

Système de production d'ECS collective instantanée au sol

Composé de :

- Préparateur d'ECS instantanée au sol TransTherm® aqua F GSWT
- Ballon tampon chauffage de type EnerVal (en option)

Préparateur d'ECS instantanée au sol TransTherm® aqua F GSWT

- Station prémontée avec échangeur de chaleur à plaques vissées avec joints pour la production d'eau chaude sanitaire instantanée, et régulation TopTronic® E intégrée.
- Prévu pour le montage au sol
- Support, peint par poudrage rouge RAL 3011, comprenant des pieds réglables en hauteur et anti-vibrations.

Le circuit primaire chauffage comprend :

- Une vanne trois voies
- Deux pompes haut rendement
- Un purgeur
- Deux sondes
- Une vanne de vidange
- Vanne d'équilibrage.

Ces composants assurent une température de départ constante sur l'échangeur de chaleur à plaques. Tuyaux en acier inoxydable.

Le circuit secondaire ECS comprend :

- Une soupape de sécurité (10 bar),
- Un clapet anti-retour
- Une vanne de vidange
- Une vanne d'isolement en option
- Une vanne d'équilibrage en option
- Échangeur de chaleur à plaques vissées en acier inoxydable EN 1.4404 avec joints.
- Détecteur de débit
- Pièce en T avec robinets sphériques pour le raccordement sur site du groupe de circulation.
- Régulateur TopTronic® E intégré avec désinfection thermique de l'accumulateur d'ECS (circuit de protection contre les légionnelles).

Une sonde de départ assure une température d'eau chaude optimale pour l'accumulateur. Tuyaux en acier inoxydable.

Isolation thermique composée de :

- Isolation thermique de l'échangeur de chaleur en EPP (polypropylène expansé) de 30 mm.
- Noir foncé, similaire à RAL 9005
- Adaptée aux locaux humides
- Sans CFC
- Norme inflammabilité selon DIN 4102-1 et EN 13501-1 (classe: B2)
- Pas de blanchiment et de désintégration de l'isolation sous l'influence des UV

Régulation TopTronic® E

Module de base TopTronic® E chauffage à distance/ECS

- Régulateur pour la commande d'installations de chauffage urbain dans des réseaux non communicants et des consommateurs associés avec fonctions de commande 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
 - Div. fonctions supplémentaires



Préparateur d'ECS instantanée au sol
TransTherm aqua F GSWT Puissance kW

(100)	96
(200)	194
(300)	304
(375)	372
(500)	499
(600)	599
(700)	699
(850)	848

- 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 du 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!

Module de commande TopTronic® E

- Concept de commande simple et intuitif
- Affichage des principaux états de fonctionnement
- Ecran de démarrage pouvant être configuré
- Sélection de l'état de fonctionnement
- Programmes journaliers et hebdomadaires pouvant être configurés
- Commande de tous les modules Hoval CAN-Bus raccordés



Ballon tampon chauffage
EnerVal type

	Volume nominal l
A (100)	117
B (200)	222
B (300)	283
B (500)	473
(800)	781
(1000)	922
(1500)	1416
(2000)	2032

- 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 online)
- Adaptation de la stratégie de chauffage sur la base des prévisions météorologiques (avec l'option online)

Remarque

Le module de commande TopTronic® E pour le fonctionnement du module de base pour le chauffage urbain/ECS doit être commandé séparément !

Informations supplémentaires sur TopTronic® E

voir rubrique « Régulations »

Livraison

- Station livrée entièrement montée.
- Accumulateur-tampon d'énergie non compris.
- Module de commande TopTronic® E noir
- Tous les raccords nécessaires au fonctionnement, tels que filtre, vannes d'équilibrage de débit et d'arrêt, clapet anti-retour, robinet de vidange et de purge, sont montés.

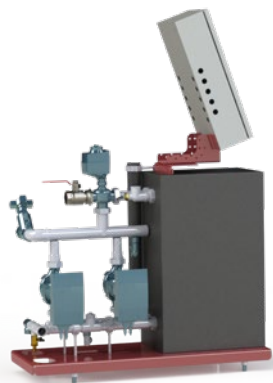
Installateur

- Montage d'une unité de circulation; le raccord nécessaire est fourni.
- Montage d'élément d'arrêt et d'une vanne de régulation de la ligne (côté secondaire); le raccord nécessaire est disponible.
- Raccordement électrique du régulateur.

Attention

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

Préparateur d'ECS instantanée



Station prémontée avec échangeur de chaleur à plaques vissées avec joints pour la production d'eau chaude sanitaire selon le principe d'écoulement. Régulation Hoval TopTronic® E intégrée.

Préparateur d'ECS instantanée au sol TransTherm aqua F GSWT

Puissance ¹ kW

(100)
(200)
(300)
(375)
(500)
(600)
(700)
(850)

96
194
304
372
499
599
699
848

8008 980
8008 982
8008 984
8008 985
8008 986
8008 987
8008 988
8008 989

¹ Départ 70 °C, retour < 30°C, eau froide
10 °C, eau chaude sanitaire 60 °C

Accumulateur-tampon d'énergie EnerVal



type	Volume l	Ø brut mm	Ø isolé mm	Hauteur mm	Pression de service bar
(100)	117	480	600	910	3
(200)	222	480	600	1440	3
(300)	283	480	650	1780	3
(500)	473	597	750	1921	3
(800)	781	790	1030	1845	3
(1000)	922	790	1030	2132	3
(1500)	1416	1000	1240	2142	3
(2000)	2032	1200	1440	2142	3

7016 826
7013 681
7015 975
7015 976
7016 785
7016 786
7016 787
7016 788

Remarque :

- Accumulateur-tampon d'énergie avec isolation et habillage complètement montés et emballés.
- Habillage démontable pour introduction

Accessoires

N° d'art.



Set de vanne d'inversion de retour

Comprenant:

- capteur de température
- vanne d'inversion
- servomoteur
- joints
- visserie

Diamètre nominal	Puissance kW	Type TransTherm aqua F-GSWT
DN 20	50-90	(100)
DN 25	115-175	(200)
DN 32	230-275	(300)
DN 40	350	(375)
DN 50	450	(500)
DN 65	580	(600)
DN 80	700	(700-850)

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



Kit de circulation

pour TransTherm® aqua L, F

Tuyauterie de pièces en contact avec l'eau sanitaire en inox et bronze rouge
La sélection du kit de circulation dépend de la somme des débits de bouclage de l'installation.

Composé de:

- Sonde de température PT1000
- Pompe de circulation Wilo
- Vanne d'équilibrage
- Clapet anti-retour

Raccord	Débit volumique m³/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



Soupape d'échantillonnage DN 8 G ¼"

pour TransTherm aqua L, LS et F

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

2049 861


Séparateur de boues avec aimant

Coffret en matière synthétique PPA avec diffuseur et prélèvement partiel avec 4 aimants néodymes extrapouissants
Aimants pour vidange amovibles
Isolation EPP 20 mm
Raccords en laiton
Écoulement en laiton: raccordement par flexible
Position de montage quelconque orientable de -360°
Plage de température de -10 à 120 °C
Pression max. de service: 10 bar
Max. part de glycol: 50 %

Type	Raccord	Débit m³/h	Vitesse d'écoulement m/s
CS 20	G ¾"	0.4 - 1.0	1.0
CS 25	G 1"	1.0 - 2.0	1.0
CS 32	G 1¼"	2.0 - 3.0	1.0
CS 40	G 1½"	3.0 - 5.0	1.0
CS 50	G 2"	5.0 - 8.0	1.0

N° d'art.

2063 734
2063 735
2063 736
2063 737
2063 738


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

2048 299


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

2048 300


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

2049 619


Douille plongeuse G ½" inox pour thermostat
pour TransTherm® aqua L, LS, F, FS
Longueur de montage = 100 mm
Ø ext.: 8 mm, Ø int.: 6.5 mm

2048 285


Douille plongeuse G ½" inox pour 2 thermostats
pour TransTherm® aqua L, LS, F, FS
Longueur de montage = 100 mm
Ø ext.: 15 mm, Ø int.: 13.5 mm

2048 288

N° d'art.

Accessoires



Tuyau de liaison avec une pièce en T
EnerVal (800,1000)
Pour connecter par force hydraulique deux accumulateurs-tampon d'énergie EnerVal en parallèle.
Composé de :
tuyau flexible y c. isolation avec une pièce en T 1½"

6019 013



Tuyau de liaison avec une pièce en T
pour EnerVal (1500,2000)
Pour connecter par force hydraulique deux accumulateurs-tampon d'énergie en parallèle.
Composé de :
tuyau flexible y c. isolation avec une pièce en T 2"

6023 573



Tuyau de liaison
pour EnerVal (800,1000)
Pour connecter par force hydraulique deux accumulateurs-tampon d'énergie EnerVal en parallèle.
Composé de :
tuyau flexible y c. isolation 1½"

6019 014



Tuyau de liaison
pour EnerVal (1500,2000)
Pour connecter par force hydraulique deux accumulateurs-tampon d'énergie EnerVal en parallèle,
Composé de :
tuyau flexible y c. isolation 2"

6023 574



Corps de chauffe électriques à visser
Corps de chauffe en Incoloy® alloy 825, avec régulateur de limiteur de température de sécurité.
Livré séparément, montage par l'installateur.

Type	Puissance kW	Tension V	Longueur mm	Pour EnerVal type
EP-2	2,0	1 x 230	500	(200-1500)
EP-3	3,0	3 x 400	390	(200-1500)
EP-4,5	4,5	3 x 400	500	(200-1500)
EP-6	6,0	3 x 400	620	(500-1500)
EP-9	9,0	3 x 400	800	(800-2000)

2002 412
2022 216
2022 217
2022 218
2022 219

Performances

Température de départ 60 °C, température d'eau chaude sanitaire (ECS) 50 °C ou 55 °C

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	60	25	10	50	35	861	753	5	6
(200)	60	25	10	50	95	2338	2044	10	9
(300)	60	25	10	50	180	4430	3873	15	13
(375)	60	25	10	50	220	5415	4734	18	15
(500)	60	25	10	50	300	7384	6455	11	9
(600)	60	25	10	50	300	7384	6455	11	9
(700)	60	25	10	50	400	9845	8607	12	10
(850)	60	25	10	50	630	15506	13556	14	12

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	60	29	10	55	25	695	478	4	3
(200)	60	29	10	55	70	1945	1339	8	5
(300)	60	29	10	55	130	3613	2487	11	6
(375)	60	29	10	55	160	4446	3061	12	7
(500)	60	29	10	55	190	5280	3635	6	3
(600)	60	29	10	55	190	5280	3635	6	3
(700)	60	29	10	55	250	6947	4783	7	4
(850)	60	29	10	55	410	11394	7844	8	4

Température de départ 65 °C, température d'eau chaude sanitaire (ECS) 55 °C ou 60 °C

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	65	28	10	55	84	1956	1607	26	15
(200)	65	27	10	55	170	3854	3252	26	17
(300)	65	27	10	55	266	6016	5103	26	19
(375)	65	27	10	55	325	7368	6218	30	21
(500)	65	23	10	55	398	8163	7614	14	11
(600)	65	25	10	55	498	10725	9528	22	17
(700)	65	25	10	55	582	12534	11135	20	15
(850)	65	22	10	55	663	13282	12684	11	10

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	65	35	10	60	75	2154	1292	30	10
(200)	65	34	10	60	152	4224	2618	30	12
(300)	65	34	10	60	238	6614	4099	31	13
(375)	65	34	10	60	290	8059	4994	35	15
(500)	65	30	10	60	398	9796	6854	19	9
(600)	65	32	10	60	498	13000	8577	31	14
(700)	65	32	10	60	582	15193	10023	29	13
(850)	65	29	10	60	663	15865	11418	16	8

$\dot{V}$: débit volumique primaire
VS : débit volumique secondaire

Q : puissance de production ECS
 Δp^{prim} : pertes de charges primaire

Δp^{sec} : pertes de charges secondaire

Performances

Température de départ 70 °C, température d'eau chaude sanitaire (ECS) 55 °C ou 60°C

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	70	26	10	55	96	1880	1837	24	18
(200)	70	25	10	55	194	3714	3712	24	21
(300)	70	25	10	55	304	5820	5816	25	23
(375)	70	25	10	55	372	7121	7117	28	26
(500)	70	22	10	55	499	8956	9547	16	17
(600)	70	23	10	55	599	10979	11460	23	23
(700)	70	23	10	55	699	12812	13373	21	21
(850)	70	21	10	55	848	14909	16224	14	19

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	70	31	10	60	96	2120	1653	29	15
(200)	70	30	10	60	194	4178	3341	29	18
(300)	70	30	10	60	304	6547	5236	30	20
(375)	70	30	10	60	372	8011	6407	34	22
(500)	70	26	10	60	499	9770	8594	19	14
(600)	70	28	10	60	599	12286	10316	28	19
(700)	70	27	10	60	699	14004	12038	25	18
(850)	70	25	10	60	848	16234	14604	16	13

Température de départ 75 °C, température d'eau chaude sanitaire (ECS) 55 °C ou 60°C

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	75	24	10	55	109	1841	2085	23	22
(200)	75	23	10	55	218	3611	4171	23	26
(300)	75	23	10	55	342	5666	6543	24	28
(375)	75	24	10	55	418	7060	7997	28	32
(500)	75	20	10	55	512	8019	9795	13	17
(600)	75	21	10	55	640	10210	12244	20	26
(700)	75	21	10	55	748	11933	14311	19	24
(850)	75	19	10	55	853	13122	16319	11	16

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	75	28	10	60	109	1998	1877	27	19
(200)	75	27	10	60	218	3912	3754	26	22
(300)	75	27	10	60	342	6138	5890	27	24
(375)	75	28	10	60	418	7661	7199	32	27
(500)	75	23	10	60	512	8482	8818	15	14
(600)	75	25	10	60	640	11026	11022	23	21
(700)	75	24	10	60	748	12634	12882	21	20
(850)	75	22	10	60	853	13865	14691	12	13

$\dot{V}$: débit volumique primaire
VS : débit volumique secondaire

Q : puissance de production ECS
 Δp^{prim} : pertes de charges primaire

Δp^{sec} : pertes de charges secondaire

Performances

Température de départ 80 °C, température d'eau chaude sanitaire (ECS) 55 °C ou 60°C

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	80	23	10	55	121	1829	2315	23	26
(200)	80	22	10	55	242	3594	4630	23	30
(300)	80	22	10	55	374	5555	7155	23	32
(375)	80	23	10	55	465	7027	8896	28	38
(500)	80	19	10	55	569	8035	10886	13	21
(600)	80	20	10	55	711	10208	13603	20	31
(700)	80	20	10	55	832	11945	15918	19	29
(850)	80	18	10	55	948	13172	18137	11	19

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	80	26	10	60	121	1930	2084	25	22
(200)	80	25	10	60	242	3790	4168	25	26
(300)	80	25	10	60	380	5951	6544	26	28
(375)	80	26	10	60	465	7417	8008	30	32
(500)	80	21	10	60	569	8308	9799	14	17
(600)	80	23	10	60	711	10745	12245	22	26
(700)	80	23	10	60	832	12573	14329	20	24
(850)	80	20	10	60	948	13611	16327	12	16

Température de départ 85 °C, température d'eau chaude sanitaire (ECS) 55 °C ou 60°C

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	85	22	10	55	133	1736	2545	21	30
(200)	85	21	10	55	267	3593	5108	23	36
(300)	85	21	10	55	374	5033	7155	20	32
(375)	85	22	10	55	511	6986	9776	27	44
(500)	85	18	10	55	626	8048	11976	13	25
(600)	85	19	10	55	782	10206	14961	20	37
(700)	85	19	10	55	915	11942	17506	19	34
(850)	85	17	10	55	1043	13212	19954	11	22

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	85	25	10	60	133	1909	2291	25	26
(200)	85	24	10	60	267	3770	4598	25	30
(300)	85	24	10	60	415	5860	7147	25	32
(375)	85	25	10	60	511	7335	8801	30	37
(500)	85	20	10	60	626	8296	10781	14	21
(600)	85	22	10	60	782	10691	13468	22	30
(700)	85	22	10	60	915	12510	15758	20	28
(850)	85	19	10	60	1043	13612	17963	12	19

$\dot{V}$: débit volumique primaire
VS : débit volumique secondaire

Q : puissance de production ECS
 Δp^{prim} : pertes de charges primaire

Δp^{sec} : pertes de charges secondaire

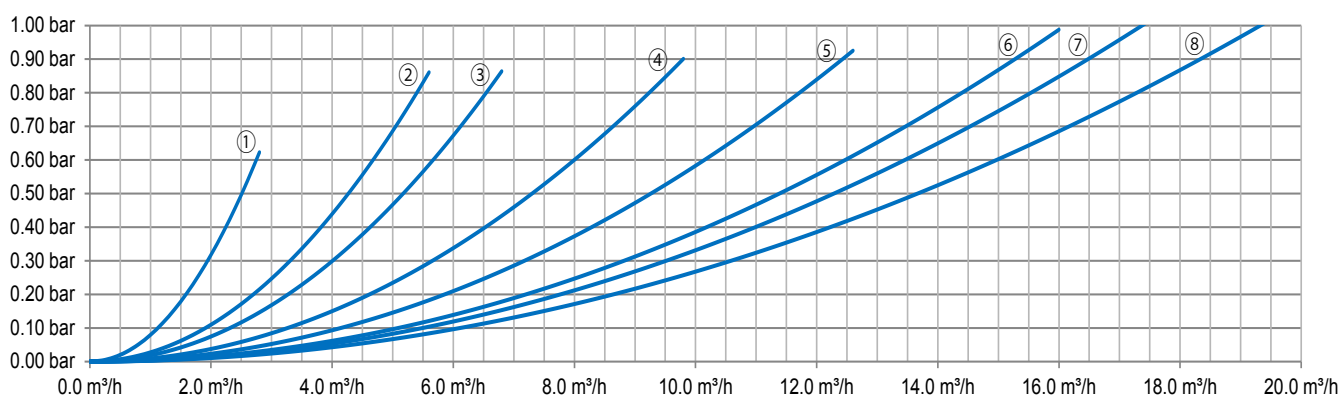
Performances

Température de départ 90 °C, température d'eau chaude sanitaire (ECS) 55 °C ou 60 °C

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	90	21	10	55	145	1810	2774	23	35
(200)	90	21	10	55	291	3623	5567	24	41
(300)	90	19	10	55	374	4537	7155	17	32
(375)	90	21	10	55	557	6952	10656	27	51
(500)	90	17	10	55	667	7870	12761	13	28
(600)	90	19	10	55	853	10347	16319	21	43
(700)	90	19	10	55	998	12106	19093	19	40
(850)	90	16	10	55	1056	12292	20203	10	23

Type	Départ °C	Retour °C	EF °C	ECS °C	Q kW	$\dot{V}$ l/h	VS l/h	Δp^{prim} kPa	Δp^{sec} kPa
(100)	90	24	10	60	145	1892	2497	24	30
(200)	90	23	10	60	291	3740	5012	25	34
(300)	90	22	10	60	415	5256	7147	21	32
(375)	90	24	10	60	557	7267	9593	29	43
(500)	90	19	10	60	667	8091	11487	14	23
(600)	90	21	10	60	853	10647	14691	22	35
(700)	90	21	10	60	998	12457	17188	20	33
(850)	90	19	10	60	1137	13793	19582	12	22

Perte de charge (ΔP / Q max) - côté eau sanitaire (secondaire)



Valeurs avec vanne de régulation de voie ouverte

- 1 TransTherm aqua F GSWT (100)
- 2 TransTherm aqua F GSWT (200)
- 3 TransTherm aqua F GSWT (300)
- 4 TransTherm aqua F GSWT (375)
- 5 TransTherm aqua F GSWT (500)
- 6 TransTherm aqua F GSWT (600)
- 7 TransTherm aqua F GSWT (700)
- 8 TransTherm aqua F GSWT (850)

$\dot{V}$: débit volumique primaire
 VS : débit volumique secondaire

Q : puissance de production ECS
 Δp^{prim} : pertes de charges primaire

Δp^{sec} : pertes de charges secondaire

Détermination du volume d'accumulateur tampon nécessaire

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

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

VP	Volume minimal nécessaire de l'accumulateur tampon d'eau de chauffage
V	Débit de pointe calculé pour le préparateur d'ECS
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 d'eau de chauffage 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 puisage normales
	2 pauses de puisage courtes
	3...4 pauses de puisage très courtes

Exemple de calcul

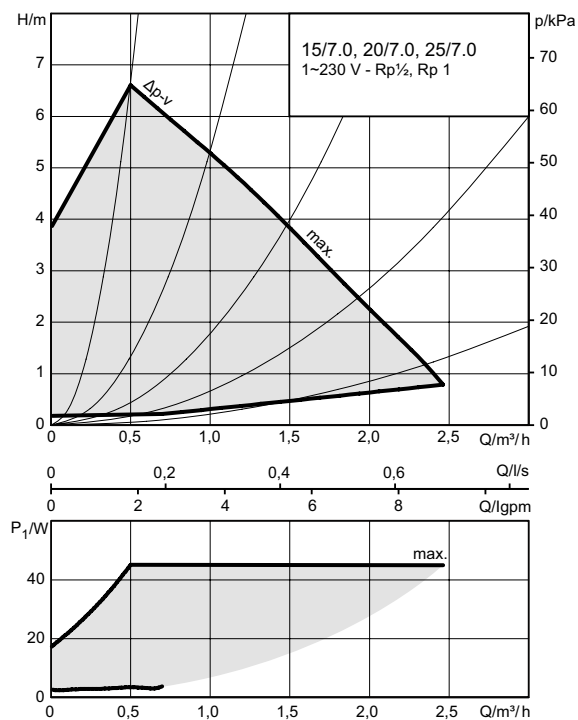
VP	V	t	(Tp/Tww)	Sn
(litr)	(l/min)	(min)		
1576	78.8	10.0	1.0	2.0

	Résultat
	Entrée

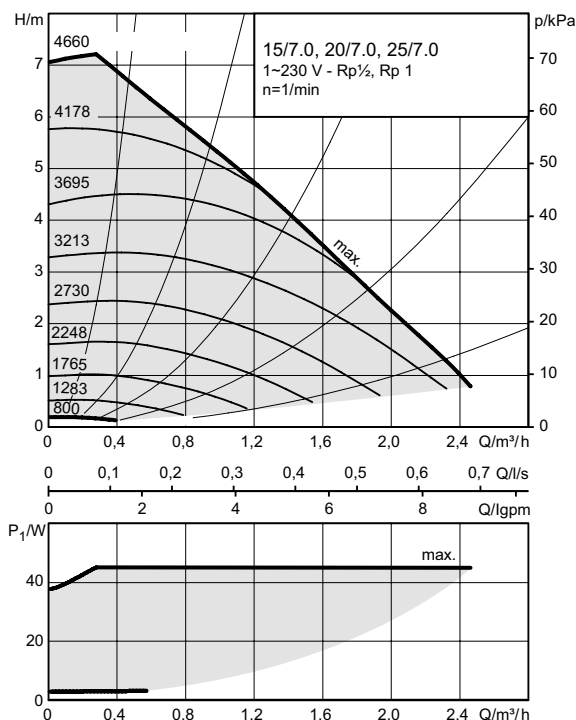
Courbes caractéristiques de circulateurs

pour kit de circulation 3/4"

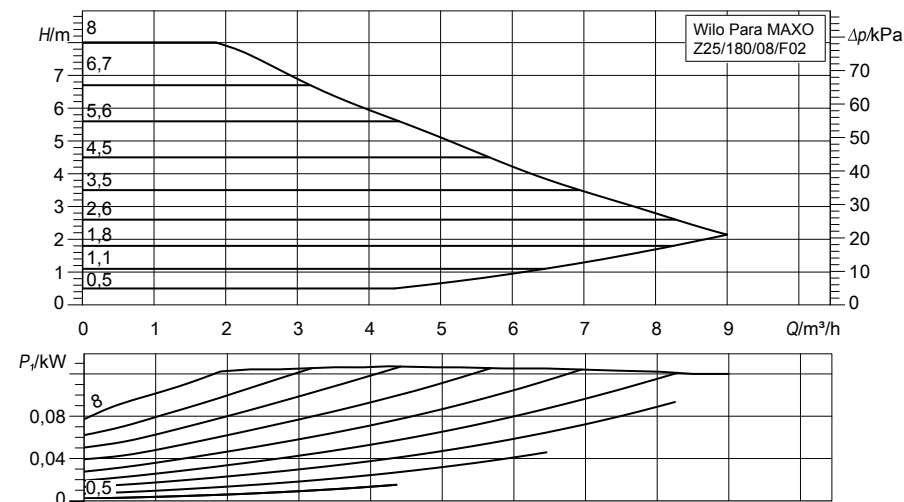
Δp_v (variable)



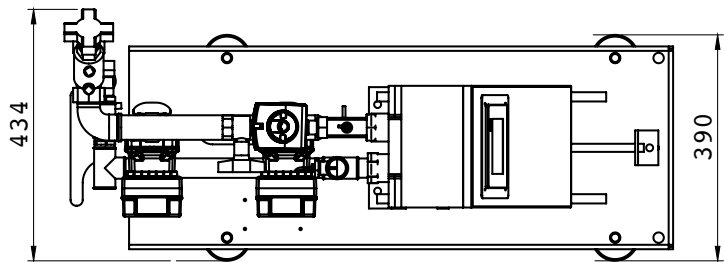
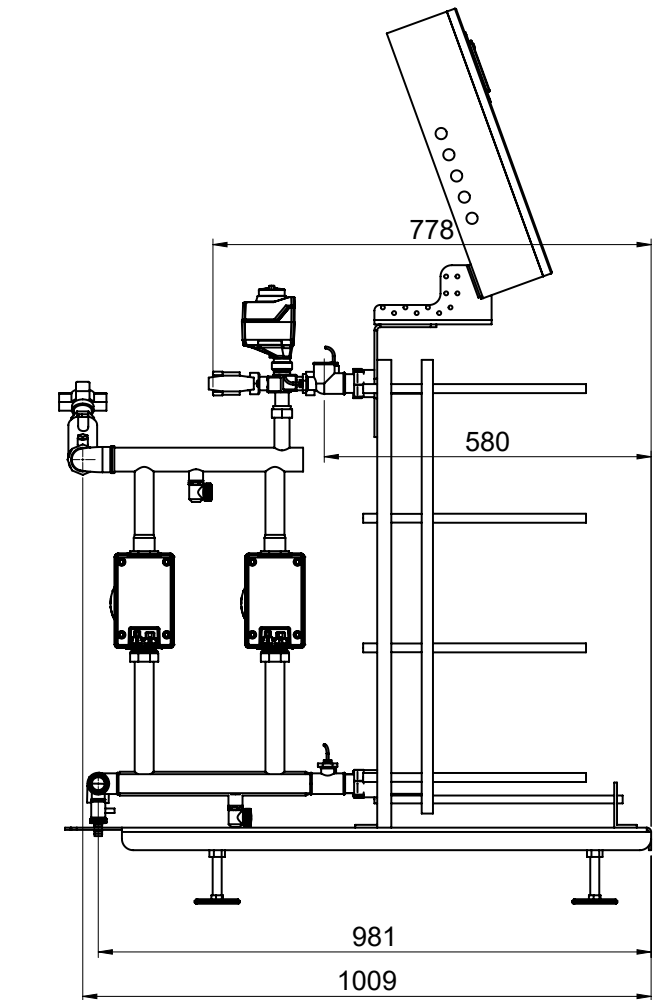
Vitesse constante



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

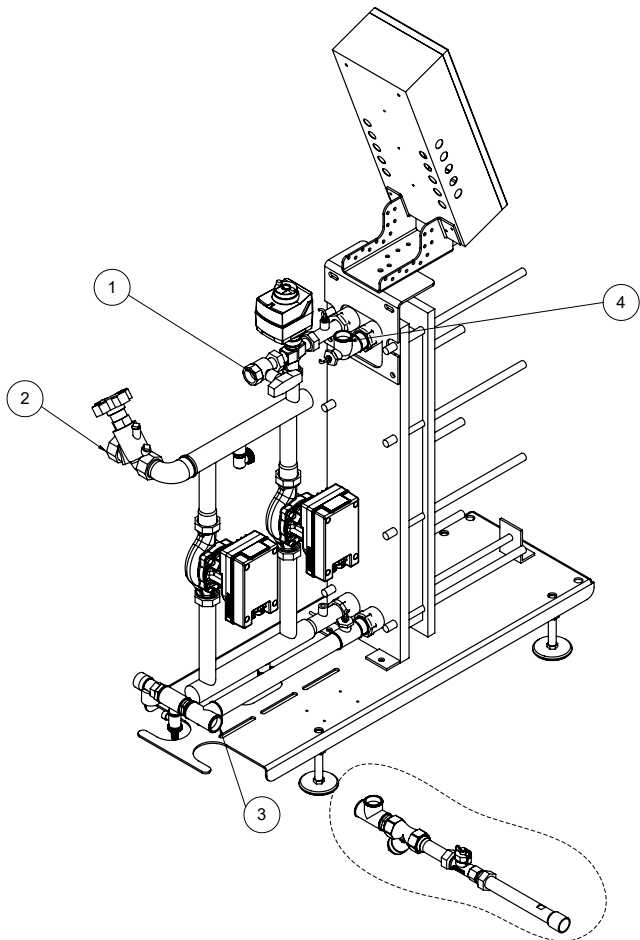
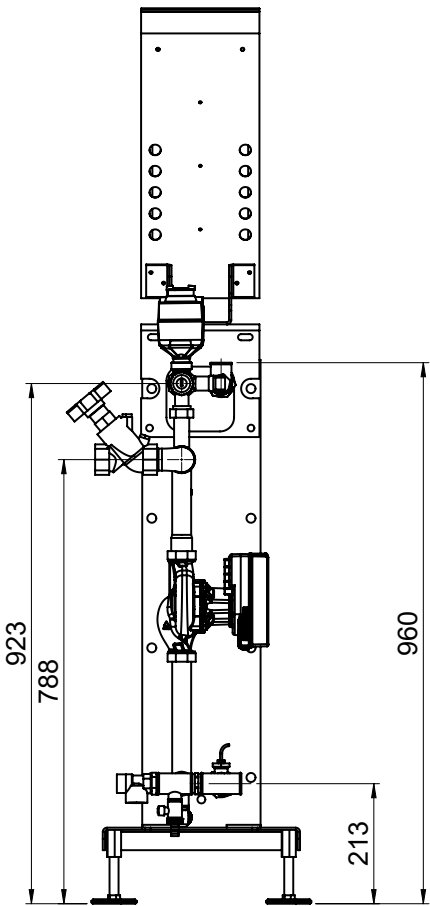


Préparateur d'ECS instantanée TransTherm® aqua F GSWT (100)
(Cotes en mm)

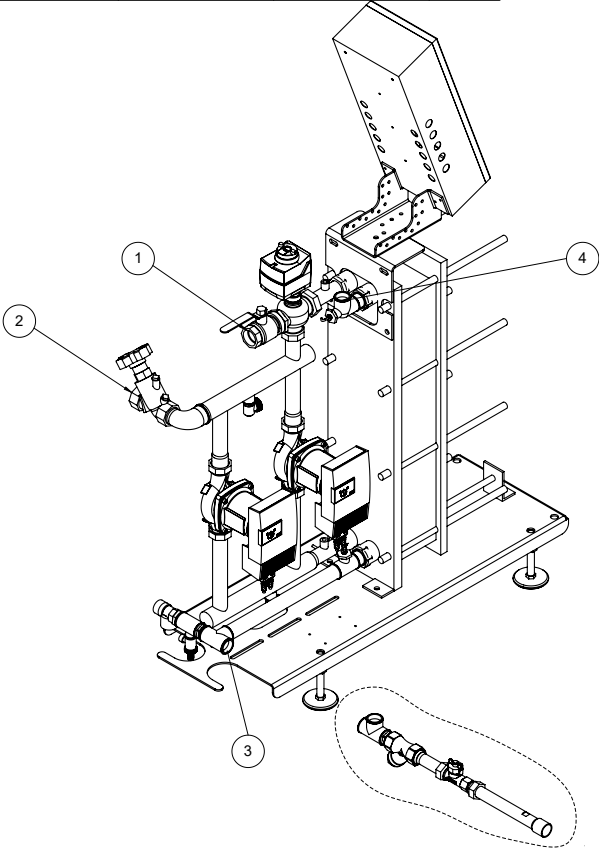
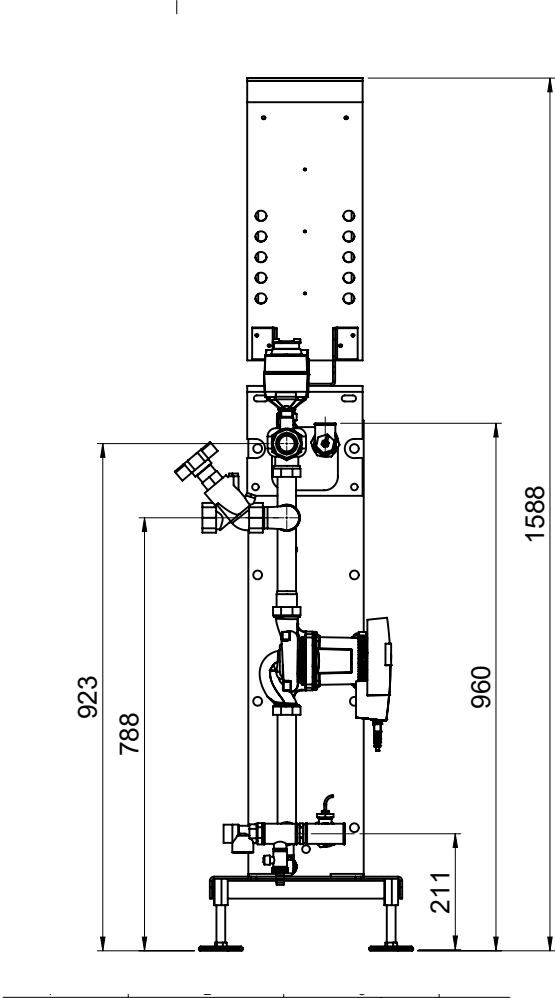
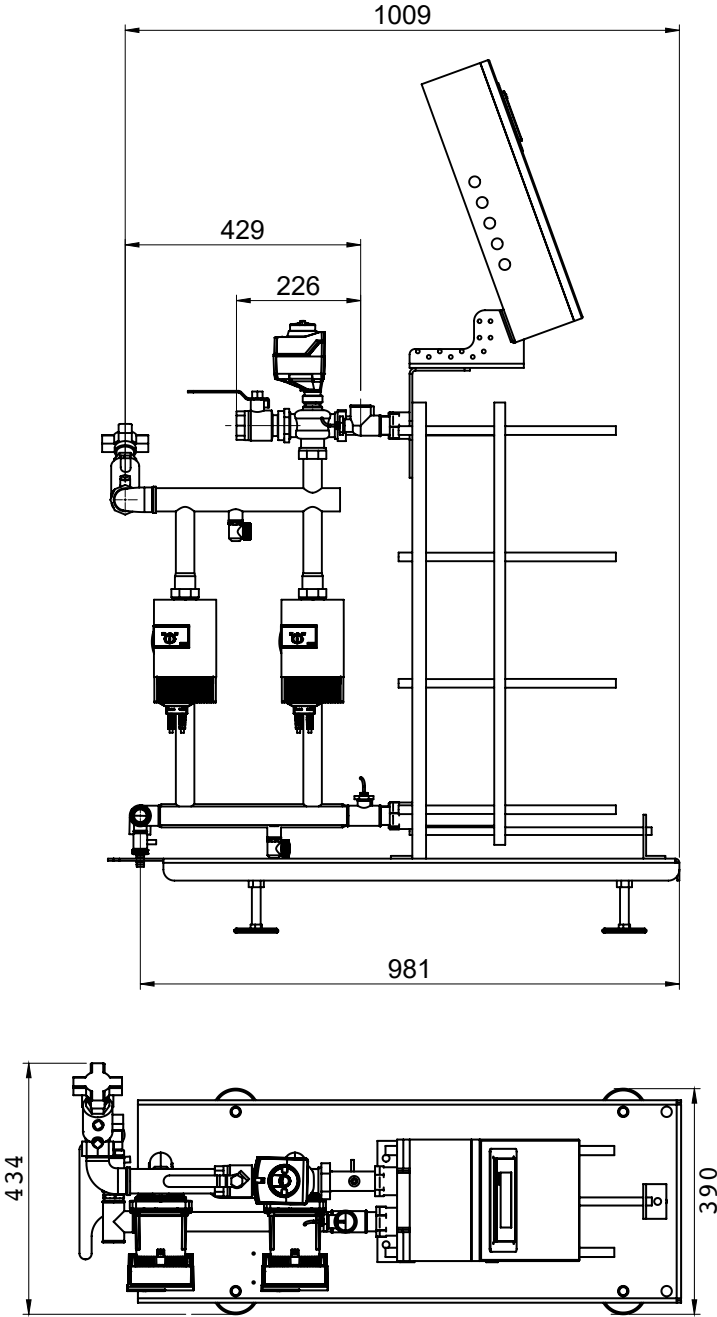


Type	(100)
1	Départ eau de chauffage Rp 1"
2	Retour eau de chauffage Rp 1"
3	Eau froide G 1 1/4"
4	Eau chaude Rp 1"
5	Raccordement de l'eau de circulation Rp 1"
6	Echangeur de chaleur

TransTherm aqua F GSWT	Poids en kg
(100)	113

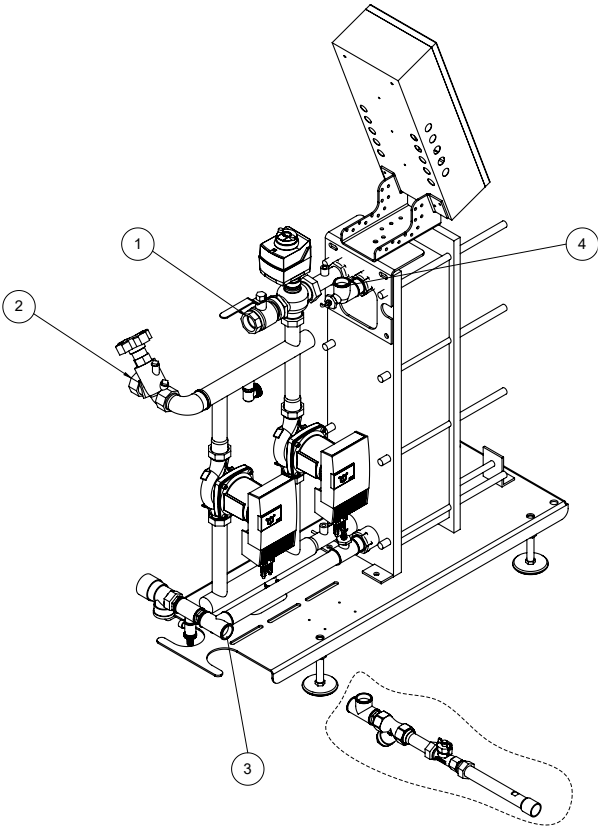
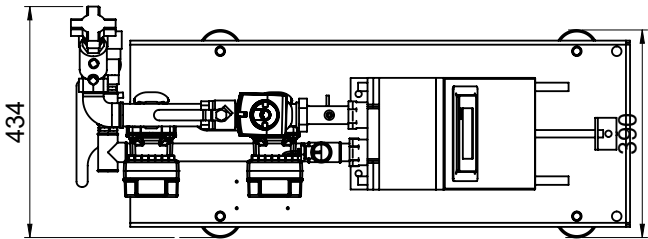
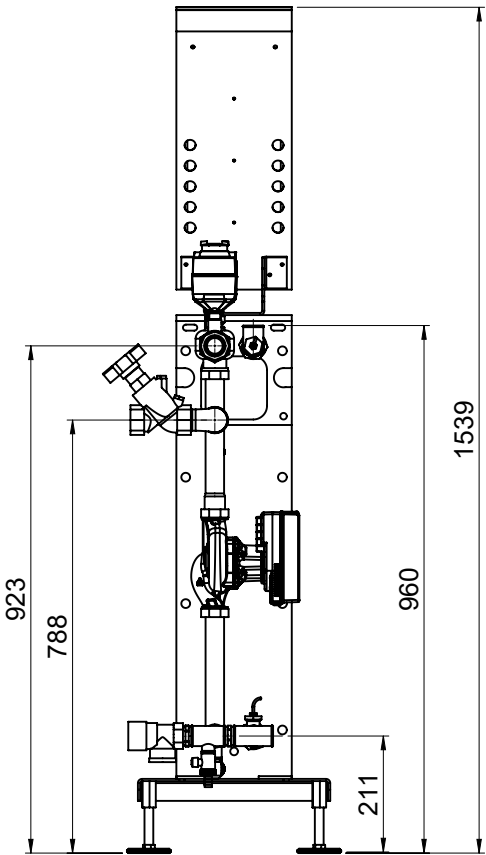
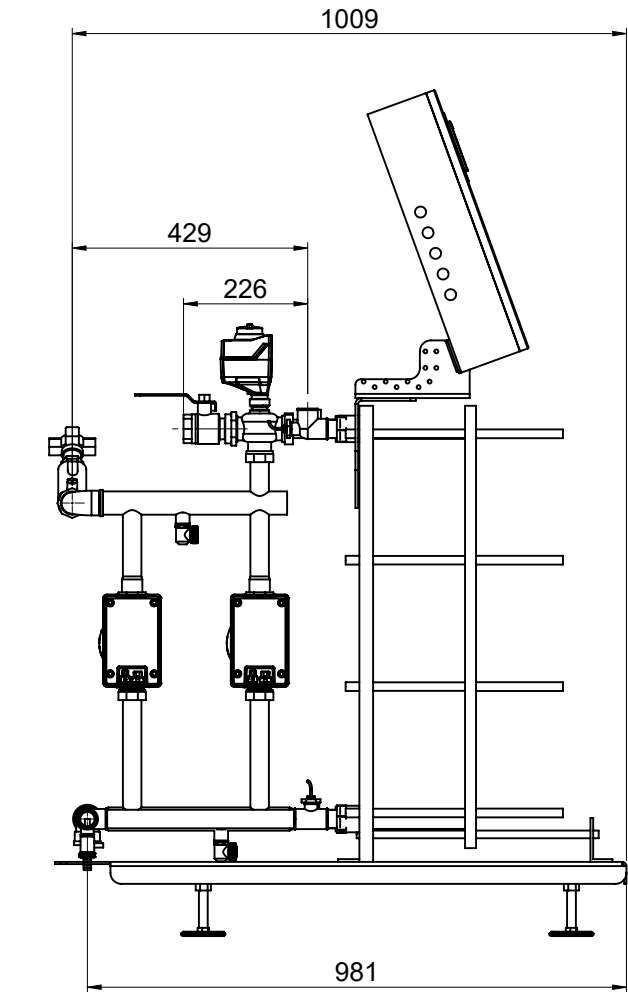


Préparateur d'ECS instantanée TransTherm® aqua F GSWT (200)
(Cotes en mm)



Type	(200)
1	Départ eau de chauffage Rp 1¼"
2	Retour eau de chauffage Rp 1¼"
3	Eau froide G 1¼"
4	Eau chaude Rp 1"
5	raccordement de l'eau de circulation Rp 1"
6	Echangeur de chaleur
TransTherm aqua F GSWT	Poids en kg
(200)	120

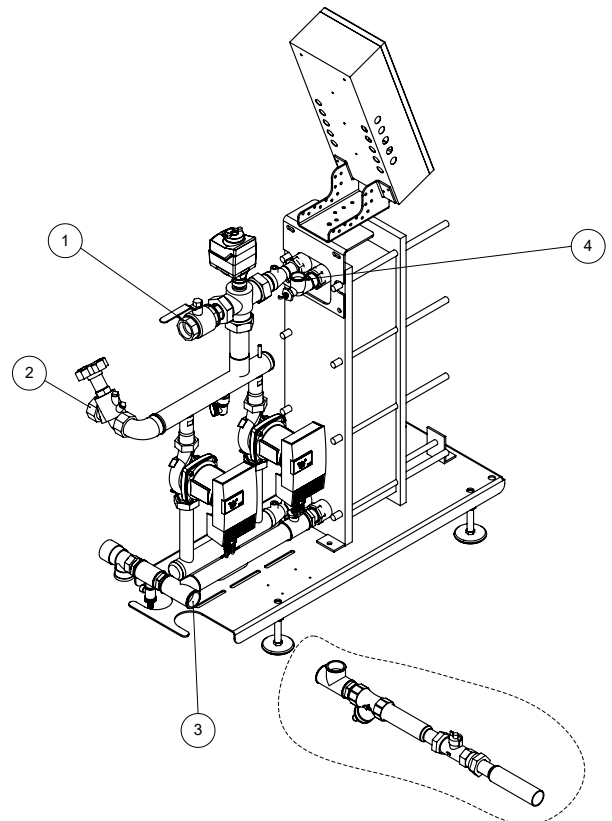
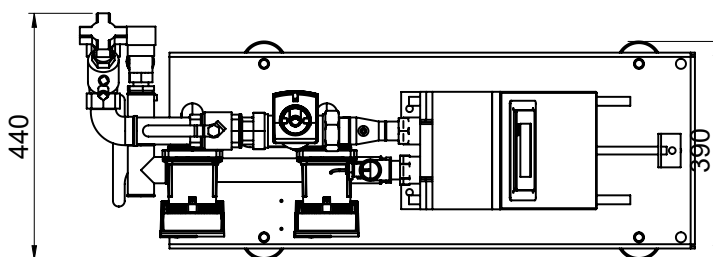
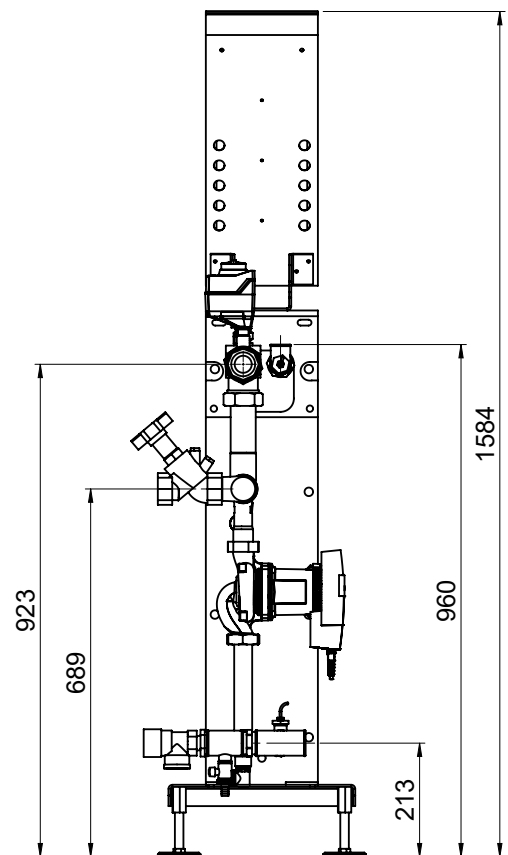
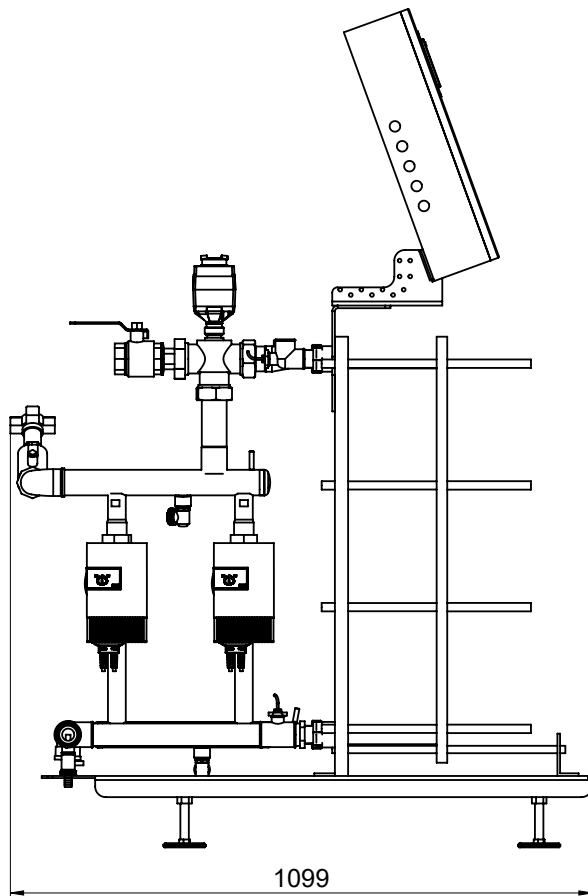
Préparateur d'ECS instantanée TransTherm® aqua F GSWT (300)
(Cotes en mm)



Type	(300)
1	Départ eau de chauffage
2	Retour eau de chauffage
3	Eau froide
4	Eau chaude
5	raccordement de l'eau de circulation
6	Echangeur de chaleur

TransTherm aqua F GSWT	Poids en kg
(300)	130

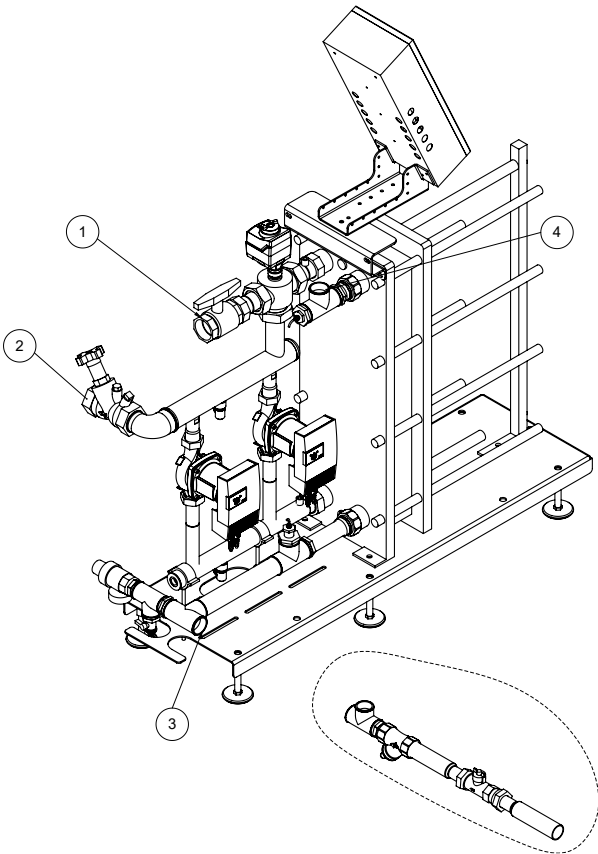
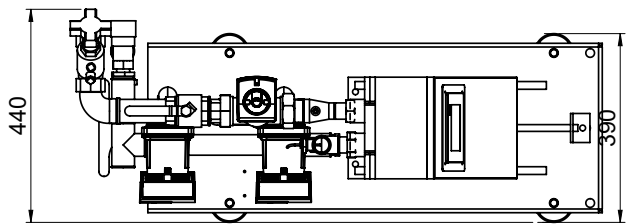
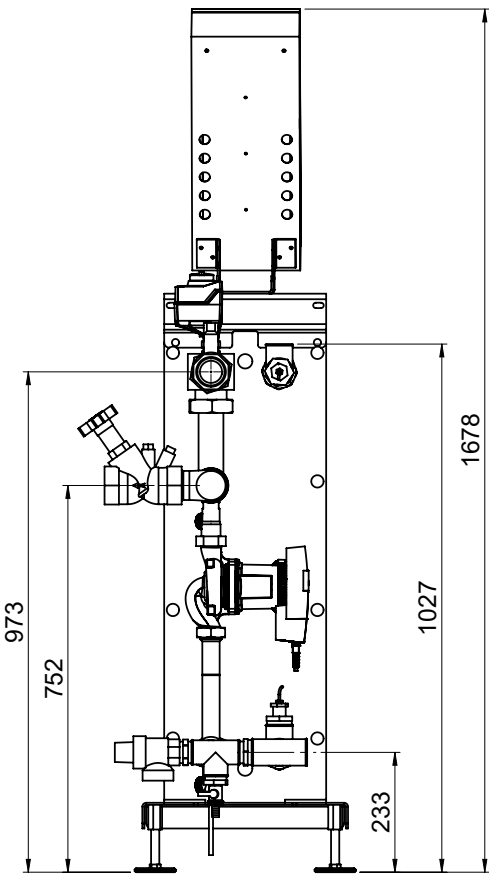
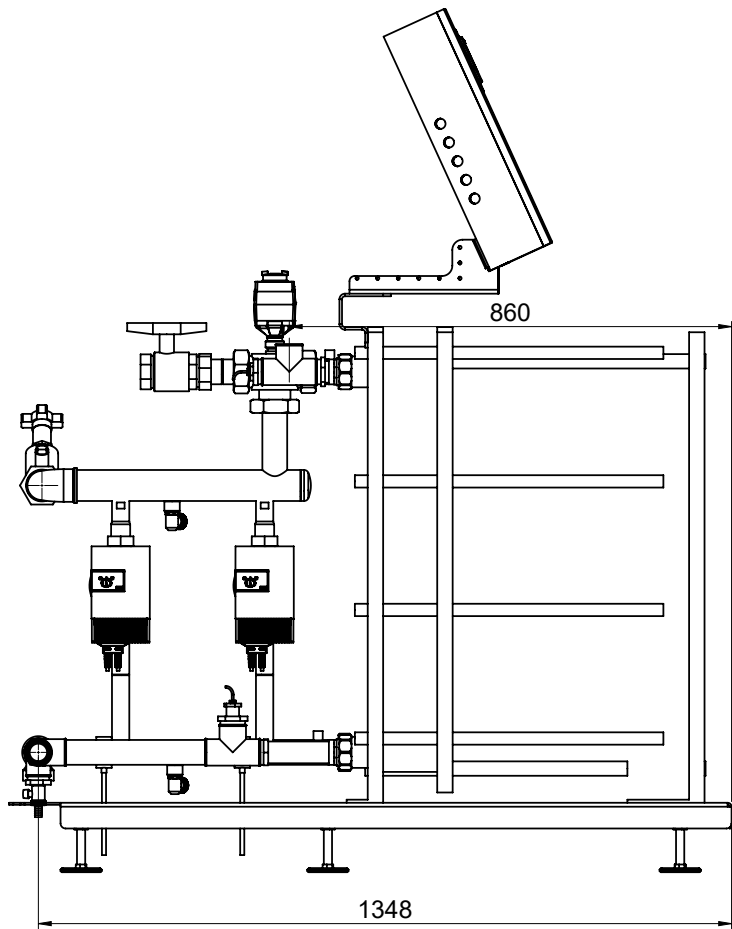
Préparateur d'ECS instantanée TransTherm® aqua F GSWT (375)
(Cotes en mm)



	Type	(375)
1	Départ eau de chauffage	Rp 1½"
2	Retour eau de chauffage	Rp 1½"
3	Eau froide	G 1½"
4	Eau chaude	Rp 1¼"
5	raccordement de l'eau de circulation	Rp 1¼"
6	Echangeur de chaleur	

TransTherm aqua F GSWT	Poids en kg
(375)	140

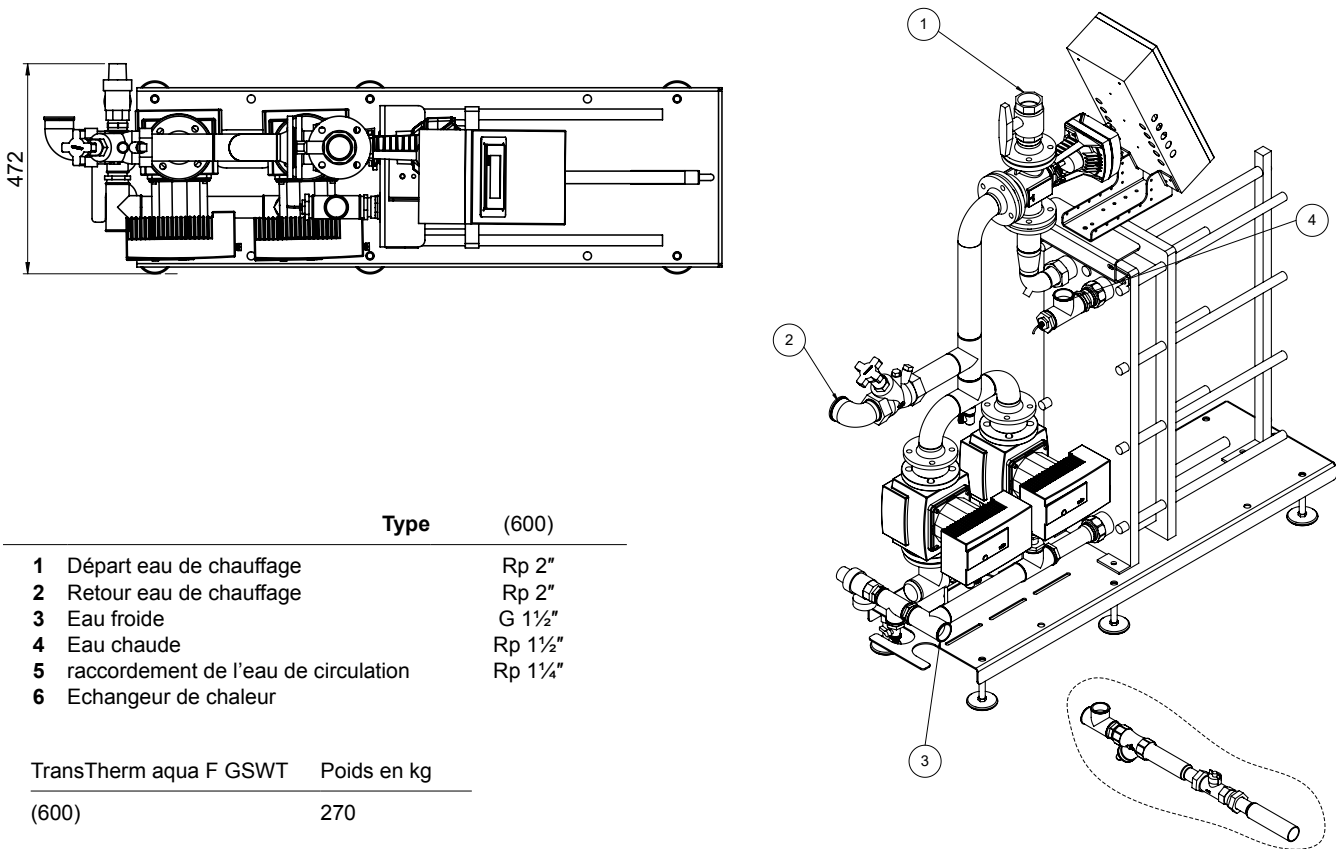
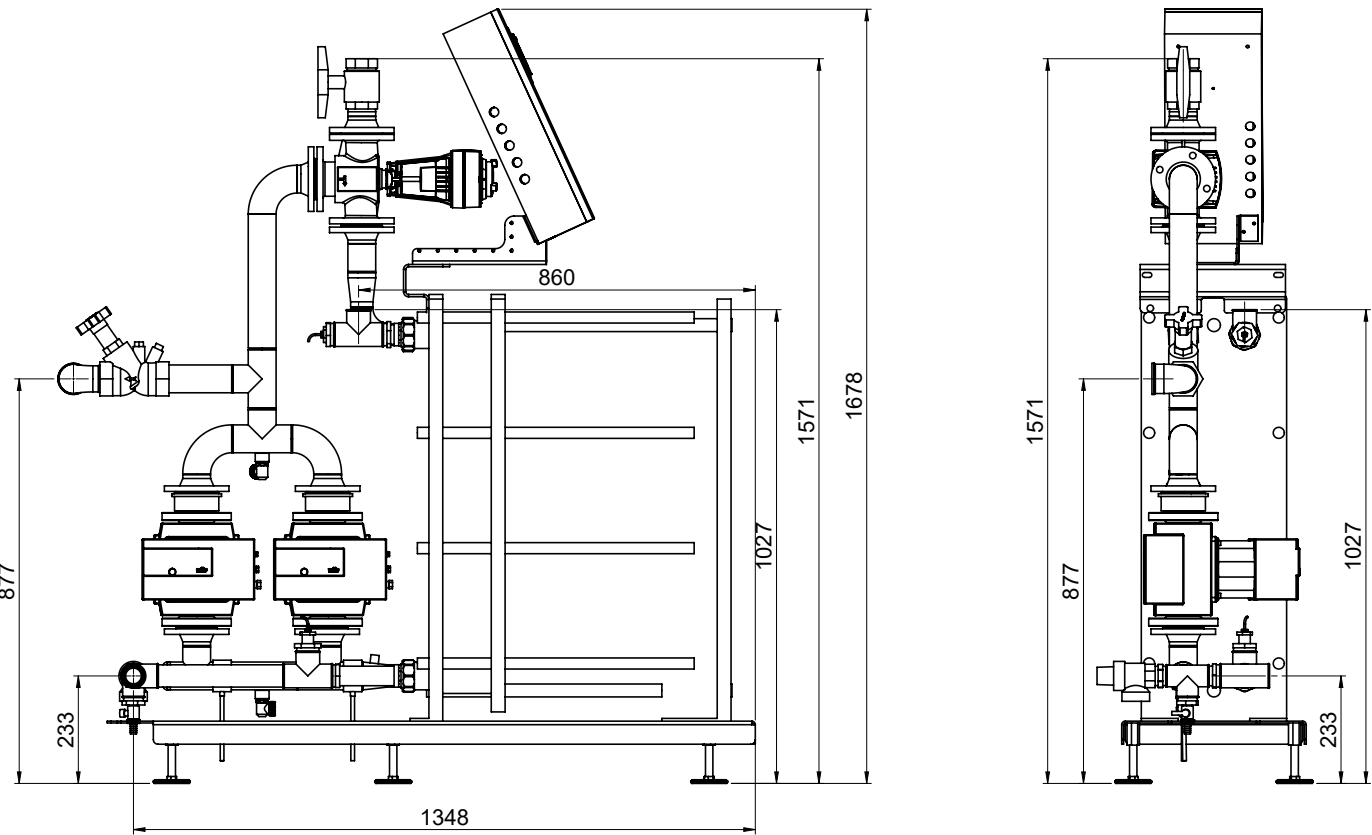
Préparateur d'ECS instantanée TransTherm® aqua F GSWT (500)
(Cotes en mm)



Type	(500)
1	Départ eau de chauffage
2	Retour eau de chauffage
3	Eau froide
4	Eau chaude
5	raccordement de l'eau de circulation
6	Echangeur de chaleur

TransTherm aqua F GSWT	Poids en kg
(500)	232

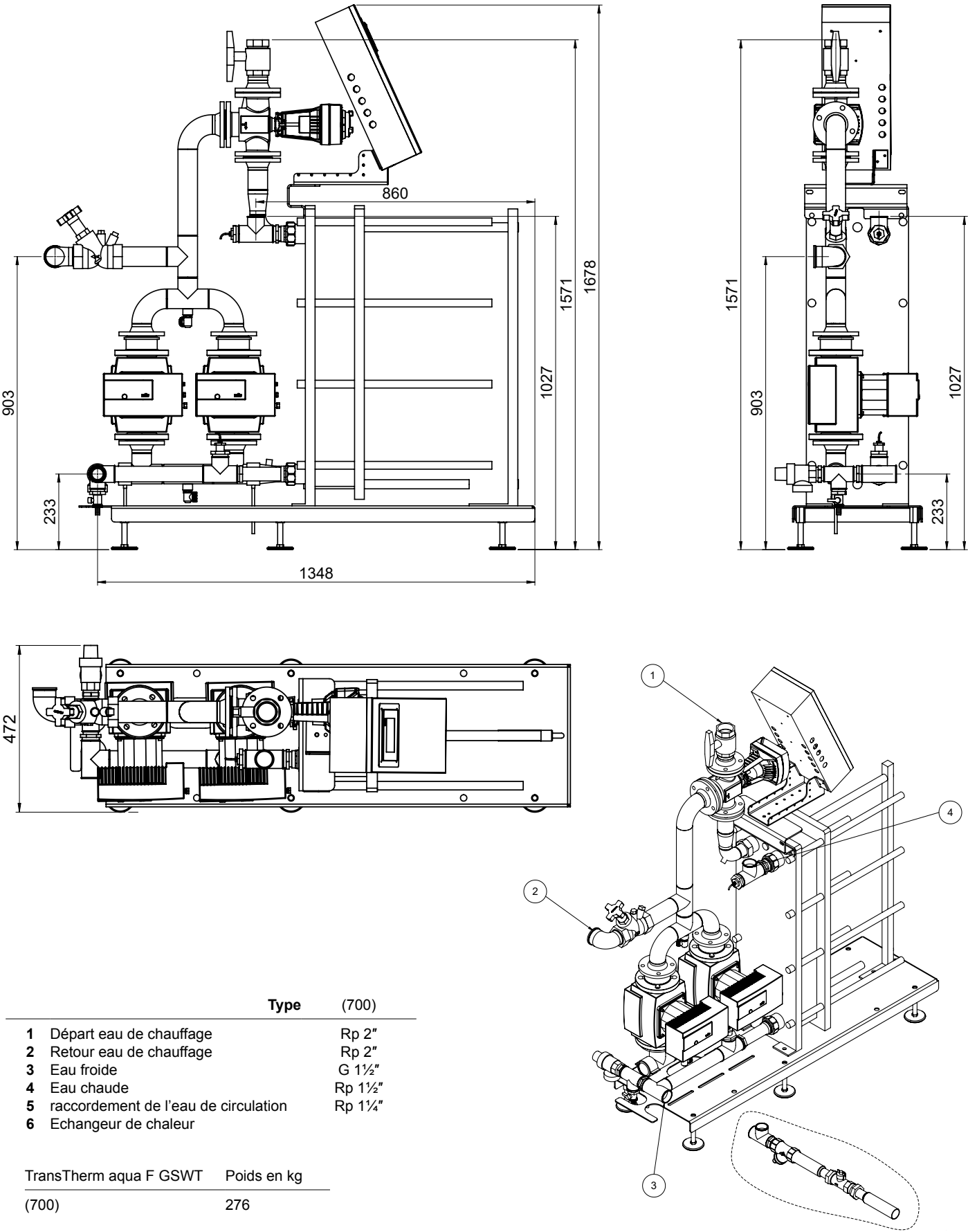
Préparateur d'ECS instantanée TransTherm® aqua F GSWT (600)
(Cotes en mm)



Type	(600)
1 Départ eau de chauffage	Rp 2"
2 Retour eau de chauffage	Rp 2"
3 Eau froide	G 1½"
4 Eau chaude	Rp 1½"
5 raccordement de l'eau de circulation	Rp 1¼"
6 Echangeur de chaleur	

TransTherm aqua F GSWT	Poids en kg
(600)	270

Préparateur d'ECS instantanée TransTherm® aqua F GSWT (700)
(Cotes en mm)



Préparateur d'ECS instantanée TransTherm® aqua F GSWT (850)
(Cotes en mm)

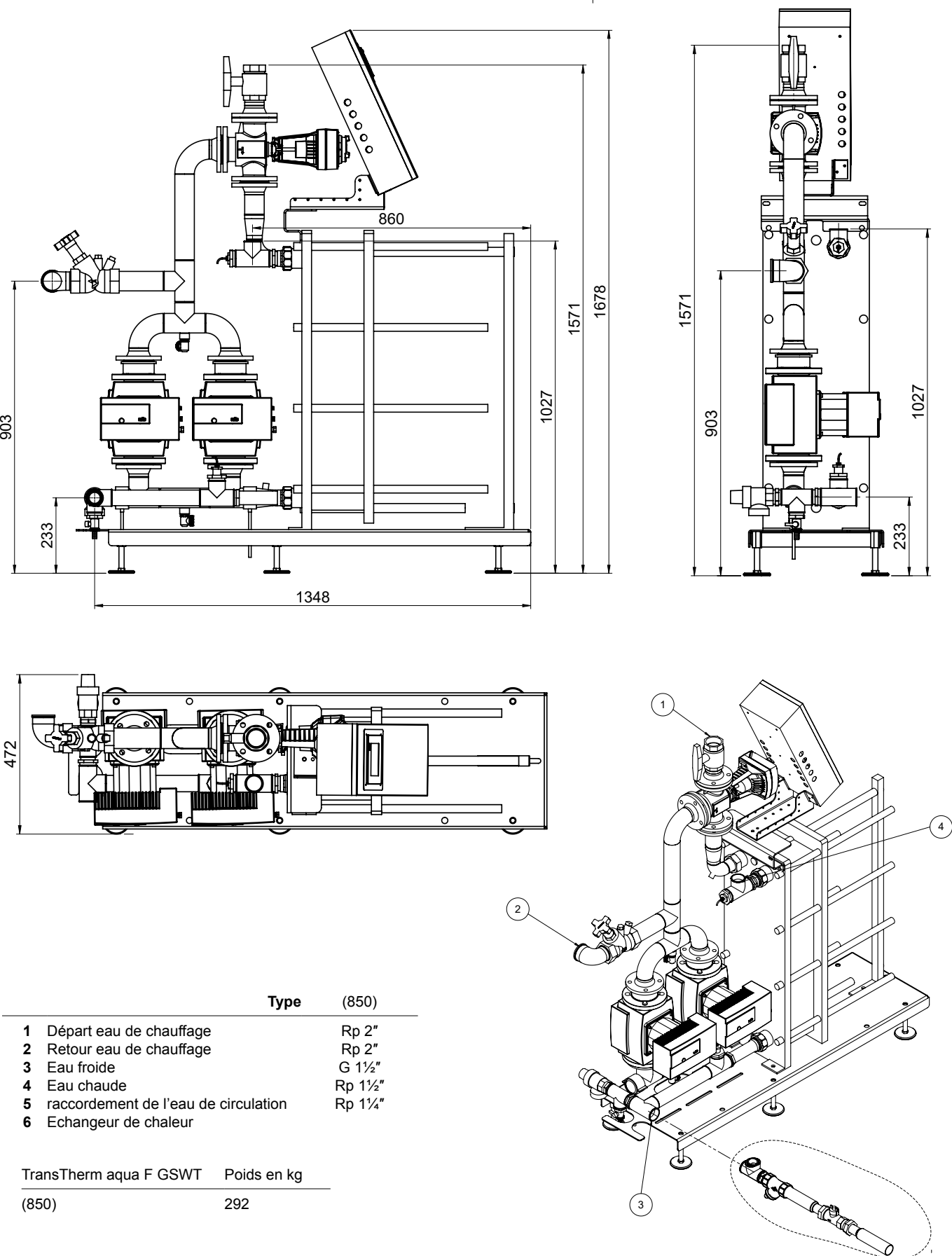
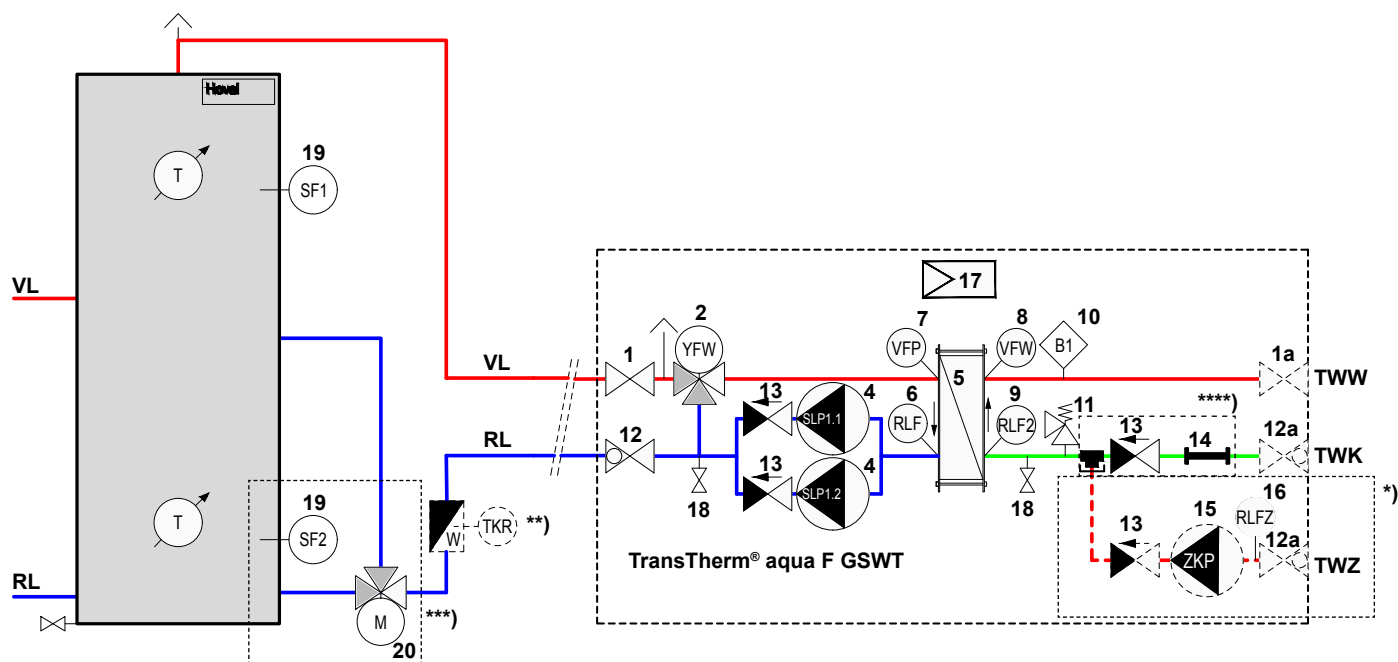


Schéma hydraulique



- | | |
|---|--|
| 1 Robinet d'arrêt | 14 Détecteur de débit |
| 1a Robinet d'arrêt (option) | 15 Pompe de circulation |
| 2 Vanne trois voies avec servomoteur | 16 Sonde de circulation |
| 4 Pompe de circulation primaire | 17 Régulateur TopTronic® E |
| 5 Echangeur de chaleur | Chauffage à distance/ECS |
| 6 Sonde de retour primaire | 18 Vidange |
| 7 Sonde de départ primaire | 19 Sonde de l'accumulateur |
| 8 Sonde de départ eau chaude | 20 Vanne d'inversion |
| 9 Sonde de retour eau froide | VL Départ chauffage |
| 10 Surveillant de température / | RL Retour chauffage |
| régulateur de température (option) | TWW Eau chaude potable |
| 11 Soupape de sécurité station (10 bar) | TW Eau chaude sanitaire |
| 12 Vanne de régulation de la ligne | TWZ Circulation d'eau chaude |
| 12a Vanne de régulation de la ligne | *) Kit de circulation (option) |
| (option) | **) Compteur de chaleur (option) |
| 13 Clapet anti-retour | *** Commutation du retour (option) |
| | ****) livrés séparément dans le paquet |
| | additionnel |

La pompe de charge entre le ballon tampon et le réseau de chauffage est hors fourniture Hoval.