

Accessoires pour
pompes à chaleur

Mode d'emploi

Réservoir d'eau chaude sanitaire multifonction
MFS 600 S, MFS 830 S, MFS 1000 S

FR



À lire avant la mise en service

Le présent mode d'emploi vous donne des informations précieuses pour manipuler l'appareil. Il fait partie intégrante du produit et doit être conservé à proximité de l'appareil. Il doit être conservé durant toute la durée d'utilisation de l'appareil. Il doit, le cas échéant, être remis aux nouveaux propriétaires ou utilisateurs de l'appareil.

Il convient de lire ce mode d'emploi avant tout travail avec l'appareil. En particulier le chapitre Sécurité. Il faut absolument suivre toutes les consignes qu'il contient.

Il est possible que le mode d'emploi comporte des descriptions vous semblant non explicites ou peu compréhensibles. Si vous avez des questions ou si des éléments vous paraissent peu clairs, contactez le service clientèle ou le représentant du fabricant le plus proche.

La notice d'emploi couvrant plusieurs modèles d'appareil, il est essentiel de respecter les paramètres s'appliquant à chaque modèle.

Le mode d'emploi est réservé exclusivement aux personnes chargées du fonctionnement de l'appareil. Toutes les informations doivent être traitées de manière confidentielle. Elles sont protégées par des droits de la propriété industrielle. Il est interdit de reproduire, transmettre, dupliquer, enregistrer dans des systèmes électroniques ou traduire dans une autre langue la totalité ou des extraits de ce mode d'emploi sans l'autorisation écrite du fabricant.

Symboles

Le mode d'emploi comporte un certain nombre de symboles. Ils ont la signification suivante :



Informations destinées aux utilisateurs.



Informations ou consignes destinées au personnel qualifié.



DANGER !

Indique un risque direct pouvant conduire à de graves blessures, voire à la mort.



AVERTISSEMENT !

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à de graves blessures, voire à la mort.



PRUDENCE !

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des blessures moyennes et légères.



PRUDENCE

Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des dommages matériels.



REMARQUE

Information particulière.

- 1., 2., 3., ... Invitation à effectuer une opération comportant plusieurs étapes numérotées. Respectez l'ordre.
- ▶ Invitation à effectuer une opération comportant une seule étape
- Énumération
- Renvoi à des informations supplémentaires figurant à un autre endroit du mode d'emploi ou dans un autre document.



Table des matières



INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS ET AU PERSONNEL QUALIFIÉ

À lire avant la mise en service.....	2
Symboles.....	2
Utilisation conforme à la fonction de l'appareil.....	4
Exonération de la responsabilité	4
Sécurité	4
Qualification du personnel	4
Équipement de protection individuelle	4
Service Assistance Technique	5
Garantie.....	5
Élimination	5
Maintenance de l'appareil.....	5



INSTRUCTIONS DESTINÉES AUPERSONNEL QUALIFIÉ

Matériel fourni à la livraison	5
Transport, Installation, Montage.....	6
Transport jusqu'au lieu d'installation	6
Installation	7
Montage bouclage.....	8
Isolation du raccordement de bouclage	9
Raccordements hydrauliques.....	9
Montage des capteurs.....	10
Caractéristiques techniques	11
Schémas cotés	
MFS 600S	12
MFS 830S	13
MFS 1000S	14
Schéma d'installation pour tous les réservoirs.....	15
Raccordements hydrauliques	
Variante 1	16
Variante 2	17
Légende schéma hydraulique	18
Déclaration de conformité CE	19



Utilisation conforme à la fonction de l'appareil

Le ballon multifonction doit uniquement être utilisé conformément à l'usage auquel il est destiné.

A savoir comme réservoir stratifié employé avec des pompes à chaleur :

- avec compartiment tampon pour l'eau chaude
- production d'eau chaude sanitaire instantanée
- pour pompes à chaleur air/eau
- pompes à chaleur eau glycolée/eau
- pompes à chaleur eau/eau

Possibilité de raccordement d'installations solaires et de chaudières à combustible solide.

L'appareil ne doit fonctionner que dans les limites de ses paramètres techniques.

→ Aperçu „Caractéristiques techniques“ ainsi qu'aperçu „Caractéristiques techniques / livraison“ du mode d'emploi de la pompe à chaleur à laquelle le ballon multifonction est raccordé.

► Lors de l'utilisation, observez les prescriptions locales : lois, normes, directives.

Exonération de la responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'usage auquel est destiné l'appareil.

La responsabilité du fabricant est également exclue lorsque :

- des travaux contraires aux consignes du présent mode d'emploi sont exécutés sur l'appareil et ses composants ;
- des travaux sont effectués sur l'appareil et ses composants d'une façon non conforme ;
- des travaux non décrits dans le présent mode d'emploi sont réalisés sur l'appareil et que ces travaux ne sont pas autorisés expressément par écrit par le fabricant ;
- l'appareil ou des composants de l'appareil sont modifiés, transformés ou démontés sans l'autorisation écrite du fabricant.

Sécurité

L'appareil a un fonctionnement sûr lorsqu'il est utilisé conformément à l'usage auquel il est destiné. La conception et la fabrication de l'appareil correspondent aux connaissances techniques actuelles, à toutes les prescriptions DIN/VDE correspondantes et à toutes les dispositions en matière de sécurité.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit avoir lu et compris le mode d'emploi avant de commencer ceux-ci. Ceci s'applique aussi si la personne concernée a déjà travaillé avec un tel appareil ou un appareil similaire ou si elle a été formée par le fabricant.

Qualification du personnel

Toutes les instructions figurant dans ce mode d'emploi sont exclusivement destinées à des techniciens qualifiés.

Seuls les techniciens qualifiés sont en mesure d'intervenir de manière sûre et correcte sur l'appareil. Toute intervention réalisée par du personnel non qualifié risque d'entraîner des blessures mortelles et des dommages matériels.

- Assurez-vous que le personnel connaît les prescriptions locales en vigueur, lois, normes, directives, notamment pour travailler de manière sûre et en ayant conscience des dangers potentiels.
- Confiez les travaux sur les systèmes électriques et électroniques uniquement à des techniciens qualifiés dans le domaine de « l'électricité ».
- Les autres travaux sur l'installation ne doivent être effectués que par des techniciens qualifiés, tels que
 - des chauffagistes
 - des installateurs sanitaires
 - des frigoristes (travaux de maintenance)

Durant la période de garantie commerciale et légale, les travaux d'entretien et de réparation doivent uniquement être effectués par du personnel agréé par le fabricant.

Équipement de protection individuelle

Les arêtes vives de l'appareil peuvent entailler les mains.

- Lors du transport, portez des gants de protection résistant aux coupures.



Service Assistance Technique

Pour toutes questions techniques, adressez-vous à votre technicien spécialisé ou au partenaire local du fabricant.

→ Aperçu « Service assistance technique » dans la notice d'utilisation de la pompe à chaleur.

Garantie

Les conditions de garantie figurent dans vos documents d'achat.



REMARQUE

Pour toutes questions relatives à la garantie, adressez-vous à votre distributeur.

Élimination

Lorsque l'appareil est mis hors service, respectez les lois, directives et normes en vigueur pour le recyclage, la réutilisation et la gestion des déchets.

Maintenance de l'appareil

Les composants du circuit de chauffage et la source de chaleur (soupapes, vases d'expansion, pompes de recirculation, filtre, collecteur d'impuretés) doivent être contrôlés et le cas échéant nettoyés au moins une fois par an par un personnel qualifié (chauffagistes, frigoristes).

Vérifier régulièrement le fonctionnement de la vanne de sécurité du réservoir d'eau chaude sanitaire (client).

Le mieux est de conclure un contrat de maintenance avec une entreprise de chauffage. Celle-ci se chargera des travaux de maintenance réguliers.

Matériel fourni à la livraison

Ballon multifonction :



2 enveloppes isolantes, habillage « Sky », rosaces de raccords, set de raccordement bouclage ECS

dans le carton :



Set de raccordement de bouclage et isolation, 2 capteurs de gaz chaud, 4 attache-câbles

1. contrôler si la marchandise comporte des dommages visibles.
2. vérifier l'intégralité du matériel fourni. Procéder à une réclamation immédiate en cas de pièce manquante.

Accessoires



PRUDENCE.

N'utilisez que des accessoires d'origine du fabricant.

Choisir en fonction de l'installation des résistances électriques de 4,5 à 9 kW et les commander séparément.

Type	MFS 600 S	MFS 830 S	MFS 1000 S
EHZI 45	•	•	•
EHZ 60	•	•	•
EHZ 75	•	•	•
EHZ 90	•	•	•

• : combinaison appropriée, p.a. : pas approprié

→ Nombre et emplacement des manchons de résistance électrique. cf. Schéma coté en fonction du réservoir



Transport, Installation, Montage

Pour tous les travaux à réaliser :



REMARQUE

Respecter les règlements relatifs à la prévention des accidents, prescriptions, directives et décrets légaux en vigueur localement.



AVERTISSEMENT !

Seul le personnel qualifié est autorisé à monter et à installer le réservoir !



REMARQUE

L'installation doit se faire dans une pièce à l'abri du gel avec des longueurs de conduites aussi courtes que possible jusqu'au consommateur. Veillez à ce que le sol soit sec et suffisamment résistant à la charge.

→ Aperçu « Caractéristiques techniques, poids »

Transport jusqu'au lieu d'installation

Pour éviter tout dommage dû au transport, il est conseillé de transporter le ballon (fixé sur une palette en bois) avec un chariot élévateur jusqu'au lieu d'installation définitif.

Si un tel transport n'est pas possible, vous pouvez aussi transporter l'appareil sur un diable.



DANGER !

Effectuer le transport avec d'autres personnes. Tenir compte du poids du ballon.

→ Aperçu « Caractéristiques techniques, poids ».



PRUDENCE !

Porter des gants de protection.



DANGER !

Il y a risque de basculement lors de l'abaissement de la palette en bois et lors du transport sur le diable ou le chariot élévateur ! Des dommages corporels et matériels peuvent se produire.

► Prendre des mesures adéquates pour éviter le risque de basculement.

Procéder comme suit si un transport avec le chariot élévateur n'est pas possible :

Retirer les matériaux d'emballage et d'isolation. Enlever le ballon de la palette de bois et le poser sur le lieu d'installation.

Éliminer le matériel de transport et d'emballage conformément aux dispositions environnementales ;



Fixation sur palette en bois



REMARQUE

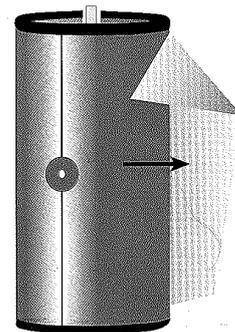
Le ballon multifonction est livré entièrement isolé. Pour le transport dans la cave, il est possible, si nécessaire, d'enlever l'isolation (habillage « Sky » et les 4 enveloppes d'isolation).



PRUDENCE

Tous les composants de l'isolation doivent être enlevés et mis de côté de façon à ne pas être endommagés !

1. Enlever le film de protection de transport.



2. Enlever les rosaces des supports.

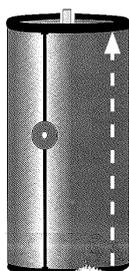




3. Soulever le couvercle du ballon.



4. Ouvrir l'habillage « Sky » avec la fermeture à glissière et l'enlever.



5. Retirer les deux enveloppes d'isolation et les mettre de côté.



REMARQUE

Veillez à ce que tous les composants soient remis en place dans le sens inverse !



DANGER !

Lors du transport, assurer absolument le ballon contre tout risque de glissement. Fixer absolument le ballon sur le chariot avec une sangle !

Installation



REMARQUE

Assurez-vous que l'isolation en mousse est bien en place au fond du ballon.



AVERTISSEMENT !

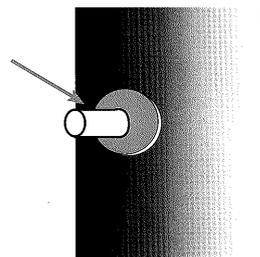
Lors du basculement du ballon, il faut travailler au moins à 2 personnes pour éviter toute chute. Lors de cette étape, le ballon ne peut être incliné à plus de 20°. En cas de chute du ballon, les doigts et mains peuvent être écrasés !

► Ne pas saisir sous le ballon!

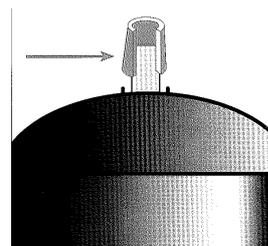
► Porter des gants de protection !

1. Avant de remettre les enveloppes d'isolation, vérifiez si a) les anneaux de mousse sont placés sur les tubulures et b) si le manchon en mousse est mis sur le support supérieur.

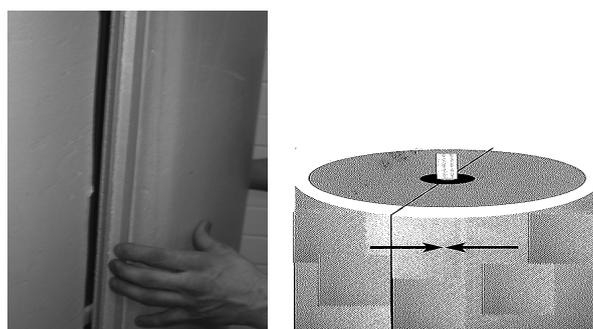
a) Anneaux



b) Manchon

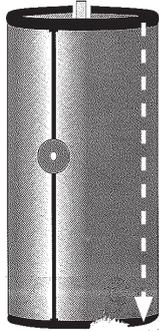


2. Replacer les enveloppes d'isolation sur le ballon.



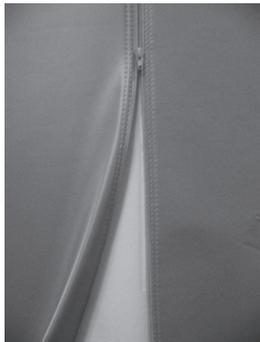


3. Fixer les enveloppes d'isolation avec une bande adhésive en haut, en bas et au milieu du ballon.
4. Envelopper le ballon de l'habillage « Sky » de façon à ce que tous les trous correspondent aux tubulures. Puis fermer la fermeture à glissière.

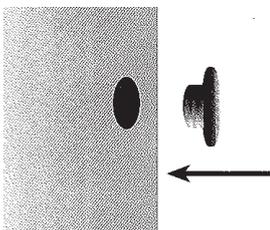


PRUDENCE.

En raison d'une décharge de traction, la fermeture à glissière doit être fermée par deux personnes !



5. Mettre en place le couvercle du ballon et enfiler les rosaces sur les tubulures.



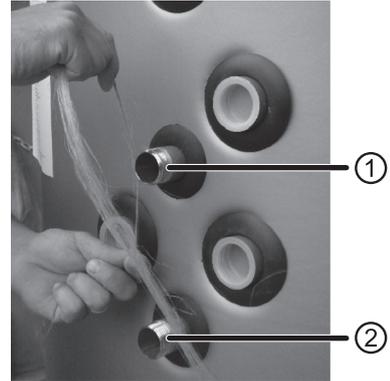
Montage bouclage



REMARQUE

Le raccordement entre l'échangeur thermique supérieur et inférieur doit toujours être monté, même en l'absence de conduite de bouclage !

1. Étanchéifier les deux filets (1 et 2).



2. Visser le T sur le manchon 1 et mettre en position (raccord vers le bas).

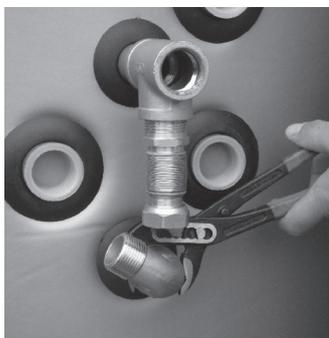


3. Étanchéifier le filetage du flexible ondulé et visser dans le T.





4. Visser le coude 90° sur le manchon 2 et mettre en position (coude vers le haut).



5. Étendre le flexible ondulé et insérer le joint d'étanchéité entre le coude et le flexible.



6. Visser ensemble à l'aide de l'écrou-raccord le flexible et le coude.



! PRUDENCE

Serrer avec précaution l'écrou-raccord pour ne pas abîmer le joint d'étanchéité !

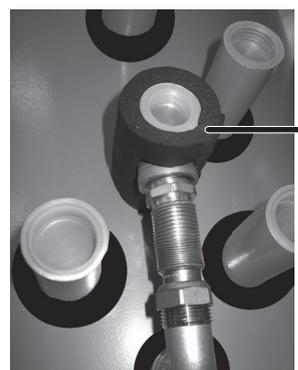
Isolation du raccordement de bouclage



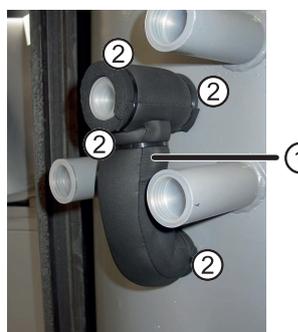
REMARQUE

Contrairement aux illustrations suivantes, le raccordement de bouclage est monté à l'extérieur des enveloppes isolantes au-dessus de l'habillage « Sky »

1. Insérer un tuyau isolant de 110 mm de long (avec découpe) sur le raccordement de bouclage.



2. Isoler le reste de la tuyauterie du le raccordement de bouclage avec un tuyau isolant de 220 mm de long (1). Fixer ensuite les tuyaux flexibles isolants en 4 points à l'aide de attache-câbles (2).



Raccordements hydrauliques

Veillez à respecter toutes les prescriptions, normes et directives en vigueur lors du raccordement du ballon multifonction au réseau d'eau potable et de chauffage.

Lors du raccordement de l'eau potable, il convient de veiller aux prescriptions et recommandations de la DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches / association allemande du gaz et de l'eau) ainsi qu'aux dispositions de la compagnie des eaux.

Brancher le ballon multifonction selon les schémas hydrauliques avec le circuit de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

→ Raccordement hydraulique



Il ne faut pas dépasser les surpressions de service indiquées sur la plaque signalétique et dans les caractéristiques techniques. Monter le cas échéant le réducteur de pression.

! PRUDENCE!

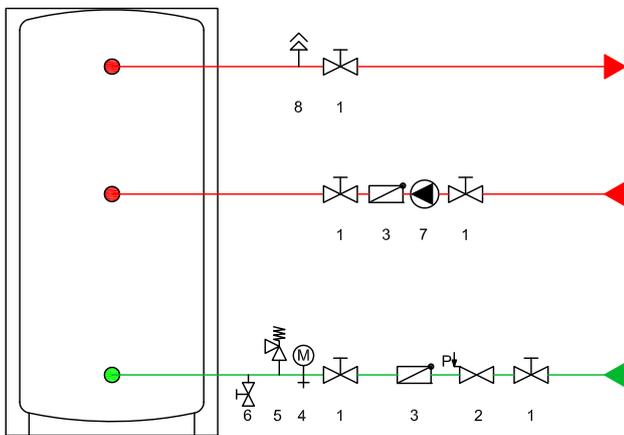
La conductivité électrique de l'eau chaude sanitaire doit être $> 100 \mu\text{S}/\text{cm}$ et correspondre à la qualité exigée pour l'eau potable. La teneur en sulfate et en chlore ne doit pas dépasser au total les $300 \text{ mg}/\text{l}$!

Nous recommandons d'installer dans le circuit d'eau chaude sanitaire un vase d'expansion adéquat (non compris dans la livraison). Ceci permet de compenser dans le réseau d'eau froide les variations de pression et les coups de bélier. Ceci permet aussi d'éviter des pertes d'eau inutiles.

Employer la soupape de sécurité selon les normes et directives en vigueur et selon les surpressions de service maximales admissibles du réservoir et des composants.

L'écoulement de la vanne de sécurité doit être conduit dans un déversoir via un siphon en conformité avec les normes et directives en vigueur !

Schéma de connexion de l'eau chaude sanitaire selon DIN 1988



- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1 Soupape d'arrêt | 2 Soupape de réduction de pression |
| 3 Soupape anti-retour | 4 Manomètre et soupape de contrôle |
| 5 Soupape de sécurité | 6 Soupape de vidange |
| 7 Pompe de circulation | 8 Purge |

i REMARQUE

Sur ce schéma, aucune protection anti-échauffure n'est prise en compte !

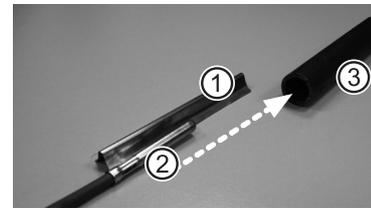
→ Raccordement hydraulique

Montage des capteurs

Lors du montage des capteurs (capteur d'eau chaude sanitaire et capteur de température d'eau de retour), utilisez toujours le ressort de capteur fourni.

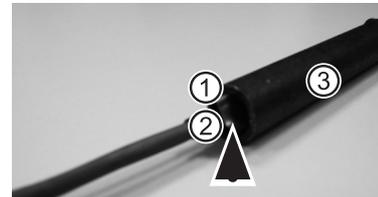


1. Positionner le capteur à l'extérieur du ressort de capteur.



- 1 Ressort de capteur
- 2 Capteur
- 3 Doigt de gant (déjà monté au ballon)

2. Insérer ensemble le capteur et le ressort de capteur dans le doigt de gant correspondant.



3. Pousser le capteur jusqu'au fond du doigt de gant.
→ Position du doigt de gant voir schéma coté

i REMARQUE

Montez toujours les ressorts de capteurs afin d'assurer la transmission optimale de la température ! L'isolation des câbles de capteurs ne doit en aucun cas être endommagée !

i REMARQUE

Les réglages nécessaires du régulateur pour le réservoir parallèle figurent dans la notice d'utilisation du régulateur de pompe à chaleur. Les raccordements des pompes de recirculation et, le cas échéant de la soupape d'inversion pour l'eau chaude sanitaire figurent sur le schéma des connexions du type de pompe à chaleur concerné !

- Raccordement de capteur « schéma des connexions du type de pompe à chaleur concerné ».



Caractéristiques techniques

Désignation du réservoir		MFS 600S	MFS 830S	MFS 1000S
Caractéristiques générales de l'appareil				
Perte liée au maintien de la température selon ErP (à 65 °C)	W	111	124	135
Capacité totale du réservoir selon ErP	l	552	826	903
Bride de nettoyage	Section nominale de passage	—	—	—
Contrôles	...	SVGW / SEV	SVGW / SEV	SVGW / SEV
Puissance de chauffage max. de la pompe à chaleur pour source de chaleur max.	kW	—	—	—
Débit volumétrique d'eau de chauffage maximal autorisé	m³/h	5	5	5
Raccords résistance électrique	...	2 x Rp 1 ½"	2 x Rp 1 ½"	3 x Rp 1 ½"
Résistance électrique (en option)	...	EZH 90, EZH 75, EZH 60, EZHI 45	EZH 90, EZH 75, EZH 60, EZHI 45	EZH 90, EZH 75, EZH 60, EZHI 45
Puissance maximale de la résistance électrique	kW	18	18	27
Réservoir d'eau de chauffage				
Contenance nominale	l	504	769	830
Surpression de service max.	bars	3	3	3
Pression de contrôle	bars	4,5	4,5	4,5
Température de service max.	°C	95	95	95
Échangeur de chaleur solaire				
Surface de l'échangeur	m²	1,5	2,2	3,1
Contenance de l'échangeur	l	8	11	17
Surpression de service max.	bars	10	10	10
Pression de contrôle	bars	15	15	15
Température de service max.	°C	95	95	95
Échangeur de chaleur eau chaude sanitaire				
Surface de l'échangeur	m²	7,5	8,7	10,9
Contenance de l'échangeur	l	40	46	56
Surpression de service max.	bars	6	6	6
Pression de contrôle	bars	12	12	12
Température de service max.	°C	95	95	95
Matériau		1.4404 (V4A)	1.4404 (V4A)	1.4404 (V4A)
Isolation				
Matériau mousse dure en PU	• oui — non	•	•	•
Épaisseur de l'isolation	mm	72,5	95	95
selon DIN 4753	• oui — non	•	•	•
Revêtement en tôle Revêtement en plastique	• oui — non	— •	— •	— •
Quantité d'eau chaude sanitaire disponible				
Pour température aller pompe à chaleur	°C	55	55	55
Débit de la pompe à chaleur lors du chargement	m³/h	3	3	3
Prise de 10 l/min. à 45 °C	l	200	210	210
Prise de 20 l/min. à 45 °C	l	170	180	180
Prise de 10 l/min. à 38 °C	l	220	240	240
Prise de 20 l/min. à 38 °C	l	200	220	220

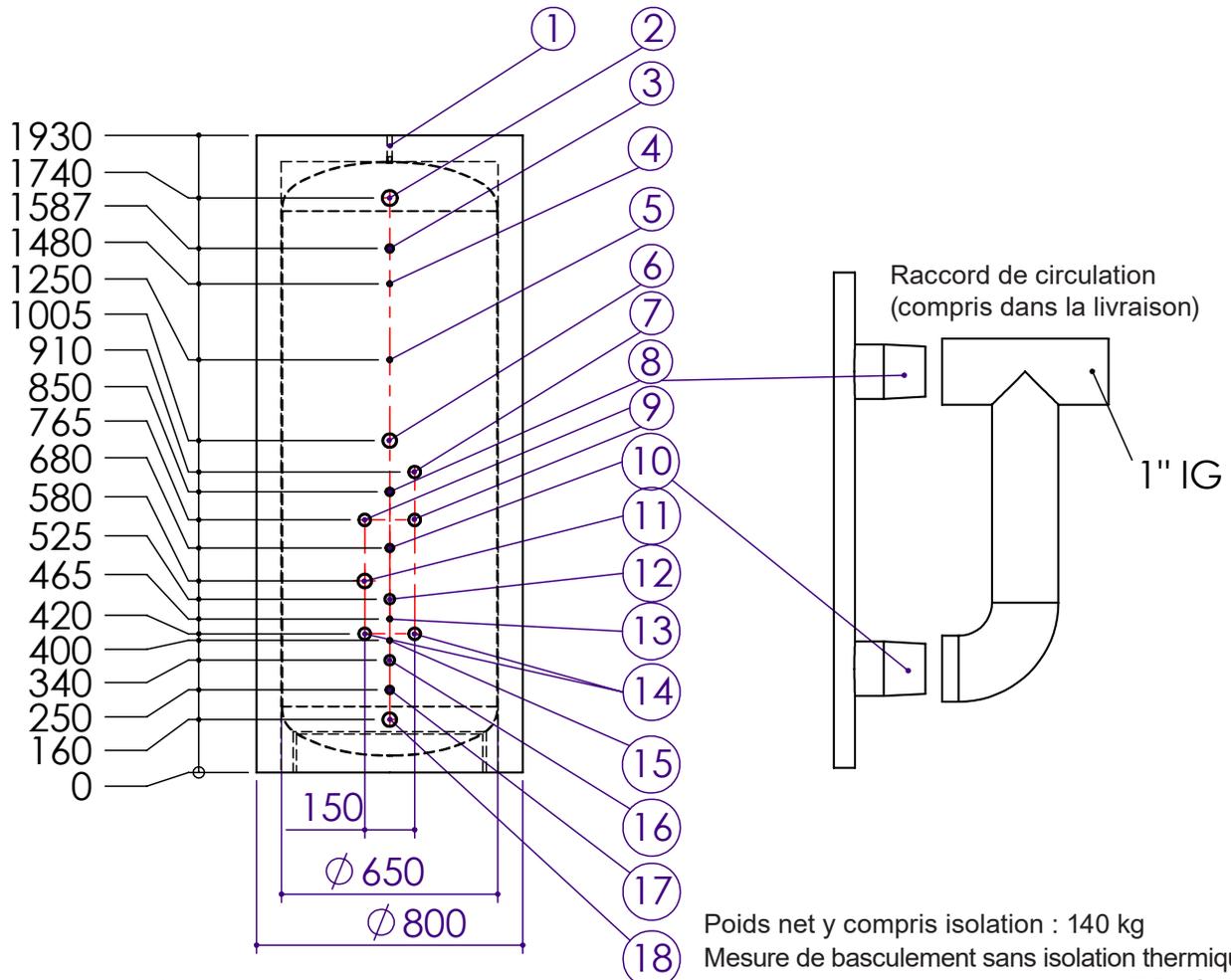
Fabricant : ait deutschland GmbH

813575



MFS 600 S

Schéma cotés



Légende : FR819328
Toutes les cotes sont en mm.

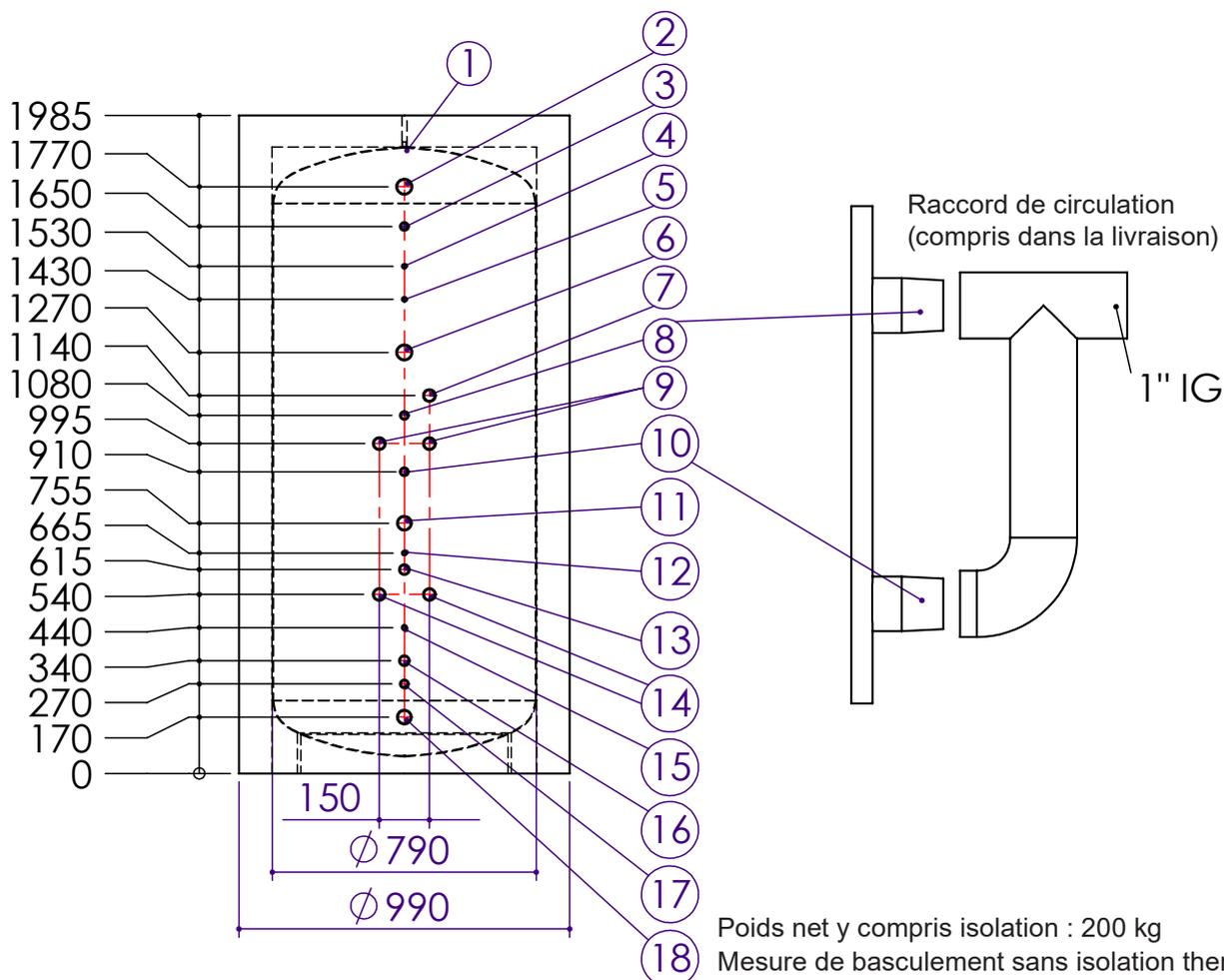
Poids net y compris isolation : 140 kg
Mesure de basculement sans isolation thermique : 1900
Echangeur d'eau chaude sanitaire : 7,5 m²
Echangeur thermique solaire : 1,5 m²

1	Purge	½" IG
2	Circuit aller second générateur de chaleur	1½" IG
3	Prise d'eau chaude sanitaire	1" AG
4	Doigt de gant (sonde d'eau chaude sanitaire)	Ø 13 x 75
5	Doigt de gant	Ø 13 x 75
6	Thermoplongeur eau chaude sanitaire (9 kW maxi)	1½" IG
7	Circuit retour pompe à chaleur eau chaude sanitaire	1¼" IG
8	Set de raccordement de bouclage en haut	1" AG
9	Circuit aller de chauffage Circuit aller pompe à chaleur, chauffage et eau chaude sanitaire (les deux peuvent être interchangeés)	1¼" IG 1¼" IG
10	Set de raccordement de bouclage en bas	1" AG
11	Thermoplongeur chauffage (9 kW maxi)	1½" IG
12	Doigt de gant (sonde de température retour)	1" IG
13	Echangeur solaire circuit aller	Ø 13 x 75
14	Circuit retour de chauffage Circuit retour pompe à chaleur (les deux peuvent être interchangeés)	1¼" IG 1¼" IG
15	Doigt de gant (solaire)	Ø 13x75
16	Circuit retour échangeur solaire	1" AG
17	Entrée d'eau froide	1" IG
18	Circuit retour second générateur de chaleur (vidange)	1½" IG



Schéma cotés

MFS 830 S



Légende : FR819214c
Toutes les cotes sont en mm.

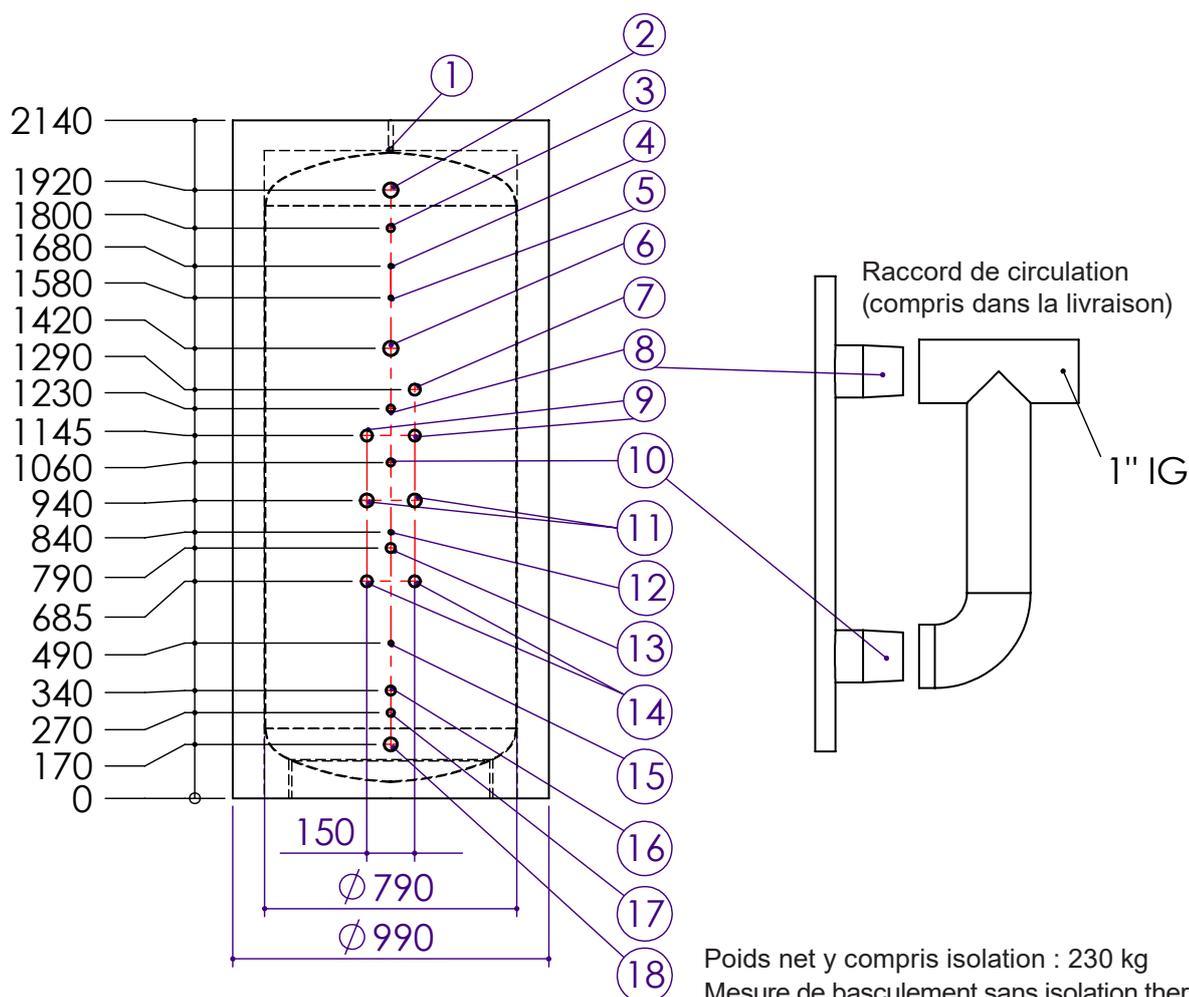
Poids net y compris isolation : 200 kg
Mesure de basculement sans isolation thermique : 1990
Echangeur d'eau chaude sanitaire : 8,7 m²
Echangeur thermique solaire : 2,2 m²

1	Purge	1/2" IG
2	Circuit aller second générateur de chaleur	1 1/2" IG
3	Prise d'eau chaude sanitaire	1" AG
4	Doigt de gant (sonde d'eau chaude sanitaire)	Ø 13 x 100
5	Doigt de gant	Ø 13 x 100
6	Thermoplongeur eau chaude sanitaire (9 kW maxi)	1 1/2" IG
7	Circuit retour pompe à chaleur eau chaude sanitaire	1 1/4" IG
8	Set de raccordement de bouclage en haut	1" AG
9	Circuit aller de chauffage Circuit aller pompe à chaleur, chauffage et eau chaude sanitaire (les deux peuvent être interchangeables)	1 1/4" IG 1 1/4" IG
10	Set de raccordement de bouclage en bas	1" AG
11	Thermoplongeur chauffage (9 kW maxi)	1 1/2" IG
12	Doigt de gant (sonde de température retour)	Ø 13x100
13	Echangeur solaire circuit aller	1" IG
14	Circuit retour de chauffage Circuit retour pompe à chaleur (les deux peuvent être interchangeables)	1 1/4" IG 1 1/4" IG
15	Doigt de gant (solaire)	Ø 13 x 100
16	Circuit retour échangeur solaire	1" IG
17	Entrée d'eau froide	1" AG
18	Circuit retour second générateur de chaleur (vidange)	1 1/2" IG



MFS 1000 S

Schéma cotés



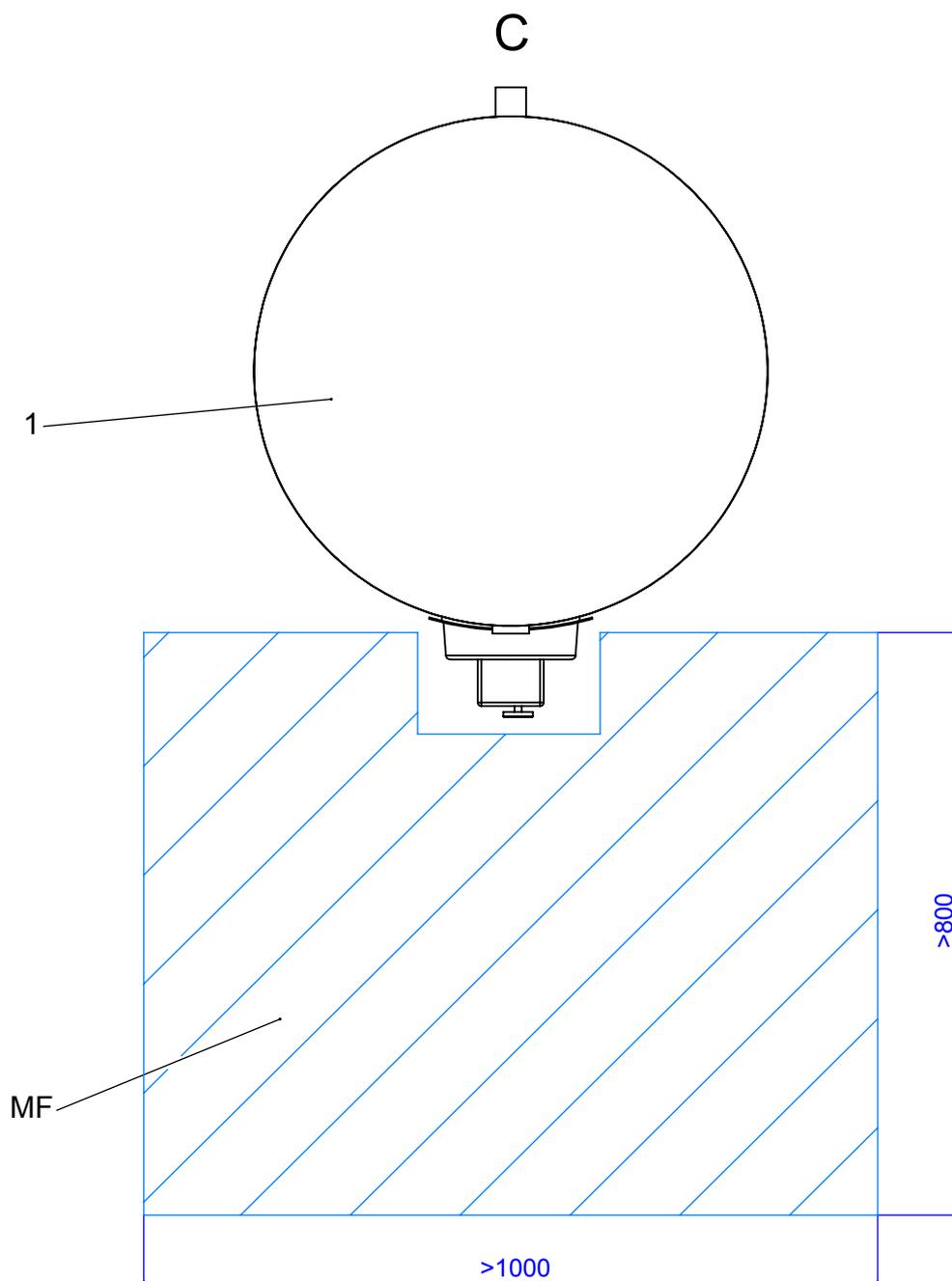
Légende : FR819312b
Toutes les cotes sont en mm.

Poids net y compris isolation : 230 kg
Mesure de basculement sans isolation thermique : 2090
Echangeur d'eau chaude sanitaire : 10,9 m²
Echangeur thermique solaire : 3,1 m²

1	Purge	½" IG
2	Circuit aller second générateur de chaleur	1½" IG
3	Prise d'eau chaude sanitaire	1" AG
4	Doigt de gant (sonde d'eau chaude sanitaire)	Ø 13 x 100
5	Doigt de gant	Ø 13 x 100
6	Thermoplongeur eau chaude sanitaire (9 kW maxi)	1½" IG
7	Circuit retour pompe à chaleur eau chaude sanitaire	1¼" IG
8	Set de raccordement de bouclage en haut	1" AG
9	Circuit aller de chauffage Circuit aller pompe à chaleur, chauffage et eau chaude sanitaire (les deux peuvent être interchangeables)	1¼" IG 1¼" IG
10	Set de raccordement de bouclage en bas	1" AG
11	Thermoplongeur chauffage (9 kW maxi)	1½" IG
12	Doigt de gant (sonde de température retour)	Ø 13 x 100
13	Echangeur solaire circuit aller	1" IG
14	Circuit retour de chauffage Circuit retour pompe à chaleur (les deux peuvent être interchangeables)	1¼" IG 1¼" IG
15	Doigt de gant (solaire)	Ø 13 x 100
16	Circuit retour échangeur solaire	1" IG
17	Entrée d'eau froide	1" AG
18	Circuit retour second générateur de chaleur (vidange)	1½" IG



Schéma d'installation pour tous les réservoirs



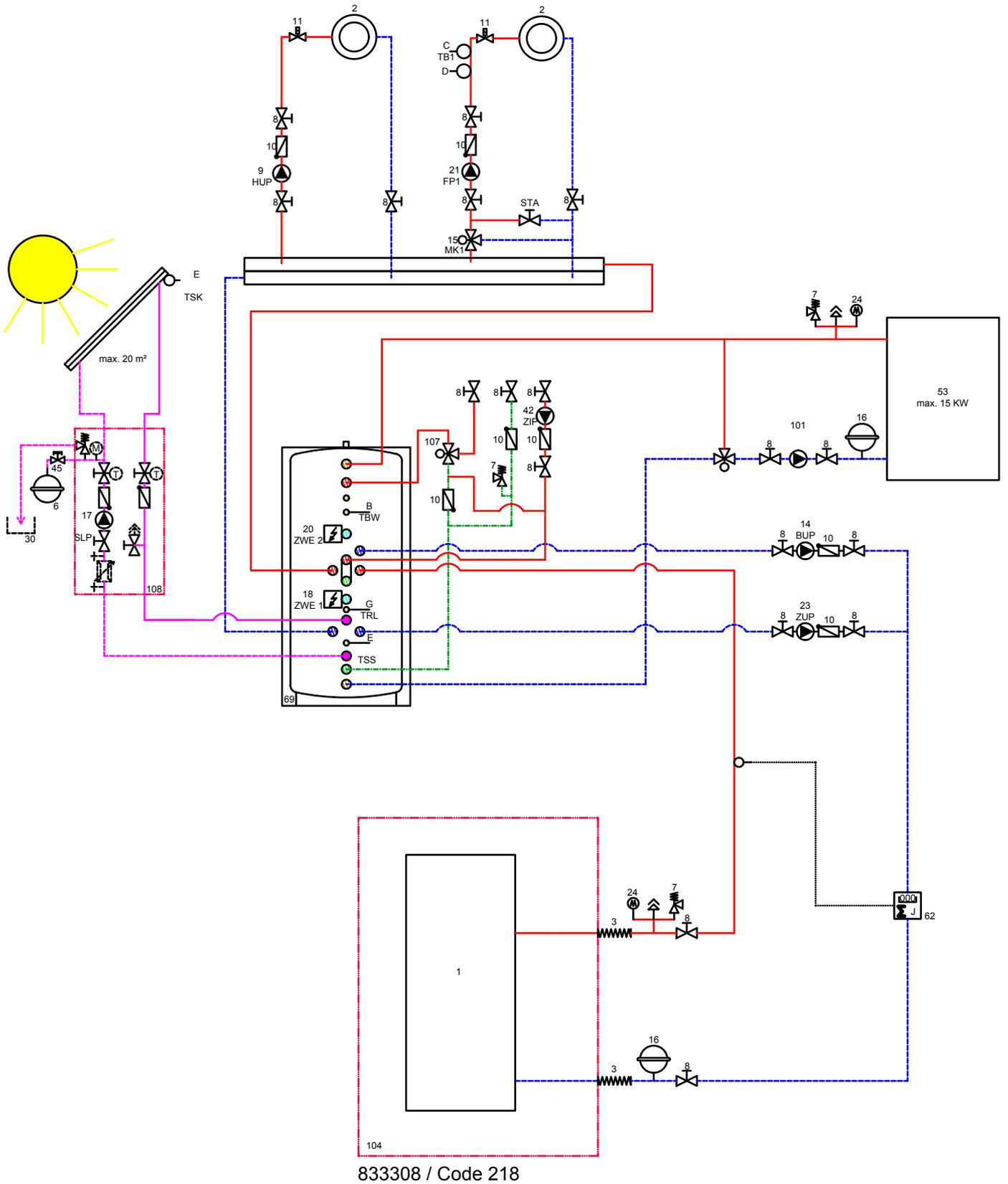
Légende : FR819397
Toutes les cotes sont en mm.

1	Réservoir
C	Vue de dessus
MF	Surface minimale pour garantir l'état de marche et le service



Variante 1

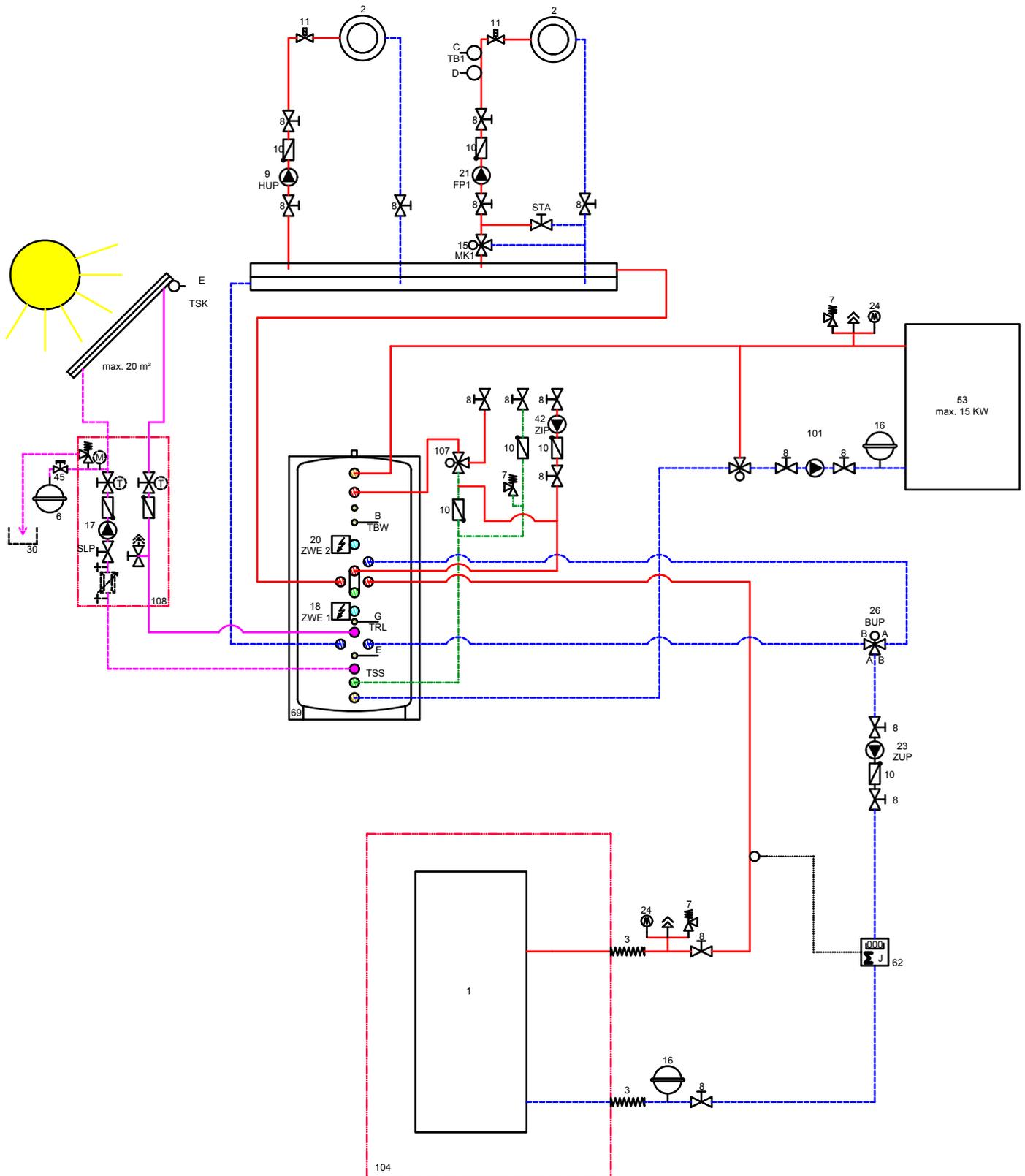
Raccordement hydrauliques MFS





Raccordement hydrauliques MFS

Variante 2



833308U / Code 217

Légende schéma hydraulique

1	Pompe à chaleur	51	Ballon tampon en découplage	T/A	Sonde extérieure
2	Plancher chauffant / radiateurs	52	Chaudière gaz ou fioul	TB/W/B	Sonde eau chaude sanitaire
3	Liaison anti-vibratiles	53	Chaudière bois	TB1/C	Sonde départ circuit mélangé 1
4	Support d'appareil en bandes de sylomère	54	Préparateur ECS	D	Limiteur de température du plancher chauffant
5	Vanne de vidange	55	Pressostat eau glycolée	TRL/G	Sonde retour chauffage (ballon en découplage)
6	Vase d'expansion compris à la livraison	56	Echangeur piscine	STA	Vanne d'équilibrage
7	Soupape de sécurité	57	Echangeur géothermique	TRL/H	Sonde retour chauffage (module hydraulique Duo)
8	Vanne d'arrêt	58	Ventilation intérieure		
9	Circulateur chauffage (HUP)	59	Echangeur thermique à plaques	79	Moteur de vanne
10	Clapet anti-retour	61	Ballon tampon froid en parallèle	80	Vanne mélangeuse
11	Régulation pièce par pièce	65	Distributeur compact	81	Unité extérieure (PAC SPLIT)
12	Soupape différentielle	66	Ventillo-convecteurs	82	Unité intérieure (PAC SPLIT)
13	Isolation anti-condensation	67	Préparateur d'eau chaude sanitaire solaire	83	Circulateur
14	Circulateur de charge ECS (BUP)	68	Ballon tampon solaire en découplage		Vanne directionnelle
15	Vanne 3 voies mélangeuse (MK1 décharge)	69	Ballon multifonctions	113	Connection appoint
16	Vase d'expansion	71	Module hydraulique Duo	BT1	Sonde de température, température extérieure
18	Résistance électrique chauffage (ZWE)	72	Ballon tampon en série (mural)	BT2	Sonde de température, départ
19	Vanne 4 voies mélangeuse (MK1 charge)	73	Passage du mur	BT3	Sonde de température, retour
20	Résistance électrique eau chaude sanitaire (ZWE)	74	Ventower	BT6	Sonde de température, ECS
21	Circulateur circuit mélangé (FP1)	75	Tour hydraulique Duo (Compris à la livraison)	BT12	Sonde de température, départ condenseur
23	Circulateur de charge (ZUP) (PAC compact modifier les	76	Station d'eau fraîche	BT19	De température, appoint électrique immergé
24	Manomètre	77	Volume de livraison eau/eau booster	BT24	Sonde de température, appoint
25	Circulateur chauffage + eau chaude sanitaire (HUP)	78	Accessoires eau/eau booster optionnels		
26	Vanne d'inversion eau chaude sanitaire (BUP)				
	(B = normalement ouverte)				
27	Résistance électrique chauffage et eau chaude sanitaire (ZWE)				
28	Circulateur primaire PAC (VBO)				
29	Filter à tamis (0.6 mm max.)				
30	Bac de récupération pour eau glycolée	100	Thermostat ambiant rafraîchissement option	Platine confort	
31	Passage de mur	101	Régulation externe	15	Vanne 3 voies mélangeuse (MK2-3 décharge)
32	Liaison hydraulique PAC/Collecteur	102	Contrôleur de point de rosée (SDW)	17	Régulation à différentiel de température (SLP)
33	Collecteur d'eau glycolée	103	Thermostat ambiant pour pièce de référence (SDW)	19	Vanne 4 voies mélangeuse (MK2 charge)
34	Captur plan (horizontal)	104	Compris à la livraison de la pompe à chaleur	21	Circulateur circuit mélangé (FP2-3)
35	Champ de sondes (vertical)	105	Modulbox (circuit frigorifique amovible pour le transport)	22	Circulateur piscine (SUP)
36	Pompe de puits	106	Mélange eau glycolée	44	Vanne 3 voies mélangeuse (rafraîchissement MK2)
37	Equerres pour fixation murale	107	Limiteur de température / vanne mitigeuse thermostatique	47	Vanne d'inversion préparation piscine (SUP) (B = Normalement ouverte)
38	Contrôleur de débit	108	Station solaire	60	Calorimètre en option
39	Puits de captage	109	La soupape différentielle doit être fermée	63	Vanne d'inversion circuit solaire (B = Normalement ouverte)
40	Puits de refoulement	110	Tour hydraulique (compris à la livraison)	64	Circulateur pour rafraîchissement
41	Ensemble mano-purgeur chauffage	111	Manchon pour appoint électrique additionnel	70	Echangeur intermédiaire solaire
42	Pompe de bouclage ECS (ZIP)	112	Distance minimale de découplage thermique pour vanne de mélange	TB2-3/C	Sonde départ circuit mélangé 2-3
43	Echangeur rafraîchissement eau glycolée/eau			TSS/E	Sonde différentielle solaire (Ballon solaire)
44	Vanne 3 voies mélangeuse (rafraîchissement MK1)			TSK/E	Sonde différentielle solaire (Capteur solaire)
45	Vanne plombée			TEE/F	Sonde source d'énergie extérieure
46	Vanne de remplissage et de purge				
48	Pompe de charge eau chaude sanitaire (BLP)				
49	Sens d'écoulement des eaux souterraines				
50	Ballon Tampon en série				

Information importante!

Ces schémas hydrauliques ne sont donnés qu'à titre indicatif! Ils ne dispensent pas le client de plans d'exécution propres! Ils ne représentent pas la totalité des organes de fermeture, des purges et des mesures techniques de sécurité! Ceux-ci sont à réaliser selon les normes spécifiques à l'installation! Toutes les normes, lois et réglementations nationales doivent être respectées! Le dimensionnement des conduites est à faire selon le débit nominal de la pompe à chaleur et selon la hauteur manométrique disponible sur le circulateur intégré! Pour tout renseignement complémentaire, merci de contacter votre interlocuteur commercial!





Déclaration de conformité CE



Je soussigné

atteste que l'appareil/les appareils(s) désigné(s) ci-dessous dans son/leur exécution commercialisée par nos soins satisfait/satisfont les spécifications des directives CE harmonisées, les normes de sécurité CE ainsi que les normes CE spécifiques au produit.

En cas d'une modification non autorisée par nos soins de l'appareil/des appareils, la présente déclaration n'est plus valable.

Désignation de l'appareil/des appareils

Cumulus / Réservoir d'eau chaude sanitaire

Modèle d'appareil	Numéro de commande	Modèle d'appareil	Numéro de commande
WWS 121	15077201	WPS 61	15085501
WWS 202	15069801	WTPSK 100	15077301
WWSB 202	15092901	UPS 140	15016001
WWS 303	15007701	TPS 200	15030701
WWS 303.1	15091901	TPSK 200	15038401
WWS 405	15007801	TPSK 500	15038501
WWS 507	15025001	TPS 500.1	15092001
WWS 806	15038601	TPS 1500	15099201
WWS 1006	15038701	TPS 750	15096301
SWWS 404	15030001	TPS 1000	15096401
SWWS 506	15080001	TPSK 1000+WD TPSK 1000	150977VS01+15051701
SWWS 806	15038801	TPSK 1500+WD TPSK 1500	150978VS01+15051801
SWWS 1008	15038901	WWS 303.2	15211001
MFS600S	15028001	WWS 405.2	15211101
MFS 830S	15028101	WWS 507.2	15211201
MFS 1000S	15039901	SWWS 404.2	15211301
WTPSK 100 Split	15079101	SWWS 506.2	15211401
WPSK 40 Split	15079101		

Directives CE
814/2013

Normes européennes harmonisées
EN 12897:2016

Entreprise :
ait-deutschland GmbH
Industrie Str. 3
93359 Kasendorf
Germany

Lieu, date : Kasendorf, 11.07.2019

Signature :

FR818177c

Jesper Stannow
Responsable Développement Chauffage



ait-deutschland GmbH
Industriestraße 3
D-95359 Kasendorf

www.ait-deutschland.eu