

LRP LRP UNIT



LRP

14 modèles de 70 à 580 kW
à équiper gaz ou fioul domestique

LRP UNIT

14 modèles de 70 à 580 kW
équipés de brûleur fioul domestique
ou gaz Bas NOx



LRP

Chaudière Triple Parcours Basse température ** CEE

- Acier monobloc
- Haut rendement



LRP Unit



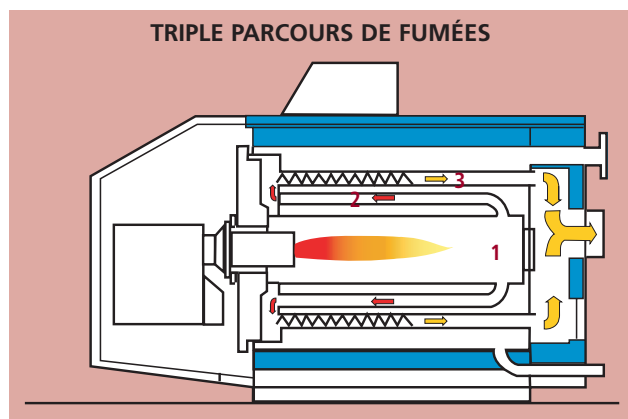
LRP/LRP UNIT

- Une **conception éprouvée** permettant d'atteindre des **températures minimales** aux fumées de **95 °C au gaz** et de **120 °C au fioul** et des **taux de modulation importants**.
- Une **chaudière compacte et symétrique** permettant l'obtention d'un niveau **NOx de classe 3** avec un brûleur adapté.
- Des **rendements très élevés jusqu'à 95 % sur PCI**.

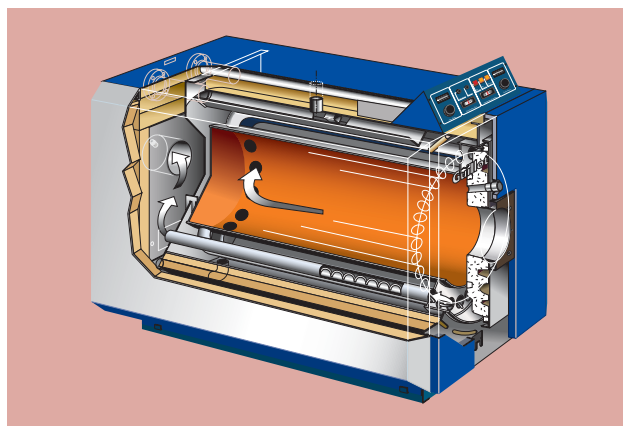
Descriptif

Les chaudières LRP/LRP UNIT sont des chaudières acier performantes à **triple parcours des fumées** dont la **gamme de puissance s'étend de 70 à 580 kW**. Leur conception assure des **rendements élevés**, de **faibles rejets de polluants** ainsi qu'une **longue durée de vie**. La LRP peut être équipée de brûleurs fioul domestique ou gaz tandis que la LRP UNIT dispose d'un brûleur intégré pour des performances optimales.

- Les chaudières LRP/LRP UNIT sont des chaudières **acier trois parcours** et à tubes de fumées, à haut rendement (** C_{CE}) et basse température (lié aux rendements uniquement).
- La géométrie du foyer et sa faible charge thermique, associées au système breveté de la sortie de la flamme, permettent d'obtenir de **faibles émissions de NOx** et de faibles dilatations différentielles.
- Cette conception concentrique permet également d'obtenir une **très bonne répartition des températures**, ainsi qu'une circulation naturelle de l'eau, permettant un débit variable sur la chaudière et des connexions hydrauliques simples.
- Il n'y a pas de point froid, ce qui permet d'accepter :
 - le **fonctionnement avec des températures de fumées basses (95 °C au gaz et 120 °C au fioul)**.
 - et ainsi des **taux de modulation importants (jusqu'à 19 % au gaz et 37% au fioul domestique)**,
- Grâce à un système d'échappement des fumées radial et au rapport longueur / diamètre du foyer, le temps de séjour des fumées est réduit dans les zones les plus chaudes de combustion.

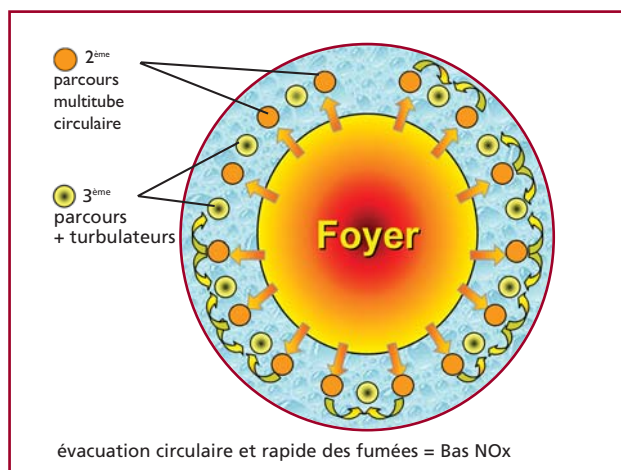


- 1 - chambre de combustion
- 2 - tubes autour du foyer (deuxième parcours)
- 3 - tubes avec turbulateurs (troisième parcours)

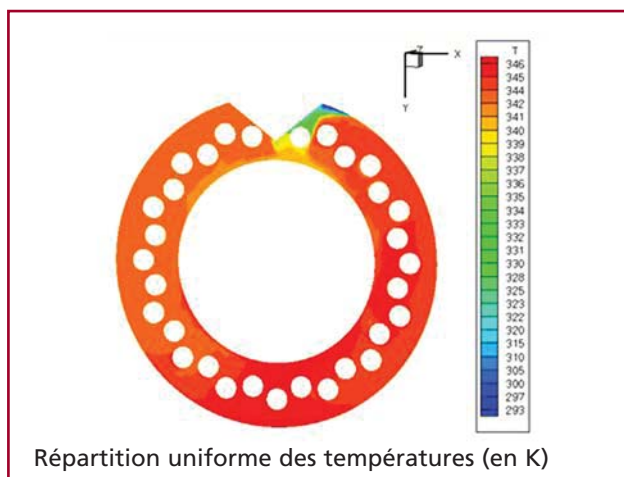


Conception Atlantic Guillot : deuxième et troisième parcours en multitubes disposés tout autour du foyer.

- L'isolation thermique, constituée de fibre de verre appliquée directement sur le corps de la chaudière (100 mm), garantit de **très faibles pertes à l'arrêt et aux parois**.
- Le panneau calorifuge de la porte des LRP est en fibre bio. Les avantages exceptionnels de ce matériau sont sa faible conductivité et sa capacité thermique. Cela conduit à une **diminution appréciable des pertes d'entretien**.
- La pression de service est de 4 bar, (pressions supérieures, nous consulter).
- Garantie 10 ans.

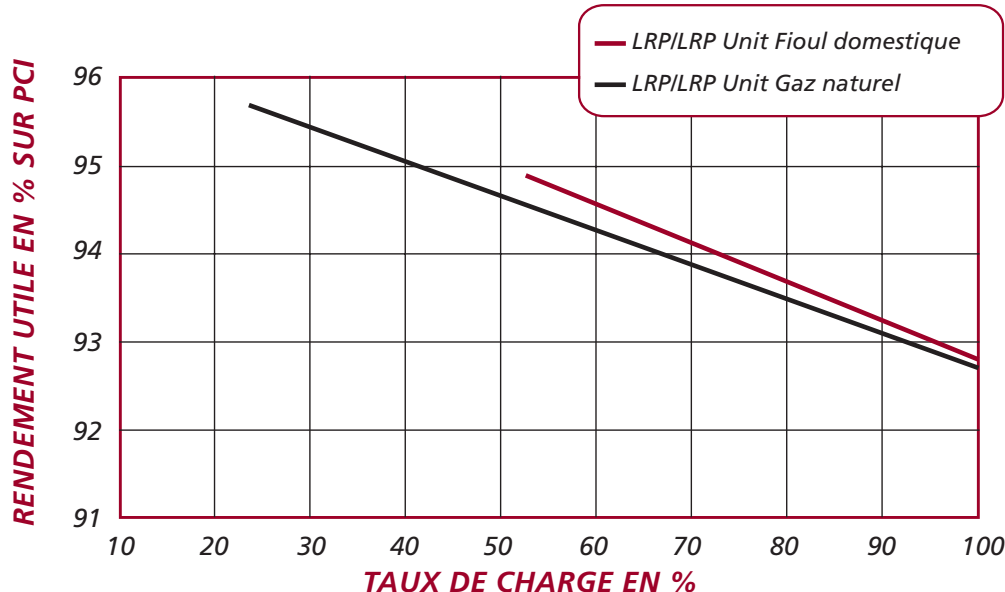


■ Répartition uniforme des températures et des débits



■ Rendement élevé

- La présence de turbulateurs sur les tubes du troisième parcours des fumées contribue à augmenter le rendement : ils produisent une turbulence renforcée des gaz et augmentent le transfert thermique dans les tubes.
- Une isolation de 100 mm de tout le corps de la chaudière et un traitement des ponts thermiques assurent une réduction des pertes par rayonnement et un meilleur rendement.
- Le surdimensionnement des surfaces de chauffe permet d'obtenir un rendement très élevé : supérieur à 92 % sur PCI à 100 % de taux de charge.
- Charge thermique de 17 à 33 kW/m² pour les puissances nominales.



Données pour un taux d'excès d'air de 20%.

Les taux de charge mini peuvent varier en fonction du réglage du brûleur, sous réserve de respecter les limites basses de température des fumées (120°C au fioul et 95°C au gaz).

■ Détail de la fourniture LRP/LRP Unit

- Jaquette démontable permettant le passage d'une porte de 800 mm jusqu'à LRP 9, soit 300 kW.
- Porte avant et boîte à fumée isolées ; ponts thermiques traités.
- L'accès frontal au foyer et aux tubes des fumées de la chaudière permet un nettoyage aisé des tubes lisses.
- Le choix du côté d'ouverture de la porte du foyer, à droite ou à gauche, offre des possibilités d'installation variées. Néanmoins, l'ouverture par défaut se fait de gauche à droite.
- Chaudière livrée avec jeu de turbulateurs.
- Contre-bridés départ et retour avec les joints et boulons fournis à partir de 120 kW, tubulures filetés pour les autres modèles.
- Brosse de nettoyage.
- Anneau de levage.

■ Spécificité LRP

Comme sur l'ensemble de nos gammes de chaudières traditionnelles, la plaque de façade peut être usinée à la demande si tous les renseignements concernant le brûleur sont connus à la commande (brûleurs actuels).

■ Spécificités LRP Unit

- Brûleur deux allures : fioul domestique, gaz naturel 20 ou 300 mbar ou gaz propane jusqu'à 190 KW.
- Mise en service incluse pour les brûleurs gaz, en option pour la version fioul.
- Tableaux de commande : **2 choix possibles**

Chaudière LRP Unit équipée d'un Pyromatic 110 (voir page 10)

OU

Chaudière LRP Unit sans tableau de commande

■ Options et accessoires tous modèles

- Pressions supérieures : 6 bar, 8 ou 10 bar.
- Capot insonorisant et isolant pour brûleur fioul.
- Amortisseurs anti-vibratoires.
- Large gamme de tableaux de commande Pyromatic et Pyrotronic (voir de la page 10 à 14).
- Possibilité d'adjonction d'un récupérateur sur les fumées TOTALECO.

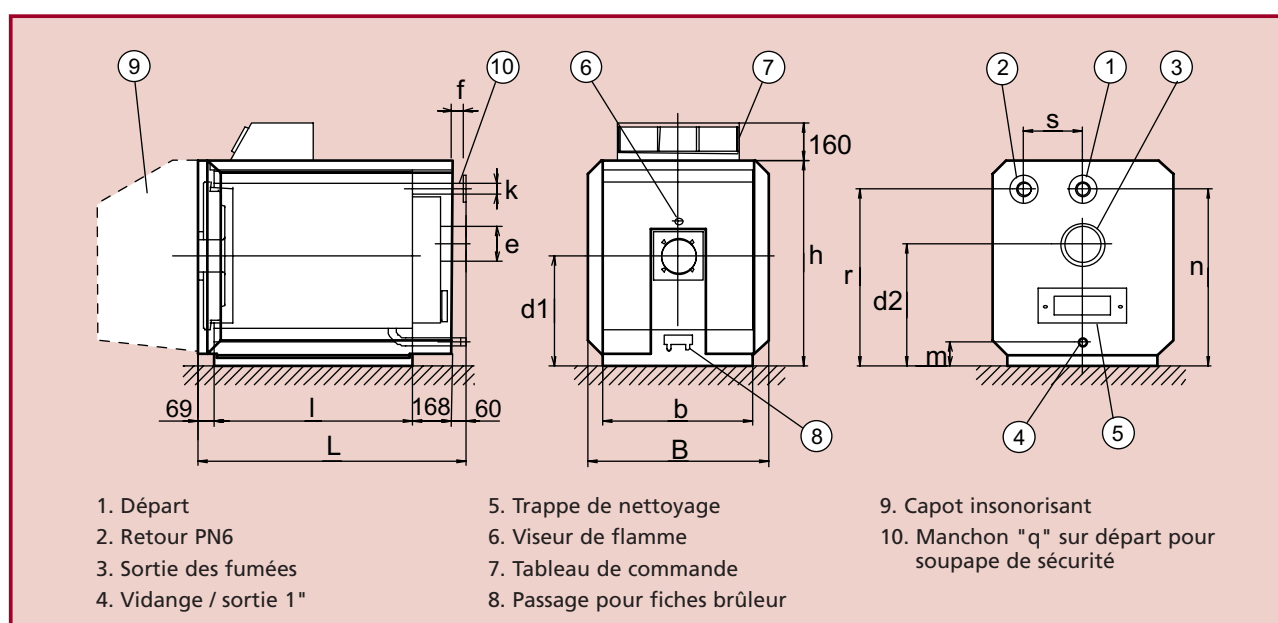


Economie supplémentaire, au gaz, par l'adjonction d'un récupérateur sur les fumées TOTALECO.

Ensemble classé ****CE

Caractéristiques LRP

Modèles	Puissance maxi en kW	Poids à vide en kg	Volume eau en litres	Résistance circuit gaz pour excès d'air 20 % en daPa	Résistance circuit eau pour un de ΔT de 20K en daPa
LRP 1	70	264	130	4,4	110
LRP 2	90	265	130	8,6	180
LRP 3	120	384	185	9,8	100
LRP 4	145	385	185	16,1	140
LRP 5	165	437	220	17,7	190
LRP 6	190	438	220	26,4	240
LRP 7	225	511	260	19,7	120
LRP 8	260	594	315	22,7	160
LRP 9	300	595	315	34,3	210
LRP 10	335	717	360	28,3	260
LRP 11	370	719	360	38	320
LRP 12	440	955	540	29,7	200
LRP 13	510	960	540	48	270
LRP 14	580	960	540	63	340



LRP	Unités	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
l (socle chaudière)	mm	844	844	986	986	1186	1186	1186	1445	1445	1445	1445	1701	1701	1701
B (largeur chaudière)	mm	770	770	870	870	870	870	920	920	920	1000	1000	1068	1068	1068
b (largeur jaquette démontée)	mm	640	640	740	740	740	740	790	790	790	870	870	938	938	938
h (hauteur chaudière)	mm	880	880	955	955	955	955	1040	1040	1040	1120	1120	1208	1208	1208
L (longueur)	mm	1141	1141	1283	1283	1483	1483	1483	1742	1742	1742	1742	1998	1998	1998
e	mm	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
k (ø départ/retour PN6)	DN	1"1/2	1"1/2	50	50	50	50	65	65	65	65	65	80	80	80
q (ø manchon de sécurité PN6)	DN	3"4	3"4	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
d2	mm	520	520	550	550	550	550	600	600	600	640	640	674	674	674
e (Ø extérieur)	mm	150	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200	250	250	250
f (longueur départ retour)	mm	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90
d1	mm	470	470	500	500	500	500	550	550	550	590	590	624	624	624
Ø passage tête brûleur	mm	140	140	190	190	190	190	212	212	212	212	212	290	290	290
Ø fixation brûleur	mm	170	170	220	220	220	220	270	270	270	270	270	330	330	330
u (entraxe départ/retour)	mm	250	250	250	250	250	250	275	275	275	355	355	374	374	374
s (hauteur départ)	mm	757	757	835	835	835	835	900	900	900	978	978	1053	1053	1053
n (hauteur retour)	mm	757	757	835	835	835	835	933	933	933	993	993	1069	1069	1069
m (hauteur vidange)	mm	100	100	88	88	88	88	103	103	103	104	104	104	104	104
x (longueur mini)	mm	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140

Avantages de la LRP UNIT

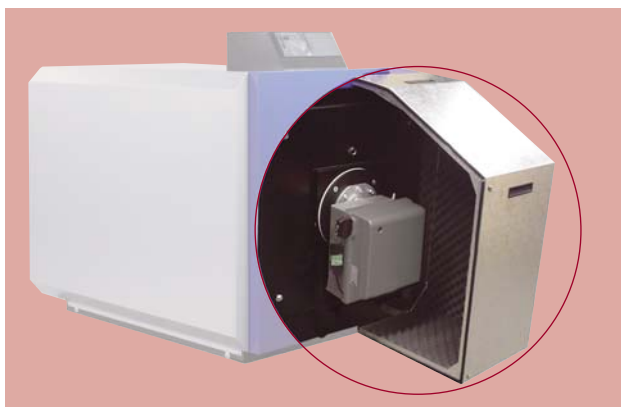
■ Une offre globale

- Une exploitation optimale des qualités de la LRP, associée à un brûleur performant.
- De la sélection du produit à sa mise en service, un seul interlocuteur intervient.
- Le concept Unit intègre systématiquement
 - la chaudière LRP
 - un brûleur fioul domestique ou gaz Bas NOx
- Il intègre éventuellement le tableau de commande Pyromatic 110. Une version Unit sans tableau existe également. Elle vous permet de choisir le tableau de commande parmi notre large gamme Pyromatic et Pyrotronic.
- Des connecteurs sont prévus pour vous simplifier le raccordement du tableau de commande au brûleur.



■ Des performances acoustiques

- Un capot insonorisant-isolant proposé en option au fioul et couvrant toute la surface frontale, offre un gain acoustique de 6 dB(A) et un rayonnement thermique réduit. Grâce au préchauffage de l'air de combustion, le rendement est amélioré et les pertes sont diminuées.



■ La Fiabilité

- L'adéquation parfaite du couple chaudière / brûleur :
 - des essais et définitions en usine assurent la cohérence des caractéristiques communes dans la définition de l'ensemble (pertes de charge, longueur, gicleurs et rampes...)
 - le brûleur, optimisé à la chaudière, est réglé à la bonne puissance en usine. Il convient d'effectuer les derniers réglages sur site. (en gaz, la mise en service par nos soins vous est offerte).

■ L'Efficacité

- Économies d'énergie : les avantages d'un véritable fonctionnement deux allures ; brûleur modulant disponible en gaz sur les modèles 7 à 14.
- Le seuil minimal de puissance petite allure le plus bas du marché (jusqu'à 47 % en fioul domestique et 42 % en gaz) :
 - un rendement annuel plus élevé,
 - moins de cycles marche / arrêt,
 - des pertes à l'arrêt minimales,

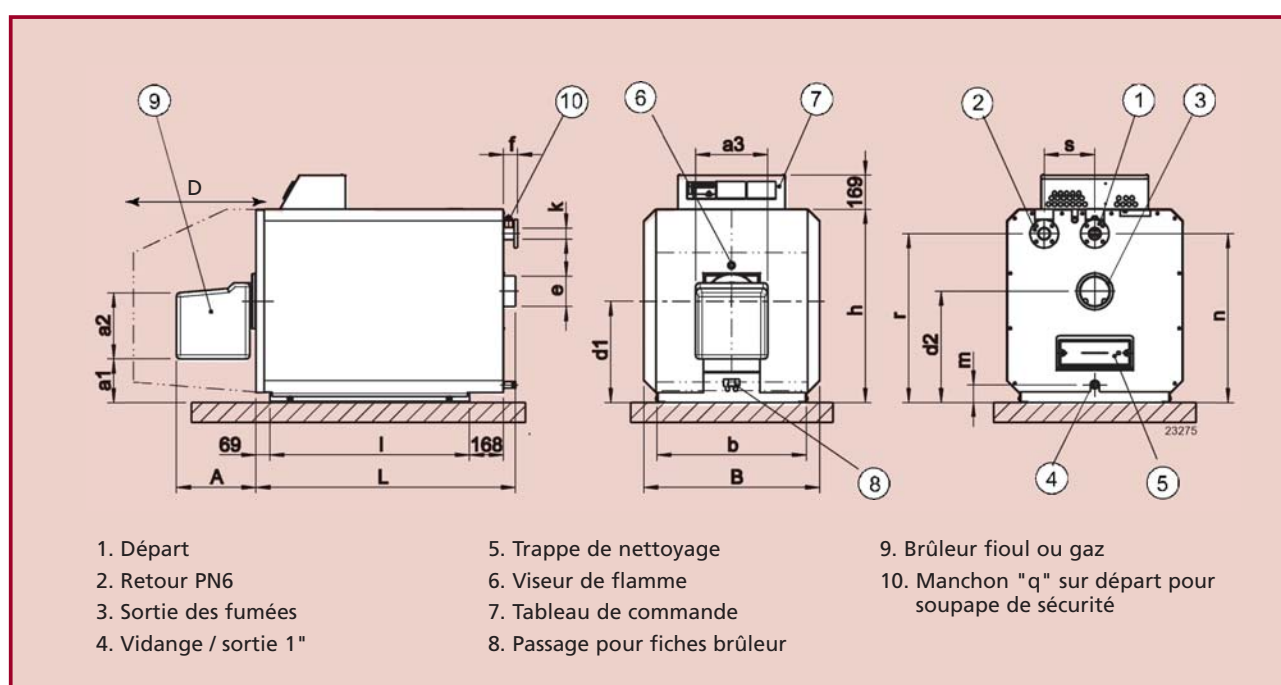
RENDEMENT ANNUEL
SELON DIN 4702/8 :
96 %

- moins d'émissions en régime transitoire,
- un coût d'exploitation bas.

Caractéristiques LRP Unit

LRP UNIT Fioul domestique	Repères	Unités	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13
Puissance utile en kW	Allure 1	kW	48	73	79	97	93	109	126	131	156	175	181	239	288
	Allure 2	kW	66	90	120	145	165	190	225	255	285	320	370	440	510
Pertes de charge circuit d'eau		daPa	100	170	100	140	190	240	120	150	190	240	320	200	270
Volume d'eau chaudière		l	130	130	185	185	220	220	260	315	315	360	360	540	540
Poids		kg	279	280	402	403	455	456	529	630	631	755	757	994	1002

LRP UNIT Fioul domestique	Repères	Unités	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13
Puissance		kW	70	90	120	145	165	190	225	255	285	320	370	440	510
Brûleur fioul	A	mm	270	270	264	264	264	264	264	485	485	485	485	485	494
	a 1	mm	262	262	215	215	215	215	265	198	198	238	238	272	289
	a 2	mm	275	275	345	345	345	345	345	474	474	474	474	474	490
	a 3	mm	326	326	300	300	300	300	300	476	476	476	476	476	533
Longueur capot	D	mm	585	585	655	655	655	655	655	655	655	655	655	1080	1080



LRP UNIT Gaz	Repères	Unités	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14
Puissance utile en kW	Allure 1	kW	46	60	80	95	93	106	123	141	147	150	162	197	224	226
	Allure 2	kW	70	90	120	145	165	165	190	225	285	285	369	440	510	580
Pertes de charge circuit d'eau		daPa	110	180	100	140	190	190	240	120	150	240	320	200	270	270
Volume d'eau chaudière		l	130	130	185	185	220	220	220	260	315	360	360	540	540	540
Poids		kg	279	281	400	401	453	456	552	635	636	758	760	1025	1030	1030

LRP UNIT Gaz	Repères	Unités	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14
Puissance	A	mm	361	262	279	279	279	295	597	597	597	597	597	857	857	857
Brûleur gaz	a 1	mm	262	185	215	215	215	214	198	198	198	238	238	194	194	194
	a 2	mm	275	345	345	345	345	345	474	474	474	474	474	555	555	555
	a 3	mm	326	300	300	300	300	300	476	476	476	476	476	511	511	511

Brûleurs

Caractéristiques techniques brûleur Fioul domestique

La LRP Unit fioul est livrée avec un brûleur fioul domestique 2 allures.

Type Chaudière	Type Brûleur	Allure	Puissance kW		Puissance électrique absorbée kW	Intensité absorbée (A)	Degré de protection
			fournie	utile			
F1	G 120 D monophasé	1	51	48	0,17	0,8	IP 40
		2	72	66			
F2	G 120 D monophasé	1	79	73	0,17	0,8	IP 40
		2	98	90			
F3	RG 5D monophasé	1	84	79	0,47	2,1	IP 40
		2	130	120			
F4	RG 5D monophasé	1	104	97	0,47	2,1	IP 40
		2	158	145			
F5	RG 5D monophasé	1	99	93	0,47	2,1	IP 40
		2	179	165			
F6	RG 5D monophasé	1	116	109	0,47	2,1	IP 40
		2	207	190			
F7	RG 5D monophasé	1	134	126	0,47	2,1	IP 40
		2	245	225			
F8	RL 28 monophasé	1	139	131	0,37	2,4	IP 44
		2	278	255			
F9	RL 28 monophasé	1	166	156	0,37	2,4	IP 44
		2	312	285			
F10	RL 38 monophasé	1	186	175	0,60	2,8	IP 44
		2	348	320			
F11	RL 38 monophasé	1	191	181	0,60	2,8	IP 44
		2	405	370			
F12	RL 50 triphasé	1	251	239	0,75	1,7 (380/415V)	IP 44
		2	474	440			
F13	RL 64 triphasé	1	303	288	1,4	2,7 (380/415V)	IP 44
		2	551	510			

Caractéristiques techniques brûleur Gaz Bas NOx

- Pour les modèles de 1 à 6, la LRP Unit gaz est livrée avec un brûleur gaz Bas NOx 2 allures permettant d'obtenir des niveaux de NOx inférieurs à 80 mg/kWh.
- Pour les modèles 7 à 14, les brûleurs seront utilisés en 2 allures ou en modulation de puissance si la chaudière est équipée d'un tableau Pyrotronic.
- Les LRP Unit gaz sont disponibles en version 20 et 300 mbar.
- Une version propane est également disponible uniquement sur les modèles 1 à 6.

Type Chaudière	Type Brûleur	Allure	Puissance kW		Puissance électrique absorbée kW	Intensité absorbée (A)	Degré de protection
			fournie	utile			
G1	GS 90 DLN monophasé	1	49	46	0,18	0,77	IP 40
		2	76	70			
G2	BS 3D monophasé	1	64	60	0,35	1,8	IP 40
		2	99	90			
G3	BS 3D monophasé	1	86	80	0,35	1,8	IP 40
		2	130	120			
G4	BS 3D monophasé	1	102	95	0,35	1,8	IP 40
		2	158	145			
G5	BS 3D monophasé	1	114	106	0,35	1,8	IP 40
		2	179	165			
G6	BS 4D monophasé	1	129	120	0,53	1,9	IP 40
		2	207	190			
G7	RS 45/M BLU monophasé	1	131	123	0,60	2,9	IP 44
		2	245	225			
G8	RS 45/M BLU monophasé	1	150	141	0,60	2,9	IP 44
		2	278	255			
G9	RS 45/M BLU monophasé	1	156	147	0,60	2,9	IP 44
		2	312	285			
G10	RS 45/M BLU monophasé	1	159	150	0,60	2,9	IP 44
		2	349	320			
G11	RS 45/M BLU monophasé	1	171	162	0,60	2,9	IP 44
		2	405	369			
G12	RS 68/M BLU triphasé	1	207	197	1,8	3,4 (380-415V)	IP 44
		2	475	440			
G13	RS 68/M BLU triphasé	1	236	224	1,8	3,4 (380-415V)	IP 44
		2	552	510			
G14	RS 68/M BLU triphasé	1	283	269	1,8	3,4 (380-415V)	IP 44
		2	633	580			

Marquage CE conforme à la directive Appareils à gaz 90/396/CEE.

Pour gaz et fioul :

Brûleur avec label CE conformément aux directives CEE : EMC 89/336/CEE,

Basse Tension 73/23/CEE, Machines 98/37/CEE et rendement 92/42/CEE.

La chaudière et le brûleur sont livrés ensemble non montés, avec tous les accessoires nécessaires au montage et à la mise en service * :

- brides avec joint isolant
- vis et écrous pour bride
- vis et écrous pour bride de montage sur la chaudière
- fiches 4 pôles
- fiches 7 pôles
- flexibles avec nipples
- charnière
- * Les accessoires dépendent du type de brûleur livré.

Tableaux de commande

PYROMATIC

Les deux tableaux de commande proposés permettent le fonctionnement d'un brûleur à deux allures. Ils sont fournis prêts à être branchés selon les signaux et les conditions de chaque option. L'ensemble, protégé par un coffret en acier, se monte facilement sur le dessus de la chaudière.

Le schéma électrique, conforme au choix des options, est joint au tableau de commande.

La longueur des capillaires est de 1.70 mètres. Les câbles brûleur sont en accessoires (sauf en Unit), ils sont fournis avec des connecteurs normés de 7 et 4 pôles (DIN 4791). Les brûleurs utilisés doivent être dotés de connecteurs adaptés.

TABLEAU PYROMATIC 110

Ce tableau comprend :

- 1 thermostat de régulation 2 allures (max 95°C),
- 1 thermostat de sécurité (110°C),
- 1 interrupteur général,
- 3 voyants : défaut brûleur, défaut externe, sécurité,
- 1 thermomètre eau,
- 1 fusible à action retardée 6.3 A,
- 1 bouton test thermostat de sécurité (TÜV).

Longueur des capillaires : 1,70 m.



TABLEAU PYROMATIC 210

Ce tableau comprend :

- 2 thermostats de régulation (max 95 °C),
- 1 thermostat de sécurité (110 °C),
- 5 reports d'information (contact sec) :
 - signalisation externe surchauffe
 - défaut brûleur
 - allure 1
 - allure 2
 - défaut externe
- 1 interrupteur général,
- 3 voyants : défaut brûleur, défaut externe, sécurité,
- 1 thermomètre eau,
- 1 fusible à action retardée 6.3 A,
- 1 bouton test thermostat de sécurité (TÜV).

Longueur des capillaires : 1,70 m.



OPTIONS POUR TABLEAUX PYROMATIC 110 ET 210

- Câble brûleur 2 allures monophasé de longueur 3,50 m (C12).
- 2 compteurs horaire (CH).
- 2 compteurs horaire + 2 compteurs d'impulsion (CHCI).



OPTIONS SPÉCIFIQUES POUR TABLEAU PYROMATIC 210

- Kit TRI : alimentation triphasé + câble brûleur triphasé de 4,0 m (3P).
- Reset brûleur + câble brûleur de 3,50 m (A3).

Les tableaux de commande Pyrotronic proposés en option permettent le fonctionnement d'un brûleur à deux allures ou modulant. Ces tableaux modulaires peuvent s'adapter au mieux aux besoins de l'installation. Ils se montent facilement sur les chaudières de la gamme LRP/LRP UNIT.

Gamme des tableaux PYROTRONIC	
PYROTRONIC 243	Tableau avec RDO 243 Gère 1 circuit ECS sur pompe et 1 circuit régulé par V3V (3 points) Programmation hebdomadaire avec 1 période de vacances
PYROTRONIC 383 Maître	Tableau avec RDO 383 Gère 1 circuit ECS sur pompe et 2 circuits régulés par V3V (3 points)* Programmation hebdomadaire avec 6 périodes de vacances
PYROTRONIC 393 Maître	Tableau avec RDO 383 et RZM 510 Gère 1 circuit ECS sur pompe et 3 circuits régulés par V3V (3 points)* Programmation hebdomadaire avec 6 périodes de vacances
PYROTRONIC 530 esclave	Tableau avec RZM 530 à prévoir sur chaque chaudière esclave
PYROTRONIC 540 Esclave	Tableau pour chaudière esclave avec RZM 530 et RZM 510 Permet au tableau maître de gérer une V3V supplémentaire

* En cascade, gère un circuit régulé de moins. Un tableau esclave, PYROMATIC 530 ou 540 doit équiper chaque chaudière esclave.

En option, une mise en service régulation est disponible pour les tableaux PYROTRONIC. Cette prestation comprend une **aide au premier paramétrage** avec les informations inhérentes à l'installation fournies par le client et une **découverte de l'ergonomie** du régulateur. Un seul déplacement sera effectué par nos techniciens, le client doit veiller à ce que l'installation soit prête et à ce que les personnes concernées soient présentes le jour de l'intervention. En cas d'interaction avec un autre système, le fournisseur de celui-ci devra également être présent.

En façade du tableau, trois ouvertures aménagées permettent de monter 3 modules. De base, tous les tableaux Pyrotronic sont équipés d'un module de sécurité. Ce module contient des éléments destinés au contrôle de la sécurité de l'installation et à la signalisation des dérangements. De plus, il contient les principaux éléments nécessaires pour garantir un fonctionnement sûr et sans perturbation. Les principales caractéristiques techniques de ce module de sécurité sont les suivantes :

- Interrupteur général
- Thermostat de sécurité max 110°C
- Température de service 35.... 95°C
- Alimentation secteur monophasé 230 VAC, 50 Hz (maximum 16 A)
- Protection IP 40
- Longueur des capillaires 1,7 m
- Fusible à action retardée 6,3 AT, commande brûleur
- 3 voyants : défaut brûleur, défaut externe, sécurité
- Interrupteur TÜV (bouton de test du thermostat de sécurité)
- Bornes de branchement pour un arrêt d'urgence
- Bornes de branchement pour un dispositif de sécurité spécifique à l'installation
- Possibilité de branchement pour un relâchement externe brûleur (DDC) en asservissement
- Bornes de branchement brûleur

Les deux ouvertures supplémentaires contiennent les régulateurs et les éventuels modules complémentaires pouvant gérer les réseaux primaire et secondaires en fonction des besoins de l'installation.

Chaque régulateur et module peut recevoir au plus 6 A (et chacune de leur borne 4 A maximum). Des relais sont à prévoir dans le cas où ces limites seraient atteintes.

Des jeux de câbles brûleur équipés de connecteurs à fiches normés à 4 ou 7 pôles sont disponibles en accessoire (ou de base dans le cas d'une version Unit).

Options pour tableau de commande PYROTRONIC

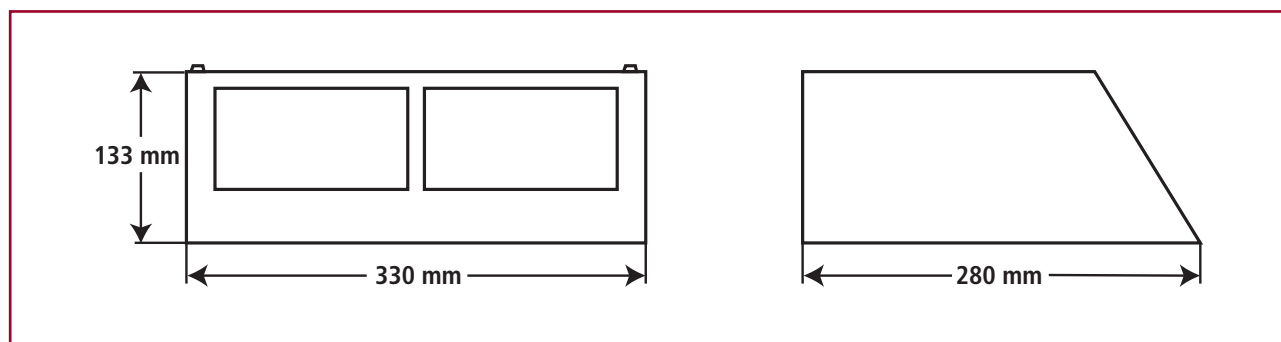
- Câbles brûleur 2 allures monophasé 7 pôles / 4 pôles de longueur 3,5 m
- Kit de montage pour alimentation triphasée (avec câble brûleur triphasé 4 m)
- Reset brûleur (avec câble brûleur 3,5 m)
- Module de relais avec sortie configurable
- Interrupteur manuel pour l'inversion de séquence cascade (1-2-3-4- / 4-3-2-1)
- Interface 0-10V (RZB 541) uniquement sur Pyrotronic 383 et 373.
- Report d'alarmes pour chaudière seule (TA1)
- Report d'alarmes pour chaudière en cascade (TA1+TA2)

Accessoires de régulation

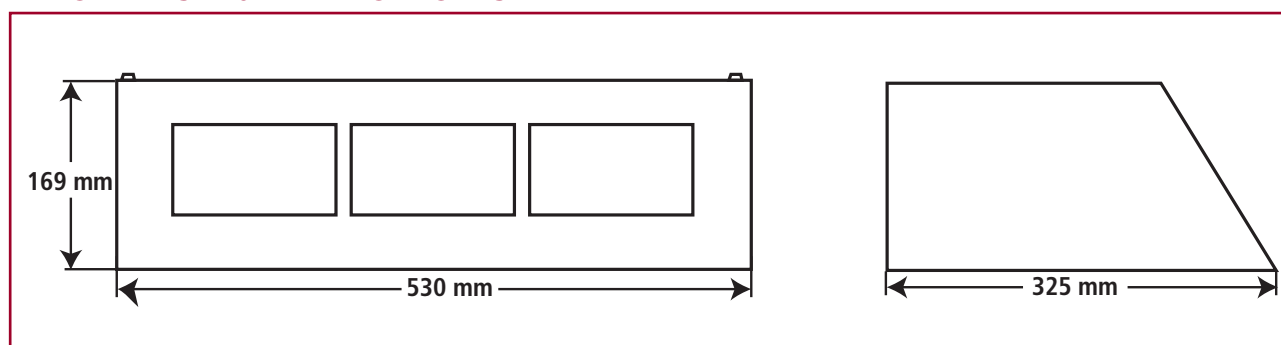
- Sonde extérieure FT12A
- Sonde de départ / retour en applique FT1A
- Sonde câble immergée départ/retour FT 2A
- Sonde ECS RFT203B40
- Commande à distance RFB 520A
- Sonde d'ambiance RFT 510A
- Carte de communication RS 485 pour interface modbus (RZB 568) uniquement sur Pyrotronic 383 et 373.

Dimensions des tableaux de commande

PYROMATIC 110



PYROMATIC 210 ET PYROTRONIC



Les tableaux de commande PYROTRONIC et régulation

PYROTRONIC 243

Ce régulateur assure notamment les fonctions suivantes :

- Régulation d'un brûleur 2 allures ou modulant
- 1 circuit de chauffage régulé
- 1 circuit ECS avec pompe de charge

Il n'est pas extensible à des modules supplémentaires.



PYROTRONIC 383 SEUL

Chaudière LRP/LRP Unit seule

Le tableau Pyrotronic 383 assure notamment les fonctions suivantes :

- Régulation d'un brûleur 2 allures ou modulant
- 2 circuits de chauffage régulés
- 1 circuit ECS avec pompe de charge

Il est communicant et peut être connecté à des modules supplémentaires.



PYROTRONIC 383 EN CASCADE AVEC PYROTRONIC 530 OU 540

Chaudières LRP/LRP Unit en cascade

Le tableau Pyrotronic 383 assure notamment les fonctions suivantes :

- Régulation d'un brûleur 2 allures ou modulant
- 1 circuit de chauffage régulé
- 1 circuit ECS avec pompe de charge

C'est un maître cascade pouvant gérer jusqu'à 4 chaudières en cascade au maximum.

Chaque chaudière esclave doit être équipée de :

- Soit du tableau PYROTRONIC 530, qui assure également la commande d'un brûleur 2 allures ou modulant.
- Soit du tableau PYROTRONIC 540 qui, en plus d'assurer la commande d'un brûleur 2 allures ou modulant, permet au tableau maître cascade de gérer une V3V supplémentaire.



PYROTRONIC 393 SEUL

Chaudière LRP/LRP Unit seule

Le tableau Pyrotronic 393 assure notamment les fonctions suivantes :

- Régulation d'un brûleur 2 allures ou modulant
- 3 circuits de chauffage régulés
- 1 circuit ECS avec pompe de charge

Il est communicant et peut être connecté à des modules supplémentaires.



PYROTRONIC 393 EN CASCADE AVEC PYROTRONIC 530 OU 540

Chaudières LRP/LRP Unit en cascade

Le tableau PYROTRONIC 393 en cascade assure les fonctions suivantes :

- Régulation d'un brûleur 2 allures ou modulant
- 2 circuits de chauffage régulés
- 1 circuit ECS avec pompe de charge

Il est communicant et peut-être étendu à des modules supplémentaires. C'est un maître cascade pouvant gérer jusqu'à 4 chaudières en cascade au maximum.

Chaque chaudière esclave doit être équipée :

- Soit du tableau PYROTRONIC 530, qui assure également la commande d'un brûleur 2 allures ou modulant.
- Soit du tableau PYROTRONIC 540 qui, en plus d'assurer la commande d'un brûleur 2 allures ou modulant, permet au tableau maître cascade de gérer une V3V supplémentaire.



TABLEAU RÉCAPITULATIF DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE RÉGULATION

	Avec	Nombre de Réseaux V3V	Nombre de réseaux ECS pompe
Une chaudière	Pyrotronic 243	1	1
	Pyrotronic 383	2	1
	Pyrotronic 393	3	1
Deux chaudières	Pyrotronic 383 + Pyrotronic 530	1	1
	Pyrotronic 393 + Pyrotronic 530	2	1
	Pyrotronic 393 + Pyrotronic 540	3	1
Trois chaudières	Pyrotronic 383 + 2 Pyrotronic 530	1	1
	Pyrotronic 393 + 2 Pyrotronic 530	2	1
	Pyrotronic 393 + 1 Pyrotronic 530 + 1 Pyrotronic 540	3	1
	Pyrotronic 393 + 2 Pyrotronic 540	4	1
Quatre chaudières	Pyrotronic 383 + 3 Pyrotronic 530	1	1
	Pyrotronic 393 + 3 Pyrotronic 530	2	1
	Pyrotronic 393 + 2 Pyrotronic 530 + 1 Pyrotronic 540	3	1
	Pyrotronic 393 + 1 Pyrotronic 530 + 2 Pyrotronic 540	4	1
	Pyrotronic 393 + 3 Pyrotronic 540	5	1

Préconisations d'Installation et d'Utilisation

Amélioration de rendement avec un récupérateur à condensation TOTALECO ou TOTALECO TURBO

Pour les installations fonctionnant au gaz ou au fioul domestique, l'adjonction d'un récupérateur TOTALECO permet de porter le rendement de l'ensemble LRP/LRP Unit + TOTALECO jusqu'à **108 %** sur PCI.

Le TOTALECO est réalisé en TUBES LISSES INOX. Si la commande de la chaudière LRP/LRP Unit

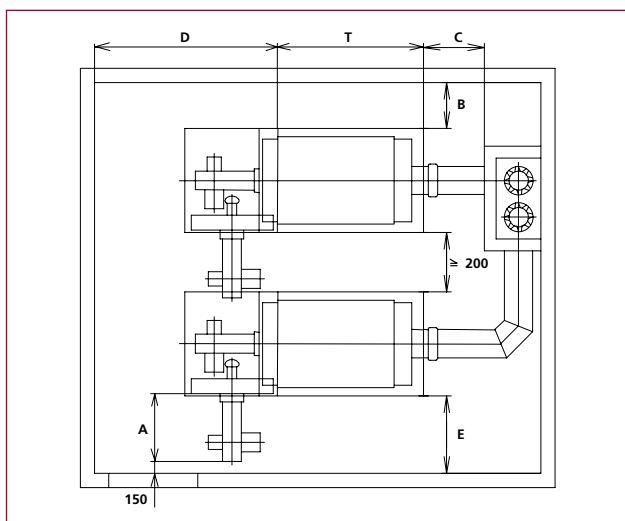
s'accompagne d'un récupérateur TOTALECO, une pièce de raccordement permettant le raccord direct entre les deux éléments peut être fournie en option (supplément de prix). **L'ensemble LRP/LRP Unit + Totaleco est ★★★★★ CE Condensation.**

Implantation

Des dégagements suffisants doivent être respectés pour faciliter les interventions sur la chaudière (voir plan ci-dessous).

Nota : De plus, il faut se conformer aux prescriptions du DTU 65-4 qui spécifient la nécessité de respecter les espaces minimaux suivants :

- 1,50 m au moins entre la face générateur comportant le brûleur et le mur de la chaufferie,
- 0,50 m entre la face arrière ou les faces latérales du générateur et les murs de la chaufferie.



- A) Voir dimensions brûleurs page 7.
- B) Après le montage de la jaquette, la chaudière pourra être approchée du mur en laissant un écart d'au moins 60 mm.
- C) L'ouverture pour le nettoyage de la chaudière doit être facilement accessible.
- E) La porte du foyer, y compris le brûleur, doit pouvoir s'ouvrir à 90° (ouverture de la porte vers la droite ou vers la gauche).

LRP / LRP UNIT	Repères	Unités	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Distance mur - avant chaudière	D	mm	1220	1220	1310	1320	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1310	1600	1600	1600
Longueur chaudière	T	mm	1015	1015	1155	1155	1355	1355	1355	1615	1615	1615	1615	1870	1870	1870
Distance mur - arrière chaudière	C	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Distance mur - côté chaudière	B	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600

Entretien

- **Facilité d'accès** pour l'entretien :
 - trappe de nettoyage arrière pour la boîte à fumées,
 - porte foyer pivotante à droite pour l'accès au foyer et tubes de fumées (pour une ouverture à gauche, préciser à la commande).
- Un **viseur de flamme** est prévu sur la porte foyer dans l'axe du foyer.
- **Ramonage en cours de saison de chauffe** :
 - la fréquence des ramonages se détermine en vérifiant, de temps à autre l'état de surface du foyer et des tubes, et la température de sortie des fumées,
 - un contrôle mensuel est indispensable,
 - d'une manière générale, nous recommandons un ramonage trimestriel avec du fioul domestique et du gaz.
- **Ramonage en fin de saison de chauffe** :
 - on procédera d'abord à un ramonage normal suivi d'un grattage pour bien éliminer les particules encore adhérentes,
 - on lavera ensuite toutes les surfaces de chauffe au moyen d'une solution alcaline.

Installation

- Conformément à l'Accord Intersyndical de 1969, il faut assurer un **débit d'irrigation dans la chaudière compris entre P/45 et P/10, P/20 s'il y a production d'eau chaude sanitaire** (débit en m³/h et P puissance chaudière th/h).
- La **température des eaux de retour** dans la chaudière doit être maintenue au-dessus des valeurs suivantes :
 - fioul domestique : 50 °C minimum.
 - gaz naturel : 60 °C minimum,
- La **température minimale des gaz de combustion à la sortie** de la chaudière doit être maintenue au-dessus des valeurs suivantes :
 - gaz naturel : 95 °C minimum,
 - fioul domestique : 120 °C minimum.
- Les **caractéristiques de l'eau utilisée** dès la mise en service et pour la durée de vie des chaudières seront conformes aux valeurs suivantes :
 - **Eau de remplissage** : lors du remplissage d'une installation neuve, ou lorsque celle-ci a été complètement vidangée, l'eau doit être conforme aux caractéristiques suivantes : **TH < 10 °f**.
 - **Eau d'appoint** : elle doit faire l'objet d'une surveillance particulière et la présence d'un compteur est obligatoire. L'eau d'appoint doit correspondre au paramètre suivant : **TH < 1 °f**.
 - **Eau du réseau** : elle peut être à l'origine de phénomènes de corrosion liés à l'acidité du milieu, à la présence d'oxygène, à l'hétérogénéité des métaux en présence. Pour éviter ces phénomènes, il faut respecter les paramètres suivants : **pH de 8,2 à 9,5 et réducteur d'oxygène en excès**. Les produits chimiques employés doivent faire l'objet d'une mise en œuvre précise et rigoureuse. Nous conseillons de faire appel aux sociétés spécialisées sur les questions de traitement d'eau : elles proposeront le traitement approprié à l'installation ainsi qu'un contrat de suivi et de garantie de résultat.



Pour répondre aux critères de performance, de compacité et de coût d'investissement réduit, les chaudières de la gamme LRP/LRP Unit travaillent avec des échanges thermiques optimaux. La qualité de l'eau est donc primordiale pour assurer la pérennité des installations. Un ensemble de préconisations doit être mis en œuvre afin de lutter efficacement contre les désordres occasionnés par une eau de mauvaise qualité. Nous proposons dans notre catalogue un filtre à boues magnétique : **Le MAG'NET**

atlantic

chaudières & nouvelles énergies

Direction commerciale :
58 avenue du Général Leclerc - 92 340 Bourg-la-Reine
Tel. : 01 46 83 60 00
www.atlantic-guillot.fr

atlantic Guilloot