

**CASE**  
CONSTRUCTION

# CHARGEUSES-PELLETEUSES SERIE T RESPECTANT LA NORME TIER 4i

580ST | 590ST | 695ST

TIER  
4i



# CASE CONSTRUCTION KING



## ADN CASE DEPUIS 1957

Case, le numéro un du marché, révolutionne le secteur des engins de travaux publics depuis 1912.

Au printemps 1957, Case lance son modèle 320, la première tractopelle du monde montée en usine (TLB). Depuis lors, Case n'a cessé de mettre au point et d'améliorer sa gamme de chargeuses-pelleteuses pour satisfaire aux exigences de toute sa clientèle internationale.

- Case a proposé le tout premier balancier extensible, l'Extendahoe (système breveté)
- Case a proposé, le tout premier, la fonction anti-tangage Ride Control sur une chargeuse-pelleteuse
- Case a proposé la toute première transmission PowerShift sur une chargeuse-pelleteuse
- Case a été la première société à proposer une attache rapide intégrée sur ses chargeuses-pelleteuses.

### • CASE EST LA PREMIÈRE ENTREPRISE À PRÉSENTER LE MOTEUR TIER 4 INTERIM

En 2005, la 500 000e chargeuse-pelleteuse est sortie des usines Case, et aujourd'hui, nous sommes près d'arriver à 750 000 unités. Aucun autre constructeur ne peut en dire autant, et cet avantage donne à vos machines une très grande valeur de revente sur le marché de l'occasion.



## VOTRE MODELE CONSTRUCTION KING :

### **695ST**

Machine à quatre roues égales motrices ,directrices ,marche en crabe avec moteur de 110 ch et transmission PowerShift de série commandes pilotées.

### **590ST**

Ses caractéristiques sont les mêmes que celles de notre best-seller, la 695ST, avec des pneus avant de 20” ou 18” et deux roues directrices. La transmission PowerShuttle est disponible en option.

### **580ST**

Ses caractéristiques sont les mêmes que celles du modèle 590ST, si ce n'est qu'elle est équipée d'un moteur de 97 ch avec turbocompresseur et refroidisseur d'admission. La 580ST est équipée d'un moteur diesel à rampe d'injection commune et d'une transmission powershift disponible en option.

# LE KING

## Leader de la technologie Tier 4i

Nos moteurs Tier 4i ultra fiables délivrent une puissance de 97 ch ou 110 ch, selon l'option choisie, soit une puissance 10 % supérieure à celle proposée par nos principaux concurrents. Ces moteurs économiques offrent plus de puissance pour une productivité plus élevée. Notre système hydraulique avec pompe à débit variable et notre moteur nouvelle génération permettent de réduire de 14% ( par rapport à l'ancienne série SR ) la consommation de carburant, soit une économie d'environ 1 200 euros par an et par machine.



# PLUS DE PERFORMANCES AVEC MOINS DE CARBURANT

## Protection anti-vandalisme

- Capot moteur verrouillé depuis la cabine pour une bonne protection contre le vandalisme.
- Antivol disponibles pour tous les modèles.
- Réservoir hydraulique avec bouchon de sécurité pour empêcher le siphonage.
- Boîtier batterie verrouillable pour éviter les vols.

## Gain de temps

- Les points de remplissage et de contrôles quotidiens sont accessibles depuis le sol, ce qui vous permet de gagner du temps.
- Le réservoir d'huile hydraulique principal dessert aussi les freins, plus besoin d'un remplissage séparé.
- Diagnostic rapide du moteur à rampe à injection commune grâce à l'outil d'entretien électronique Case (Electronic Service Tool) pour une immobilisation plus brève de la machine.
- Réservoir à carburant grande capacité pour diminuer le nombre de ravitaillements et augmenter la productivité sur le chantier.



# CASE CONSTRUCTION KING



## L'ADN Case

- Dans le monde entier, nos clients ont bâti leur succès sur la puissance et sur la performance des chargeuses pellesteuses Case
- La superposition des vérins de flèche diminue la hauteur de transport et la largeur de la flèche, ce qui optimise la visibilité.
- Le conception de la flèche, légèrement courbée, optimise les travaux de fouille et facilite le déversement dans le tombereau.
- Les vérins du balancier et ceux de rotation sont équipés, de série, d'un amortissement en fin de course pour améliorer la précision, prolonger la durée de vie des composants et réduire les à-coups.
- Les circuits hydrauliques sont protégés.

## Le Roi de la sécurité

- Quand les commandes pilotées ne sont pas utilisées, elles sont automatiquement désactivées pour optimiser la sécurité. Un bouton permet de les réactiver immédiatement.
- Le crochet de levage est maintenant disponible en option dans le kit manutention, qui comprend aussi les clapets de sécurité sur la flèche et les vérins du balancier et un avertisseur de surcharge.
- Les stabilisateurs sont équipés de clapets de sécurité.
- Les freins de service avec disques multiples à bain d'huile, montés sur le pont arrière, et l'activation automatique de la traction avant garantissent une sécurité optimale pour tous les déplacements.

## Des coûts d'exploitation réduits et plus de confort

- La chargeuse-pellesteuse Case permet à l'opérateur de personnaliser sa position de travail. Il bénéficie ainsi d'un meilleur contrôle et réduit sa fatigue.
- Le niveau sonore en cabine est seulement de 77 dB pour plus de confort.
- Les manipulateurs sont totalement réglables pour offrir à l'opérateur une position de travail confortable, indépendamment de sa taille.
- Le bouton du ralenti moteur est à portée de pouce.



## Passes sous un pont de 3,5 m

Nous n'aimons pas gaspiller notre temps, ni le carburant ! Et nous savons que vous non plus. Nous avons donc voulu diminuer considérablement la hauteur de transport.

Le 580ST passe sous une hauteur de 3,5 m alors que le 590ST et le 695ST passent sous une hauteur de 3,7 m.

Le verrouillage hydraulique de la flèche est proposé de série pour simplifier encore plus le transport.

## Vous fait gagner du temps

- Déport latéral hydraulique (option) rapide, en moins de 5 secondes.
- Attache rapide mécanique en standard ou hydraulique en option.



## Une solution idéale pour les chantiers en zones urbaines

Dans les quartiers résidentiels, tout le monde appréciera le faible niveau sonore des engins Case, la réduction de leurs gaz d'échappement et leur grande sécurité.

- Moteurs Tier 4i à faibles émissions
- Stabilisateurs avec patins en caoutchouc pour éviter d'abîmer le sol
- Faibles niveaux sonores
- Brise-roche hydraulique silencieux Case CB90S conçu tout spécialement pour la pelle rétro

# CASE CONSTRUCTION KING



## Godet plein jusqu'à 40 km/h

- La fonction anti-tangage Ride Control diminue le tangage du bras pendant le déplacement, ce qui permet de garder tout le contenu du godet sur tous les types de terrains, même à plus grande vitesse, et de réduire les délais de transport.
- L'essieu avant présente un angle d'oscillation de +/-11° pour garantir une traction optimale dans toutes les conditions, et pour garder le contenu du godet et assurer un bon rythme de travail.
- Des pneus avant larges existent en option pour transformer la machine en véritable tout-terrain.

## Pénétration précise et optimale pour les travaux de nivellement

- Les dents latérales sont montées sur le bord de la lame pour permettre au godet de mieux s'enfoncer dans le terrain.
- Grâce au bouton de rétrogradation, la transmission PowerShift optimise la force de traction et le remplissage du godet.
- Nivelage facile grâce
  - à la position flottante sur le manipulateur.
  - au godet à fond plat
  - à l'alignement parfait des dents avec le fond du godet.
- Le retour automatique en position de cavage et l'autonivelage mécanique réduisent les efforts à fournir et par conséquent la fatigue de l'opérateur.



## Dans les pires conditions de travail

- L'éjecteur de poussières automatique du filtre permet de prolonger les intervalles de nettoyage, même lorsque les opérations réalisées soulèvent beaucoup de poussière.
- Les quatre roues motrices et le différentiel à blocage total sur le pont arrière assurent une traction excellente par tous les temps et dans les pires conditions de travail.
- Des pneus avant de 20" (en option) garantissent une portance maximale.
- Le modèle 695ST, équipé de quatre roues directrices égales, reste très maniable sur tous les terrains.
- Pour le travail de nuit, la chargeuse-pelleteuse Case est équipée de 10 projecteurs, dont un de chaque côté, pour garantir une visibilité totale.



## Chargement et déchargement simplifiés

- Les bras avant à cinématique parallèle simplifient le déversement dans le tombereau, et l'auto-nivelage mécanique guide l'opérateur.
- Le retour automatique en position de creusement allège le travail de l'opérateur pour les chargements répétitifs.
- La vue parfaitement dégagée à l'avant et l'auto-nivelage mécanique simplifient le chargement et le déchargement des palettes





## Un manipulateur unique pour plusieurs mouvements

Un seul manipulateur commande toutes les fonctions du chargeur :

- Montée/descente du chargeur
- Inclinaison du godet
- Commande proportionnelle de l'ouverture/fermeture du godet 4 en 1 ou autre accessoire hydraulique
- Position flottante du godet
- Blocage de différentiel (sauf sur la 695ST qui est équipée d'un différentiel à glissement limité)
- Interrupteur de transmission
- Retour automatique en position de cavage

## Soulève 4,6 tonnes

- Les bras renforcés offrent une rigidité et une force exceptionnelles.

## Force adaptée à la charge

L'expression « load sensing » signifie que le système hydraulique fournit à l'opérateur uniquement la pression et le débit souhaités, ce qui réduit la consommation et le niveau sonore et allonge la durée de vie des composants. L'opérateur ne doit pas rétrograder, puisque la vitesse hydraulique est contrôlée automatiquement.

## Permet les mouvements simultanés

Le circuit hydraulique à compensation de débit, semblable à celui d'une chargeuse sur pneus, permet à l'opérateur d'utiliser en même temps toutes les fonctions de son choix.

Cette caractéristique assure des cycles rapides et sans à-coups, ainsi qu'une grande productivité.

# CASE CONSTRUCTION KING



# UNE CABINE DIGNE D'UN ROI



- **Une position de travail sur mesure :**

Les commandes pilotées et les repose-poignets sont complètement réglables pour s'adapter à tous les opérateurs, quelle que soit leur taille.

- **Le bruit du silence :** La cabine est montée sur des amortisseurs pour réduire les vibrations et les bruits. Niveau sonore intérieur de 77 dB(A)

- **Une visibilité excellente pour une meilleure sécurité :** La vitre arrière bascule dans son intégralité pour dégager la vue sur la zone de travail. La vitre arrière escamotée protège aussi l'opérateur de la pluie en position ouverte.

- **Un siège digne d'un roi :** L'opérateur peut régler la hauteur et la suspension du siège pneumatiquement. Le support lombaire et les accoudoirs sont totalement réglables pour garantir un confort optimal tout au long de la journée.

- **Une ventilation optimisée dans la cabine :** Les quatre vitres de la cabine s'ouvrent en partie ou dans leur intégralité pour optimiser l'aération à bord.

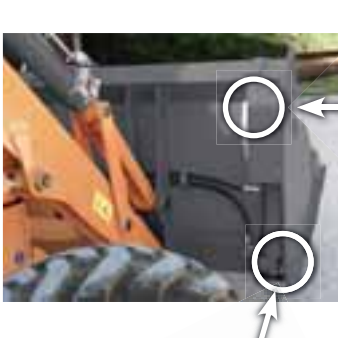
- **Une multitude d'espaces de rangement :** Avec la radio au-dessus de la tête de l'opérateur, le nouveau porte-documents et le compartiment à clé, la cabine Case devient un véritable bureau pour l'opérateur.

- **Une entrée de Roi :** Les marches extra larges et les solides poignées permettent d'entrer et de sortir de la cabine en toute simplicité. L'accès au siège est simplifié par la grande largeur d'ouverture et par l'absence d'obstacles.



## Maintenance facile

- Le capot moteur monobloc bascule pour faciliter l'accès par le dessus et sur le côté et pour garantir un entretien sûr et simple.
- Les points de contrôle de la pression, pour le circuit hydraulique et pour la direction, sont placés à un endroit stratégique, entre la cabine et le réservoir, pour faciliter les opérations d'entretien.
- Les moteurs à rampe d'injection commune peuvent être équipés de l'outil EST de Case pour simplifier le diagnostic et diminuer les temps d'immobilisation.
- Toutes les chargeuses-pelleteuses Case possèdent un solide moteur turbo de 3,4 l conforme aux normes d'émissions Tier 4 I.



## Conception «entretien facile» pour une longue durée de vie

- A** - Points de graissage et vérins protégés  
**B** - Raccords hydrauliques protégés, flexibles et faciles à démonter  
**C** - Dents de godet clavetées pour un remplacement rapide  
**D** - Lame de terrassement boulonnée pour faciliter le remplacement

# CHARGEUSES-PELLETEUSES SERIE T RESPECTANT LA NORME TIER 4

580ST | 590ST | 695ST

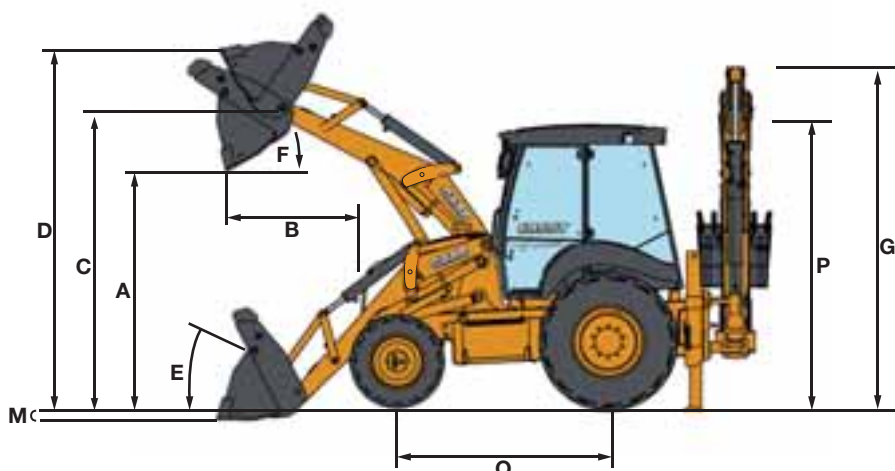
## Spécifications

	580ST	590ST	695ST
<b>MOTEUR</b>	3,4 litres turbo 4 cylindres conforme aux normes Tier 4 I selon la directive 97/68/CE relative à la réduction des émissions polluantes.		
Injection système	A rampe d'injection commune haute pression	A rampe d'injection commune haute pression	A rampe d'injection commune haute pression
Marque	CASE 434T/E FPT	CASE 434T/E FPT	CASE 434T/E FPT
Puissance (ISO 14396)	72 kW / 97 ch	82 kW / 110 ch	82 kW / 110 ch
Couple maximum (selon la norme ISO 14963)	453 Nm à 1400 rpm	460 Nm à 1400 rpm	460 Nm à 1400 rpm
<b>TRANSMISSION</b>			
<b>Powershuttle</b>			
Vitesses avant	6 - 10 - 21 - 40 Km/h	6 - 10 - 21 - 40 Km/h	-
Vitesses arrière	7 - 12 - 25 - 40 Km/h	7 - 12 - 25 - 40 Km/h	-
<b>Powershift</b>			
Vitesses avant	6 - 10 - 22 - 39 Km/h	6 - 10 - 22 - 39 Km/h	6 - 10 - 22 - 39 Km/h
Vitesses arrière	7 - 12 - 26 Km/h	7 - 12 - 26 Km/h	7 - 12 - 26 Km/h
<b>CIRCUIT HYDRAULIQUE</b>			
Type de pompe	Pompe à engrenages ou à débit variable	A débit variable	A débit variable
Débit maximum	156 ou 6 - 156 l/min à 2200 rpm	6 - 165 l/min à 2200 rpm	165 l/min à 2200 rpm
Pression maximale	205 bars	205 bars	205 bars
<b>BATTERIE</b>	12 Volts / 95 Ah, 900A (SAE)		
<b>POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ</b>	En déport latéral, avec godet à dents standard, godet rétro 610 mm, réservoir de carburant plein et opérateur de 75 kg		
4 RM, balancier standard	7950 Kg	8020 Kg	8740 Kg
4 RM, balancier extensible	8050 Kg	8120 Kg	8840 Kg
<b>RAYON DE BRAQUAGE</b>			
pneus avant 12,5/80 x 18, pas de frein sur la roue, mode 4 roues motrices engagé	5.300 mm au coin extérieur des pneus avant - 6.400 mm au coin du godet		
<b>PONTS, PNEUS ET FREIN</b>			
Freinage	Freinage assisté : 2472 cm <sup>2</sup> de surface de contact		
<b>Pneumatiques</b> Les pneus peuvent être soit multi-usage, soit "Industriels" pour terrain dur, soit "Agricoles" pour terrains meubles	18" à l'avant avec 26" ou 28" à l'arrière ou 20" à l'avant avec 30" à l'arrière	18" à l'avant avec 26" ou 28" à l'arrière ou 20" à l'avant avec 30" à l'arrière	26" à l'avant avec 26" 28" à l'avant avec 28"
Pont avant : oscillation de +/- 11°	De série	De série	De série
Pont arrière	Verrouillage du différentiel	Verrouillage du différentiel	Différentiel à glissement limité (avant et arrière)
<b>CAPACITÉS</b>			
Réservoir de carburant	145 l		124 l
Circuit de refroidissement	24 l		
Huile hydraulique	140 l	140 l	118 l
<b>Huile boîte de vitesses :</b> Power Shuttle / Powershift	18,5 / 20,8 l	18,5 / 20,8 l	20,8 l
<b>Pont avant :</b> 4RM	8,6 l	8,6 l	10,5 l
Réducteurs (avant / arrière)	1 l (avant)	1 l (avant)	1,3 l + 1,3 l
Pont arrière 4RM Total	15,5 l	17 l	11 l
<b>EMISSIONS (g/kWh)</b>			
Emission CO <sub>2</sub>	890	890	890
Emission NO <sub>x</sub>	3,03	3,03	3,03
Emission HC	0,1	0,1	0,1
Emission CO	0,05	0,05	0,05
Emission PM	0,01	0,01	0,01
Emission NO <sub>x</sub> + HCNM	4,5	3,7	3,7
<b>BRUIT</b>			
Intérieur dB(A)	77		
Extérieur dB(A)	102	103	103
<b>VIBRATIONS</b>	Membres supérieurs 2,5 m/s <sup>2</sup> - Abdomen 0,5 m/s <sup>2</sup>		

# CHARGEUSES-PELLETEUSES SERIE T RESPECTANT LA NORME TIER 4

580ST | 590ST | 695ST

## Dimensions totales

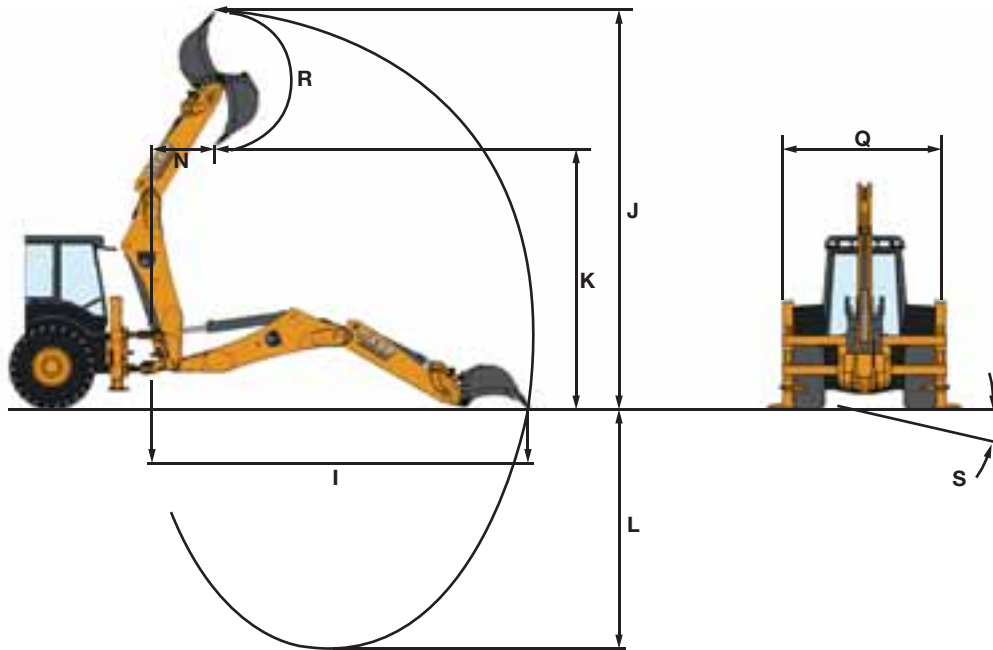


CHARGEUSE	Godet	580 ST	
		4-EN-1 / 6-EN-1	Standard
A	Hauteur de déchargement maximale sous godet à 45°	2.693 mm	2.685 mm
B	Portée maximale avec godet à 45°	813 mm	830 mm
C	Hauteur de pivot maximum	3.458 mm	3.460 mm
D	Hauteur de godet maximale	4.405 mm	4.250 mm
M	Profondeur de fouille avec godet horizontal	125 mm	120 mm
E	Angle de godet (au sol)	43°	43°
F	Angle de godet (en position de transport)	46°	46°
	Capacité de levage (au centre de gravité du godet)	4.610 kg	4.830 kg
	Capacité de levage à hauteur maximale	3.195 kg	3.450 kg
	Force de levage (vérins de flèche)	4.070 daN	4.050 daN
	Force d'arrachage (vérins de godet)	6.650 daN	6.545 daN

PELLE RETRO	Godet	Déplié	
		Déplié	Std/plié
	Angle de rotation	180°	180°
L	Profondeur de fouille maximale	5435 mm	4369 mm
I	Portée maximale depuis le centre de rotation	6238 mm	5229 mm
	Portée maximale depuis le pont arrière	7563 mm	6554 mm
J	Hauteur maximale de travail	6789 mm	5875 mm
K	Hauteur de chargement	4834 mm	3923 mm
	Déplacement du tablier depuis le centre	0.62 m	0.62 m
	Capacité de levage à portée maximale	1049 kg	1393/1296 kg
	Force d'arrachage (godet)	5323 daN	5323 daN
	Force d'arrachage (balancier)	2441 daN	3352 daN
R	Rotation du godet	200°/195° AR hyd.	200°/195° AR hyd.

### DIMENSIONS

G	Hauteur de flèche en position de transport	3.455 mm
	Longueur hors-tout avec godet standard	5.560 mm
O	Empattement	2.175 mm
P	Hauteur de la cabine	2.950 mm
Q	Largeur hors-tout avec godet standard	2.430 mm
	Largeur à l'extérieur des pneus	2.230 mm
S	Angle de compensation de nivellement des stabilisateurs	14°



### 590 ST

### 695 ST



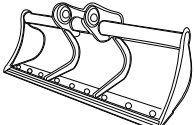




CHARGEUSE	Godet	4-EN-1 / 6-EN-1	Standard	4-EN-1 / 6-EN-1	Standard
A	Hauteur de déchargement maximale sous godet à 45°	2.693 mm	2.685 mm	2.750 mm	2.750 mm
B	Portée maximale avec godet à 45°	813 mm	830 mm	720 mm	750 mm
C	Hauteur de pivot maximum	3.458 mm	3.460 mm	3.520 mm	3.520 mm
D	Hauteur de godet maximale	4.405 mm	4.250 mm	4.460 mm	4.350 mm
M	Profondeur de fouille avec godet horizontal	125 mm	120 mm	90 mm	85 mm
E	Angle de godet (au sol)	43°	43°	45°	45°
F	Angle de godet (en position de transport)	46°	46°	46°	46°
	Capacité de levage (au centre de gravité du godet)	4.610 kg	4.830 kg	4.580 kg	4.770 kg
	Capacité de levage à hauteur maximale	3195 kg	3450 kg	3075 kg	3550 kg
	Force de levage (vérins de flèche)	4070 daN	4050 daN	7400 daN	7400 daN
	Force d'arrachage (vérins de godet)	6650 daN	6545 daN	5500 daN	5520 daN

PELLE RETRO	Godet	Déplié	Std/plié	Déplié	Std/plié
	Angle de rotation	180°	180°	180°	180°
L	Profondeur de fouille maximale	5887 mm	4670 mm	5810 mm	4595 mm
I	Portée maximale depuis le centre de rotation	6655 mm	5497 mm	6645 mm	5185 mm
	Portée maximale depuis le pont arrière	7960 mm	6510 mm	7960 mm	6510 mm
J	Hauteur maximale de travail	7141 mm	6111 mm	7215 mm	6192 mm
K	Hauteur de chargement	5196 mm	4166 mm	5271 mm	4249 mm
	Déplacement du tablier depuis le centre	0.62 m	0.62 m	0.62 m	0.62 m
	Capacité de levage à portée maximale	1097 kg	1472/1369 kg	1097 kg	1472/1369 kg
	Force d'arrachage (godet)	6111 daN	6111 daN	6111 daN	6111 daN
	Force d'arrachage (balancier)	2488 daN	3482 daN	2488 daN	3482 daN
R	Rotation du godet	198°/195° AR hyd.	198°/195° AR hyd.	198°/195° AR hyd.	198°/195° AR hyd.

### DIMENSIONS

G	Hauteur de flèche en position de transport	3.682 mm	3.647 mm
	Longueur hors-tout avec godet standard	5.560 mm	5.499 mm
O	Empattement	2.175 mm	2.200 mm
P	Hauteur de la cabine	2.950 mm	2.900 mm
Q	Largeur hors-tout avec godet standard	2.430 mm	2.480 mm
	Largeur à l'extérieur des pneus	2.230 mm	-
S	Angle de compensation de nivellement des stabilisateurs	14°	14°

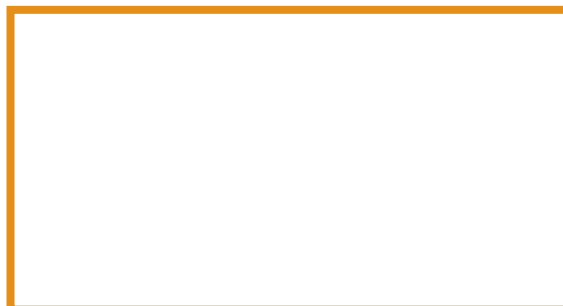
# LE ROI DE LA POLYVALENCE

		Largeur	Capacité	Poids	Circuit hydraulique	580ST 590ST	695ST 590ST
<b>Godets 6 en 1 et 4 en 1</b> 	Pour le levage et la manutention des palettes, le godet 6 en 1 peut être commandé d'origine ou obtenu en montant le pack de fourches sur un godet 4 en 1.	2250 mm 2400 mm	1000 l 1200 l	300 Kg 380 Kg	Ligne hydraulique, (double effet)	X	X
<b>Godets standard</b> 	Godets renforcés pour une très grande résistance à l'usure pour tous les travaux d'excavation.	300 mm 400 mm 450 mm 600 mm 760 mm 915 mm	96 l 100 l 150 l 220 l 290 l 360 l	130 Kg 140 Kg 158 Kg 187 Kg 214 Kg 240 Kg	Aucun Aucun Aucun Aucun Aucun Aucun	X X X X X X	X X X X X X
<b>Godets de curage</b> 	Godet large pour le curage des fossés et pour les travaux d'égalisation et de nivellement	1200 mm 1300 mm 1400 mm 1500 mm	192 l 209 l 226 l 243 l	127 Kg 145 Kg 153 Kg 160 Kg	Aucun Aucun Aucun Aucun	X X X X	X X X X
<b>Godet en V</b> 	Godet en V conçu tout spécialement pour creuser les tranchées	1000 mm (haut) 200 mm (bas)	243 l 150 l	160 Kg 229 Kg	Aucun	X	X
<b>Marteau</b> 	Briseur hydraulique pour briser l'asphalte, le béton, les couches de verglas ou de gel. Le marteau CB90S a un système silencieux ce qui le rend adapté en zone urbaine.	<b>Modèle</b> CB65B CB90S	<b>Diam.Outil</b> 63 mm 80 mm	<b>Poids</b> 310 kg 360 kg	<b>Circuit hydraulique</b> Ligne briseur, simple effet	X	X
<b>Lame à neige</b> 	Conçue tout spécialement pour dégager la neige dans des conditions difficiles. Inclinaison hydraulique de 30° vers la droite ou vers la gauche – Kit roue en option.	2640 mm			Ligne hydraulique, (double effet)	X	X
<b>Tarières</b> 	Une gamme complète de tarières, de 150 à 1 050 mm de diamètre, est disponible pour toutes les applications : installation de poteaux téléphoniques, de pylônes électriques, de panneaux de signalisation et de piliers ; plantation d'arbres et d'arbustes. Pour tout renseignement complémentaire, contactez votre concessionnaire.						

Form No. 20052FR - Printed in Italy - MediaCross Firenze - 07/12

**CASE** Customer Assistance  
00800-2273-7373

L'appel est gratuit depuis un poste fixe. Vérifiez auprès de votre opérateur mobile si vous serez facturé en appelant depuis votre téléphone portable.



Conforme à la directive 2006/42/EC

