

PEL-TEC

CHAUDIÈRES GRANULÉS

12 à 96 kW



ZH ZAEGEL-HELD®

GRANULÉS



PEL-TEC

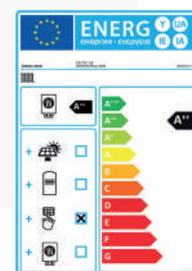
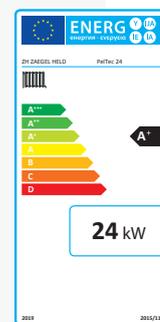
CHAUDIÈRE GRANULÉS

La PEL-TEC est une chaudière automatique granulés de bois **très haut rendement** CLASSE 5.

Sa gamme est composée de plusieurs modèles travaillant sur **une plage de modulation allant de 3,6 à 288 kW** pour les maisons individuelles, le petit collectif ou le tertiaire.

Son écran de contrôle tactile couleur intuitif vous permettra un **pilotage aisé de votre chaudière**.

Le silo attenant est prévu pour un remplissage par sac. Vous pourrez adapter un système d'aspiration (en option) pour un système de remplissage par camion souffleur pour une plus grande autonomie.



Caractéristiques techniques

- Allumage, modulation et extinction automatiques
- Nettoyage automatique de la grille de combustion et de l'échangeur à chaleur
- Très haut rendement jusqu'à 94,1% selon EN 303.5, classe 5
- Modulation de puissance 30 - 100%
- Sonde LAMBDA pour l'optimisation de la combustion (de série)
- Silo de stockage des granulés de bois de 340L (= 220 kg) attenant à la chaudière
- Système d'aspiration adaptable pour une plus grande autonomie (en option)
- Kit de recyclage hydraulique par vanne 4 voies inclus
- Cendriers de grande capacité amovibles
- Décendrage automatique avec compacteur de cendres externe pour une plus grande autonomie (uniquement sur les PEL-TEC 69 et 96 kW)
- Outils de nettoyage

Tableau de commande

La chaudière PEL-TEC dispose d'un écran tactile couleur convivial et facile d'utilisation. Il permet de visualiser instantanément les informations de fonctionnement de la chaudière (température chaudière, ballon, fumées, ...).



Les menus vous permettent d'avoir accès aux fonctions de paramétrage de la chaudière (alimentation automatique, combustion, ...).

Régulation climatique

La régulation climatique 920i est idéale pour piloter l'installation à partir de l'écran de la sonde d'ambiance déporté dans la pièce à vivre. Cette régulation est fournie dans tous nos ensembles.



PEL-TEC 12 PEL-TEC 18 PEL-TEC 24 PEL-TEC 36 PEL-TEC 48 PEL-TEC 69 PEL-TEC 96

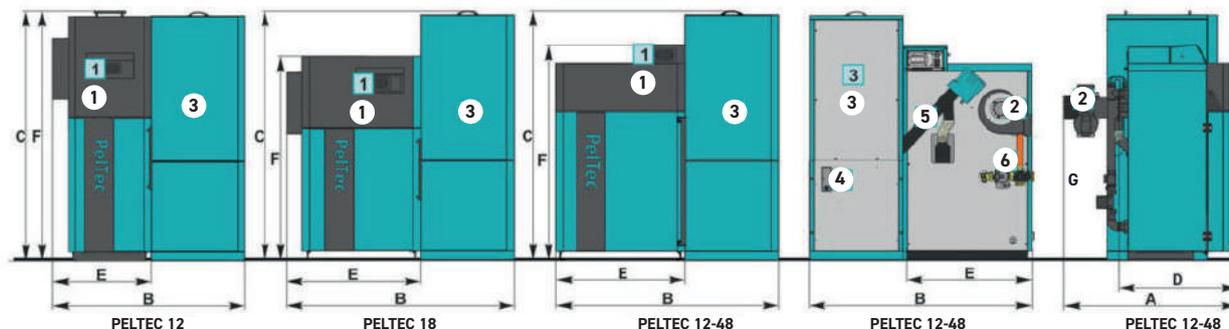
Puissance granulés	kW	12	18	24	36	48	69	96	
Plage de puissance	kW	3,6 - 12	5,4 - 18	7,2 - 24	10,8 - 36	14,4 - 48	20,7 - 69	28,7 - 96	
Contenance en eau	L	78	76	100	108	135	190	205	
Dépression nécessaire à la buse	mbar	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
Volume ballon tampon préconisé	L	200	200	200	200	500	800	1000	
Volume du silo attenant	L	340	340	340	340	340	530	530	
Poids de la chaudière (avec silo)	kg	328	328	402	455	478	730	830	
Capacité utile des tiroirs à cendres	L	9,9 / -	6,5 / 9,9	9,9 / 9,9	11,6 / 17,7	13 / 19,6	24,5 / 19,6	29 / 25	
Classe de performance selon EN 303.5		5	5	5	5	5	5	5	
Chaudière seule*	Réf.	-	53906L	53910L	53909-L	53908L	53907L	53911L	53912L
	PPHT	€	8 690	9 190	9 990	10 490	11 590	23 990	26 290

*Eligible aux aides uniquement si commercialisée avec une régulation de classe IV minimum (ex. : 920i)

Utiliser impérativement avec des granulés bois certifiés DINplus NF Bio Combustible qualité supérieure ou EN+A1

COTES D'ENCOMBREMENT ET RENDEMENTS

COTES D'ENCOMBREMENT



- 1. Régulation tactile couleur
- 2. Extracteur de fumées
- 3. Silo à granulés
- 4. Cellule de niveau du granulé
- 5. Vis d'alimentation des granulés
- 6. Vanne 4 voies motorisée

PEL-TEC 12 PEL-TEC 18 PEL-TEC 24 PEL-TEC 36 PEL-TEC 48 PEL-TEC 69 PEL-TEC 96

Profondeur A / Profondeur sans accessoires D	mm	1105 / 765	1105 / 765	1080 / 765	1160 / 795	1175 / 795	1240 / 815	1310 / 885
Profondeur avec cendrier externe A bis	mm	-	-	-	-	-	1500	1965
Largeur B / Hauteur C	mm	1200 / 1560	1420 / 1560	1400 / 1560	1485 / 1560	1485 / 1560	1940 / 1560	1965 / 1560
Largeur sans silo E / Hauteur sans silo F	mm	650 / 1560	880 / 1275	880 / 1345	965 / 1345	965 / 1495	1220 / 1580	1245 / 1560
Hauteur de la buse de fumées en position verticale G / en position horizontale G	mm	1515 / 1235	1040 / 765	1140 / 855	1160 / 855	1310 / 995	1345 / 1305	1345 / 1305
Diamètre buse de fumées	mm	130	130	130	150	150	200	200
Diamètre raccordement chauffage	"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2
Hauteur minimale pour sortir les turbulateurs	mm	1900	1700	1700	1700	2000	2000	2080
Hauteur nécessaire sous plafond avec option aspiration	mm	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010

RENDEMENTS, CLASSE ÉNERGÉTIQUE, INDICE IEE ET ÉMISSIONS

PEL-TEC 12 PEL-TEC 18 PEL-TEC 24 PEL-TEC 36 PEL-TEC 48 PEL-TEC 69 PEL-TEC 96

Rendement selon EN 303.5 (PCI)	%	93,8	94	94,1	92,8	91,5	92	92,7
Ecolabelling CLASSE / IEE		A+/116	A+/119	A+/121	A+/121	A+/122	A+/121	A+/120
η_s Saisonnier chaudière seule *	%	79	80	82	83	83	83	82
Ecolabelling CLASSE / IEE du produit combinée** chaudière + régulation classe VI***		A+/120	A+/123	A++/125	A++/125	A++/126	A++/125	A+/124
Emissions saisonnières de particules poussières	mg / Nm ³	19	21	23	22	21	20	18
Emissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO)	mg / Nm ³	167	117	67	90	113	97	77
Emissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOX)	mg / Nm ³	138	138	138	139	141	139	136
Emissions saisonnières composés organique gazeux (COG)	mg / Nm ³	5	3	2	2	2	2	1

*norme UE 2015 / 1189 ** Indice d'efficacité énergétique du produit combiné IEE pour le chauffage des locaux
 *** Régulation sur température extérieure et sonde d'ambiance, utilisée avec des émetteurs de chaleur modulant

PEL-TEC

ENSEMBLES HYDRAULIQUES

Chauffage seul

uniquement pour circuit radiateurs



Nos ensembles sont éligibles aux aides publiques - aides@zhsas.com

Composition :

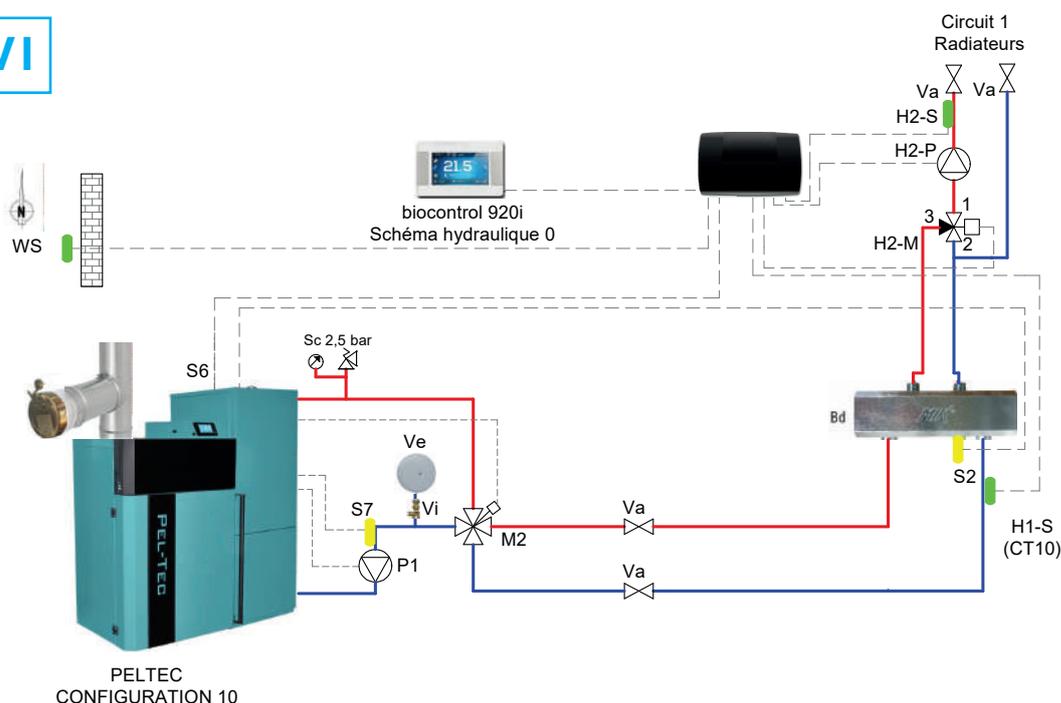
- Chaudière PEL-TEC
- Modérateur de tirage
- Régulation climatique BIO Control 920i
- Soupape de sécurité chauffage
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur 230 V
- Vase d'expansion chauffage (avec vanne d'isolement)
- Bouteille de découplage

	PEL-TEC 12	PEL-TEC 18	PEL-TEC 24	PEL-TEC 36	PEL-TEC 48
Ensemble 1 circuit chauffage (uniquement radiateurs)	10 506 € PKA-53906	11 006 € PKA-53910	11 806 € PKA-53909	X	X
Option groupe hydraulique DN 20, 25 ou 32	voir p. 42				

SCHÉMA HYDRAULIQUE, 1 CIRCUIT DE CHAUFFAGE

uniquement pour circuit radiateurs

Régulation classe ErP VI



PEL-TEC ENSEMBLES HYDRAULIQUES

Chauffage seul

avec bouteille de mélange ou ballon tampon



Nos ensembles sont éligibles aux aides publiques - aides@zhsas.com

Composition :

- Chaudière PEL-TEC
- Bouteille de mélange BM ou ballon tampon TC
- Régulation climatique BIO Control 920i
- Soupape de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur 230 V
- Jeu de bouchons / réductions
- Vase(s) d'expansion chauffage (avec vanne(s) d'isolement)
- Sondes ballon tampon

	PEL-TEC 12	PEL-TEC 18	PEL-TEC 24	PEL-TEC 36	PEL-TEC 48
Ensemble BM 200	11 388 € PKB-53906	11 888 € PKB-53910	12 688 € PKB-53909	13 189 € PKB-53908	X
Ensemble TC 500	X	12 245 € PKC-53910	13 045 € PKC-53909	13 546 € PKC-53908	14 646 € PKC-53907
Option 2^{ème} circuit de chauffage Inclus : vanne 3 voies avec servo-moteur et sonde de départ	277 € OPT2CGR	277 € OPT2CGR	277 € OPT2CGR	277 € OPT2CGR-GP	277 € OPT2CGR-GP
Option groupe hydraulique DN 20, 25 ou 32	voir p. 42				

SCHÉMA HYDRAULIQUE CHAUFFAGE SEUL AVEC BM 200

Régulation
classe ErP VI

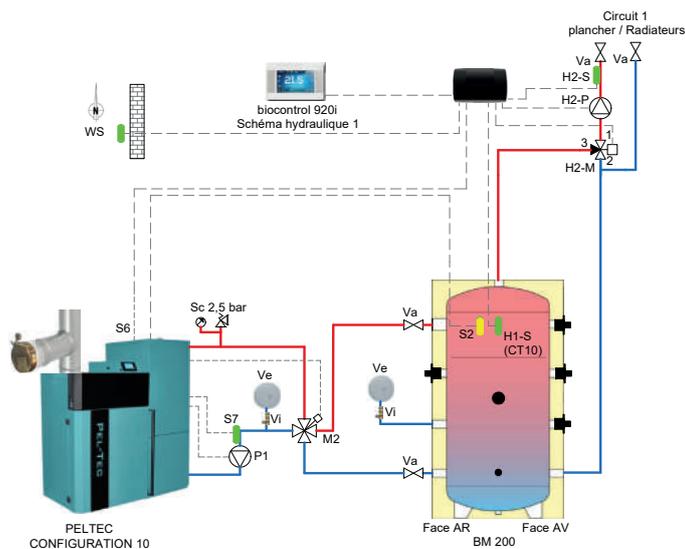
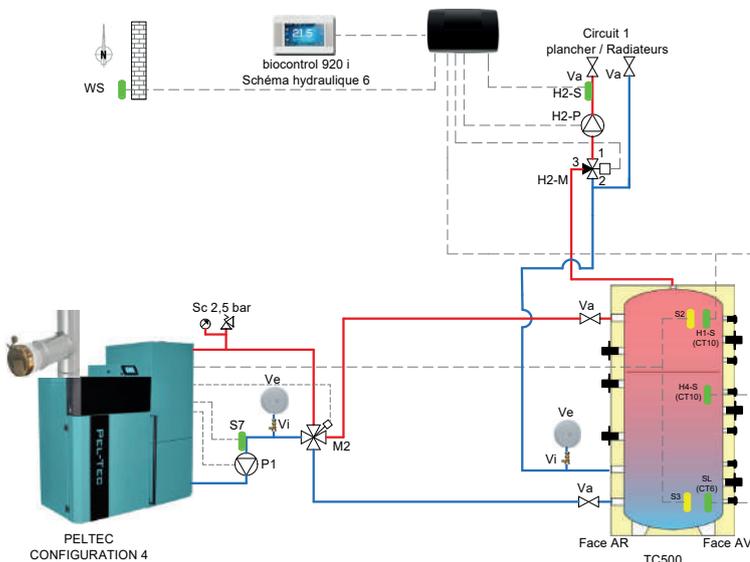


SCHÉMA HYDRAULIQUE CHAUFFAGE SEUL AVEC TC 500

Régulation
classe ErP VI

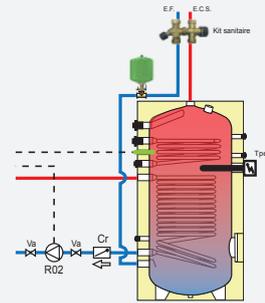


PEL-TEC PACKS ECS (ballon ECS séparé)

Pour ensembles hydrauliques chauffage seul

Composition :

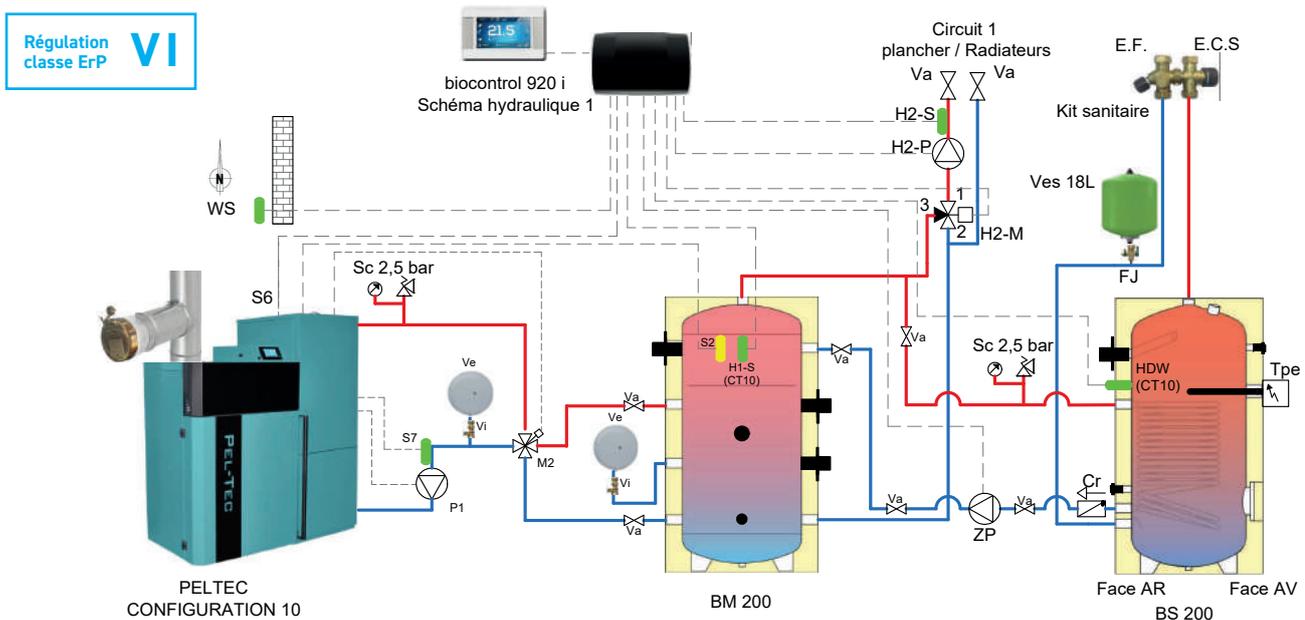
- Préparateur ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3 kW mono



	RÉF.	PPHT
Pack ECS BS 200	PH-BS200-PELTEC	1 936 €
Pack ECS BS2S 300 (double échangeur)	PH-BS2S300-PELTEC	2 260 €

Vous voulez compléter votre installation par une énergie gratuite, consultez **nos options capteurs solaires**

SCHEMA HYDRAULIQUE CHAUFFAGE SEUL + PACK ECS



PEL-TEC ENSEMBLES HYDRAULIQUES

Chauffage + ECS (avec ballon tampon et ECS intégrée)



Nos ensembles sont éligibles aux aides publiques - aides@zhsas.com

Composition :

- Chaudière PEL-TEC
- Ballon tampon avec ECS intégrée TS ou ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire TS1S
- Régulation climatique BIO Control 920i
- Jeu de bouchons / réductions
- Modérateur de tirage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Résistance électrique
- Sondes ballon tampon

Chauffage + ECS

	PEL-TEC 12	PEL-TEC 18	PEL-TEC 24	PEL-TEC 36	PEL-TEC 48
Ensemble TS 500	13 792 € PKD-53906	14 292 € PKD-53910	15 092 € PKD-53909	15 593 € PKD-53908	16 693 € PKD-53907

Chauffage + ECS + serpentin solaire

	PEL-TEC 12	PEL-TEC 18	PEL-TEC 24	PEL-TEC 36	PEL-TEC 48
Ensemble TS1S 800	14 619 € PKE-53906	15 119 € PKE-53910	15 919 € PKE-53909	16 420 € PKE-53908	17 520 € PKE-53907

Option 2^{ème} circuit de chauffage

Inclus : vanne 3 voies avec servo-moteur et sonde de départ

277 € OPT2CGR	277 € OPT2CGR	277 € OPT2CGR	277 € OPT2CGR-GP	277 € OPT2CGR-GP
-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------------	----------------------------

Option groupe hydraulique DN 20, 25 ou 32

voir p. 42

SCHÉMA HYDRAULIQUE CHAUFFAGE + ECS

Régulation
classe ErP VI

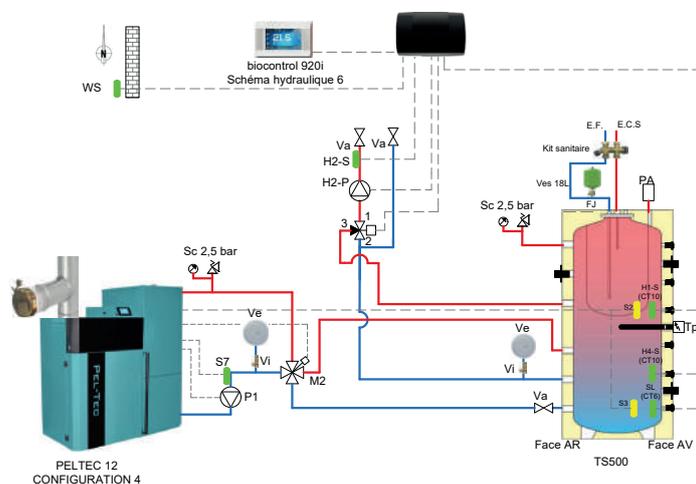
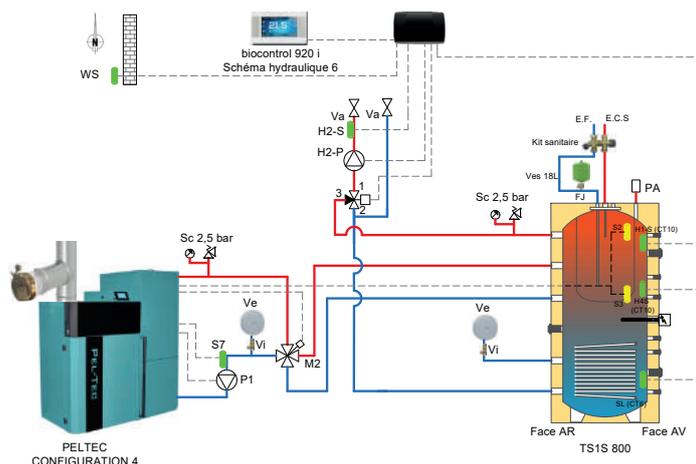


SCHÉMA HYDRAULIQUE CHAUFFAGE + ECS + SERPENTIN SOLAIRE

Régulation
classe ErP VI



Compatible avec
nos ensembles solaires

voir p. 93-94

PEL-TEC

ACCESSOIRES DISPONIBLES

Accessoires pour régulation 920i (régulation incluse dans nos ensembles)

	RÉF.	PPHT
Module de connexion internet ECONET	1000010	242 €
Sonde de départ CT10 (2 ml) - circuit chauffage	9201010	32 €
Sonde à plongeur CT10 (2 ml) ECS, ballon tampon, générateur	9202010	32 €
Sonde à plongeur CT6 ballon solaire ou affichage température ballon tampon	1001000	28 €
Interface de commande/sonde d'ambiance pour régulation 920i (écran supplémentaire)	9203020	309 €

Groupes hydrauliques 3 voies DN20, DN25 et DN32

Compacte et moderne, la nouvelle gamme de groupes hydrauliques chauffage avec vanne 3 voies intégrée est spécialement indiquée pour gérer des installations de basses ou moyennes puissances dans l'habitat individuel ou le petit collectif.

Les groupes sont équipés de série avec :

- vanne d'arrêt départ/retour installation avec volant porte thermomètre rouge/bleu (0°C-120°C).
La vanne retour intègre un clapet anti-retour 20 mbar pouvant être désactivé en positionnant à 45° le volant
- vannes d'arrêt à l'entrée du groupe
- circulateur basse consommation
- vanne 3 voies en H
- coque isolante PPE



Groupe hydraulique 3 voies DN 20 - jusqu'à 33 kW (avec Δt 15 K)	20255RM3C6	441 €
Groupe hydraulique 3 voies DN 25 - jusqu'à 38 kW (avec Δt 15 K)	20355NM3Y6	560 €
Groupe hydraulique 3 voies DN 32 - jusqu'à 76 kW (avec Δt 15 K)	20555RM3PA17	995 €

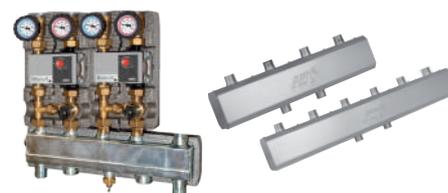
Caractéristiques techniques complètes des groupes hydrauliques p. 85

Collecteurs pour 2 ou 3 groupes hydrauliques

Les collecteurs de distribution sont prévus pour des installations 2 circuits mélangés.

Ils sont équipés de série avec :

- coque isolante PPE
- support de montage mural (distance mur/axe collecteur réglable à 100 ou 150 mm)



Collecteurs pour 2 ou 3 groupes DN20 - HV 60/90 (2m³/h - 50kW max avec $\Delta t=20K$)

Collecteur standard pour 2 groupes DN20	HV60/902	251 €
Collecteur standard pour 3 groupes DN20	HV60/903	292 €

Collecteurs pour 2 ou 3 groupes DN25 - HV 60/125 (2m³/h - 50kW max avec $\Delta t=20K$)

Collecteur standard pour 2 groupes DN25	HV60/125-2	294 €
Collecteur standard pour 3 groupes DN25	HV60/125-3	313 €

Collecteurs pour 2 ou 3 groupes DN32 - HV 80/125 (7,25m³/h - 160kW max avec $\Delta t=20K$)

Collecteur standard pour 2 groupes DN32	HV80/125-2	540 €
Collecteur standard pour 3 groupes DN32	HV80/125-3	680 €

TRANSPORT ET STOCKAGE DES GRANULÉS

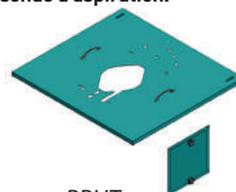
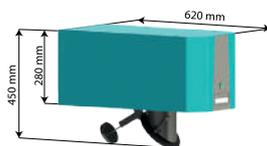
Aspiration à positionner sur le silo attendant

La chaudière PEL-TEC est systématiquement fournie avec un silo attendant avec alimentation par vis. Ce silo peut être équipé d'un système d'aspiration pour avoir une capacité de stockage plus importante et ainsi réaliser des chargements annuels par camion souffleur.

Ce système est universel et peut être raccordé à un silo en toile, une vis, une taupe ou à une sonde d'aspiration.

La turbine d'aspiration est fournie avec :

- trappe
- habillage d'adaptation
- câble d'alimentation électrique
- câble RJ45 connexion régulation chaudière

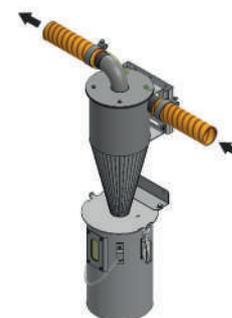
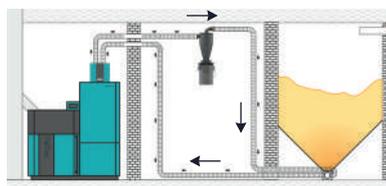


Turbine d'aspiration et jaquettes positionnées sur silo attendant à la chaudière

	RÉF.	PPHT
Turbine d'aspiration pour silo attendant PEL-TEC 12 à 48 kW	ASPI-PT1248	1 360 €
Turbine d'aspiration pour silo attendant PEL-TEC 69 et 96 kW	ASPI-PT6996	1 360 €

Système de filtration cyclonique universel

C'est un système de filtration cyclonique pour l'extraction des poussières dues au refoulement de l'aspirateur vers le silo. Cela évite la réintroduction des poussières aspirées dans le silo de stockage principal.



Système de filtration cyclonique	60150	516 €
----------------------------------	-------	--------------

Set de remplissage optimum en acier

Le set de remplissage optimum en acier ralentit les granulés lors du remplissage par camion souffleur. Il permet de remplir votre silo de façon homogène sur toute sa longueur (pour silo de longueur 2,5 à 4,0 m). Ce set est à commander avec une bouche supplémentaire pour la reprise d'air (voir ci-dessous).

Le set est livré en kit à monter, comprenant :

- 1 pièce filetée de remplissage
- 1 bride de fixation avec visserie
- 1 raccord pompier DN100 avec bouchon et chaînette
- 1 tube acier DN100 de longueur 700 mm
- 1 gouttière en 2 parties



Set de remplissage optimum en acier pour silos de 2,5 à 4,0 m	3675E	347 €
---	-------	--------------

Bouche de remplissage (inclus dans tous les packs silos)

Raccord pompier DN100 en aluminium, couvercle et chaînette. 2 bouches de remplissage sont nécessaires à l'aspiration des granulés et au refoulement d'air pour les silos fait maison.

Bouche de remplissage DN100	AGFGKC0000	116 €
Tuyau de rallonge pour bouche de remplissage		<i>sur demande selon plan d'implantation</i>



Tapis amortisseur (inclus dans les packs silo fait maison)

Tapis antichoc en caoutchouc permettant d'atténuer l'impact des granulés lors du remplissage du silo par le camion souffleur. Il permet d'éviter la casse des granulés et la formation de poussières.

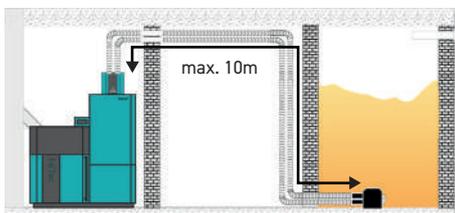
- Dimensions du tapis : L. 1 200 x la. 1 000 x H. 3 mm. A fixer à 15cm du bord du silo.

Tapis amortisseur avec système de fixation	ASSHHECDO	135 €
--	-----------	--------------



Silo fait maison :

alimentation par sonde(s) pneumatique(s) universelle(s)



La longueur du flexible d'aspiration entre la chaudière et la sonde d'aspiration doit être au maximum de 10m.

Chaque pack comprend :

1 tapis amortisseur, 2 bouches de remplissage, couronne flexible, 1 système de passage mural, 1 lot de colliers de serrage

Une fois le système d'aspiration fixé sur le silo attenant, il sera possible de l'alimenter avec une ou plusieurs sondes d'aspiration depuis un silo fait maison à fond plat.

La sonde d'aspiration se fixe directement au sol et vous permettra d'optimiser l'espace disponible au stockage du combustible. 1 sonde couvre un diamètre au sol d'environ 1m. Selon la configuration du silo fait maison, plusieurs sondes peuvent être disposées de façon à couvrir l'ensemble de la surface au sol et d'éviter ainsi les zones perdues.

Caractéristiques techniques :

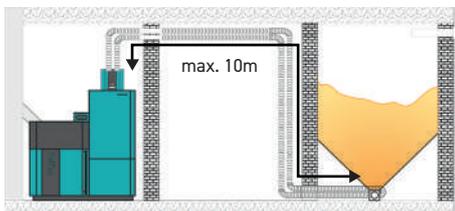
Sonde pneumatique universelle avec manchons de raccord.
Diamètre : 50 mm pour tuyaux d'air d'aspiration et de refoulement.
Existe en version longue : longueur manchon de raccordement 500 mm.



	RÉF.	PPHT
Pack 2 sondes (inclus : 20 ml de couronne flexible)	TSA2S-PTZ	958 €
Pack 3 sondes (inclus : 20 ml de couronne flexible)	TSA3S-PTZ	1 068 €
Pack 4 sondes (inclus : 40 ml de couronne flexible)	TSA4S-PTZ	1 564 €
Pack 5 sondes (inclus : 40 ml de couronne flexible)	TSA5S-PTZ	1 720 €
Pack 6 sondes (inclus : 40 ml de couronne flexible)	TSA6S-PTZ	1 820 €

Silo fait maison 2 pentes :

système d'aspiration avec alimentation par vis



La longueur du flexible d'aspiration entre la chaudière et la vis de fond de silo doit être au maximum de 10m.

Chaque pack comprend :

1 vis de fond de silo, 1 tapis amortisseur, 2 bouches de remplissage, couronne flexible, 1 lot de colliers de serrage

Une fois le système d'aspiration fixé sur le silo attenant, il sera possible de l'alimenter avec une vis dans un silo fait maison 2 pentes.

La longueur de la vis d'alimentation dans la pièce de stockage peut être de 2, 3, 4 ou 5m. Les pentes dans la pièce de stockage doivent être faites avec un angle de 45° minimum.

Cette vis est fournie avec :

- moteur réducteur



Pack vis d'alimentation 2 ml	PTSFZ	3 301 €
Pack vis d'alimentation 3 ml	PTSGZ	3 603 €
Pack vis d'alimentation 4 ml	PTSHZ	3 876 €
Pack vis d'alimentation 5 ml	PTSIZ	4 151 €

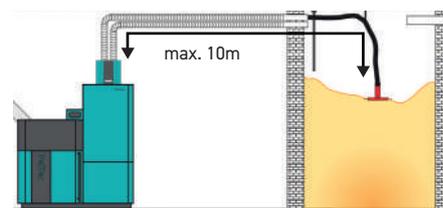
Taupe à pellets

Une fois le système d'aspiration fixé sur le silo attenant, il sera possible de l'alimenter via une taupe.

La taupe est le système de prélèvement adapté à toutes les situations de stockage courantes. Le prélèvement par le haut assure un approvisionnement fiable et respectueux des pellets de bois jusqu'à la chaudière.

Domaine d'application

- Espace de stockage de base aussi carré que possible jusqu'à 250 cm x 250 cm
- Silo d'une hauteur comprise entre 1,70 m et 2,50 m
- Local de stockage d'un volume de 18 m³ maximum
- Le système de levage de la taupe permet de lever la taupe pendant les opérations de remplissage



Exemple d'implantation avec sonde taupe

Ce pack comprend :

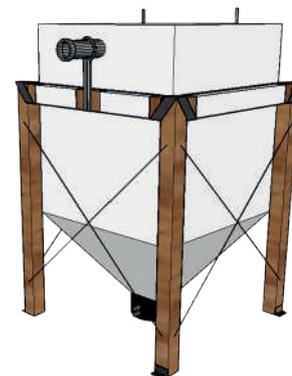
1 taupe à pellets, système de levage de la taupe, 1 tapis amortisseur, 2 bouches de remplissage, couronne flexible, 1 lot de colliers de serrage

Pack aspiration taupe	PTSJZ	3 395 €
-----------------------	-------	----------------

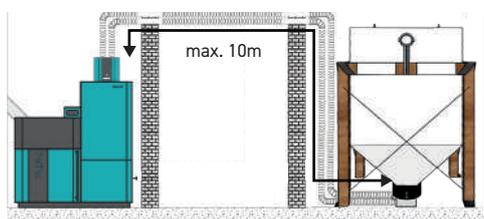
TRANSPORT ET STOCKAGE DES GRANULÉS

Packs silos textile ECO BOIS

- Silo textile à remplissage via un camion souffleur (bouche de remplissage fournie) pour un stockage annuel ou semestriel
- Tissus et coutures renforcés, spécialement étanches à la poussière
- Bouche de remplissage en aluminium Ø 100 mm, réglable en hauteur pour une capacité de remplissage optimum
- Toile antistatique résistante à la lumière et aux rayons UV
- Tapis amortisseur intégré qui permet la répartition des granulés sur toute la surface sans les casser
- Structure en bois facile à monter, à placer dans un local fermé à l'abri de l'humidité



Silo ECO BOIS



La longueur du flexible d'aspiration entre la chaudière et le réceptacle d'aspiration doit être au maximum de 10m.

Chaque pack comprend :

1 silo textile avec réceptacle d'aspiration,
20 ml de couronne flexible, 1 lot de colliers de serrage

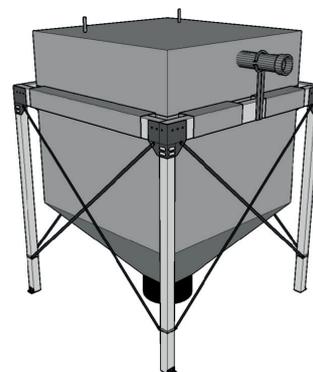
	RÉF.	PPHT
Pack silo textile ECO BOIS 1,6	TSAEB16-PT	2 393 €
Pack silo textile ECO BOIS 2,1	TSAEB21-PT	2 504 €
Pack silo textile ECO BOIS 3	TSAEB35-PT	2 632 €
Pack silo textile ECO BOIS 3,8	TSAEB42-PT	2 856 €

		SILO 1,6	SILO 2,1	SILO 3	SILO 3,8
Contenance maximum en granulés de bois	tonnes	≈ 1,6	≈ 2,1	≈ 3	≈ 3,8
	m ³	≈ 2,5	≈ 3,3	≈ 4,6	≈ 5,9
Hauteur de la structure bois	mm	1 650	1 650	1 650	1 650
Hauteur sous plafond minimum	mm	1 845	1 845	1 845	1 845
Hauteur ajustable du silo (avec bouche de remplissage)	mm	1 850 à 2 200			
Largeur / Longueur	mm	1 320 / 1 320	1 640 / 1 640	1 940 / 1 940	2 220 / 2 220

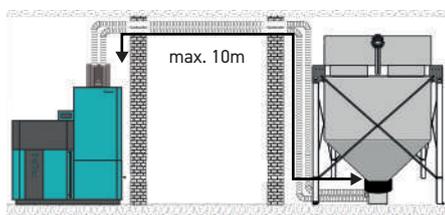
Packs silos textile MS

Une fois le système d'aspiration fixé sur le silo attendant, il sera possible de l'alimenter via un silo textile.

- Silo textile à remplissage par camion souffleur (bouche de remplissage fournie) pour un stockage annuel ou semestriel
- Toile antistatique résistante à la lumière et aux rayons UV
- Tissus et coutures renforcés, spécialement étanches à la poussière
- Bouche de remplissage en aluminium Ø 100 mm, réglable en hauteur pour une capacité de remplissage optimum
- Tapis amortisseur intégré qui permet la répartition des granulés sur toute la surface sans les casser
- Structure en acier facile à monter, à placer dans un local fermé à l'abri de l'humidité



Silo textile MS



La longueur du flexible d'aspiration entre la chaudière et le réceptacle d'aspiration doit être au maximum de 10m.

Chaque pack comprend :

1 silo textile avec réceptacle d'aspiration, 20 ml de couronne flexible, 1 lot de colliers de serrage

	RÉF.	PPHT
Pack silo textile MS 2,2	TSAMS22-PT	3 480 €
Pack silo textile MS 3,1	TSAMS31-PT	3 803 €
Pack silo textile MS 3,9	TSAMS39-PT	4 002 €

		SILO 2,2	SILO 3,1	SILO 3,9
Contenance maximum en granulés de bois	tonnes	≈ 2,2	≈ 3,1	≈ 3,9
	m ³	≈ 3,3	≈ 4,7	≈ 6,1
Hauteur de la structure métallique	mm	1 650	1 650	1 650
Hauteur sous plafond minimum	mm	1 850	1 850	1 850
Hauteur ajustable du silo (avec bouche de remplissage)	mm	1 850 à 2 200	1 850 à 2 200	1 850 à 2 200
Largeur / Longueur	mm	1 750 / 1 750	2 050 / 2 050	2 330 / 2 330

Flexible d'aspiration et de refoulement (inclus dans les packs silos)

Il permet le transport du granulé par alimentation pneumatique. Flexible antistatique de diamètre intérieur 50mm. Tous nos packs silo sont fournis de base avec 20 ml de flexible.



Flexible d'aspiration et de refoulement de longueur 20 m

31885

411 €

PEL-TEC CHAUDIÈRES EN CASCADE

Cascade de chaudières JUSQU'à 288 KW (3 PEL-TEC de 96kW)

Avantages de l'installation en cascade par rapport à 1 seule chaudière

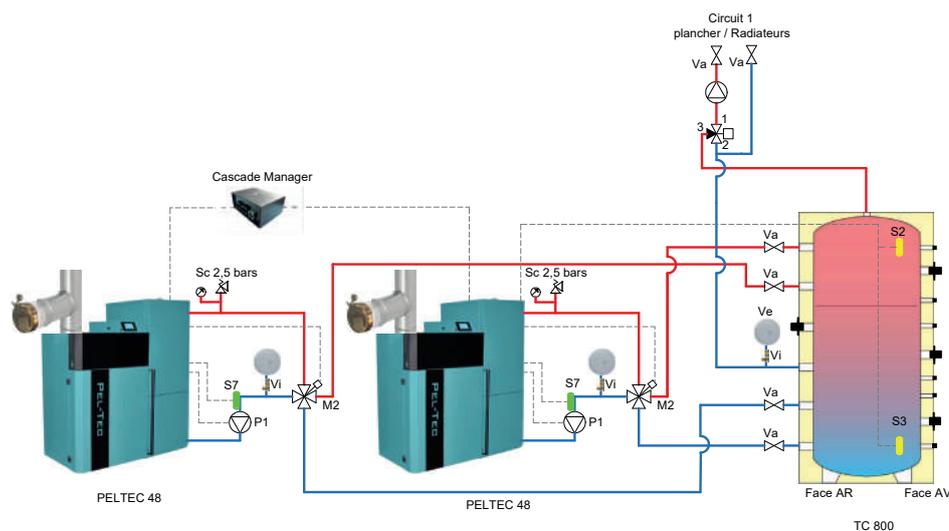
- Grande plage de modulation
- Plus grande sécurité de chauffage et d'eau chaude
- Moins de perte à l'arrêt en intersaison avec 1 seule chaudière en fonctionnement (rendement global annuel supérieur)
- Volume tampon réduit
- Accessibilité en chaufferie facilité (passage de porte, poids chaudière, ...)

Pour toutes demandes de chiffrage en cascade

Contactez-nous au 03 88 49 27 58 ou faites votre demande par mail à l'adresse chiffrage@zhsas.com

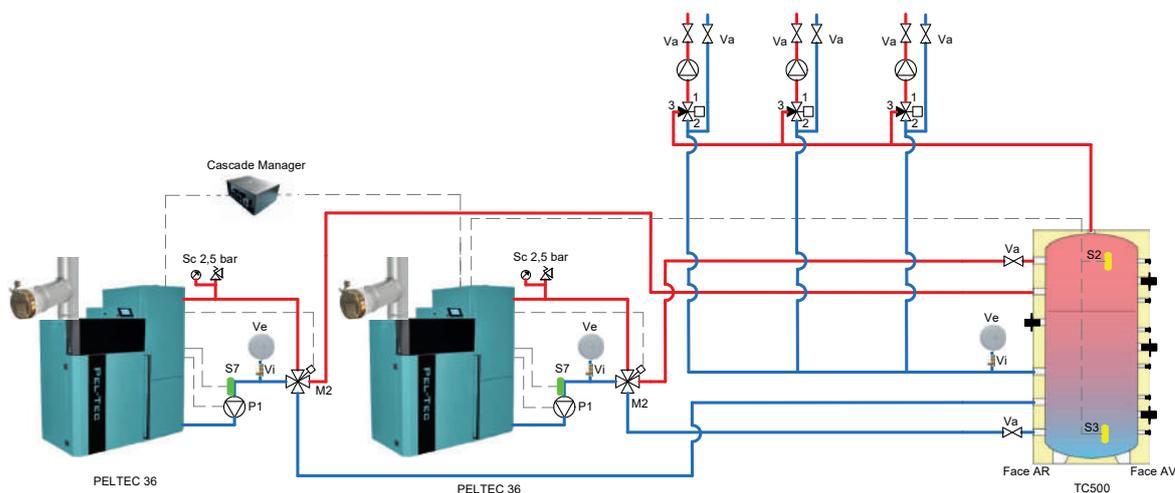
EXEMPLE DE CONFIGURATION HYDRAULIQUE :

2 PEL-TEC en cascade, chauffage seul, 1 circuit de chauffage



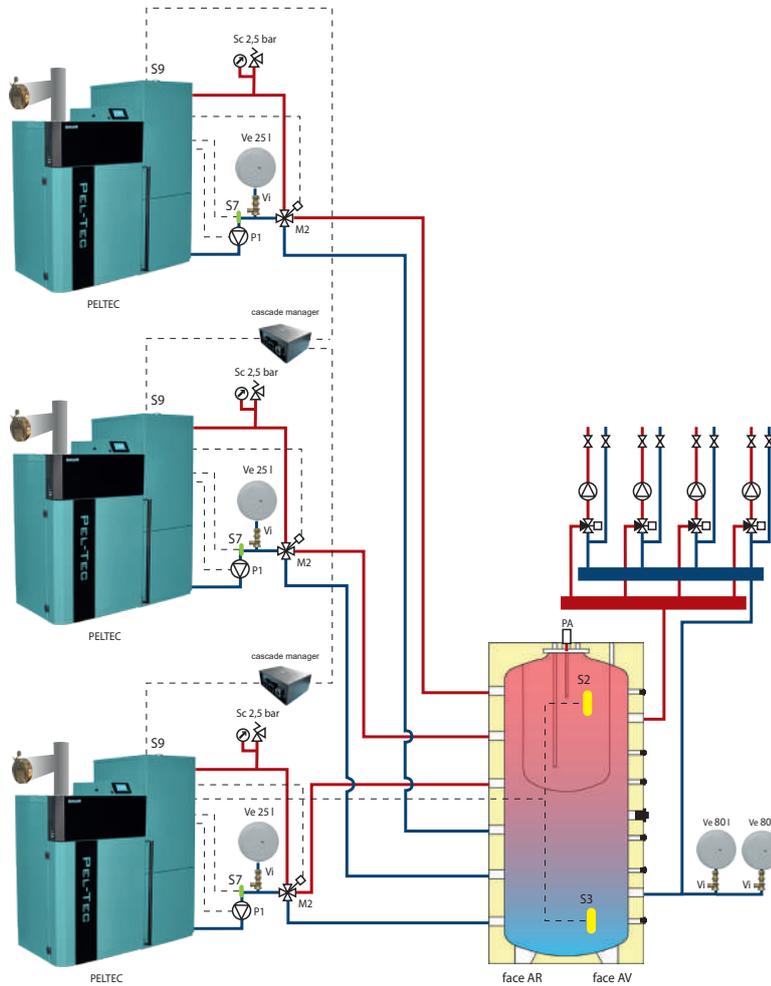
EXEMPLE DE CONFIGURATION HYDRAULIQUE :

2 PEL-TEC en cascade, chauffage seul, 3 circuits de chauffage

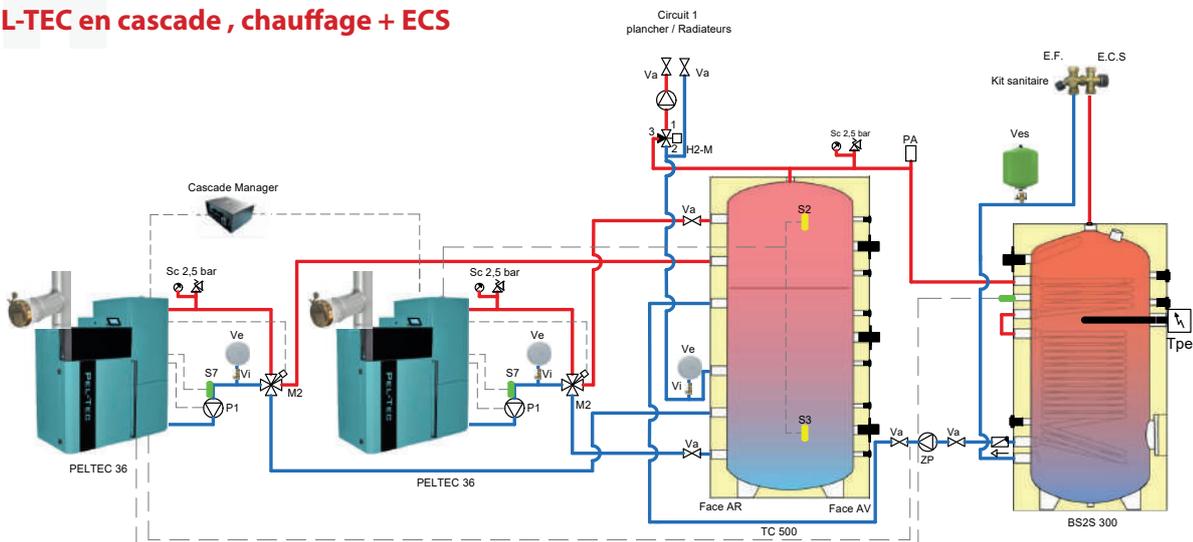


PEL-TEC CHAUDIÈRES EN CASCADE

EXEMPLE DE CONFIGURATION HYDRAULIQUE :
3 PEL-TEC en cascade, chauffage seul, 4 circuits de chauffage



EXEMPLE DE CONFIGURATION HYDRAULIQUE :
2 PEL-TEC en cascade, chauffage + ECS



PEL-TEC

AUTRES ACCESSOIRES

Cascade Manager

- Boîtier de communication pour l'installation des chaudières PEL-TEC en cascade.

	RÉF.	PPHT
Cascade manager	31139	229 €



Alarm BOX CAL

- Report du signal d'alarme et d'information pour chaudières PEL-TEC.
- Alarme visuelle et sonore des défauts survenus sur la chaudière : manque de combustible, etc.

Alarm Box CAL	30821	91 €
---------------	-------	-------------



Les accessoires suivants ne sont pas compatibles avec la régulation 920i
(livrée dans chacun de nos ensembles)

Wifi Box

- Le boîtier Wifi permet de connecter le régulateur de la chaudière à internet. L'utilisateur a alors accès à distance au serveur depuis un ordinateur, un smartphone ou une tablette. Il pourra ainsi gérer et contrôler le fonctionnement de sa chaudière, ses circuits de chauffage et son eau chaude sanitaire.
- Le boîtier Wifi nécessite un serveur DHCP actif. Les paramètres de l'adresse IP et du serveur DNS sont définis automatiquement par votre routeur ou autre point d'accès.
- La Wifi Box comprend le boîtier avec câble de connexion UTP LG 1m.

Wifi Box	48819	223 €
----------	-------	--------------



Correcteur d'ambiance

Correcteur d'ambiance	32680	94 €
-----------------------	-------	-------------



Régulation climatique CM2K

La régulation CM2K est une régulation climatique de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Elle permet de piloter au choix : 2 circuits de chauffage mélangés ou 1 circuit de chauffage avec 1 ballon ECS et son bouclage ou 2 ballons ECS seuls avec leurs bouclages.

Possibilité de connecter jusqu'à 2 correcteurs d'ambiance (en option).

Cette régulation comprend :

- 1 régulateur CM2K avec boîtier pour fixation murale
- 2 sondes de température pour la gestion chauffage et ECS

Unité de régulation CM2K	56229	836 €
Sonde de température chauffage / ECS	32685	38 €



PEL-TEC

AUTRES ACCESSOIRES

CSK-Touch (sans fil)

Le correcteur d'ambiance numérique CSK-Touch, avec un écran tactile couleur de 4,3", permet de contrôler la température ambiante et d'activer / désactiver le circuit de chauffage. En plus de mesurer et de corriger la température ambiante, il vous permet de modifier la température du ballon tampon ou de la bouteille de mélange ainsi que celle de l'eau chaude sanitaire si celle-ci est configurée. Vous pouvez également régler un programme horaire pour le circuit de chauffage, l'eau chaude sanitaire et la chaudière.

Le correcteur d'ambiance se connecte uniquement aux chaudières PEL-TEC équipées d'un boîtier Wifi Box et de modules CM2K via un signal Wifi (sans fil).



CSK-Touch (non compatible avec la régulation 920i)

59477

576 €