210	270	370	420	210	270	370	420
	Ṽ secondaire m³/h	5.49	7.23	9.68	12.14	6.07	7.80	10.69	12.14	6.07	7.80	10.69	12.14
45/20 °C	T retour Circuit primaire °C	25	25	25	25	27	27	27	27	25	25	25	25
	Ṽ primaire m³/h	2.73	3.53	4.66	6.42	5.46	6.97	9.57	10.65	4.37	5.59	7.68	8.57
	Q max. kW	85	110	145	200	175	225	310	350	175	225	310	350
	Ṽ secondaire m³/h	2.95	3.82	5.03	6.94	6.07	7.80	10.75	12.14	6.07	7.80	10.75	12.14

T retour Circuit primaire °C température de retour primaire
 Ṽ primaire m³/h débit volumique primaire
 Q 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 FS (de 7-60 à 7-90)

Eau chaude sanitaire secondaire			Température de départ de l'eau de chauffage							
			65 °C				70 °C			
			(60)	(70)	(80)	(90)	(60)	(70)	(80)	(90)
60/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	29	26	26	25	25
	V primaire	m³/h	7.15	9.17	11.72	14.69	7.42	9.40	11.80	14.64
	Q max.	kW	290	370	480	610	375	480	549	760
	V secondaire	m³/h	4.57	5.83	7.57	9.62	5.91	7.57	9.44	11.98
60/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	28	28	28	27
	V primaire	m³/h	5.45	6.94	9.41	12.88	7.23	9.29	12.23	15.42
	Q max.	kW	220	280	380	520	358	453	569	717
	V secondaire	m³/h	3.82	4.86	6.59	9.02	6.16	7.80	9.79	12.14
60/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30
	V primaire	m³/h	3.72	4.83	6.44	8.67	6.72	8.78	11.73	13.49
	Q max.	kW	150	195	260	350	310	405	540	630
	V secondaire	m³/h	2.89	3.76	5.01	6.74	5.97	7.80	10.4	12.14
60/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	30	30	30	30
	V primaire	m³/h	2.11	2.85	3.72	4.95	4.34	5.64	7.37	9.97
	Q max.	kW	85	115	150	200	200	260	340	460
	V secondaire	m³/h	1.84	2.49	3.25	4.34	4.34	5.64	7.37	9.97
55/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	24	24	23	23	22	21	21	21
	V primaire	m³/h	7.42	9.24	11.64	14.38	6.30	8.03	10.99	12.26
	Q max.	kW	350	440	560	700	350	450	620	700
	V secondaire	m³/h	6.07	7.63	9.71	12.14	6.07	7.80	10.75	12.14
55/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	26	26	26	25	24	24	24	23
	V primaire	m³/h	7.06	8.96	11.66	13.66	5.96	7.6	10.25	11.6
	Q max.	kW	315	405	530	630	315	405	550	630
	V secondaire	m³/h	6.07	7.80	10.21	12.14	6.07	7.80	10.6	12.14
55/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	29	28	28	27	27	26	26	26
	V primaire	m³/h	6.67	8.48	11.48	12.91	5.62	7.16	9.70	10.96
	Q max.	kW	280	360	490	560	280	360	490	560
	V secondaire	m³/h	6.07	7.80	10.62	12.14	6.07	7.80	10.62	12.14
55/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	30	30	30	30	29	29	29	28
	V primaire	m³/h	5.95	7.80	10.4	12.14	5.13	6.64	9.01	10.16
	Q max.	kW	240	315	420	490	245	315	430	490
	V secondaire	m³/h	5.95	7.80	10.4	12.14	6.07	7.80	10.65	12.14
50/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	20	20	19	19	18	18	17	17
	V primaire	m³/h	6.06	7.72	10.43	11.77	5.30	6.74	9.05	10.27
	Q max.	kW	315	405	550	630	315	405	550	630
	V secondaire	m³/h	6.07	7.80	10.6	12.14	6.07	7.80	10.6	12.14
50/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	22	22	22	21	21	20	20	19
	V primaire	m³/h	5.69	7.28	9.81	11.08	4.90	6.24	8.46	9.57
	Q max.	kW	280	360	490	560	280	360	490	560
	V secondaire	m³/h	6.07	7.80	10.62	12.14	6.07	7.80	10.62	12.14
50/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	25	25	24	24	23	23	22	22
	V primaire	m³/h	5.30	6.74	9.14	10.29	4.52	5.76	7.82	8.83
	Q max.	kW	245	315	430	490	245	315	430	490
	V secondaire	m³/h	6.07	7.80	10.65	12.14	6.07	7.80	10.65	12.14
50/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	27	26	27	26	26	26	25	25
	V primaire	m³/h	4.84	6.00	8.38	9.43	4.12	5.26	7.16	8.07
	Q max.	kW	210	270	370	420	210	270	370	420
	V secondaire	m³/h	6.07	7.80	10.69	12.14	6.07	7.80	10.69	12.14
45/5 °C	T retour Circuit primaire	°C	16	16	16	15	15	14	14	13
	V primaire	m³/h	4.99	6.34	8.58	9.69	4.39	5.59	7.59	8.58
	Q max.	kW	280	360	490	560	280	360	490	560
	V secondaire	m³/h	6.07	7.80	10.62	12.14	6.07	7.80	10.62	12.14
45/10 °C	T retour Circuit primaire	°C	19	18	18	18	17	17	17	16
	V primaire	m³/h	4.57	5.85	7.92	8.94	4.02	5.13	6.98	7.90
	Q max.	kW	245	315	430	490	245	315	430	490
	V secondaire	m³/h	6.07	7.80	10.65	12.14	6.07	7.80	10.65	12.14
45/15 °C	T retour Circuit primaire	°C	21	21	21	20	20	20	20	19
	V primaire	m³/h	4.15	5.30	7.24	8.15	3.64	4.66	6.37	7.18
	Q max.	kW	210	270	370	420	210	270	370	420
	V secondaire	m³/h	6.07	7.80	10.69	12.14	6.07	7.80	10.69	12.14
45/20 °C	T retour Circuit primaire	°C	24	24	24	24	23	23	23	23
	V primaire	m³/h	3.71	4.75	6.51	7.31	3.24	4.15	5.71	6.42
	Q max.	kW	175	225	310	350	175	225	310	350
	V secondaire	m³/h	6.07	7.80	10.75	12.14	6.07	7.80	10.75	12.14

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

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

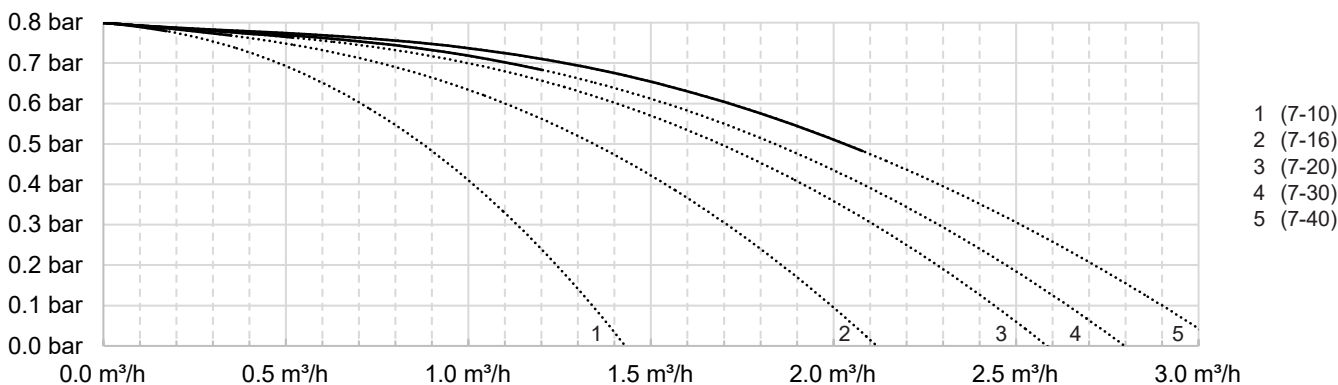
Performances

TransTherm® aqua FS

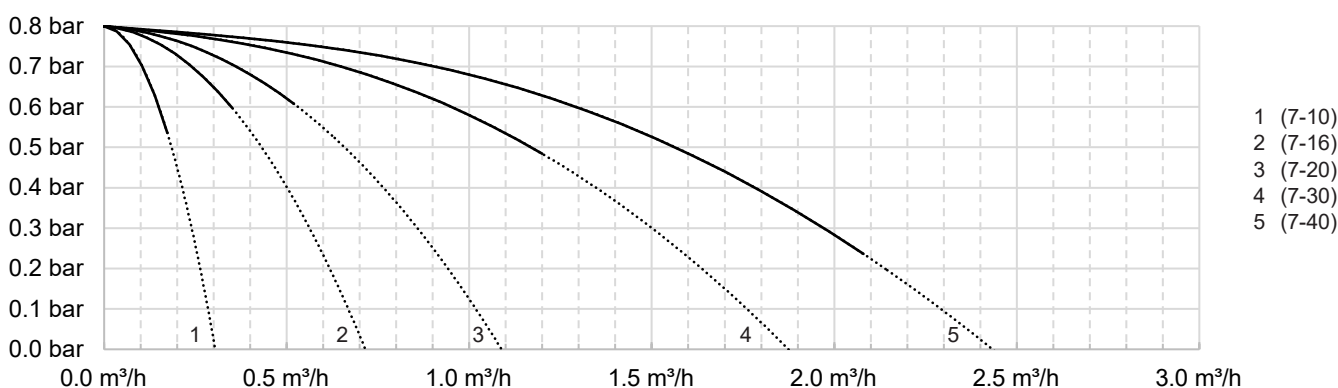
N	Appartements individuels logement standard selon DIN 4708	Besoins en chaleur de pointe logement standard selon DIN 4708 pour préparation 10 min	g	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Puissance de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua FS (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua FS (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua FS (ECS)	Puissance chauffe-eau TransTherm® aqua FS	TransTherm® aqua FS	Volume eau de chauffage nécessaire à 70/30 °C (40 K)	Volume tampon eau de chauffage nécessaire à 70/30 °C (40 K)	Accumulateur-tampon 2 EnerVal	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire
	Préparation	Σ VR à ECS 60 °C																
	[Wh]	[l/s]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]	[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]		[m³]	[m³]		[kW]	[kW]	[kW]
1	5820	0.17	1.00	0.17	10.01	0.60	35	0.24	14.3	0.86	50	(7-10)	0.13	0.16	(200)	23	15	8
2	11640	0.33	0.680	0.23	13.61	0.82	47	0.24	14.3	0.86	50	(7-10)	0.17	0.22	(200)	31	21	10
3	17460	0.50	0.544	0.27	16.33	0.98	57	0.43	25.8	1.55	90	(7-16)	0.20	0.27	(200)	37	25	12
4	23280	0.67	0.466	0.31	18.66	1.12	65	0.43	25.8	1.55	90	(7-16)	0.23	0.30	(200)	42	28	14
5	29100	0.83	0.415	0.35	20.77	1.25	72	0.43	25.8	1.55	90	(7-16)	0.26	0.34	(200)	47	31	16
6	34920	1.00	0.377	0.38	22.64	1.36	79	0.43	25.8	1.55	90	(7-16)	0.28	0.37	(200)	51	34	17
7	40740	1.17	0.349	0.41	24.45	1.47	85	0.43	25.8	1.55	90	(7-16)	0.31	0.40	(300)	55	37	18
8	46560	1.33	0.349	0.47	27.94	1.68	97	0.62	37.3	2.24	130	(7-20)	0.35	0.45	(300)	63	42	21
9	52380	1.50	0.308	0.46	27.74	1.66	97	0.62	37.3	2.24	130	(7-20)	0.35	0.45	(300)	63	42	21
10	58200	1.67	0.292	0.49	29.23	1.75	102	0.62	37.3	2.24	130	(7-20)	0.37	0.47	(300)	66	44	22
11	64020	1.83	0.279	0.51	30.72	1.84	107	0.62	37.3	2.24	130	(7-20)	0.38	0.50	(300)	70	46	23
12	69840	2.00	0.268	0.54	32.19	1.93	112	0.62	37.3	2.24	130	(7-20)	0.40	0.52	(500)	73	49	24
13	75660	2.17	0.258	0.56	33.57	2.01	117	0.62	37.3	2.24	130	(7-20)	0.42	0.55	(500)	76	51	25
14	81480	2.34	0.249	0.58	34.89	2.09	122	0.62	37.3	2.24	130	(7-20)	0.44	0.57	(500)	79	53	26
15	87300	2.50	0.242	0.61	36.33	2.18	127	0.62	37.3	2.24	130	(7-20)	0.45	0.59	(500)	82	55	27
16	93120	2.67	0.235	0.63	37.63	2.26	131	0.62	37.3	2.24	130	(7-20)	0.47	0.61	(500)	85	57	28
17	98940	2.84	0.228	0.65	38.79	2.33	135	0.84	50.2	3.01	175	(7-30)	0.49	0.63	(500)	88	59	29
18	104760	3.00	0.223	0.67	40.17	2.41	140	0.84	50.2	3.01	175	(7-30)	0.50	0.65	(500)	91	61	30
19	110580	3.17	0.217	0.69	41.27	2.48	144	0.84	50.2	3.01	175	(7-30)	0.52	0.67	(500)	94	62	31
20	116400	3.34	0.212	0.71	42.44	2.55	148	0.84	50.2	3.01	175	(7-30)	0.53	0.69	(500)	96	64	32
21	122220	3.50	0.208	0.73	43.72	2.62	153	0.84	50.2	3.01	175	(7-30)	0.55	0.71	(500)	99	66	33
22	128040	3.67	0.204	0.75	44.92	2.70	157	0.84	50.2	3.01	175	(7-30)	0.56	0.73	(500)	102	68	34
23	133860	3.84	0.200	0.77	46.04	2.76	161	0.84	50.2	3.01	175	(7-30)	0.58	0.75	(500)	104	70	35
24	139680	4.00	0.196	0.78	47.08	2.82	164	0.84	50.2	3.01	175	(7-30)	0.59	0.77	(500)	107	71	36
25	145500	4.17	0.193	0.80	48.29	2.90	168	0.84	50.2	3.01	175	(7-30)	0.60	0.78	(500)	110	73	37
26	151320	4.34	0.190	0.82	49.44	2.97	173	0.84	50.2	3.01	175	(7-30)	0.62	0.80	(500)	112	75	37
27	157140	4.50	0.187	0.84	50.53	3.03	176	0.84	50.2	3.01	175	(7-30)	0.63	0.82	(500)	115	76	38
28	162960	4.67	0.184	0.86	51.56	3.09	180	0.84	50.2	3.01	175	(7-30)	0.64	0.84	(500)	117	78	39
29	168780	4.84	0.181	0.88	52.54	3.15	183	1.05	63.1	3.78	220	(7-40)	0.66	0.85	(800)	119	79	40
30	174600	5.00	0.179	0.90	53.75	3.22	188	1.05	63.1	3.78	220	(7-40)	0.67	0.87	(800)	122	81	41
31	180420	5.17	0.176	0.91	54.61	3.28	191	1.05	63.1	3.78	220	(7-40)	0.68	0.89	(800)	124	83	41
32	186240	5.34	0.174	0.93	55.73	3.34	194	1.05	63.1	3.78	220	(7-40)	0.70	0.91	(800)	126	84	42
33	192060	5.50	0.172	0.95	56.81	3.41	198	1.05	63.1	3.78	220	(7-40)	0.71	0.92	(800)	129	86	43
34	197880	5.67	0.170	0.96	57.85	3.47	202	1.05	63.1	3.78	220	(7-40)	0.72	0.94	(800)	131	87	44
35	203700	5.84	0.168	0.98	58.85	3.53	205	1.05	63.1	3.78	220	(7-40)	0.74	0.96	(800)	133	89	44
36	209520	6.01	0.166	1.00	59.81	3.59	209	1.05	63.1	3.78	220	(7-40)	0.75	0.97	(800)	136	90	45
37	215340	6.17	0.164	1.01	60.73	3.64	212	1.05	63.1	3.78	220	(7-40)	0.76	0.99	(800)	138	92	46
38	221160	6.34	0.163	1.03	61.99	3.72	216	1.05	63.1	3.78	220	(7-40)	0.78	1.01	(800)	141	94	47
39	226980	6.51	0.161	1.05	62.84	3.77	219	1.05	63.1	3.78	220	(7-40)	0.79	1.02	(800)	143	95	48
40	232800	6.67	0.159	1.06	63.65	3.82	222	1.05	63.1	3.78	220	(7-40)	0.80	1.03	(800)	144	96	48
41	238620	6.84	0.158	1.08	64.84	3.89	226	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.81	1.05	(1000)	147	98	49
42	244440	7.01	0.156	1.09	65.58	3.93	229	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.82	1.07	(1000)	149	99	50
43	250260	7.17	0.155	1.11	66.71	4.00	233	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.83	1.08	(1000)	151	101	50
44	256080	7.34	0.154	1.13	67.82	4.07	237	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.85	1.10	(1000)	154	103	51
45	261900	7.51	0.152	1.14	68.46	4.11	239	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.86	1.11	(1000)	155	104	52
46	267720	7.67	0.151	1.16	69.52	4.17	243	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.87	1.13	(1000)	158	105	53
47	273540	7.84	0.150	1.18	70.56	4.23	246	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.88	1.15	(1000)	160	107	53
48	279360	8.01	0.149	1.19	71.58	4.29	250	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.89	1.16	(1000)	162	108	54
49	285180	8.17	0.148	1.21	72.58	4.35	253	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.91	1.18	(1000)	165	110	55
50	291000	8.34	0.146	1.22	73.06	4.38	255	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.91	1.19	(1000)	166	110	55
51	296820	8.51	0.145	1.23	74.01	4.44	258	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.93	1.20	(1000)	168	112	56
52	302640	8.67	0.144	1.25	74.94	4.50	261	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.94	1.22	(1000)	170	113	57
53	308460	8.84	0.143	1.26	75.86	4.55	265	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.95	1.23	(1000)	172	115	57
54	314280	9.01	0.142	1.28	76.75	4.60	268	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.96	1.25	(1000)	174	116	58
55	320100	9.17	0.141	1.29	77.62	4.66	271	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.97	1.26	(1000)	176	117	59

Appartements individuels logement standard selon DIN 4708	Besoins en chaleur de pointe logement standard selon DIN 4708 pour préparation 10 min	Débit volumique total eau chaude sanitaire débit de calcul selon DIN 4708	Facteur de simultanéité selon DIN 4708	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe (ECS)	Puissance de pointe (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua FS (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua FS (ECS)	Débit volumique de pointe TransTherm® aqua FS (ECS)	Puissance chauffe-eau TransTherm® aqua FS	TransTherm® aqua FS	Volume eau de chauffage nécessaire à 70/30 °C (40 K)	Volume tampon eau de chauffage nécessaire à 70/30 °C (40 K)	Accumulateur-tampon 2 EnerVal	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire	Puissance de recharge nécessaire
N	Préparation	∑ VR à ECS 60 °C	g	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	[kW]	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Ṃs à ECS 60 °C	Q à CH 70/30 °C ECS 10/60 °C	Type			Type	Temps: 20 min 70/30 °C (40 K)	Temps: 30 min 70/30 °C (40 K)	Temps: 60 min 70/30 °C (40 K)
	[Wh]	[l/s]		[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]	[l/s]	[l/min]	[m³/h]	[kW]		[m³]	[m³]		[kW]	[kW]	[kW]
56	325920	9.34	0.140	1.31	78.47	4.71	274	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	0.98	1.28	(1000)	178	119	59
57	331740	9.51	0.140	1.33	79.87	4.79	279	1.31	78.8	4.73	275	(7-50)	1.00	1.30	(1000)	181	121	60
58	337560	9.67	0.139	1.34	80.69	4.84	282	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.01	1.31	(1000)	183	122	61
59	343380	9.84	0.138	1.36	81.49	4.89	284	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.02	1.32	(1000)	185	123	62
60	349200	10.01	0.137	1.37	82.27	4.94	287	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.03	1.34	(1000)	187	124	62
61	355020	10.18	0.136	1.38	83.03	4.98	290	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.04	1.35	(1000)	188	126	63
62	360840	10.34	0.135	1.40	83.77	5.03	292	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.05	1.36	(1000)	190	127	63
63	366660	10.51	0.135	1.42	85.12	5.11	297	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.06	1.38	(1000)	193	129	64
64	372480	10.68	0.134	1.43	85.83	5.15	299	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.07	1.40	(1000)	195	130	65
65	378300	10.84	0.133	1.44	86.52	5.19	302	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.08	1.41	(1000)	196	131	65
66	384120	11.01	0.132	1.45	87.19	5.23	304	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.09	1.42	(1000)	198	132	66
67	389940	11.18	0.132	1.48	88.52	5.31	309	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.11	1.44	(1000)	201	134	67
68	395760	11.34	0.131	1.49	89.16	5.35	311	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.11	1.45	(1000)	202	135	67
69	401580	11.51	0.130	1.50	89.78	5.39	313	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.12	1.46	(1000)	204	136	68
70	407400	11.68	0.130	1.52	91.08	5.46	318	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.14	1.48	(1000)	207	138	69
71	413220	11.84	0.129	1.53	91.67	5.50	320	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.15	1.49	(1000)	208	139	69
72	419040	12.01	0.128	1.54	92.24	5.53	322	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.15	1.50	(1500)	209	139	70
73	424860	12.18	0.128	1.56	93.52	5.61	326	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.17	1.52	(1500)	212	141	71
74	430680	12.34	0.127	1.57	94.06	5.64	328	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.18	1.53	(1500)	213	142	71
75	436500	12.51	0.127	1.59	95.33	5.72	333	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.19	1.55	(1500)	216	144	72
76	442320	12.68	0.126	1.60	95.84	5.75	334	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.20	1.56	(1500)	217	145	72
77	448140	12.84	0.126	1.62	97.10	5.83	339	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.21	1.58	(1500)	220	147	73
78	453960	13.01	0.125	1.63	97.58	5.86	340	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.22	1.59	(1500)	221	148	74
79	459780	13.18	0.124	1.63	98.04	5.88	342	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.23	1.59	(1500)	222	148	74
80	465600	13.34	0.124	1.65	99.29	5.96	346	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.24	1.61	(1500)	225	150	75
81	471420	13.51	0.123	1.66	99.72	5.98	348	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.25	1.62	(1500)	226	151	75
82	477240	13.68	0.123	1.68	100.95	6.06	352	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.26	1.64	(1500)	229	153	76
83	483060	13.85	0.122	1.69	101.35	6.08	354	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.27	1.65	(1500)	230	153	77
84	488880	14.01	0.122	1.71	102.57	6.15	358	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.28	1.67	(1500)	233	155	78
85	494700	14.18	0.121	1.72	102.94	6.18	359	1.71	102.6	6.16	358	(7-60)	1.29	1.67	(1500)	233	156	78
86	500520	14.35	0.121	1.74	104.15	6.25	363	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.30	1.69	(1500)	236	157	79
87	506340	14.51	0.120	1.74	104.49	6.27	365	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.31	1.70	(1500)	237	158	79
88	512160	14.68	0.120	1.76	105.69	6.34	369	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.32	1.72	(1500)	240	160	80
89	517980	14.85	0.120	1.78	106.89	6.41	373	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.34	1.74	(1500)	242	162	81
90	523800	15.01	0.119	1.79	107.19	6.43	374	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.34	1.74	(1500)	243	162	81
91	529620	15.18	0.119	1.81	108.38	6.50	378	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.36	1.76	(1500)	246	164	82
92	535440	15.35	0.118	1.81	108.65	6.52	379	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.36	1.77	(1500)	246	164	82
93	541260	15.51	0.118	1.83	109.83	6.59	383	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.37	1.79	(1500)	249	166	83
94	547080	15.68	0.117	1.83	110.07	6.60	384	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.38	1.79	(1500)	250	166	83
95	552900	15.85	0.117	1.85	111.25	6.67	388	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.39	1.81	(2000)	252	168	84
96	558720	16.01	0.117	1.87	112.42	6.74	392	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.41	1.83	(2000)	255	170	85
97	564540	16.18	0.116	1.88	112.62	6.76	393	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.41	1.83	(2000)	255	170	85
98	570360	16.35	0.116	1.90	113.78	6.83	397	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.42	1.85	(2000)	258	172	86
99	576180	16.51	0.116	1.92	114.94	6.90	401	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.44	1.87	(2000)	261	174	87
100	582000	16.68	0.115	1.92	115.10	6.91	402	2.16	129.9	7.79	453	(7-70)	1.44	1.87	(2000)	261	174	87

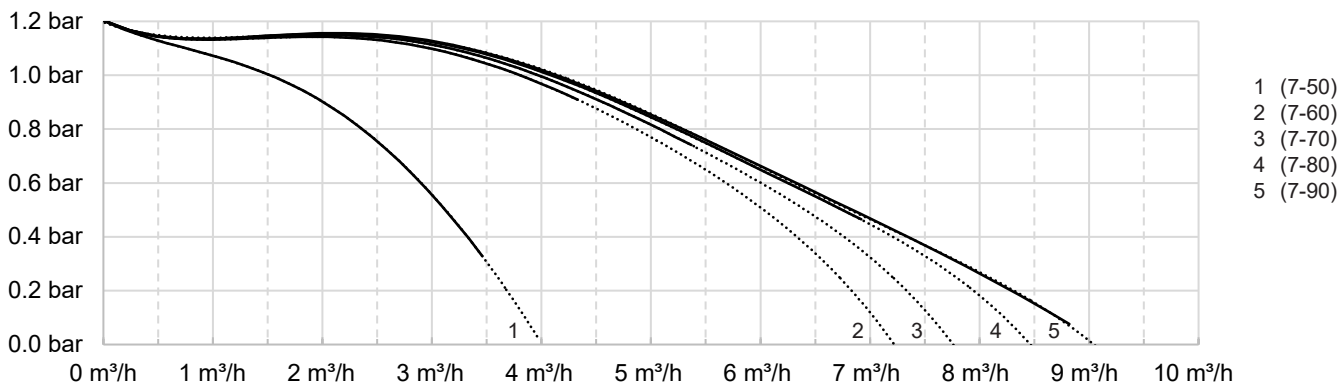
Hauteur de refoulement / V circulation de l'eau chaude sanitaire > tirage stand-by



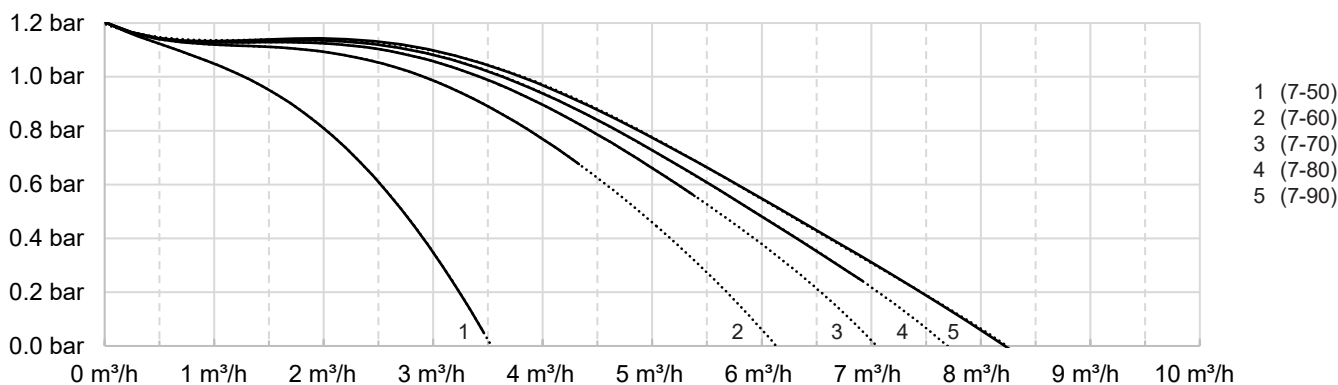
Hauteur de refoulement / circulation de l'eau chaude sanitaire > tirage Vs



Hauteur de refoulement / V circulation de l'eau chaude sanitaire > tirage stand-by

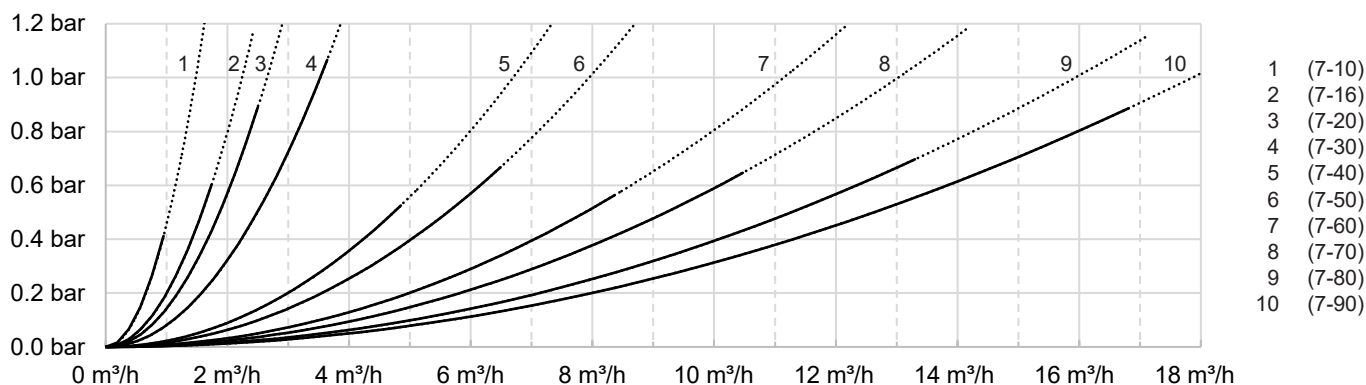


Hauteur de refoulement / circulation de l'eau chaude sanitaire > tirage Vs

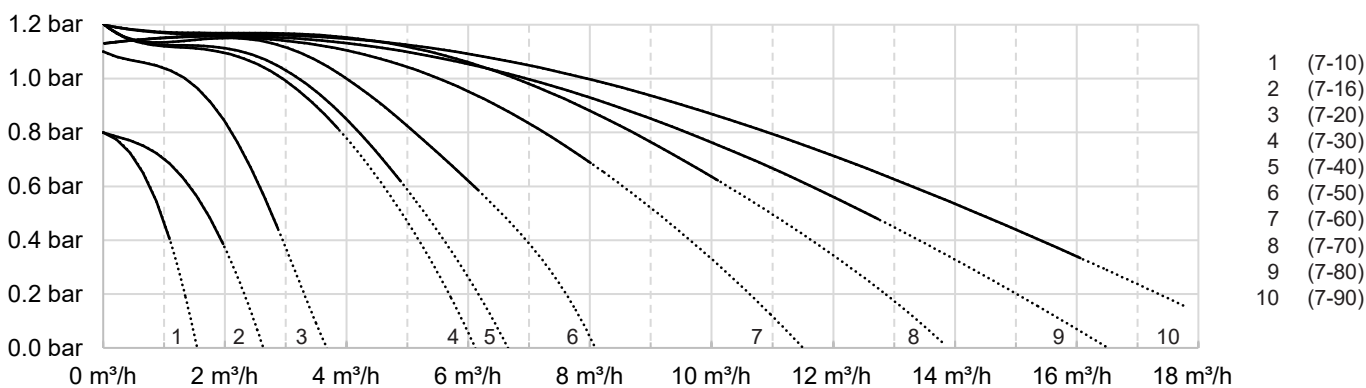


toutes les valeurs avec vanne de régulation de voie ouverte
lignes en pointillés = valeurs supérieures à la plage de puissance nominale

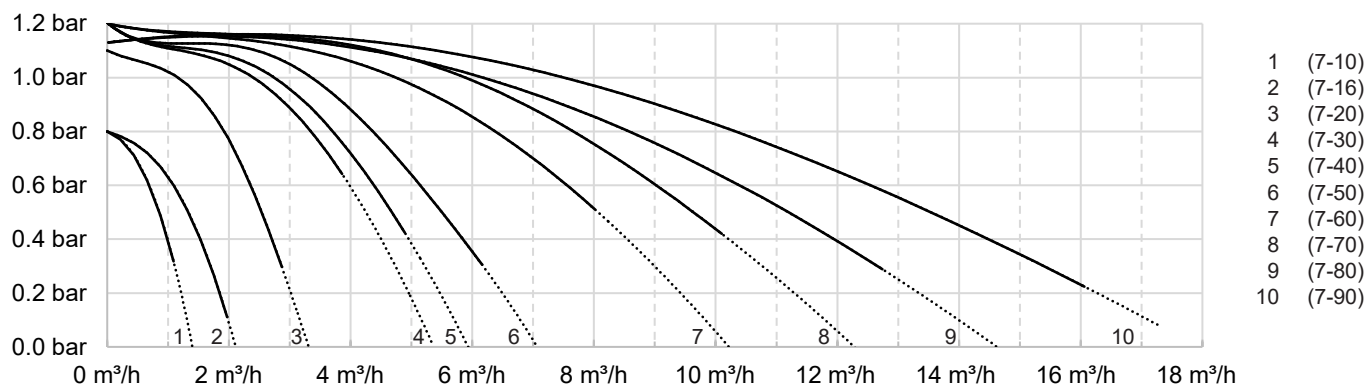
$\Delta P / V$ max / eau froide > eau chaude sanitaire



Hauteur de refoulement/départ circuit de charge HT



Hauteur de refoulement/départ circuit de charge BT

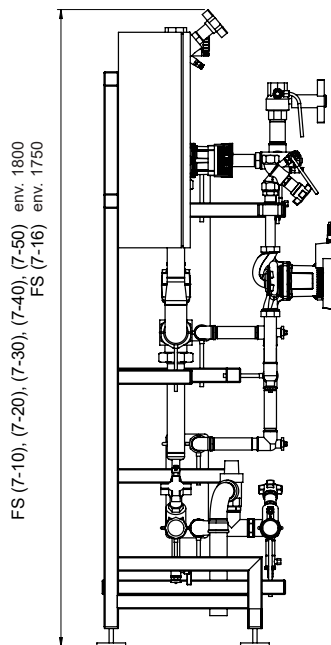
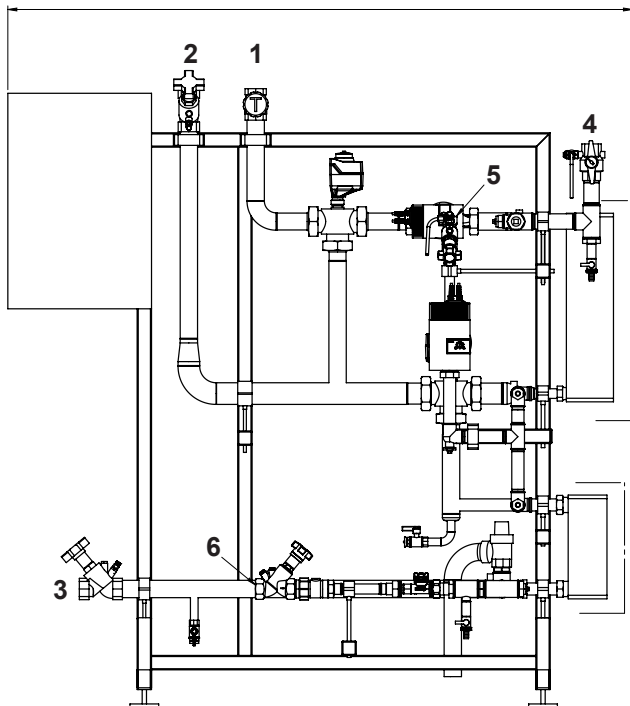


toutes les valeurs avec vanne de régulation de voie ouverte
lignes en pointillés = valeurs supérieures à la plage de puissance nominale

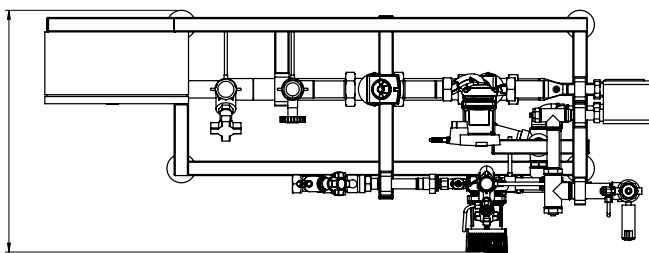
Module d'eau courante TransTherm® aqua FS (7-10 à 7-50)

(Cotes en mm)

FS (7-10) env. 1500
 FS (7-16), (7-20), (7-30) env. 1550
 FS (7-40) env. 1650
 FS (7-50) env. 1750



FS (7-10), (7-16), (7-20), (7-30), (7-40) env. 650
 FS (7-50) env. 700



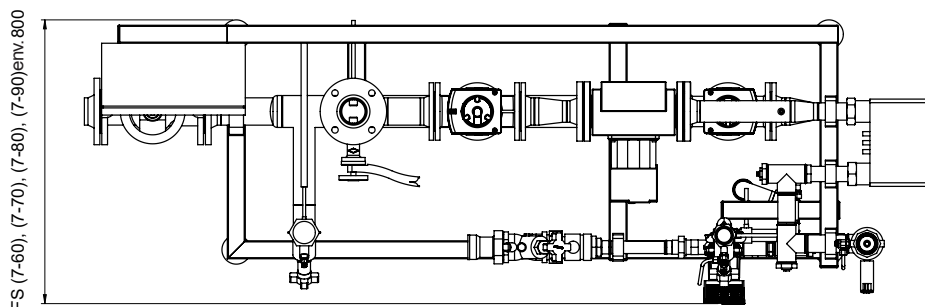
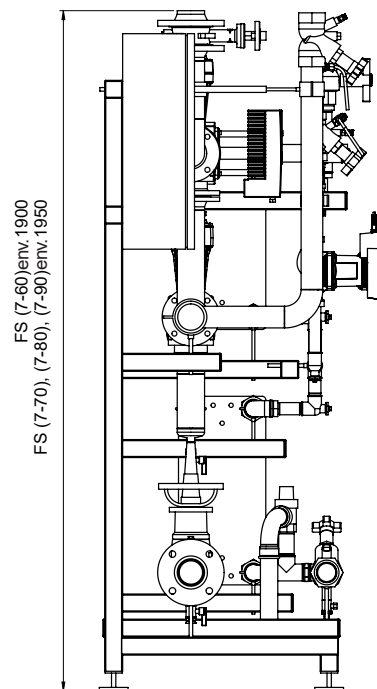
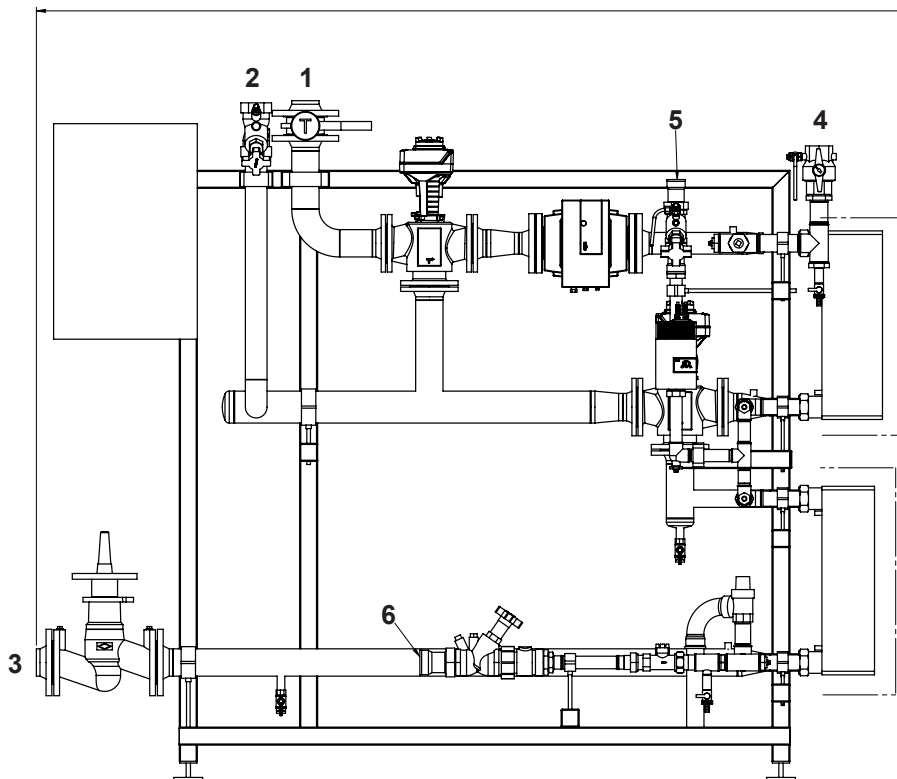
	(7-10)	(7-16)	(7-20) (7-30)	(7-40)	(7-50)
1 Circuit de charge dép	DN 20, Rp ¾"	DN 25, Rp 1"	DN 32, Rp 1¼"	DN 32, Rp 1¼"	DN 40, Rp 1½"
2 Circuit de charge HT ret	DN 20, Rp ¾"	DN 25, Rp 1"	DN 32, Rp 1¼"	DN 32, Rp 1¼"	DN 40, Rp 1½"
3 Circuit de charge BT ret	DN 20, Rp ¾"	DN 25, Rp 1"	DN 32, Rp 1¼"	DN 32, Rp 1¼"	DN 40, Rp 1½"
4 Eau chaude sanitaire	DN 20, Rp ¾"	DN 20, Rp ¾"	DN 25, Rp 1"	DN 32, Rp 1¼"	DN 32, Rp 1¼"
5 Circulation d'eau chaude sanitaire	DN 20, Rp ¾"	DN 20, Rp ¾"	DN 20, Rp ¾"	DN 25, Rp 1"	DN 25, Rp 1"
6 Eau froide	DN 20, Rp ¾"	DN 20, Rp ¾"	DN 25, Rp 1"	DN 32, Rp 1¼"	DN 32, Rp 1¼"

Rp = Filetage intérieur

Module d'eau courante TransTherm® aqua FS (7-60 à 7-90)

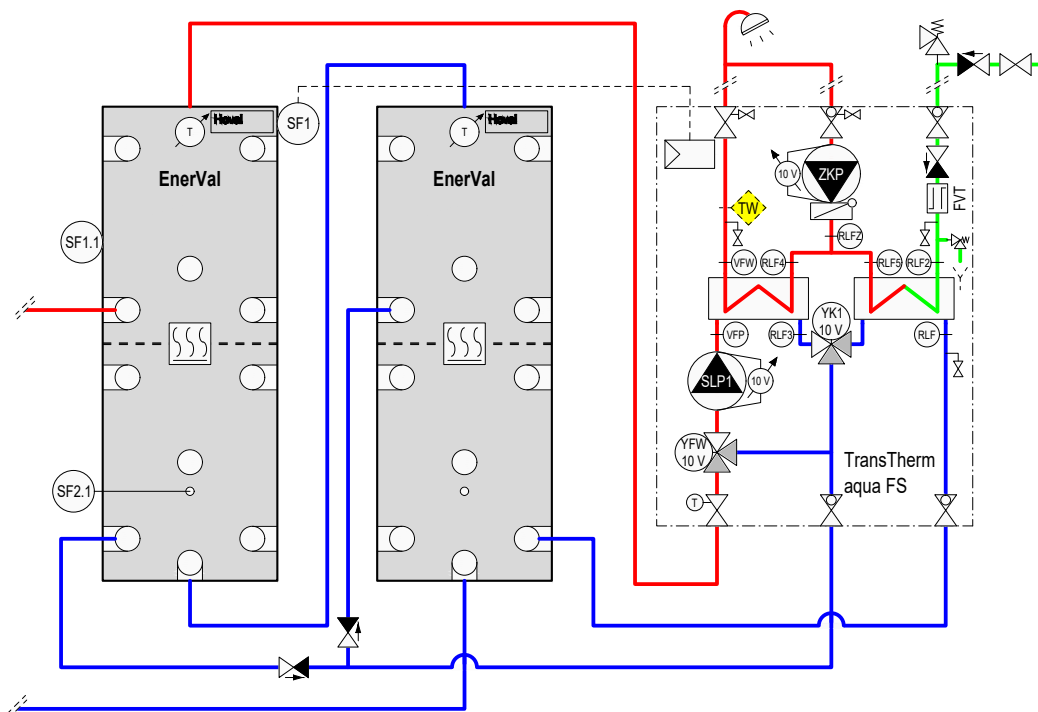
(Cotes en mm)

FS (7-60) env. 2050
 FS (7-70) env. 2100
 FS (7-80) env. 2400
 FS (7-90) env. 2450



	(7-60) (7-70)	(7-80) (7-90)
1	Circuit de charge dép DN 50, Rp 2" (FI)	Circuit de charge dép DN 65, Rp 2½" (FI)
2	Circuit de charge HT ret DN 50, Rp 2" (FI)	Circuit de charge HT ret DN 65, Rp 2½" (FI)
3	Circuit de charge BT ret DN 50, Rp 2" (FI)	Circuit de charge BT ret DN 65, Rp 2½" (FI)
4	Eau chaude sanitaire DN 40, Rp 1½" (FI)	Eau chaude sanitaire DN 50, Rp 2" (FI)
5	Circulation d'eau chaude sanitaire DN 32, Rp 1¼" (FI)	Circulation d'eau chaude sanitaire DN 40, Rp 1½" (FI)
6	Eau froide DN 40, Rp 1½" (FI)	Eau froide DN 50, Rp 2" (FI)

Production d'eau chaude
TransTherm® aqua FS



- TTE-FW Module de base chauffage à distance/ECS
- TW Surveillant de température (si nécessaire)
- VFW Sonde de départ eau chaude
- RLF4 Sonde de retour ECS
- RLF5 Sonde de retour ECS
- RLF2 Sonde de retour eau froide sanitaire
- RLFZ Sonde de retour circulation d'eau chaude sanitaire
- SF1 Sonde de chauffe-eau
- SF1.1 Sonde de chauffe-eau (générateur de chaleur)
- SF2.1 Sonde de chauffe-eau (générateur de chaleur)
- RLFZ Sonde de circulation
- FVT Détecteur de débit
- VFP Sonde de départ primaire
- RLF3 Sonde de retour HT primaire
- RLF Sonde de retour BT primaire
- SLP1 Pompe de charge chauffe-eau
- YFW Vanne à trois voies avec entraînement (vanne mélangeuse)
- YK1 Vanne à trois voies avec entraînement (vanne de distribution)
- 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 client.
Le module d'eau courante est déjà sécurisé avec une soupape de sécurité (10 bars).

La qualité Hoval. Vous pouvez vous y fier.

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale reposant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Votre partenaire Hoval

Liechtenstein

Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
+423 399 24 00
hoval.com

Suisse

Hoval AG
8706 Feldmeilen
+41 44 925 6111
hoval.ch

France

Hoval SAS
67118 Geispolsheim
+33 367 22 21 00
hoval.fr

Hoval TransTherm® aqua

Module d'eau courante

TransTherm® aqua FT/FTC



Table des matières

■ Description	5
■ Numéros d'article	6
■ Caractéristiques techniques	8
■ Dimensions	10

Module d'eau courante

TransTherm® aqua FT/FTC

Module d'eau courante pour production d'eau chaude hygiénique selon le principe de circulation pour les maisons d'habitation individuelles et bifamiliales avec:

- Echangeur de chaleur à plaques en inox soudé puissant
(métal d'apport de l'échangeur de chaleur – FT: cuivre, FTC: acier inoxydable)
- Pompe de charge d'eau de chauffage intégrée
- Contacteur de débit pour pompe de charge d'eau de chauffage
- Eléments d'arrêt (en option)
- Régulation thermostatique de la température d'eau chaude
- Tuyauterie en inox pour un montage rapide
- Fixation murale
- Prêt au raccordement
- Habillage en tôle d'acier laquée rouge ou blanc (en option)
- Plaque de base

La sonde de température d'eau chaude à réaction rapide accélère la fonction de fermeture de la vanne de régulation et protège l'échangeur de chaleur contre la surchauffe et la formation de calcaire.

Puissance 65 kW (27 l/min)
57 kW (23 l/min)

Module de circulation Hoval

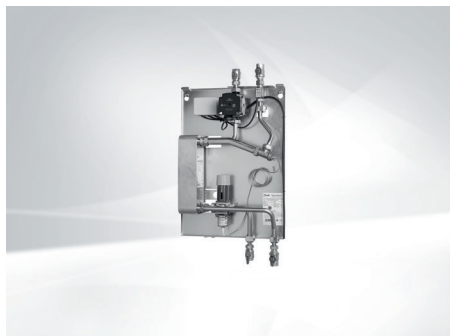
pour TransTherm® aqua FT (65), FTC (57)

- Prémonté, pour un montage ultérieur sur site, avec câbles et fiches.
- Pompe de circulation avec programmation intégrée et régulation de la température de circulation ainsi que soupapes de sécurité prémontées. (Option)

Exigences minimales concernant la qualité de l'eau en cas d'utilisation d'un module d'eau courante voir planification ECS.



Module d'eau courante



TransTherm® aqua FT/FTC

Module d'eau courante pour la production d'eau chaude hygiénique avec régulation thermostatique de la température de l'eau chaude grâce au régulateur de température de l'eau à action rapide

Module d'eau courante TransTherm® aqua	Puissance kW
FT (65)	65
FTC (57)	57

N° d'art.

6040 453
6048 769

Accessoires

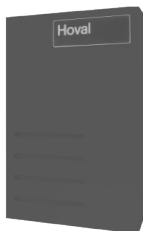


Set de robinet à boisseau sphérique DVGW
pour TransTherm® aqua FT/FTC

6040 456

Habillage
pour TransTherm® aqua FT/FTC
couleur blanche

6044 175



Habillage
pour TransTherm® aqua FT/FTC
couleur rouge

6045 319



Lance de circulation R 1"
est vissée dans l'accumulateur d'énergie et intégrée à la conduite de circulation.

2038 434

Matériau: cuivre, étamé à l'intérieur
Puissance de transmission 1 kW env. à 60 °C
Température de l'eau chaude dans l'accumulateur d'énergie sans brassage de la température de l'accumulateur.
Raccords de circulation R 1/2"
Longueur de montage 660 mm

Remarque

Circulateur, soupape de sécurité, obturateurs et clapet anti-retour/vanne manquent et doivent être installés sur site.



Module de circulation
pour TransTherm® aqua FT/FTC prémonté, pour le montage ultérieur sur le module d'eau courante comprenant:
pompe de circulation avec minuteur régulation intégrée de la température, clapet anti-retour, robinet à boisseau sphérique Rp 3/4"
câbles et connecteurs, soupape de sécurité 10 bars

6040 455

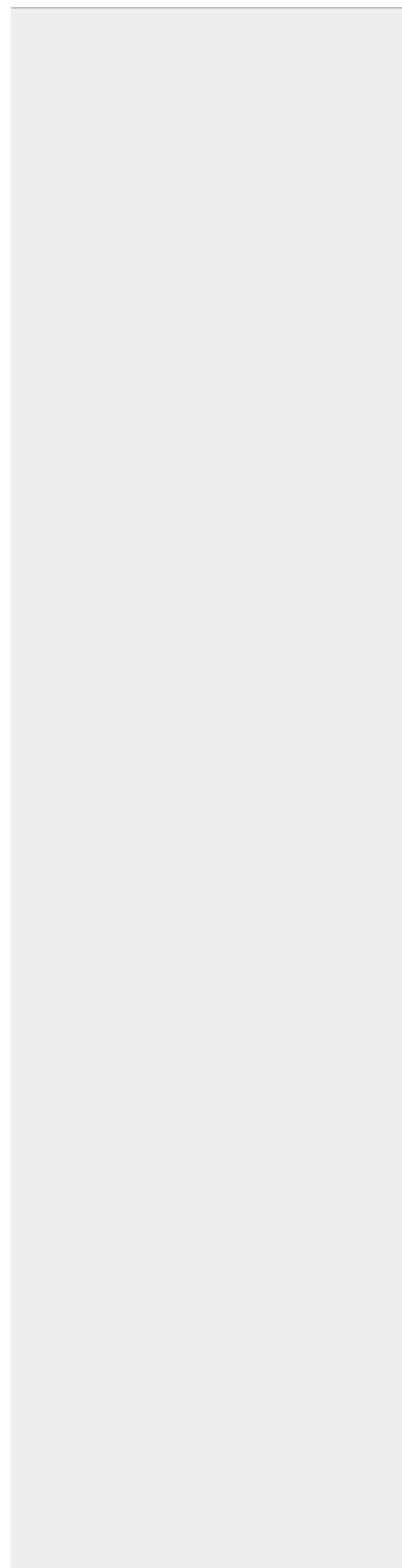
Prestations de service



Prestations de service et étendue des prestations correspondantes
voir catalogue séparé «Prestations de service Hoval»

La mise en service par le service après-vente Hoval est la condition préalable à l'activation de la garantie.

N° d'art.

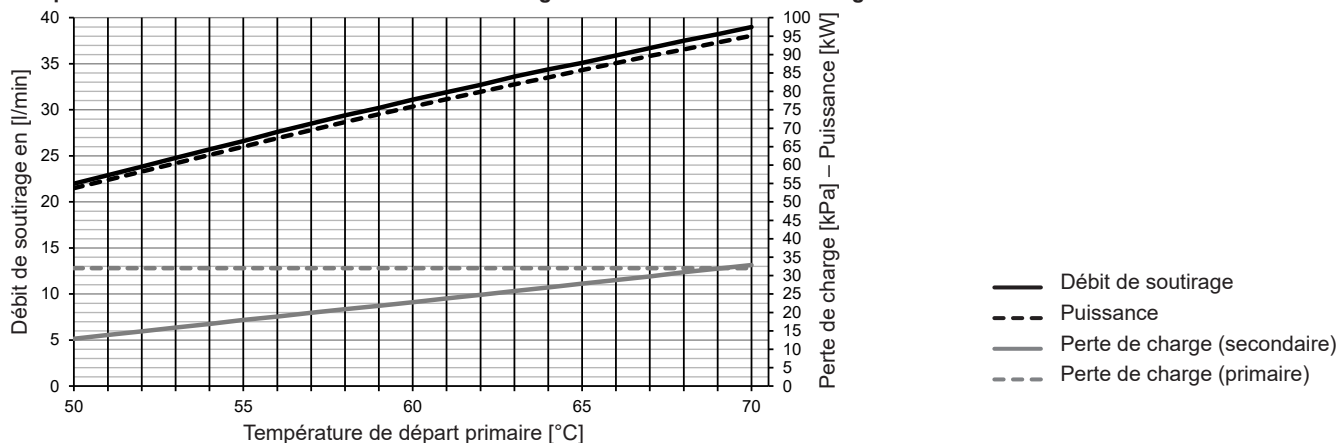


TransTherm® aqua FT/FTC

Type			FT (65)	FTC (57)
• Puissance		kW	65	57
• Dimension de raccordement	Chauffage dép./ret.	pouces		G 3/4" (filetage extérieur)
	Eau froide/eau chaude	pouces		G 3/4" (filetage extérieur)
• Dimensions (l x H x P)	sans habillage	mm		440 x 655 x 140
	avec habillage	mm		450 x 715 x 150
	avec circulation	mm		440/450 x 940 x 140/150
• Poids (emballage compris)		kg	20	23
• Classe de protection régulateur			IP54	IP54
• Tension d'alimentation		V		230
• Echangeur de chaleur à plaques acier inoxydable			brasé au cuivre	soudé à l'inox
Echangeur de chaleur côté eau				
• Pression statique d'EF min.		bars		0.5
• Pression de service max.		bars		10
• Température de service max.		°C		70
Températures de dimensionnement côté eau sanitaire				
• Eau froide		°C		10
• Eau chaude		°C		45
• Débit continu		l/min	27	23
Echangeur de chaleur côté chauffage				
• Pression de service max.		bars		10
• Température de service max. admissible		°C		100
Températures de base Qh requis				
• Départ		°C		55
• Retour		°C		20
• Perte de charge (à V = 1.5 m³/h)		kPa		34

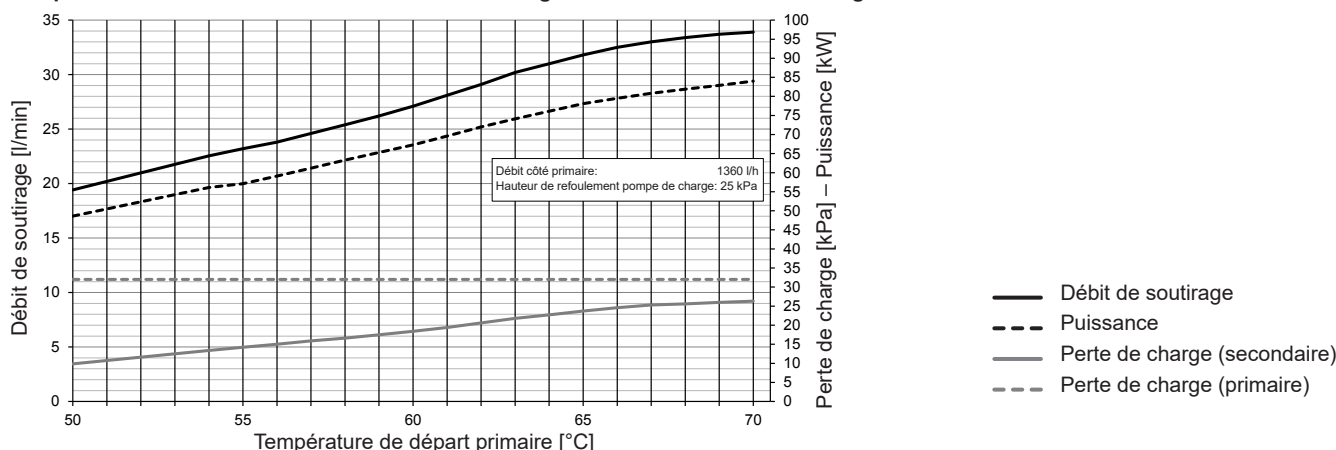
TransTherm® aqua FT (65)

Température de l'eau chaude 45 °C: Débit de soutirage – Puissance – Perte de charge

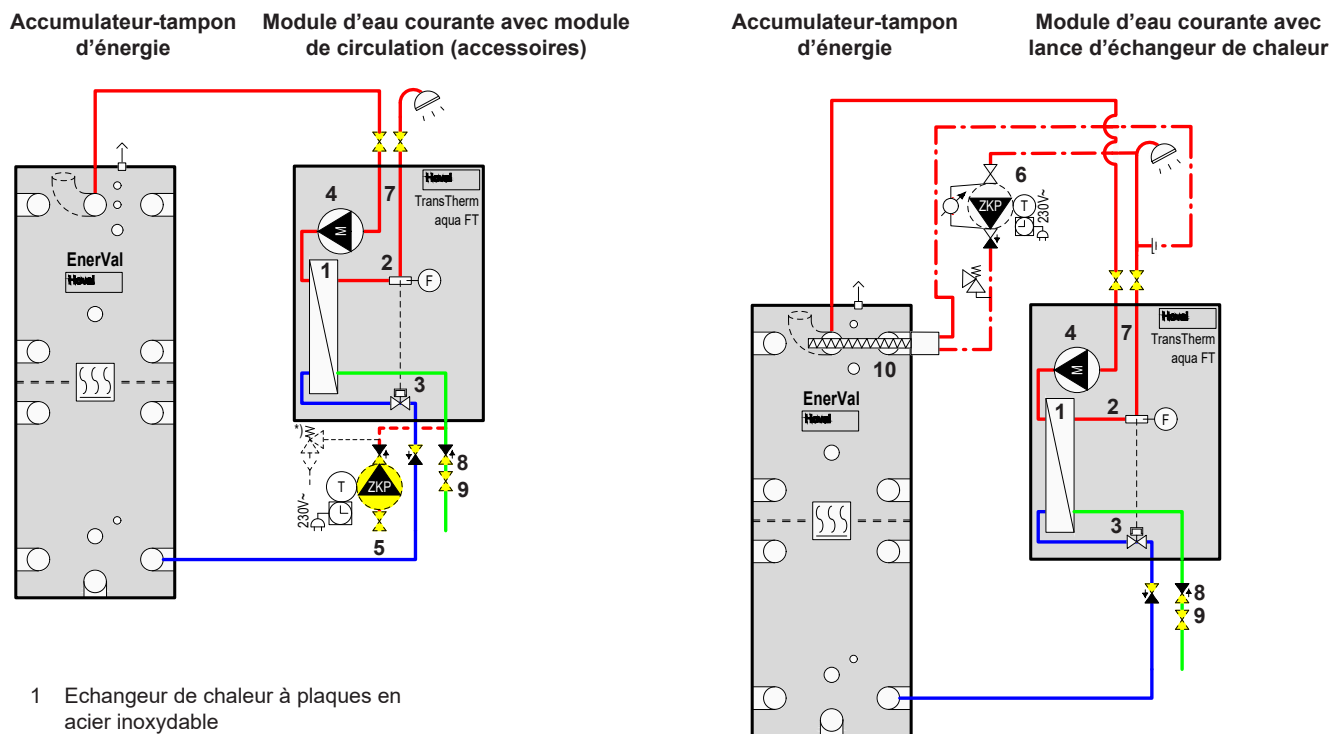


TransTherm® aqua FTC (57)

Température de l'eau chaude 45 °C: Débit de soutirage – Puissance – Perte de charge



Structure TransTherm® aqua FT/FTC



- 1 Echangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable
- 2 Sonde d'eau chaude à réaction rapide
- 3 Régulation thermostatique
- 4 Pompe de charge eau de chauffage
- 5 Circulation y c. soupape de sécurité (en option)
- 6 Circulation (en option)
- 7 Interrupteur d'écoulement
- 8 Clapet anti-retour (en option)
- 9 Robinet d'arrêt à boisseau sphérique – à garniture plate (en option)
- 10 Lance d'échangeur de chaleur

* Soupape de sécurité également nécessaire en cas de pompe de circulation sur site

Montage du collecteur d'impuretés sur site

Description du fonctionnement Hoval TransTherm® aqua FT/FTC

Le module d'eau fraîche Hoval TransTherm® aqua FT/FTC prêt au raccordement avec tubage complètement pré-installé se compose d'un échangeur de chaleur à plaques soudées en acier inoxydable (métal d'apport de l'échangeur de chaleur – FT: cuivre, FTC: acier inoxydable), d'une pompe de charge d'eau de chauffage intégrée, d'un régulateur thermostatique avec détection de soutirage et régulation de la température ECS.

Lors de l'ouverture d'un point de soutirage d'eau chaude, la pompe de charge d'eau de chauffage est activée via le système de détection d'écoulement et l'eau de chauffage est refoulée de l'accumulateur tampon vers l'échangeur de chaleur.

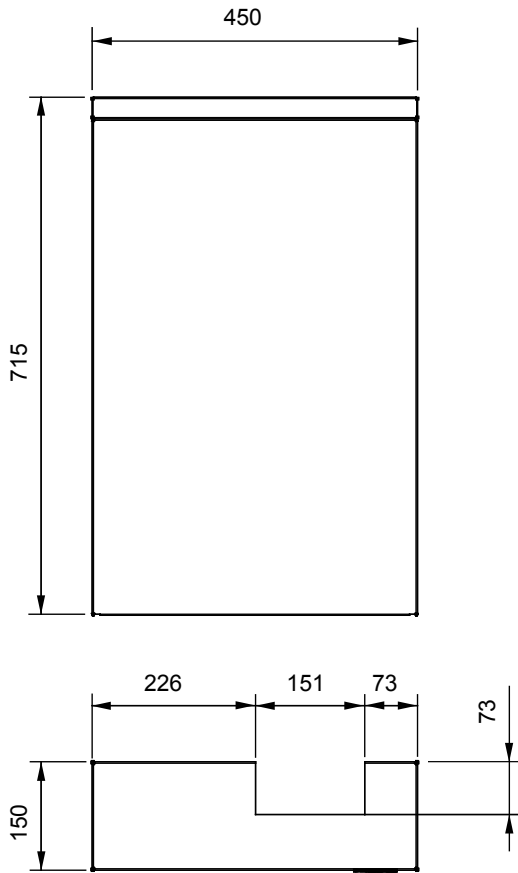
Dans l'échangeur de chaleur à plaques de grandes dimensions, l'eau froide est chauffée à la température ECS souhaitée juste avant le soutirage au cours d'un cycle selon le principe du contre-courant.

Le régulateur de température de l'eau à action rapide garantit le maintien de la température ECS souhaitée, ce qui permet une température de soutirage constante et la conservation optimale de la stratification dans l'accumulateur tampon.

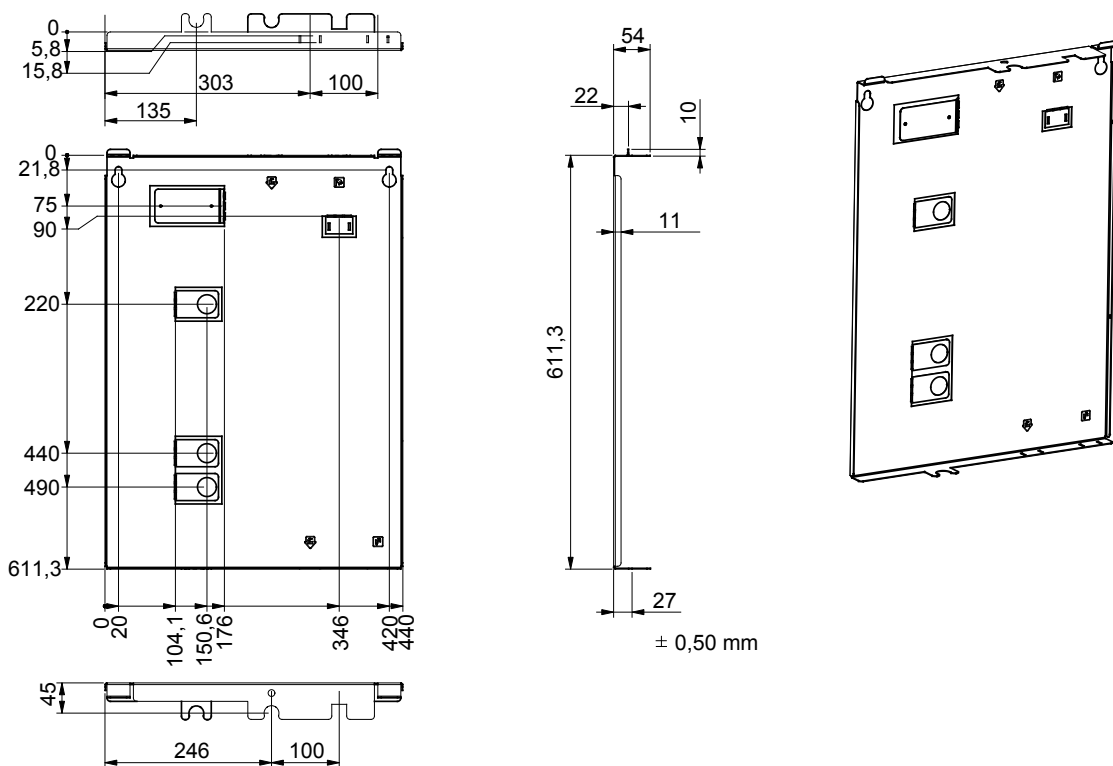
Un circulateur optionnel avec thermostat veille à ce que l'eau qui circule reste à la température souhaitée.

TransTherm® aqua FT/FTC
(Cotes en mm)

Habillage



Plaque de base



La qualité Hoval. Vous pouvez vous y fier.

Hoval compte parmi les leaders internationaux dans le domaine des solutions de chauffage et de climat ambiant. Grâce à plus de 80 années d'expérience et à une culture familiale reposant sur l'esprit d'équipe, le groupe d'entreprises parvient à enthousiasmer ses clients avec des solutions sortant de l'ordinaire et des développements techniques mûrement pensés. Ce rôle de leader oblige l'entreprise à adopter une attitude responsable vis à vis de l'énergie et de l'environnement, trouvant son écho dans une combinaison intelligente de différentes technologies de chauffage et de solutions de génie climatique individuelles.

Par ailleurs, le conseil à la clientèle personnalisé et un service après-vente complet sont une évidence dans l'univers de Hoval. Fort de 2500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans les 15 sociétés du Groupe présentes dans le monde, Hoval ne se voit pas comme une multinationale, mais comme une grande famille pensant et agissant globalement. Les systèmes de chauffage et de génie climatique Hoval sont exportés dans plus de 50 pays.

Responsabilité pour l'énergie et l'environnement

Votre partenaire Hoval

Liechtenstein

Hoval Aktiengesellschaft
9490 Vaduz
+423 399 24 00
hoval.com

Suisse

Hoval AG
8706 Feldmeilen
+41 44 925 6111
hoval.ch

France

Hoval SAS
67118 Geispolsheim
+33 367 22 21 00
hoval.fr