



EQUIPEMENTS PROFESSIONNELLES POUR LA PRODUCTION DE BOIS DE CHAUFFAGE



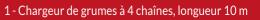


Avec fendeuse de bûches indépendante situé en Géorgie (USA).

Conçu pour produire du bois de chauffage à partir de grumes de bois dur de différents diamètres de 10 à 70 cm et longueurs jusqu'à 21 m **avec** 3 opérateurs.







2 - Chargeur de grumes à 4 chaînes, longueur 10 m

3 - Scie à chaîne pour le tronçonnage de tronc

4 - Unité de coupe TLA 18, moteur électrique 75 kW 5 - Crible à tambour pour nettoyer le matériel travaillé

6 - Convoyeur de déchargement orientable à 180°

7 - Station de fendage vertical automatique TB 900,

40 tonnes, 22 kW, pour des diamètres jusqu'à 90 cm

8 - Station de fendage horizontal, 40 tonnes, 18,5 kW

9 - Station de fendage, grille GENIUS,

30 tonnes, 22 kW

10 - Disque de coupe 1800 mm pour le traitement de troncs avec des diamètres jusqu'à 70 cm





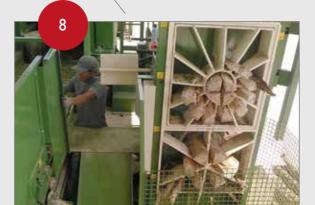
















# EQUIPEMENTS A DISQUE

Avec fendeuse de bûches intégrée situé en France (Rhône).

1 ou 2 opérateurs selon la configuration

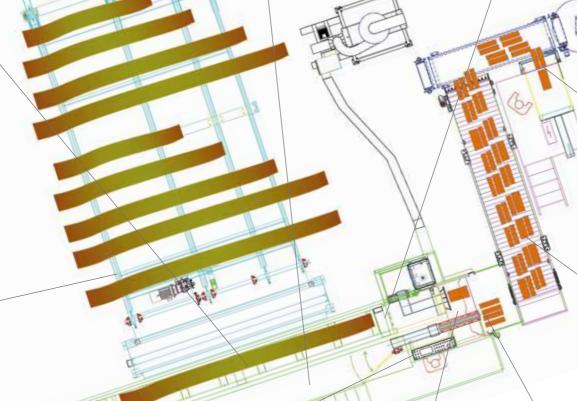




- 1 Chargeur de grumes à 3 chaînes, longueur 8 m
- 2 Auge d'alimentation avec amortisseurs de chargement
- 3 TLC 1300, moteur électrique 37 kW, plateforme pour opérateur
- 4 Blocage à chaîne hydraulique du bois
- 5 Convoyeur de chargement du bois traité
- 6 Station de fente indépendante pour refendre les trop grosses bûches ou les coupes à la brassée
- 7 Convoyeur d'accumulation pour le stockage et le transfert du bois scié
- 8 Grille verticale avec deux secteurs de fente
- 9 Solution de coupe et de fendage avec un seul opérateur
- 10 Pupitre de commande

















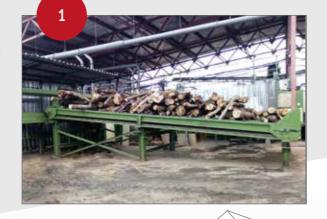


# **EQUIPEMENTS A DISQUE**

Installation sur mesure pour la préparation de bois de chauffage située en Ukraine.

Conçu pour produire du bois pour la production de charbon à partir de grumes de bois dur avec des diamètres de 5 à 59 cm et des longueurs jusqu'à 6 m.

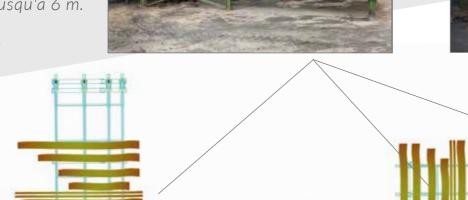
Solution modulaire de 3 à 11 opérateurs

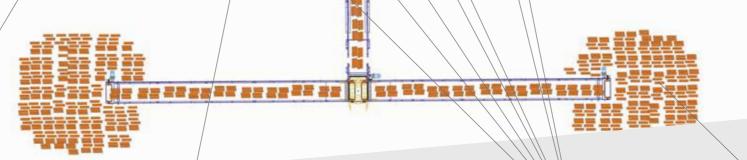
















- 2 Clôtures de sécurité pour délimiter la zone de travail
- 3 Matériel sortant du TB 900
- 4 Station de fente verticale automatique TB 900
- 40 tonnes, 22 kW
- 5 Zone de stockage des matériaux travaillés
- 6 N° 7 station de fente horizontal (n° 4 de 20

#### Ton, n° 3 de 32 Ton)

- 7 Photocellules de sécurité et centrage laser pour le positionnement automatique de la grille de fente
- 8 Système de bloquage bois avec vérins mécaniques
- 9 Auge d'alimentation TLA 15 haute capacité
- 10 N° 3 unités de coupe TLA 15, 55 kW, poussoir relevable













## Seule coupe

Les machines à disque des séries PROFESSIONAL 2.0, TLA et TL sont le résultat technologique d'une réflexion amorcé en 1980, lorsque Pezzolato construit les premières grandes installations industrielles pour la préparation du bois de chauffage.

Conçu pour travailler des fagots de bois mélangé avec des diamètres et longueurs non homogènes.

Depuis le pupitre de commande, l'opérateur peut choisir manuellement ou automatiquement la longueur de coupe et commander le chargeur de grumes.







Après la coupe, les bûches tombent dans un convoyeur en forme de «S» a chaîne avec des maillons fermés, qui sert de poumon et transporte le matériel jusque la fendeuse de bûches où l'opérateur fend les plus gros morceaux.

Deux opérateurs garantissent une productivité maximale. Cependant, un seul employé, en alternant l'opération de coupe avec l'opération de fendage, obtient des résultats appréciables.

Toutes les machines Pezzolato sont équipées des dispositifs de sécurité requis par la réglementation, permettant de travailler le bois de manière efficace, fiable et sûre; tout garantissant.



Alimentation avec des troncs de grand diamètre (TLA)







# Coupe et fente

La gamme de machines appelées TLC, TLF se démarque grâce à la présence de la fendeuse de bûches intégrée. Les principales caractéristiques sont:

- Un seul opérateur nécessaire
- Possibilité de travailler manuellement ou arriver à une configuration de machine automatique
- Vitesse du cycle de coupe, puisque le disque est équipé avec entraînement hydraulique

Depuis le pupitre de commande, l'opérateur peut commander manuellement ou automatiquement la longueur de coupe, la grille de le fendage, comment traiter la chute et commander le chargeur de grumes.









En choisissant le cycle de coupe et fente automatique, la grille de fendage se positionne automatiquement en fonction du diamètre de la bûche à fendre.

L'auge d'alimentation très large rend ces machines aptes à travailler non seulement le tronc simple, mais aussi les fagots de troncs de diamètres et de formes hétérogènes, qui n'ont pas besoin d'être fendues, simplement en relevant la grille depuis le pupitre de commande.

Travaillant avec les machines TLF, la phase de fendage est très rapide grâce au positionnement de la fendeuse de bûches directement en cascade par rapport au disque, éliminant ainsi les temps de transfert de la bûche coupée.

La conception de la machine permet à l'opérateur d'avoir une vue et un contrôle de toutes les phases de travail en garantissant son confort.









- ✓ Equipement de version mobile: permet de traiter le bois directement dans le chantier forestier.
- ✓ Système hydraulique proportionnel avec rampes, composé d'une pompe hydraulique à débit variable avec système de contrôle Load Sensing pour toutes les fonctions de l'unité de coupe et pour les accessoires du système en général; gestion optimisée de la course du bloquage bois et de la sortie du disque.
- ✓ Réchauffeurs d'huile hydraulique pour les machines que doivent fonctionner à des températures inférieures à 0°.
- Configurations personnalisées, pour installer des equipements avec mécanisation même dans des espaces restreints.
- ✓ Routeur GSM / Ethernet pour assistance à distance





#### Configurations personnalisées

# Accessoires et configurations

- ✔ Poussoir relevable avec système mécanique pneumatique
- Amortisseurs de chargement, pour travailler les gross grumes pour éliminer les contraintes excessives sur la structure de la machine.
- ✓ Surélévation des équipements pour faciliter la maintenance et le nettoyage





#### Professional 2.0

Diamètre disque avec dents en carbure	mm	1000 - 1100 - 1200
Diamètre maximum tronc	mm	600
Largeur auge d'alimentation	mm	600 x 530
Passage maximum matériau	mm	400 - 440 - 470
Passage maximum troncs	mm	de 3000 à 6800
Puissance moteur électrique	kW	30 - 37
Puissance minimum tracteur demandée	Нр	70 - 80

#### TLA 13 - 15 - 18 - 20 - 22

		TLA 13	TLA 15	TLA 18	TLA 20	TLA 22
Diamètre disque avec dents en carbure	mm	1300	1500	1800	2000	2200
Diamètre maximum tronc	mm	510	590	710	780	850
Largeur auge d'alimentation	mm	800	800	1000	1000	1000
Passage maximum matériau:	mm	800 x 550	800×640	1000×750	1000×820	1000×880
Passage maximum troncs (std)	m	de 3,4 à 6,8				
Puissance moteur électrique	kW	45-55	55-75	75 - 90	110-132	110-132

#### TL 1800 - 2000

		TL 1800	TL 2000
Diamètre disque avec dents en carbure	mm	1800	2000
Diamètre maximum tronc:	mm	700	800
Passage maximum troncs standard:	mm	de 3400 à 6800 mm	de 3400 à 6800 mm
Puissance moteur électrique:	kW	55	75

lacksquare



- Bloquage bois hydraulique a chaîne au lieu de la guillotine standard (recommandée pour la coupe de fagots de matériaux qui ne doivent pas être fendus)
- ✔ Plateforme pour opérateur avec escalier a marches
- ✓ Système de coupe courte (70-100 mm) y compris la dernière coupe, conçu pour la préparation du bois pour la carbonisation et le "chunkwood"
- **✓** Égaliseur arrière pour bois court
- ✔ Clôtures de sécurité pour délimiter la zone de travail
- ✓ Auge d'alimentation de 1300 mm de large pour l'alimentation avec grue





# Accessoires et configurations

- Retourneur de grumes hydraulique, pour positionner les grumes particulièrement tordues de la manière la plus avantageuse pour l'opération de coupe
- ✓ Grille de fente verticale à deux secteurs de fendage, le premier fixe 2 + 4 + 6 ou 2 + 4 + 8 voies, le deuxième secteur de fendage, amovible pour la maintenance et interchangeable, à 10 ou 12 ou 16 ou 18 ou 24 voies







#### TLF 450

		TLF 450
Diamètre disque avec dents en carbure Widia:	mm	1100
Diamètre maximum tronc:	mm	430
Passage maximum troncs:	mm	3550
Force de poussée fendeuse:	Ton	20-27-32
Passage fendeuse:	mm	660
Grille de fente avec réglage hydraulique:	Voies	Sur demande
Puissance moteur électrique:	kW	22 - 30
Puissance tracteur demandée:	Нр	60
Puissance du moteur Diesel:	Нр	67

#### TLC 1000/1100 - 1200/1300 - 1500

		TLC 1000 - 1100	TLC 1200 -1300	TLC 1500
Diamètre disque avec dents en carbure Widia:	mm	1000 - 1100	1200 - 1300	1500
Diamètre maximum tronc:	mm	400 - 440	460 - 510	600
Passage maximum troncs:	mm	de 3400 à 6800	de 3400 à 6800	de 3400 à 6800
Force de poussée fendeuse:	Ton	20 - 27	25/32 - 32/45	70
Passage fendeuse:	mm	600 - 1050	600 - 1050	600 - 1050
Grille de fente avec réglage hydraulique:	Voies	sur demande	sur demande	sur demande
Puissance moteur électrique:	kW	22 - 30	30/37 - 37/45	55 - 75
Puissance tracteur demandée:	Нр	60	70	-





## TM - Groupe de coupe

L'offre toujours croissante de grumes de grand diamètre non adaptées à la production de matériaux pour l'industrie (scieries), a conduit Pezzolato à créer une usine permettant d'obtenir du bois de chauffage de haute qualité en traitant des grumes de diamètre supérieur à un mètre.

L'usine se compose de: GROUP DE COUPE (TM) avec un système de chaîne tronçonneuse pour couper des grumes de toute nature.

La machine dispose d'un berceau porte troncs très épais (30 mm) pouvant contenir des troncs d'une longueur de 6 m et d'un diamètre maximum de 120 cm (dans la version standard).

Les troncs, grâce à l'action d'un poussoir arrière, sont amenés à la chaîne de tronçonnage et bloqués avant d'être coupés par un système de guillotine hydraulique. La chaîne de tronçonnage à coulissement horizontale a un mouvement vertical et est entraînée par un moteur électrique d'une puissance de 22 kW.

La mesure de la longueur des grumes peut être effectuée avec des photocellules tandis que le positionnement de la coupe, la descente de la chaîne, la montée de bloquage bois et le cycle de coupe peuvent être contrôlés automatiquement.

L'évacuation des grumes coupées se fait soit par gravité ou par basculeur hydraulique avec contrôle manuel vers le GROUPE DE FENTE (TB).





# TB - Groupe de fente

GROUPE DE FENTE (TB) avec système de fendage vertical automatique pour traiter bûches de toute nature avec des diamètres allant de 300 à 1200 mm et des longueurs de 250 à 500 mm.

Machine pour grumes de grand diamètre avec avance à pas programmable, elle est actionnée par un moteur électrique de 22 ou 30kW (TB 1200) et la force de poussée de la fendeuse peut être de 40 ou 50 tonnes (TB 1200).

La machine est dotée d'une chaîne d'alimentation à



maillons fermés de 1600 mm de long qui transporte les grumes sous l'action du coin de fendage.

Les dimensions de la bûche fendue sont programmées électroniquement: la section de coupe peut varier selon la longueur et le diamètre du bois et la typologie de chargement.

Le TB-groupe de fente, dans la version 1200 mm, peut traiter 21 mètres cubes de bois plein par heure en produisant des bûches de 250 mm de long avec dimension 100 x 100 mm.





# Accessoires et configurations

- ✔ Pupitre de commande avec plateforme surélevée: depuis le pupitre de commande, l' opérateur peut effectuer toutes les opérations de coupe / fente et maîtriser le processus entier
- ✓ Programmation électronique de la mesure de la bûche: la section de coupe peut varier selon la longueur et le diamètre du bois et la typologie de chargement.







- ✓ Coin de fente spéciale pour la production d'allume-feux interchangeable avec le standard.
- ✓ Chaîne de tronçonnage à coulissement horizontale avec mouvement vertical sur barres chromées avec vérin hydraulique e contrôle proportionnel par rapport au diamètre du tronc.
- ✔ Bloquage tronc hydraulique à guillotine avec systeme coulissant sur barres chromées.







## ▶ TB - Groupe de fente

Diamètre minimum tronc:	mm	300
Diamètre maximum tronc:	mm	900 (TB 900) - 1200 (TB 1200)
Puissance moteur électrique:	kW	22 (TB 900) - 30 (TB 1200)
Force de poussée fendeuse:	Ton	40 (TB 900) - 50 (TB 1200)
Longueur bûche:	mm	jusqu'à 500
Cycles par minute (course de fendeuse: 500 mm):		8 (TB 900) - 8 (TB 1200)
Allume-feux mesure minimum:	mm	20 x 20

La section de coupe peut varier selon la longueur et le diamètre du bois et la typologie de chargement.

## ► TM - Groupe de coupe

Diamètre maximum tronc:	mm	1200
Puissance moteur électrique chaîne tronçonneuse:	kW	22
Puissance moteur électrique auxiliaires:	kW	7.5
Longueur barre de chaîne tronçonneuse:	mm	1600

## Chargegrumes

Convoyeur chargegrumes, en structure électrosoudée, à commande hydraulique, avec longueurs variables selon les besoins de l'utilisateur.

En fonction du type de bois à traiter, Pezzolato propose le chargegrumes plus adapté: en effet, il peut être équipé de un nombre variable de chaînes en fonction de la longueur du matériau à manipuler et avec demeleur et systèmes de chargement en demi-lune, avec poussoirs ou marches à mouvement alternatif, en fonction du type des troncs à traiter.















# COMPLÉMENTS D'INSTALLATION

## Convoyeurs d'accumulation de bois traité

Convoyeur à "S" pour le transport et le stockage du bois découpé dans une robuste structure électrosoudée avec une chaîne fermée composée d'un treillis métallique de haute résistance et d'une largeur de 1 mètre.

Également disponible avec des longueurs accrues pour contenir plus de matière et alimenter plus de stations de fendage.

Bande en caoutchouc pour le transfert du bois coupé de l'unité de coupe à la station de fendage.







Convoyeur à "S" accouplé à l'unité TLC 1200





## Convoyeurs pour le transfert et le stockage du bois traité

MODÈLES	Longueur*	Largeur	Matériau	Entraînement
Convoyeur plan de transfert NAP45	personnalisable	600/800 mm	caoutchouc	hydraulique unité
Convoyeur pour le transfert et le stockage NAS 45	4,5 m	1000 mm	chaîne composée d'un treillis métallique de haute résistance	hydraulique unité
Convoyeur pour le transfert et le stockage NAS 55	5,5 m	1000 mm	chaîne composée d'un treillis métallique de haute résistance	hydraulique unité

<sup>\*</sup>Également disponible avec des longueurs majorées pour contenir autant de matière que possible et alimenter plus de stations de fendage.

## Stations de fente indépendantes

- Système régénératif pour réduire le temps de cycle.
- Centrage manuel de la grille de fente.
- Dispositif de protection photocellule pour accélérer les opérations de chargement.
- Possibilité de centrage automatique de la grille de fente avec capteur laser pour mesurer le diamètre des troncs. Il permet de travailler en paramétrant l'outil de fente en choisissant le programme à utiliser pour changer les voies selon la demande de l'opérateur; démarrage automatique du cycle de fendage.





Grille de fente GENIUS WEDGE conçue pour obtenir du bois de chauffage calibré en un seul passage en optimisant





Grille de fente GENIUS WEDGE conçue pour obtenir du bois de chauffage calibré en un seul passage en optimisant les diamètres et minimiser les déchets

# Station de fente 11 Ton, grille de fente 2+4 voies





## ▶ Stations de fente indépendantes

MODÈLES		11TON	20TON	27TON	32TON	40TON	GENIUS WEDGE
Passage maximum fendeuse:	mm	520	710	710	710	710	550
Diamètre maximum usinable:	mm	400	550	550	550	550	450
Force de poussée fendeuse:	Ton	11	20	27	32	40	30
Puissance moteur électrique:	kW	7,5	15	15	18,5	18,5	22
Temps cycle:	S	4	4	4,5	4,7	5	4,7

# COMPLÉMENTS D'INSTALLATION

#### Stations de fente verticales

#### TB 600 - 900 - 1200

Système de fendage vertical automatique pour traiter tout type de bois.

Commande automatique alimentation pour le réglage de la taille des bûches.

#### VS 60

Fendeuse de bois hydraulique manuelle avec coin courbé et quatre couteaux orbitaux pour obtenir cinq bûches par cycle.











## Stations de fente verticales

MODÈLES		TB 600	TB 900	TB 1200	VS 60
Diamètre minimum tronc:	mm	300	300	300	-
Diamètre maximum tronc:	mm	600	900	1200	700
Force de poussée fendeuse:	Ton	30	40	50	20
Longueur bûche:	mm	jusqu'à 500	jusqu'à 500	jusqu'à 500	jusqu'à 500
Puissance moteur électrique:	kW	18,5	22	30	18,5
Mesure minimum bûche:	mm	20×20	20×20	20×20	-
Cycles de travail par minute (course 500 mm):	n°	10	8	8	-

La section de coupe peut varier selon la longueur et le diamètre du bois et la typologie de chargement.

## Convoyeurs pour le transfert et le chargement du bois traité

Bande de caoutchouc de grosse épaisseur, vulcanisée.

Châssis fixe en structure électrosoudée.

Actionnement avec l'hydraulique de la machine.











## Convoyeurs pour le chargement du bois traité

MODÈLES		NE 60	NE85	NE100	NE120
Longueur:	m	6	8,5	10	12
Largeur:	mm	500/600*	500/600*	500/600*	500/600*
Hauteur maximum de déchargement:	m	3	4,2	4,8	5,4

<sup>\*</sup> Conseillé pour bûches de 500 mm de long

## Convoyeurs pour le transfert du bois traité

MODÈLES		NPT3	NPT4
Longueur:	m	3.5	5
Largeur:	mm	600	600

# COMPLÉMENTS D'INSTALLATION

## Systèmes de nettoyage

#### **CRIBLES À TAMBOUR**

Crible à tambour en structure électro-soudée avec moto-réducteur hydraulique. La machine est positionnée avec une inclinaison de 5 °. L'inclinaison permet au matériel de se nettoyer avec le simple mouvement de rotation et d'être évacué avec un tamisage parfait.

Machine indiquée pour nettoyer toute quantité de matière reçue à passage

#### **ROULEAUX NETTOYEURS**

Rouleaux nettoyeurs à actionnement hydraulique pour la séparation des éclats, des écorces et de la sciure.











#### Cribles à tambour

MODÈLES		1400 A	1400 B
Diamètre du cylindre de criblage:	mm	1400	1800
Longueur tambour:	mm	3200	3200
Longueur utile de travail:	mm	2500	2500
Espace entre barres de nettoyage:	mm	40	40
Puissance moteur électrique:	kW	5	7,5

 $^{24}$ 

## **Aspirateur et Palettiseur**

#### **ASPIRATEUR**

Il peut être simple ou complet avec piège à cales et système de collecte dans des sacs de type "big bag".

#### PALETTISEUR AUTOMATIQUE

Machine pour emballer le bois coupé et fendu sur Europalette ou sur palettes de taille 1000 x 1000 mm.

Adaptable à tout tapis roulant, il convient également au chargement manuel. Complet avec système hydraulique pour la manutention des palettes: il secoue la palette, pour compacter le bois à l'intérieur du sac et rendre le colis stable.













# Systèmes personnalisés

L'attention portée au client et la collaboration avec des distributeurs spécialisés dans le monde entier ont permis à Pezzolato d'atteindre et de consolider un savoir-faire fort et une compréhension toujours meilleure des besoins des utilisateurs industriels.

Depuis plus de vingt ans, Pezzolato conçoit, construit et livre des systèmes industriels pour la production de bois de chauffage entièrement personnalisés.



## ▶ Aspirateur

1	MODÈLES		AS3	AS4	AC4
Moteur élec	ctrique:	kW	3	4	4

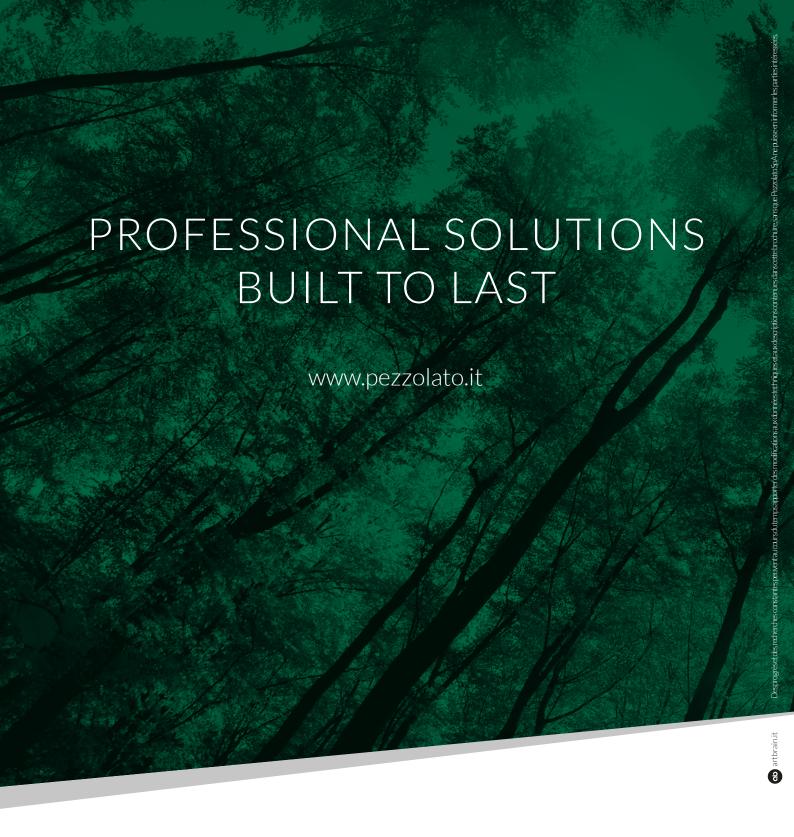
## ▶ Palettiseur

MODÈLES		7501E	7501G	7502E
Entraînement:		Moteur électrique 3 kW	hydraulique machine coupe/fente	hydraulique machine coupe/ fente + mot. elettr. 1.1 kW
Dimensions du sac :	m³	1,6	1,6	2
Encombrement indicatif:	cm	150×225	150×225	150×225















REVENDEUR