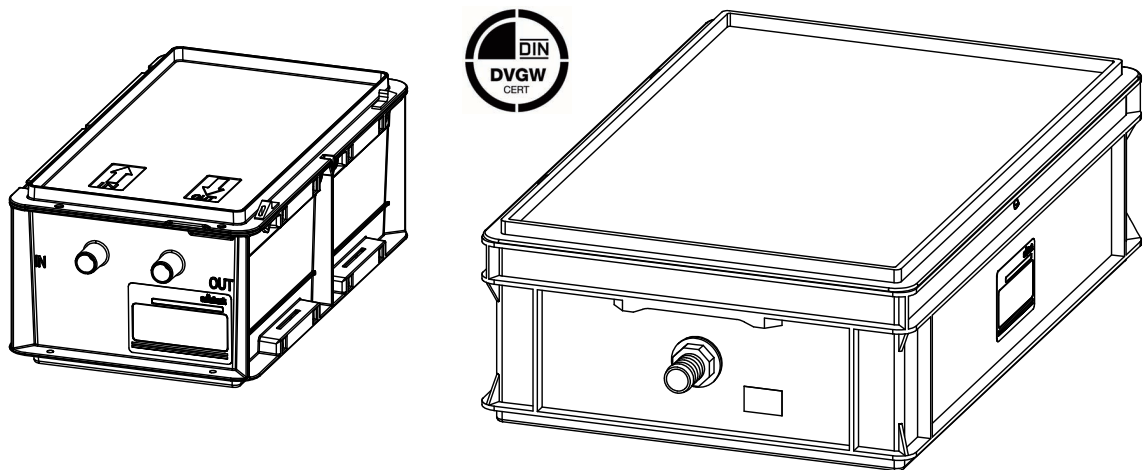


**Instructions de service
Installation de neutralisation
GENO[®]-Neutra N-14
GENO[®]-Neutra N-70
GENO[®]-Neutra N-210**



Version septembre 2011
Réf. 015 410 999 - fr

www.gruenbeck.com
Téléphone +49 9074 41-0


Sommaire

A	Remarques générales	4
	1 Préambule	
	2 Garantie	
	3 Remarques générales concernant la sécurité	
	4 Transport et stockage	
	5 Elimination des pièces usagées et des consommables	
B	Informations fondamentales	7
	1 Lois, décrets, normes	
	2 Technique de condensation	
	3 Neutralisation	
	4 Obligation de neutralisation selon ATV-DVWK-A 251	
C	Description du produit	9
	1 Plaque signalétique	
	2 Utilisation conforme	
	3 Structure	
	4 Mode de fonctionnement	
	5 Contenu de la livraison	
	6 Caractéristiques techniques	
D	Implantation.....	16
	1 Remarques générales de montage	
	2 Installation sanitaire - Remarques de montage	
	3 Mise en service	
E	Défauts	21
F	Entretien et maintenance	23
	1 Remarques fondamentales	
	2 Inspection	
	3 Entretien	
	4 Pièces de rechange	
	Annexe : Manuel de service	

grünbeck**CE****Déclaration de conformité de la CE**

Nous déclarons par ce présent document que l'installation mentionnée ci-après correspond – quant à sa conception, sa construction et au modèle que nous avons mis en circulation – aux exigences posées envers la sécurité et la santé par les directives correspondantes de la CE.

Toute modification de l'installation exécutée sans notre accord annulera la validité de cette déclaration.

Fabricant :	Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH Josef-Grünbeck-Straße 1 89420 Höchstädt/Do./Allemagne
Responsable de la documentation :	Markus Pöpperl
Désignation de l'installation :	Installation de neutralisation
Type d'installation :	GENO®-Neutra N-14, N-70, N-210
N° d'installation :	410 440, 410 450, 410 320
Directives correspondantes de la CE :	RoHS (2002/95/CE)
Normes harmonisées appliquées, en particulier :	—
Normes nationales et spécifications techniques appliquées, en particulier :	ATV- DVWK-A 251 (08/03) ; DVGW-VP 114; E DIN 4716-2 (04/03)
Date / signature du fabricant :	04/01/2011 p. d. 
	Markus Pöpperl Dipl.-Ing. (FH)
Fonction du signataire :	Chef du service de fabrication en série

A Remarques générales

1 | Préambule

Vous venez d'acquérir un appareil Grünbeck et nous vous en félicitons. Depuis de nombreuses années, nous nous consacrons aux questions relatives au traitement de l'eau et proposons des solutions sur mesure pour chaque type de problème d'eau.

Tous les appareils Grünbeck sont fabriqués avec des matières de première qualité permettant de les faire fonctionner longtemps, sans perturbation, si vous prenez les mesures nécessaires pour ménager votre installation de traitement de l'eau. Ces instructions de service vous fournissent des renseignements importants. Il est donc utile de lire toutes ces instructions de service avant d'installer ou de manipuler l'installation ou d'effectuer les travaux d'entretien.

Notre objectif est de donner entière satisfaction à nos clients. C'est pourquoi Grünbeck attache une importance particulière à bien conseiller ses clients. Nos collaborateurs du service après-vente ainsi que nos experts de l'usine de Höchstädt se tiennent volontiers à votre disposition pour répondre à vos questions concernant cet appareil, les extensions possibles ou d'une manière générale le traitement de l'eau et des eaux usées.

Conseil et assistance sont assurés par la représentation compétente pour votre région (voir liste en annexe). En outre, notre centre de service est à votre disposition durant les heures d'ouverture :

Tél. : ++49-(0)9074/41-333
Fax : ++49-(0)9074/41-120
E-mail : service@gruenbeck.com

Veillez indiquer lors de votre appel les caractéristiques de votre installation de manière à ce que nous puissions vous mettre en relation avec nos experts. Pour disposer en permanence des informations nécessaires, veuillez fournir les indications de la plaque signalétique sur l'aperçu à la page C-1.

2 | Garantie

Tous les appareils et installations de Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH sont fabriqués en utilisant les méthodes de production ultra-modernes et sont soumis à un contrôle de qualité approfondi. Si malgré tout vous n'étiez pas satisfait, veuillez faire valoir vos prétentions vis-à-vis de la société Grünbeck conformément aux conditions générales de vente et de livraison (voir ci-dessous).

3 Remarques générales concernant la sécurité

3.1 Pictogrammes et remarques

Les remarques importantes de ces instructions de service sont accompagnées de pictogrammes. Il y a lieu d'attacher une importance particulière à ces remarques qui doivent vous permettre de vous servir de l'installation en toute sécurité et sans prendre de risques.



Danger ! Le non-respect des remarques ainsi signalées entraîne de graves dommages corporels ou des accidents mortels, des dommages matériels importants ou la pollution illicite de l'eau potable.



Avertissement ! Le non-respect des remarques ainsi signalées peut entraîner des dommages corporels et matériels ou la pollution de l'eau potable.



Attention ! Risque d'endommagement de l'installation ou d'autres objets en cas de non-respect des remarques ainsi signalées.



Remarque : Ce pictogramme signale les remarques et les conseils destinés à vous faciliter le travail.



Les travaux désignés ainsi ne doivent être réalisés que par une entreprise spécialisée et agréée employant un personnel formé ou par le service après-vente.

3.2 Personnel de service

Seules sont autorisées à se servir de la machine les personnes ayant lu et compris ces instructions de service. Il est notamment impératif de respecter strictement les remarques concernant la sécurité.

3.3 Utilisation conforme

L'installation doit uniquement être utilisée aux fins énoncées dans la description du produit (chapitre C). Les personnes qui utilisent l'installation sont tenues de respecter ces instructions de service ainsi que les prescriptions locales en vigueur sur la prévention des accidents et la sécurité du travail.

L'utilisation conforme implique également que la machine est en bon état de marche.

Les dysfonctionnements éventuels doivent immédiatement être supprimés.

3.4 Description de dangers particuliers



Avertissement ! Attention à l'eau condensée contenant de l'acide et au neutralisant alcalin en granulés !

Évitez le contact direct par des mesures de protection correspondantes comme les gants et les lunettes de protection.

Premiers soins après le contact avec les yeux : Rincer à grande eau en cas de contact avec les yeux. Si les douleurs persistent, consulter un médecin.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer pendant le travail !

La fiche de sécurité actuelle concernant le neutralisant en granulés doit être respectée et peut être demandée en mentionnant la désignation du produit ainsi que la référence (voir chapitre C-5 Consommables).



Attention ! L'eau condensée ou le neutralisant en granulés peuvent entraîner des dégâts sur les surfaces mouillées.

4 | Transport et stockage



Attention ! L'installation peut être endommagée par des températures élevées.

Pour éviter les dommages, prendre les précautions suivantes : Ne pas installer ou stocker l'installation à proximité d'objets ayant un fort rayonnement de chaleur.

Transporter et stocker l'installation uniquement dans son emballage d'origine. Poser l'installation avec précaution dans le sens indiqué (si indiqué sur l'emballage).

Le neutralisant en granulés GENO®-Neutralit Hz n'est pas un produit dangereux au sens du décret. Respecter la fiche technique actuelle.

5 | Elimination des pièces usagées et des consommables

Eliminer ou recycler les pièces usagées et les consommables conformément aux prescriptions applicables sur le lieu d'utilisation.

Respecter les indications figurant sur l'emballage et les fiches techniques des consommables soumis à des prescriptions particulières.

En cas de doute, veuillez-vous renseigner auprès du service chargé de l'élimination des déchets compétent pour votre site ou auprès du fabricant.

Après consultation de l'entreprise d'élimination de déchets et l'autorité locale, le neutralisant en granulés (numéro de code de déchet 01 01 02) à l'état de livraison peut être éliminé avec les déchets ménagers. Lors du nettoyage de l'installation, de la boue d'hydroxyde peut être produite. Celle-ci doit être recueillie et éliminée séparément dans un réservoir adéquat par les centres de récupération des déchets locaux. La déclaration peut être classifiée comme « boue d'hydroxyde contenant du métal » (numéro de code de déchet 100121). Il faut toujours prendre en compte la version actuelle de l'instruction technique sur les déchets (TA-Abfall).

B Informations fondamentales

1 | Lois, décrets, normes

Ces instructions de service tiennent compte des prescriptions applicables et vous fournissent les instructions nécessaires au bon fonctionnement de votre installation de traitement de l'eau.

Les réglementations suivantes s'appliquent en plus des dispositions locales comme directive pour le traitement et le transfert de l'eau condensée des chaudières à condensation dans la canalisation publique.

- Fiche de travail ATV-DVWK-A 251 « Condensats de chaudières à condensation » (Règlement ATV de l'association allemande de l'eau, des eaux usées et des déchets - Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.).
- DVGW-VP 114 « Installations de neutralisation pour chaudières gaz ; exigences et contrôle ».
- EN DIN 4716-2 « Installations de neutralisation – Partie 2 : Chaudières gaz et leurs installations d'évacuation ».

2 | Technique de condensation

Dans les chaudières à condensation, la chaleur restant dans les fumées est utilisée en plus via l'échangeur de chaleur afin d'obtenir un rendement optimal. La part d'eau se condense en raison de la faible température des fumées. Cette eau condensée doit en règle générale être traitée avant l'introduction dans la canalisation afin de respecter les directives en vigueur.

3 | Neutralisation

Selon la fiche de travail ATV-DVWK-A 251 relative au traitement de l'eau de condensation provenant de chaudières à condensation, le terme de « neutralisation » est défini de la manière suivante :

Augmentation du taux de pH de l'eau condensée acide à une valeur supérieure à 6,5.

4 | Obligation de neutralisation selon ATV-DVWK-A 251

Extrait du chapitre 4.1.3 de l'édition actuelle d'août 2003

Puissance calorifique nominale	La neutralisation est nécessaire pour les installations de chauffage et les moteurs sans catalyseur pour le		
	gaz	fioul DIN 51603-1 pauvre en soufre	fioul DIN 51603-1
< 25 kW	non ^{1), 2)}	non ^{1), 2)}	oui
25 à 200 kW	non ^{1), 2), 3)}	non ^{1), 2), 3)}	oui
supérieure à 200 kW	oui	oui	oui

Une neutralisation est malgré tout nécessaire

¹⁾ pour l'évacuation des eaux ménagères dans les petites stations d'épuration,

²⁾ pour les bâtiments et les terrains dont les conduites d'évacuation ne satisfont pas aux exigences concernant le matériel selon la section 5.3,

³⁾ pour les bâtiments qui ne remplissent pas les conditions du mélange suffisant selon la section 4.1.1.

C Description du produit

1 | Plaque signalétique

La plaque signalétique est située sur la paroi de l'installation de neutralisation. Veuillez mentionner les indications qui figurent sur la plaque signalétique de votre installation pour faciliter le traitement de vos commandes ou de vos questions. Complétez pour cela l'aperçu ci-dessous afin de toujours conserver les données nécessaires à portée de main.

Installation de neutralisation GENO®-Neutra N-14, N-70, N-210

Numéro de série :	■ ■ ■ ■ ■ ■ / ■ ■
Réf. (N-14)	410 440 ■
Réf. (N-70)	410 450 ■
Réf. (N-210)	410 320 ■

2 | Utilisation conforme

Les installations GENO®-Neutra N-14, N-70 et N-210 conviennent pour la neutralisation (augmentation du pH à plus de 6,5) de l'eau de condensation en chaudières gaz (chaudières à condensation) et/ou systèmes d'évacuation en acier inoxydable, plastique, verre, graphite et céramique selon ATV-DVWK-A 251, DVGW-VP114 et DIN 4716-2 jusqu'à la puissance indiquée.

Le fer, le manganèse, l'aluminium et le zinc dans le condensat peuvent bloquer les granulés de neutralisation et ainsi entraver sensiblement le fonctionnement de la neutralisation. La qualification doit le cas échéant être vérifiée par des tests propres. Si nécessaire, un nettoyage régulier de l'installation est à prévoir avec un remplacement des granulés.

Si l'eau condensée contient une part élevée d'impuretés, nous recommandons de filtrer les impuretés en amont de l'installation de neutralisation.

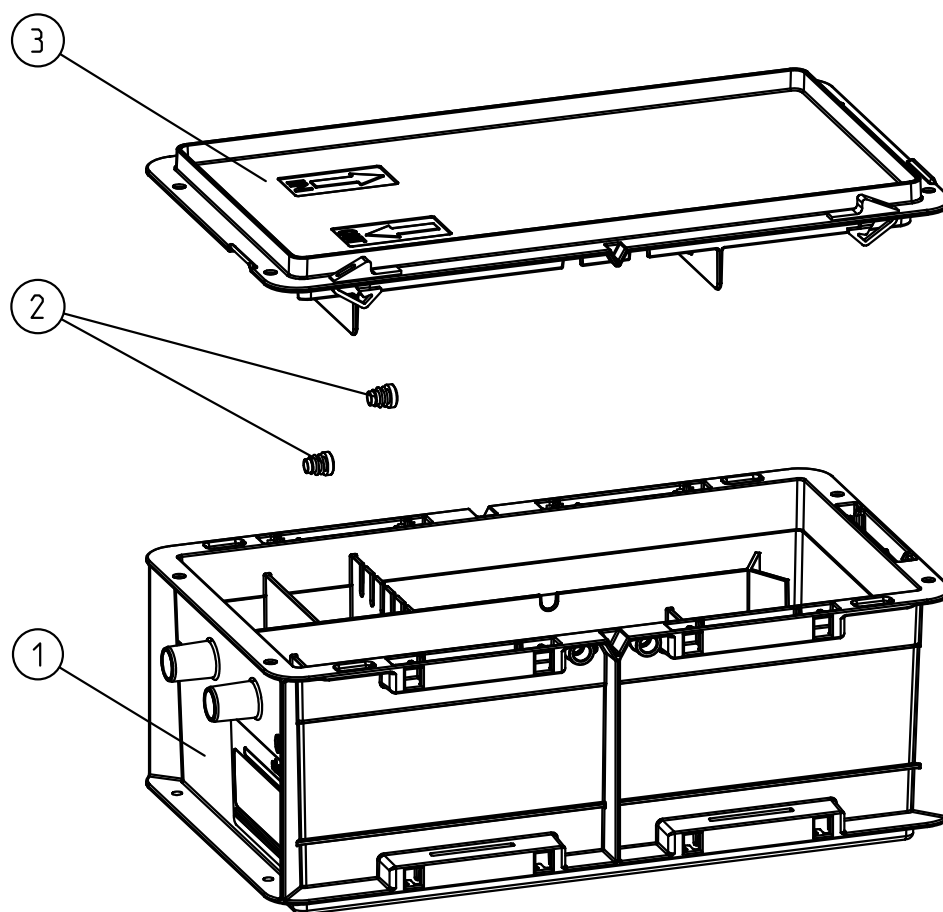
L'installation ne doit être mise en service que si tous les composants ont été montés en bonne et due forme. En aucun cas, les dispositifs de sécurité ne doivent être retirés, pontés ou désactivés de quelque manière que ce soit.

L'utilisation conforme à la destination s'étend également à suivre à la lettre les indications figurant dans ces instructions de service, à observer les obligations de sécurité en vigueur sur le lieu d'implantation et à respecter les intervalles d'entretien et d'inspection.

3 | Structure

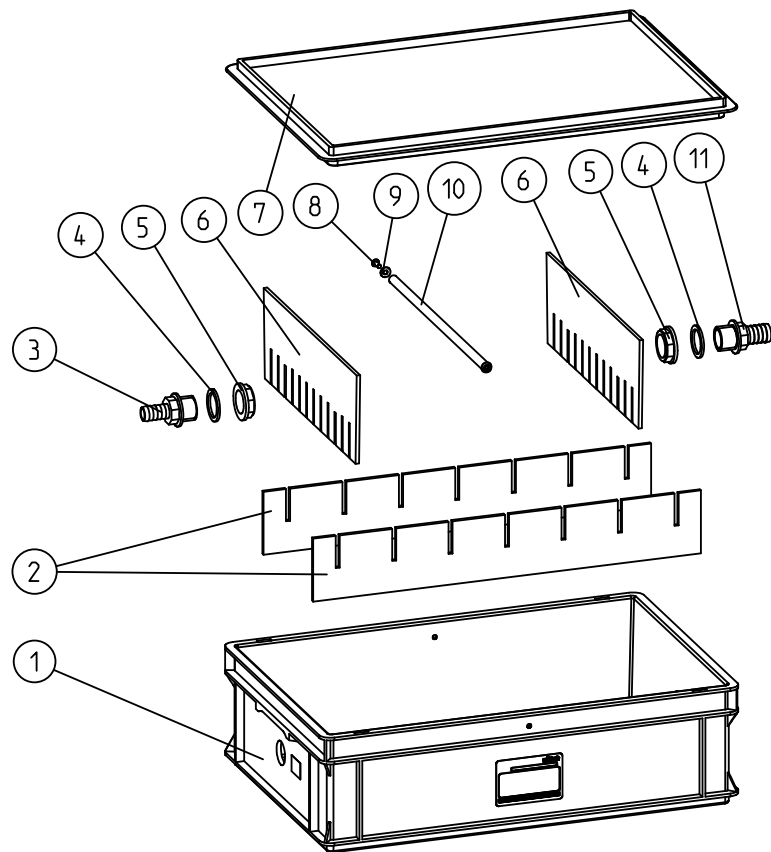
L'installation de neutralisation se compose d'un réservoir de neutralisation avec des raccords flexibles pour l'arrivée et l'évacuation. Dans le réservoir de neutralisation, une zone de dépôts pour les impuretés, le neutralisant en granulés et une zone de collecte de l'eau condensée sont agencés dans le sens d'écoulement. Pour la N-210, le volume du neutralisant en granulés peut être adapté de façon variable à la puissance de la chaudière.

Au dessus du manchon d'écoulement de la N-70 se trouve une ouverture de trop-plein qui permet au condensat de s'écouler dans un endroit défini si le débit du condensat est entravé. Les installations de neutralisation peuvent être équipées en option d'un contact de trop-plein - voir Accessoires.



- ① Réservoir
- ② Bouchon
- ③ Couvercle

Fig. C-1 : Schéma de positionnement N-14, N-70



- ① Réservoir
- ② Plaques de répartition
- ③ Raccord du tuyau DN 20 ou DN 25 (arrivée)
- ④ Joint plat
- ⑤ Ecrou
- ⑥ Plaque de filtrage
- ⑦ Couvercle
- ⑧ Vis
- ⑨ Joint plat
- ⑩ Barre de soutien
- ⑪ Raccord de tuyau DN 25 (écoulement)

Fig. C-2 : Schéma de positionnement N-210

4 | Mode de fonctionnement

L'eau condensée coule dans la zone de dépôts de l'installation de neutralisation. Elle se répartit par la plaque de filtrage intégrée et traverse les granulés. De cette façon, les granulés sont dissous et l'eau condensée est neutralisée. L'eau condensée coule ensuite vers la canalisation.

Le neutralisant en granulés contenu dans la livraison correspond au premier remplissage à puissance maximale.

Le pH de l'eau qui s'écoule est contrôlé à l'aide des indicateurs de pH contenus dans la livraison. Le remplissage suivant de neutralisant en granulés doit avoir lieu avant que la valeur soit inférieure au pH de 6,5.

5 | Contenu de la livraison

Equipement de base

- 1 installation de neutralisation GENO®-Neutra N-14, N-70 ou N-210 comme installation compacte
- 1 sac en plastique contenant : 1 paquet d'indicateurs de pH
3 colliers pour conduites
- Tuyau de 5 m DN 20 (pour N-14 et N-70)
- Tuyau de 5 m DN 25 (pour N-210)
- Neutralisant en granulés GENO®-Neutralit Hz
3 kg pour N-14 (versé dans l'installation)
8 kg pour N-70
24 kg pour N-210
- 1 instructions de service
- 1 récapitulatif du SAV
- Complet, emballé dans un carton

Accessoires

Contact de trop-plein
Interrupteur de niveau à potentiel (contact inverseur) avec les fiches femelles plates fournies pour le raccordement électrique ainsi que le matériel de fixation à monter dans le couvercle de l'installation de neutralisation.

Référence

410 680

	Référence
Temporisation de l'alarme KZL 71	410 285
Relais de temporisation d'alarme dans le boîtier non encastré, par ex. pour la réalisation d'une mise hors tension parallèle ou temporisée de la chaudière à la suite du message d'alarme. Utilisable uniquement en combinaison avec les accessoires des installations de neutralisation « contact de trop-plein ».	
Tuyau de 5 m DN 20	410 764e
Tuyau de 5 m DN 25	410 774e
Station de relevage des eaux usées AH-300	420 150
Consommables	
Ensemble d'entretien pour N-14	410 801
Ensemble d'entretien pour N-70	410 802
Ensemble d'entretien pour N-210	410 803
GENO®-Neutralit Hz- 8 kg	410 011
Indicateurs de pH - 3 unités	170 173

6 | Caractéristiques techniques

Toutes les caractéristiques de l'installation sont regroupées dans le tableau C-1. Les indications se réfèrent aux installations de neutralisation standard. Si nécessaire, les divergences des modèles spéciaux seront communiquées séparément.

Tableau C-1 : Caractéristiques techniques/dimensions	GENO®-Neutra		
	N-14	N-70	N-210
Données de raccordement			
Largeur nominale tuyau d'arrivée/d'évacuation [DN]	20		25*
Raccord minimal à la canalisation [DN]	40		
Contact d'alarme sans potentiel (accessoire - contact de trop-plein)	Contact inverseur, puissance de coupure 250 V / 6 A (charge ohmique) Connexion électrique avec fiches femelles plates 6,3 x 0,8 mm		
Performances			
Combustible/procédé (formation de condensat)	Technique de gaz/condensation		
Puissance de neutralisation max., correspondant à 0,14 l/kWh de la puissance max. de chaudière de [l/h] [kW]	14 100	70 500	210 1500
Volumes de remplissage et données de consommation			
Neutralisant en granulés (8 kg, Réf. 410 011)	GENO®-Neutralit Hz		
Quantité de neutralisant en granulés [kg]	3	8	24
Temps d'arrêt pour condensat normalisé selon DVGW-VP-114, pH 3 [m³]	12 mois 16	12 mois 63	12 mois 190
Volume de condensat pouvant être neutralisé correspondant aux heures de fonct. à pleine puissance de la chaudière [heures de fonct.]	1100	900	900
Temps d'arrêt pour condensat normalisé, cependant min. pH 3,2 [m³]	12 mois 25	12 mois 105	12 mois 315
Volume de condensat pouvant être neutralisé correspondant aux heures de fonct. à pleine puissance de la chaudière [heures de fonct.]	1800	1500	1500
Dimensions et poids			
Hauteur de retenue du condensat en mode normal [mm]	120		90
A Hauteur totale [mm]	165		185
B Hauteur du raccord d'arrivée [mm]	110		80
C Hauteur du raccord d'écoulement [mm]	110		80
D Longueur sans raccords de tuyaux [mm]	410		600
E Longueur totale [mm]	421		680
F Largeur [mm]	230		400
G Hauteur de trop-plein (bord inférieur de l'ouverture) [mm]	140		–
Poids approx. en fonctionnement [kg]	12	15	45
Poids à l'expédition [kg]	7	12	33
Données écologiques			
Température du condensat [°C]	5 – 60		

Installation de neutralisation

GENO®-Neutra N-14, N-70, N-210

Température ambiante	[°C]	5 - 40		
Marque de contrôle/Marque de certification				
N° d'enr. de l'Association Allemande des Experts en Eau et en Gaz (DVGW)		DG-4586CM0231		
Référence		410 440	410 450	410 320

* En outre, un raccord de tuyau d'arrivée DN 20 est contenu dans le matériel livré (tuyau DN 20 en option).

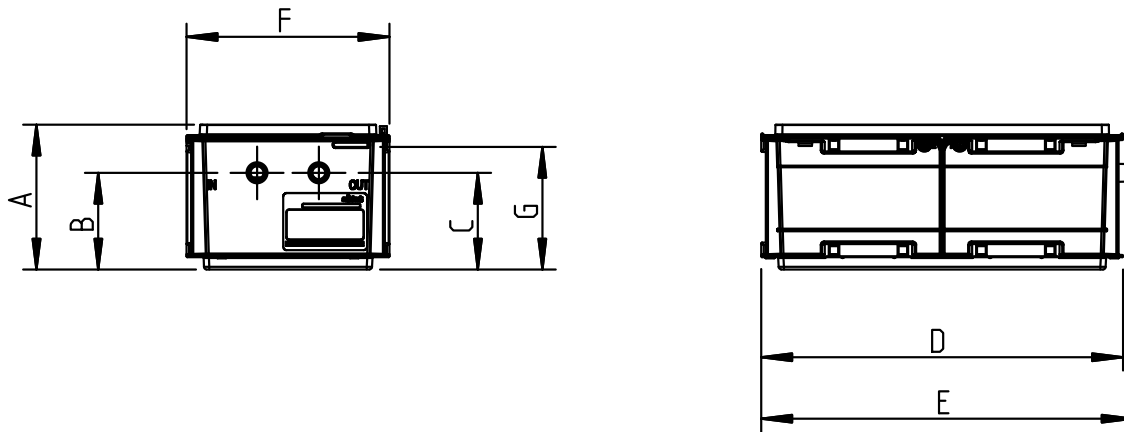


Fig. C-3 : Schéma coté N-14 et N-70

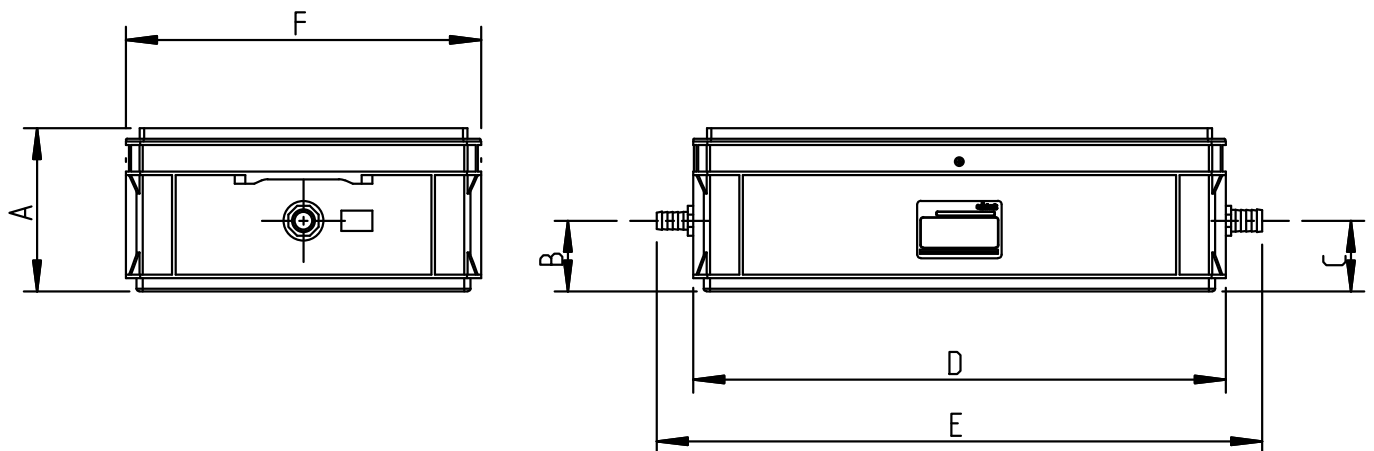


Fig. C-4 : Schéma coté N-210

D Installation et mise en service

1 | Remarques générales de montage



Remarque : Pour l'implantation d'installations avec des équipements supplémentaires optionnels, observer en outre les instructions de service correspondantes.



Attention ! Si aucun écoulement au sol n'est prévu dans la salle d'implantation, un dispositif d'alarme doit être installé. En cas de dysfonctionnement, ce dispositif d'alarme doit indiquer de façon claire et, le cas échéant, en mettant le générateur de chaleur hors tension, le trop-plein de l'installation et éviter les dégâts subséquents. Contact de trop-plein, voir Accessoires.

- Les caractéristiques techniques de l'installation et les conditions d'introduction selon la fiche de travail ATV-DVWK A 251 ainsi que les dispositions locales et générales doivent être respectées.
- Le lieu d'implantation doit être à l'abri du gel et garantir la protection de l'installation contre les produits chimiques, les colorants, les solvants, les vapeurs, les températures élevées de rayonnement et les rayons directs du soleil.
- La surface d'implantation de l'installation doit être suffisamment grande, horizontale, plane et solide et être bien accessible pour les travaux d'inspection et d'entretien.
- Les raccords nécessaires sont à établir avant le début des travaux d'implantation.

2 | Installation sanitaire – Remarques de montage



L'installation et la mise en service ne doivent être réalisées que par une entreprise spécialisée agréée employant du personnel qualifié. Vous pouvez également confier ces travaux au service après-vente.

- Il faut tenir compte du fait que l'eau condensée en mode normal s'est accumulée env. au niveau du branchement de l'évacuation. Si l'eau condensée doit s'écouler entièrement du générateur de chaleur ou de l'installation d'évacuation des fumées, des surfaces de montage ou des évacuations pour l'eau condensée correspondantes sont à prévoir.
- Un raccord à la canalisation (min. DN 40) doit être disponible pour l'évacuation de l'eau condensée. Celui-ci doit permettre un écoulement sans retenue.

- Le tuyau d'évacuation ne doit pas être directement relié au tube de canalisation afin d'empêcher une formation rétroactive de germes de la canalisation dans l'installation de neutralisation (voir fig. D-1).
- Si aucun écoulement au sol ou raccordement proche du sol à la canalisation n'est disponible, la station de relevage des eaux usées AH-300 peut être installée en aval (voir accessoires).
- Pour raccorder l'installation, les tuyaux fournis (voir chapitre C, accessoires) doivent être utilisés.
- Si des tuyaux et raccords supplémentaires sont nécessaires, seuls des matériaux autorisés et résistants à la corrosion selon la fiche de travail ATV A 251 (par ex. PP, PE, PVC, ...) doivent être utilisés. Ne pas utiliser d'éléments en laiton, cuivre ou acier.
- L'intégration d'autres chaudières à condensation ou/et installations d'évacuation des gaz, jusqu'à la puissance de neutralisation max., est possible en utilisant des Tés.
- Poser le tuyau d'arrivée en pente vers l'installation de neutralisation et le tuyau d'écoulement en pente vers la canalisation. Ne pas plier les tuyaux !
- Si aucun siphon n'est disponible sur la chaudière, le tuyau d'arrivée en forme de boucle (voir fig. D-1) doit être posé en pente vers l'installation de neutralisation.

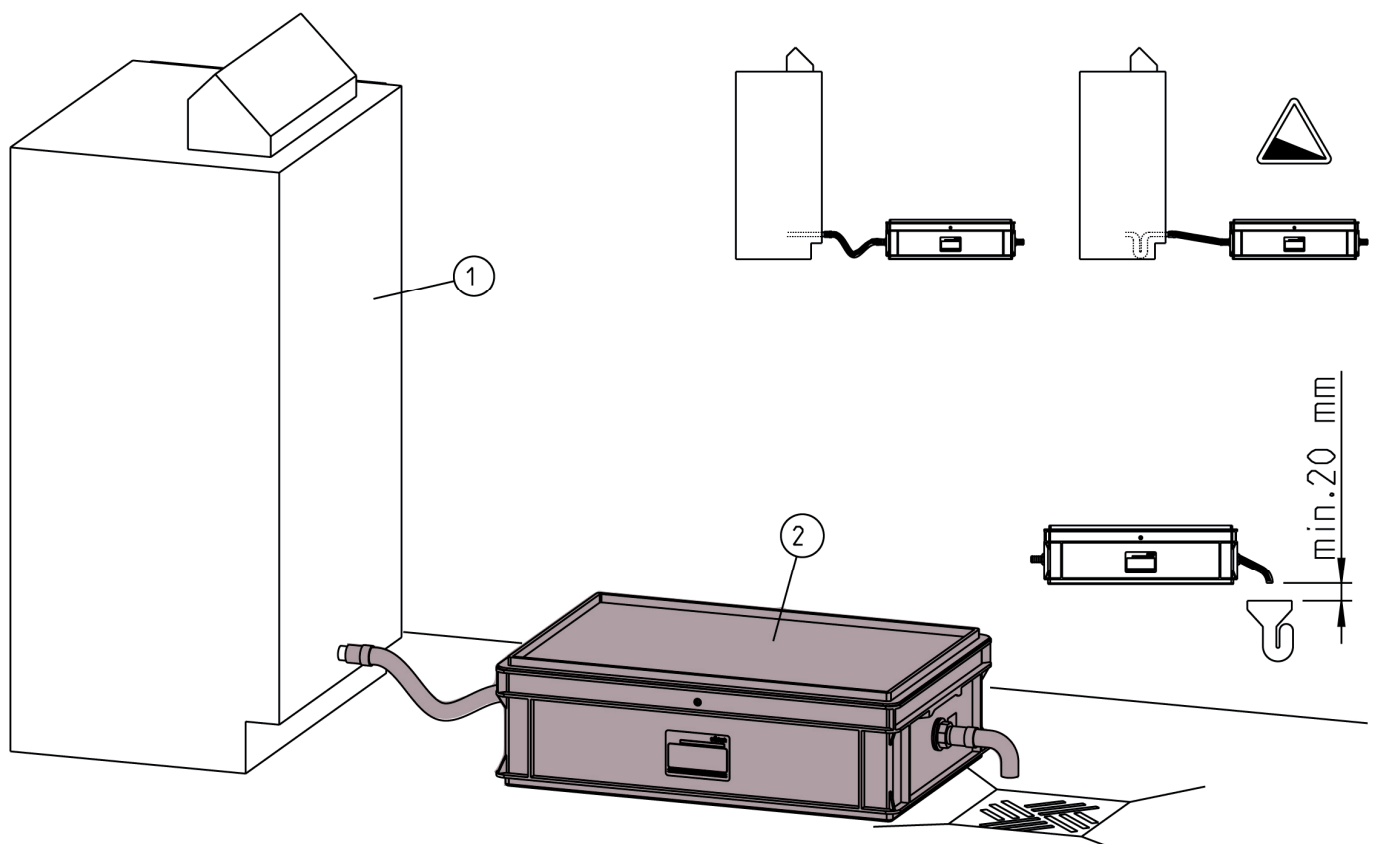


Fig. D-1 : Exemple de montage

2.1 Préparatifs

- Déballez tous les composants de l'installation et vérifiez l'intégrité (matériel livré, voir chapitre C) ainsi que le parfait fonctionnement.
- Choisissez le lieu d'implantation de telle manière que les tuyaux d'arrivée et d'évacuation soient le plus court possible.
- Retirez le couvercle du réservoir de neutralisation.
- Adaptez la cuve de chargement pour le neutralisant en granulés de la N-210 conformément à la puissance de la chaudière à condensation à raccorder. Ceci est réalisé en enfichant les plaques conformément aux fig. D-5 et D-6, le cas échéant DN 20. Montez le raccord du tuyau d'arrivée et le raccordez avec le tuyau DN 20 optionnel.
- Ajoutez le neutralisant en granulés conformément aux fig. D-2, D-4, D-5 voire D-6.
N-14 est déjà remplie.
- Le cas échéant, montez les accessoires en respectant les instructions de service ci-jointes.

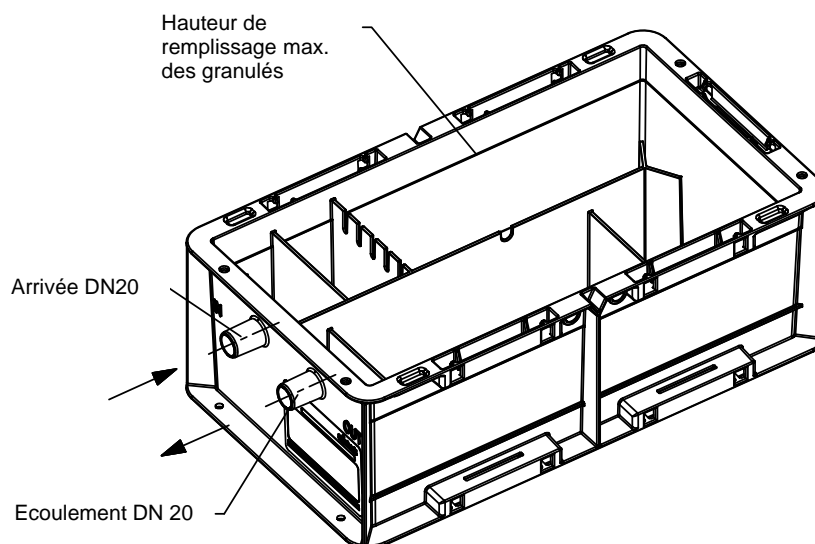


Fig. D-2 : Hauteur de remplissage des granulés N-14, N-70

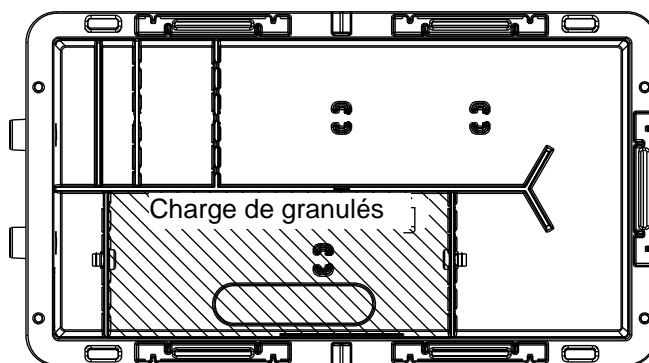


Fig. D-3 : N-14 Cuve de chargement pour le neutralisant en granulés

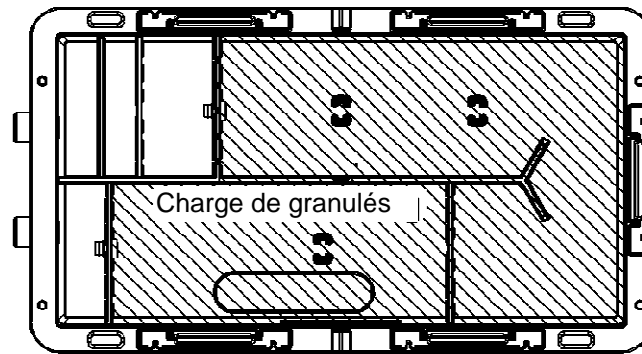


Fig. D-4 : N-70 Cuve de chargement pour le neutralisant en granulés

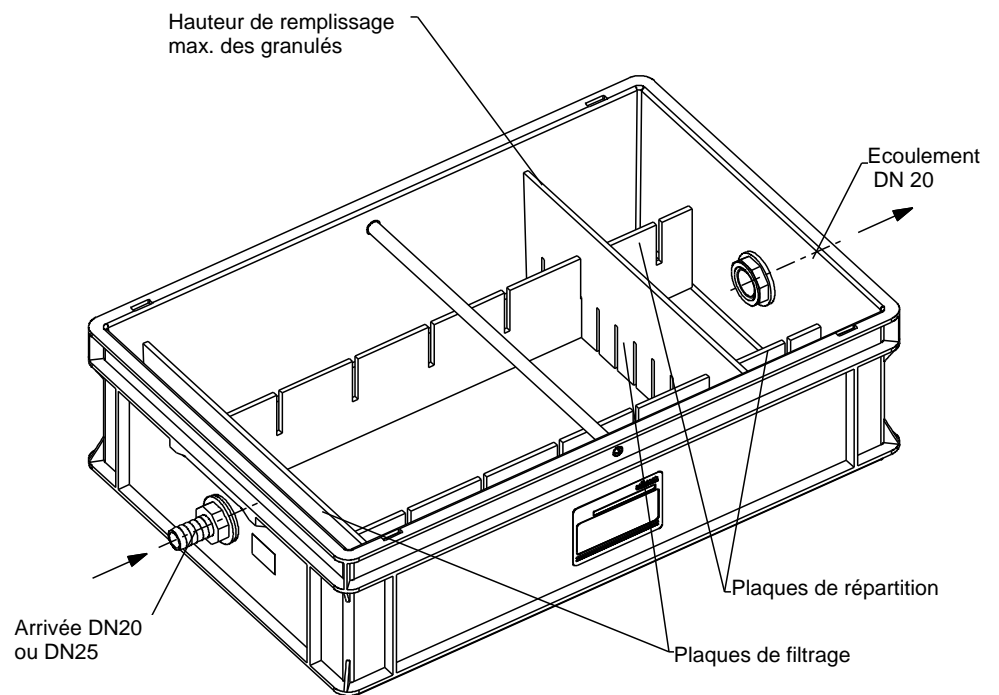


Fig. D-5 : Hauteur de remplissage des granulés N-210

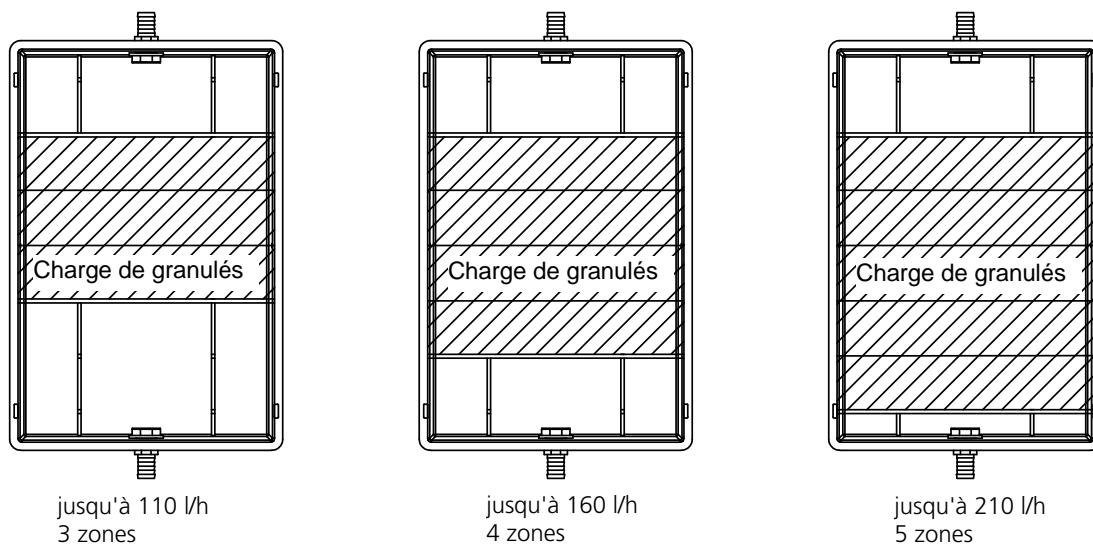


Fig. D-6 : N-210 Cuve de chargement pour le neutralisant en granulés pour diverses puissances

2.2 Raccordement de l'installation

- Respecter le sens de débit et les caractéristiques techniques !
- Raccorder l'installation conformément aux remarques de montage et fixer les tuyaux avec les colliers de serrage.

3 | Mise en service

- Remplir l'installation de neutralisation avec de l'eau.
- Contrôler si l'installation ainsi que les conduites d'arrivée et d'évacuation sont étanches.
- Refermer le couvercle du réservoir de neutralisation.
- L'installation est prête à l'emploi.
- Instruire l'exploitant de l'installation voire le personnel d'encadrement.
- Compléter le manuel de service (voir chapitre F, Manuel de service).

E Défauts

Même dans le cas d'installation techniques construites, produites et exploitées soigneusement et de manière réglementaire, des défauts ne peuvent pas être toujours évités. Le tableau E-1 donne une vue d'ensemble des défauts possibles lors de l'exploitation de l'installation de neutralisation, des causes et de leur élimination.



Remarque : En cas de défauts ne pouvant être éliminés à l'aide des indications du tableau G-1, appeler le service après-vente ! Indiquer la désignation de l'installation, la référence et le numéro de série.



Remarque : La consommation de granulés peut être très différente en fonction des conditions d'utilisation (saison, durée de fonctionnement du brûleur, température d'entrée et de retour, ...). Ceci est normal et fonction des conditions techniques.



Remarque : Le granulé collé ne doit pas être considéré comme un défaut. Si nécessaire, décompacter les granulés collés. L'effet de neutralisation n'en est pas affecté en règle générale. Toutefois, les dépôts de substances indésirables contenues dans l'eau condensée peuvent nuire à l'effet de neutralisation ce qui, en règle générale, peut être compensé par un nettoyage plus fréquent et un renouvellement des granulés (voir chapitre C-2). Utiliser uniquement du neutralisant en granulés d'origine (voir consommables) !

Tableau E-1 : Elimination des défauts		
Observation	Origine	Mesure à prendre
pH à la sortie brièvement supérieur à 10.	<ul style="list-style-type: none"> • Temps d'arrêt prolongé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune mesure immédiate nécessaire. • Répéter le contrôle du pH en mode continu prolongé.
pH à la sortie inférieur à 6,5 après fonctionnement prolongé.	<ul style="list-style-type: none"> • Neutralisant en granulés entièrement utilisé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer l'installation en cas de dépôts de boue importants (voir entretien). • Rajouter des granulés.
	<ul style="list-style-type: none"> • Granulés collés ou bloqués par les dépôts. • Les granulés sont séchés et agglutinés en raison d'une immobilisation prolongée, par ex. durant les mois d'été. 	<ul style="list-style-type: none"> • Décompacter les granulés en ajoutant de l'eau, le cas échéant, réaliser un entretien.
	<ul style="list-style-type: none"> • Plaques de filtrage encrassées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer les plaques de filtrage.

Voir suite à la page suivante

Observation	Origine	Mesure à prendre
pH à la sortie toujours supérieur à 10 ou inférieur à 6,5.	L'eau condensée ou les volumes d'eau condensée peuvent être très différents de la valeur indicative dans les installations de chaudières et d'évacuation des fumées et donc nécessiter une autre quantité de granulés ou une autre taille d'installation.	<ul style="list-style-type: none">• Adapter le volume de granulés (voir fig. D-3 à D-5) pH > 10 ⇒ moins de granulés pH < 6,5 ⇒ plus de granulés• Adapter la taille de l'installation au volume d'arrivée d'eau condensée.

F Entretien et maintenance

1 | Remarques fondamentales



Attention ! Risque de dommages causés par l'eau ! Nettoyer ou remplacer les raccords de tuyaux endommagés, usés ou ensablés. Contrôler l'étanchéité de l'installation.

Un certain nombre de travaux effectués régulièrement garantissent le parfait fonctionnement des installations de neutralisation. Il est impératif de respecter les règles en vigueur sur le site.

- L'inspection régulière peut être réalisée par l'exploitant ou par un spécialiste désigné par ce dernier. Nous conseillons de procéder aux vérifications tout d'abord à intervalles rapprochés puis en cas de nécessité. Il est impératif d'effectuer une inspection au moins tous les six mois.
- Des travaux d'entretien sont à réaliser régulièrement en fonction de l'encrassement, de la quantité et du pH de l'eau condensée, toutefois au moins une fois par an, sans quoi la garantie devient caduque. L'entretien doit être effectué par un installateur agréé employant un personnel qualifié ou par le service après-vente.
- Pour la documentation des travaux d'inspection et d'entretien, il convient de tenir un manuel de service (voir le manuel de service en annexe) En cas de dysfonctionnement, le manuel de service permet de trouver les sources de défauts possibles et de prouver que l'installation a été surveillée correctement.



Remarque : Un contrat d'entretien permet de garantir que tous les travaux nécessaires seront effectués dans les délais.



Remarque : Utiliser uniquement un neutralisant en granulés d'origine (voir chapitre C, Consommables) !

2 | Inspection

Travaux d'inspection

- Contrôler le pH à la sortie de condensat. Le pH mesuré doit être supérieur à 6,5.
- Si nécessaire, faire l'appoint de neutralisant en granulés ou effectuer un entretien.
- Contrôler si les conduites d'arrivée et d'évacuation présentent des dépôts, les nettoyer le cas échéant.
- Contrôler le niveau d'eau dans l'installation de neutralisation ; le cas échéant, remplir avec de l'eau jusqu'à la hauteur d'évacuation.
- Contrôler si l'installation ainsi que les conduites d'arrivée et d'évacuation sont étanches.
- Consigner l'inspection dans le manuel de service.

3 | Entretien

Travaux d'entretien

- Stopper la formation d'eau condensée ou la détourner dans des réservoirs collecteurs appropriés.
- Si l'accessoire « contact de trop-plein » est disponible, celui-ci peut être mis hors tension et être retiré de l'installation avec le couvercle.
- Nettoyage de l'installation (utiliser un aspirateur à liquides). Éliminer les granulés encrassés et la boue conformément à la section A-5. Utiliser le sac en plastique fourni dans l'ensemble d'entretien.
- Contrôler si les conduites d'arrivée et d'évacuation présentent des dépôts, les nettoyer le cas échéant.
- Remplir l'installation de neutralisation avec de nouveaux granulés.
- Remplir l'installation de neutralisation d'eau et contrôler l'étanchéité de l'installation ainsi que des conduites d'arrivée et d'évacuation.
- Refermer le couvercle de l'installation de neutralisation. Si l'accessoire « contact de trop-plein » est disponible, le mettre sous tension et contrôler le fonctionnement du message de défaut (simuler une retenue) - soulever momentanément le tuyau d'évacuation et remplir le réservoir jusqu'au niveau de l'ouverture de trop-plein, refermer le couvercle - le contact de trop-plein doit pour cela être entièrement enfoncé dans le connecteur à visser.
- Consigner l'entretien dans le manuel de service (voir chapitre F, Manuel de service).
- Remettre ce manuel de service à l'exploitant.

4 | Pièces de rechanges



Remarque: Accessoires et consommables, voir chapitre C.



Remarque: Les pièces de rechange et les consommables seront obtenus auprès de la représentation compétente de votre région.

Pièces d'usure:

Différentes pièces sont soumises à une certaine usure ou un certain vieillissement et sont donc considérées comme pièces d'usure.



Remarque: Bien qu'il s'agisse ici de pièces d'usure, nous accordons pour ces pièces un délai de garantie réduit de 6 mois. La même garantie s'applique aux pièces électriques. Les pièces d'usure sont référencées ci-dessous.

Les pièces d'usure sont référencées ci-dessous :

- | | |
|---------------------|-----------------|
| • Tuyau DN 20 (5 m) | Réf. 857 86 305 |
| • Tuyau DN 25 (5 m) | Réf. 857 86 307 |

Manuel de service

Client

Nom :

Adresse :

.....

.....

Installation de neutralisation

Type d'installation

Référence

Numéro de série

Implantation: Date:

.....

Société:.....

Téléphone :.....

Mise en service: Date:

.....

Société:.....

Téléphone :.....

Données de raccordement/

Chaudière à condensation: Fabricant :.....

Type : Puissance [kW]:

Combustible:

Matériel(aux) de la chaudière

Matériel(aux) de l'échangeur de chaleur

Matériel(aux) de l'installation

d'évacuation des fumées:.....

Procès-verbal de vérification pour les travaux d'inspection, d'entretien et de réparation

Type d'installation: Référence : N° de série :

Travaux réalisés	Confirmation de la réalisation
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:

Procès-verbal de vérification pour les travaux d'inspection, d'entretien et de réparation

Type d'installation: Référence : N° de série :

Travaux réalisés	Confirmation de la réalisation
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:

**Procès-verbal de vérification
pour les travaux d'inspection, d'entretien et de réparation**

Type d'installation: Référence : N° de série :

Travaux réalisés	Confirmation de la réalisation
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:

**Procès-verbal de vérification
pour les travaux d'inspection, d'entretien et de réparation**

Type d'installation: Référence : N° de série :

Travaux réalisés	Confirmation de la réalisation
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Sociét : Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature:
<input type="checkbox"/> Inspection Description: _____ <input type="checkbox"/> Entretien _____ <input type="checkbox"/> Réparation _____	Société: Nom : Date/ signature: