

**Description :**

La chaudière Pyromat-DYN est une chaudière à chargement automatique possédant une double chambre à combustion brevetée. En mode automatique, la chaudière convient pour tous les combustibles en bois secs à humides (de W35 à W40 max.).

La chaudière est prête à être branchée pour le montage de l'alimentation automatique à allumage et du décendrage motorisé avec nettoyage de l'échangeur de chaleur pour la fonction DYN.

En outre, il suffit d'appuyer sur un bouton pour mettre la chaudière en mode de fonctionnement bûches.

Cette chaudière aux belles lignes en matériau massif est équipée de volets d'aération motorisés assurant une régulation précise et d'un extracteur de gaz de combustion de haute qualité. La sous-pression basse ainsi produite apporte en mode de service automatique une grande sécurité contre les retours de feu et en mode manuel une confortable fonction d'ajout de combustible.

Les prises de la chaudière sont câblées et prêtes à être branchées, d'où une installation très simple et rapide.

température aller autorisée :	100° C
surpression de service max.	3,0 bars
pression d'essai :	5,0 bars
échangeurs de chaleur de sécurité :	prémontés

**Unité de chargement :**

L'unité de chargement se compose de la bride de raccord isolée à dispositif d'allumage intégré, du tuyau/boîtier de vis sans fin, du doseur, des cellules photoélectriques et des sondes de sécurité. Toutes les parties électriques sont prêtes à être branchées sur la chaudière.

La vis de chargement spécialement exécutée à cet effet et résistante aux températures très élevées transporte le combustible dans la chambre de combustion. Pour permettre d'exclure absolument tout retour de feu, le dosage exact de combustible est fait à partir du doseur plein (couche de blocage). Le moteur est équipé d'un régulateur Starttec inusable (commande CAN-BUS au moyen de l'Ecotronic avec démarrage doux, retour automatique et protection anti-surcharge). Entrée : S180

**Décendrage et nettoyage automatiques :**

Le décendrage motorisé permet à la cendre d'être automatiquement transportée hors de la chambre de combustion principale dans la chambre de combustion frontale pour finir complètement de s'y éteindre. Le dimensionnement généreux permet d'avoir un service automatique pendant de nombreuses semaines sans devoir retirer la cendre. Les surfaces verticales de l'échangeur de chaleur sont nettoyées en permanence au moyen de ressorts en spirales mouvants motorisés.

Le mécanisme de commande est placé en bas dans le flux de gaz froid protégé. Pour le nettoyage par le ramoneur, il suffit d'enlever les ressorts vers le haut.

**Groupe chaudière prémonté :**

Le groupe chaudière est prémonté sur la bride de raccordement. Il se compose de la pompe chaudière, de la vanne de réglage de la chaudière, des sondes de canalisation montante et descendante, éléments de raccordement compris. La pompe est montée entre 2 vannes d'arrêt.

**Régulation ECOTRONIC prête au branchement pour installations de chaudière avec gestion d'accumulateur :**

La commande ECOTRONIC est un système décentralisé piloté par microprocesseur (CAN-BUS). Afin de pouvoir régler la chaudière à gestion d'accumulateur, la commande ECOTRONIC se compose d'une chaudière intégrée au module et d'un module de commande.

Le module de commande (300 de large x 280 de haut x 100 mm de profondeur) doit si possible être monté sur un mur et raccordé par le câble de données à la chaudière de manière à être prêt au branchement.

**Fonction :**

- Régulateur foyer avec sonde lambda intégrée et volets d'aération régulés par moteur
- Régulation de la puissance au moyen d'un extracteur de gaz de combustion régulé par le régime du moteur
- Régulateur alimentation par l'intermédiaire du câble bus allant vers les moteurs (cf. alimentation)
- Le maintien d'une température élevée de retour à l'aide de la vanne de réglage de la chaudière contribue à allonger la durée de vie de la chaudière
- Passage en mode bûches par simple pression de bouton
- Commande de l'accumulateur comme commutateur hydraulique
- Assistance apportée par les fonctions d'aide et de service
- Allumage automatique au cours de la phase de démarrage
- Dosage exact du combustible en fonction de la puissance

**Contenu de la livraison :**

- Chaudière avec régulateur chaudière intégré, y compris aquastat ; extracteur de gaz de combustion avec sonde et sonde lambda prêt au branchement ; tiroirs cendriers ; tisonnier de nettoyage ;
- Groupe chaudière fixé par bride comportant pompe de chaudière, vanne de chaudière ; sonde aller et sonde retour
- Module de commande (300 de large x 280 de haut x 100 mm de profondeur) : display à éclairage de fond et affichage détaillé du texte ; commande par touche simple et aisée pour chaudière PYROMAT-DYN

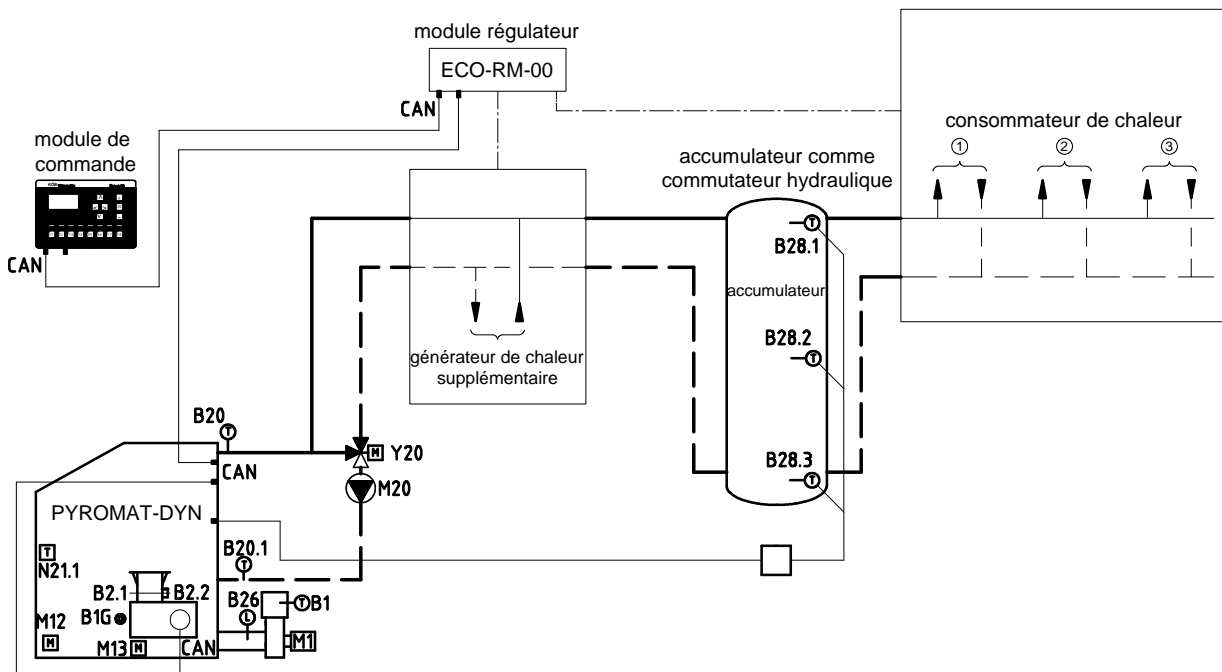
- 4 touches de commande pour des régulateur de chauffage supplémentaires
- Commande de l'alimentation câblée sur la prise de sortie
- 3 sondes d'accumulateur KTY avec leur tuyau à immersion (1/2" x 280 mm de long) branchées ensemble sur une seule prise
- Interrupteur d'urgence à 4 pôles non monté (destiné à être monté à proximité du module de commande)
- allumeur complet
- cellules photoélectriques chambre de combustion pré-câblées
- cellules photoélectriques doseur pré-câblées
- ressorts en spirale prémontés pour l'échangeur de chaleur
- moteur mécanique monté pour décendrage
- unité de chargement avec moteur Startec par le bus CAN (comprenant le câble de données), prête au branchement
- Les dispositifs de sécurité suivants (selon TRVB et VKF) sont intégrés :
  - DSF     dispositif de surveillance des flammes
  - DARF    dispositif anti-retour de flammes
  - SRA     sécurité retour allumage

**Avertissement :**

- *Dispositifs de sécurité de la chaudière – cf. fiche technique 4500*
- *Câble de données pour la connexion avec le module de commande – position prix séparée – cf. fiche technique 4020*

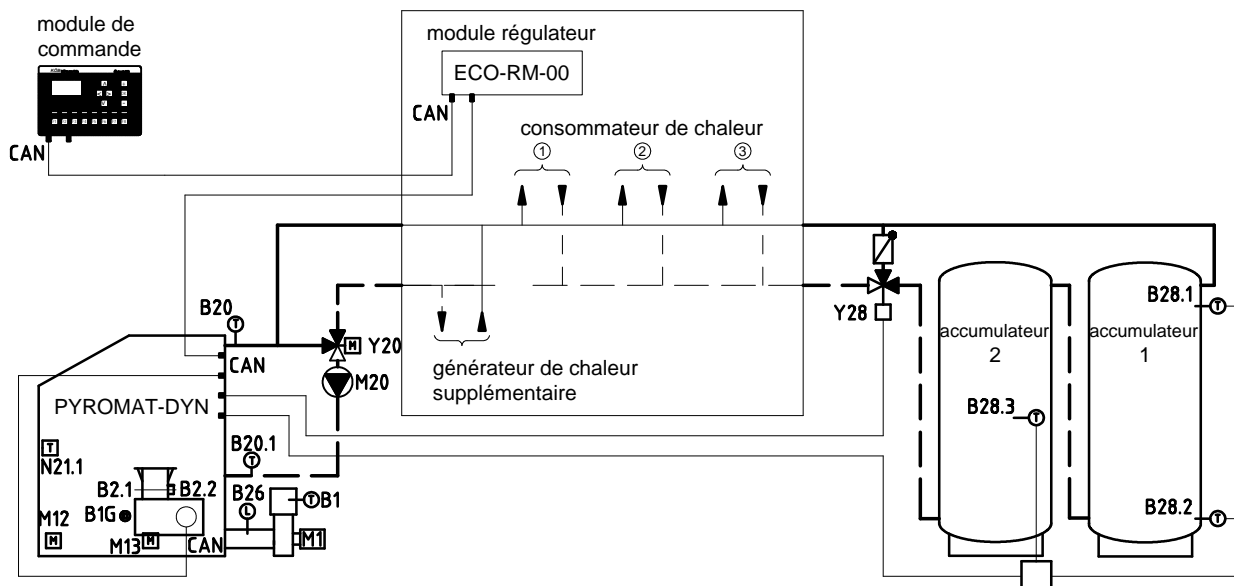
**Schéma de fonctionnement avec ECOTRONIC**

a) *DYN avec mode bûches réduit (standard avec accumulateur en tant que aigillage/séparateur/plaque de bifurcation hydraulique)*



b) *DYN avec fonction ECO complète en mode bûches (volume de l'accumulateur selon EN 303-5 – cf. fiche technique 3950)*

*Pour cette variante, l'accumulateur de chaleur avec vanne de régulation est intégré dans le système [art. n° LSR-DYN-]*



**ECOTRONIC avec régulateur de chauffage**

La régulation ECOTRONIC peut être élargie à l'aide de nombreux régulateurs de chauffage (consommateurs de chaleur, générateurs de chaleur supplémentaires, énergie solaire) (cf. fiche technique, rubrique 4). Les régulateurs sont en principe commandés à partir du module de commande de la chaudière. Chaque régulateur est commandé au moyen d'une touche de commande séparée.

ECOTRONIC – possibilités d'extension – cf. fiches techniques rubrique 4

**PYROMAT-DYN avec distributeur de chaleur intégré**

Un distributeur de chaleur avec 2 ou 3 groupes de consommateurs peut être intégré à la chaudière PYROMAT-DYN. Dans cette combinaison, la chaudière forme alors avec le distributeur qui est monté dessus une installation complète compacte (cf. fiches techniques 4600).

**Caractéristiques techniques :**

PYROMAT-DYN [art. n°]	KPM-DYN 45	KPM-DYN 65	KPM-DYN 85
<b>Données puissance en mode bûches</b>			
Puissance calorifique nominale [kW]	50	75	100
Longueur max. des bûches [m]	0,5	0,5	0,5
Contenance de l'espace de remplissage [l]	185	255	300
Rendement de la chaudière [%]	91,7	91,5	91,3
Température moyenne des gaz de combustion [°C]	146	145	144
<b>Données puissance en mode automatique</b>			
Puissance calorifique nominale maximale [kW]	49	68	88
Puissance calorifique nominale minimale [kW]	14,7	20	25
Efficacité de la chaudière pour une charge nominale [%]	92,4	92,3	92,3
Raccords électriques totalité [kW]	1,91	1,91	1,91
Puissance électrique allumeur [kw]	1,6	1,6	1,6
Puissance électrique extracteur de gaz de combustion [kw]	0,08	0,08	0,15
Puissance électrique vis de chargement de la chaudière [kw]	0,12	0,12	0,12
Puissance électrique décentrage et nettoyage [kW]	0,07	0,07	0,07
Consommation électrique pour une charge nominale max. [kW]	0,1	0,2	0,3
Consommation de puissance électrique pour une charge nominale min. [KW]	0,04	0,05	0,06
Débit massique du gaz de combustion puissance cal. nominale [g/s]	35	56	68
Température moyenne des gaz de combustion pour une puissance nominale max. °C	138	136	134
Température moyenne des gaz de combustion pour une puissance nominale minimale °C	79	78	77
Taux max. d'humidité rognures forestières [W %] 1)	W35	W35	W35
Taille maximale des morceaux de bois	G50	G50	G50
<b>Données techniques relatives au chauffage</b>			
Contenance en gaz de chauffage [ltr]	170	180	190
Volume du compartiment cendrier (bûches/automatisme) [ltr]	14 / 34	18 / 43	18 / 43
Pression de refoulement max. bois [Pa] 2)	25	25	25
Tirage de cheminée nécessaire [Pa] 3)	+0	+0	+0
Résistance de l'eau (diff. 10 K) [mbars]	8	16	25
Contenance de l'espace de remplissage [l]	130	170	210
Poids de la chaudière sans eau [kg]	760	935	1065
Pression d'essai [bars]	6	6	6
Pression maximale de service [bars]	3	3	3
Température maximale de la chaudière	100	100	100
Température minimale retour [°C]	70	70	70
Sécurité d'écoulement thermique : Débit min. pour 2,5 bars [kg/h]	2000	2800	3500
<b>Groupe chaudière</b>			
Groupe chaudière Grundfos type	UPS 32-60	UPS 32-55	UPS 32-80
Puissance électrique de la pompe [W]	90	140	245
Puissance de la pompe m³/h pour n mètres de colonne d'eau mCE	3,0 pour 2,4	5,0 pour 3,0	6,0 pour 4,3
Vanne de réglage de la chaudière type	VXG 48.32	VXG 48.32	VXG 48.40
Moteur de la vanne de réglage de la chaudière Siemens	SQS 35.00	SQS 35.00	SQS 35.00
Poids du groupe chaudière [kg]	14	16	20

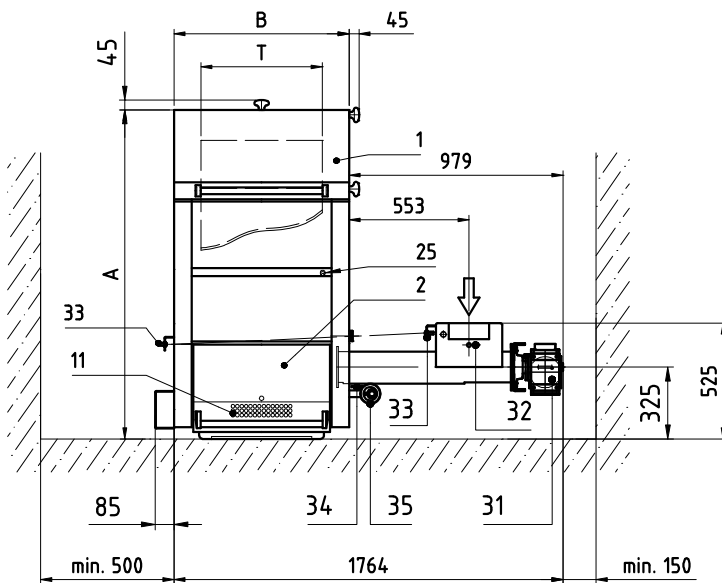
1) pour le fonctionnement, noter qu'à partir de W 25, on a une perte de puissance de la chaudière

2) surpression maximale au cours de la phase de démarrage (cheminée froide) dans le tuyau des gaz de combustion après le l'extracteur des gaz de combustion

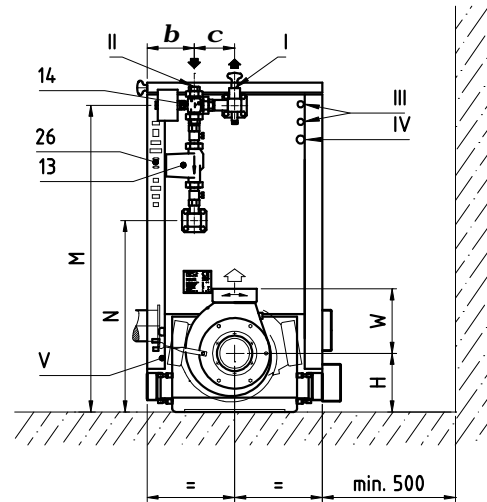
3) Ne pas monter de régulateur de tirage !

Schéma des dimensions :

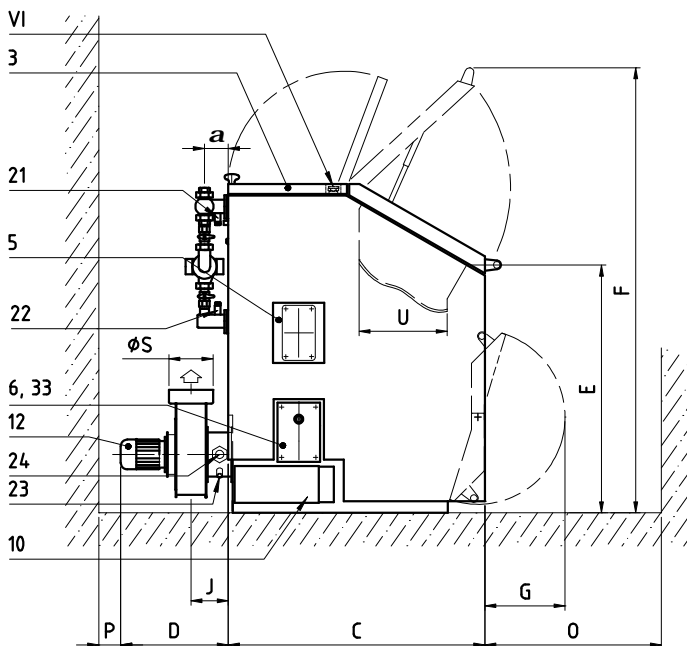
vue de face



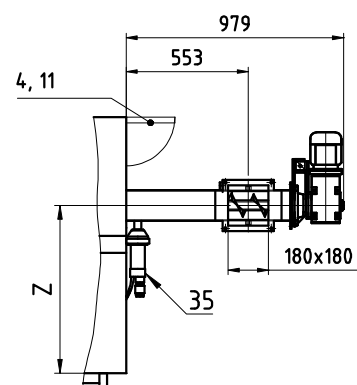
vue de dos



vue de côté (face au chargement)



vue d'en haut



**Tableau des dimensions :**

Pyromat-DYN [art. n°]		KPM-DYN_45	KPM-DYN_65	KPM-DYN_85
I	Manchon aller taraudé	R 1¼"	R 1¼"	R 1½"
II	Manchon retour taraudé	R 1¼"	R 1¼"	R 1½"
III	Échangeur de sécurité manchon taraudé	R ½"	R ½"	R ½"
IV	Sonde sécurité d'écoulement manchon taraudé	R ½"	R ½"	R ½"
V	Robinet de vidange	R ½"	R ½"	R ½"
VI	Regard (crochet de transport) manchon taraudé	R 1"	R 1"	R 1"
A	Hauteur revêtement	1430	1490	1490
B	Largeur revêtement (démonté)	795 (686)	795 (686)	795 (686)
C	Longueur revêtement	958	1163	1313
D	Longueur extracteur de gaz de combustion	500	500	630
E	Hauteur de remplissage	1134	1134	1134
F	Hauteur du couvercle ouvert	1892	2012	2012
G	Rayon porte cendrier	365	365	365
H	Sortie chaudière	265	265	265
J	Sortie extracteur de gaz de combustion	175	175	300
M	Bride aller chaudière	1331	1389	1386
N	Bride retour chaudière	811	869	693
O	Espace pour la manipulation	800	800	800
P	Distance min. du mur	100	100	100
S	Raccord extracteur de gaz de combustion <sup>1)</sup>	200	200	200
T	Largeur espace de remplissage	550	550	550
U	Profondeur espace de remplissage	300	400	400
W	Sortie extracteur de gaz de combustion	293	293	293
Z	Bride de chargement	650	765	800
a	Raccord chaudière	108	108	108
b	Raccord chaudière	214	214	214
c	Raccord chaudière	183	183	183
Maniement, entretien				
1	Porte espace de remplissage			
2	Porte cendrier			
3	Porte de service haut			
4	Porte de service bas (côté chargement)			
5	Couvercle d'entretien chambre de rayonnement			
6	Couvercle d'entretien automatique chambre de combustion (face au chargement)			
Moteurs électriques chaudière [art. n°. KPM-DYN-..]				
10	Moteur décendrage / nettoyage (face au chargement)			
11	Volet d'aération motorisé (primaire et secondaire)			
12	Moteur de l'extracteur de gaz de combustion			
13	Pompe chaudière			
14	Vanne de réglage de la chaudière avec servomoteur			
Raccords électriques et sondes chaudière				
21	Sonde chaudière			
22	Sonde retour+			
23	Sonde gaz de combustion			
24	Sonde lambda			
25	Module chaudière avec aquastat			
26	Prises pour raccord électrique			
Moteurs électrique et sondes unité de chargement				
31	Moteur vis de chargement			
32	Cellule photoélectrique doseur			
33	Cellule photoélectrique chambre de combustion			
34	Sonde vis de chargement			
35	Allumeur			

1) possible jusqu'à la réduction KPM-DYN-65 (160 mm ou 180 mm)