

SMARTEC éco

CHAUDIÈRES GRANULÉS



ZH ZAEGEL-HELD®

GRANULÉS

SMARTEC éco

CHAUDIÈRE GRANULÉS

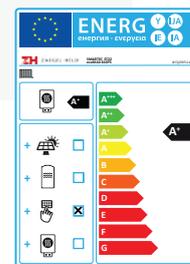
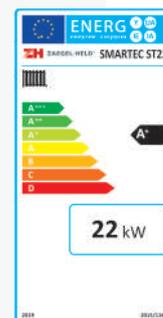


La SMARTEC éco est une chaudière automatique aux granulés de bois avec de très hauts rendements (classe 5). Elle présente une structure compacte et un design moderne.

Son tableau de commande tactile aux menus intuitifs intègre une régulation climatique pouvant gérer 1 ballon tampon, 1 ballon ECS et jusqu'à 4 circuits de chauffage mélangés.

Pour piloter à distance le chauffage et l'eau chaude sanitaire, la chaudière peut être dotée d'un module de connexion à internet.

Le silo attenant est prévu pour un remplissage par sac. Cependant, on peut y adapter un système d'aspiration (en option) pour une plus grande autonomie.



Caractéristiques techniques

- Allumage, modulation et extinction automatiques
- Tableau de commande
- Écran tactile couleur convivial et facile d'utilisation.
- Nettoyage automatique de la grille de combustion et de l'échangeur à chaleur
- Grille de combustion et brûleur en inox de forte épaisseur pour une meilleure résistance à la chaleur
- Très haut rendement de 90,1% selon EN 303.5, classe 5
- Modulation de puissance 30 - 50 - 100%
- Sonde Lambda, pour une combustion toujours optimale
- Régulation climatique permettant de gérer 2 circuits mélangés, 1 ballon tampon et un ballon ECS (possibilité de gérer 2 circuits mélangés supplémentaires en option)
- Écluse rotative coupe-feu en fonte pour une meilleure protection
- Vis racleuse granulés située au fond du silo attenant, permettant de le vider totalement
- 2 sondes ballon tampon et 1 sonde ballon ECS

Tableau de commande

La chaudière SMARTEC dispose d'un écran tactile couleur convivial et facile d'utilisation.

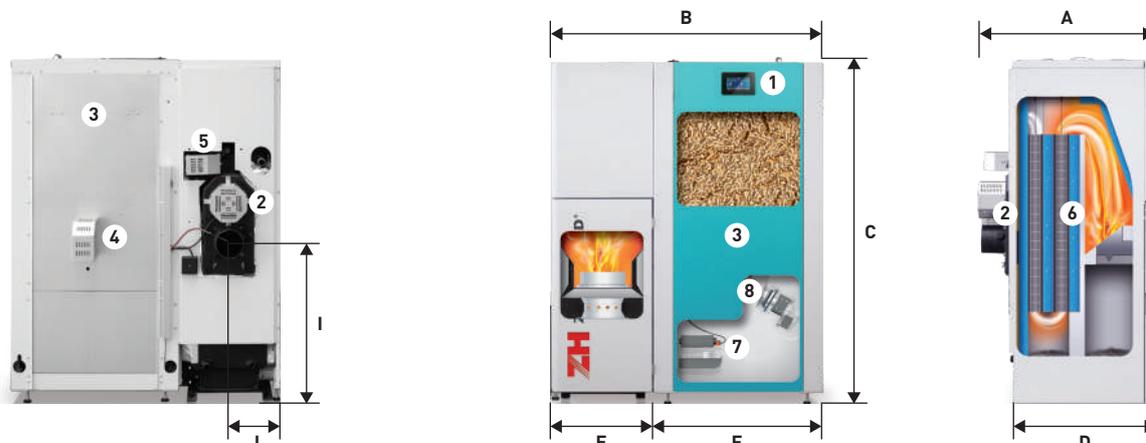
Grace à la régulation climatique vous pourrez gérer vos circuits de chauffage et votre eau chaude sanitaire. Le tableau de commande vous permettra de visualiser en temps réel les informations de fonctionnement de la chaudière, des circuits de chauffage, l'état des ballons et le niveau de remplissage du silo attenant.

		SMARTEC ST17 éco	SMARTEC ST22 éco
Puissance granulés	kW	17	22
Plage de puissance	kW	5,1 à 16,7	6,6 à 22
Contenance en eau	L	43	49
Dépression nécessaire à la buse	mbar	0,10	0,10
Pression de service maxi	bar	3	3
Volume ballon tampon préconisé	L	200	200
Volume du silo attenant	L	200	240
Poids de la chaudière (avec silo)	kg	425	455
Classe de performance selon EN 303.5		5	5
Chaudière seule	Réf	- SF17240PLUS	SF22240ECO
	PPHT	€ 7 690	8 490

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 en couleur
- 2. Extracteur de fumées
- 3. Silo à granulés

- 4. Moteur vis racleuse granulés
- 5. Moteur nettoyage échangeur
- 6. Échangeur à chaleur avec turbulateurs

- 7. Moteur nettoyage grille
- 8. Vis d'alimentation des granulés

		SMARTEC ST17 éco	SMARTEC ST22 éco
Profondeur A / Largeur B / Hauteur C	mm	820 / 1180 / 1490	820 / 1160 / 1490
Profondeur sans accessoires D	mm	615	615
Largeur chaudière E	mm	440	440
Largeur silo F	mm	720	720
Profondeur silo	mm	595 ??? VOIR ZAER	595
Hauteur de la buse de fumées I	mm	945	945
Entraxe buse de fumées J	mm	240	240
Diamètre buse de fumées	mm	130	130
Diamètre raccordement chauffage	"	1"	1"
Hauteur minimale pour sortir les turbulateurs	mm	1900	1900

RENDEMENTS, CLASSE ÉNERGÉTIQUE, INDICE IEE ET ÉMISSIONS

		SMARTEC ST17 éco	SMARTEC ST22 éco
Rendement selon EN 303.5 (PCI)	%	90,5	90,1
Ecolabelling CLASSE / Indice d'efficacité énergétique IEE		A+ / 117	A+ / 116
η_s Efficacité énergétique saisonnière chaudière seule *	%	79	79
Ecolabelling CLASSE / IEE du produit combinée** chaudière + régulation classe VI***		A+ / 121	A+ / 120
Emissions saisonnières de particules poussières	mg / Nm ³	30	23
Emissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO)	mg / Nm ³	308	154
Emissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOX)	mg / Nm ³	161	182
Emissions saisonnières composés organique gazeux (COV)	mg / Nm ³	8	15

*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

SMARTEC éco ENSEMBLES HYDRAULIQUES

Chauffage seul uniquement pour circuit radiateurs



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

Composition :

- Chaudière SMARTEC éco
- Soupape de sécurité chauffage avec manomètre
- Circulateur de recyclage
- Sonde de départ chauffage
- Vase d'expansion chauffage
- Vanne d'isolement pour vase d'expansion
- Vanne de mélange 3 voies 3/4" avec servo-moteur
- Circulateur de départ circuit de chauffage
- Modérateur de tirage
- Disconnecteur de remplissage
- Vannes d'isolement
- Kit tubulure complet en acier
- Vanne thermostatique de recyclage 55°C
- Interface de commande / sonde d'ambiance

SMARTEC ST17 éco

SMARTEC ST22 éco

Ensemble 1 circuit chauffage
(uniquement radiateurs)

9 614 €
PKA-SF1724ECO

10 414 €
PKA-SF222ECO

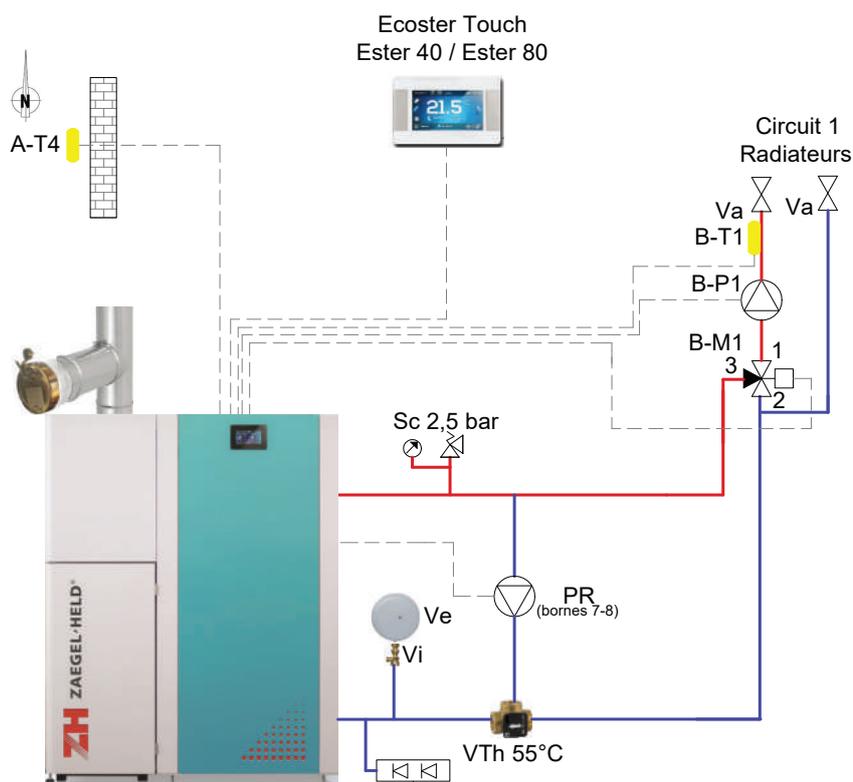
Options et accessoires

voir p. 46

SCHÉMA HYDRAULIQUE, 1 CIRCUIT DE CHAUFFAGE

uniquement pour circuit radiateurs

Régulation
classe ErP VI



ZAEGL-HELD ÉTEND À 5 ANS LA GARANTIE

Sur le corps de chauffe de la chaudière, le ou les ballon(s) tampon(s) et les vases d'expansion pour toute installation complète (chaudière + complément hydraulique) ZAEGL-HELD.

Pour pouvoir bénéficier de cette extension, la mise en service ainsi que les révisions annuelles de l'installation devront être réalisées par notre partenaire technique Bio Services ou par un installateur agréé*.

SMARTEC éco

ENSEMBLES HYDRAULIQUES

Chauffage seul

avec bouteille de mélange ou ballon tampon



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

Composition :

- Chaudière SMARTEC éco
- Bouteille de mélange BM ou ballon tampon TC
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur 230 V
- Vase(s) d'expansion chauffage (avec vanne(s) d'isolement)
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Sonde de départ chauffage

	SMARTEC ST17 éco	SMARTEC ST22 éco
Ensemble BM 200	10 376 € PKB-SF1724ECO	11 176 € PKB-SF222ECO
Ensemble TC 500	10 756 € PKC-SF1724ECO	11 556 € PKC-SF222ECO
Option 2^{ème} circuit de chauffage inclus : Vanne 3 voies avec servo-moteur et sonde de départ	249 € OPT2CST22	
Options et accessoires	voir p. 46	

SCHÉMA HYDRAULIQUE CHAUFFAGE SEUL AVEC BM 200

Régulation
classe ErP VI

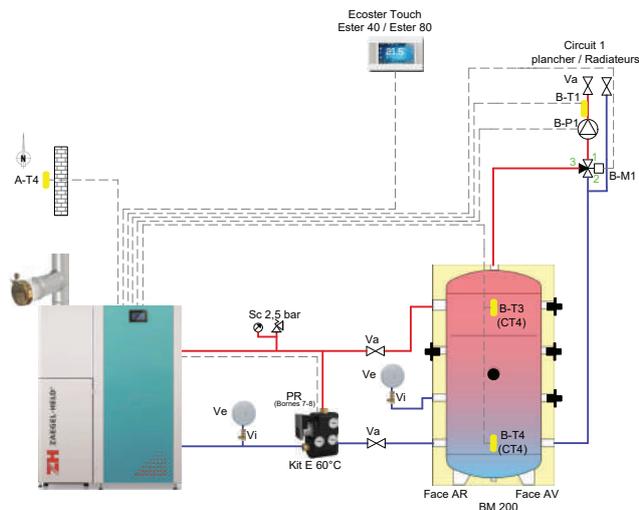
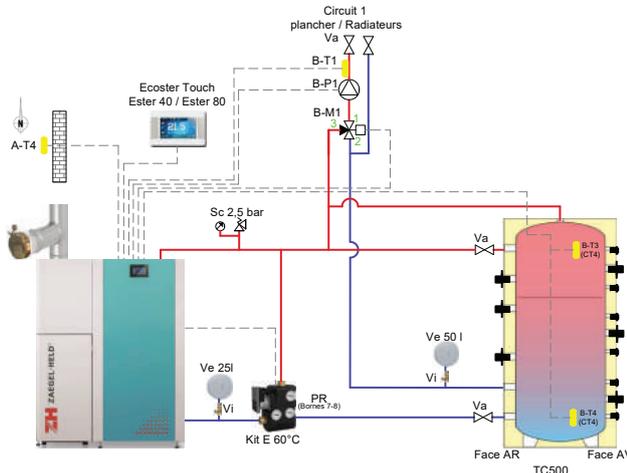


SCHÉMA HYDRAULIQUE CHAUFFAGE SEUL AVEC TC 500

Régulation
classe ErP VI



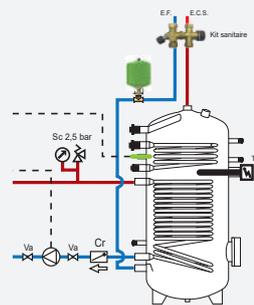
SMARTEC éco

PACKS ECS (ballon ECS séparé)

Pour ensembles hydrauliques chauffage seul

Composition :

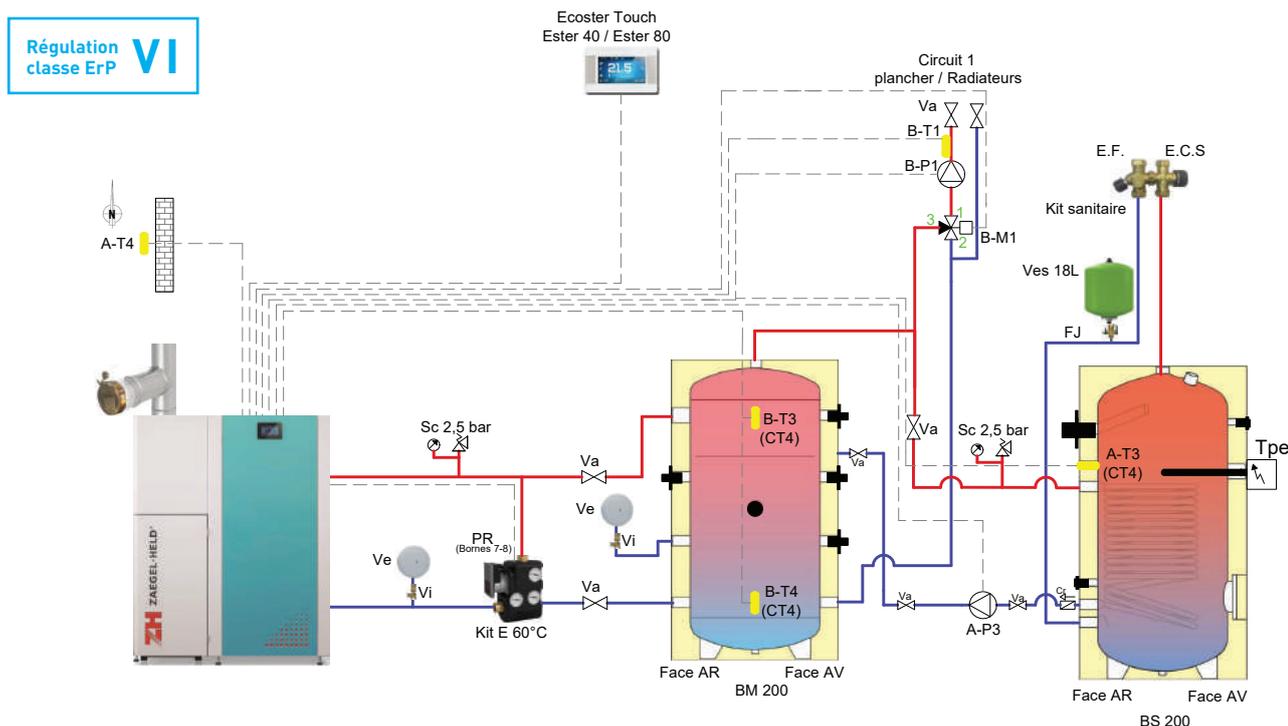
- Préparateur ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3 kW mono



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

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

SCHÉMA HYDRAULIQUE CHAUFFAGE SEUL + PACK ECS



SMARTEC éco ENSEMBLES HYDRAULIQUES

Chauffage + ECS

(avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)



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

Composition :

- Chaudière SMARTEC éco
- Ballon tampon avec ECS intégrée TS ou ballon tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire TS1S
- Kit hydraulique de recyclage
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Modérateur de tirage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Vase(s) d'expansion chauffage (avec vanne(s) d'isolement)
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Résistance électrique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Sonde de départ chauffage

Chauffage + ECS

	SMARTEC ST17éco	SMARTEC ST22 éco
Ensemble TS 500	12 882 € PKD-SF1724ECO	13 682 € PKD-SF222ECO

Chauffage + ECS + serpentins solaire

	SMARTEC ST17 éco	SMARTEC ST22 éco
Ensemble TS1S 800	13 655 € PKE-SF1724ECO	14 455 € PKE-SF222ECO

Option 2^{ème} circuit de chauffage

inclus : Vanne 3 voies avec servo-moteur et sonde de départ

249 €
OPT2CST22

Options et accessoires

voir p. 46

SCHÉMA HYDRAULIQUE CHAUFFAGE + ECS

Régulation
classe ErP VI

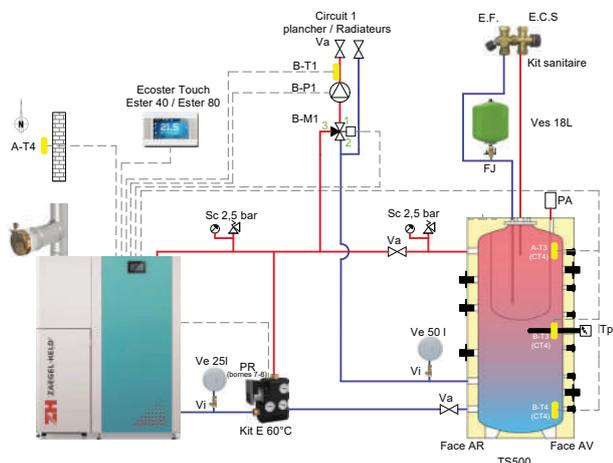


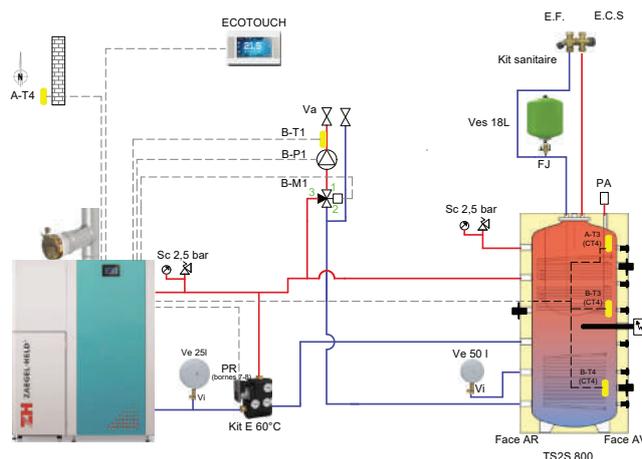
SCHÉMA HYDRAULIQUE CHAUFFAGE + ECS + SERPENTINS SOLAIRE

Régulation
classe ErP VI

Compatible avec
nos ensembles solaires



voir p. 93-94



SMARTEC éco

TRANSPORT ET STOCKAGE

Silo fait maison

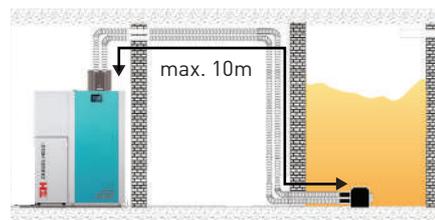
alimentation par sonde(s) pneumatique(s) universelle(s)

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.

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



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

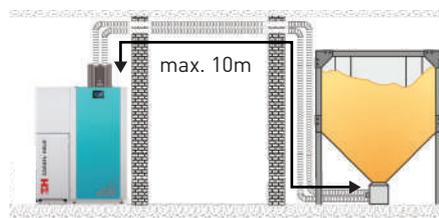
Chaque pack comprend :

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

	RÉF.	PPHT
Pack 2 sondes (inclus : 20 ml couronne flexible)	TSA2S-ST	sur commande
Pack 3 sondes (inclus : 20 ml couronne flexible)	TSA3S-ST	sur commande
Pack 4 sondes (inclus : 30 ml couronne flexible)	TSA4S-ST	sur commande
Pack 5 sondes (inclus : 30 ml couronne flexible)	TSA5S-ST	sur commande
Pack 6 sondes (inclus : 40 ml couronne flexible)	TSA6S-ST	sur commande

Packs silos textile ECO BOIS et MS

- Silo textile à remplissage via un camion souffleur (buse 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
- Buse de remplissage en aluminium Ø 100 mm de longueur 0,3 m, réglable en hauteur pour une capacité de remplissage optimum
- Toile renforcée de protection (en face des tubes de remplissage) et de 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



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

Chaque pack comprend :

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



Silo ECO BOIS

	RÉF.	PPHT
Pack silo textile ECO BOIS 1,6	TSAEB16-ST	3 187 €
Pack silo textile ECO BOIS 2,1	TSAEB21-ST	3 307 €
Pack silo textile ECO BOIS 3,30	TSAEB30-ST	3 430 €
Pack silo textile ECO BOIS 3,8	TSAEB38-ST	3 553 €



Silo textile MS

Pack silo textile MS 2,2 tonnes	TSAMS22-ST	4 628 €
Pack silo textile MS 3,1 tonnes	TSAMS31-ST	5 018 €
Pack silo textile MS 3,9 tonnes	TSAMS39-ST	5 704 €



Pour plus d'informations, consulter les pages 47 à 50