

FILTRE & GROUPE CLARIFICATEUR



FR INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION

bwt.fr

TABLE DES MATIÈRES

SÉCURITÉ	3
Instructions D'installation	3
Câblage.....	4
INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ.....	4
A) Instructions Générales De Sécurité.....	4
B) Vêtements De Protection.....	4
DESCRIPTIF.....	4
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	5
INSTALLATION ET RACCORDEMENTS.....	6
RECOMMANDATIONS.....	7
RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE.....	7
INSTALLATION DE LA POCHE FILTRANTE	7
REPLACEMENT DE LA POCHE FILTRANTE.....	8
MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION	8
FONCTIONNEMENT GROUPE CLARIFICATEUR GTC.....	9
MAINTENANCE DU FILTRE	9
PANNES, CAUSES & REMÈDES	10
ENCOMBREMENTS FILTRE CLARIFICATEUR 5/9	11
ENCOMBREMENTS FILTRE CLARIFICATEUR 10/20	12
ENCOMBREMENTS FILTRE CLARIFICATEUR 21/50.....	13
ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR XS.....	14
ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR 5/9	15
ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR 10/20	16
ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR 21/50	17
ENCOMBREMENTS KIT GTC CLARIFICATEUR XS	18
ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR GTC 5/9.....	19
ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR GTC 10/20.....	20
ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR GTC 21/50.....	21
SCHÉMA ÉLECTRIQUE COFFRET GTC 5/9 & 10/20.....	22
SCHÉMA ÉLECTRIQUE COFFRET GTC 21/50.....	23

Contact fabricant

BWT

103, rue Charles Michels F-93206 Saint Denis Cedex

E-Mail : bwt@bwt.fr

www.bwt.fr

Cher client,

Vous nous avez fait confiance et vous voilà possesseur d'un filtre ou d'un groupe clarificateur .

Le filtre ou le groupe clarificateur est construit suivant le code ASME, réalisé en acier inoxydable. Il résiste à une pression de service de 10 bars et une température de 85°C maximum.

Il peut être installé en ligne sur le réseau à filtrer ou monté en dérivation. Pour le montage en dérivation, le débit sera ajusté pour prendre en compte environ 20 à 25% du volume total de votre réseau d'eau à filtrer.

Nous avons tout fait pour que le produit vous donne satisfaction.

Son utilisation est simple : nous vous conseillons de lire attentivement cette notice avant la mise en service du filtre ou du groupe clarificateur.

Sachez également que notre service technique est à votre disposition.

SÉCURITÉ

Les descriptions sont rédigées en texte clair. Les zones mises en évidence AVERTISSEMENT, ATTENTION et REMARQUE ont la signification suivante :

REMARQUE : Signale une particularité ou une information importante

AVERTISSEMENT : Risque de blessure ou d'accident

ATTENTION : Risque de mauvais fonctionnement

Veuillez lire cette notice avec attention avant d'utiliser votre appareil.

ATTENTION : Pour votre sécurité et celle de l'appareil, veillez à respecter les précautions élémentaires d'utilisation et les instructions suivantes :

- Ce manuel contient des remarques très importantes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien de votre appareil.
- Vérifiez que l'appareil et son emballage n'ont pas été endommagés pendant le transport.
- N'utilisez pas l'appareil en cas de dommage apparent et contactez immédiatement votre vendeur.

AVERTISSEMENT : Pour la plupart des appareils électriques, il est conseillé d'effectuer le branchement sur un circuit dédié, c'est-à-dire une prise unique qui n'alimente que l'appareil en question et sur laquelle aucune autre prise, ni aucun circuit de dérivation ne vient s'ajouter.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Élimination de votre ancien appareil

1. Ce symbole, représentant une poubelle sur roulettes barrée d'une croix, signifie que le produit est couvert par la directive européenne 2002/96/EC.
2. Les éléments électriques et électroniques doivent être jetés séparément dans des conteneurs prévus.
3. Une élimination conforme aux instructions aidera à réduire les conséquences négatives et risques éventuels pour l'environnement et la santé humaine.



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

ATTENTION : Tout travail électrique nécessaire à l'installation de cet appareil doit être effectué par un électricien qualifié ou par des personnels compétents.

Tout travail de plomberie nécessaire à l'installation de cet appareil doit être effectué par un professionnel qualifié ou par des personnels compétents.

CÂBLAGE

AVERTISSEMENT : Pour la sécurité des personnes, enlevez le fusible du circuit électrique ou débrayez le disjoncteur avant le raccordement à l'installation. Vérifiez la non présence de tension électrique sur la prise de courant.

N'utilisez pas de rallonge ni d'adaptateur de prise de courant avec cet appareil. Les branchements électriques et les branchements de mise à la terre doivent être conformes aux normes électriques nationales, régionales et/ou locales. Cet appareil doit être alimenté à la tension et à la fréquence qui conviennent comme précisé dans la présente notice. Il doit être raccordé à un circuit individuel correctement relié à la terre, protégé par un disjoncteur ou par un fusible adapté à l'appareillage installé.

Les raccordements hydrauliques et électriques doivent être effectués conformément aux règles de l'art et normes applicables au local d'implantation de l'appareil.

Par ailleurs, l'électronique est sensible, comme tout ensemble électrique, aux parasites électriques ou magnétiques. Dans le cas d'une proximité de discontacteur de puissance, de transformateurs ou de tout autre émetteur de parasites, il sera nécessaire d'effectuer les raccordements avec du câble adapté et éventuellement de mettre en place un anti-parasitage.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

A) INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

ATTENTION : Cette notice technique contient des informations essentielles qui doivent être respectées pendant l'installation, l'utilisation et la maintenance des appareils à pression.

Il est impératif que cette notice soit lue et comprise avant l'installation et le démarrage par tous les opérateurs et autres personnes responsables. La notice technique doit toujours être disponible sur le lieu d'installation. Les éventuelles étiquettes de mise en garde et d'information doivent être clairement visibles et lisibles.

Les étiquettes de mise en garde ne doivent pas se substituer à la lecture et à la compréhension de la notice technique. L'utilisation inappropriée de cet appareil peut entraîner de graves blessures.

Lire la plaque de l'appareil, les étiquettes de mise en garde, ainsi que la notice d'installation, d'utilisation et d'entretien avant la mise en place et la mise en route.

Dans l'éventualité d'une installation intérieure, proche de machines en fonctionnement, à haute ou basse température, les parties accessibles de l'appareil doivent être protégées contre tout contact.

Une action appropriée pour éviter toute fuite ou débordement dangereux doit être mise en place afin de préserver le personnel et l'environnement. Les réglementations locales relatives à l'environnement doivent être strictement appliquées.

Les précautions d'usage doivent être appliquées afin d'éviter les dangers avec le courant électrique. Consulter le fournisseur local afin de garantir la conformité.

L'utilisateur a la responsabilité de s'assurer que la totalité du montage, l'entretien et l'utilisation sont assurés par du personnel compétent, habilité et ayant une connaissance suffisante du manuel. S'assurer que l'appareil est fermé avant toute mise en route en respectant scrupuleusement les instructions décrites dans la notice. Toutes les règles de santé et de sécurité doivent être respectées.

B) VÊTEMENTS DE PROTECTION

AVERTISSEMENT : Avant de manipuler les appareils, l'opérateur doit revêtir des vêtements de protection, comprenant gants et protection faciale. S'il y a manipulation de liquides chauds, l'opérateur doit être équipé de vêtements résistant à la chaleur, type NOMEX® ou autre afin de prévenir toute inflammation ou brûlure.

Le filtre doit être utilisé conformément aux instructions données dans le manuel. Aucun recours ne peut être exercé en cas d'usage non approprié.

Le filtre à poche est conçu seulement pour la filtration des liquides. Un fluide est défini comme liquide par la réglementation 97/23/CE concernant la pression des filtres, si la pression de vapeur à la température maximale est inférieure ou égale à 0,5 bar. Le filtre est construit selon des normes de sécurité strictes et toute modification peut être extrêmement dangereuse pour les utilisateurs, les tiers et l'environnement.

DESRIPTIF

Le filtre est livré prêt à poser et à raccorder hydrauliquement sur votre installation. Il est équipé en série avec une poche d'un seuil de filtration de 20 microns et d'une bougie magnétique.

Le filtre dispose :

- d'une entrée,
- d'une sortie d'eau traitée,
- d'une purge femelle 3/4",
- d'un évent femelle 1/4" BSP,
- de 2 piquages pour manomètres femelle 1/4" BSP.

Le groupe clarificateur est un kit complet prêt à poser et à raccorder hydrauliquement et électriquement sur votre installation. Il est équipé en série avec une poche d'un seuil de filtration de 20 microns, d'une bougie magnétique, d'un circulateur électrique, de vannes d'isolement, d'une purge et d'un évent.

Le groupe clarificateur GTC a en plus, un capteur automatique de colmatage qui indique le moment optimal pour le remplacement de la poche filtrante.

Le groupe clarificateur dispose :

- d'une entrée avec robinet d'isolement,
- d'une sortie d'eau traitée avec robinet d'isolement,
- d'un circulateur électrique,
- de 2 manomètres de contrôle de la perte de charge du filtre,
- d'un filtre équipé d'un support filtrant, d'une bougie magnétique, d'un purgeur d'air sur le couvercle,
- d'un robinet de vidange en point bas.

Le groupe clarificateur GTC dispose en plus du groupe clarificateur :

- d'un détecteur de débit à palette,
- d'un coffret d'automatisme pour la protection électrique et la gestion du colmatage.

Le corps du filtre est conçu et fabriqué selon le code ASME. Ses caractéristiques, tels que joints d'étanchéité, raccords, support de poche à haute résistance permettent une utilisation facile et une longue durée de vie. La conception du couvercle permet une mise en place correcte de la poche. La finition du support de poche évite la présence d'un joint sous celui-ci. Les boulons basculants facilitent la manoeuvre du couvercle lors du changement de poche.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le filtre est réalisé avec des tuyauteries en acier.

- Construction filtre suivant : code ASME
- Matière du filtre : Acier inox 304
- Support de poche : Acier inox 304
- Poche feutre : finesse 20 microns
- Qualité du joint de filtre : Nitrile
- Pression de service : 10 bars max.
- Température ambiante : 30°C
- Température liquide : minimale 30°C & maximale 85°C
- Faible perte de charge : 0,01 bar (filtre propre)

	Filtre clarificateur			Groupe clarificateur				Groupe clarificateur GTC			
	5-9	10-20	21-50	XS	5-9	10-20	21-50	XS (avec option)	5-9	10-20	21-50
Diamètres Entrée/Sortie	1"1/4	2"	3"	5/4"	DN32	DN50	DN80	5/4"	DN32	DN50	DN80
Diamètre de la purge	3/4" F										
Diamètre de l'évent	1/4" BSP										
Type de circulateur	-	-	-	UPM 3 DN25	MAGMA1 32-100F	MAGMA1 50-120F	80-140/2	ALPHA2	MAGMA1 32-100F	MAGMA1 50-120F	80-140/2
Tension d'alimentation	-	-	-	230V	230V	230V	380/415V	230V	230V	230V	380/415V
Puissance P1 (W) min/max	-	-	-	3/50	9/190	25/590	-	3/50	9/190	25/590	-
Puissance P2	-	-	-	-	-	-	2.2kW	-	-	-	2.2kW
Intensité (A) min/max	-	-	-	0,04/0,44	0,18/1,50	0,22/2,37	-	0,04/0,44	0,18/1,50	0,22/2,37	-
Courant nominal	-	-	-	-	-	-	7,70/4,45A	-	-	-	7,70/4,45A
Intensité démarrage	-	-	-	-	-	-	850-950 %	-	-	-	850-950 %

Information : Notices techniques circulateurs ALPHA2 & MAGMA1 sur demande.

INSTALLATION ET RACCORDEMENTS

L'utilisateur doit s'assurer que seul le personnel autorisé, qualifié et compétent manipule, stocke et effectue le montage et les connexions. Avant l'installation, s'assurer que le produit qui doit être filtré est chimiquement compatible avec le matériau de construction du filtre et du joint. Le non-respect des règles de compatibilité chimique peut provoquer une défaillance dans le système de filtration et l'utilisateur risque de s'exposer alors à de graves blessures.

Avertissement : Pour la sécurité, utiliser le matériel de protection individuel approprié (lunettes, gants, vêtements, etc.)

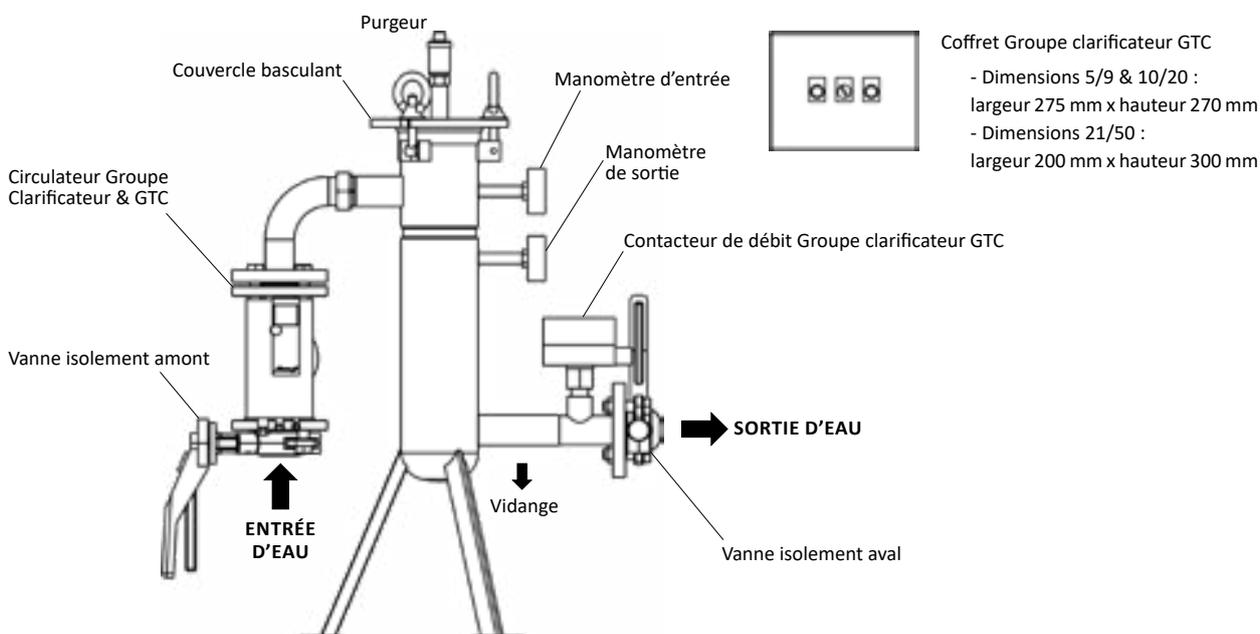
Ne pas confondre l'entrée avec la sortie et s'assurer qu'aucun objet ne se trouve à l'intérieur du filtre. Les manipulations doivent être effectuées uniquement en conformité avec :

- la présente notice technique,
- les avertissements et les instructions concernant la sécurité,
- les exigences et spécifications du filtre,
- les règles habituelles de santé et de sécurité.

Le filtre doit être installé à proximité du circuit à traiter.

Choisir un emplacement stable et plan, à l'abri du gel, sec et dont la température ambiante n'excède pas 50°C.

Il est impératif pour des raisons de sécurité de fixer le filtre au sol avec un système adapté au support.



ATTENTION : L'ensemble de filtration peut basculer et causer des dommages matériels et corporels, surtout lors de la manipulation ou la maintenance du filtre.

Pour le groupe clarificateur, une alimentation électrique monophasée avec terre est à prévoir. Elle doit être sous tension permanente, protégée des éventuels chocs et des éclaboussures (câble d'alimentation non fourni).

Voir les puissances du matériel installé en fin de notice. Le raccordement à la terre est nécessaire.

Le branchement électrique et la protection des circuits doivent être effectués conformément aux réglementations en vigueur par un personnel qualifié.

Vérifier la fréquence et la tension de fonctionnement qui sont indiquées sur la plaque signalétique du circulateur. Pour le raccordement hydraulique, l'entrée d'eau à filtrer est à raccorder sur la tuyauterie en attente du filtre en amont du circulateur. La sortie d'eau filtrée est à raccorder sur la tuyauterie en attente du filtre en aval du filtre à poche.

RECOMMANDATIONS

ATTENTION : Les joints peuvent se détériorer et risquent d'occasionner de graves blessures. Il est impératif en cas de doute sur leur état ou lors d'un remplacement de poche filtrante de remplacer également le joint.

Les filetages sont propres et bien graissés. Les filetages et parties soudées sont régulièrement vérifiés contre des fissures ou de l'usure. Les pièces endommagées doivent être remplacées par des pièces d'origine. Certaines pièces telles que vannes ou indicateurs divers doivent être vérifiées en permanence afin de prévenir tout mauvais fonctionnement.

ATTENTION : Ne pas ouvrir un filtre sous pression. Le couvercle du filtre est sans mécanisme de levage. Les boulons basculants se dévissent suffisamment pour libérer le couvercle. Lors du remontage, ils permettent d'ajuster correctement le couvercle sur le joint.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Effectuer le raccordement (câbles non fournis) comme décrit sur le schéma électrique de la présente notice.

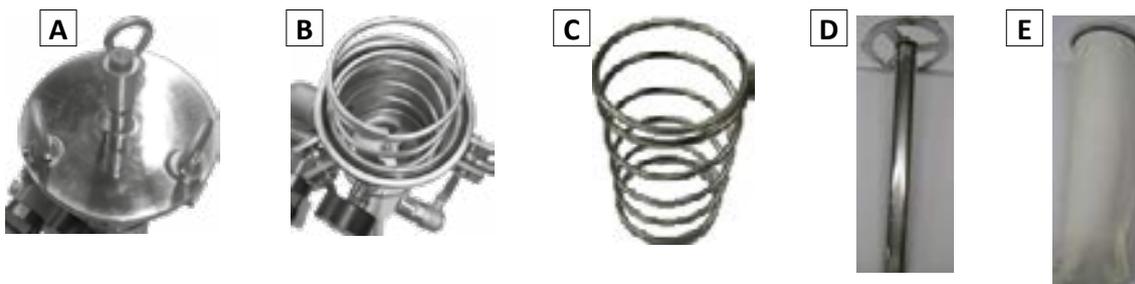
ATTENTION : Vérifier impérativement les caractéristiques électriques sur la plaque signalétique de votre matériel.

Commencer par le branchement électrique entre le coffret de commande et les équipements du filtre désemboueur. L'alimentation du courant vers le coffret électrique sera réalisée en dernier.

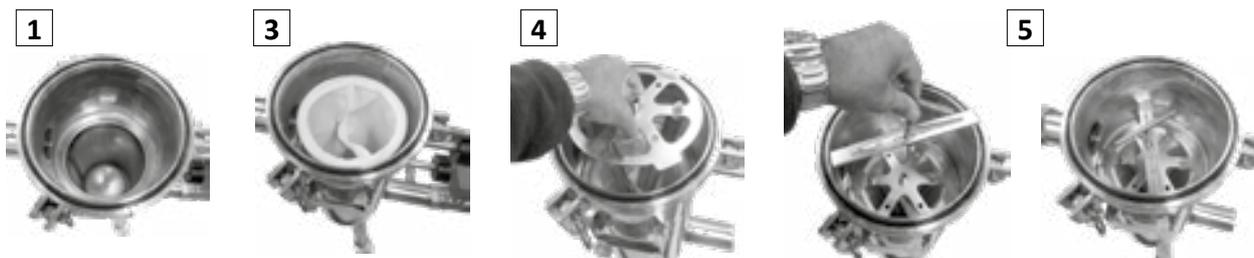
INSTALLATION DE LA POCHE FILTRANTE

1. - Ouvrir le filtre (A) et retirer les accessoires (B), ressort (C uniquement pour le 5-9) et barreau magnétique (D).
2. - Vérifier que le joint torique est bien en place sur la poche (E).
3. - Placer la poche avec son joint torique (E) dans le filtre.
4. - Mettre le barreau magnétique (D) en place
5. - Positionner (le ressort C pour le filtre 5-9) (le système de maintien de la poche des 10-20 & 21-50) et refermer le filtre.

Filtre & groupe clarificateur 5-9



Filtres & groupe clarificateur 10-20 & 21-50



REPLACEMENT DE LA POCHE FILTRANTE

- Pour le groupe clarificateur, arrêter le circulateur et mettre hors tension l'installation.
- Fermer d'abord la vanne d'entrée, puis la vanne de sortie. S'assurer que le filtre est hors pression avec les manomètres de contrôle entrée et sortie du filtre.
- Tourner dans le sens anti-horaire le capuchon rouge du «Flexvent®» situé sur le couvercle du filtre.
- Dévisser les écrous basculants pour libérer le couvercle.
- Soulever le couvercle pour ouvrir le filtre

ATTENTION : Un couvercle qui tombe peut causer de graves blessures. Ne jamais placer les mains, doigts ou membres entre le couvercle et le filtre.

- Extraire du filtre (A) le barreau magnétique (D) et la poche filtrante (E).
- Installer une nouvelle poche (E) avec son joint torique. S'assurer que la poche est bien positionnée sur toute sa circonférence, l'étanchéité est ainsi parfaitement assurée entre la poche et le corps du filtre.
- Extraire le joint de couvercle et nettoyer la gorge. Si le joint est détérioré, le remplacer uniquement par une pièce d'origine. Insérer le joint et vérifier qu'il est correctement positionné dans la gorge.
- Remettre le barreau magnétique (D) dans la poche filtrante (E).
- Positionner ensuite le ressort (C) et le couvercle du filtre (A).
- Serrer modérément chaque écrou pour que le couvercle se positionne correctement sur le filtre puis les serrer (couple de serrage : 5,9 m.kgf ou 57,86 N.m).
- Ouvrir doucement la vanne d'entrée. Fermer immédiatement si la moindre fuite est constatée et recommencer la procédure au début du paragraphe.

Après le remplissage, placer le capuchon rouge dans la position d'origine.

Remettre en service le filtre ou le groupe clarificateur suivant le paragraphe «Mise en service de l'installation».

AVERTISSEMENT : Risque de projection de liquide très chaud qui peut provoquer des accidents graves. Il est fortement conseillé de porter des équipements de sécurité adaptés.

Ne pas ôter le capuchon rouge du «Flexvent®» pendant le fonctionnement.

MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION

AVERTISSEMENT : Les liquides chauds ou chimiquement actifs peuvent causer de graves blessures et dommages. Respecter les paramètres prédéfinis, une mauvaise utilisation peut entraîner de graves blessures.

NE JAMAIS OUVRIR UN FILTRE SOUS PRESSION.

L'appareil est équipé d'un capteur magnétique solidaire du couvercle.

Ouvrir légèrement la vanne d'isolement en amont du filtre.

Sur le groupe clarificateur, ouvrir le «Flexvent®» situé sur le couvercle du filtre. Déposer la vis de purge (attention au liquide chaud qui s'échappe) jusqu'à ce qu'un filet d'eau s'échappe par l'orifice de la vis. Purger correctement et remettre la vis de purge. Après le remplissage, placer le capuchon rouge dans la position d'origine.

Ouvrir lentement les vannes d'isolement amont et aval du groupe clarificateur afin de remplir correctement l'installation en eau.

Contrôler l'étanchéité de tous les raccordements.

La dilatation des matériaux peut entraîner des fuites sur le filtre et le groupe clarificateur, provoquées par une différence de température. Resserrer éventuellement les raccords, légèrement et progressivement si est constatée une fuite sur l'installation.

Pour le groupe clarificateur il est impératif de vérifier également la pression minimale disponible à l'entrée du circulateur qui est souvent fonction de la température du liquide.

L'installation ne peut pas être purgée par l'intermédiaire du circulateur.

Afin d'éviter la condensation à l'intérieur de la boîte à bornes et du stator, la température du liquide pompé doit toujours être supérieure à la température ambiante.

FUNCTIONNEMENT GROUPE CLARIFICATEUR GTC

Le coffret de commande du groupe clarificateur est mis sous tension en tournant le commutateur sur la position 1 en façade, le voyant lumineux blanc s'allume. Si ce n'est pas le cas, ouvrir le coffret et vérifier si le contacteur «QSG1» est sur la position «On». Vérifier également si les contacteurs «QF1» et «QF2» sont relevés.

Le circulateur est en fonctionnement, vérifier que les vannes en amont et aval de l'installation sont ouvertes. Contrôler la pression sur les 2 manomètres situés sur le corps du filtre.

Le détecteur à palette placé en aval du filtre informe le coffret de commande du débit de l'installation.

Lorsque le débit minimum sur l'appareil est atteint, le détecteur à palette délivre un contact au coffret de commande qui arrête le fonctionnement du circulateur et enclenche l'alarme «colmatage» signalée sur le coffret par un voyant lumineux de couleur rouge. Le défaut peut être repris sur les bornes 7 et 8 du coffret de commande (voir paragraphe «Raccordement électrique»).

Il convient à ce moment d'effectuer la maintenance du filtre suivant la procédure décrite dans le paragraphe «Maintenance du filtre». Acquitter ensuite le défaut sur le coffret de commande avec le commutateur situé en façade.

L'installation peut alors être remise en fonctionnement.

MAINTENANCE DU FILTRE

ATTENTION : Avant toute intervention sur le filtre ou le groupe clarificateur, il est impératif de respecter les consignes de sécurité mentionnées aux paragraphes «Sécurité & Instructions de sécurité» et de respecter scrupuleusement les règles établies sur le site où est installé l'appareil.

Pour votre sécurité, utiliser le matériel de protection individuel approprié.

La filtration s'effectue de l'intérieur vers l'extérieur de la poche montée dans le panier (support de poche). Le couvercle est équipé d'un joint d'étanchéité. Si toutefois doit être démonté le filtre, s'assurer de la bonne mise en place du joint et serrer les boulons convenablement (couple de serrage : 5,9 m.kgf ou 57,86 N.m).

Relever les pressions indiquées aux manomètres de contrôle d'entrée et de sortie lors de la mise en service et/ou après le nettoyage ou le remplacement de la poche filtrante.

La poche filtrante qui équipe nos filtres va progressivement se colmater, plus ou moins rapidement en fonction de la nature du liquide véhiculé. Attention de ne pas dépasser une perte de charge entre l'entrée et la sortie du filtre de 1 bar.

Lorsque cette perte de charge est atteinte, il convient de changer les poches filtrantes. Pour cela, suivre la procédure décrite dans le paragraphe «Remplacement de la poche filtrante».

Les poches sont des éléments consommables, elles ne se lavent pas.

Le supports de poche peut être rincé avec de l'eau ou du solvant, il ne se remplace qu'en cas de déformation ou de corrosion.

En cas de montage d'un élément magnétique à l'intérieur de la poche filtrante, il y a lieu d'essuyer le barreau magnétique avec un chiffon sec de manière à éliminer toutes les particules métalliques.

L'intérieur et l'extérieur du corps de filtre peut être nettoyé à l'eau ou par brossage. On évitera tout détergent susceptible de détériorer l'état de surface ou le revêtement des filtres.

PANNES, CAUSES & REMÈDES

PANNES	CAUSES	REMÈDES
Le circulateur ne fonctionne pas	Fusibles de l'installation	Remplacer le fusible
	Relais différentiel déclenché	Rétablir le contact
	Circulateur défectueux, voir messages d'erreur.	Réparer ou remplacer le circulateur
Bruit dans le circulateur, voir messages d'erreur.	Air présent dans le circulateur	Purger le circulateur
	Pression d'entrée trop faible	Augmenter la pression
Réduction du débit et augmentation de la perte de charge	Colmatage de la poche	Remplacer la poche usagée par une poche neuve
Fuite entre le couvercle et le corps du filtre	Mauvais serrage des boulons	Resserrer les boulons
	Joints défectueux	Remplacer le joint

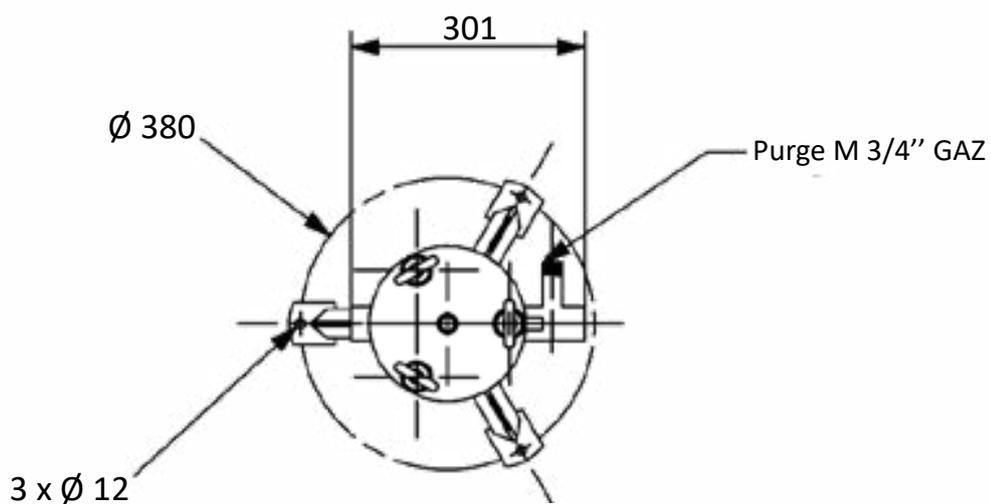
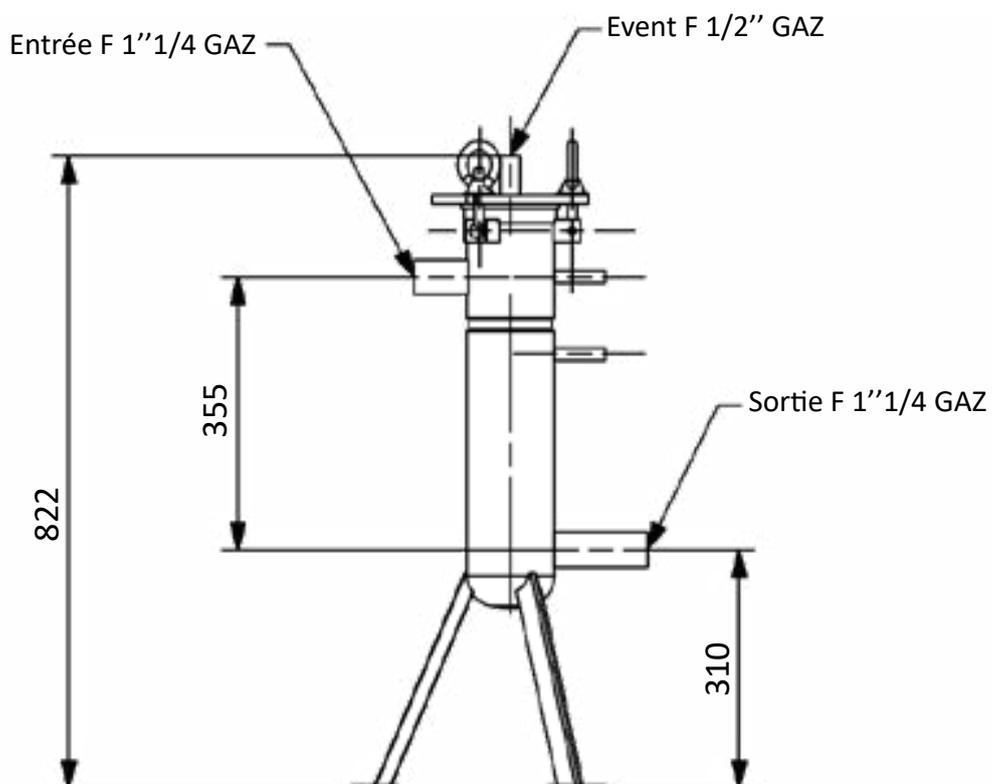
Consommables

CODES	DÉSIGNATION
P0069203	Poche PP 20 μ pour filtre 5/9
P0069214	Poche PP 20 μ pour filtre 10/20
P0069232	Poche PP 20 μ pour filtre 21/50

Pièces de rechange

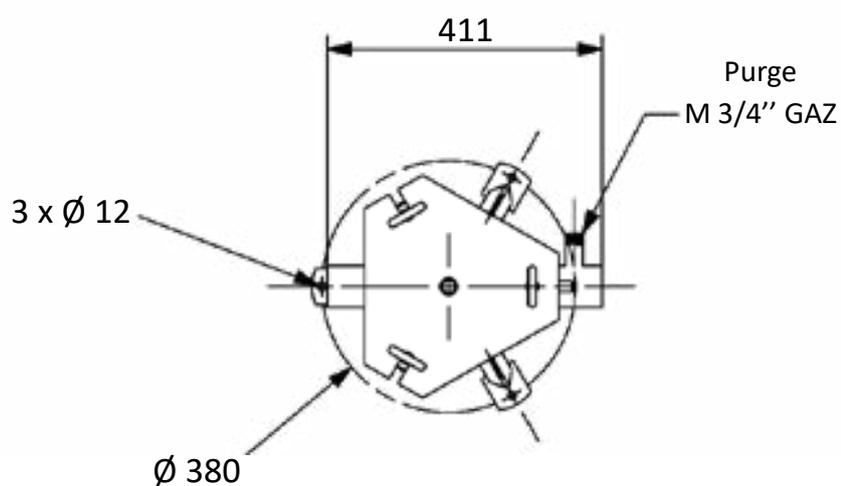
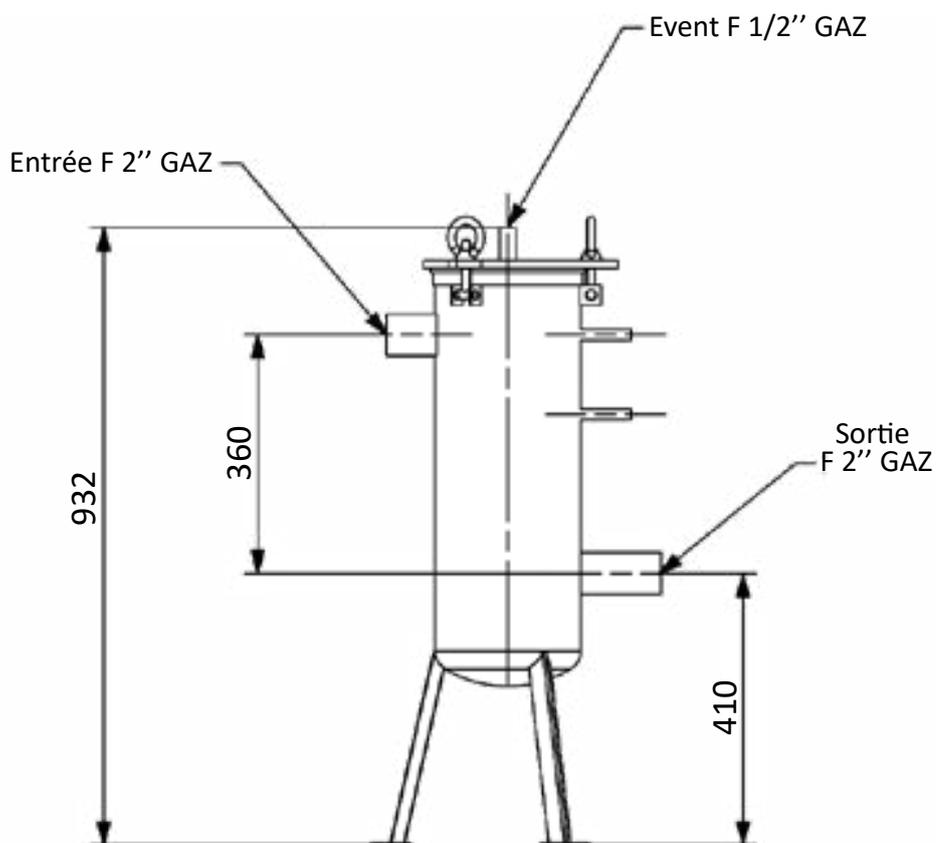
CODES	DÉSIGNATION
P0095888	Circulateur UPM 3 DN25 pour groupe clarificateur XS
P0095890	Circulateur MAGMA1 32-100F pour groupe clarificateur & GTC 5/9
P0095891	Circulateur MAGMA1 50-120F pour groupe clarificateur & GTC 10/20
P0974855	Circulateur 80-140/2 pour groupe clarificateur & GTC 21/50
P0069202	Joint torique de couvercle filtre 5/9
P0069213	Joint torique de couvercle filtre 10/20
P0069231	Joint torique de couvercle filtre 21/50
P0069204	Barreau magnétique filtre 5/9
P0069215	Barreau magnétique filtre 10/20
P0069233	Barreau magnétique filtre 21/50
P0043079	Manomètre diamètre 63mm 10 bars
P0031620	Purgeur automatique DN15
P0029295	Débitmètre à palette 1" M plage de mesure 0,8 à 90 m ³ /h

ENCOMBREMENTS FILTRE CLARIFICATEUR 5/9



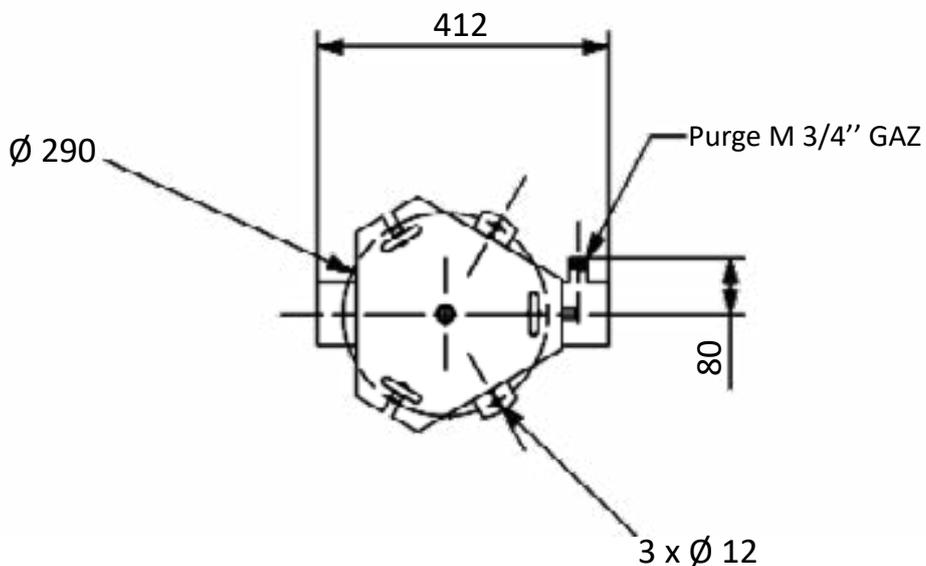
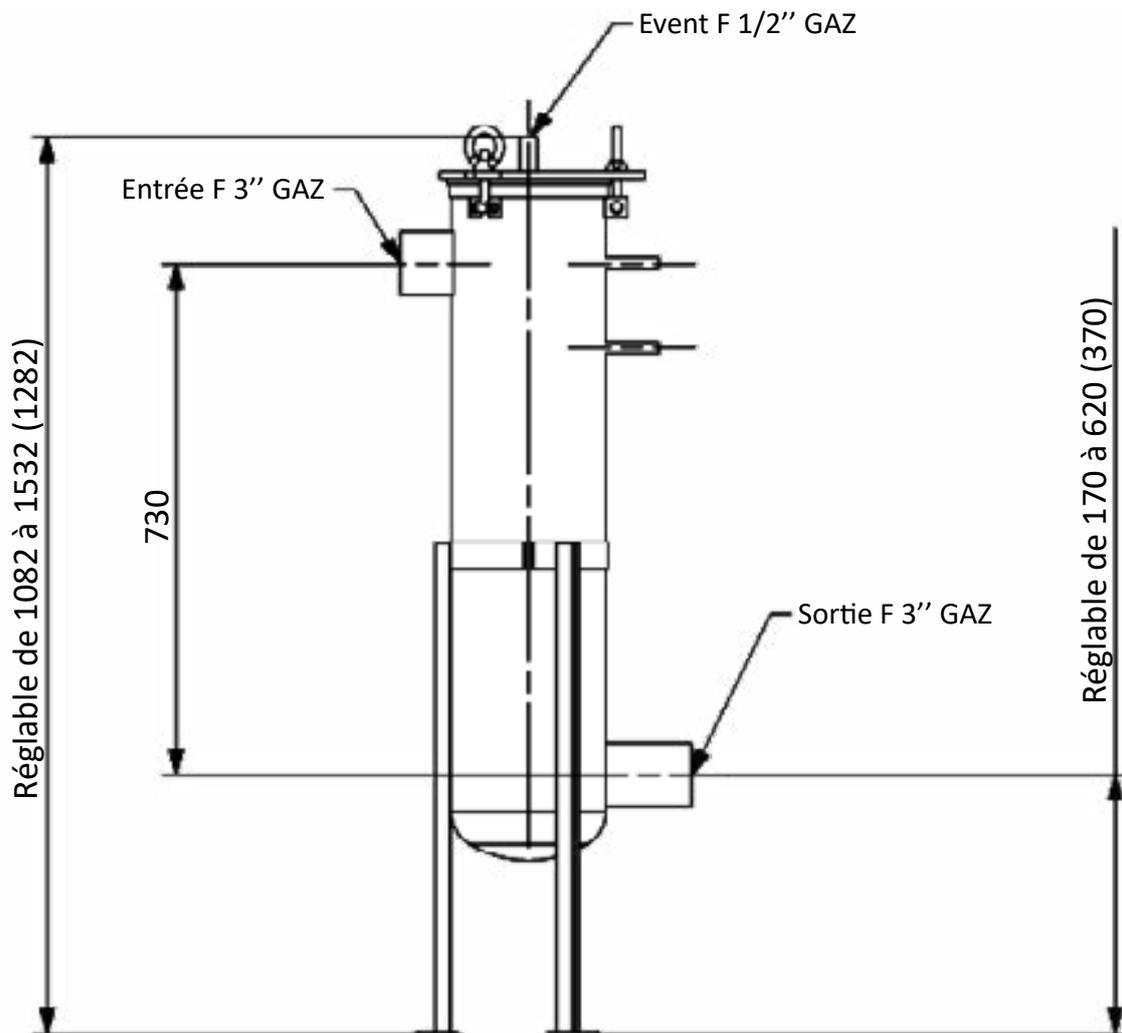
Cotes en millimètres

ENCOMBREMENTS FILTRE CLARIFICATEUR 10/20



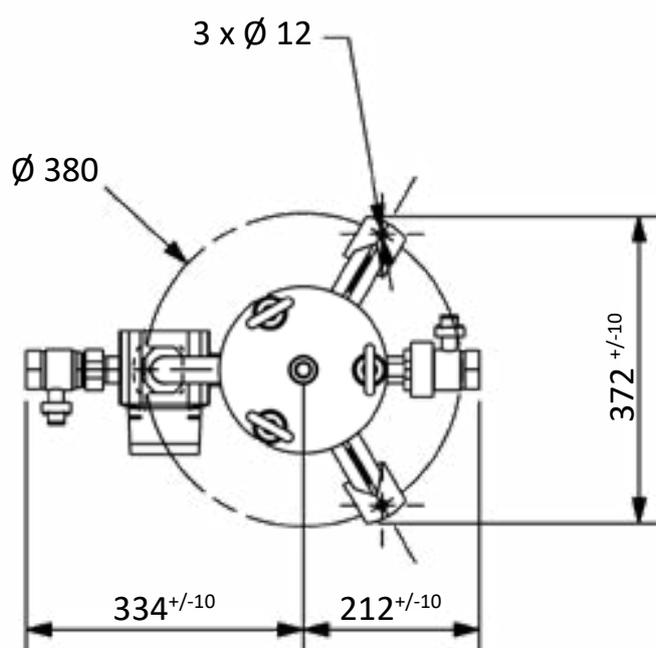
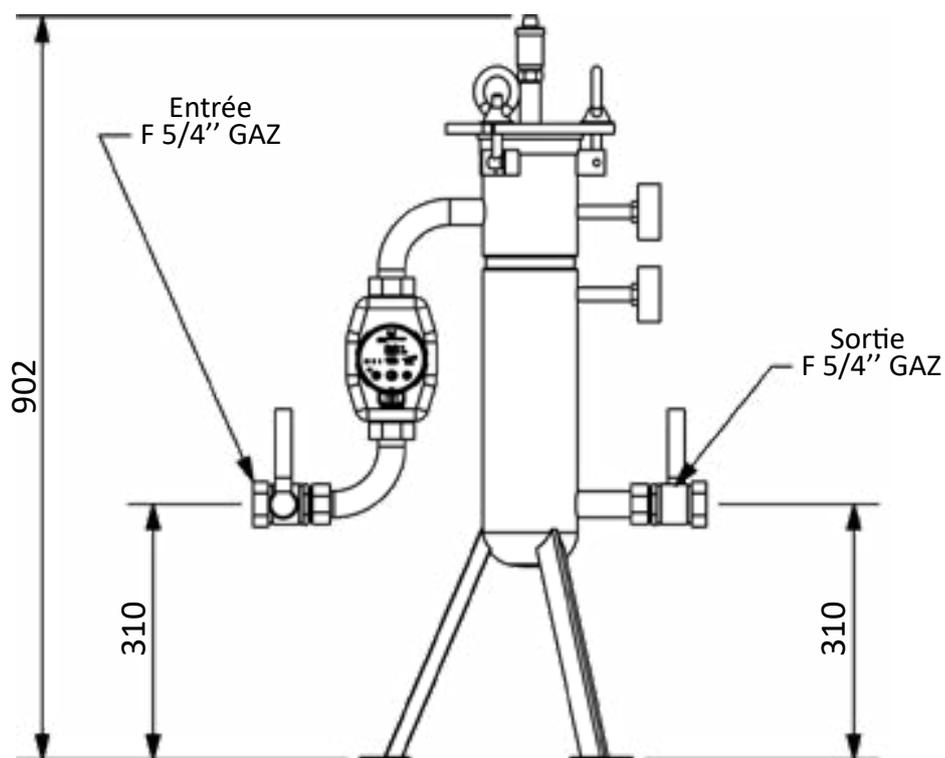
Cotes en millimètres

ENCOMBREMENTS FILTRE CLARIFICATEUR 21/50



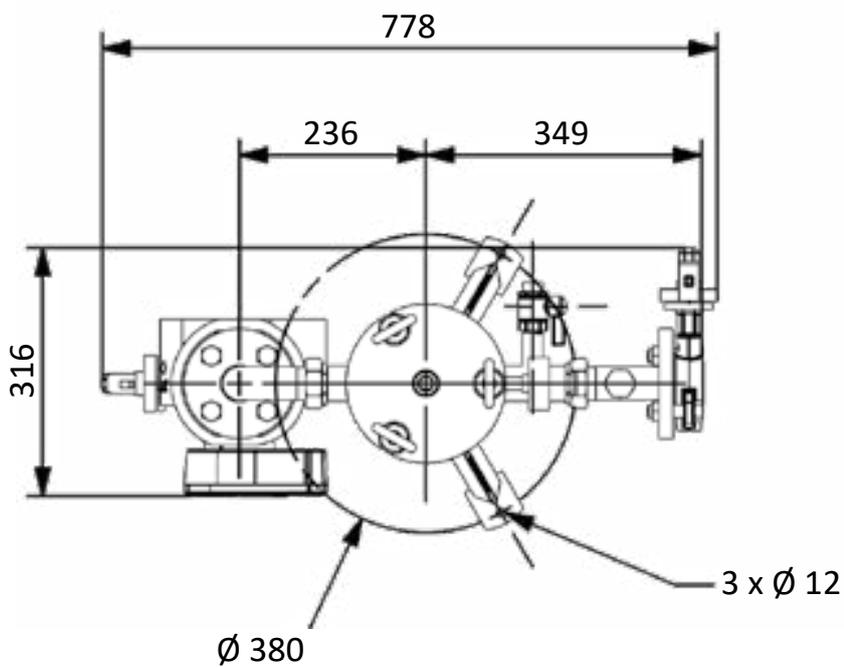
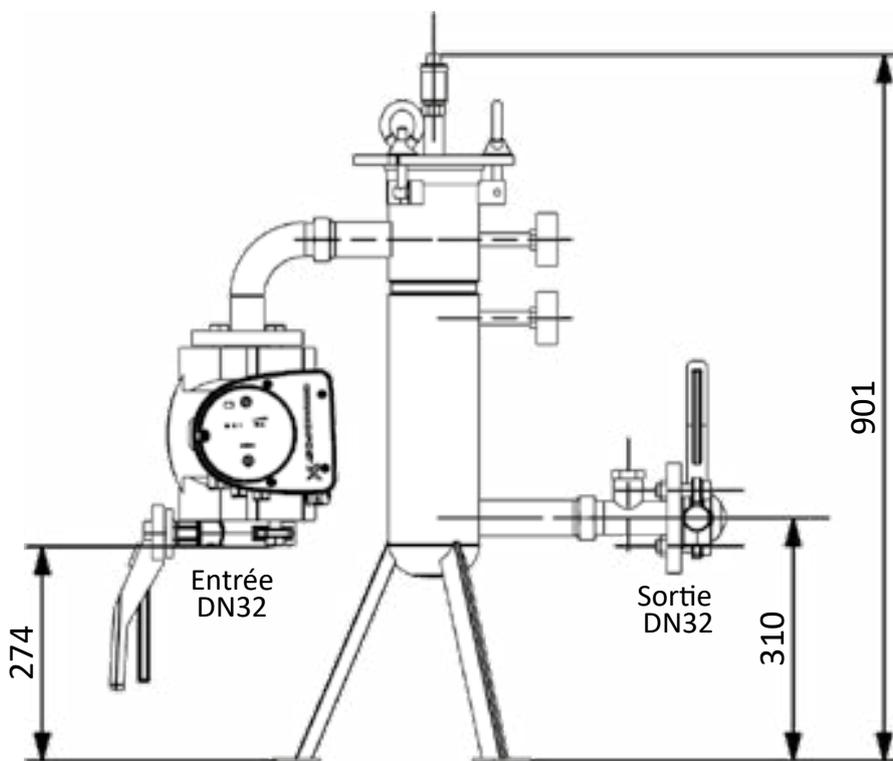
Cotes en millimètres

ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR XS



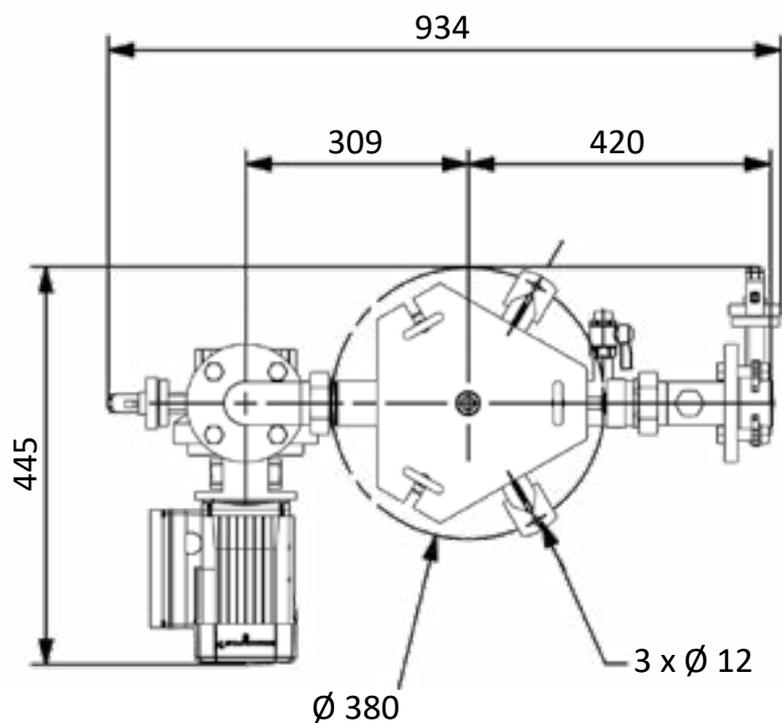
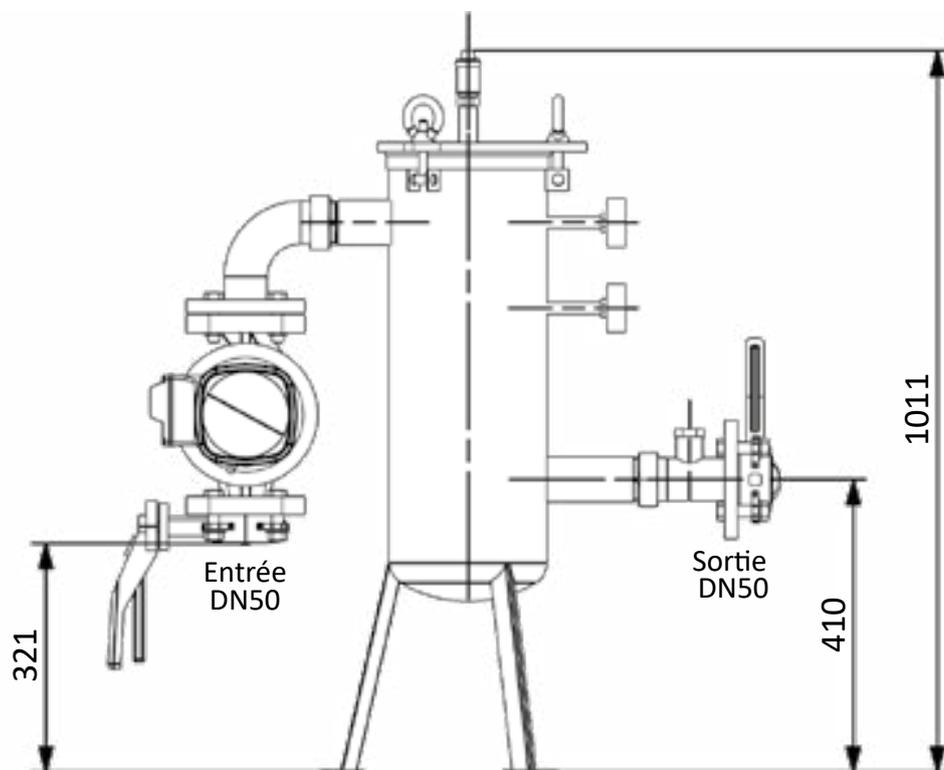
Cotes en millimètres

ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR 5/9



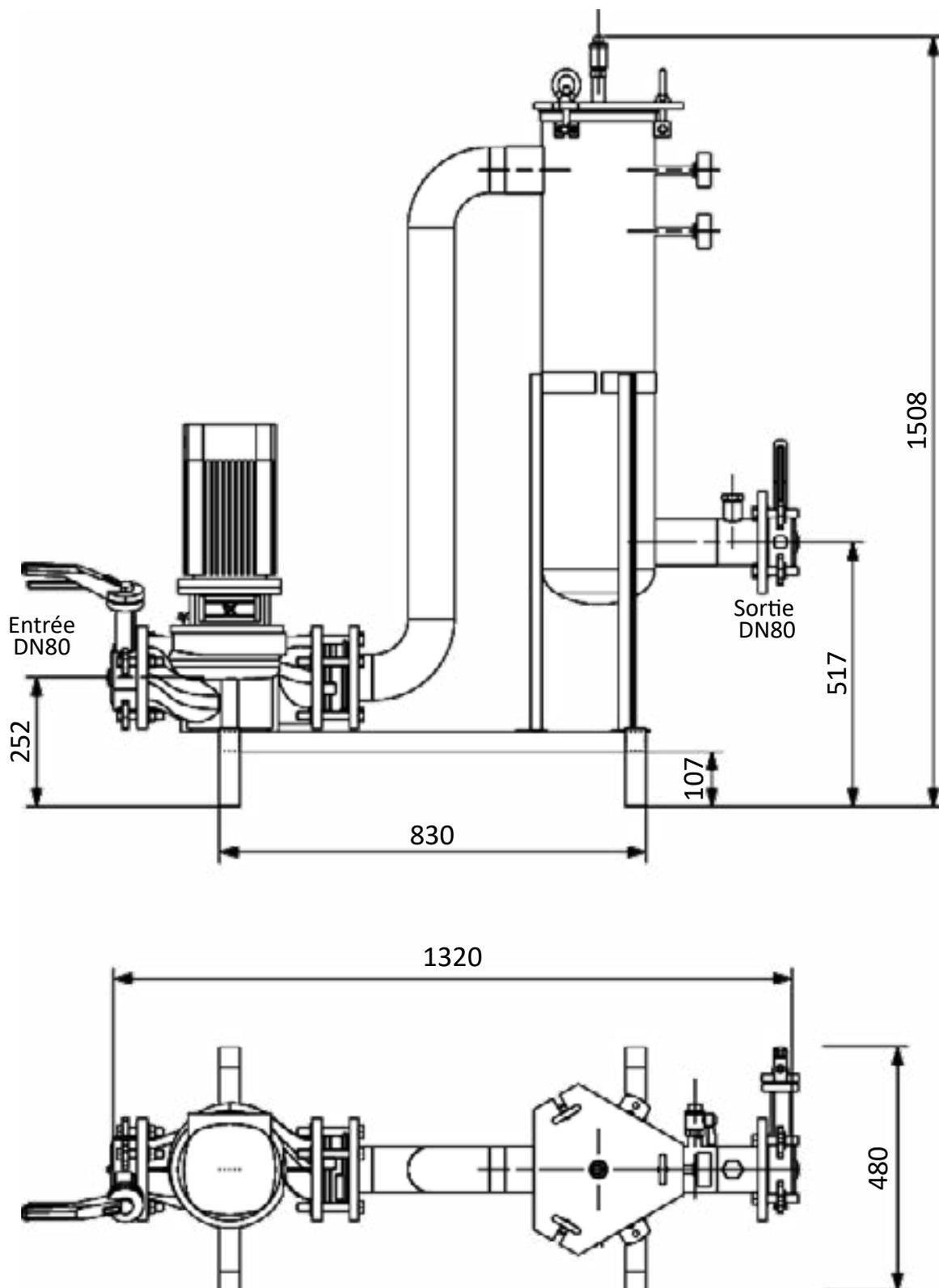
Cotes en millimètres

ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR 10/20



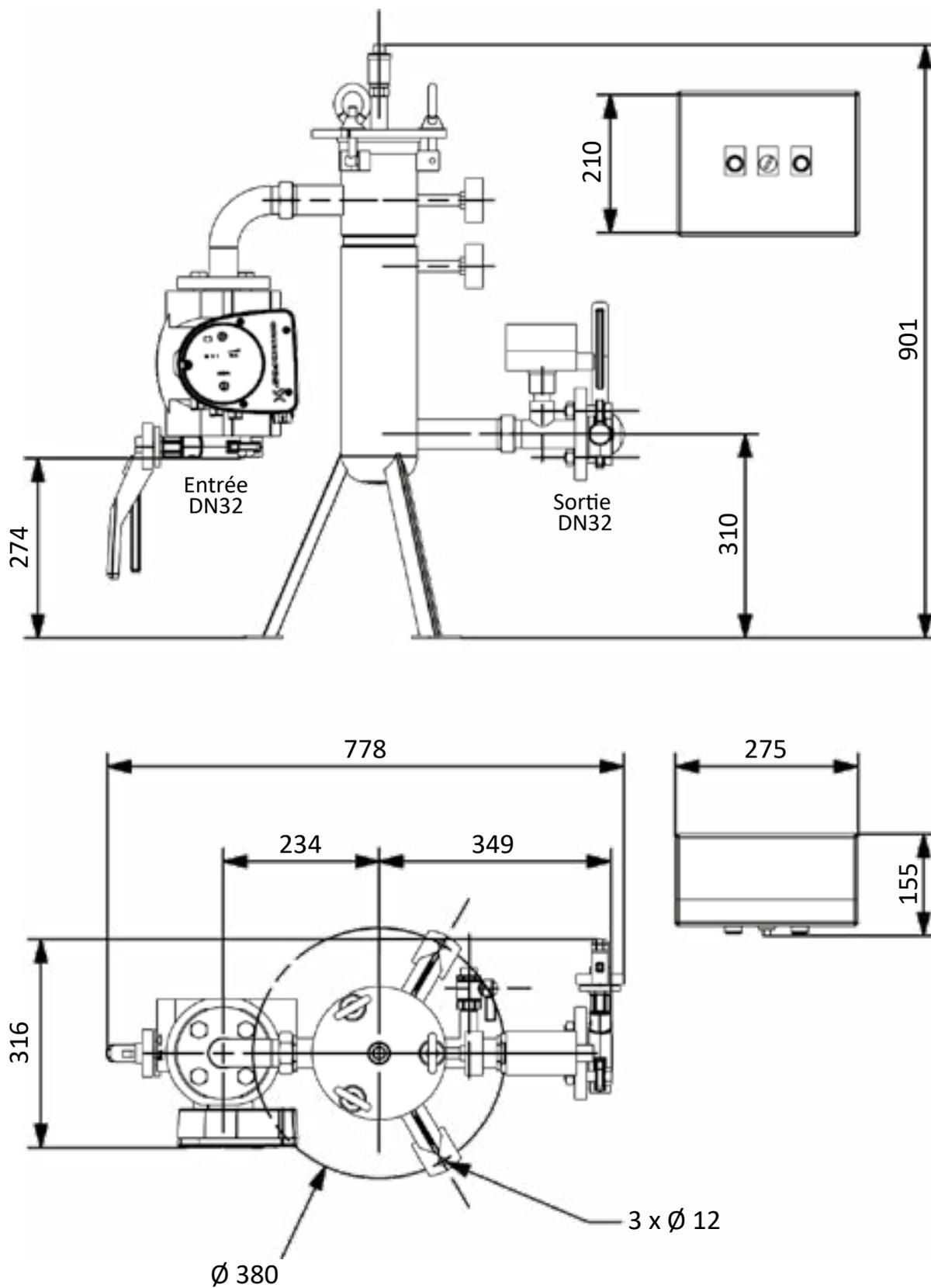
Cotes en millimètres

ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR 21/50



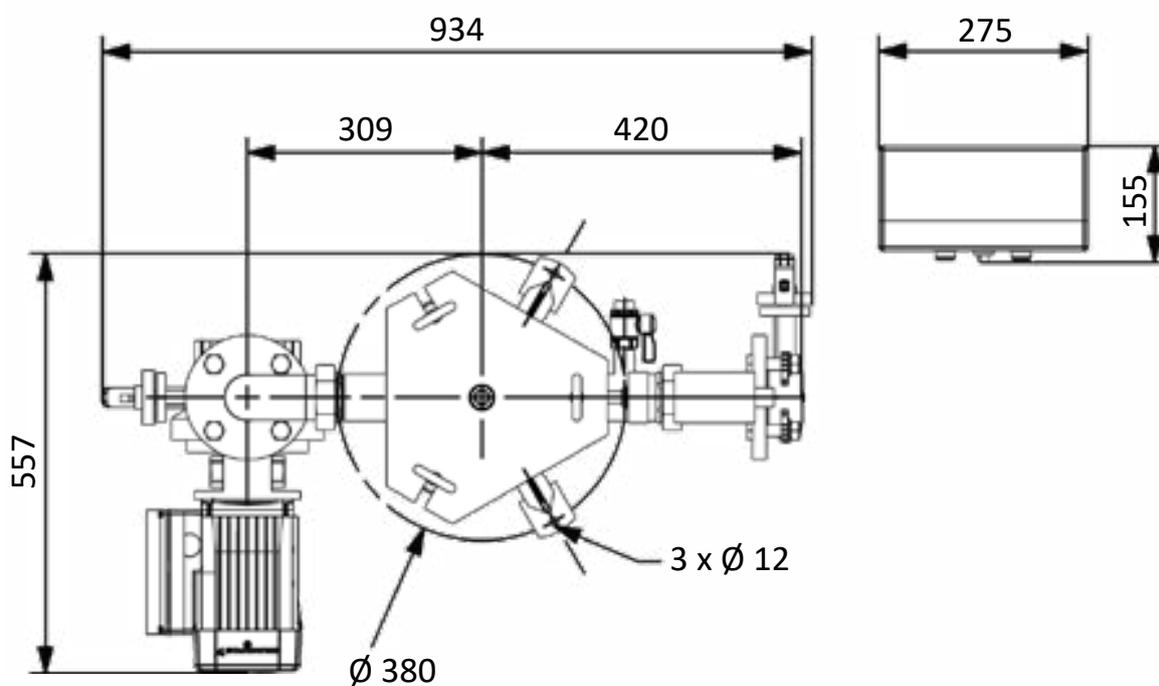
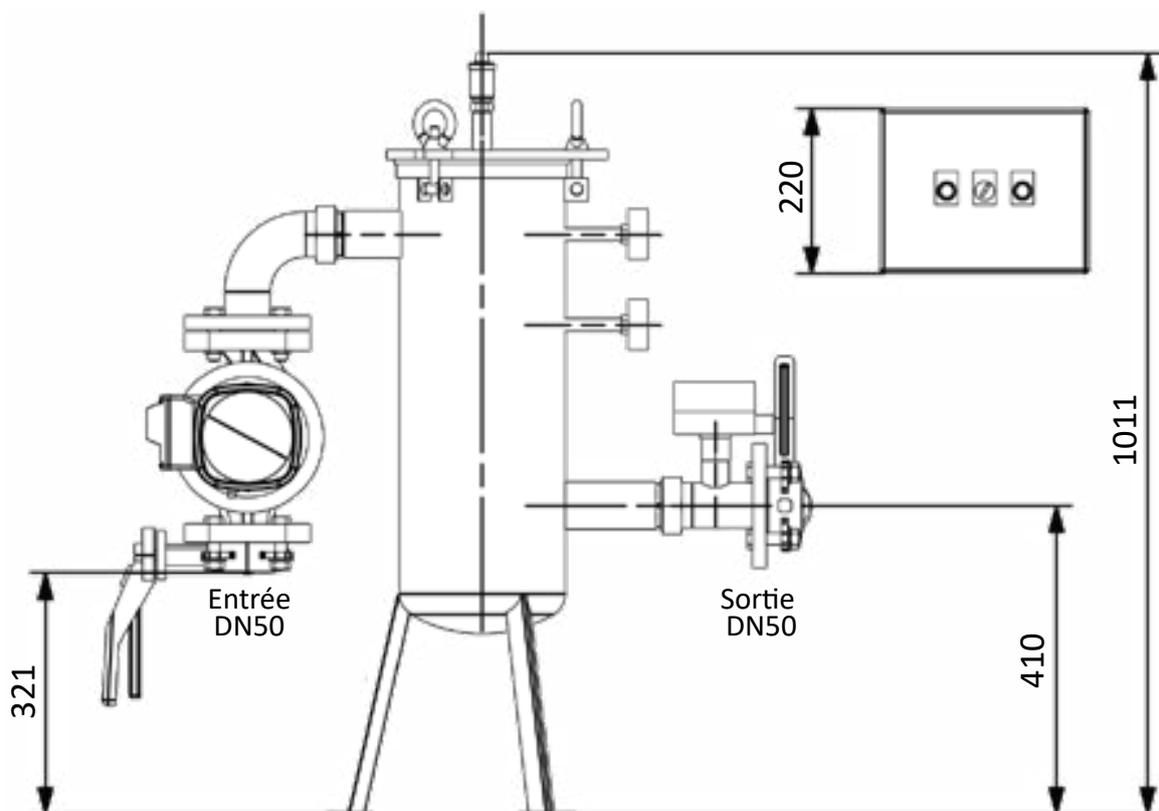
Cotes en millimètres

ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR GTC 5/9



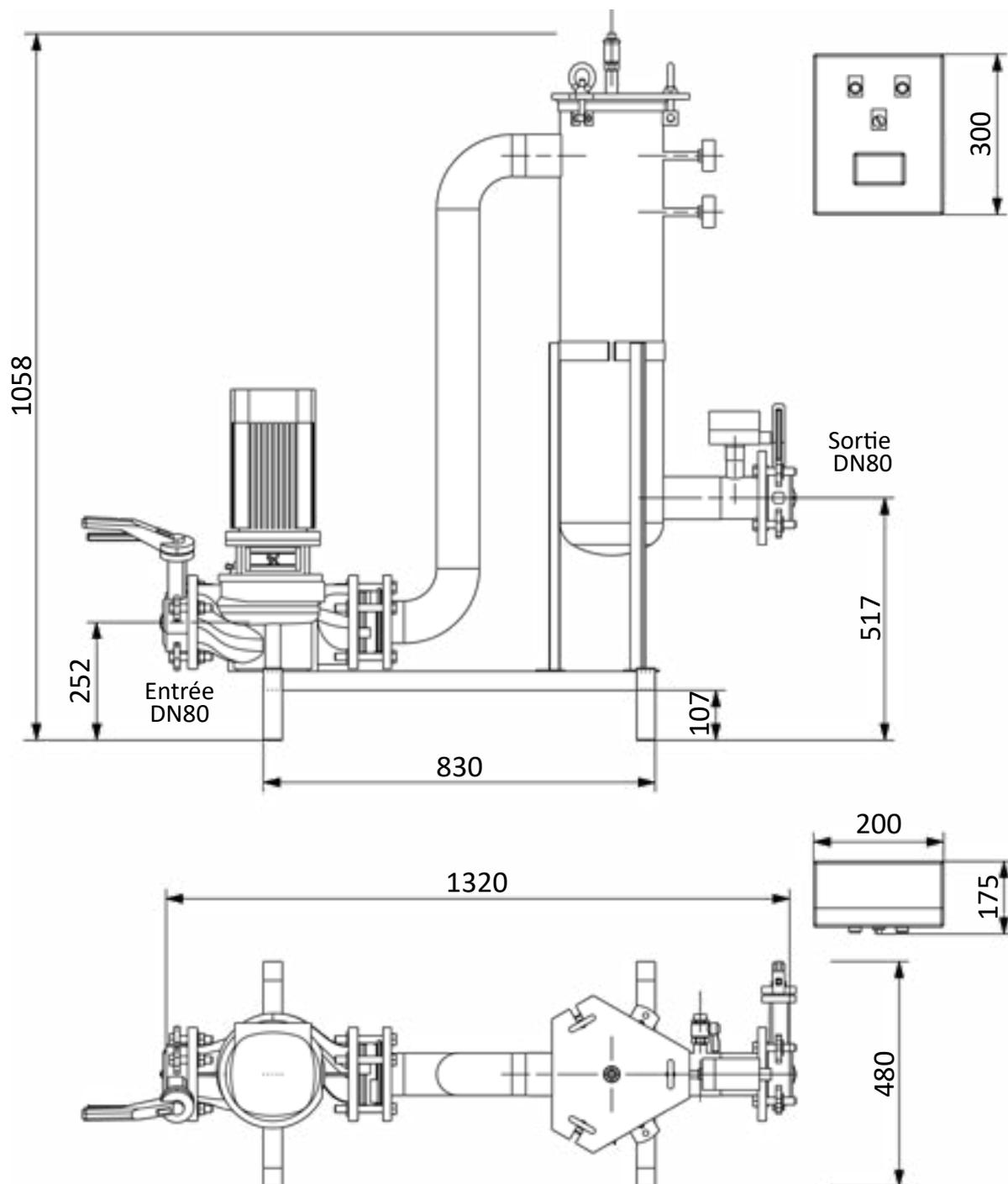
Cotes en millimètres

ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR GTC 10/20



Cotes en millimètres

ENCOMBREMENTS GROUPE CLARIFICATEUR GTC 21/50



Cotes en millimètres

SCHÉMA ÉLECTRIQUE COFFRET GTC 5/9 & 10/20

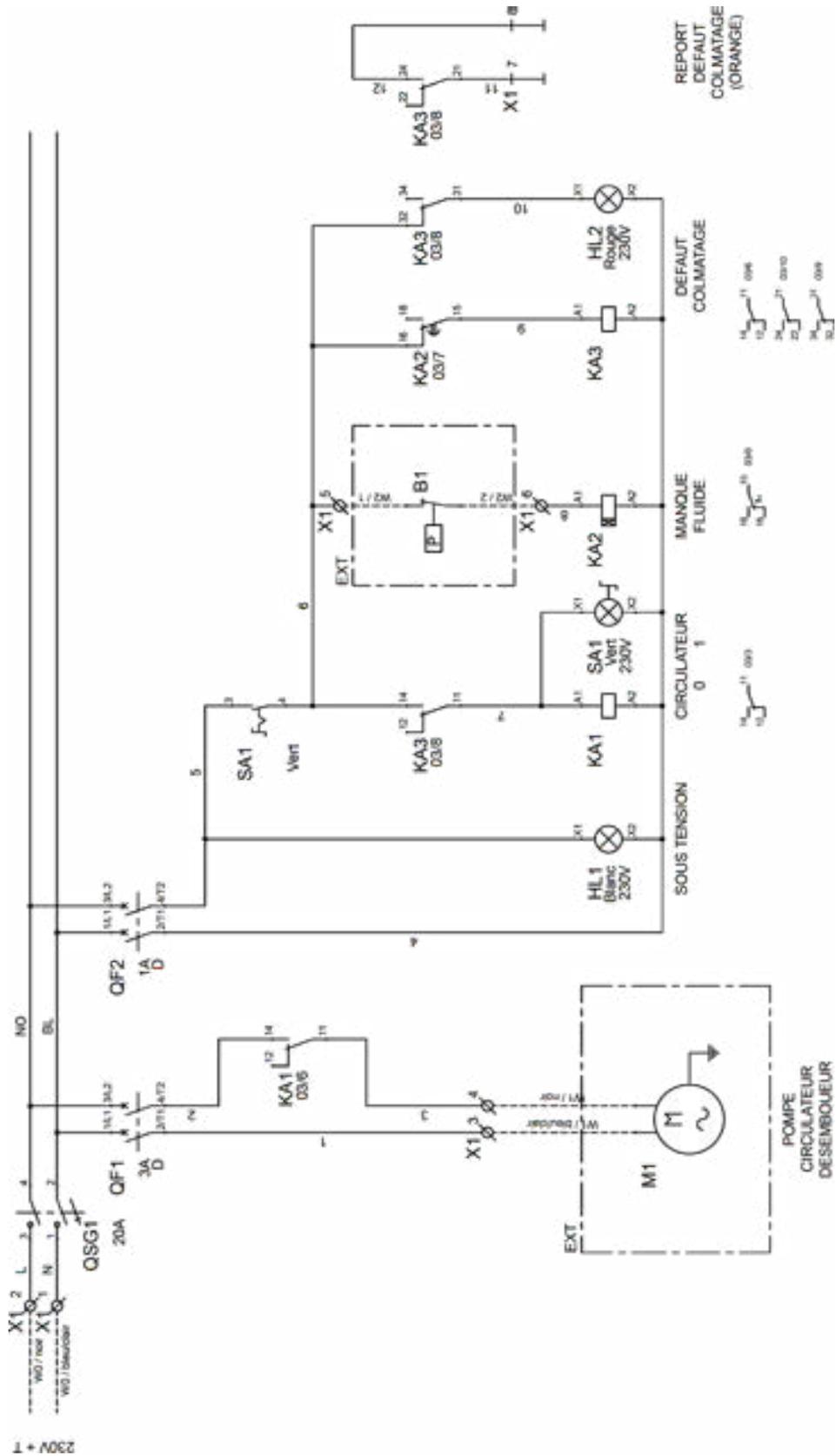
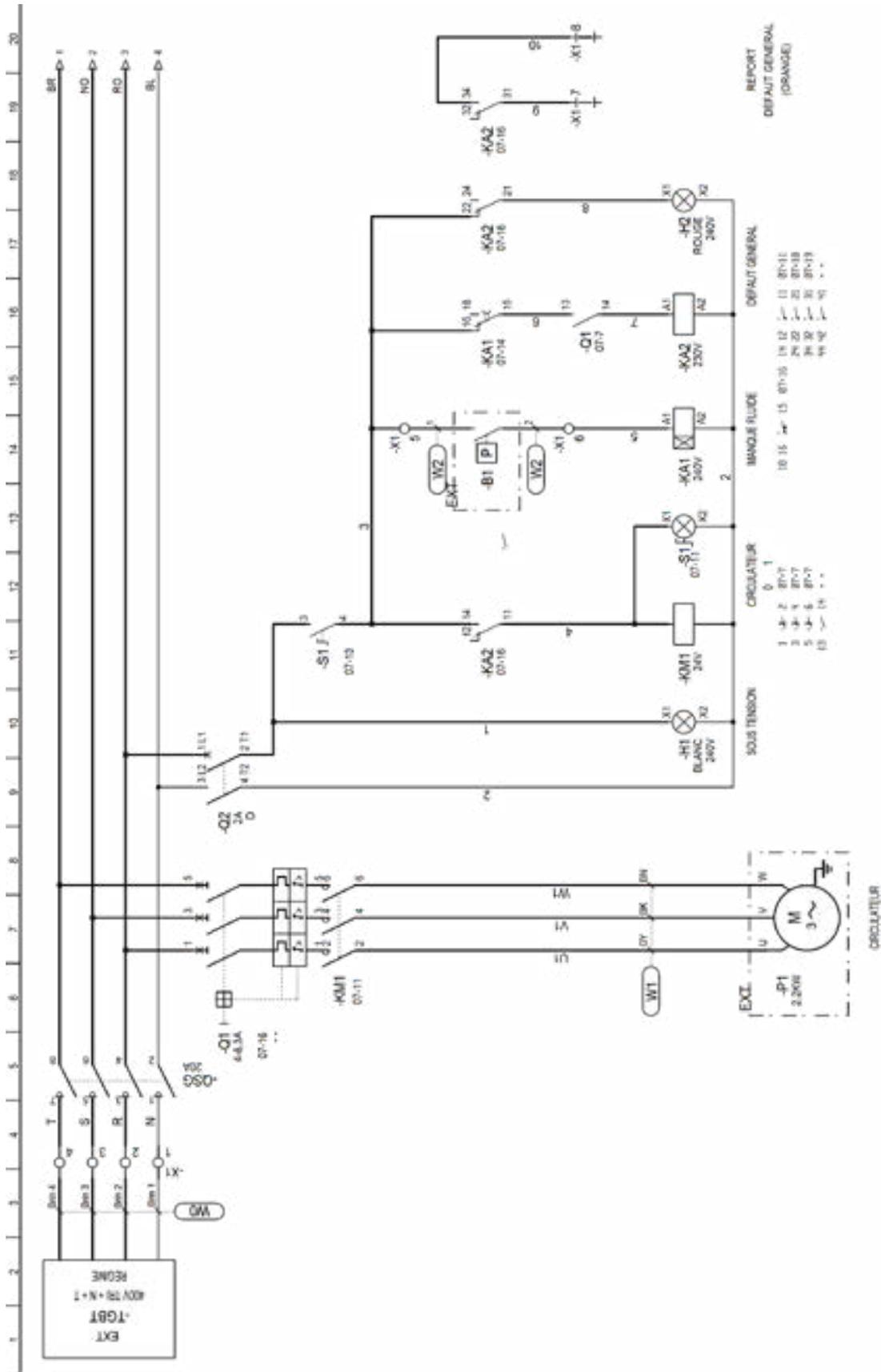


SCHÉMA ÉLECTRIQUE COFFRET GTC 21/50





BWT FRANCE

103 rue Charles Michels - 93206 Saint-Denis

bwt.fr

FOR YOU AND PLANET BLUE