

■ Description

Hoval BioLyt

Chaudière

- Chaudière en acier pour la combustion de granulés de bois, Ø 6-8 mm, long. max. 30 mm EN ISO 17225-2 resp. EN plus A1
- Y c. réservoir à granulés de 183 litres, pour remplissage automatique ou manuel (régime de secours)
BioLyt (100) : 105 kg
BioLyt (50,70,130,160) : 130 kg
- Vis sans fin à granulés supérieure pour le dosage du combustible
- BioLyt (50,70) : Sas à roue cellulaire simple, BioLyt (100-160) : Sas à roue cellulaire double
- Vis sans fin à granulés inférieure pour l'acheminement du combustible dans le tube du brûleur
- Ventilateur à air chaud pour allumage automatique
- Nettoyage entièrement automatique du tube du brûleur
- Tube du brûleur en acier inox résistant à la chaleur
- Régulation de la combustion commandée par microprocesseur avec sonde de température de chambre de combustion et sonde Lambda
- Soufflerie à pression (air primaire) avec régulation progressive pour l'adaptation modulée de la puissance
- Ventilateur d'aspiration (air secondaire) avec régulation progressive pour régulation lambda
- Surveillance électronique de la dépression dans la chambre de combustion
- Avec nettoyage automatique des surfaces de chauffe intégré et évacuation automatique des cendres
- Echangeur de chaleur pour sécurité thermique de décharge
- Raccords du chauffage et buse des gaz de combustion vers l'arrière
- Isolation thermique sur le corps de chaudière avec 80 mm de matelas de laine minérale et fibre de verre
- Jaquette en tôles d'acier thermolaquée en rouge
- Set de nettoyage composé de pelle à cendres, brosse et racleur à cendres, y c. fixation mural et matériel de fixation ainsi que câble de réseau pour le fonctionnement manuel du ventilateur d'évacuation
- Raccordement électrique 230 V, 50 Hz
- Limiteur de température de sécurité 100 °C
- Fonction pour groupe de contrôle de la température de retour y compris sonde applique
- Fonction pour régulation tampon optimisé y compris sonde applique
- Prêt pour le raccordement de l'alimentation automatique de granulés
- Régulation TopTronic® E intégrée

Régulation TopTronic® E

Champ de commande

- Ecran tactile couleur 4,3 pouces
- Interrupteur de blocage du générateur de chaleur pour l'interruption du fonctionnement
- Témoin de dérangement



Gamme de modèles BioLyt		Puissance thermique kW
Type		
A+ (50)		49
A+ (70)		64
(100)		99
(130)		130
(160)		156

Classe d'efficacité énergétique de l'installation mixte avec régulation.

Module de commande TopTronic® E

- Concept de commande simple, intuitif
- Affichage des principaux états de fonctionnement
- Ecran de démarrage pouvant être configuré
- Sélection des modes de fonctionnement
- Programmes journaliers et hebdomadaires pouvant être configurés
- Commande de tous les modules CAN-Bus Hoval raccordés
- Assistant de mise en service
- Fonction service et maintenance
- Gestion des signalisations de dérangement
- Fonction d'analyse
- Affichage de la météo (avec l'option Hoval-Connect)
- Adaptation de la stratégie de chauffage sur la base des prévisions météorologiques (avec l'option HovalConnect)

Module de base TopTronic® E générateur de chaleur (TTE-WEZ)

- Fonctions de régulation intégrée pour
 - 1 circuit de chauffage avec mélangeur
 - 1 circuit de chauffage sans mélangeur
 - 1 circuit de charge d'eau chaude
 - Gestion bivalente et de cascades
- Sonde extérieure
- Sonde plongeuse (sonde de préparateur d'ECS)
- Sonde applique (sonde de température de départ)
- Connecteur Rast5 de base

Options pour la régulation TopTronic® E

- Extensible par 1 extension de module au

Homologation chaudière

BioLyt (50-160)
Homologué selon EN 303-5.

* Les chaudières avec n° VHe/HeS sont en partie soutenues par des subventions cantonales.

max. :

- Extension de module circuit de chauffage ou
- Extension de module bilan de chaleur ou
- Extension de module Universal
- Peut être connectée avec jusqu'à 16 modules de régulation au total :
 - Module circuit de chauffage/eau chaude
 - Module solaire
 - Module tampon
 - Module de mesure

Nombre de modules pouvant être intégrés en complément au tableau électrique :

- 1 extension de module et 2 modules de régulation **ou**
- 1 module de régulation et 2 extensions de module **ou**
- 3 modules de régulation

Pour l'utilisation des fonctions de régulation étendues, il faut commander le jeu de connecteurs complémentaires.

■ Description

Informations supplémentaires sur Top-Tronic® E voir rubrique «Régulations»

Exécution sur demande

- Alimentation entièrement automatique en granulés de bois comprenant :
 - Unité d'alimentation avec turbine d'aspiration et capot d'isolation phonique (pouvant être monté sur la chaudière)
 - Vis sans fin horizontale pour la vidange du silo de remplissage annuel; y c. élément de transition avec manchons pare-feu intégrés pour le raccordement des tuyaux d'alimentation et de retour
 - Commande automatique
- Le système d'acheminement des granulés remplit de manière entièrement automatique, au moyen d'une turbine d'aspiration sans entretien, le réservoir à granulés de la BioLyt à partir du local de stockage des granulés. Le remplissage se fait via un interrupteur de niveau de remplissage et une horloge. Le prélèvement dans le local de stockage se fait par une vis horizontale au sol permettant de vider presque complètement le local. Le système est composé de 2 manchettes anti-feu pour la séparation F90 nécessaire entre le local de stockage et le local de chauffage.

Livraison

- Chaudière, habillage avec isolation thermique, brûleur avec réservoir à granulés, bac à cendres et tableau de commande de la chaudière avec automate de combustion emballés et livrés séparément.

Installateur

- Montage du brûleur avec réservoir à granulés sur la chaudière

- Montage de l'habillage sur la chaudière
- Montage du tableau de commande sur la chaudière

- ture au retour préfabriqué sur la chaudière
- L'intégration de pompe de charge d'accumulateur-tampon

Groupe de contrôle de température de retour

Type 7-RH 32-18-M (à moteur électrique) (moteur électrique)

Seulement pour Hoval BioLyt (50,70)

Composé de :

- Câble de raccordement
- 1 robinet motorisé à 3 voies pour le contrôle de la température de retour de la chaudière
- 3 robinets sphériques d'arrêt :
 - retour de l'accumulateur
 - départ chaudière et
 - retour chaudière (avec thermomètre)
- Tuyauterie et flexible ondulé avec isolation thermique
- Pompe de charge d'accumulateur-tampon Biral (jointe sép.)
- Sonde plongeuse pour fonction de contrôle de la température de retour

Livraison

- Groupe de contrôle de température au retour livré emballé complet
- Pompe de charge d'accumulateur-tampon séparé

Installateur

- Montage du groupe de contrôle de tempéra-

Ensemble contrôle de la température de retour DN 50 RH 50-40

(moteur électrique)

pour Hoval BioLyt (100,160)

Composé de :

- Pompe de charge d'accumulateur Biral et vanne motorisée à 3 voies incl. commande



BioLyt (50,70)



BioLyt (100-160)



Classe d'efficacité énergétique de l'installation mixte avec régulation.

**Chaudière à granulés de bois
Hoval BioLyt**

No d'art.

Chaudière en acier pour la combustion de granulés de bois, avec régulation Hoval TopTronic® E intégrée

- Fonctions de régulation intégrées pour
- circuit de chauffage avec mélangeur
 - 1 circuit de chauffage sans mélangeur
 - 1 circuit de charge d'eau chaude
 - gestion bivalente et de cascade
 - En option, extensible par 1 extension de module au max. :
 - extension de module circuit de chauffage ou
 - extension de module bilan de chaleur ou
 - extension de module Universal
 - En option, peut être relié à un total de 16 modules de régulation au max. (y c. module solaire)

Incl. échangeur de chaleur pour sécurité thermique de décharge, réservoir à granulés, nettoyage des surfaces de chauffe et évacuation des cendres entièrement automatiques.

Livraison

Chaudière avec isolation thermique, habillage, brûleur, réservoir à granulés, bac à cendres, kit de nettoyage et tableau de commande de la chaudière avec automate de combustion livrés emballés séparément

Chaudière à granulés de bois avec TopTronic® E

BioLyt type	Puissance nominale kW	Granules Longueur max mm	Ø max mm	Réservoir à granulés volume litre	
A+ (50)	49	30	6	130	7014 802
A+ (70)	64	30	6	130	7014 804
(100)	99	30	6	105	7010 929
(130)	130	30	6	130	7014 806
(160)	160	30	6	130	7014 808

Afin de garantir un fonctionnement sûr de l'installation, il est expressément recommandé de conclure un contrat de maintenance TOPSAFE.

Ce contrat garantit que l'installation est contrôlée, entretenue et nettoyée au moins une fois par an par un spécialiste. Il est possible de faire des nettoyages supplémentaires.

Autres informations

voir «Prestations de service» BioLyt (50-160).

Mise en service certifiée

doit impérativement être commandée voir «Prestations de service»!

Sécurité thermique de décharge STS20

242 662

Vanne 3/4" avec tube capillaire 1,3 m, douille plongeuse 1/2", L 142 mm



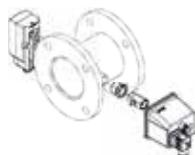
La sécurité thermique de décharge STS20 doit obligatoirement être également commandée.

No d'art.



Jeu de câbles pour montage mural pour commande de chaudière
 pour le montage mural de la commande si celle-ci, par manque de place, ne peut être montée sur le côté de la chaudière, à gauche ou à droite.
 Composé de:
 prolongation du faisceau de câbles (15 m)
 y c. accessoires de montage

6038 094



Set de protection
 adapté au tuyau de robinetterie pour satisfaire aux exigences techniques selon EN 12828: > 300 kW ou SWKI 93-1: 70-1000 kW par rapport à la chaudière individuelle
 Comprenant:
 - limiteur de pression maximale réglable avec robinet à boisseau sphérique
 - limiteur de température de sécurité (RAK-ST.131)

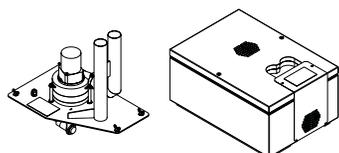
6051 903

Les deux manchons de filetage intérieur 1/2" nécessaires sur le raccord de départ (pour montage du limiteur de pression et du limiteur de température de sécurité) doivent être montés sur site.

Accessoires

pour systèmes d'aspiration avec

- vis sans fin resp.
- taupe et
- silo à granulés en textile



Unité d'alimentation RAS 85 avec capot d'isolation phonique
 Pour le montage sur le réservoir à granulés, ou sur l'extension du réservoir à granulés.
 Composé de:
 turbine d'aspiration ne nécessitant pas de maintenance avec bride de montage, témoin de l'état de remplissage et capot d'isolation phonique.

6037 507



Amortisseurs de vibrations pour fers de socle
 pour Uno-3 (250,280), BioLyt (50,70)
 Jeu de 4 amortisseurs de vibrations à placer sous les fers de socle de la chaudière. En caoutchouc.
 Section 80/50 mm
 Taille 2 = longueur 150 mm

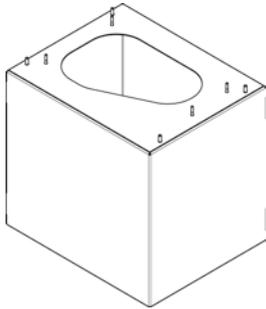
6003 738



Amortisseurs de vibrations pour fers de socle
 pour Uno-3 (320), Max-3 (420-530), BioLyt (100-160)
 Jeu de 4 amortisseurs de vibrations à placer sous les fers de socle de la chaudière. En caoutchouc.
 Section 80/50 mm
 Taille 3 = longueur 200 mm

6003 739

No d'art.



Extension du réservoir à granulés

Récipient supplémentaire pour le montage sur le récipient à granulés en série à la chaudière. Pour BioLyt (50-160).

Pour la prolongation de la durée de marche du brûleur (BioLyt 50,70) et des temps de blocage (par ex. pendant la nuit) de la turbine d'aspiration (BioLyt 50-160).

pour BioLyt (50-160)

Volume suppl. 65 l/hauteur suppl. = 300 mm

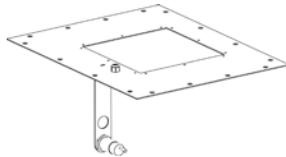
6035 265

Volume suppl. 110 l/hauteur suppl. = 500 mm

6035 266

Volume suppl. 175 l/hauteur suppl. = 800 mm

6035 267

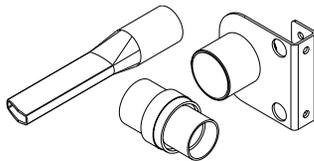


Panneau d'adaptation

pour BioLyt (50-160)

pour le montage d'un système d'alimentation en granulés avec vis sans fin flexible ou autres systèmes d'alimentation spéciaux avec capteur de niveau de granulés supérieur

6035 361

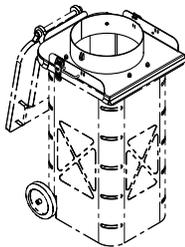


Set de raccord de flexible pour cendres

pour installer une conduite d'aspiration des cendres à montage fixe (15 m max.); il est possible ici d'utiliser le tuyau d'alimentation et de retour

6040 219

RAS 23 (DN 51); il faut respecter les prescriptions de protection incendie locales; utiliser des manchettes anti-feu RAS 29 si nécessaire



Jeu d'adaptation d'aspirateur à cendres

Pour le montage de l'aspirateur à cendres Nilfisk conformément au bon Hoval sur un conteneur à déchets de 240 litres selon DIN EN 840-1 (version en tôle galvanisée).

6027 960

Comprenant: plaque d'adaptateur, renfort pour le conteneur



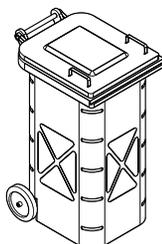
Décendrage automatique

pour BioLyt (100-160) avec extraction de la vis, convient à un conteneur à déchets de 240 litres selon DIN EN 840-1 (version en tôle galvanisée)

6044 133

Comprenant: vis sans fin transversale pour montage dans le bac à cendres de série de la BioLyt (100-160), vis sans fin verticale avec chariot, adaptateur de raccordement pour conteneur, câble de raccordement

Délai de livraison 4 semaines



Conteneur de cendres galvanisé 240 litres

Conteneur à déchets 240 litres selon DIN EN 840-1 (version en tôle galvanisée) avec roues

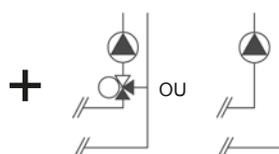
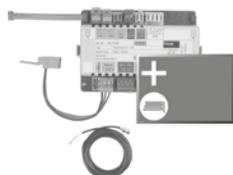
2062 278

Systèmes de stockage de granulés
voir chapitre séparé

Extensions de module TopTronic® E

No d'art.

pour module de base TopTronic® E générateur de chaleur



Extension de module TopTronic® E de circuit de chauffage TTE-FE HK

6034 576

Extension des entrées et sorties du module de base, du générateur de chaleur ou du module de circuit de chauffage/eau chaude pour l'exécution des fonctions suivantes :

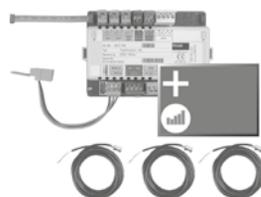
- 1 circuit de chauffage sans mélangeur ou
- 1 circuit de chauffage avec mélangeur

avec matériel de montage
1 sonde applique ALF/2P/4/T L = 4,0 m

Pouvant être intégrée dans :
la commande de chaudière, le boîtier mural, l'armoire de commande

Remarque

Pour la réalisation de fonctions divergeant du standard, il convient de commander le jeu de connecteurs complémentaires, le cas échéant!



Extension de module TopTronic® E de circuit de chauffage y c. bilan énergétique TTE-FE HK-EBZ

6037 062

Extension des entrées et sorties du module de base, du générateur de chaleur ou du module de circuit de chauffage/ECS pour l'exécution des fonctions suivantes :

- 1 circuit de chauffage/refroidissement sans mélangeur ou
 - 1 circuit de chauffage/refroidissement avec mélangeur
- chacun avec bilan énergétique

avec matériel de montage
3 sondes applique ALF/2P/4/T L = 4,0 m

Pouvant être intégrée dans :
la commande de chaudière, le boîtier mural, l'armoire de commande

Remarque

Les détecteurs de débit adéquats (générateurs d'impulsion) doivent être mis à disposition par l'installateur.



Extension de module TopTronic® E Universal TTE-FE UNI

6034 575

Extension des entrées et sorties d'un module de régulation (module de base, générateur de chaleur, module de circuit de chauffage/eau chaude, module solaire, module tampon) pour l'exécution de différentes fonctions

avec matériel de montage

Pouvant être intégrée dans :
la commande de chaudière, le boîtier mural, l'armoire de commande

Informations supplémentaires

voir chapitre «Régulations» - chapitre «Extensions de module Hoval TopTronic® E»

Remarque

Les fonctions et hydrauliques réalisables figurent dans la technique des systèmes Hoval.

Accessoires pour TopTronic® E
No d'art.

Jeu de connecteurs de rajout

pour module de base générateur de chaleur (TTE-WEZ)

6034 499

pour modules de régulation et extension de module TTE-FE HK

6034 503


Modules de réglage TopTronic® E

TTE-HK/WW Module de circuit de chauffage/eau courante TopTronic® E

6034 571

TTE-SOL Module solaire TopTronic® E

6037 058

TTE-PS Module tampon TopTronic® E

6037 057

TTE-MWA Module de mesure TopTronic® E

6034 574


Modules de commande de pièce TopTronic® E

TTE-RBM Modules de commande de pièce TopTronic® E

easy blanc

6037 071

comfort blanc

6037 069

comfort noir

6037 070

NOUVEAU ►
HovalConnect


HovalConnect LAN/WLAN

6049 498

Modules d'interface TopTronic® E

Module GLT 0-10 V

6034 578

HovalConnect Modbus

6049 501

HovalConnect KNX

6049 593

Pack de communication Hoval BACnet

FRBACNET


Boîtier mural TopTronic® E

WG-190 Boîtier mural petit

6035 563

WG-360 Boîtier mural moyen

6035 564

WG-360 BM Boîtier mural moyen avec découpe pour module de commande

6035 565

WG-510 Boîtier mural grand

6035 566

WG-510 BM Boîtier mural grand avec découpe pour module de commande

6038 533


Sondes TopTronic® E

AF/2P/K Sonde extérieure

2055 889

TF/2P/5/6T Sonde plongeuse, L = 5,0 m

2055 888

ALF/2P/4/T Sonde applique, L = 4,0 m

2056 775

TF/1.1P/2.5S/6T Sonde de capteur, L = 2,5 m

2056 776


Boîtier du système

Boîtier du système 182 mm

6038 551

Boîtier du système 254 mm

6038 552



Commutateur bivalent

2061 826

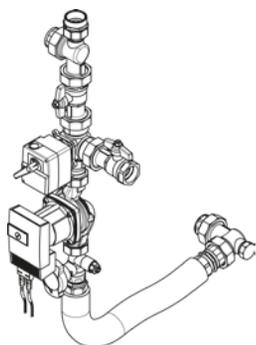
Informations supplémentaires

voir rubrique « Régulations »

	Accessoires	No d'art.
	<p>Surveillant de température de départ pour chauffages au sol (1 surveillant par circuit de chauffage) 15-95 °C, SD 6 K, capillaires max. 700 mm, réglage (visible de l'extérieur) sous le capot du boîtier</p>	
	<p>Thermostat applique RAK-TW1000.S Thermostat avec collier de serrage, sans câble ni fiche</p>	242 902
	<p>Thermostat plongeur RAK-TW1000.S SB 150 Thermostat avec douille plongeuse 1/2" - Profondeur d'immersion 150 mm en laiton nickelé</p>	6010 082
	<p>Jeu de sécurité SG Complet avec soupape de sécurité (3 bar), manomètre et purgeur automatique avec fermeture. Raccords à filetage intérieur.</p>	
	DN 15-1" pour BioLyt (50)	641 184
	DN 20-1" pour BioLyt (70)	6014 390
	DN 25-1" pour BioLyt (100-160)	6018 709

Accessoires

No d'art.

**Groupes de contrôle de la température de retour DN 32**

pour BioLyt (50,70)
pour l'élévation de la température de retour
Avec vanne mélangeuse motorisée
à 3 voies kvs 18 m³/h et pompe, non précâblé
Sonde plongeuse pour fonction de contrôle
de la température de retour
Robinets sphériques dans le départ/retour
de chaudière
Robinet avec thermomètre intégré
dans le retour de chaudière
Tuyauterie isolée
Complet avec visseries pour le montage
final sur la prise de la chaudière
Raccordement : Rp 1¼"
Pompe fournie séparément.

Type 7-RH 32-18-M/SPS 7

pour BioLyt (50)
pour deltaT = 20 ou 15 K

6040 921

Type 7-RH 32-18-M/SPS 8

pour BioLyt (50)
pour deltaT = 10 K

6040 922

Type 7-RH 32-18-M/SPS 7

pour BioLyt (70)
pour deltaT = 20 K

6040 921

Type 7-RH 32-18-M/SPS 8

pour BioLyt (70)
pour deltaT = 15 ou 10 K

6040 922

**Jeu de pièces pour contrôle de la température de retour DN 50**

pour BioLyt (100,130)
pour l'élévation de la température de retour
Composé de :
vanne mélangeuse motorisée
à 3 voies
kvs : 40 m³/h
pompe hautement efficiente
(Sonde applique comprise dans la livraison
de la commande de la chaudière)

RH 50-40/SPS 12

pour BioLyt (100)
pour deltaT = 20 jusqu'à 10 K

6040 925

RH 50-40/SPS 12

pour BioLyt (130)
pour deltaT = 20 jusqu'à 15 K

6040 925

**Jeu de pièces pour contrôle de la température de retour DN 50**

pour BioLyt (130,160)
pour l'élévation de la température de retour
Composé de :
vanne mélangeuse motorisée à 3 voies
kvs : 40 m³/h
pompe hautement efficiente
(Sonde applique comprise dans la livraison
de la commande de la chaudière)

RH 50-40/Str 40/8

pour BioLyt (130)
pour deltaT = 10 K

6040 926

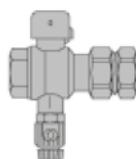
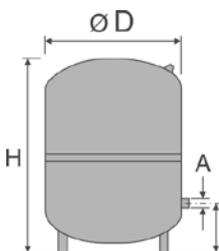
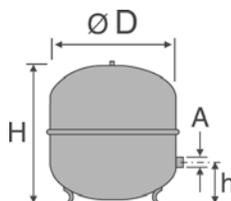
RH 50-40/Str 40/8

pour BioLyt (160)
pour deltaT = 20 jusqu'à 10 K

6040 926



La détermination de la taille du limiteur de tirage dépend du dimensionnement du système de conduite des gaz de combustion. Ce dernier doit être calculé.



Côté de raccordement du vase



Accessoires

No d'art.

Thermomètre des gaz de combustion avec aiguille entraînée

241 237

Ø 5 / 80x150 mm (montage par l'installateur)
avec pointeur de température atteinte
100-500 °C

Limiteur de tirage

incl. clapet d'explosion et pièce T 90° en acier

Type	diamètre intérieur [mm]	adapté à	
ZET 150	150	BioLyt (50,70)	6008 032
ZET 180	180	BioLyt (50-160)	6008 033
ZET 200	200	BioLyt (100-160)	6008 034
ZET 250	250	BioLyt (100-160)	6008 035

Vases d'expansion Reflex NG

Avec raccords à visser
Température de service admissible 70°C
Pression d'admission 1,5 bar
Surpression admissible 6 bars

Type	Couleur	øD mm	H mm	h mm	A	
NG80/6	rouge	480	565	166	R1"	2026 089
NG100/6	rouge	480	670	166	R1"	2026 090
NG140/6	rouge	480	912	175	R1"	2026 091
NG200/6	rouge	634	758	205	R1"	2427 97
NG250/6	rouge	634	888	205	R1"	2427 98

Raccord rapide SU R 1" x 1"

242 772

pour vases d'expansion à membrane dans des installations de chauffage et de refroidissement fermées.

Avec un verrouillage sécurisé contre toute fermeture involontaire et une vidange conformément à DIN 4751
Partie 2, certifié TÜV
Raccord R 1"
PN10/120 °C

Prestations de service

Mise en service



Pour que la garantie s'applique, la mise en service doit être réalisée par le service après vente de l'usine ou un spécialiste formé.

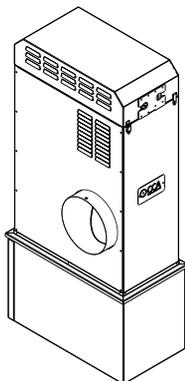
Pour la mise en service et les prestations complémentaires, consultez le chapitre 1 « Services et généralités » ou contactez Hoval

Du lundi au vendredi de 8h30 à 17h30

@ savfrance.fr@hoval.com

☎ 03 88 60 39 52 => choix 3

No d'art.



VKF no 26515

Filtre électrique CCA 50

pour BioLyt (50,70)
pour intégration à la conduite des gaz de combustion,
pour une utilisation en cas d'exigences renforcées en termes d'émissions de poussières fines (< 20 mg/m³)
positionnement derrière ou à côté de la chaudière
dimensions (env.):
1400 x 670 x 480 mm
complet avec commande pour montage mural et câble de raccordement (10 m)

2068 240

Délai de livraison 8 semaines

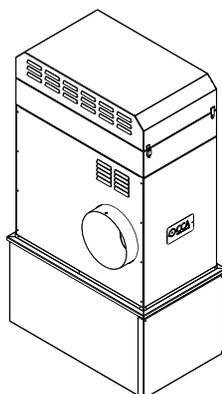
Le kit d'accessoires doit impérativement être commandé avec l'électrofiltre CCA 50.

Set d'accessoires CCA 50

pour BioLyt (50,70)
Comprenant:
pièce intermédiaire pour tuyau des gaz de combustion (150/250 mm),
boîte de ventilateur d'aspiration avec raccord de gaz de combustion 150 mm pour montage après le filtre électrique,
accessoires de montage, câble de raccordement
Il faut impérativement commander le set d'accessoires avec le filtre électrique.

6043 853

Délai de livraison 8 semaines



VKF no 26515

Filtre électrique CCA 100

pour BioLyt (100-160)
pour intégration à la conduite des gaz de combustion,
pour une utilisation en cas d'exigences renforcées en termes d'émissions de poussières fines (< 20 mg/m³)
positionnement derrière ou à côté de la chaudière
dimensions (env.):
HxlxP: 1350 x 780 x 580 mm
complet avec commande pour montage mural et câble de raccordement (10 m)

2068 241

Délai de livraison 8 semaines

Le kit d'accessoires doit impérativement être commandé avec l'électrofiltre CCA 100.

Set d'accessoires CCA 100

pour BioLyt (100-160)
Comprenant:
pièce intermédiaire pour tuyau des gaz de combustion (180/250 mm),
boîte de ventilateur d'aspiration avec raccord de gaz de combustion 180 mm pour montage après le filtre électrique,
accessoires de montage, câble de raccordement
Il faut impérativement commander le set d'accessoires avec le filtre électrique.

6043 854

Délai de livraison 8 semaines

■ Caractéristiques techniques

Hoval BioLyt

Type		(50)	(70)	(100)	(130)	(160)
• Puissance thermique en fonctionnement continu ³	kW	45	62	99	130	144
• Puissance thermique nominale	kW	49	69	99	130	156
• Puissance thermique de combustion à puiss. thermique nom.	kW	54	74	108	141	170
• Plage de puissance thermique	kW	14-49	20-69	29-99	39-130	43-156
• Granulés de bois selon EN ISO 17225-2 ou EN plus A1	Ø	mm	6-8	6-8	6-8	6-8
	longueur	mm	5-30	5-30	5-30	5-30
	Teneur en cendres	%	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7
	Abrasion (poussières)	%	< 1	< 1	< 1	< 1
• Température max. de service de la chaudière	°C	85	85	85	85	85
• Température min. de service de la chaudière	°C	60	60	60	60	60
• Température min. de retour à la chaudière	°C	45	45	45	45	45
• Temp. gaz de comb. ¹ à puissance nominale	°C	170	170	160	170	185
• Temp. gaz de comb. ¹ à plus petite puissance nom.	°C	90	90	80	90	100
• Dioxyde de carbone CO ₂	%	12	12	12	12	12
• Pression de service/essai	bar	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5
• Rendement de chaudière à puissance nominale	%	>90	>90	>90	>90	>90
• Débit masse gaz de combustion à puissance nom. teneur en eau des granulés de bois 10 %	kg/h	120	170	260	320	375
• Débit masse gaz à la plus petite puissance nom.	kg/h	38	53	82	98	112
• Perte de charge pour chaudière à granulés de bois	valeur z	1,5	1,5	0,4	0,3	0,3
• Perte de charge côté eau à 10 K	mbar	25	55	30	39	52
• Perte de charge côté eau à 20 K	mbar	7	16	8	10	13
• Débit d'eau à 10 K	m ³ /h	4,2	6,4	9,1	11,5	13
• Débit d'eau à 20 K	m ³ /h	2,1	3,2	4,5	5,7	6,7
• Volume d'eau de la chaudière	litres	180	215	245	360	360
• Volume du réservoir à granulés	kg	130	130	105	130	130
• Volume de la chambre à cendres	litres	65	65	120	180	180
• Epaisseur isolation thermique du corps de chaudière	mm	80	80	80	80	80
• Poids de la chaudière (sans habillage, brûleur, réservoir à granulés)	kg	390	520	670	980	980
• Poids de la chaudière (y compris habillage, brûleur, réservoir à granulés)	kg	640	780	950	1350	1350
<i>Sécurité thermique de décharge</i>						
• Point d'enclenchement de la sécurité thermique	°C	95	95	95	95	95
• Débit minimal de circulation d'eau (eau froide 10 °C)	m ³ /h	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
• Pression minimale d'écoulement d'eau froide	bar	2	2	2/6	2	2
<i>Evacuation des gaz de combustion ¹</i>						
• Tirage minimum nécessaire à la chaudière	Pa	5	5	5	5	5
• Puissance électrique absorbée en service	Watt	170	170	270	350	400
• Puissance électrique absorbée lors de l'allumage	Watt	1800	1800	1950	1950	1950
• Puissance électrique absorbée pour l'alimentation en granulés	Watt	1900	1900	1900	1900	1900
• Consommation max. de courant ²	A	13	13	13	13	13
• Niveau de puissance acoustique						
- Bruit de chaufferie (dans le local de placement)	dB(A)	67	67	67	67	67
- Bruit de combustion (dans le local de placement)	dB(A)	72	72	72	72	72
- Bruit des gaz de combustion dans le tuyau	dB(A)	82	82	82	82	82
- Bruit des gaz de combustion émis avant la sortie	dB(A)	74	74	74	74	74
- Alimentation en granulés	dB(A)	73	73	73	73	73

¹ Le montage d'un limiteur de tirage est généralement conseillé

Si le tirage de la cheminée est supérieur à 20 Pa, un limiteur de tirage doit être monté impérative.

Un clapet de déflagration (explosion) est nécessaire

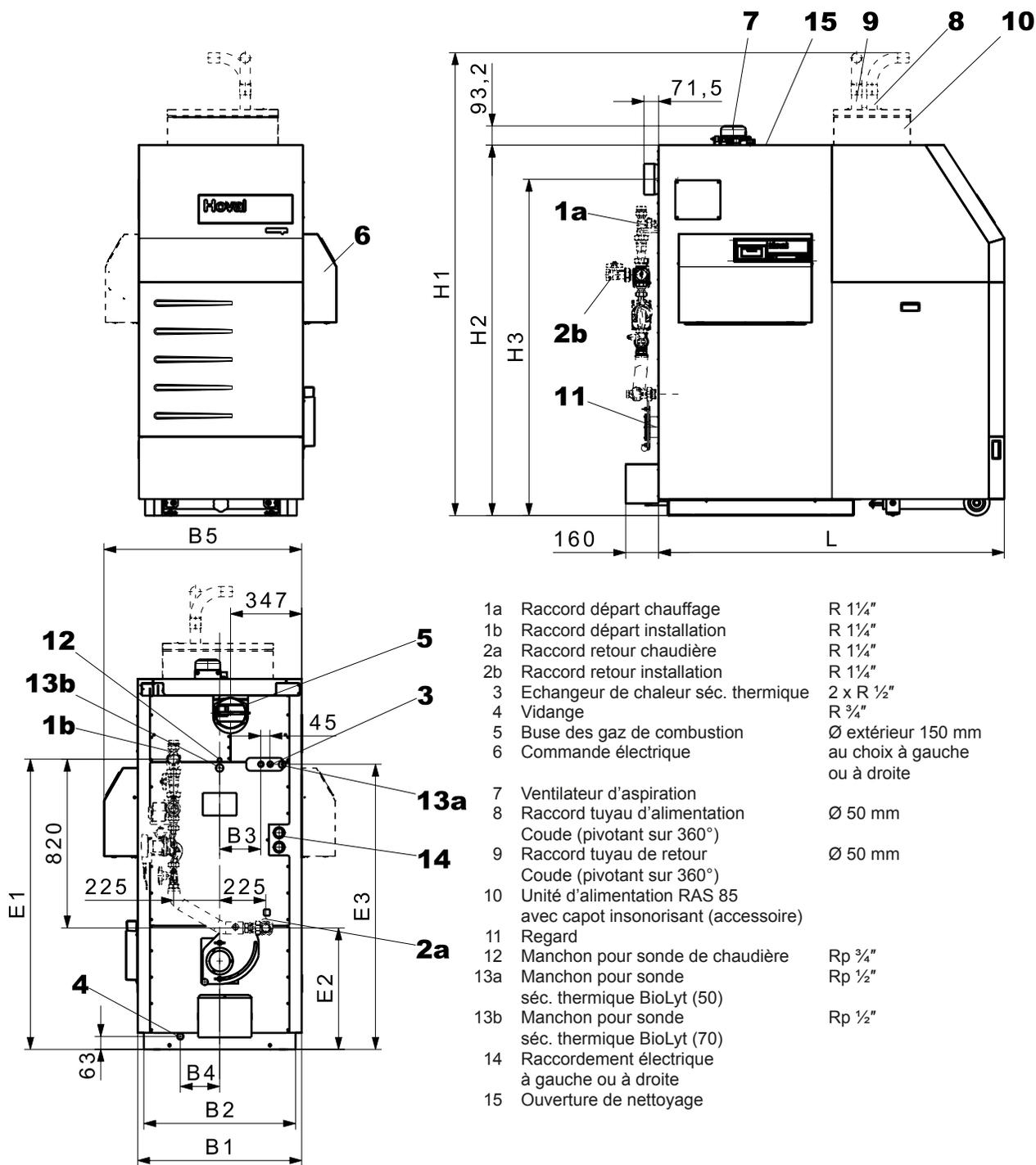
² Protection min. **16 A** retardé à cause de la puissance électrique lors de l'allumage.

³ Pour le dimensionnement de la chaudière, en prenant en compte les temps d'arrêt de la turbine d'aspiration, les temps de remplissage (BioLyt 50,70) et les temps de nettoyage du brûleur de la chaudière.

■ Dimensions

Hoval BioLyt (50,70)

(Cotes en mm)



- 1a Raccord départ chauffage R 1¼"
- 1b Raccord départ installation R 1¼"
- 2a Raccord retour chaudière R 1¼"
- 2b Raccord retour installation R 1¼"
- 3 Echangeur de chaleur séc. thermique 2 x R ½"
- 4 Vidange R ¾"
- 5 Buse des gaz de combustion Ø extérieur 150 mm
- 6 Commande électrique au choix à gauche ou à droite
- 7 Ventilateur d'aspiration
- 8 Raccord tuyau d'alimentation Ø 50 mm
- 9 Raccord tuyau de retour Ø 50 mm
- 10 Unité d'alimentation RAS 85 avec capot insonorisant (accessoire)
- 11 Regard
- 12 Manchon pour sonde de chaudière Rp ¾"
- 13a Manchon pour sonde séc. thermique BioLyt (50) Rp ½"
- 13b Manchon pour sonde séc. thermique BioLyt (70) Rp ½"
- 14 Raccordement électrique à gauche ou à droite
- 15 Ouverture de nettoyage

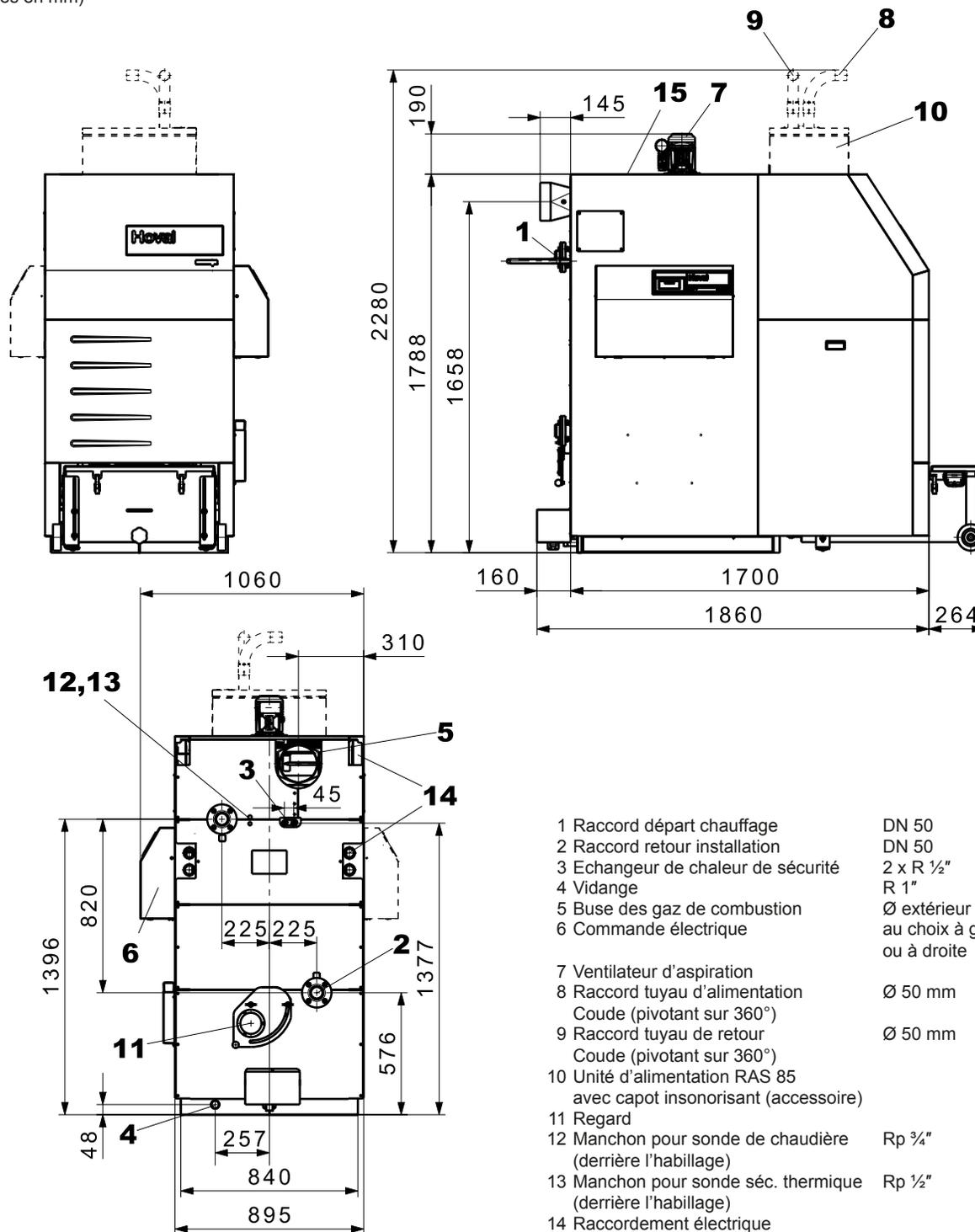
Avec amortisseurs de vibrations, toutes les hauteurs +50 mm

BioLyt type	L	H1	H2	H3	B1	B2	B3	B4	B5	E1	E2	E3
(50)	1660	2160	1705	1545	740	640	105	175	905	1310	490	1290
(70)	1685	2250	1800	1635	800	740	200	190	965	1410	590	1385

■ Dimensions

Hoval BioLyt (100)

(Cotes en mm)



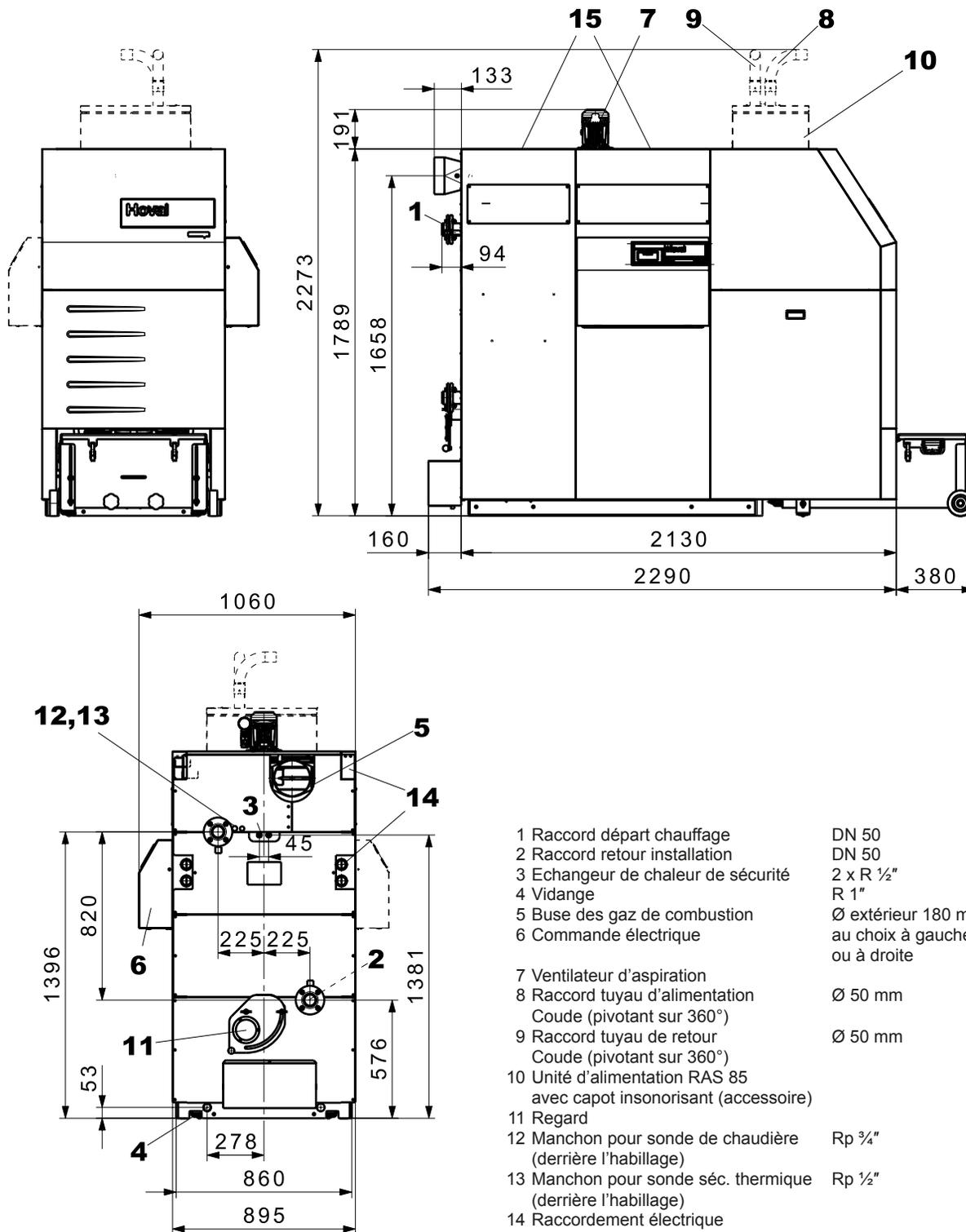
- 1 Raccord départ chauffage DN 50
- 2 Raccord retour installation DN 50
- 3 Echangeur de chaleur de sécurité 2 x R 1/2"
- 4 Vidange R 1"
- 5 Buse des gaz de combustion Ø extérieur 180 mm
- 6 Commande électrique au choix à gauche ou à droite
- 7 Ventilateur d'aspiration
- 8 Raccord tuyau d'alimentation Ø 50 mm
- Coude (pivotant sur 360°)
- 9 Raccord tuyau de retour Ø 50 mm
- Coude (pivotant sur 360°)
- 10 Unité d'alimentation RAS 85 avec capot insonorisant (accessoire)
- 11 Regard
- 12 Manchon pour sonde de chaudière Rp 3/4" (derrière l'habillage)
- 13 Manchon pour sonde séc. thermique Rp 1/2" (derrière l'habillage)
- 14 Raccordement électrique à gauche ou à droite
- 15 Ouverture de nettoyage

Avec amortisseurs de vibrations, toutes les hauteurs +50 mm

■ Dimensions

Hoval BioLyt (130,160)

(Cotes en mm)



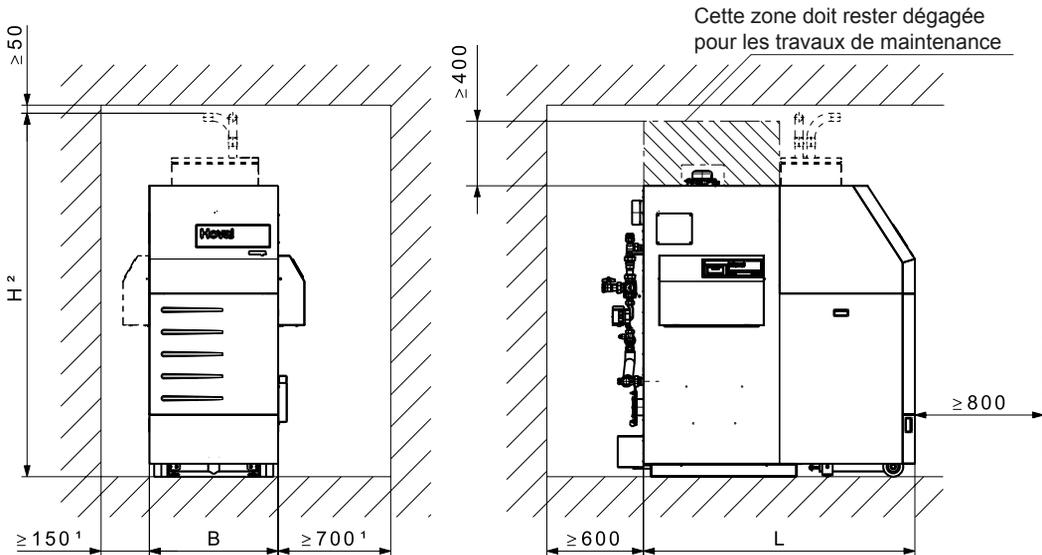
- 1 Raccord départ chauffage DN 50
- 2 Raccord retour installation DN 50
- 3 Echangeur de chaleur de sécurité 2 x R 1/2"
- 4 Vidange R 1"
- 5 Buse des gaz de combustion Ø extérieur 180 mm
- 6 Commande électrique au choix à gauche ou à droite
- 7 Ventilateur d'aspiration
- 8 Raccord tuyau d'alimentation Ø 50 mm
Coude (pivotant sur 360°)
- 9 Raccord tuyau de retour Ø 50 mm
Coude (pivotant sur 360°)
- 10 Unité d'alimentation RAS 85 avec capot insonorisant (accessoire)
- 11 Regard
- 12 Manchon pour sonde de chaudière Rp 3/4" (derrière l'habillage)
- 13 Manchon pour sonde séc. thermique Rp 1/2" (derrière l'habillage)
- 14 Raccordement électrique à gauche ou à droite
- 15 Ouverture de nettoyage

Avec amortisseurs de vibrations, toutes les hauteurs +50 mm

■ Dimensions

Place nécessaire Hoval BioLyt (50,70)

(Cotes en mm)

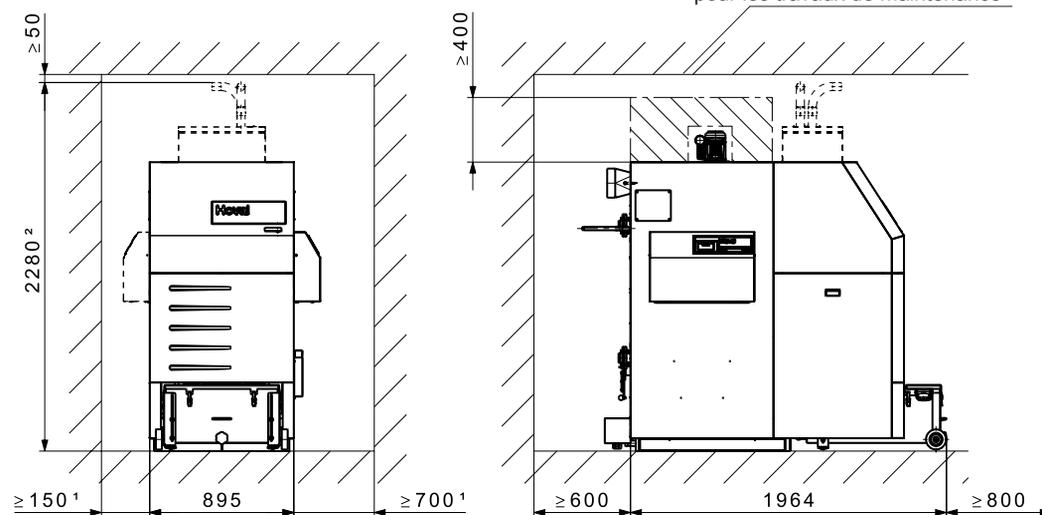


BioLyt type	H	L	B
(50)	2160	1660	740
(70)	2250	1685	800

¹ Ecartement minimal de la paroi sur le côté de commande 700 mm, sur le côté opposé 150 mm

² avec extension du réservoir à granulés resp. supports insonorisants de 50 mm, ajouter la hauteur correspondante.

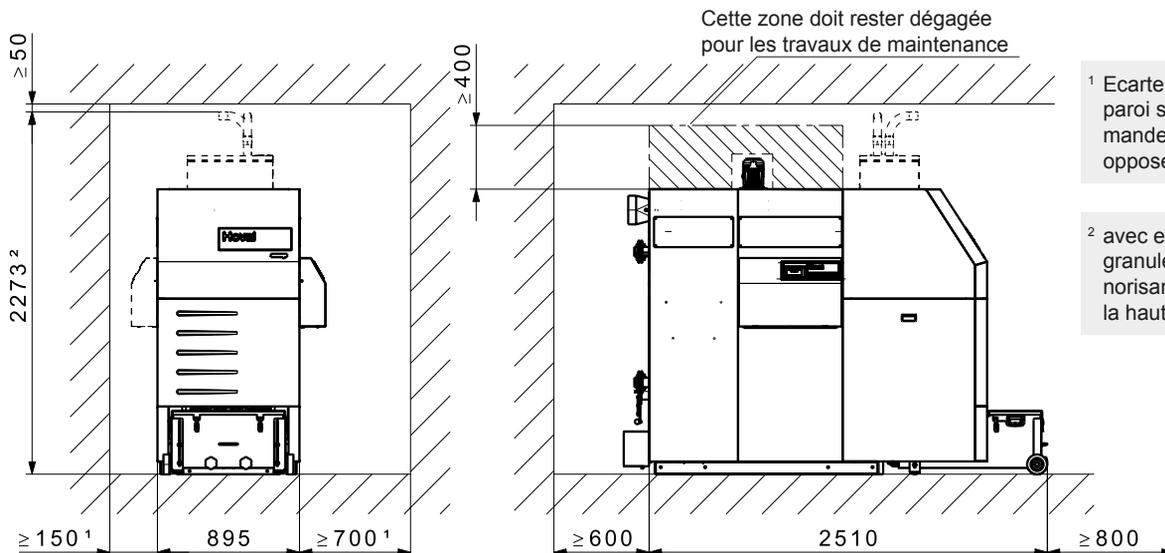
Place nécessaire Hoval BioLyt (100)



¹ Ecartement minimal de la paroi sur le côté de commande 700 mm, sur le côté opposé 150 mm

² avec extension du réservoir à granulés resp. supports insonorisants de 50 mm, ajouter la hauteur correspondante.

Place nécessaire Hoval BioLyt (130,160)

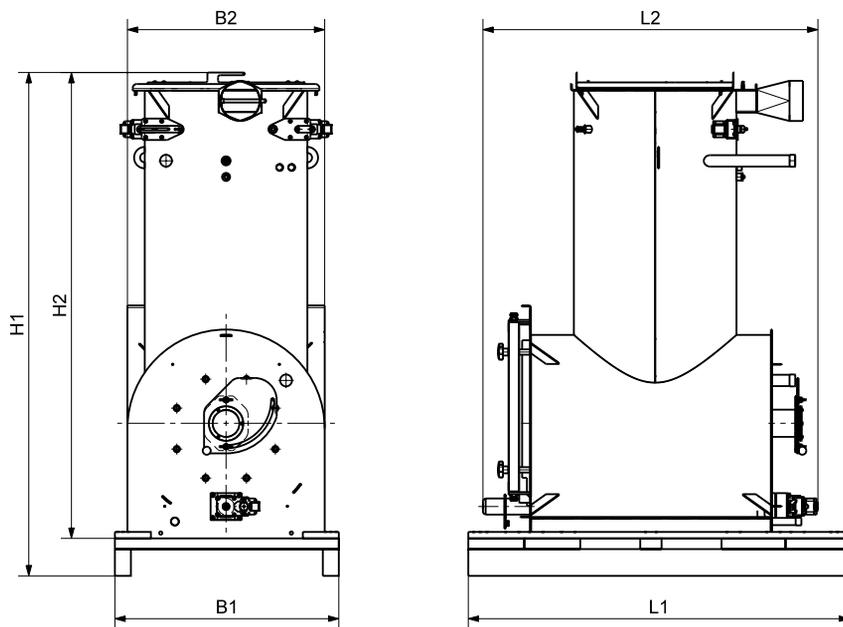


¹ Ecartement minimal de la paroi sur le côté de commande 700 mm, sur le côté opposé 150 mm

² avec extension du réservoir à granulés resp. supports insonorisants de 50 mm, ajouter la hauteur correspondante.

■ Dimensions

Encombrement d'introduction BioLyt (50-160)



BioLyt type	H1	H2	B1	B2	L1	L2
(50)	1790	1650	740	640	1430	1255
(70)	1880	1740	840	740	1430	1255
(100)	1940	1775	950	876	1430	1290
(130,160)	1940	1775	950	860	1880	1810

■ **Planification**

Prescriptions et directives

Les prescriptions et directives suivantes doivent être observées :

- Informations techniques et instructions de montage de la société Hoval
- Directives hydrauliques et de régulation
- Directives cantonales et locales de la police du feu, ainsi que prescriptions spécifiques nationales
- Directive de protection incendie AEAI Installations thermiques (25-03d)
- Directives relatives au gaz SSIGE
- Directives SICC 91-1 Ventilation et aération des chaufferies
- Directives SICC 93-1 «Dispositifs techniques de sécurité pour les installations de chauffage»
- Fiches PROCAL
 - Corrosion due aux hydrocarbures halogénés
 - Dégâts de corrosion dus à l'oxygène dans les installations de chauffage
 - Installations d'évacuation des gaz de combustion pour les générateurs de chaleur modernes
 - Notices sur la réduction des émissions sonores par les générateurs de chaleur dans les installations de chauffage
 - Dégâts de corrosion par l'eau de chauffage
- Les prescriptions OPair doivent être observées.
- EN 12828 Systèmes de chauffage dans les bâtiments
- Exigences requises pour granulés de bois selon DIN/SN, Swissspellet, ÖNORM et PVA (Pelletsverband Austria)

Traitement de l'eau

- La norme européenne EN 14868 et la directive VDI 2035 et la directive SICC BT 102-01 doivent être respectées.
- Les chaudières et chauffages d'eau Hoval conviennent à des installations de chauffage sans apport significatif d'oxygène. (Type d'installation selon EN 14868).
- Les installations avec
 - une alimentation en oxygène **continue** (par ex. chauffage par le sol sans conduits synthétiques étanches) ou
 - **intermittente** (par ex. remplissage fréquent)
 doivent être équipées d'une **séparation des circuits**.
- L'eau de chauffage traitée doit être contrôlée au moins 1 x par an, même plus souvent selon les directives du fabricant d'inhibiteurs.

- Si la qualité de l'eau de chauffage d'installations existantes (p. ex. échange de la chaudière) correspond à la directive BT 102-01, un nouveau remplissage n'est pas recommandable.
- Nettoyage et rinçage du circuit de chauffage dans les règles de l'art nécessaire, tant pour installations neuves et, le cas échéant, pour installation existantes, avant le remplissage de la chaudière
- Les parties de la chaudière en contact avec l'eau sont fabriquées en alliages ferreux.
- En raison du risque de fissures dues à la corrosion, la teneur en chlorures, nitrates et sulfates de l'eau de chauffage ne doit pas dépasser au total 200 mg/l.
- La valeur pH de l'eau de chauffage doit se situer au bout de 6-12 semaines entre 8,3 et 9,5.

Eau de remplissage et de rajout

- L'eau sanitaire non traitée est généralement la mieux adaptée comme eau de remplissage et de rajout dans une installation avec des chaudières Hoval. **La qualité de l'eau sanitaire non traitée doit toutefois toujours correspondre à tableau 1**, ou déminéralisée et/ou traitée avec des inhibiteurs. Dans ce cas, il y a lieu de respecter les exigences selon EN 14868.
- Afin de maintenir le degré de performance de la chaudière élevé et afin d'éviter une surchauffe des surfaces de chauffe, les valeurs du tableau 1 ne doivent pas être dépassées selon un rapport entre la performance de la chaudière (plus petite chaudière d'un ensemble de plusieurs chaudières) et la quantité d'eau de l'installation.
- La quantité totale d'eau de remplissage et de ajout qui sert en tant que telle au cours de la durée de vie d'une chaudière, ne doit pas être trois fois supérieure à la quantité d'eau de l'installation.

Chaufferie

- Les chaudières ne doivent pas être installées dans des locaux où des composés halogénés peuvent être présents ou être contenus dans l'air comburant (par ex. laveries, séchoirs, locaux de bricolage, salon de coiffure, etc.).
- Des composés halogénés peuvent être occasionnés par les détergents, solvants, produits dégraissants, adhésifs et agents de blanchiment. Observez à cet égard la fiche Procal «Corrosion par les composés halogénés».
- La chaufferie doit être conforme aux prescriptions de la police du feu.

- La porte de la chaufferie doit être étanche, car la poussée thermique ascensionnelle dans le bâtiment pourrait ainsi provoquer une dépression dans ce local, s'opposant au tirage de la cheminée.
- L'amenée d'air comburant doit être assurée. L'ouverture doit être placée sur la façade exposée aux vents dominants et ne doit pas pouvoir être fermée. Quantité minimale d'air 4,2 m³/h par kW de puissance maximale de chaudière. Section libre minimale de l'ouverture d'amenée d'air 13 cm²/kW.

Insonorisation

Les mesures suivantes sont possibles en vue de l'insonorisation :

- Les murs, plafonds et le sol de la chaufferie doivent si possible être de construction massive. Monter un silencieux dans l'ouverture d'amenée d'air, prévoir des isolateur sacoustiques sur les supports et consoles de conduites.
- Si des locaux d'habitation se trouvent sous ou sur la chaufferie, placer des amortisseurs de vibrations en caoutchouc sous les fers de la chaudière et raccorder les conduites au moyen de compensateurs flexibles.
- Raccorder les circulateurs au moyen de compensateurs au réseau de tuyauterie.

Place nécessaire

voir feuille de mesures séparée

Choix de la chaudière

- La puissance de la chaudière doit correspondre au minimum aux besoins calorifiques horaires du bâtiment.
- Le choix de la chaudière doit s'effectuer en tenant compte des temps de nettoyage du brûleur et du remplissage (voir Données techniques).
- Pour les installations conçues pour une utilisation dépassant nettement les 2000 heures de fonctionnement à pleine charge (chaudières à charge de base ou de chaleur de processus), il faut respecter les intervalles de nettoyage et de maintenance plus courts ainsi que d'autres conditions cadres résultant de la charge plus élevée.

Accumulateur-tampon d'énergie

Un accumulateur d'énergie doit impérativement être utilisé avec un chauffage aux granulés.

Choix d'accumulateurs-tampon d'énergie Capacité minimale recommandée de l'accumulateur

BioLyt type	Volume litres min.
(50)	1000
(70)	1500
(100)	2500
(130)	3250
(160)	3900
(160)	2500

Grandeur indicative jusqu'à et y c. BioLyt (70): puissance de chaudière 20 litres/kW en plus du volume pour la production d'eau chaude et l'installation solaire. Il faut procéder à un calcul précis du dimensionnement de l'installation.

Selon l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair) 25 l/kW puissance thermique nominale supérieure à 70 kW.

Respectez impérativement les consignes des programmes de soutien actuels.

Tableau 1 : Volume de remplissage maximal

[mol/m³] ¹	Dureté carbonatée de l'eau de remplissage jusqu'.....							
	<0,1	0,5	1	1,5	2	2,5	3	>3,0
f°H	<1	5	10	15	20	25	30	>30
d°H	<0,56	2,8	5,6	8,4	11,2	14,0	16,8	>16,8
e°H	<0,71	3,6	7,1	10,7	14,2	17,8	21,3	>21,3
~mg/l	<10	50,0	100,0	150,0	200,0	250,0	300,0	>300
Conductance ²	<20	100,0	200,0	300,0	400,0	500,0	600,0	>600
Dimension de chaudière individuelle	volume de remplissage maximal sans déminéralisation							
50 à 200 kW	AUCUNE EXIGENCE	50 l/kW	20 l/kW	20 l/kW	TOUJOURS DÉMINÉRALISER			

¹ Somme des alcalis terreux

² Si la conductance en µS/cm dépasse la valeur du tableau, une analyse de l'eau s'impose.

■ Planification

Montage de chauffage

Limitation minimale de la température au retour

- Il faut prévoir un contrôle de la température de retour de la chaudière pour garantir une température de retour minimale de 45 °C. Veuillez consulter les exemples d'application hydraulique.

Circuit hydraulique

Solutions de système et applications voir www.hoval.ch/systemes

Distribution de chaleur

Pour le chauffage des locaux, il s'agit de prévoir une régulation automatique avec un ou plusieurs circuits mélangeurs.

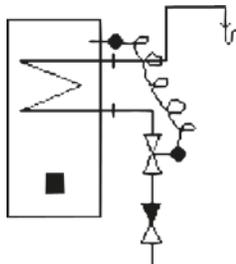
Installation avec vase d'expansion sous pression

Hoval BioLyt (50-160)

- Avec sécurité thermique de décharge intégrée
- Homologué selon EN 303-5
- Les dispositifs d'expansion et de sécurité nécessaires à l'installation de chauffage doivent être dimensionnés selon les règles de la technique et montés à l'extérieur de la chaudière.

Souape de sécurité

- Une soupape de sécurité et un purgeur automatique doivent être prévus au départ



Sécurité thermique de décharge

- L'échangeur de chaleur doit être raccordé au réseau d'eau froide. Pression d'écoulement nécessaire 2 bar. Débit minimum

BioLyt (50)	2000 l/h
BioLyt (70)	2000 l/h
BioLyt (110)	2000 l/h
BioLyt (130)	2000 l/h
BioLyt (160)	2000 l/h

Cheminée/évacuation des gaz de combustion

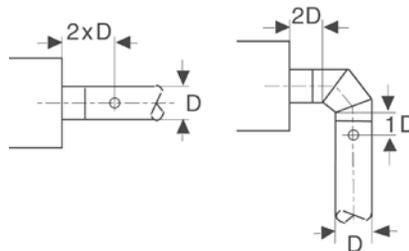
Limiteur de tirage et clapet d'explosion

- Le montage d'un limiteur de tirage est impérative. Un clapet d'explosion doit être placé dans la conduite de liaison ou dans la cheminée à l'intérieur de la chaufferie.

Conduite de liaison

- La conduite de liaison des gaz de combustion entre la chaudière et la cheminée doit pénétrer horizontalement ou avec une pente de max. 60° dans cette dernière.
- Pour des longueurs supérieures à 1 m, prévoir une isolation thermique.

- L'introduction du tuyau des gaz de combustion dans la cheminée doit être effectuée de sorte que l'eau de condensation de la cheminée ne puisse en aucun cas couler dans la chaudière.
- Ne pas murer le tuyau mais le fixer de manière flexible afin d'éviter la transmission de bruits.
- Il faut placer une ouverture obturable pour la mesure des gaz de combustion dans le tube de raccordement. Diamètre 10-21 mm. Position, voir schéma:



- Une prise de mesure de gaz, obturable, d'un diamètre intérieur de 10-21 mm, doit être prévue sur la conduite des gaz de combustion. Cet embout doit traverser l'isolation thermique.

Cheminée

- Tirage BioLyt : min. 0,05 mbar (5 Pa)
- La cheminée doit être insensible à l'humidité, résistante aux acides et résistante à la suie de feu.
- Les conduites des gaz de combustion doivent être sécurisées contre le débranchement non souhaité des connexions.
- Pour les installations existantes, un assainissement doit être exécuté selon les instructions du fabricant de cheminée.
- Les sections doivent être calculées. Observer la norme SN EN 13384 et SN EN 1443.
- En cas de vents défavorables, il peut se former des zones de dépression dans le toit du bâtiment, ce qui attire les gaz de combustion vers le bas depuis l'ouverture de la cheminée. Pour empêcher ceci, nous recommandons de placer l'ouverture de la cheminée à au moins 0,5 mètre au-dessus du First (pour les toits en pente/toits à deux pans) resp. 2 mètres sur le toit (pour les toits plats). (Tenir également compte de DIN V 18160, partie 1.)

Diverses valeurs indicatives pour le diamètre de cheminée

Les indications suivantes sont des valeurs indicatives :

Un calcul précis de la conduite des gaz de combustion doit se faire en fonction de l'installation.

Bases : parois de cheminée lisses en tube inoxydable. Tuyau d'évacuation ≤ 2,5 m avec une pente de 0,5 m, 1 coude à 90° et 1 coude à 45°, Σζ = 0,8. Tuyau de raccordement de même Ø que la buse des gaz de combustion de la chaudière, tuyau de liaison et cheminée isolés 40 mm. Altitude à max. 1000 m, température extérieure -15 °C.

BioLyt type m	(50)	(70)	(100)	(130)	(160)
	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
6-25	180	200	220	240	250

m= hauteur utile de la cheminée
Ø= diamètre minimum nécessaire de la cheminée (mm)

Raccordement de 2 Hoval BioLyt (50-160) à un tirage de cheminée commun

D'une manière générale, le raccordement séparé à deux tirages de cheminée indépendants l'un de l'autre constitue toujours la meilleure solution.

Si cela ne devait pas être possible, les critères suivants doivent être remplis lors d'un raccordement de 2 chaudières à granulés Hoval de la gamme BioLyt (50-160) à un tirage de cheminée commun :

- Le calcul de cheminée disponible doit considérer toutes les conditions correspondantes comme étant remplies (notamment le tirage minimum nécessaire); il convient de tenir compte, entre autres, de la plage de modulation nettement étendue en présence d'une installation à deux chaudières.
- La pose d'un tube de liaison séparé allant des deux chaudières à granulés vers la cheminée est nécessaire; les deux tuyaux des gaz de combustion ne doivent se rejoindre que dans le parcours de cheminée vertical (chaque ouverture à 45°); une jonction avant l'entrée dans la cheminée par té ou autre n'est pas autorisée.
- Chaque tube de liaison doit être doté de son propre limiteur de tirage/clapet combiné de protection antidéflagrante; la distance par rapport à l'échappement des gaz de combustion de la chaudière doit correspondre à au moins 2x D.
- Le montage de volets coupe-tirage n'est pas autorisé.
- A la mise en service, le service client Hoval doit vérifier le fonctionnement correct du système d'évacuation des gaz de combustion.

Le ramoneur régional compétent doit avoir donné son autorisation.

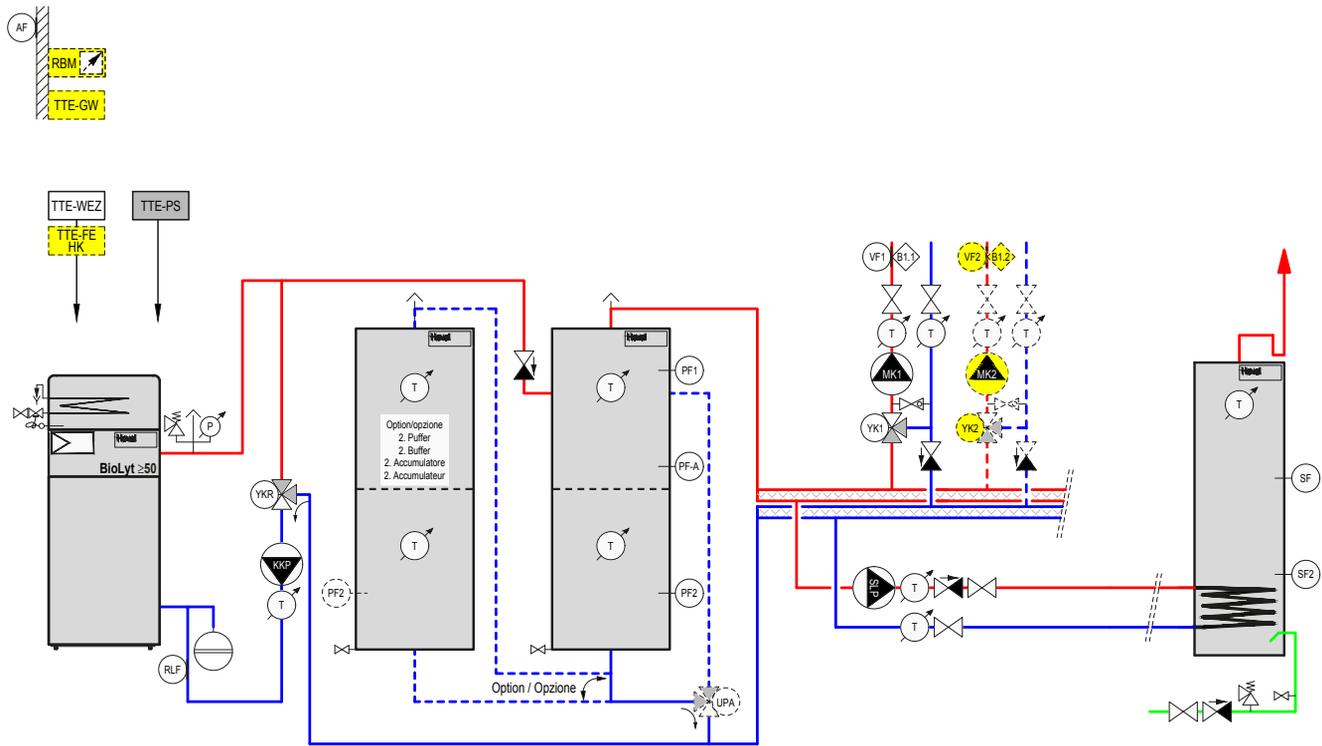
Service et nettoyage

- En mode hiver, les chaudières doivent être nettoyées toutes les 2 semaines env. par l'ustensile spécial inclus et un aspirateur avec réservoir de cendres!
- Les locaux de stockage doivent être nettoyés régulièrement (toutes les 3-4 années) et la sciure restante doit être éliminée!
- Les grandes installations de granulés de bois doivent être contrôlées journalièrement en hiver en fonctionnement en pleine charge. Les locaux à granulés et systèmes d'extraction doivent également être contrôlés, afin de vérifier leur fonctionnement correct et l'acheminement suffisant des granulés

■ Exemples d'utilisation

Hoval BioLyt (50-160)

- Chaudière à granulés avec
- accumulateur-tampon d'énergie
 - préparateur d'ECS
 - 1-... circuit(s) mélangeur(s)
- Schéma hydraulique BCDE010**



Remarques importantes :

- Nos exemples d'utilisation sont des schémas de principe ne contenant pas toutes les informations nécessaires pour l'installation. L'installation doit se conformer aux conditions, dimensions et prescriptions applicables localement.
- Pour le chauffage au sol, il s'agit de prévoir un surveillant de température de départ.
- Les organes d'arrêt des dispositifs de sécurité (vase d'expansion, soupape de sécurité, etc.) doivent être protégés contre toute fermeture accidentelle!
- Prévoir des clapets anti retour pour empêcher toute circulation par inertie.

- TTE-WEZ Module de base TopTronic® E générateur de chaleur (intégré)
- TTE-PS Module tampon TopTronic® E
- VF1 Sonde de température de départ 1
- B1.1 Surveillant de température de départ (si nécessaire)
- MK1 Pompe circuit mélangeur 1
- YK1 Servomoteur mélangeur 1
- UPA Servomoteur décharge au démarrage (commande unifilaire)
- AF Sonde extérieure
- SF Sonde de préparateur d'ECS
- SF 2 Sonde de préparateur d'ECS 2
- RLF Sonde de retour
- PF1 Sonde de tampon 1
- PF2 Sonde de tampon 2
- PF-A Sonde de tampon automate
- SLP Pompe de charge préparateur d'ECS
- KKP Pompe de circuit de chaudière

En option

- RBM Module de commande de pièce TopTronic® E
- TTE-GW Passerelle TopTronic® E

- TTE-FE HK Extension de module TopTronic® E circuit de chauffage
- VF2 Sonde de température de départ 2
- B1.2 Surveillant de température de départ (si nécessaire)
- MK2 Pompe circuit mélangeur 2
- YK2 Servomoteur mélangeur 2