

INTEWA



RAINMASTER Favorit-SC

- RM-F45-SC-A
- RM-F55-SC
- RM-F70-SC
- Annexe: utilisation en duplex

Instructions de montage et d'utilisation

L'EAU EST NOTRE ÉLÉMENT

Table des matières

1.	Introduction et domaine d'application.....	4
1.1	<i>Fonctionnement</i>	5
2.	Consignes de sécurité.....	7
3.	Contenu de la livraison.....	8
4.	Caractéristiques techniques.....	9
4.1	<i>Aperçu des appareils et dimensions</i>	10
4.2.	<i>Dimensionnement de l'aspiration</i>	11
4.3	<i>Normes, directives, contrôles</i>	12
4.3.1	DVGW raccordement sécurisé, dispositif de coupure selon la catégorie 5.....	12
4.3.2	UE - Déclaration de conformité.....	13
5.	Aperçu des modules.....	14
5.1	<i>Module pompe centrifuge pour RM-F45-SC-A</i>	14
5.1.1	Affichage et fonctions des touches.....	15
5.1.2	Réglages des paramètres.....	16
5.1.2	Vue éclatée.....	17
5.2	<i>Module de pompe centrifuge pour RM-F55/70-SC</i>	18
5.2.1	Affichage et fonctions des touches.....	18
5.2.2	Réglages des paramètres.....	20
5.2.3	Vue éclatée.....	23
5.3	<i>Module dispositif de réalimentation</i>	24
5.4	<i>Module vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 voies</i>	24
5.5	<i>Module électronique de raccordement</i>	25
6.	Consignes d'installation.....	27
6.1	<i>Montage mural</i>	27
6.2	<i>Raccordement à la conduite d'eau potable</i>	28
6.3	<i>Installations côté aspiration</i>	28
6.3.1	Installation du tube de protection.....	29
6.3.2	Réalisation de la conduite d'aspiration.....	30
6.3.3	Raccord d'aspiration.....	31
6.3.4	Installation de l'aspiration flottante.....	32
6.4	<i>Montage du kit de raccordement de pression</i>	32
6.5	<i>Raccordement du trop-plein de secours</i>	33
6.6	<i>Installation et réglage du contacteur à flotteur</i>	34
7.	Mise en service et fonctionnement.....	35
7.1	<i>Mise en service du système d'eau potable</i>	35
7.2	<i>Mise en service du mode eau de pluie / eau grise traitée</i>	37
7.3	<i>Modes de fonctionnement</i>	39
7.3.1	Mode automatique (position I du commutateur).....	39
7.3.2	Mode maintenance (position II du commutateur).....	40
8.	Auto-assistance en cas de panne.....	41
8.1	<i>Aide en cas de panne sur le RM-F45-SC-A</i>	41
8.1.1	Erreur sans alarme à l'écran/code d'erreur pour RM-F45-SC-A.....	41
8.1.2	Erreur avec affichage d'alarme à l'écran /Code d'erreur pour RM-F45-SC-A.....	42
8.2	<i>Dépannage en cas de dysfonctionnement du RM-F55/70-SC</i>	44
8.2.1	Erreur sans code d'erreur sur RM-F55/70-SC.....	44
8.2.2	Erreur avec code d'erreur à l'écran sur RM-F55/70-SC.....	47

9. Maintenance.....	49
10. Pièces de rechange	49
11. Accessoires	50
12. Garantie	53
13. Contact / Numéro d'appareil.....	53
Annexe 1.0 Domaine d'application de la version duplex pour RM-F55/70-SC.....	54
Annexe 1.1 Version avec aspiration pour RM-F55/70-SC Duplex.....	55
Annexe 1.2 Courbe d'aspiration pour les applications duplex avec RM-F55/70-SC Duplex.....	57

1. Introduction et domaine d'application

Félicitations pour l'achat de votre RAINMASTER **Favorit-SC** (ci-après dénommé **RM-FXX-SC**).

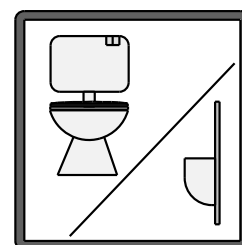
Le RM-FXX-SC est une centrale de pompage et d'alimentation spécialement conçue pour l'alimentation en eaux non conventionnelles (ENC) (par exemple avec de l'eau de pluie, des eaux grises ou de l'eau de refroidissement). Il est utilisé dans les grandes maisons individuelles, les immeubles collectifs ainsi que dans le secteur commercial et industriel.

Le domaine d'application peut être étendu en connectant en parallèle deux RM-FXX-SC *du même type*. La régulation de l'installation des appareils utilisés communique alors via une connexion par câble de données (pour plus d'informations, voir l'annexe).

Les consommateurs suivants peuvent être alimentés par le RM FXX-SC :

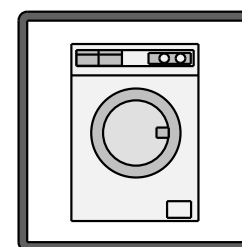
Toilettes / urinoirs :

Plusieurs toilettes et urinoirs peuvent être raccordés.



Lave-linge :

Plusieurs machines à laver peuvent être raccordées. (Si la législation locale le permet*)



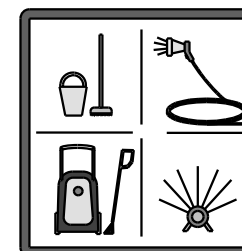
Jardin / Nettoyage :

Tous les types d'appareils de jardinage et de nettoyage* peuvent être raccordés, dans la limite du débit maximal de la pompe.

* à l'exception d'un dispositif d'aérosolisation de l'eau tel que les dispositifs haute pression, sauf sous certaines conditions d'utilisation.

Remarque :

Les systèmes d'irrigation goutte à goutte nécessitent une conception spéciale en combinaison avec un vase d'expansion tampon.



Remarque :

En Allemagne, le dimensionnement de l'installation en fonction du débit maximal requis est effectué conformément à la norme DIN 1988-300.

* En France, se référer à l'Arrêté du 12 juillet 2024 relatif aux conditions sanitaires d'utilisation d'eaux impropres à la consommation humaine pour des usages domestiques pris en application de l'article R. 1322-94 du code de la santé publique.

1.1 Fonctionnement

Mode automatique : eau de pluie/eau potable d'appoint

En mode automatique (position I du commutateur), la pompe centrifuge auto-amorçant achemine l'eau de pluie ou l'eau grise traitée de la citerne vers les consommateurs ouverts. Si la citerne est vide, l'interrupteur de niveau à flotteur dans la citerne le détecte et commute la vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 voies sur le mode eau potable d'appoint. La conduite d'aspiration est alors fermée et l'eau potable d'appoint nécessaire est prélevée dans le réservoir de réalimentation intégré. Le réservoir de réalimentation est alimenté en eau potable par une vanne à flotteur. Lorsque la citerne se remplit à nouveau d'eau de pluie ou d'eau grise traitée, l'interrupteur de niveau à flotteur le détecte et commute à nouveau la vanne motorisée à boisseau sphérique électrique 3/2 voies en mode eau de pluie ou eau grise traitée.

Mode maintenance : eau potable

En mode maintenance (position II du commutateur), la vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 voies passe en mode fonctionnement permanent pour l'eau potable, dans lequel les consommateurs sont toujours alimentés à partir du réservoir de réalimentation.

Dans les deux modes, la pompe centrifuge est activée et désactivée par le pressostat électronique intégré, qui assure également la surveillance du débit. La protection contre la marche à sec est ainsi garantie à 100 %.

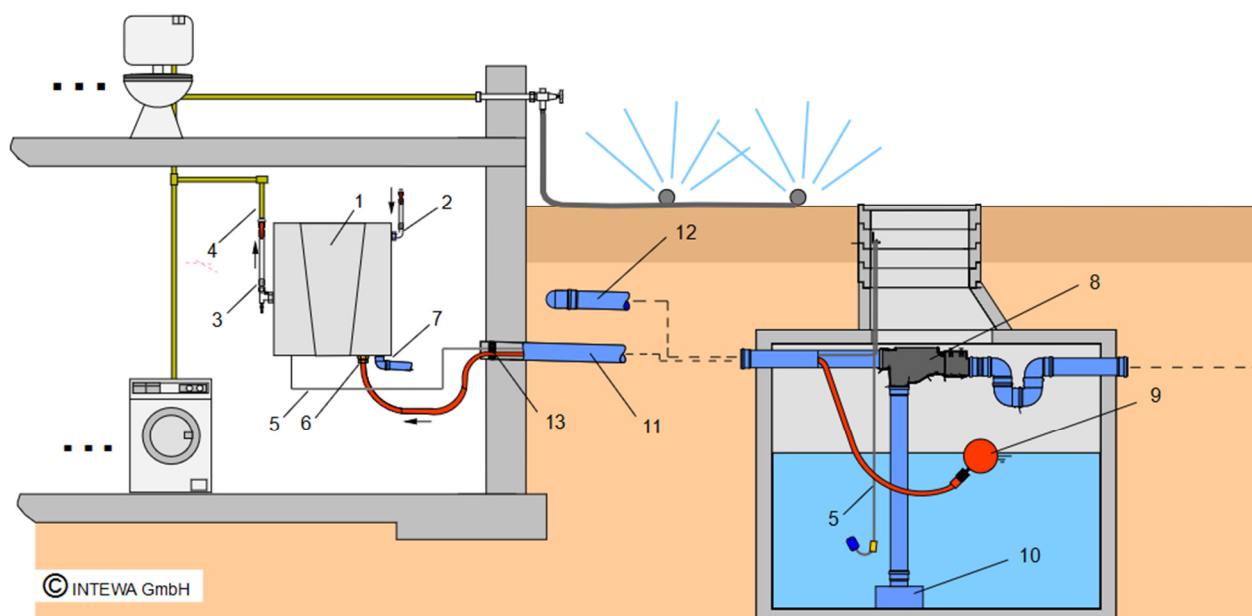


Illustration : exemple d'aperçu d'une installation de récupération d'eau de pluie ou d'eau grise traitée

- | | |
|---|--|
| 1. Centrale d'eau de pluie RAINMASTER Favorit | 7. Trop-plein de secours |
| 2. Raccordement à l'eau potable avec tuyau flexible et robinet d'arrêt | 8. Filtre à eau de pluie PURAIN |
| 3. Kit de raccordement sous pression avec robinet de purge et robinet d'arrêt | 9. Filtre d'aspiration flottant SAUGSAGF |
| 4. Conduite de pression vers les consommateurs | 10. Détendeur d'entrée |
| 5. Câble de l'interrupteur de niveau à flotteur | 11. Tube de protection pour conduite d'aspiration et câble du commutateur à flotteur |
| 6. Raccordement de la conduite d'aspiration | 12. Arrivée d'eau de pluie dans le réservoir |
| | 13. Passage mural MD100 |

Fonctionnement et domaine d'application :

Dans les deux modes de fonctionnement (automatique/maintenance), la vitesse de la pompe centrifuge est réglée par la commande intégrée en fonction du niveau de pression réglé. La pression est surveillée par un capteur de pression intégré, qui est contrôlé par la commande de la pompe. La surveillance du débit (protection contre la marche à sec) est également assurée par la commande de la pompe. Tous les paramètres de fonctionnement tels que le temps d'arrêt, la plage de courant à vide et en charge et le temps de réponse pour la marche à sec sont prédéfinis par la commande de pompe.

Aperçu des fonctions :

Fréquence variable, pression constante	La vitesse du moteur suit la consommation d'eau et tente de maintenir la pression de service réglée.
Protection contre les surtensions	En cas de surtension, la pompe s'arrête.
Protection antiblocage	Si la pompe se bloque, elle s'arrête afin de protéger le moteur.
Protection contre la surchauffe du moteur	Si la température du moteur dépasse 103 °C, la pompe s'arrête.
Coupure en cas de température de l'eau trop élevée	Lorsque la température de l'eau dans le réservoir de la pompe atteint 73 °C, la pompe se met automatiquement en veille. Lorsque la température baisse, la pompe se remet automatiquement en marche.
Détection des fuites	En cas de petites fuites ou de gouttes, le voyant de fuite s'allume pour informer l'utilisateur. Cela n'a aucune influence sur le fonctionnement.
Protection contre la marche à sec	La pompe détecte lorsqu'il n'y a plus d'eau et s'arrête après un certain temps.

2. Consignes de sécurité



Les composants sous tension ne doivent être installés que par un électricien agréé. En cas de dysfonctionnement des appareils électriques, le produit ne doit être remis en service qu'après avoir été réparé par un électricien agréé. Il existe un risque d'électrocution !

Le circuit électrique utilisé pour l'appareil doit être protégé par un disjoncteur (16 A dans de nombreux pays). De même, un disjoncteur différentiel avec un courant de réponse maximal de 30 mA doit être installé en amont s'il n'est pas déjà présent.



Avant d'installer le produit, lisez attentivement cette notice de montage et d'utilisation. Respectez scrupuleusement les consignes qui y sont indiquées. Il est interdit de modifier le produit, sous peine d'annuler toute garantie.

Les points suivants doivent également être impérativement respectés pour l'installation et le fonctionnement :

- Avant l'installation, examinez le produit afin de détecter d'éventuels défauts visibles. Si le produit présente des défauts, il ne doit pas être installé. Les produits endommagés peuvent être dangereux.
- Les installations sur le réseau d'eau potable ne doivent être effectuées que par une entreprise d'installation agréée.
- Un siphon de sol doit être prévu à proximité du lieu d'installation afin de recueillir les fuites d'eau accidentelles (par exemple en cas de défaillance de la pompe, de rupture de conduite, etc.) et d'éviter les dégâts des eaux dans le bâtiment.
- La maçonnerie derrière une installation transportant de l'eau doit être protégée contre l'eau (par exemple, peinture imperméable).
- Veillez à ce que les trop-pleins de secours existants soient raccordés et suffisamment dimensionnés.
- Débranchez la fiche secteur si vous vous absentez pendant plus de 24 heures.
- Fermez la conduite d'eau potable en amont de l'appareil si vous vous absentez pendant plus de 24 heures.
- Tous les produits doivent être contrôlés régulièrement afin de vérifier leur bon état de fonctionnement. Les intervalles de contrôle minimaux sont indiqués dans les consignes d'entretien.
- Les appareils électriques peuvent être dangereux pour les enfants. Veillez donc à tenir les enfants éloignés du produit. Ne laissez pas les enfants jouer avec le produit.
- N'installez jamais de produits conduisant de l'eau dans des endroits où la température peut descendre en dessous de 0 °C.
- N'installez pas de produits électriques dans des pièces exposées au risque d'inondation.
- L'exploitant est responsable du respect des consignes de sécurité et d'installation.

3. Contenu de la livraison

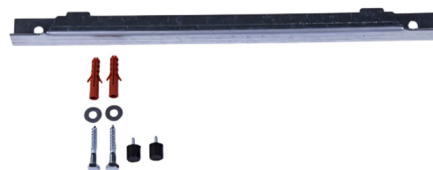
Centrale de pompage et de réalimentation

- RM-FXX-SC



Matériel de fixation murale,

- Matériel de montage et mode d'emploi



Accessoire A :

- Kit de raccordement à l'eau potable



Accessoire B :

- Kit de raccordement à la pression



Accessoire C :

- Kit interrupteur de niveau à flotteur



4. Caractéristiques techniques

	RM-F45-SC-A	RM-F55-SC	RM-F70-SC
Dimensions (H x L x P) :	595 x 550 x 265 mm	595 x 550 x 265 mm	595 x 550 x 265 mm
Poids :	24 kg	29 kg	29,5 kg
Tension / fréquence secteur :	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz
Puissance absorbée :	max. 0,37 kW	max. 0,55 kW	max. 0,75 kW
Consommation électrique :	max. 2,5 A	max. 3,5 A	max. 6,2 A
Classe d'isolation :	F	B	B
Pression de service :	1,0 - 3,2 bar (réglable)	2,0 - 4,5 bars (réglable)	2,0 - 4,8 bars (réglable)
Débit volumique max. :	4,5 m ³ /h (75 l/min)	5,5 m ³ /h (90 l/min)	7,0 m ³ /h (116 l/min)
Pression acoustique :	< 52 dB(A)	< 54 dB(A)	< 58 dB(A)
Hauteur d'aspiration :	0 - 4 m (voir diagramme)	0 - 6 m (voir diagramme)	0 - 6 m (voir diagramme)
Indice de protection :	IP54	IP54	IP54
Pression d'alimentation en eau potable :	2,5 - 6 bars	2,5 - 6 bars	2,5 - 6 bars
Hauteur max. du consommateur le plus élevé :	15 m	20 m	20 m
Température ambiante	< 40 °C	< 40 °C	< 40 °C
Température de l'eau :	< 60 °C	< 60 °C	< 60 °C
Interrupteur à flotteur :			
Longueur du câble x section :	15 m x Ø9 mm (3 x 1,0 mm ²)	15 m x Ø9 mm (3 x 1,0 mm ²)	15 m x Ø9 mm (3 x 1,0 mm ²)
Indice de protection :	IP68	IP68	IP68

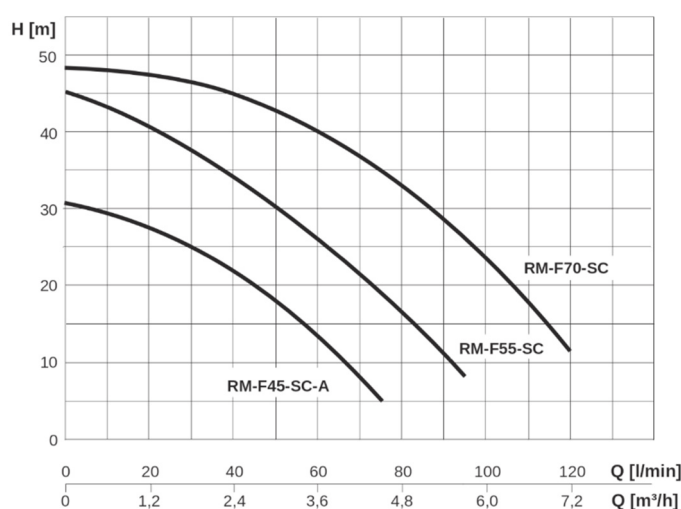


Illustration : courbe caractéristique de la pompe

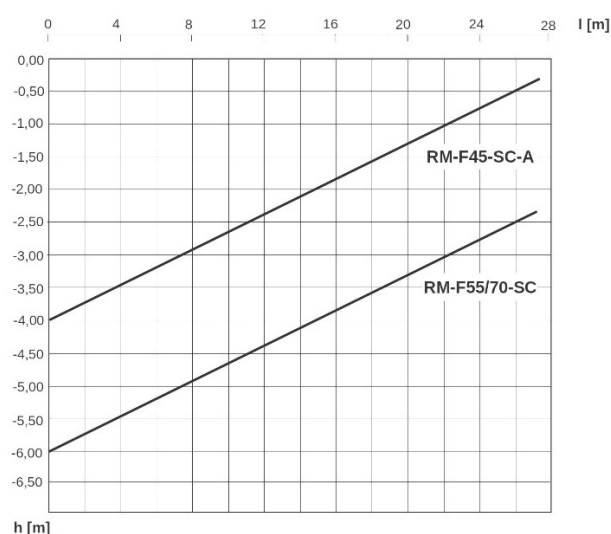
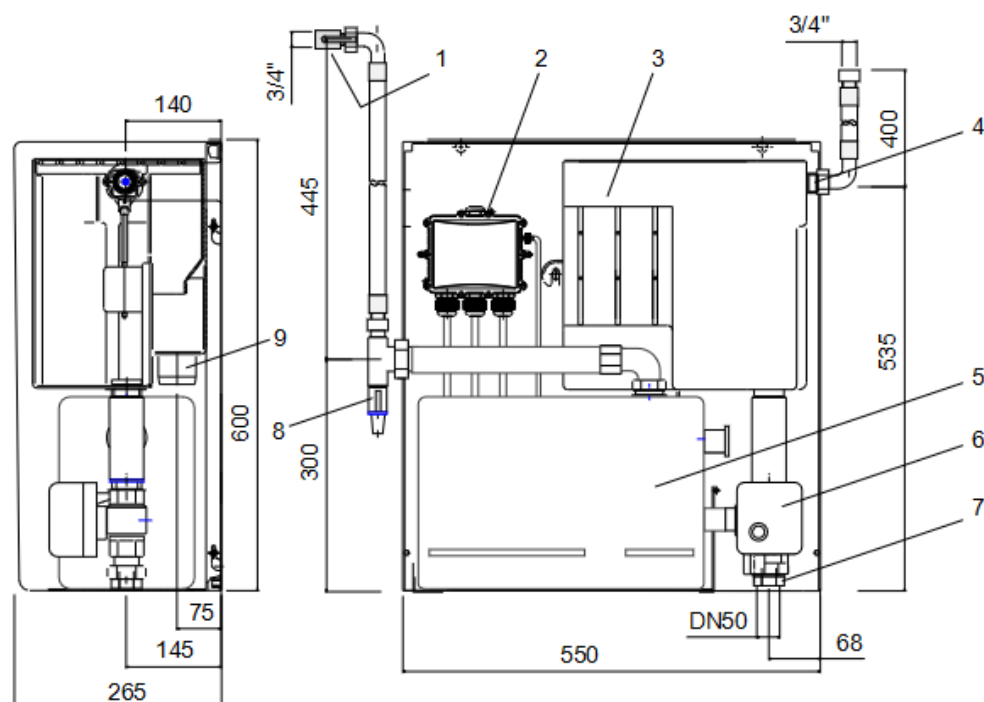


Fig. : Courbe caractéristique d'aspiration

4.1 Aperçu des appareils et dimensions



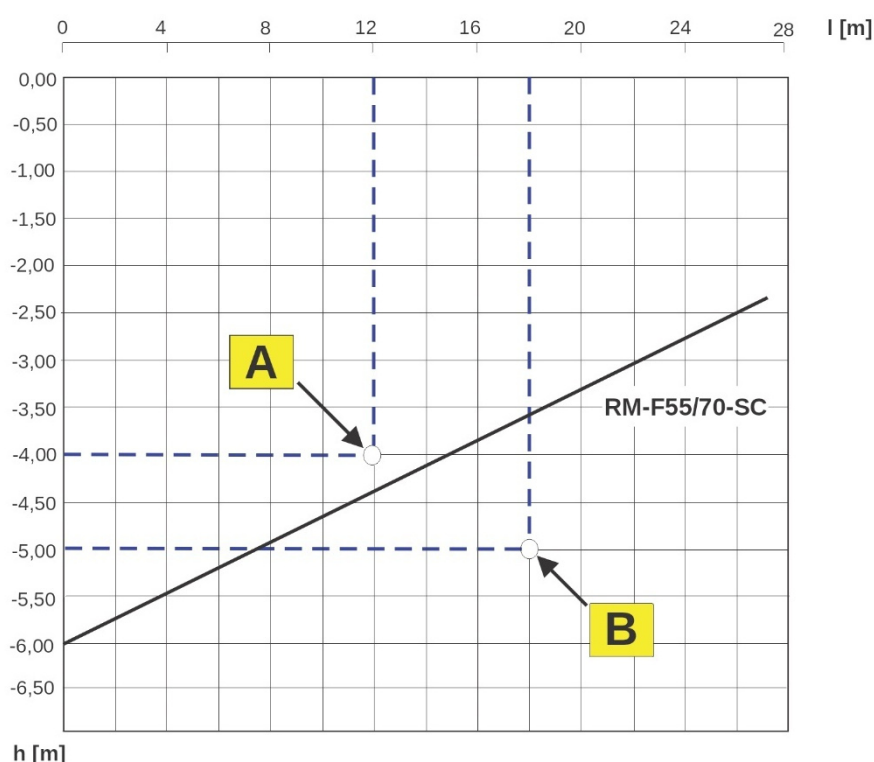
1. Robinet d'arrêt (3/4" Femelle)
2. Boîte à bornes
3. Réservoir de réalimentation
4. Vanne de réalimentation en eau potable
5. Pompe centrifuge NUVOS 45S /55S / 70S
6. Robinet à boisseau sphérique 3/2 voies avec indicateur
7. Raccordement de la conduite d'aspiration (1" Femelle)
8. Robinet de purge
9. Raccord de trop-plein de secours (DN50)

Illustration : dimensions de l'appareil et aperçu des modules

4.2. Dimensionnement de l'aspiration

Dans la pratique, une pompe centrifuge n'est auto-amorçante que dans une certaine plage en raison des pertes de charge (frottement dans les tuyaux, hauteur d'aspiration). Dans cette plage de fonctionnement, la pompe parvient à purger la conduite d'aspiration de manière autonome (par exemple lors de la première mise en service). La courbe d'aspiration montre la relation entre la longueur d'aspiration et la hauteur d'aspiration. La valeur déterminée doit se situer au-dessus de la courbe d'aspiration représentée dans le diagramme. Si le point d'aspiration se trouve en dessous de la courbe d'aspiration, il faut utiliser un réservoir hybride avec pompe de charge (voir annexe 1.1).

Exemples de dimensionnement :



Exemple A :

Longueur de la conduite d'aspiration = 12 m

Hauteur d'aspiration = 4,0 m (différence de hauteur entre la position d'aspiration la plus basse et la pompe)

➔ OK car le point d'intersection se trouve au-dessus de la courbe caractéristique

Exemple B :

Longueur de la conduite d'aspiration = 18 m

Hauteur d'aspiration = 5,0 m (distance entre la position d'aspiration la plus basse et la pompe)

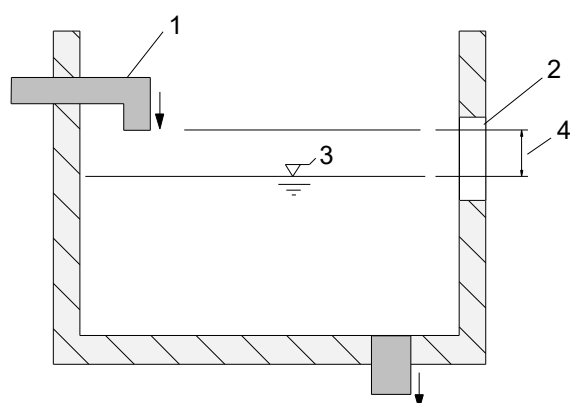
➔ Non correct, car le point d'intersection se trouve en dessous de la courbe caractéristique

➔ Aspiration via un réservoir hybride avec pompe de charge dans le réservoir principal (voir exemple annexe 1.1)

4.3 Normes, directives, contrôles

4.3.1 DVGW raccordement sécurisé, dispositif de coupure selon la catégorie 5

Le *RM-Fxx-SC* est conforme à la norme DIN 1989-4 « Composants pour la commande et la réalimentation » relative aux installations de récupération des eaux pluviales. Le label DVGW certifie la « libre alimentation » requise selon la norme DIN EN1717 pour une séparation sûre entre l'eau industrielle et l'eau potable, qui est intégrée dans le *RM-Fxx-SC*.

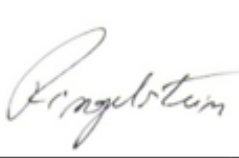


1. Alimentation en eau potable Réservoir de réalimentation
2. Ouverture de trop-plein du réservoir de réalimentation
3. Niveau d'eau maximal possible (en cas de dysfonctionnement)
4. Distance entre l'arrivée et le niveau d'eau maximal possible = séparation sûre entre l'eau potable et l'eau industrielle

Illustration : dispositif de réalimentation en eau potable, type AB selon DIN EN 1717

Certification du dispositif de séparation selon EN 1717, catégorie de sécurité 5 pour : ○ Allemagne ○ Belgique ○ Pays-Bas ○ Suisse	   
Certification Soupape de dessert pour : ○ Angleterre	

4.3.2 UE - Déclaration de conformité

1	EU Konformitätserklärung <i>EU- Declaration of Conformity</i>		 de/en
2	Diese EU-Konformitätserklärung wurde in alleiniger Verantwortung von INTEWA GMBH ausgestellt. <i>This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of INTEWA GmbH.</i>		
3	Dokument-Nr.: <i>Document-No.:</i>	30/06/2025	
4	Hersteller: <i>Manufacturer:</i>	INTEWA GmbH	5 Anschrift: <i>Address:</i> Auf der Hüls 182 D – 52068 Aachen
6	Produktbezeichnung: <i>Product designation:</i>	7 Pumpenstation <i>pump station</i>	8 Typenbezeichnung: <i>Type:</i> RM-Fxx-SC, SMT-Fxx-SC /
9	Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union: <i>The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:</i>		
10	2006/42/EU: <i>2006/42/EU:</i>	Maschinenrichtlinie <i>Directive Machinery</i>	
11	2014/30/EU: <i>2014/30/EU:</i>	EMV Richtlinie <i>Directive relating to electromagnetic compatibility</i>	
12	2011/65/EU: <i>2011/65/EU:</i>	RoHS-Richtlinie II <i>RoHS Directive II</i>	
13	2015/863/EU: <i>2015/863/EU:</i>	RoHS-Richtlinie III <i>RoHS-Richtlinie III</i>	
14	Angewandte harmonisierte Europäische Norm: <i>Applied harmonised European Standard:</i> EN60335-1:2012/A11:2014:2014/A13:2010/A15:2011, ENISO 12100:2010 EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-1: 2007, EN 61000-6-4: 2007/A1:2011 EN 61000-6-2: 2005, EN55014-1:2006/A2:2011 EN50581:2012 Weitere normative Dokumente <i>Other normative documents</i> EN 60335-2-41:2003/A2:2010		
15	Ort, Datum: <i>Place, Date:</i>	Aachen, 30.06.2025	
16	Rechtsverbindliche Unterschrift: <i>Legal signature:</i>	 Geschäftsführer Oliver Ringelstein <i>Manager</i>	

30/06/2025

5. Aperçu des modules

Le RM-FXX-SC est de conception modulaire. Chaque module est remplaçable individuellement.

5.1 Module pompe centrifuge pour RM-F45-SC-A

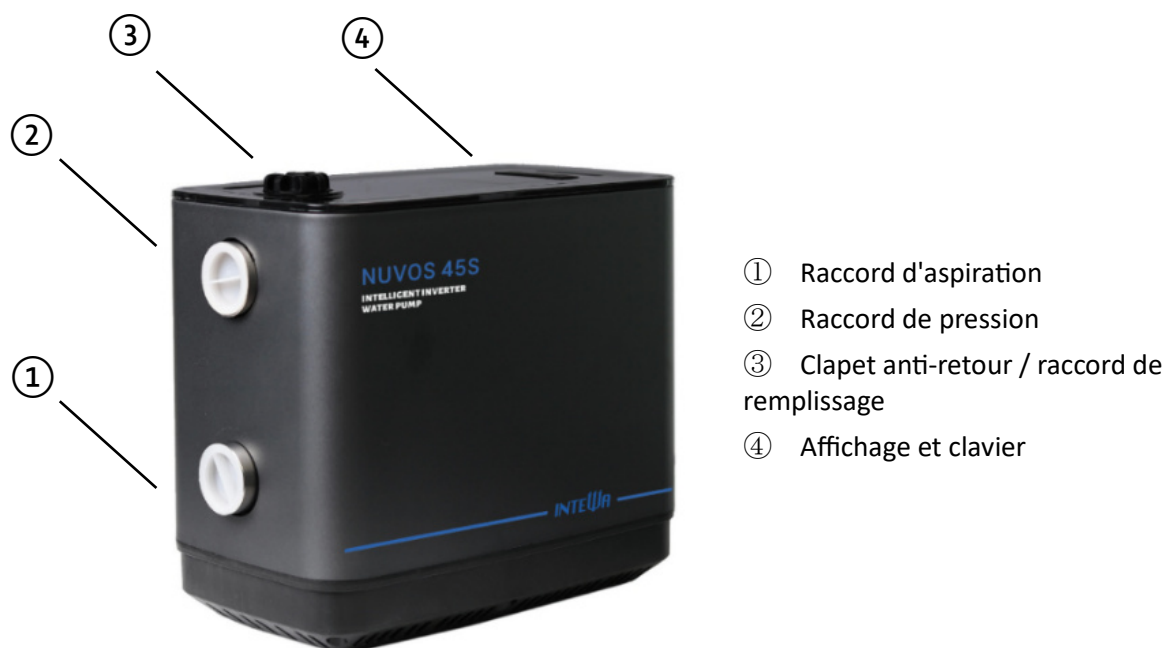


Illustration : raccords de pompe et écran

5.1.1 Affichage et fonctions des touches

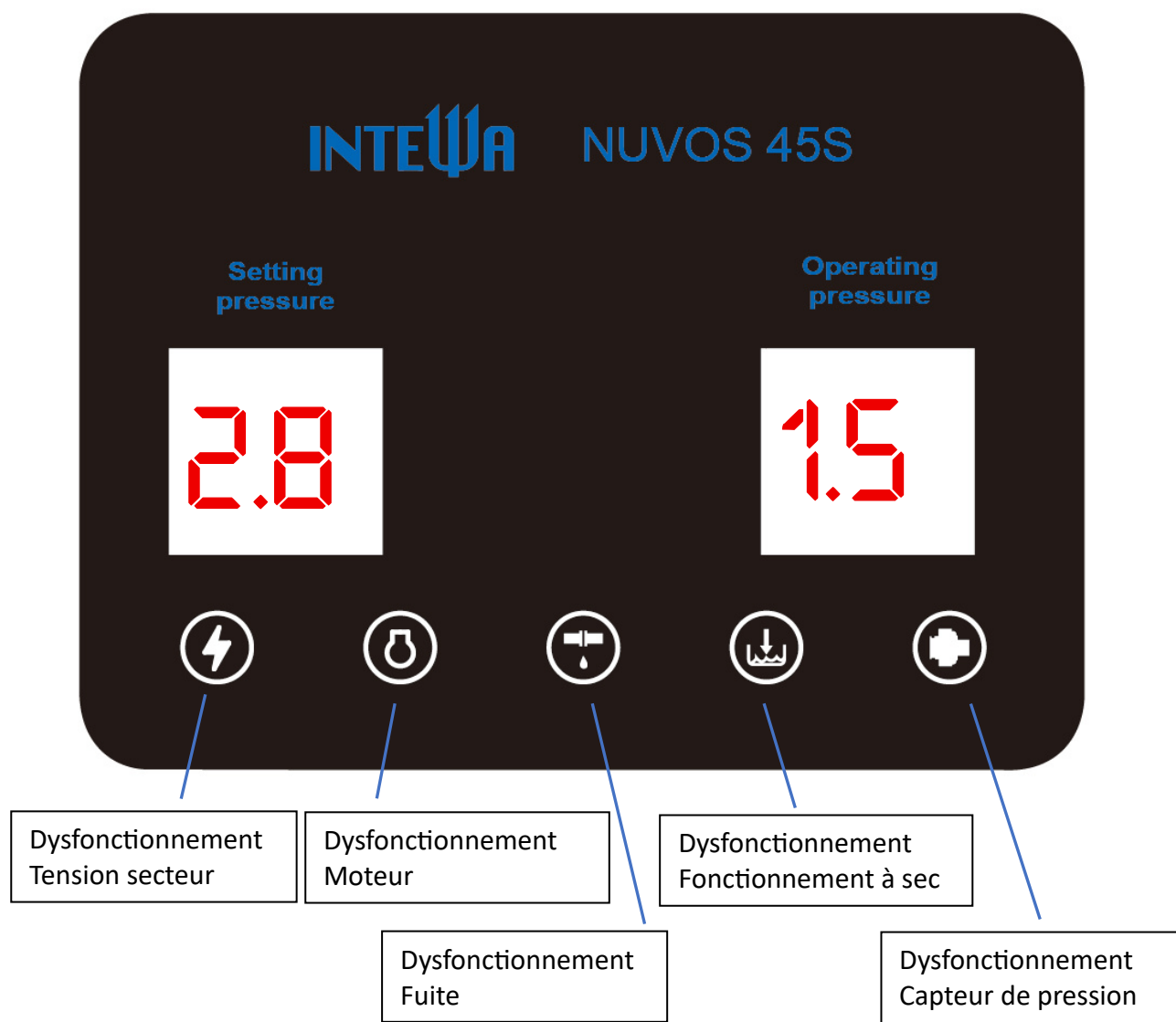


Illustration : panneau d'affichage RM-F45-SC-A

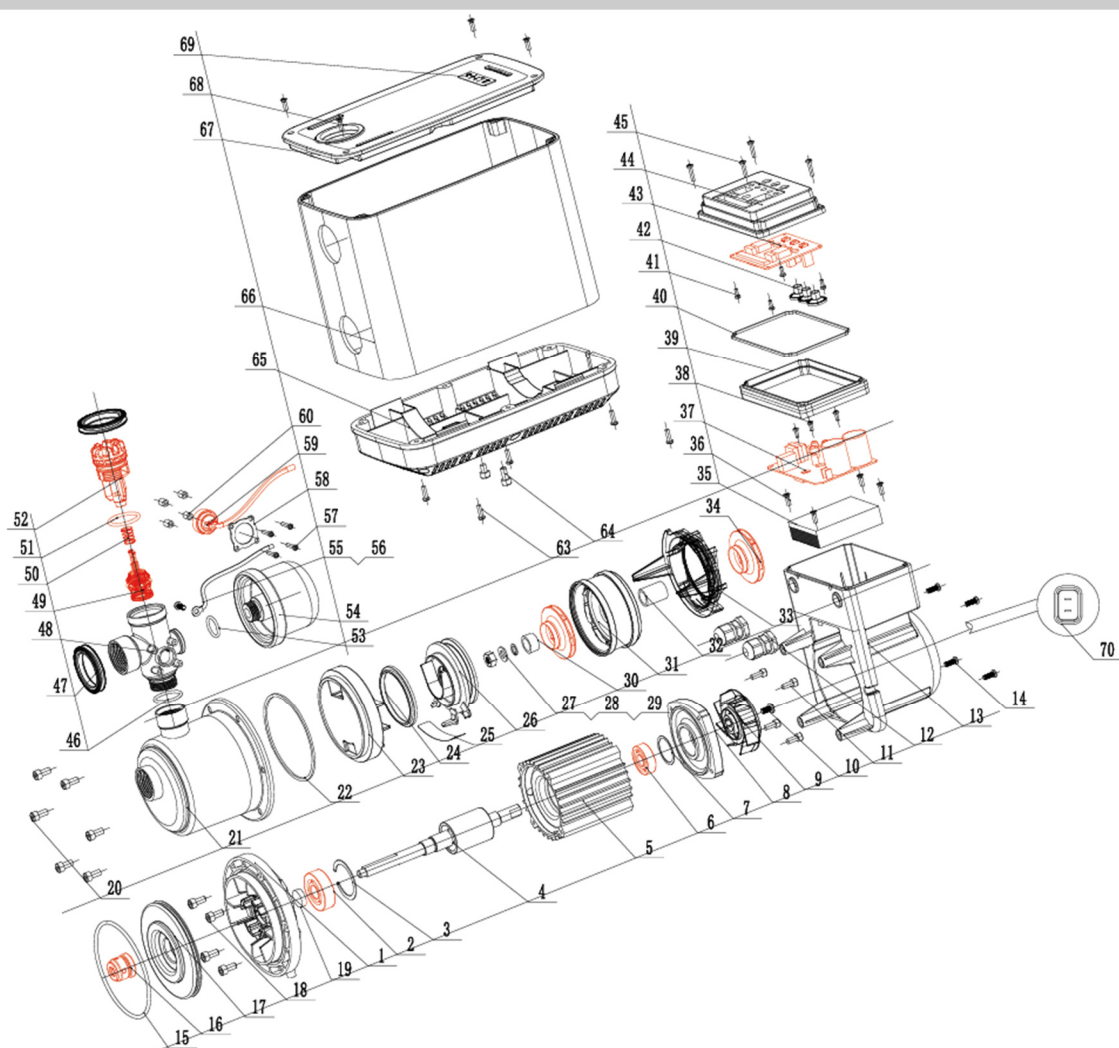
TOUCHE	FONCTION
	Démarrer / Arrêter La pompe passe du mode veille au mode arrêt lorsque  est actionné. La pompe démarre automatiquement en mode veille (mode pompe) lorsque la pression chute en dessous de la pression de démarrage réglée.
 ou 	Afficher et régler la pression de service Appuyez une fois sur la touche de réglage  ou  pour afficher la valeur de pression de service réglée. En appuyant à nouveau sur  ou , la valeur de la pression de service augmente ou diminue. Le réglage est automatiquement enregistré.

5.1.2 Réglages des paramètres



Remarque : cette pompe ne dispose pas de réglage des paramètres comme la RM-F55/70.

5.1.2 Vue éclatée



Pos	Désignation	Désignation
2	NV-45 BR 6302	Roulement à billes 6302
6	NV-45 BR 6201	Roulement à billes 6201
16	NV-45 GLD	Joint de palier lisse
23	NV-45 LA	Séparateur d'air REFLEX
26	NV-45 LR1	Diffuseur, roue directrice 1
31	NV-45 LR2	Diffuseur, roue directrice 2
34	NV-45 IMP	Turbine
37	NV-45 PC	Contrôleur de pompe
43	NV-45 PD	Écran de pompe
49-52	NV-45 RSV	Clapet anti-retour
59	NV-45 DS	Capteur de pression

Fig./Tab.: Vue éclatée et liste des pièces de rechange pour RM-F45-SC-A

5.2 Module de pompe centrifuge pour RM-F55/70-SC

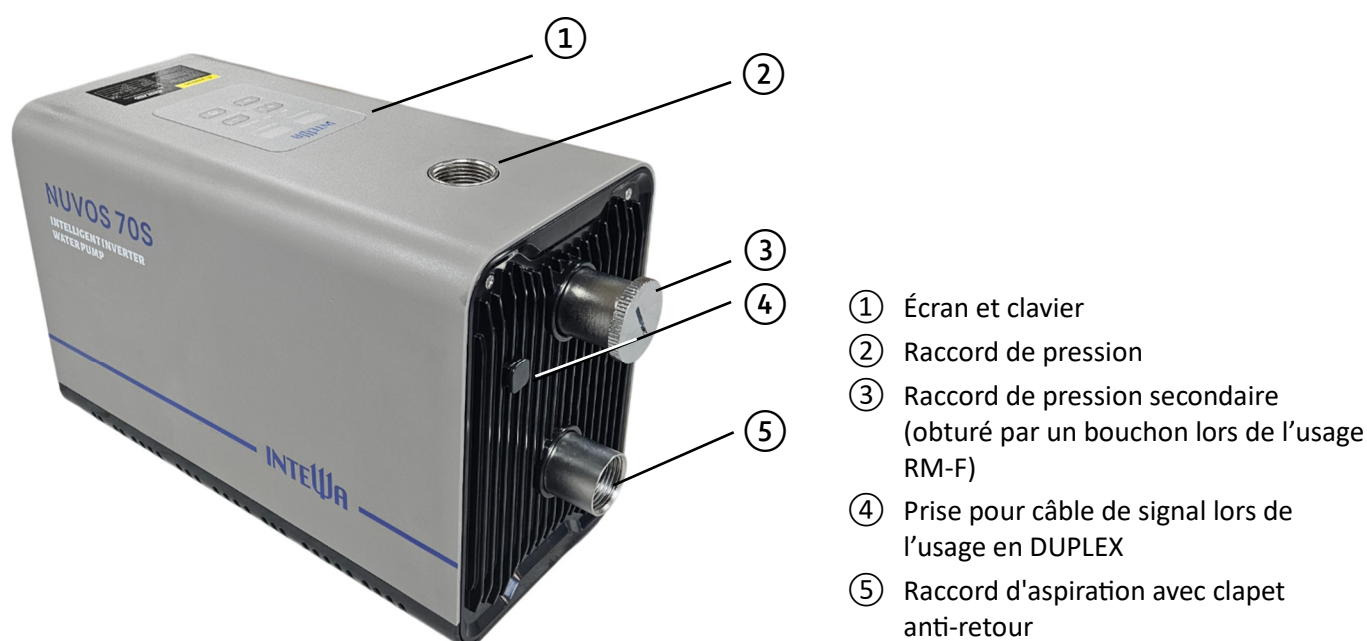
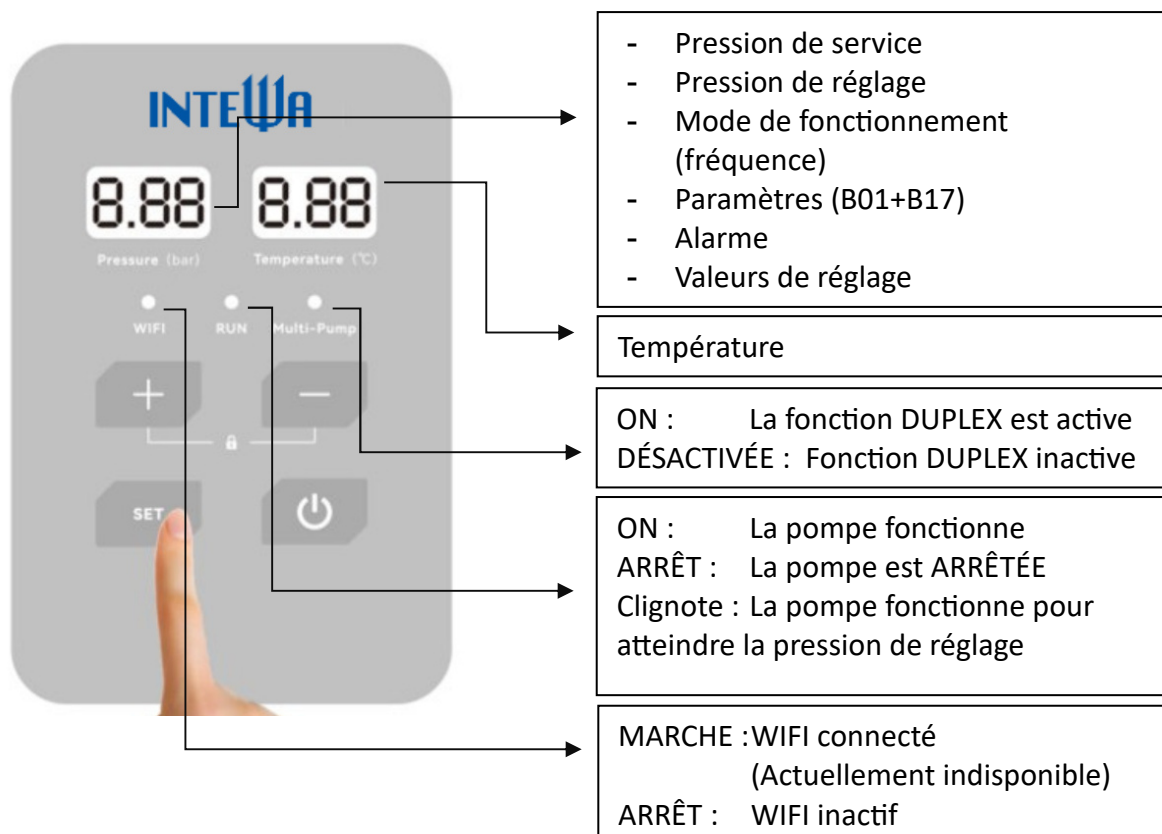


Illustration : Raccords de pompe et écran

5.2.1 Affichage et fonctions des touches



BOUTON	FONCTION
 ou 	Afficher et régler la pression de service Appuyez une fois sur la touche de réglage  ou  pour afficher la valeur de pression de service réglée. En appuyant à nouveau sur  ou , la valeur de pression de service augmente ou diminue de 0,1 bar à chaque fois. La valeur de pression clignote alors. La touche  permet d'enregistrer le réglage. Celui-ci est également enregistré automatiquement après 20 secondes sans saisie.
 + 	Verrouillage des touches Maintenez les touches  et  enfoncées pour verrouiller / déverrouiller les touches ,  et . Le réglage d'usine est « déverrouillé ».
	Veille / Arrêt La pompe passe du mode veille (ON) au mode OFF lorsque vous appuyez sur . La pompe démarre automatiquement en mode veille (mode pompe) lorsque la pression chute en dessous de la pression de démarrage réglée.
 (3 sec.)	Mode d'affichage ON/OFF Pour passer en mode affichage, maintenez la touche  enfoncée pendant 3 secondes. La pompe passe alors en mode affichage, dans lequel la fréquence de travail s'affiche sous la forme Lxx (xx correspondant à la fréquence de travail) sur l'écran numérique gauche. Si vous appuyez sur la touche  pendant 3 secondes, le mode d'affichage est désactivé et la pression de service s'affiche. Réglage de la fréquence Le réglage de la fréquence s'effectue à l'aide des touches «  » ou «  » qui augmentent ou diminuent la fréquence de 1 Hz à chaque pression (accompagnée d'un bref bip). La touche «  » permet d'enregistrer le réglage ou de quitter immédiatement le mode. Automatique, mais après 20 secondes sans saisie.
	Menu Paramètres Appuyez sur la touche  pour ouvrir le menu Paramètres.

5.2.2 Réglages des paramètres



Remarque : les réglages d'usine par défaut [FS] des pompes sont des valeurs optimales qui conviennent à la plupart des conditions d'utilisation. En règle générale, il n'est pas nécessaire de modifier les réglages. Si toutefois cela s'avère nécessaire, cette opération doit être effectuée sous la supervision d'un spécialiste, sinon les dommages éventuels ne seront pas couverts par la garantie.

Réglage des paramètres :

Les paramètres sont réglés à l'aide des touches «  » (Augmenter) ou «  » (Diminuer). Sélectionnez le paramètre à régler et enregistrez la valeur de réglage à l'aide de la touche  (.).

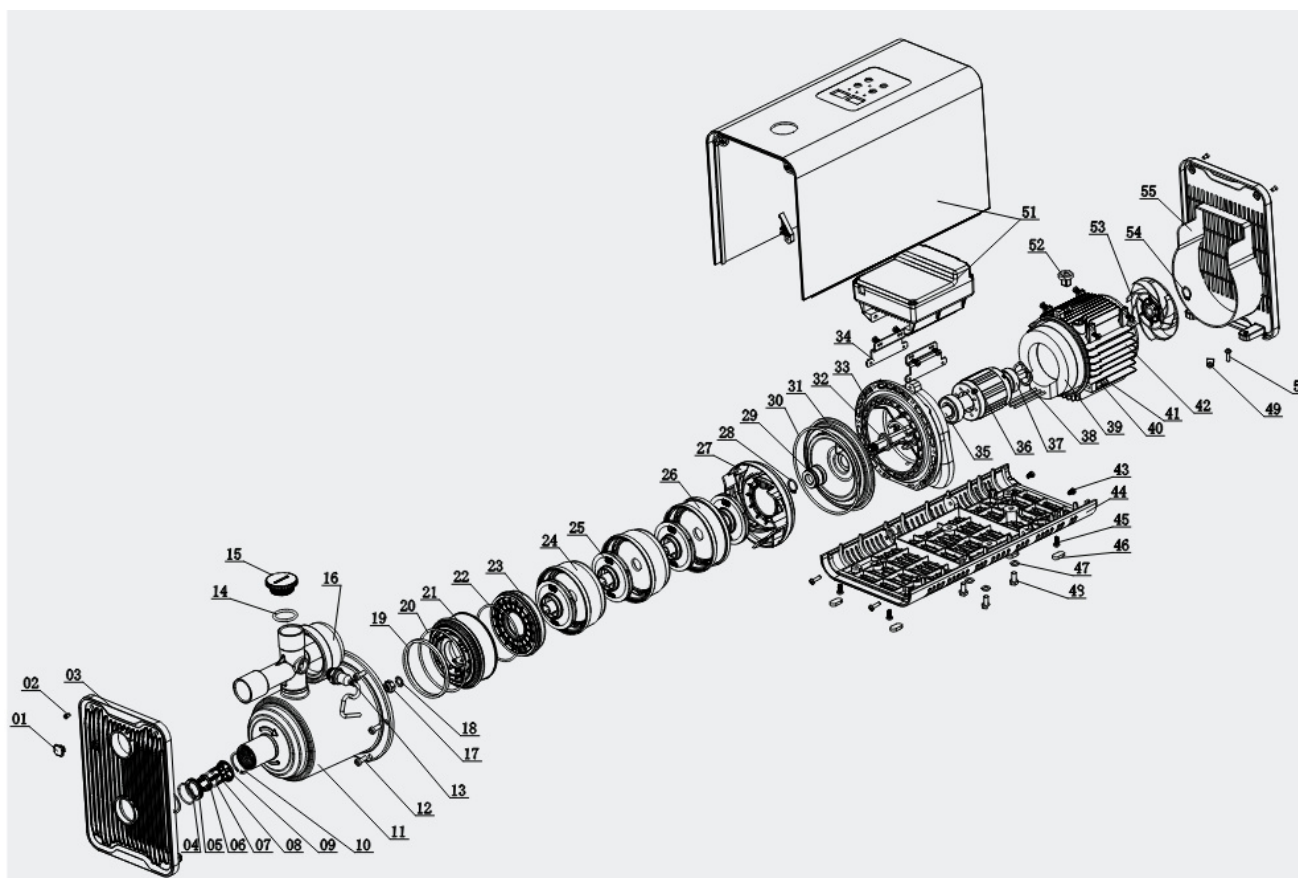
Remarque Réglage d'usine [FS] : la valeur clignote à l'écran pendant la configuration.

	Réglage des paramètres B01 à B17 : Navigation :  appuyez sur et affichez « B01 » > réglez avec  ou  pour modifier les paramètres Appuyez sur  pour sélectionner le paramètre et effectuer le réglage > Modifiez la valeur à l'aide de  ou  . Appuyez sur  pour enregistrer.
b01 [FS : 80]	[Plage : 10-90 %] Paramètre de pression d'enclenchement : la pompe démarre automatiquement lorsque la pression chute à la valeur en pourcentage de la pression de service réglée. Navigation : Appuyez sur «  » > « B01 » > «  » > entrez la valeur [10~90 %] > «  » pour enregistrer.
b02 [FS : 00]	[00 : rotation à droite dans le sens des aiguilles d'une montre ; 01 : rotation à gauche] Paramètre sens de rotation : le sens de rotation correct est dans le sens horaire vu depuis le côté du capot du ventilateur. Le moteur doit être arrêté pour le réglage. Navigation : Appuyez sur «  » (Paramètres de fonctionnement) > « B02 » > «  » (Sens de rotation) > Réglez le chiffre [00 ou 01] > Appuyez sur «  » (Enregistrer) pour enregistrer.

b03 [FS : 0,5]	[Plage : 0 – pression d'enclenchement] Paramètre de protection contre la marche à sec (protection contre les fuites de tuyaux) : lorsque la pression de service tombe en dessous de la valeur pré réglée, la pompe s'arrête. Navigation : Appuyez sur SET > + ou - > [B03] > SET > Entrer la valeur [0-SP] > SET pour enregistrer.
b04 FS : 180]	[Plage : 10-180 secondes], Paramètre Temps d'arrêt : temps nécessaire à la pompe pour s'arrêter en cas de fonctionnement à sec. Navigation : Appuyez sur « SET » > « + » ou « - » > [B04] > « SET » > Entrez la valeur [10-180] > « SET » pour enregistrer.
b05 [FS : 00]	[00 : Activer 01 : Désactiver] Activez ou désactivez la fonction de protection automatique lorsque la pompe fonctionne La pression est soumise à des fluctuations irrégulières. Navigation : appuyez sur SET > + ou - > [B05] > SET > Entrer la valeur [00-01] > SET pour enregistrer.
b06 [FS : 00]	[00 : affichage de la pression de service (bar) 01 : fréquence en temps réel (Hz) 02 : puissance en temps réel (kW)] Paramètre Type d'affichage : réglez les paramètres pour l'affichage en temps réel. Navigation : Appuyez sur SET > + ou - > [B06] > SET > Entrer la valeur [00-02] > SET pour enregistrer.
b07 [FS : 30]	[Plage : 10-50] Paramètre de détection du débit : réduisez la valeur si la pompe ne fonctionne pas ou fonctionne pendant une période prolongée lorsque le robinet est fermé. Augmentez la valeur si la pompe s'arrête pendant la consommation d'eau. Navigation : appuyez sur SET > + ou - > [B07] > SET > Entrer la valeur [10-30] > SET pour enregistrer.
b08 [FS : 0]	[Plage : 0-2] Paramètre Application double pompe : régler sur 0 pour un fonctionnement à pompe unique. Réglages 1 et 2 pour un fonctionnement à double pompe (le réglage 0 n'est pas autorisé en fonctionnement parallèle !) Navigation :

	Appuyez sur « SET » (Paramètres) > « + » (Paramètres de pompe) ou « - » (Paramètres de pompe) > [B08] > « SET » (Paramètres de pompe) > Entrer la valeur [0-2] > « SET » (Enregistrer) pour enregistrer.
B09-B13	Non actif
b14 [FS : 01]	[00 : Activer 01 : Désactiver] Activez ou désactivez la fonction de protection contre le gel. Cette fonction empêche l'endommagement de la pompe dans les environnements à basse température ou au point de congélation. Navigation : Appuyez sur SET > + ou - > [B14] > SET > Entrer la valeur [« 00 » ou « 01 »] > SET pour enregistrer.
b15 [FS : 5 °C]	[Plage : -10 °C ~ +10 °C] Pour régler la température de démarrage de la protection antigel. La pompe se met automatiquement en marche lorsque la température de l'eau dans le corps de pompe descend en dessous de cette valeur afin d'empêcher l'eau de geler et d'endommager le corps de pompe. Ne fonctionne que si B14 est activé (« 00 »). Navigation : Appuyez sur SET > + ou - > [B15] > SET > Entrez la valeur [-10 °C ~ +10 °C] > SET pour enregistrer.
b16 [FS: +30°C]	[Plage : +20 °C ~ +40 °C] Paramètre Température de désactivation de la protection antigel : Si la pompe est démarrée en raison de l'activation de la protection antigel, elle s'arrête automatiquement lorsque la température de l'eau atteint la valeur réglée. Ne fonctionne que si B14 est activé (« 00 »). Navigation : Appuyez sur SET > + ou - > [B16] > SET > Entrer la valeur [20°C ~ 40°C] > SET pour enregistrer.
b17 [FS : 75°C]	[Plage : 40 °C ~ 130 °C] Paramètre température maximale de l'eau (protection contre la surchauffe) : Si la température de l'eau dépasse cette valeur, la pompe s'arrête afin d'éviter tout dommage. La pompe redémarre automatiquement lorsque la température baisse de 2 °C. Navigation : Appuyez sur SET > + ou - > [B17] > SET > Entrer la valeur [50 °C ~ 110 °C] > SET pour enregistrer.

5.2.3 Vue éclatée



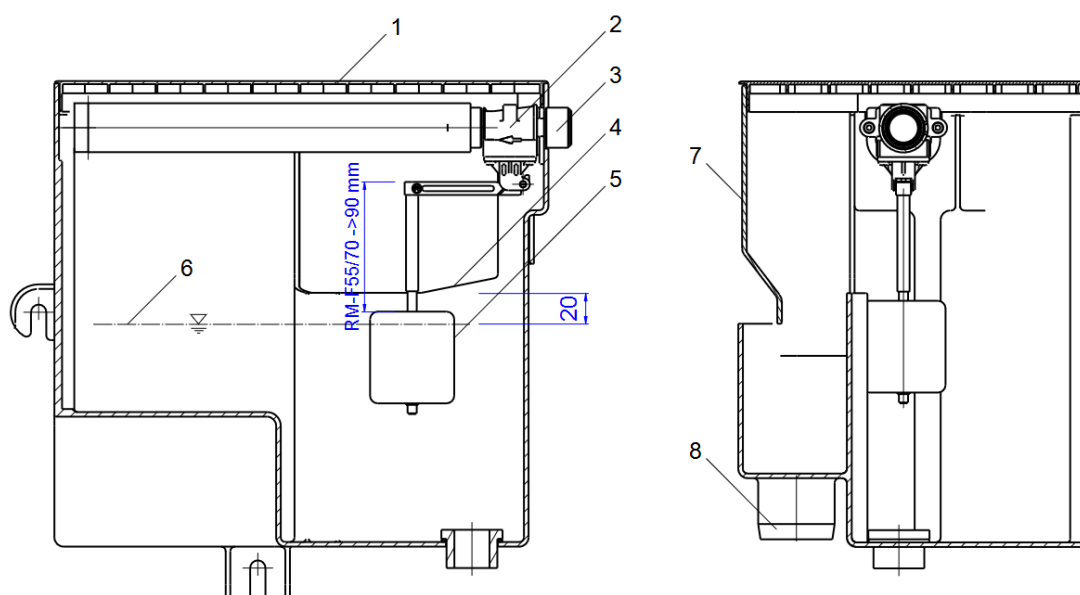
Pos.	Code	Désignation
04-09	NV55/70-NRV	Clapet anti-retour avec joints
13	NV55/70-PS	Capteur de pression
16	NV55/70-ADG	Réservoir sous pression
19-21	NV55/70-LA	Séparateur d'air avec joint
22-23	NV55/70-LEIT-A	Couvercle de roue directrice avec joint torique
24	NV55/70-LEIT	Roue directrice
25	NV55/70-LAUF	Roue
26	NV55/70-S-GUIDE	Roue directrice de démarrage
27	NV55/70-A-LEIT	Roue directrice de sortie
29-30	NV55/70-GLD	Joint de palier lisse
37	NV55/70-KL	Roulement à billes
51	NV55/70-CON01	Contrôleur de pompe

Fig./Tab. : Vue éclatée et liste des pièces de rechange pour RM-F55/70-SC

5.3 Module dispositif de réalimentation

La soupape à flotteur maintient le niveau d'eau dans le réservoir de réalimentation à un niveau constant. Lorsque la soupape à flotteur est fermée, le niveau d'eau maximal doit se situer environ 2 à 3 cm en dessous du bord du trop-plein de secours (4) (à l'arrière du réservoir). La distance correcte entre le flotteur (5) et le bord supérieur du levier est réglée en usine à 90 mm pour la soupape RM-F55/70.

Remarque : en cas de débordement dû à un gouttage constant de la vanne, celle-ci doit être détartrée (voir Maintenance). À l'extrémité de la vanne à flotteur se trouve un tamis de protection (3) qui peut être retiré pour être nettoyé. Un tamis se trouve également dans le tuyau d'arrivée.



- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Réservoir d'appoint avec couvercle | 5. Flotteur |
| 2. Soupape à flotteur avec tube d'entrée | 6. Niveau d'eau maximal |
| 3. Tamis de protection dans l'arrivée de la vanne | 7. Protection antiéclaboussures |
| 4. Bordure de trop-plein de secours | 8. Débordement de sécurité DN50 |

Illustration : dispositif de réalimentation Vue éclatée et liste des pièces de rechange

5.4 Module vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 voies

La vanne motorisée à boisseau sphérique permet de basculer entre le mode eau de pluie / Eau grise et le mode appoint en eau potable. La position actuelle est indiquée par un petit affichage.



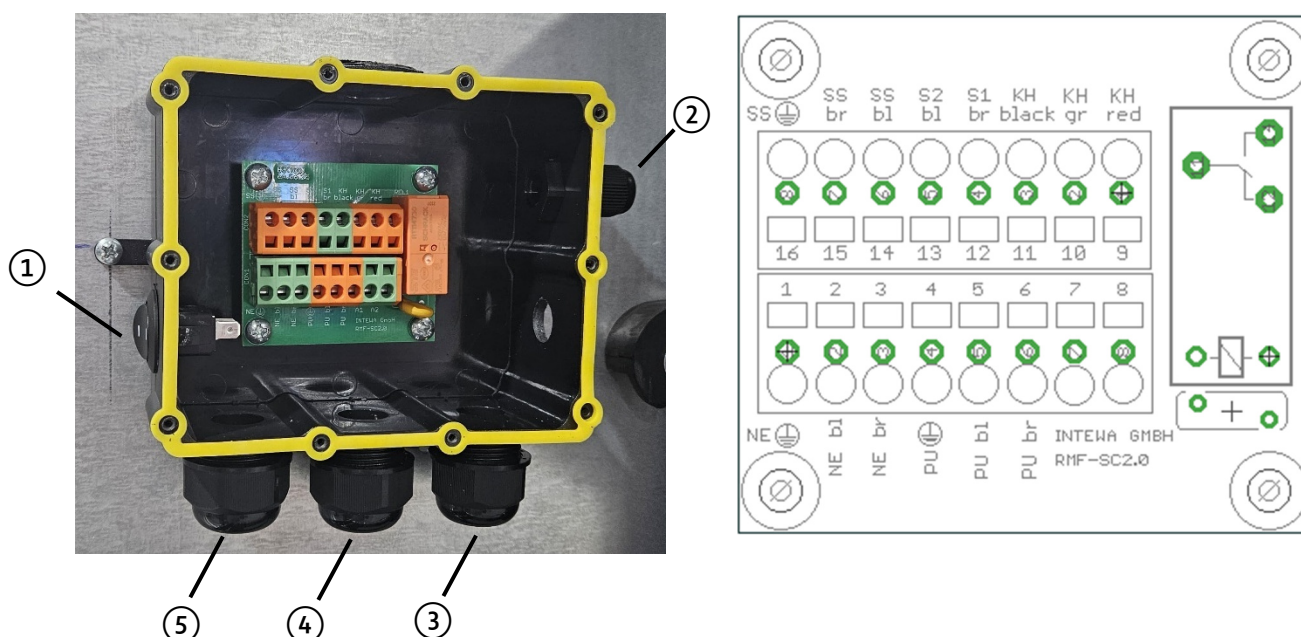
Mode appoint en eau potable
(la pompe aspire depuis le réservoir de réalimentation)



Mode eau de pluie / eau grise
(la pompe aspire l'eau de la citerne d'eau de pluie ou le réservoir d'eau claire traitée)

5.5 Module électronique de raccordement

Le boîtier électronique de raccordement est fixé en haut à gauche sur la paroi arrière. Tous les composants électriques sont raccordés sur la carte. Le sélecteur de mode de fonctionnement I/II [1] pour le réglage du mode de fonctionnement automatique ou maintenance (description du fonctionnement, voir chapitre 7.3) se trouve en haut du boîtier.



- ① Sélecteur de mode de fonctionnement I / II
- ② Passage câble vanne motorisée à boisseau sphérique
- ③ Passage du câble d'alimentation
- ④ Passage du câble de la pompe
- ⑤ Passage du contacteur à flotteur

Pos.	Repérage sur la carte	Description du raccordement
1	NE	Câble d'alimentation Secteur, mise à la terre, vert/jaune
2	NE bl	Câble d'alimentation bleu
3	NE br	Câble d'alimentation marron
4	PU PE	Câble Pompe, mise à la terre, vert/jaune
5	PU bl	Pompe, bleu
6	PU br	Pompe, marron
7	A1	--
8	A2	--

Pos.	Repérage sur la carte	Description du raccordement
16	SS PE	Interrupteur à flotteur Mise à la terre, vert/jaune
15	SS br	Interrupteur niveau flotteur marron
14	SS bl	Interrupteur niveau flotteur bleu
13	S2 bl	Sélecteur de mode de fonctionnement, bleu
12	S1 br	Sélecteur de mode de fonctionnement, marron
11	KH bl	Vanne à boisseau sphérique noir
10	KH gr	Vanne à boisseau sphérique vert
9	KH rouge	Vanne à boisseau sphérique rouge

Tab. Schéma de raccordement des câbles

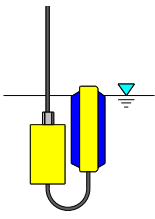
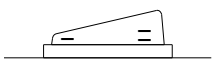
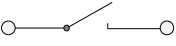
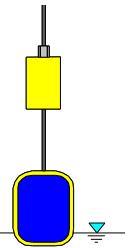
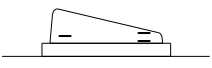
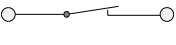
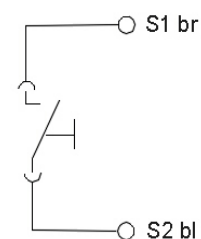
Position de l'interrupteur de niveau à flotteur	Sélecteur de mode de fonctionnement	Contact électrique, interrupteur de niveau à flotteur
		
		

Tableau : États de commutation électrique de l'interrupteur de niveau à flotteur et du sélecteur

Le raccordement du sélecteur de mode de fonctionnement est effectué à l'aide d'une fiche plate.

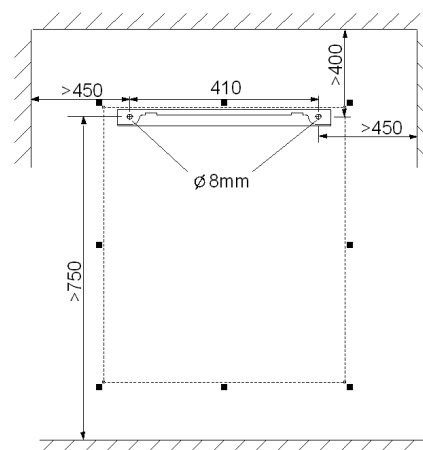


Remarque : le contact de l'interrupteur de niveau à flotteur n'est pas libre de potentiel !

6. Consignes d'installation

6.1 Montage mural

Le RM-FXX-SC est monté au mur à l'aide du support mural fourni. La distance au plafond et les distances latérales minimales doivent être respectées pour faciliter le montage et la maintenance.



Le RM-FXX-SC est accroché au support mural de manière à ce que les extrémités saillantes de l'équerre de montage s'engagent dans les rainures correspondantes de la paroi arrière du boîtier.



Les tampons en caoutchouc fournis sont vissés à l'arrière dans les coins inférieurs de la paroi arrière métallique. Les tampons en caoutchouc permettent de fixer l'appareil au mur. Les différentes profondeurs de vissage permettent de compenser les irrégularités du mur.



Retirez la sécurité de transport.



6.2 Raccordement à la conduite d'eau potable

Le raccordement à la conduite d'eau potable s'effectue à l'aide du tuyau flexible fourni avec robinet d'arrêt.

Le raccord à vis est relié au raccord du réservoir.

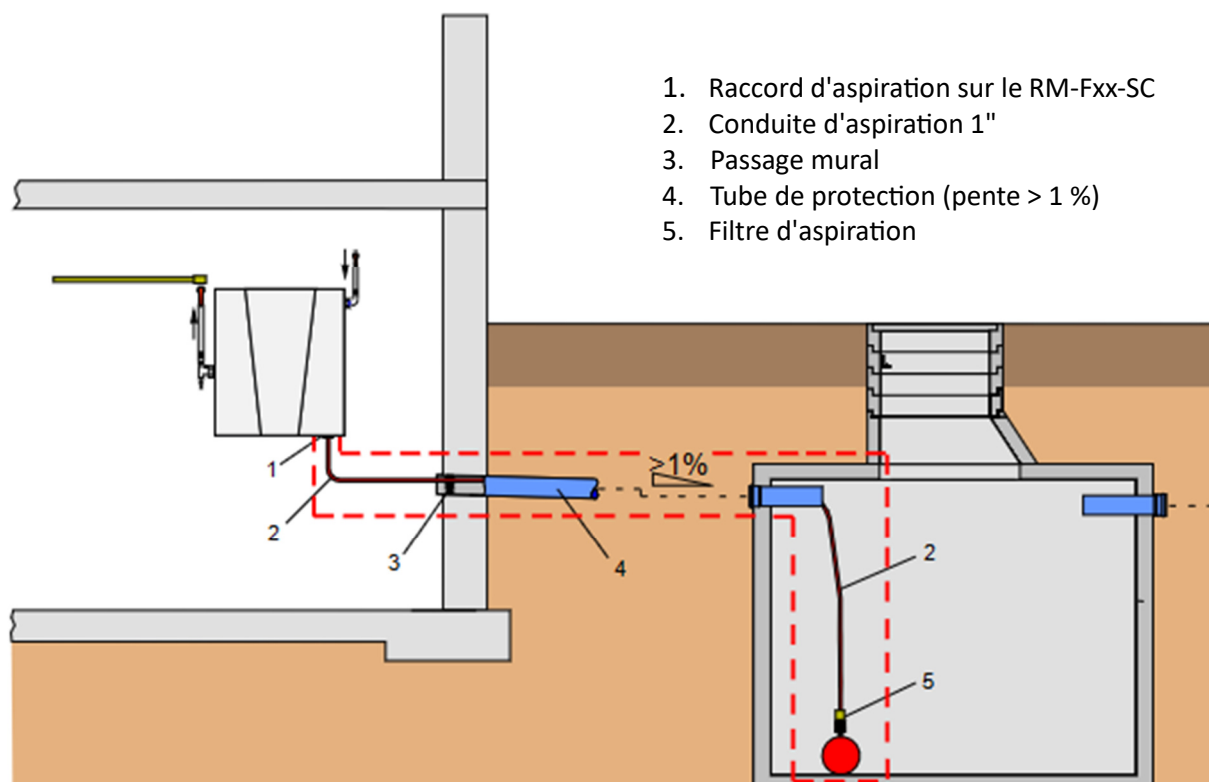
Remarque :

Le tuyau flexible ne doit pas être monté sous tension.
Tous les tuyaux flexibles fournis sont équipés de raccords à vis avec joints plats. Les joints en caoutchouc doivent être utilisés. Il ne faut pas utiliser de matériau d'étanchéité supplémentaire sur l'écrou-raccord !



6.3 Installations côté aspiration

L'installation de l'aspiration nécessite une attention particulière, car seul un montage et une étanchéité irréprochables garantissent un fonctionnement sans faille de l'installation. Pour un fonctionnement irréprochable, il convient également de respecter les conditions limites telles que la hauteur et la longueur d'aspiration (voir chapitre 4.2.).

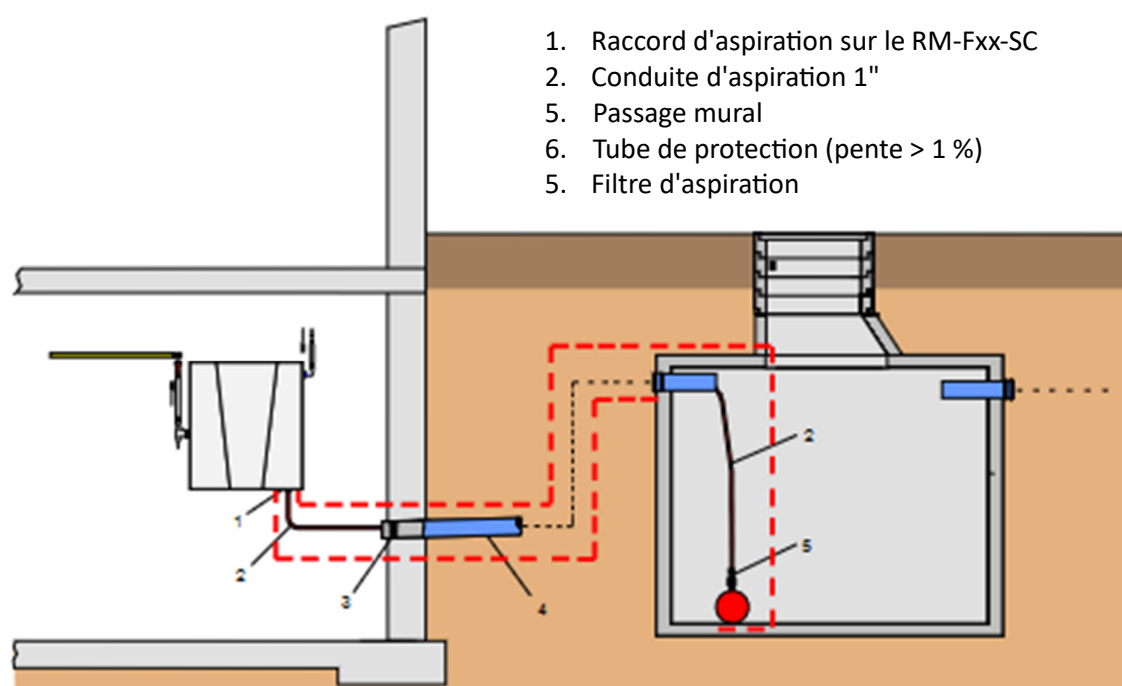


Exemple : pose idéale de la conduite d'aspiration avec pente vers le réservoir

Afin d'éviter tout problème d'installation et de fonctionnement, la conduite d'aspiration doit idéalement être posée avec une pente de 1 %.

Si cela n'est pas possible, la conduite d'aspiration peut également être installée sans pente ou avec une contre-pente. L'auto-amorçage des pompes permet également une purge d'air. Il est toutefois important que la purge s'effectue avec le débit maximal, car c'est le seul moyen d'évacuer l'air accumulé dans la partie supérieure.

Le RAINMASTER peut également être installé, par exemple sous le niveau d'eau du réservoir.



Exemple : pose de la conduite d'aspiration avec contre-pente et/ou RAINMASTER sous le niveau de l'eau

6.3.1 Installation du tube de protection

La conduite d'aspiration doit être posée dans un tube de protection DN100 afin de garantir une accessibilité permanente. Afin d'éviter toute accumulation d'eau dans le tube de protection, celui-ci doit être posé avec une pente > 1 % vers le réservoir.

En règle générale, toutes les conduites passant dans le tube de protection doivent être étanchéifiées à l'aide d'un passage mural, par exemple INTEWA MD100 (réf. : 61 00 50), vers la maison. Cela empêche l'eau de s'accumuler dans la cave en cas de refoulement. Le montage du passage mural doit être effectué conformément aux instructions afin que la conduite d'aspiration ne soit pas écrasée (rétrécissement de la section transversale !).

6.3.2 Réalisation de la conduite d'aspiration

La conduite d'aspiration doit être constituée d'un tuyau résistant à la dépression, qui ne se contracte pas sous vide, mais qui reste souple. Cela permet de réaliser une aspiration flottante dans le réservoir. Le tuyau d'aspiration INTEWA SDS 1" répond à cette exigence.

Afin d'éviter d'éventuelles fuites au niveau des raccords, il est recommandé de poser le tuyau d'aspiration en un seul morceau entre l'aspiration flottante et le *RM-FXX-SC*.

Avertissements :

Le diamètre intérieur du tuyau d'aspiration doit être d'au moins $D=26$ mm pour atteindre le débit volumique maximal.



Aucun filtre à eau ne doit être utilisé dans la conduite d'aspiration, car ses joints ne sont pas conçus pour la dépression. La dépression nécessaire à l'aspiration ne peut alors pas être établie et de l'air pénètre dans la conduite d'aspiration.



Les tuyaux ondulés en PVC ne conviennent pas comme conduites d'aspiration d'eau de pluie ou d'eau grise traitée. L'expérience a montré qu'ils deviennent cassants et perméables au gaz après peu de temps.



Aucun tuyau flexible ne doit être utilisé dans la zone d'aspiration, car le tuyau en caoutchouc souple à l'intérieur se contracte sous l'effet de la dépression.



Le tuyau d'aspiration ne doit pas être plié. C'est pourquoi nous recommandons l'INTEWA SDS 1" avec spirale en acier.



6.3.3 Raccord d'aspiration

Une fois la conduite d'aspiration amenée à l'intérieur de la maison, elle est raccordée sans tension au RM-FXX-SC.

Le raccord à vis doit être vissé à la main sur le raccord d'aspiration. Le tuyau d'aspiration ne doit exercer aucune tension sur l'appareil. C'est pourquoi le tuyau d'aspiration doit être fixé au mur à l'aide de colliers de serrage séparés.

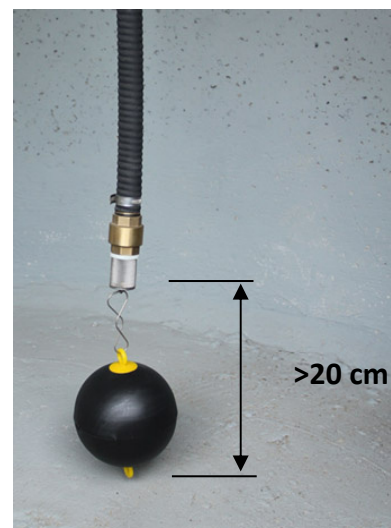


6.3.4 Installation de l'aspiration flottante

Nous recommandons de réaliser l'aspiration dans la citerne sous forme d'aspiration flottante.

L'accessoire SAUGSAGF 1" (réf. 21 01 30) répond à cette exigence. L'eau de pluie ou d'eau grise traitée est ainsi aspirée juste en dessous de la surface de l'eau. C'est à cet endroit que l'eau de pluie ou d'eau grise traitée est la plus propre. Le clapet anti-retour intégré garantit que l'eau reste dans la conduite d'aspiration. La crépine d'aspiration offre une protection supplémentaire à la pompe.

Le tuyau d'aspiration avec filtre est monté de manière à respecter une distance minimale de 20 cm entre le fond de la citerne et le filtre d'aspiration lorsque la citerne est vide. Cela permet d'éviter de manière sûre l'aspiration des sédiments du fond.



6.4 Montage du kit de raccordement de pression

Le kit de raccordement à la pression (voir contenu de la livraison) assure la connexion entre la pompe et le système de conduite de pression.

Le kit de raccordement à la pression fourni est raccordé à l'aide du raccord à vis à joint plat.



Le robinet d'arrêt de pression et le tuyau flexible sont raccordés au système de pression.



6.5 Raccordement du trop-plein de secours

Le *RM-FXX-SC* est raccordé au système d'évacuation des eaux usées du bâtiment via un raccord de trop-plein DN 50. Le système d'évacuation des eaux usées doit être dimensionné pour un débit maximal de 90 l/min.



Remarque :

Lors du raccordement au système d'évacuation, il faut tenir compte de la position du niveau de refoulement afin d'éviter tout refoulement des eaux usées dans le raccord à trémie ouvert (conforme à la norme DIN EN 1717) du *RM-FXX-SC*.

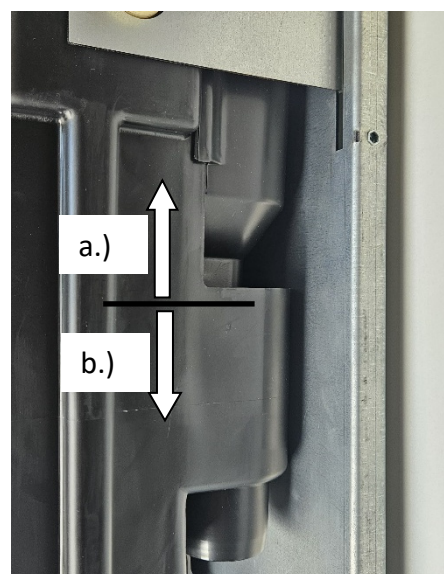
La position du niveau de refoulement détermine le type de dispositif d'évacuation des eaux.

- a) Niveau de refoulement au-dessus de l'entonnoir de trop-plein de secours du réservoir de réalimentation :

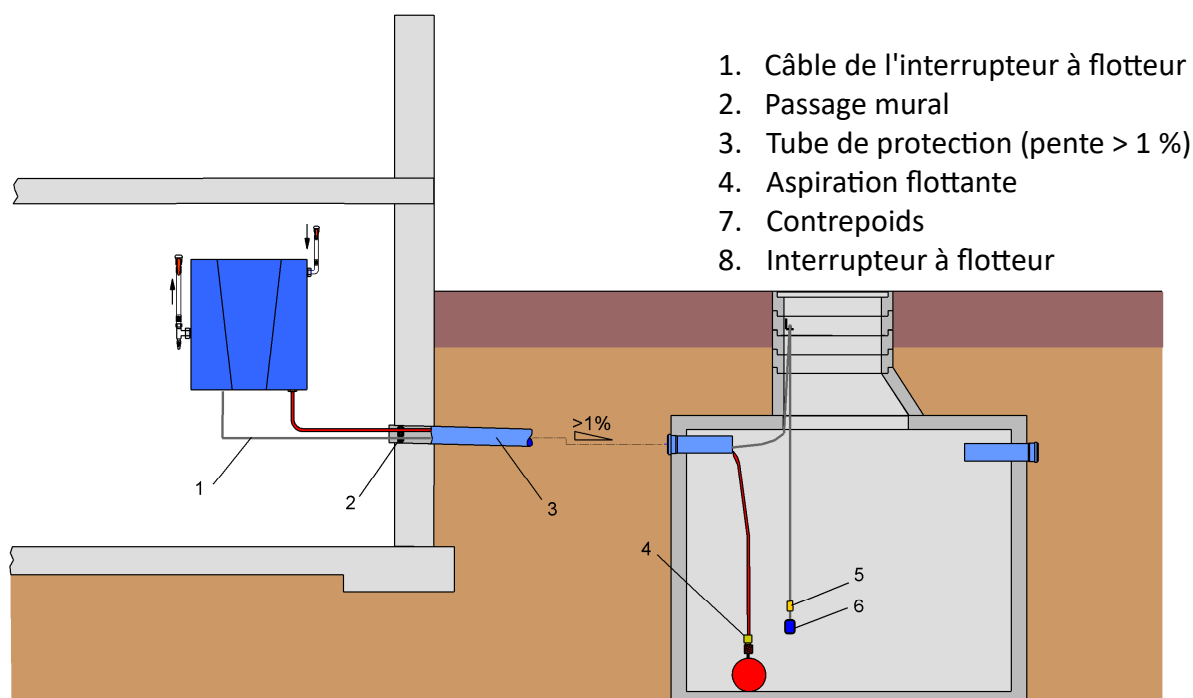
Le raccordement du trop-plein de secours doit être effectué à une station de relevage.

- b) Niveau de refoulement en dessous de la trémie de trop-plein de secours du réservoir de réalimentation :

Le raccordement du trop-plein de secours doit être effectué à une conduite de raccordement ventilée avec siphon.



6.6 Installation et réglage du contacteur à flotteur



Dans les réservoirs souterrains, le câble de l'interrupteur à flotteur est acheminé vers le *RM-FXX-SC* à travers le tube de protection. Pour cela, il doit être déconnecté de la commande de base. Le presse-étoupe est ensuite enfilé sur le câble.

Le presse-étoupe sert à fixer la longueur nécessaire du câble de l'interrupteur à flotteur dans le réservoir. Le presse-étoupe est ensuite accroché dans l'équerre de fixation. Il est ainsi possible de le retirer à tout moment (par exemple à des fins de contrôle et de maintenance) sans modifier le réglage de la longueur. (L'équerre de fixation est fixée dans la zone accessible de l'ouverture de la citerne.)

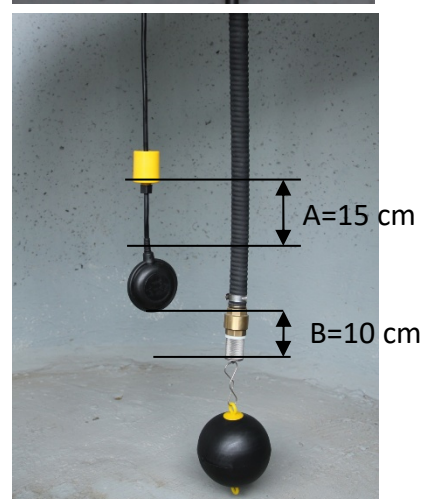
Le contrepoids de l'interrupteur à flotteur est fixé à une distance $A = 15 \text{ cm}$ au-dessus de l'interrupteur à flotteur afin que celui-ci puisse se déplacer librement autour du contrepoids.

La distance de sécurité entre le filtre d'aspiration et le bord inférieur de l'interrupteur à flotteur doit être réglée à au moins $B = 10 \text{ cm}$.

L'interrupteur à flotteur est raccordé électriquement à la commande de base (voir chapitre 5.5).

Remarque :

La distance par rapport aux éléments intégrés dans la citerne doit être choisie de manière à ce que l'interrupteur à flotteur puisse monter et descendre librement sans se coincer.



7. Mise en service et fonctionnement

7.1 Mise en service du système d'eau potable

1. Sélectionner le mode maintenance = **position II du commutateur**
2. Ouvrir le robinet d'arrêt de la conduite d'eau potable afin que le réservoir de réalimentation se remplisse d'eau.



3a. Procédure pour RM-F45-SC-A

Lors de la mise en service du mode eau potable, la pompe se remplit automatiquement d'eau via le réservoir de réalimentation. Il n'est pas nécessaire de remplir la pompe manuellement !

Attention :

La pompe ne doit pas fonctionner à sec !

3b. Procédure pour RM-F55/70-SC

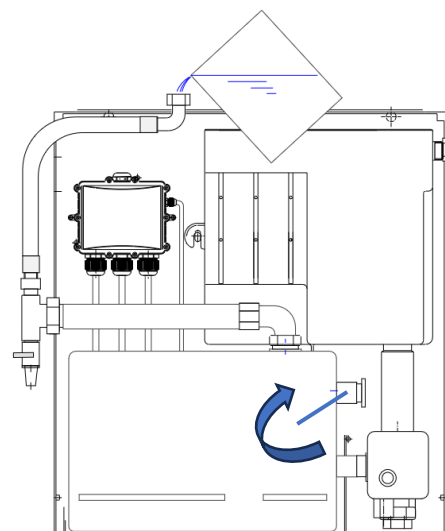
Remplissez manuellement la pompe avec 1 litre d'eau via le tuyau flexible côté refoulement. Afin que l'air puisse s'échapper, il est impératif de desserrer le bouchon du raccord de pression secondaire de deux tours. Un peu d'eau s'écoulera pendant cette opération. Veuillez placer un chiffon en dessous.

Remarque :

Le processus de remplissage décrit au point 3.a n'est pas possible avec ce modèle !

Attention :

La pompe ne doit pas fonctionner à sec !



4. Raccorder le tuyau flexible au système de pression et fermer le robinet d'arrêt de pression.



5. Ouvrez le robinet de purge.

Placez un seau d'eau sous le robinet de purge et démarrez la pompe en branchant la fiche secteur. (La vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 voies se met en position « eau potable d'appoint » s'il était encore en position « eau de pluie »).

Laissez l'eau s'écouler dans un seau via le robinet de purge jusqu'à ce que la pompe refoule de l'eau sans bulles.



6. Fermez le robinet de purge.



7. Ouvrez le robinet d'arrêt et purgez la conduite jusqu'aux consommateurs (par exemple, tirez plusieurs fois la chasse d'eau des toilettes et ouvrez le robinet du jardin).

8. Fermer les consommateurs.

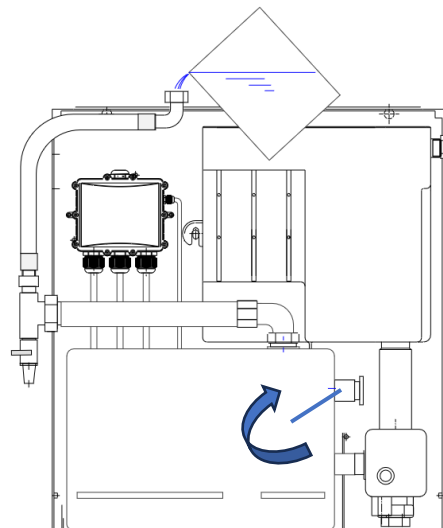
La pompe est automatiquement arrêtée par la commande de pompe lorsque la pression maximale du système est atteinte.



7.2 Mise en service du mode eau de pluie / eau grise traitée

Remarque !

Si la mise en service du mode eau potable ne peut pas être effectuée en premier lieu (par exemple si le raccordement à l'eau potable n'est pas encore disponible), la pompe doit être remplie manuellement avec environ un litre d'eau avant le premier démarrage (voir chapitre 7.1). Ce n'est qu'ensuite que la mise en service du mode eau de pluie/eau grise peut avoir lieu !



1. Sélectionner le mode automatique = position I du commutateur

Remarque

La mise en service du mode eau de pluie/eau grise ne peut avoir lieu que si la citerne d'eau de pluie ou d'eau grise traitée ou le réservoir d'eau claire traitée contient suffisamment d'eau. Cela se reconnaît au fait que la vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 voies en position I passe en mode eau de pluie/eau grise (voir chapitre 5.4).



2. Fermer le robinet d'arrêt de pression.



3. Ouvrir le robinet de purge.

Placez un seau sous le robinet de purge et démarrez la pompe en branchant la fiche secteur. (La vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 voies passe en mode eau de pluie/eau grise).

Laissez le robinet de purge ouvert jusqu'à ce que de l'eau sans bulles s'écoule du réservoir d'eau de pluie ou d'eau grise traitée ou du réservoir d'eau claire traitée et que tout l'air ait été éliminé de la conduite d'aspiration.



4. Fermez le robinet de purge.



5. Ouvrez le robinet d'arrêt et purgez la conduite jusqu'aux consommateurs (par exemple, tirez plusieurs fois la chasse d'eau des toilettes et ouvrez le robinet du jardin).

6. Fermer les consommateurs.

La pompe est automatiquement arrêtée par la commande de pompe lorsque la pression maximale du système est atteinte.



7.3 Modes de fonctionnement

Le sélecteur de mode de fonctionnement permet de régler le mode automatique ou le mode maintenance (eau potable).

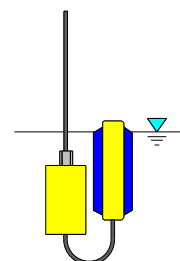
7.3.1 Mode automatique (position I du commutateur)

Le mode de fonctionnement normal est le mode automatique, sélectionné par **la position I du commutateur**. Dans ce mode, le système passe automatiquement de l'eau de pluie/eau grise à l'eau potable lorsque l'interrupteur de niveau à flotteur détecte que la citerne est vide.

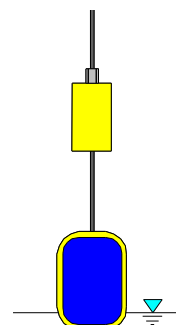
En fonction des deux états de commutation de l'interrupteur de niveau à flotteur, deux modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés, qui peuvent être lus sur la fenêtre de visualisation de la vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 voies (voir chapitre 5.3).



- ➔ Fonctionnement avec eau de pluie/eau grise :
Citerne d'eau de pluie ou d'eau grise traitée ou réservoir eau claire traitée plein
(Le flotteur est à la verticale)



- ➔ Fonctionnement avec eau potable :
Citerne d'eau de pluie ou d'eau grise traitée ou réservoir eau claire traitée vide
(Le flotteur est à la verticale vers le bas)



7.3.2 Mode maintenance (position II du commutateur)

Le mode maintenance est sélectionné en appuyant sur la **position II de l'interrupteur**. Ce mode n'est activé que lorsque, par exemple, des travaux de maintenance sont effectués sur la citerne. Le *RM-FXX-SC* fonctionne alors en mode eau potable permanent, indépendamment de la position de l'interrupteur de niveau à flotteur.



8. Auto-assistance en cas de panne

8.1 Aide en cas de panne sur le RM-F45-SC-A

8.1.1 Erreur sans alarme à l'écran/code d'erreur pour RM-F45-SC-A

N	Symptôme/problème	Cause	Solution
1	La pompe ne démarre pas	La pression dans la conduite est supérieure à la pression d'enclenchement de la pompe.	Augmentez la valeur de la pression de service ou réduisez la pression dans la conduite en ouvrant un consommateur.
		La conduite ou le robinet est bouché	Vérifiez les conduites et les robinets
2	La pompe ne s'arrête pas.	Défaut au niveau du capteur de pression.	Remplacez le capteur de pression.
		Fuite dans la conduite ou robinet mal fermé	Vérifiez les conduites et les raccords.
		La valeur de la pression de service est trop élevée	Réduisez la valeur de la pression de service
3	La pompe fonctionne, mais ne refoule pas d'eau	La conduite est bouchée ou le clapet anti-retour ne s'ouvre pas.	Vérifiez la conduite et le clapet anti-retour.
		Présence d'air dans la conduite d'aspiration	Redémarrer la pompe Purger la conduite d'aspiration Éliminer la fuite dans la conduite d'aspiration
4	Fonctionnement à sec Avertissement	Le diamètre de la sortie est trop grand	Modifier le diamètre de la sortie ou ajouter une vanne d'étranglement
		Pénurie d'eau	Attendre l'approvisionnement en eau

8.1.2 Erreur avec affichage d'alarme à l'écran /Code d'erreur pour RM-F45-SC-A

N	Symptôme/problème	Cause	Solution
1		Dysfonctionnement Tension secteur	Vérifier la tension secteur.
2		Dysfonctionnement du moteur	Envoyer la pompe en réparation
3		Signalement de fuite	Vérifier l'étanchéité des conduites et des consommateurs
4		Signalement de fonctionnement à sec	Rechercher et éliminer la cause du fonctionnement à sec.
5		Dysfonctionnement du capteur de pression	Remplacer le capteur de pression.

Code d'erreur	Cause	Solution
E1	Perte de phase	Assurez-vous que tous les câbles du moteur sont correctement raccordés et bien serrés.
E2	Surintensité du contrôleur	1. Vérifiez si le moteur est court-circuité ou s'il est mis en marche avec un défaut. 2. Remplacer la carte du contrôleur si nécessaire.
E3	Dysfonctionnement du moteur	1. Éteignez la pompe, attendez que les LED s'éteignent, puis rallumez-la. 2. Si le voyant d'erreur reste allumé, le moteur ou le contrôleur est endommagé.
E4	Erreur de communication entre la carte d'affichage et le contrôleur	Remplacer l'écran et le contrôleur
E6	Erreur du capteur de pression	Vérifiez si l'interface du capteur de pression présente un mauvais contact, contrôlez l'interface et rebranchez-la. Si l'erreur persiste, le capteur de pression doit être remplacé.
E7-E10	Non disponible	
E11	Tension secteur hors de la plage de fonctionnement	Vérifiez la tension secteur.
E12	Rotor bloqué	Essayez de faire tourner les pales du ventilateur pour voir si la pompe est bloquée mécaniquement. Envoyez la pompe au service après-vente.
E13	Fuite	Vérifiez s'il y a une fuite dans la tuyauterie ou dans le clapet anti-retour.
E14	Manque d'eau / fonctionnement à sec	Vérifiez s'il s'agit d'un véritable manque d'eau.
E15	Erreur de surchauffe de la carte d'entraînement	Attendez que la température baisse et que le fonctionnement reprenne automatiquement, puis placez la pompe dans un endroit bien ventilé.
E16	Erreur du capteur de température IPM	Vérifiez si le câble du capteur est desserré.
E18	Protection contre la surchauffe de la température de l'eau	La pompe s'arrête, vérifiez si la température de l'eau est trop élevée.
E19	Température de l'eau Protection antigel	La pompe fonctionne à faible vitesse, vérifiez si la température de l'eau est trop basse. Le cas échéant, changez l'emplacement d'installation.
E20	Dysfonctionnement du capteur de température de l'eau	Vérifiez si le capteur de température de l'eau est correctement branché.

8.2 Dépannage en cas de dysfonctionnement du RM-F55/70-SC

8.2.1 Erreur sans code d'erreur sur RM-F55/70-SC

Symptôme/problème	Cause	Solution
La pompe ne démarre pas	La pression dans la conduite est supérieure à la pression d'enclenchement de la pompe.	Augmentez la valeur de la pression de service ou réduisez la pression dans la conduite en ouvrant un consommateur.
	B01 Valeur du paramètre trop faible	Augmentez la valeur du paramètre B01
La pompe ne s'arrête pas	Capteur de pression défectueux	Remplacez le capteur de pression.
	Fuite dans la conduite ou consommateur qui fuit	Vérifiez les conduites et les raccords
	La valeur de la pression de service est trop élevée	Réduisez la valeur de la pression de service
	Sens de rotation du moteur inversé	Réglez le sens de rotation du moteur via B02.
	Protection contre la marche à sec non activée	Réglez les paramètres B3 / B5 pour activer la protection contre la marche à sec
	Prélèvement d'eau trop faible/goutte à goutte par le consommateur (<1 l/min)	Vérifiez le consommateur
	La conduite d'aspiration n'est pas étanche ou un filtre à cartouche fin est installé dans la conduite d'aspiration	Vérifiez la conduite d'aspiration ou retirez le filtre fin à cartouche
La pompe fonctionne, mais ne refoule pas d'eau	Sens de rotation du moteur inversé	Réglez le sens de rotation du moteur à l'aide de B02.
	Conduite bouchée ou clapet anti-retour impossible à ouvrir	Vérifiez la conduite et le bon fonctionnement du clapet anti-retour.
	Présence d'air dans la conduite d'aspiration	Attendez que la pompe expulse l'air

Symptôme/problème	Cause	Solution
Pénurie d'eau Avertissement (P01)	Une forte fluctuation de la pression d'eau entraîne une mauvaise évaluation du manque d'eau par le régulateur	Modifiez la valeur de B05 à 01
	Un débit trop élevé entraîne une pression trop faible dans le corps de pompe	Réduisez le paramètre B03 ou ajoutez une vanne d'étranglement.
	Le diamètre de la sortie est trop grand (pression de refoulement insuffisante)	Modifiez le diamètre de la sortie ou ajoutez une vanne d'étranglement
	Pénurie d'eau	Attendez que la pompe expulse l'air
La pression de la pompe n'atteint que la moitié de la pression maximale	Séparateur d'air ou roues directrices défectueux	Remplacer le séparateur d'air ou les roues directrices
En mode eau de pluie/eau grise : Débit trop faible ou la pompe ne refoule pas d'eau	a.) Filtre d'aspiration bouché b.) Tuyau d'aspiration plié c.) Fuite au niveau de la conduite d'aspiration ou des raccords d.) Pas de commutation sur l'eau potable, car l'interrupteur de niveau à flotteur est mal positionné ou défectueux	a) Nettoyer le filtre d'aspiration b.) Vérifier la conduite d'aspiration c.) Vérifier la conduite d'admission et les raccords d.) Vérifier le fonctionnement et la position de l'interrupteur de niveau à flotteur (voir chapitre 6.3.4) ou remplacer l'interrupteur de niveau à flotteur, puis remettre en service
En mode eau potable : Débit trop faible ou la pompe ne refoule pas d'eau	a.) Trop peu ou pas d'eau dans le réservoir d'eau potable b.) La vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 voies ne passe pas en mode eau potable	a.) Vérifier la pression d'alimentation en eau potable, nettoyer le tamis filtrant à l'entrée de la vanne de réalimentation (voir chap. 5.3) b.) Remplacer la vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 voies c.)

L'installation ne passe pas automatiquement de l'eau de pluie / eau grise à l'eau potable d'appoint et inversement.	a.) Interrupteur à flotteur mal positionné b.) Interrupteur à flotteur défectueux c.) La vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 voies ne se déplace pas malgré le signal du commutateur à flotteur	a.) Vérifier le fonctionnement et la position de l'interrupteur de niveau à flotteur (voir chapitre 6.6), puis remettre en service b.) Remplacer l'interrupteur à flotteur c.) Remplacer la vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 voies
---	---	---

8.2.2 Erreur avec code d'erreur à l'écran sur RM-F55/70-SC

Code d'erreur	Cause	Solution
E01	[Sous-tension] Tension d'entrée inférieure à 130 V ($\pm 10\%$)	1. Dès que la tension atteint 180 V, la pompe se remet automatiquement en marche. 2. Installez un stabilisateur de tension.
E02	[Surtension] Tension d'entrée supérieure à 280 V	1. Dès que la tension redescend à 260 V, la pompe se remet automatiquement en marche. 2. Installez un stabilisateur de tension.
E03	[Erreur du capteur de pression]	1. Éteignez l'appareil, vérifiez que le câble de signal vers le capteur de pression est bien connecté. 2. Vérifiez le terminal de connexion dans le contrôleur et assurez-vous que la connectivité est bonne. 3. Installez un nouveau câble de signal si nécessaire. 4. Remplacez le capteur de pression si nécessaire.
E04	[Contrôleur IPM - température trop élevée]	1. Lorsque la température du contrôleur IPM descend en dessous de 80 °C, la pompe reprend son fonctionnement normal. 2. Installez la pompe dans un endroit frais et aéré.
E05	[Protection contre les surcharges pour les pompes]	Vérifiez l'état de fonctionnement de la pompe.
E06	[Erreur du contrôleur IPM au niveau du capteur de température]	1. Placez le contrôleur dans un endroit bien refroidi 2. Vérifiez le capteur
E07	[Conflit IP de l'unité de pompage]	Vérifiez le paramètre B08 et remplacez la valeur de répétition.
E08	[Phase manquante/surintensité] a. Rotor ou roue bloqués en raison d'un défaut, de la rouille ou de salissures dans le corps de pompe. b. Mauvaise connexion entre moteur et commande c. Présence d'eau dans le moteur / moteur défectueux.	1. Remplacez la roue ou nettoyez le système hydraulique 2. Vérifiez ou remplacez le câble entre le moteur et le contrôleur 3. Remplacez le moteur
E09	[Surveillance du courant IPM] Courant trop élevé	1. Vérifiez et éliminez la cause de la surcharge du moteur. 2. Interférences environnementales externes

E10	[Erreur au démarrage]	Répétez la procédure de démarrage
E11	Erreur lors du raccordement de l'unité de pompage	1. Vérifiez le raccordement pour corriger l'erreur. 2. Remplacez le câble de connexion.
E13	Erreur de communication	1. Remplacer le capteur de pression 2. Remplacez le contrôleur.
ERR	[Dysfonctionnement du transducteur de pression]	1. Vérifier et remplacer le câblage. 2. Remplacer l'émetteur.
P01	[Avertissement de pénurie d'eau] 1. La pression de service de la pompe varie de manière irrégulière. 2. La pression est inférieure au réglage b03. 3. La sortie est trop grande pour maintenir la pression. 4. Pénurie d'eau.	1. Réglez le paramètre b05 sur 01. 2. Réduisez la valeur de réglage pour b03 ou limitez le débit de sortie. 3. Remplacez les tuyaux de petit diamètre ou ajoutez des vannes d'étranglement. 4. Attendez que l'alimentation en eau soit rétablie.

9. Maintenance

Un contrôle visuel et fonctionnel doit être effectué tous les 3 mois.

Tous les six mois, le filtre d'aspiration du réservoir d'eau de pluie ou d'eau grise traitée doit être nettoyé afin de garantir le bon fonctionnement de l'aspiration à tout moment.

Si la vanne de réalimentation goutte, elle doit être détartrée. Pour ce faire, retirez la vanne complète du réservoir et placez-la dans une solution détartrante disponible dans le commerce (acide citrique) de manière à ce que l'entrée et la sortie soient recouvertes de solution. Entre-temps, actionnez plusieurs fois le bras du flotteur afin que la solution détartrante pénètre également dans la chambre à membrane de la vanne (temps d'action : 24 heures). Si cela ne permet pas d'éliminer les gouttes, la vanne doit être remplacée.

Remarque :

Le réservoir sous pression interne ne nécessite aucun entretien, même s'il perd de sa précharge d'air au fil du temps. (Lors d'une réparation de la pompe, lorsque le boîtier est ouvert, il peut être préchargé à 2 bars. Des conduites très rigides et courtes peuvent entraîner des fluctuations de régulation et un passage en continu de la pompe. Dans ce cas, nous recommandons un vase d'expansion externe (par exemple INTEWA ADG-05).

10. Pièces de rechange

Description de l'article	N° de position (voir chapitre 4.1)	Référence	Code
Pompe centrifuge à plusieurs étages pour RM-F45-SC	[1]	200010	NUVOS 45S
Pompe centrifuge multicellulaire pour RM-F50-SC	[1]	200012	NUVOS 55S
Pompe centrifuge multicellulaire pour RM-F70-SC	[1]	200013	NUVOS 70S
Réservoir de réalimentation	[7]	600420	RMF-B
Vanne à flotteur pour réservoir de réalimentation	[9]	600161	RMF-NSP V1.8B
Vanne motorisée à boisseau sphérique 3/2 pour RM-F45-SC, RM-F55-SC, RM-F70-SC	[10]	600202	RMF40-KH-M
Interrupteur de niveau à flotteur, 15 m	sans illustration	600295	RMF-SCHW-15m
Carte mère pour RM-F45-SC, RM-F55-SC, RM-F70-SC	[2]	600396	RMF-SC-BPL2.0
Pièces de rechange pour pompe centrifuge			voir chapitre 5.1.4

11. Accessoires

RAINMASTER D-24, réf. 220092

Le RAINMASTER D 24 est un indicateur de niveau pour les réservoirs d'eau d'une profondeur maximale de 3 m. Il peut être monté à n'importe quel endroit de la maison et constitue un bon complément aux stations de traitement des eaux pluviales RM-FXX-SC.



Passage mural DN100, réf. 610050

Le passage mural INTEWA MD-100 a été spécialement développé pour la récupération d'eau de pluie ou d'eau grise traitée par INTEWA. Il assure l'étanchéité à l'intérieur du raccordement entre la citerne et la maison avec la conduite d'aspiration, le câble et les autres conduites contre les courants d'air et le refoulement d'eau de la citerne. Il est composé d'acier inoxydable résistant à la corrosion et d'un mélange de caoutchouc de haute qualité. Tous les passages non utilisés sont automatiquement étanchéifiés à l'aide d'inserts aveugles. Même en cas de montage ultérieur, l'installation est facile grâce à la possibilité de vissage d'un seul côté.



Garniture d'aspiration avec filtre grossier 1 pouce, réf. 210130

Les garnitures d'aspiration avec filtres d'aspiration flottants garantissent que seule l'eau la plus propre sous la surface de l'eau est prélevée pour l'utilisation de l'eau de pluie. Le filtrage intégré protège la pompe et les vannes des consommateurs contre d'éventuelles impuretés provenant de l'eau. La taille des mailles est choisie de manière à réduire au maximum les intervalles d'entretien. Le clapet anti-retour empêche la conduite d'aspiration de se vider.



Garniture d'aspiration avec filtre grossier 1 ½ pouce, réf. 210131



Tuyau d'aspiration SDS 1 pouce avec spirale en acier, réf. 610025

Le tuyau d'aspiration SDS 1" d'INTEWA a été spécialement développé par INTEWA pour le RAINMASTER Favorit. Il permet de poser la conduite d'aspiration de manière pratique et sûre en un seul morceau, du filtre d'aspiration jusqu'au RAINMASTER Favorit, sans avoir à étanchéifier des raccords critiques. Il est composé d'un mélange EPDM de haute qualité pour une plage de pression de -0,85 à 1,5 bar. Il est particulièrement robuste grâce à une spirale en acier intégrée, une ondulation de couverture et un insert en cordon synthétique. Des rayons de courbure très serrés, une résistance aux UV, une excellente résistance aux intempéries et une résistance à la contamination microbienne sont d'autres caractéristiques du tuyau d'aspiration SDS. Il est adapté aux passages muraux INTEWA MD-100 et MD-150.



Tuyau d'aspiration SDS 1 ½ pouce avec spirale en acier, réf. 610028

Le tuyau d'aspiration INTEWA SDS 1 1/2 pouce a été spécialement développé par INTEWA pour le RAINMASTER Favorit. La conduite d'aspiration peut ainsi être posée de manière pratique et sûre en un seul morceau, du filtre d'aspiration au RAINMASTER Favorit, sans avoir à étanchéifier des raccords critiques. Il est composé d'un mélange EPDM de haute qualité pour une plage de pression de -0,85 à 1,5 bar. Il est particulièrement robuste grâce à une spirale en acier intégrée, une ondulation de couverture et un insert en cordon synthétique. Des rayons de courbure très serrés, une résistance aux UV, une excellente résistance aux intempéries et une résistance à la contamination microbienne sont d'autres caractéristiques du tuyau d'aspiration SDS.

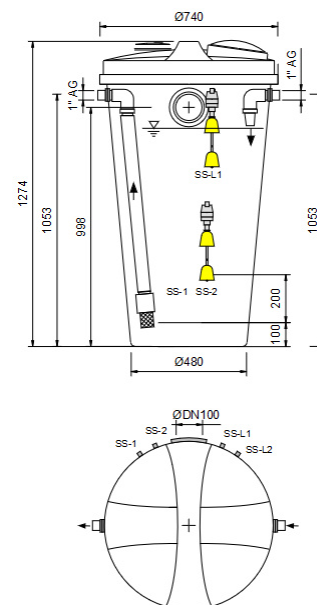


Réservoir hybride 350 L pour le RAINMASTER F55/70-SC, réf. 220083

Le réservoir hybride est utilisé lorsque la longueur ou la hauteur d'aspiration est telle que le RAINMASTER Favorit-SC ne peut plus aspirer directement à partir du réservoir. Une pompe de chargement séparée (pompe submersible avec protection contre la marche à sec) transfère alors l'eau de service de la citerne vers le réservoir hybride. Le RAINMASTER Favorit-SC prélève alors l'eau de service de ce réservoir via un raccord d'aspiration central. La pompe de charge est commandée par un interrupteur à flotteur intégré dans le réservoir hybride avec fiche intermédiaire. Pour passer à l'eau potable, l'interrupteur à flotteur du RMF-SC est installé dans le réservoir hybride.

Le raccord de la pompe de charge, l'aspiration et l'interrupteur à

flotteur pour la pompe de charge sont prémontés dans le réservoir hybride. Un trop-plein de secours DN100 et l'interrupteur à flotteur (commutation sur l'eau potable) en version verticale sont également intégrés.



12. Garantie

INTEWA GmbH accorde une garantie légale de 24 mois à compter de la date d'achat pour cet appareil. Veuillez conserver la preuve d'achat afin de pouvoir justifier de cette date.

Pendant la période de garantie, INTEWA GmbH assure, à sa discrétion, la garantie par une réparation en usine ou un remplacement.

Sont exclus de la garantie les dommages résultant d'une utilisation inappropriée, de l'usure ou d'interventions par des tiers. La garantie ne couvre pas les défauts qui n'affectent que de manière insignifiante la valeur ou l'aptitude à l'emploi de l'appareil.

13. Contact / Numéro d'appareil

Pour les clients en Allemagne :

Pour toute question, commande de pièces de rechange ou intervention du service après-vente, veuillez vous adresser directement à INTEWA GmbH en indiquant le numéro d'appareil et la facture d'achat.

INTEWA GmbH
Auf der Hüls 182
52068 Aix-la-Chapelle

Tél. : 0049-241-96605-0
Fax : 0049-241-96605-10
E-mail : info@intewa.de
Internet : www.intewa.de

Pour les clients d'autres pays :

Pour toute question, commande de pièces de rechange ou intervention technique, veuillez vous adresser à votre revendeur ou à l'importateur général compétent, qui gère tous les services après-vente dans le pays concerné, en indiquant le numéro de série de l'appareil et la facture d'achat.

Le numéro d'appareil avec le numéro de série (SN) se trouve dans *le RM-FXX-SC* en haut à droite de l'appareil.

Annexe 1.0 Domaine d'application de la version duplex pour RM-F55/70-SC

Pour les grands bâtiments où une sécurité d'alimentation et un confort **maximal** sont essentiels, les *RM-F55-SC* et *RM-F70-SC* à vitesse variable peuvent être utilisés dans une version duplex redondante. Deux *RM-FXX-SC* du même type fonctionnent alors en parallèle.

La commande parallèle entièrement automatique s'effectue via le câble de données. Le démarrage automatique et alterné des pompes, la commutation en cas de charge maximale et le réglage de la pression de service sont ainsi synchronisés et transmis.

En cas de panne d'une installation, les fonctions esclave et maître sont automatiquement transférées à l'installation restante.

Attention :

Les pompes doivent être adaptées au paramètre B08 via le réglage des paramètres.

b08 [FS : 0]	[Plage : 0-2] Paramètre Application double pompe : régler sur 0 pour un fonctionnement à pompe unique. Réglages 1 et 2 pour un fonctionnement à double pompe (le réglage 0 n'est pas autorisé en fonctionnement parallèle !) Navigation : Appuyez sur SET > + ou - > [B08] > SET > Entrer la valeur [0-2]> SET pour enregistrer.
------------------------	--

Annexe 1.1 Version avec aspiration pour RM-F55/70-SC Duplex

Dans la version Duplex, il est possible d'aspirer à partir de la citerne avec une aspiration centrale 1 ½" (INTEWA SAGF 1 ½") ou d'équiper chaque appareil d'une aspiration (INTEWA SAGF 1").

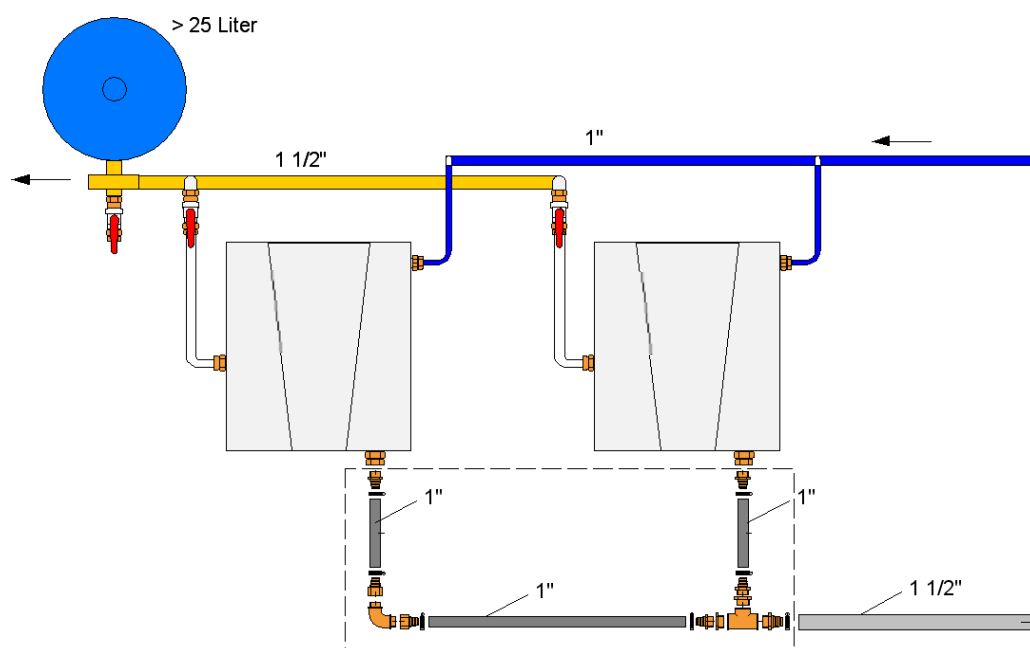


Fig. Raccords de raccordement Filtre d'aspiration SAUGSAGF 1 1/2 pouce

Si la conduite d'aspiration est trop longue et/ou la hauteur d'aspiration trop élevée, il faut utiliser un réservoir hybride à partir duquel le système de pompage peut aspirer l'eau. Le réservoir hybride est alimenté par une pompe de chargement à partir du réservoir principal.

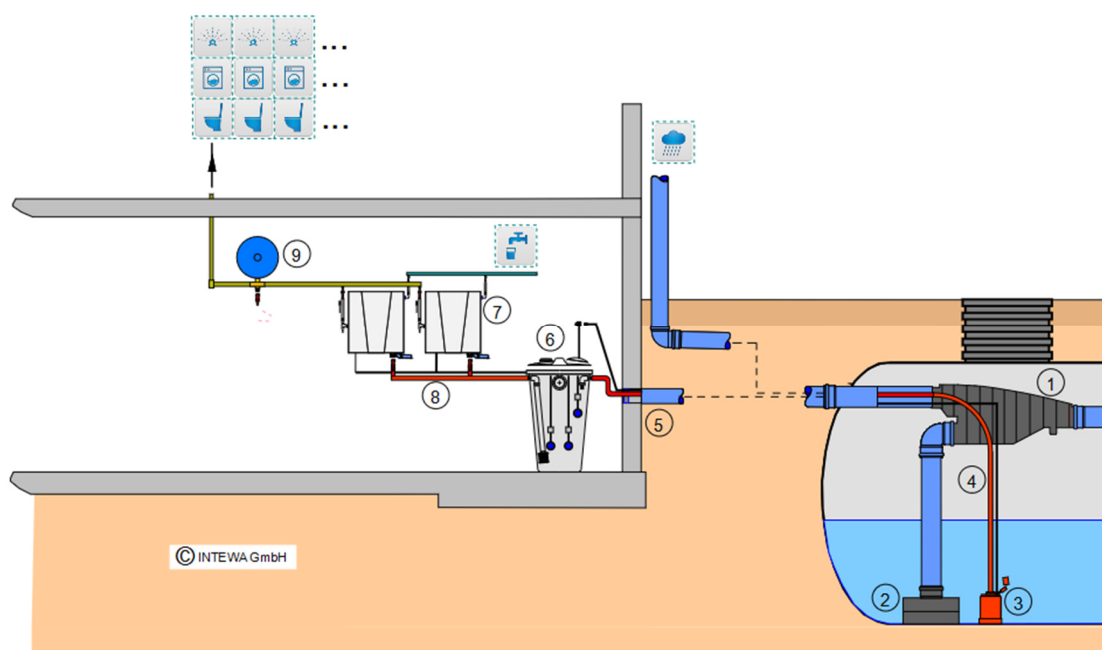


Illustration : exemple de vue d'ensemble avec modèle duplex RM-FXX-SC avec aspiration centrale, réservoir hybride et pompe de charge dans le réservoir

Légende :

- | | |
|---|---|
| 1 : Filtre à eau de pluie PURAIN | 6 : Réservoir hybride |
| 2 : Stabilisateur d'alimentation | 7 : RAINMASTER Favorit XX-SC |
| 3 : Pompe de chargement avec protection contre la marche à sec | 8 : conduite d'aspiration centrale avec SAGF 1 1/2" |
| 4 : Conduite de refoulement vers le réservoir hybride | 9 : Vase d'expansion |
| 5 : Tube de protection pour conduite d'aspiration et câble de capteur | |



Attention :

Les interrupteurs de niveau à flotteur permettant de commuter les installations sur l'eau potable sont montés dans le réservoir principal (ou dans le réservoir hybride). Les interrupteurs de niveau à flotteur ne doivent pas être raccordés en parallèle. Chaque appareil doit fonctionner avec son propre interrupteur de niveau à flotteur !

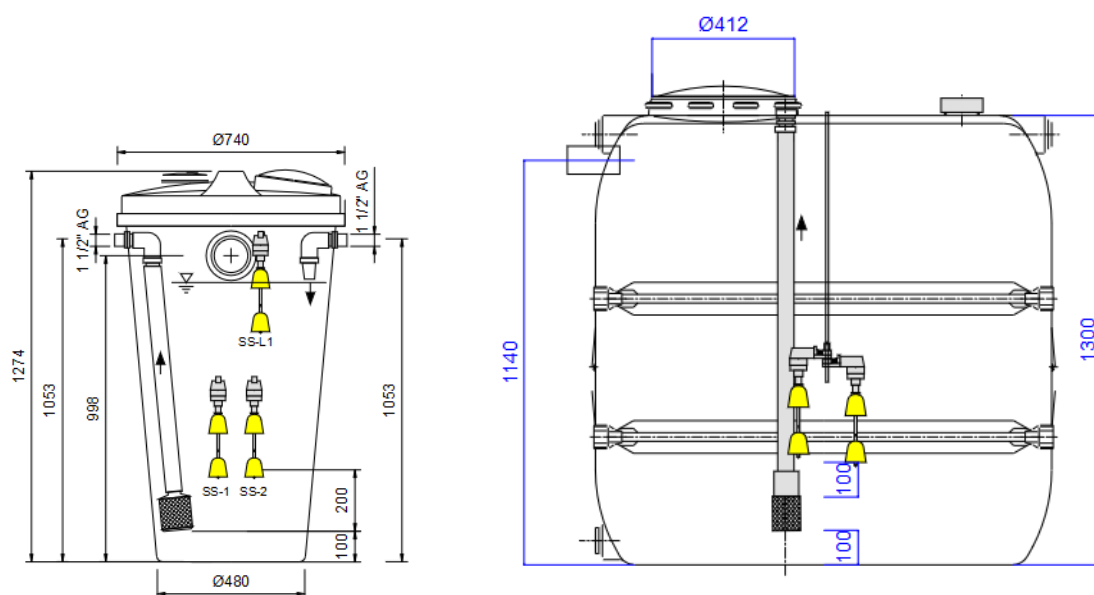


Illustration : modèles de réservoirs hybrides en 350 l (à gauche) et 100 l (à droite)

Annexe 1.2 Courbe d'aspiration pour les applications duplex avec RM-F55/70-SC Duplex

Le système de conduite de refoulement doit être dimensionné en fonction du débit volumique maximal.

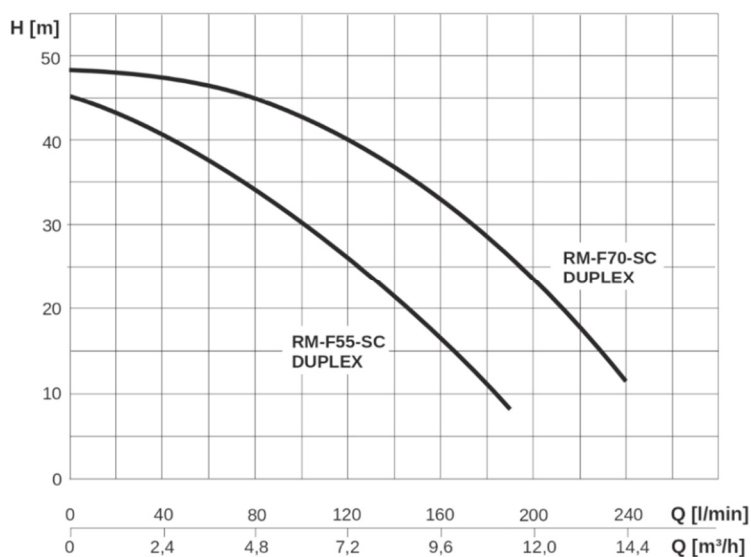


Diagramme : courbe de pression pour RM-F55/70-SC Duplex

Nous recommandons les sections de conduite suivantes pour la tuyauterie centrale :

	Conduite sous pression	Conduite d'eau potable	Conduite d'aspiration
RM-F55/70-SC	1 ½"	1 "	1 ½

