

Rentabilité assurée
pour les pelles de 1,5 à 33 tonnes

engcon®



Gen II

Q-Safe™

EC-Oil™

Les attaches rapides automatiques deviennent la norme

Nous franchissons le pas : dorénavant, le système d'attache rapide automatique EC-Oil sera inclus d'office. Concrètement, cela veut dire que vous n'aurez plus besoin de quitter votre cabine pour aller manipuler des raccords sales et récalcitrants. Cela signifie aussi que vous bénéficierez du raccordement automatique de l'hydraulique, de l'alimentation électrique et du graissage centralisé (si votre machine en est pourvue) sans déboursier un centime de plus.



« Un petit pas pour engcon mais un saut de géant pour la profession »

Avec cette décision, engcon, numéro 1 mondial, devient le premier fabricant à proposer l'équipement complet d'un concept unique en version de base.

Nous nous sommes posé la question suivante : pourquoi nos clients devraient-ils payer plus pour bénéficier de la dernière technologie, la plus sûre et la plus confortable alors que nos volumes sur ce produit nous permettent de leur offrir ? Nous sommes arrivés à la conclusion qu'il était temps que nous propositions aux clients un ensemble complet. C'est un petit pas pour engcon mais un saut de géant pour la profession.

Depuis le 1er mai 2018, les attaches rapides engcon sont équipées par défaut de l'EC-Oil, le système de raccordement hydraulique entièrement automatique, sans supplément de prix. Il en est de même pour les tiltrotateurs engcon équipés du système de commande DC2 : sur la platine supérieure du tiltrotateur l'EC-Oil complètera l'attache rapide de la pelle hydraulique, également sans supplément de prix.

Restez tranquillement dans votre cabine

Avec une attache rapide automatique engcon, vous réalisez rapidement et sans effort la liaison – hydraulique, électrique et graissage centralisé –

entre votre pelle et le tiltrotateur, et cela sans jamais quitter la cabine. L'EC-Oil assure une disponibilité maximale et un raccordement simple et fiable.

Avec l'EC-Oil, vous n'avez plus besoin de choisir entre, d'un côté, la puissance maximale et la stabilité de votre pelle, et de l'autre, la flexibilité du tiltrotateur. Fini les compromis !

Notre offre gratuite comprend un bloc EC-Oil avec deux raccords hydrauliques, un raccord pour le graissage centralisé et un connecteur électrique dans l'attache rapide Q-Safe. Si vous prenez simultanément, avec votre attache rapide Q-Safe, un tiltrotateur avec son système de commande DC2, alors le second bloc sur la platine supérieure est également offert ! C'est tout ce dont vous avez besoin pour raccorder un tiltrotateur engcon et profiter de toutes ses possibilités. Nous commençons par les attaches rapides S60. Les autres suivront dans le courant de l'année 2018.

Autre avantage pour vous en tant que client : le système EC-Oil est le fruit de la conception et de la fabrication engcon, ce qui signifie une maîtrise totale du produit. Un simple appel suffit pour obtenir une solution complète.

Stig Engström

Propriétaire et fondateur d'engcon

Sommaire

02 Nouveau

Les attaches rapides automatiques deviennent la norme	2-3
Deux ans de garantie sur les tiltrotateurs	6
L'inclinaison automatique engcon	7
EC233 : jusqu'à 33 tonnes	8-9

10 Système engcon

12 Tiltrotateurs

EC02B : 1,5-2 tonnes	12
EC204 : 2-4 tonnes	12
EC206 : 4-6 tonnes	12
EC209 : 6-9 tonnes	12
EC214 : 9-14 tonnes	13
EC219 : 14-19 tonnes	13
EC226 : 19-26 tonnes	13
Nouveau ! EC233 : 24-33 tonnes	13

14 Q-Safe, pince et brosse rotatives amovibles

17 Sécurité – Non Accident Generation

18 Attache rapide Q-Safe™

20 Système de verrouillage QSC

22 Attaches rapides

Q-Safe™	22
S30-S80, S1-S3	22

23 EC-Oil™

24 Platines

GS45-ECO-GS80-ECO	24
GS30-GS80, GS1-GS3	24

25 GRD : pince amovible SWD : balayeuse amovible

26 Pince intégrée

27 Équipements hydrauliques

Grappin	27
Pince à grumes	28
Porte-fourches	28
Compacteur de sol	29
Balayeuse	30
Lame niveleuse	30

31 Équipements mécaniques

Godet de curage	32
Gamme de godets spéciaux	32
Godet de tranchée	33
Godet de tri	33
Godet VA	34
Godet de terrassement	34
Coupe-asphalte	35
Dent de déroctage	35

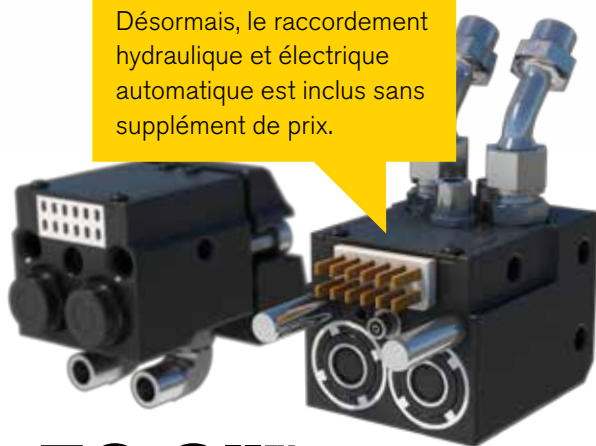
36 Options

MIG2	37
DC2	38
ePS	39



INCLUS

Désormais, le raccordement hydraulique et électrique automatique est inclus sans supplément de prix.



EC-Oil™



certification Environnement engcon
SS-EN ISO 14001:2004



certification Qualité engcon
SS-EN ISO 9001:2008



engcon ne peut être tenue responsable des erreurs typographiques.
Les caractéristiques et spécifications sont à tout moment sujettes à changement sans préavis.



**Gain de temps,
gain d'argent !**

« Avec les attaches rapides automatiques engcon, j'accouple mes outils hydrauliques en

10 secondes

seulement sans jamais quitter la cabine. J'économise du temps, de l'argent et de l'effort ! »

HOLGER HERZBERG, ALBERT BRECHT

Attaches rapides automatiques pour pelles de 6 à 33 tonnes

- + Changement d'outil hydraulique en 10 secondes sans quitter la cabine.
- + Raccordement hydraulique sans intervention humaine de tous les outils hydrauliques des pelles de 6 à 33 tonnes.
- + Montage après coup possible sur tous les types d'outils hydrauliques de toutes les marques*
- + Ne nécessite pas l'installation d'un retour d'huile.
- + Les raccords extrêmement solides autorisent le branchement d'outil à pleine pression.
- + Système sans égouttement = écologique
- + Le système hydraulique le plus économique
- + Élimine les problèmes liés au raccordement hydraulique manuel

* Vérifier les spécifications et les prescriptions de débit

EC-Oil™

les attaches automatiques engcon



Combinez vos équipements selon vos besoins :

Utilisez l'attache rapide (1) un tiltrotateur fixé directement (2) ou en double attache (3) afin d'exploiter la flexibilité du tiltrotateur tout en ayant la possibilité de le désaccoupler si une force de rupture maximale est requise. Efficace !


1
EC-Oil™

2
EC-Oil™

3

outils engcon

Hydrauliques



Grappins


 Pinces à
grumes

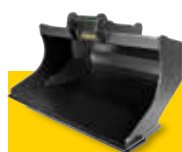
 Compacteurs
de sol

 Fourches
hydrauliques

 Brosses
rotatives

outils engcon

Mécaniques


 Godets de
curage

 Godets de
terrassement

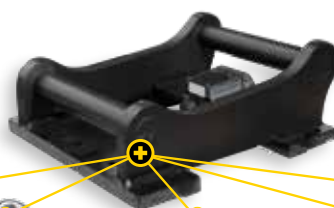
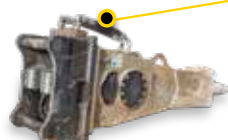

Godets VA


 Godets de
tranchée

 Dents
de
déroctage

 Coupe-
asphalte

 Lames
niveleuses

**Platine
EC-Oil**

**Adaptez les outils
dont vous disposez**


Les tiltrotateurs sont garantis deux ans

Depuis l'automne 2015, engcon proposait une année de garantie supplémentaire aux clients qui enregistraient leur tiltrotateur et suivaient un programme de maintenance déterminé. Tous les propriétaires d'un tiltrotateur engcon y trouvent leur compte. Car un tiltrotateur à l'historique d'entretien bien documenté aura, à l'image d'une voiture, une meilleure cote sur le marché de l'occasion.

Mais l'obligation d'enregistrement présentait une étape contraignante pour un grand nombre des clients. Nous avons donc décidé de la supprimer. Désormais, tous les tiltrotateurs commandés et livrés après le 1er janvier 2018 bénéficieront d'une garantie, sans condition d'enregistrement, de deux ans.

Toutefois, nous vous conseillons vivement d'enregistrer votre tiltrotateur. Outre la fonction « carnet d'entretien », l'enregistrement vous fait profiter d'un service après-vente plus rapide puisque nous avons déjà la fiche d'identité de votre tiltrotateur. Tout le monde y gagne.

Le plan de maintenance engcon est maintenu

Il va de soi que nous ne touchons pas à notre plan de maintenance. Les clients qui souhaitent utiliser ce service pour leurs tiltrotateurs auront toujours cette possibilité.

Nous vous invitons à consulter notre site web (www.engcon.com) pour plus de détails sur la garantie, enregistrer vos tiltrotateurs et noter vos visites d'entretien.





L'inclinaison automatique engcon

Un système de guidage associé aux tiltrotateurs engcon réunit le meilleur de deux mondes quand il s'agit de rendre les pelles encore plus efficaces.

En schématisant, un système de guidage est le plan numérique tridimensionnel d'une zone à creuser. Le plan s'affiche sur un grand écran à l'intérieur de la cabine. Il indique au conducteur la position du godet, les endroits à creuser ainsi que les hauteurs et inclinaisons à respecter.

La tendance actuelle est l'automatisation des fonctions techniques. En tant que premier constructeur de tiltrotateurs, il nous paraît naturel de mettre en œuvre notre savoir-faire pour accroître davantage la rentabilité. Avec Autotilt, la fonction d'inclinaison du tiltrotateur est entièrement prise en charge par le système de guidage. Mais dans un souci de sécurité, le conducteur peut à tout instant reprendre le contrôle et commander le tiltrotateur manuellement.

Conditions techniques pour l'inclinaison automatique des tiltrotateurs engcon :

Modèles de tiltrotateur : EC209, EC214, EC219, EC226, EC233 et EC30 avec ePS*

Système de commande : DC2

Conforme aux exigences de sécurité de la norme EN 13849-1:2016

Système de guidage : Vérifiez avec le fournisseur qu'il est compatible avec l'ePS* et que la fonction Autotilt est possible.

* L'engcon Positioning System peut être installé en usine ou par la suite.



Un nouveau tiltrotateur pour pelles jusqu'à **33 tonnes**

- + Pré-équipé pour l'ePS
- + Angle d'inclinaison de 45 degrés pour une accessibilité optimale
- + Structure ultrasolide d'un seul bloc
- + Vérins d'inclinaison avec maintien de charge
- + Attache rapide Q-Safe
- + Pré-équipé pour le système EC-Oil (raccordement automatique de l'hydraulique)
- + Graissage centralisé
- + Un haut niveau technologique



Au cours de ces dernières années, nous avons progressivement renouvelé notre gamme de tiltrotateurs. Nous sommes fiers de présenter l'EC233*, un tout nouveau tiltrotateur pour pelles hydrauliques jusqu'à 33 tonnes. L'EC233 est un modèle de deuxième génération faisant appel aux dernières innovations technologiques.

Voici quelques-uns de ses points forts : angle d'inclinaison de 45 degrés pour une accessibilité optimale ; structure ultrasolide d'un seul bloc ; graissage centralisé ; tourillons d'inclinaison fortement dimensionnés pour une durée de vie prolongée ; pré-équipé pour l'ePS (engcon Positioning System) en version standard pour la synchronisation avec les systèmes de guidage pour une efficacité maximale ; vérins d'inclinaison avec maintien de charge ; et attache rapide Q-Safe pré-équipée pour EC-Oil en version standard pour une sécurité et une efficacité maximales.

L'EC233 est le plus puissant des tiltrotateurs engcon. Nous sommes très confiants dans ce modèle car il a subi des tests rigoureux avec des machines de fort tonnage dans les conditions sévères de l'hiver suédois.

* Les livraisons de l'EC233 ont commencé en janvier 2018 pour le marché nordique. Les premières livraisons en dehors des pays nordiques sont prévues pour mai 2018.



engcon | Un éventail d'options de productivité

engcon vous accompagne dans la personnalisation de votre système.



MIG2 | Joystick

Montage d'origine ou ultérieurement (convient à toutes les marques et à tous les modèles de systèmes de commande).



QSC | Système de verrouillage standardisé

Pour l'utilisation des attaches rapides et portes-outils en toute sécurité.

GEN2 | Tiltrotateur



DC2 | Système de commande

Montage d'origine ou ultérieurement pour une assistance à distance via smartphone.

ePS | engcon Positioning System

Montage d'origine ou ultérieurement sur les modèles EC209, EC214, EC219, EC226, EC233 et EC30. Indépendamment du système de commande de la machine.



Q-Safe | Attache rapide

Attache rapide Q-Safe™ sous le tiltrotateur - Montage d'origine ou ultérieurement avec EC-Oil™, pinces amovibles, balayeuse amovible et/ou détection de la pression au sol et limitation de la rotation/flèche en option avec QSC.



GRD Pinces amovibles



SWD Balayeuse amovible



EC-Oil



Q-SAFE | Attache rapide automatique pour pelle hydraulique

Le raccordement automatique EC-Oil (hydraulique, électrique et graissage centralisé) fait partie de l'équipement de base de nos attaches rapides automatiques. Montage d'origine ou ultérieurement avec détection de la pression au sol et limitation de rotation/flèche.



GRB | Lame niveleuse

Montage d'origine de rallonges latérales ou ultérieurement.



Rallonges latérales

EC-Oil | Changements d'outil rapides

Le raccordement automatique EC-Oil (hydraulique, électrique et graissage centralisé) fait partie de l'équipement de base.



EC-Oil

Platine | vissée

Compacteur de sol, grappin de tri, lame niveleuse, grappin à grumes, balayeuse - Platine vissée pour un changement facile du système de fixation



PP3200 | Compacteur de sol

Montage d'origine ou ultérieurement avec lame de bulldozer, kit d'élargissement.

Tiltrotateurs | 1,5-33 tonnes

Les tiltrotateurs engcon conviennent à la plupart des pelles et tractopelles proposées sur le marché, comprises entre 1,5 et 33 tonnes.

Qualité et choix

Les tiltrotateurs engcon sont de construction robuste et d'un niveau de qualité très élevé. Le client a la possibilité de faire installer les accessoires en usine ou ultérieurement. Dans le second cas, nous avons simplifié au maximum : dans la plupart des cas, l'installation se fait en un tour de main, peu importe le temps passé après l'acquisition. Par exemple, toutes les attaches rapides engcon de type QSD sont préparées pour la pince GRD et la brosse rotative SWD. Cela signifie que vous pouvez acheter votre tiltrotateur sans pince, celle-ci pouvant être montée par la suite. Vous installez un système de guidage ? Pas de problème : tous nos tiltrotateurs à partir de EC209 sont préparés pour le montage d'un capteur de rotation ePS.

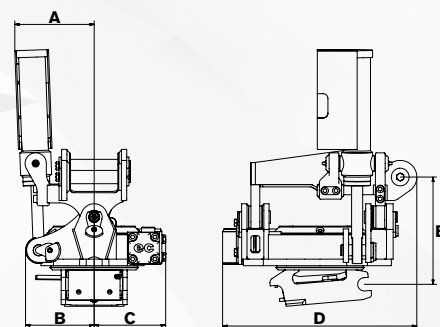


Accessoires et équipements en série des tiltrotateurs engcon

- + Le raccordement automatique EC-Oil équipe de série les tiltrotateurs avec section supérieure QS et système de commande DC2
- + Les attaches rapides en montage inférieur à partir de QS45 sont pré-équipées pour EC-Oil pour des changements d'outil rapides
- + Attache rapide Q-Safe de série pour une sécurité maximale (EC206 et suivantes)
- + Pré-équipé pour la pince amovible GRD (QSD45, QSD50, QSD60, QSD70)
- + Pré-équipé pour la brosse rotative SWD (QSD45, QSD50, QSD60)
- + Pré-équipé pour le système de verrouillage QSC pour éviter l'accouplement incorrect ou le décrochage du godet
- + Pré-équipé pour l'installation d'un capteur de rotation (ePS) pour le système de cavage (EC209 et suivantes)
- + Angle d'inclinaison jusqu'à 45 degrés pour une accessibilité optimale
- + Couple d'inclinaison élevé pour travaux lourds
- + Débit jusqu'à 120 l/min aux raccords hydrauliques supplémentaires (EC214 et suivantes)
- + Graissage centralisé
- + Maintien de charge sur les vérins d'inclinaison pour une sécurité maximale
- + Vérins d'inclinaison double effet avec traitement de surface
- + Tiges de piston en acier trempé

Commande

- + Assistance à distance du système de commande** à l'aide d'une appli pour smartphone****
- + Possibilité d'utiliser 6 molettes en même temps***
- + Commande de chenilles/roues**
- + Commande de flèche triple articulation**
- + Support de poignet sur joysticks pour un confort maximal et une ergonomie optimale



* Dans le courant de 2018

** DC2

*** DC2 en combinaison avec MIG2

**** Android



CARACTÉRISTIQUES

Modèle	EC02B	EC204	EC206	EC209
Largeur A : (mm)	à partir de 180	267	286	266
Largeur B : (mm)	155	161	220	250
Largeur C : (mm)	160	169	219	273
Longueur hors tout D : (mm)	435	463	500	561
Hauteur totale E : (mm)	à partir de 245	à partir de 310	à partir de 380	à partir de 425
Poids : (kg)	à partir de 77	à partir de 116	à partir de 170	à partir de 287
Inclinaison :	2x40°	2x45°	2x45°	2x45°
Débit hydr. recommandé SS5/SS10 (l/min) :	25	30	40	60
Débit hydr. recommandé SS9 inclinaison/rotation : (l/min) :	7/20	10/25	15/30	35/40
Pression hydraulique max. : (MPa)	22	22	22	22
Platines standards :	S30	S40	S40, QS45, QS50	QS45, QS50
Largeur de godet maximale recommandée par engcon : (mm)	900	1 000	1 200	1 300
Couple de rupture maxi : (kNm)	20	28	45	74
Poids du porteur : (t)	1,5-2,5	2-4	4-6	6-9



* S'applique lorsque la partie supérieure du tiltrotateur QS45-QS80 est choisie
 ** Requiert l'ePS et compatible avec Leica Geosystems, Scanlaser, Topcon, Trimble, Novatron, MOBA (2017). Vérifiez la compatibilité auprès de votre fournisseur de systèmes d'excavation.
 *** Compatibilité à vérifier avec le fournisseur du système de guidage.

CARACTÉRISTIQUES

EC214	EC219	EC226	EC233	Modèle
320	396	426	501	Largeur A : (mm)
285	315	340	385	Largeur B : (mm)
303	310	340	385	Largeur C : (mm)
665	737	760	878	Longueur hors tout D : (mm)
à partir de 457	à partir de 480	à partir de 500	à partir de 673	Hauteur totale E : (mm)
à partir de 385	à partir de 447	à partir de 632	à partir de 812	Poids : (kg)
2x45°	2x45°	2x45°	2x45°	Inclinaison :
80	120	120	120	Débit hydr. recommandé SS5/SS10 (l/min)
35/50	65/70	70/70	70/70	Débit hydr. recommandé SS9 inclinaison/rotation : (l/min) :
22	22	22	25	Pression hydraulique max. : (MPa)
QS45, QS50, QS60	QS60	QS70	QS70, QS80, S2	Platines standards :
1 600	1 700	2 000	2200	Largeur de godet maximale recommandée par engcon : (mm)
126	186	270	340	Couple de rupture maxi : (kNm)
9-14	14-19	19-26	24-33	Poids du porteur : (t)

Choisissez **une pince** ou **une balayeuse amovible** **MAINTENANT** ou **PLUS TARD**

Nouvelle attache rapide et
accessoires intelligents pour
une grande liberté de choix
et une sécurité maximale

Avez-vous déjà acheté un produit et ensuite regretté de ne pas avoir choisi une option qui vous aurait apporté des avantages en plus ? Chez engcon, nous avons résolu ce problème en rendant vos attaches rapides Q-Safe encore plus ingénieuses. Avec l'attache rapide Q-Safe-Detachable (QSD) sur votre tiltrotateur, vous pouvez accoupler et désaccoupler la pince amovible (GRD) ou la brosse rotative amovible (SWD), adaptable en seconde monte, quand bon vous semble.

Les tiltrotateurs engcon avec attache rapide QSD ont deux puissants crochets à l'avant ainsi qu'un espace pour accueillir des circuits hydrauliques supplémentaires.

Cela permet d'accrocher la pince amovible GRD ou la brosse rotative amovible (SWD) en toute simplicité.

Pince intégrée - Grab Detachable Quick (GRD-Q)

Les pinces s'accrochent facilement à l'attache rapide Q-Safe-D, assurant le verrouillage et le raccordement du circuit hydraulique en une seule opération prenant moins d'une minute.

Pince intégrée - Grab Detachable manual (GRD)

La pince GRD existe également avec raccordement manuel de l'hydraulique. Elle se visse à l'attache rapide QSD. L'opération demande un peu plus de temps et devient une solution plus permanente pour ceux qui n'ont pas besoin d'enlever la pince ou d'alterner entre pince et brosse rotative.

La pince GRD est inclinée de 15 degrés vers le bas, ce qui lui confère une plus grande portée de préhension.

Brosse rotative – Sweeper Detachable (SWD)

Tout comme les pinces intégrées GRD, la balayeuse SWD peut être installée par la suite sur l'attache rapide Q-Safe-D, car elle s'accroche facilement

aux deux crochets de l'attache puis se verrouille et se raccorde au circuit hydraulique en une seule opération, de façon simple et pratique. La brosse rotative SWD existe uniquement en version rapide (Q) avec verrouillage et raccordement de l'hydraulique d'un seul geste. Équipée d'un puissant moteur hydraulique, la balayeuse SWD est relevée ou abaissée par un vérin hydraulique. De conception très flexible, la balayeuse SWD est adaptable en largeur pour effectuer précisément la tâche prévue.

La plus petite des balayeuses, SWD, peut par exemple être adaptée pour intervenir sur des câbles, facilitant par exemple le déterrement de câbles ou de tuyaux, et surtout réduisant les risques d'endommagement des réseaux, car ceux-ci sont enfouis à une profondeur de sécurité avant le travail de finition avec la balayeuse. Notre nouvelle balayeuse contribue en outre à réduire les besoins de main-d'œuvre, la sécurité sur le chantier s'en trouve renforcée. Chez engcon, la sécurité est l'alpha et l'oméga.

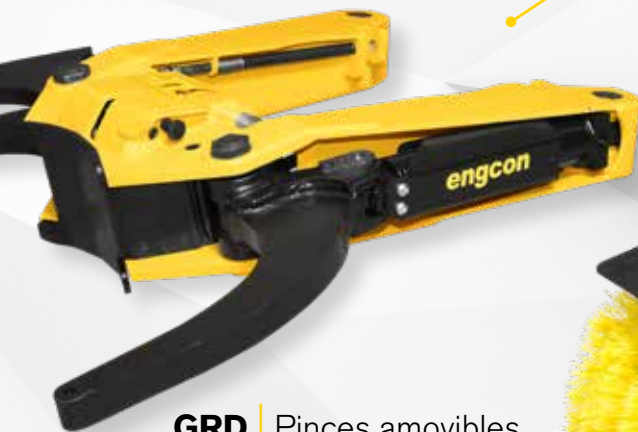
Avec la plus grande balayeuse SWD, associée à un tiltrotateur, il est possible de récupérer directement le gravier ou la terre dans le godet pour laisser une surface propre.

Sécurité maximale

En plus d'offrir au conducteur une plus grande liberté de choix, nous renforçons également la sécurité. Les deux puissants crochets renforcent la sécurité car ils maintiennent la pince ou la brosse rotative en place même en cas de défaillance improbable de la fonction de verrouillage lorsque la charge ou le poids propre pressent la pince ou la brosse contre l'attache rapide.

Q-SAFE-D | Attache rapide

L'attache rapide Q-Safe™ se caractérise par de puissants dispositifs de fixation, un verrouillage stable et la possibilité de raccorder des circuits hydrauliques supplémentaires pour l'utilisation d'autres outils hydrauliques, comme les nouvelles pinces et la balayeuse amovibles d'engcon.



GRD | Pincas amovibles



SWD | Balayeuse amovible





Sécurité | Non Accident Generation

La sécurité synonyme de rentabilité

Pour engcon, innovation et sécurité ont toujours été des priorités. Surtout dans le développement de nos produits. Aujourd'hui, tous nos produits portent notre label de sécurité *Non Accident Generation*, un gage de tranquillité pour nos clients. Pour vous, cela signifie un lieu de travail plus sûr et l'assurance d'avoir choisi un produit qui satisfait aux normes de sécurité sévères. Car c'est un fait : un lieu de travail sûr est un lieu de travail rentable.

Toujours plus de sécurité avec engcon.

► **Q-Safe** | **EC-Oil** | **ePS** | **MIG2** | **QSC** | **DC2**



Q-SAFE | Attache rapide automatique avec sécurité maximale

Plus jamais de godets qui tombent

La chute accidentelle du godet ou l'accouplement incorrect de l'outil imputables au « facteur humain » ne sont plus possibles. Grâce à l'attache rapide Q-Safe™ et au système de verrouillage QSC de la pelle hydraulique, le risque d'erreur a été éliminé. Avec Q-Safe™ et QSC, le godet ou l'outil doivent exercer une pression sur le sol.

Cela signifie qu'il n'est pas possible de désaccoupler le godet ou l'outil lorsqu'il est suspendu.

Q-Safe™ est l'attache rapide de base d'engcon, synonyme de sécurité pour les pelles hydrauliques.

Fonctionnement Q-Safe™ avec système de verrouillage QSC*

Désaccoupler le godet ou l'outil

Activez la fonction de verrouillage QSC*. Abaissez le godet ou l'outil jusqu'à ce qu'ils exercent une légère pression au sol. Désaccouplez le godet ou l'outil. Lorsque l'attache rapide Q-Safe™ perd le contact avec un des axes du godet, la fonction de rotation de la machine se bloque. Dès que les deux axes du godet sont complètement désaccouplés, le blocage de rotation peut être levé.

Accouplement du godet ou de l'outil

Activez la fonction de verrouillage QSC*, accrochez le godet ou l'outil et verrouillez. Au moment d'accoupler le godet ou l'outil, la fonction de rotation se bloque de nouveau dès le premier axe entre en contact avec l'attache rapide Q-Safe™. Lorsque le godet ou l'outil est bien verrouillé, le blocage de rotation peut être levé.

Si le godet ou l'outil ne sont pas complètement verrouillés aux deux axes, le conducteur et les personnes à proximité sont avertis par un signal sonore et visuel. De plus, le blocage de la rotation est activé. Lorsque le godet ou l'outil sont complètement et correctement accouplés, l'avertisseur sonore et lumineux s'arrêtent. Le blocage de la rotation peut maintenant être levé et la machine est prête pour le travail, le godet ou l'outil étant accouplé de manière correcte et sûre.

Pour plus de détails sur le système de verrouillage QSC, reportez-vous à la pages 20 et 21.

Système de signalisation sonore et lumineux QLM de série**



Le godet ou l'outil doivent reposer sur le sol pour pouvoir activer le verrouillage d'outils. ***

* Pour plus de détails sur le système de verrouillage QSC, voir les pages 20 et 21

** Plus de détails sur l'avertisseur QLM ci-dessous.

*** Le godet ou l'outil doivent exercer une pression au sol pour pouvoir être désaccouplés. La fonction est associée au système de verrouillage QSC (Quick hitch Standard Control) d'engcon.

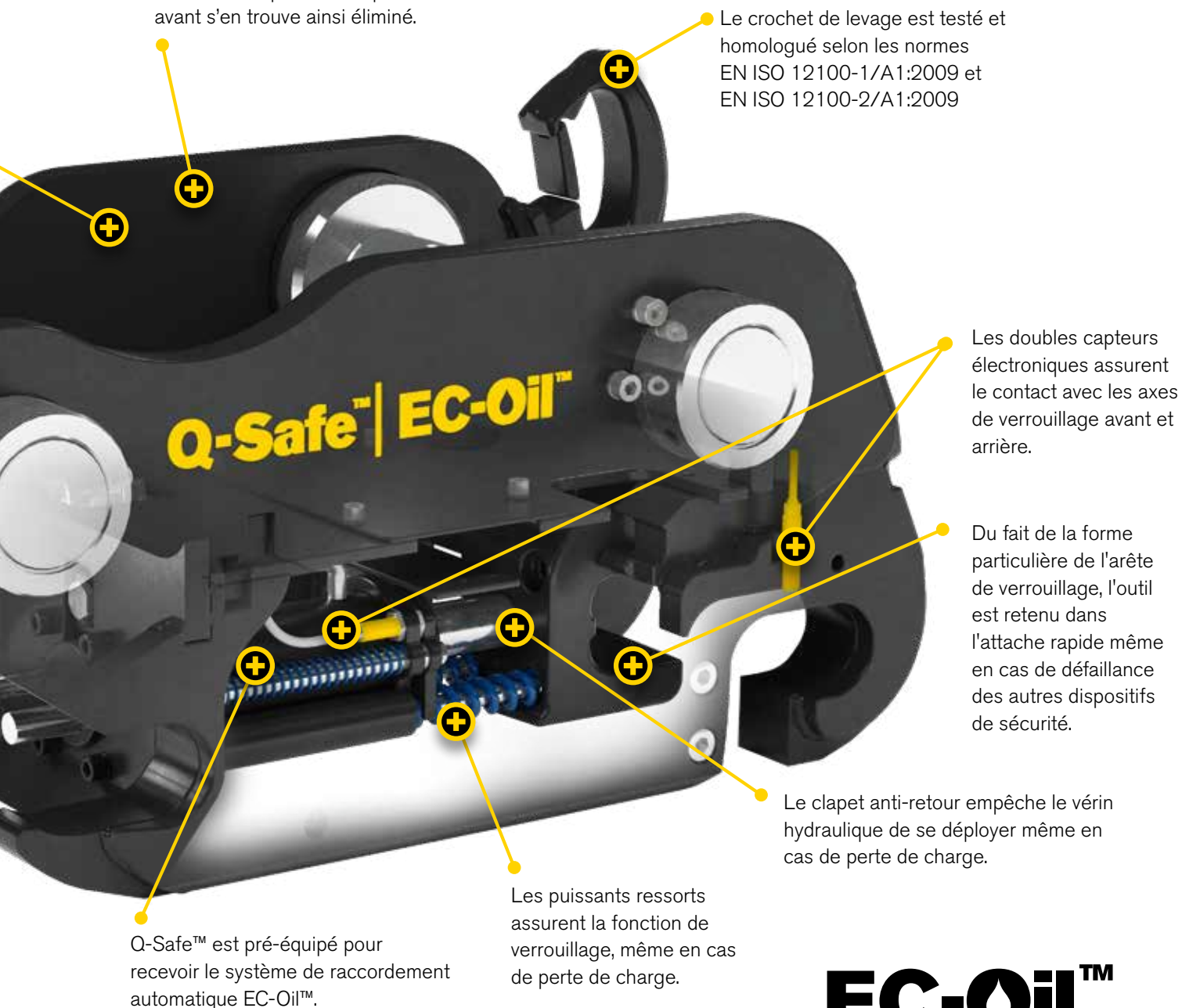


QLM | Module lumineux et sono

Associé à l'attache rapide Q-Safe, le système QLM (Q-Safe Light Module) émet des signaux sonores et lumineux si les deux axes du godet ne sont pas correctement verrouillés.

Le blocage de l'axe arrière verrouille également l'axe avant en position correcte. Le risque d'accident avec des outils oscillants suspendus uniquement à l'axe avant s'en trouve ainsi éliminé.

Le crochet de levage est testé et homologué selon les normes EN ISO 12100-1/A1:2009 et EN ISO 12100-2/A1:2009



Les doubles capteurs électroniques assurent le contact avec les axes de verrouillage avant et arrière.

Du fait de la forme particulière de l'arête de verrouillage, l'outil est retenu dans l'attache rapide même en cas de défaillance des autres dispositifs de sécurité.

Le clapet anti-retour empêche le vérin hydraulique de se déployer même en cas de perte de charge.

Les puissants ressorts assurent la fonction de verrouillage, même en cas de perte de charge.

Q-Safe™ est pré-équipé pour recevoir le système de raccordement automatique EC-Oil™.

EC-Oil™

**DE SÉRIE SUR TOUTES
LES ATTACHES RAPIDES Q-SAFE**

re Q-Safe

Le module QLM se monte sur le côté gauche du balancier de la pelle et son câblage est intégré dans le câblage du DC2.

Si vous n'utilisez pas le système de

commande DC2, vous devez poser le câblage du module QLM jusqu'à la cabine de la pelle hydraulique.

Le système complet avec blocage de rotation et « contact au sol » doit

être commandé après consultation du fournisseur de la pelle hydraulique.

L'attache rapide Q-Safe peut-être utilisée seule mais également placée sous les tiltrotateurs.

Système de verrouillage | QSC

Procédures d'utilisation normalisées des attaches rapides pour une sécurité renforcée

Il existe actuellement une vingtaine de grands constructeurs de pelles hydrauliques qui ont leur propre système de commande d'attaches rapides. Le mode d'utilisation et la disposition des commandes de verrouillage de l'attache rapide varient d'une marque et d'un modèle de pelle à l'autre.

Par conséquent, lorsqu'un conducteur est amené à travailler avec différentes machines, le risque de fausse manœuvre est important.

C'est pourquoi engcon a décidé de franchir un nouveau pas pour assurer plus de sécurité sur les chantiers. Le but est de standardiser la manipulation du verrouillage/déverrouillage des godets ou des outils utilisés avec une pelle hydraulique, quelle que soit la marque de la pelle ou le type d'attache rapide hydraulique.

C'est la raison pour laquelle le groupe engcon a lancé le système de verrouillage d'outil QSC (Quick hitch Standard Control). Ce système réduit considérablement le risque d'erreur d'activation d'un bouton ou d'une fonction. Le système QSC est compatible avec la plupart des marques de pelles, de tiltrotateurs et d'attaches rapides actuellement disponibles sur le marché. Ce système comporte un boîtier de commande avec deux commutateurs : l'un commande l'attache rapide de la pelle hydraulique et l'autre l'attache rapide du tiltrotateur. Toutes ces fonctions sont réunies sur un même boîtier toujours placé au même endroit dans la cabine, facilement visible et accessible, quel que soit le modèle et la marque de pelle.

Le système QSC s'inscrit dans la démarche « Non Accident Génération », par la création d'une nouvelle norme pour la commande des attaches rapides. Un conducteur qui passe d'une pelle à l'autre doit pouvoir s'y retrouver facilement, réduisant ainsi le risque de manipulations dangereuses et d'accidents.

Par ailleurs, le système de verrouillage d'outil permet de commander la plupart des attaches rapides du marché et d'améliorer le fonctionnement des attaches rapides hydrauliques et automatiques. Avec le système QSC, l'attache rapide choisie est



Fonction de verrouillage pour l'attache de la machine

dotée en outre d'une sécurité supplémentaire, le godet ne peut être décroché que lorsqu'il se trouve au sol. Cela signifie qu'il est impossible de le décrocher quand il est en l'air, réduisant le risque d'accident dû à sa chute.

« C'est comme si, dans une voiture, la pédale d'accélérateur et la pédale de frein ne se trouvaient pas au même endroit d'une marque de véhicule à l'autre. »

En associant le système QSC à l'attache rapide Q-Safe, la sécurité est optimisée grâce à un dispositif d'alerte sonore et visuelle. Si les deux axes du godet ne sont pas correctement positionnés, des signaux sonores et visuels le signalent et bloquent le pivotement de la pelle.

Grâce au système QSC combiné à l'attache rapide Q-Safe, engcon propose un système de commande d'attaches rapides parmi les plus sûrs au monde.



Attache rapide automatique avec sécurité maximale

QS45–QS80/QS45-ECO–QS80-ECO

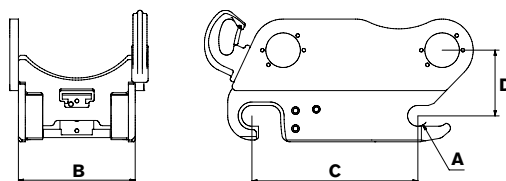


Q-Safe™



Caractéristiques techniques

Modèle	QS45	QS50	QS60	QS70	QS80
Diamètre d'axe A : (mm)	Ø 45	Ø 50	Ø 60	Ø 70	Ø 80
Largeur B : (mm)	290	270	340	450	590
Longueur C : (mm)	430	430	480	600	670
Hauteur totale D : (mm)	140	140	170	190	270
Poids : (kg)	100	100	180	290	370
Pression hydraulique recommandée ouvrir/fermer (MPa)	21-25	21-25	21-25	21-25	21-25
Pression maxi : (MPa)	22	22	22	22	22
Poids du porteur : (t)	6-11	6-11	12-19	16-30	25-33



Q-Safe™ : L'attache rapide la plus sûre du marché.
Pour toutes les pelles de la catégorie 6-33 tonnes

Les atouts de Q-Safe™

- Le raccordement automatique EC-Oil (hydraulique, électrique et graissage centralisé) fait partie de l'équipement de base.
- Verrouillage hydraulique intégrant une quadruple sécurité :
 - La surveillance électronique détecte si les deux axes sont en contact.
 - Le clapet anti-retour empêche le vérin hydraulique de se déployer même en cas de perte de charge ou de rupture du flexible.
 - De puissants ressorts maintiennent l'attache verrouillée, même en cas de panne électronique et/ou hydraulique.
 - La conception de l'arête de verrouillage apporte une sécurité supplémentaire du fait que l'axe du godet bute contre les plaques latérales de l'attache. L'outil ne peut donc pas se détacher même en cas de défaillance des trois dispositifs précédents.
- L'outil ne peut être désaccouplé que lorsqu'il repose sur le sol avec une certaine pression (grâce au QSC). Cela élimine le risque de perte accidentelle du godet.
- Le verrouillage des axes avant et arrière élimine le risque d'avoir un outil « oscillant » en bout de flèche.
- La version de base du Q-Safe est livrée avec un système d'avertissement externe sonore et visuel qui alerte les personnes à proximité.
- Accouplement sans jeu avec doubles surfaces de contact, comparé à de nombreux autres systèmes.
- Crochets de reprise plus longs (mâchoires) pour saisir un outil plus facilement et de manière plus sûre.
- Fabrication en acier de haute résistance.
- Convient pour toutes les pelles dans la catégorie de poids indiquée, quel que soit le système de commande.
- Le crochet de levage est testé et homologué selon les normes EN ISO 12100-1/A1:2009 et EN ISO 12100-2/A1:2009
- Le Q-Safe est également monté de série sous les tiltrotateurs engcon avec attaches S45-S80.

Attaches rapides S- | S30–S80, S1–S3

Pour toutes les pelles de la catégorie 1-33 tonnes

- Disponible avec système de verrouillage hydraulique ou mécanique
- Verrouillage hydraulique pour changement rapide d'outils à partir de la cabine
- Accouplement sans jeu
- Changement possible entre excavation en profondeur et en surface (S30-S40)
- Robustes, fiables et d'un bon rapport qualité-prix
- Dimensions compactes
- Poids réduit
- Acier haute résistance mécano-soudé
- Crochet de levage testé et homologué (sauf S30 et S40)





EC-Oil™

Accoupler des outils hydrauliques sans quitter la cabine

L'EC-Oil d'engcon permet le raccordement automatique (hydraulique, électronique et graissage centralisé) de l'outil hydraulique. Il sera progressivement déployé au cours de l'année 2018 sur toutes les attaches rapides Q-Safe ainsi que sur les tiltrotateurs avec section supérieure QS2 et système de commande DC2.

Nous sommes le seul fournisseur en mesure de vous proposer une solution complète qui comprend le système de commande, les attaches rapides, les outils, les platines et les signaux de sécurité.

Utilisez EC-Oil pour un changement instantané d'équipements, sans quitter la cabine. Avec le système EC-Oil monté en double attache, vous pouvez, si vous avez besoin d'une grande force de rupture, désaccoupler rapidement le tiltrotateur et accoupler l'attache rapide directement sur un équipement hydraulique ou mécanique.

Le gain de poids réalisé signifie des économies de carburant et une meilleure rentabilité pour tous les projets. Cet ensemble d'équipements permet de travailler de manière rapide, efficace et rentable.

L'attache EC-Oil est conçue pour assurer une fiabilité maximale dans les environnements exigeants. EC-Oil ne comporte aucun flexible ni câble électrique mobile lors du raccordement. Ceci permet de réduire le risque de coupures par pincement, et d'usure. C'est le seul système du marché entièrement hydraulique pouvant accoupler des équipements sous pression sans besoin d'évacuer la pression du système.

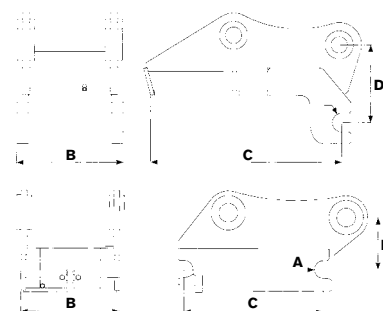
Les raccordements électriques et hydrauliques sont conçus et protégés par leur position sur l'attache et sont prévus pour mieux résister aux conditions difficiles qui règnent sur une pelle.

Les raccordements sont les plus robustes du marché, ce qui a été démontré, entre autres, par des essais de résistance à une pression de 1600 bar et d'innombrables tests dans des environnements poussiéreux et boueux. EC-Oil permet également le raccordement automatique du graissage centralisé.

**DE SÉRIE SUR TOUTES
LES ATTACHES RAPIDES Q-SAFE**

Caractéristiques

Modèle	S30/150	S30/180	S40/200	S40/240	S1	S2/27	S3
Diamètre d'axe A : (mm)	Ø 30	Ø 30	Ø 40	Ø 40	Ø 70	Ø 80	Ø 100
Largeur B : (mm)	150	180	200	240	400	450	620
Longueur C : (mm)	200	230	300	300	750	810	870
Hauteur totale D : (mm)	110	110	110	110	130	170	230
Poids : (kg)	10	10	25	25	170	215	300
Pression maxi : (MPa)	21	21	21	21	21	21	21
Poids du porteur : (t)	1-2	1-2,5	2-6	2-6	18-26	22-32	25-33



EC-Oil™

Platines

GS45-ECO, GS50-ECO, GS60-ECO,
GS70-ECO et GS80-ECO

Adaptez vos outils hydrauliques pour EC-Oil

- Pour toutes les pelles de la catégorie 6–33 tonnes
- Platine godet/outil adaptée pour les raccords EC-Oil™
 - Configuration de boulonnage standard adaptée aux outils hydrauliques engcon
 - Simple à adapter pour tous les types d'outils hydrauliques
 - Robustes, fiables et d'un bon rapport qualité-prix
 - Châssis soudé en acier de haute résistance



Caractéristiques

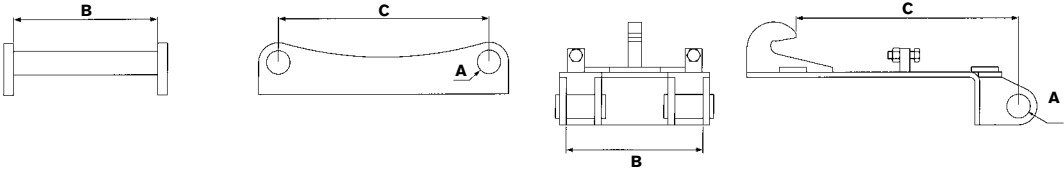
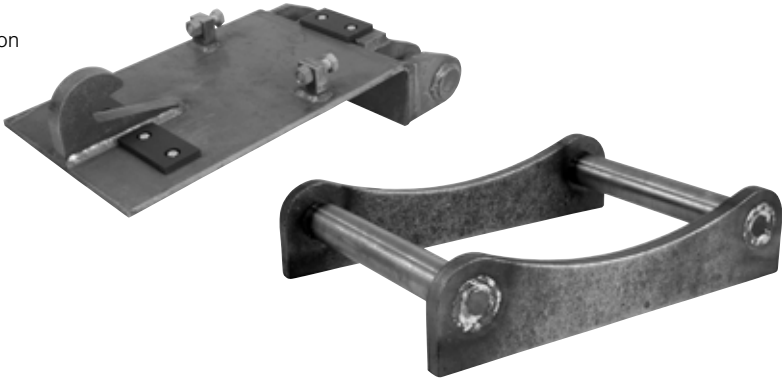
Modèle	GS45	GS50	GS60	GS70	GS80
Diamètre d'axe A : (mm)	Ø 45	Ø 50	Ø 60	Ø 70	Ø 80
Largeur B : (mm)	290	270	340	450	590
Longueur C : (mm)	430	430	480	600	670
Convient à engcon RF :	S45 RF12 B12	S50 RF14 KM05	S60 RF16 S6 KM08	S70 RF25 KM09	S80 RF32

Platines

GS30–GS80, GS1–GS3

Pour toutes les pelles de la catégorie 1-33 tonnes

- Godets aisément modifiables pour les attaches rapides engcon
- Robustes, fiables et d'un bon rapport qualité-prix
- Châssis soudé en acier de haute résistance



Caractéristiques

Modèle	GS30/ 150	GS30/ 180	GS40/ 200	GS40/ 240	GS45	GS50	GS60	GS70	GS80	GS1	GS2/ 27	GS3
Diamètre d'axe A : (mm)	Ø 30	Ø 30	Ø 40	Ø 40	Ø 45	Ø 50	Ø 60	Ø 70	Ø 80	Ø 70	Ø 80	Ø 100
Largeur B : (mm)	150	180	200	240	290	270	340	450	590	400	450	620
Longueur C : (mm)	200	230	300	300	430	430	480	600	670	750	810	870
Convient à engcon RF :	S30	S30	S40	S40	S45	S50	S60	S70	S80	S1	S2/27	S3

Pinces intégrées amovibles | GRD10 GRD20

Pince Grab Detachable (GRD). La nouvelle pince amovible peut aussi être montée ultérieurement.

Les pinces s'accrochent facilement à l'attache rapide Q-Safe-D, assurant le verrouillage et le raccordement du circuit hydraulique d'un seul geste* et en moins d'une minute.

Les pinces sont inclinées de 15 degrés par rapport à l'axe de rotation, ce qui leur confère une plus grande portée de préhension. Les pinces GRD existent en deux tailles : GRD10 convient aux attaches rapides QSD45 et QSD50, et GRD20 convient aux attaches rapides QSD60.

Les pinces intégrées amovibles engcon existent en deux versions : GRD10Q et GRD20Q Verrouillage rapide et GRD10 ainsi que GRD20 Manuel. Les deux versions sont compatibles avec l'attache rapide Q-Safe-D.

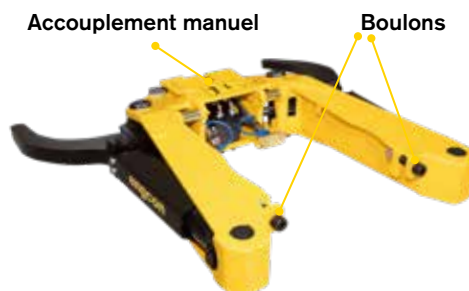


Verrouillage rapide



GRD10Q et GRD20Q - Q=Quick

La pince intégrée est verrouillée et l'hydraulique raccordée en une seule opération et d'un simple geste à l'aide d'une clé de 32 mm. L'accouplement et le désaccouplement s'effectuent en moins d'une minute.



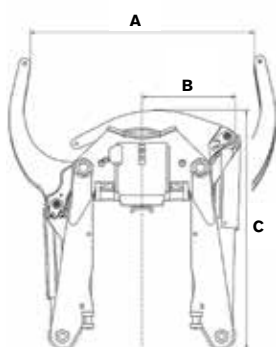
Accouplement manuel

Boulons

GRD10 et GRD20 - Manuel

Pour verrouiller la pince intégrée, vissez-la à la partie arrière de l'attache rapide. Le raccordement de l'hydraulique se fait manuellement à l'aide de flexibles équipés de push pull.

* Valable pour GRD10Q et GRD20Q



Caractéristiques

Modèle	GRD10	GRD20
Pour les attaches rapides :	QSD45, QSD50	QSD60
Ouverture maximale A : (mm)	610	820
Largeur B : (mm)	270	355
Longueur C : (mm)	720	870
Force de serrage (pointe à pointe) à 21 MPa : (kg)	1 497	2 234
Charge maximale (kg)	1 500	2 000
Poids (kg)*	96	142
Pression maximale (MPa)	22	22

Tableau 1. *Fonction du type d'attache

Balayeuse amovible | SWD 45 SWD60

Balayeuse SWD (Sweeper Detachable). La nouvelle balayeuse amovible engcon peut aussi être montée ultérieurement.

Tout comme les pinces intégrées GRD, la balayeuse SWD peut être installée par la suite sur l'attache rapide Q-Safe-D, car elle s'accroche facilement aux deux crochets de l'attache puis se verrouille et se raccorde au circuit hydraulique en une seule opération, de façon simple et pratique. Équipée d'un puissant moteur hydraulique, la balayeuse SWD est relevée ou abaissée par un vérin hydraulique. La largeur de la balayeuse SWD peut être ajustée en fonction du travail à effectuer, du simple déblayage de câbles jusqu'au balayage de grandes surfaces.

Elle réduit le besoin d'intervention manuelle, rendant ainsi l'espace de travail plus sûr. La balayeuse SWD est disponible en plusieurs largeurs et compatible avec la nouvelle attache rapide Q-Safe-Detachable (QSD).

Caractéristiques

Modèle	SWD45	SWD60
Pour les attaches rapides :	QSD45, QSD50	QSD60
Largeur, maximum : (mm)	1 600	1 600
Largeur, minimum : (mm)	430	430
Diamètre maximal de brosse : (mm)	915	915
Diamètre minimal de brosse : (mm)	600	600
Poids maximal (kg)	186	210
Débit d'huile mini/maxi : (l/min)	20/60	20/60



Pinces intégrées GR05-GR30

Pinces intégrées pour tiltrotateur et rotateur 3-33 tonnes

- Le bras est en acier de haute résistance, associant la puissance à un faible poids
- Système de levage sécurisé avec soupape de distribution des charges sur chaque vérin de pince
- L'outil idéal sur les chantiers de construction
- Manutention aisée des poteaux et des bordures de trottoir
- Pratique lors de travaux tels que la pose de canalisations et de bouches d'égout
- Disponibles pour tiltrotateur/rotateur EC204, EC206, EC209, EC214, EC219, EC226, EC233 et EC30
- 3 pinces en version de base
- Conforme aux normes européennes de sécurité

Avantages GR20B :

- ▶ Ouverture maximale 820-950* mm selon l'attache rapide
- ▶ Protection des pinces plus robuste
- ▶ Butée mécanique fixe ▶ Verrouillages d'axes améliorés

* S60GR20, QS60GR20 et S1GR20: 820 mm
S70GR20, QS70GR20 et S2GR20: 950 mm

Avantages GR30 (S80 et S3) : ▶ Ouverture jusqu'à 1 080 mm

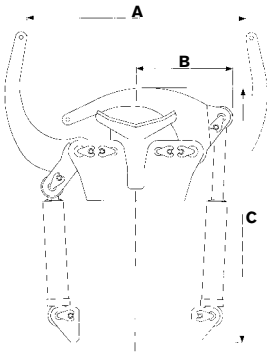
Caractéristiques

Modèle	GR05	GR10	GR20B	GR30**
Ouverture maximale A : (mm)	350	610	820-950*	1 080
Largeur B : (mm)	200	270	350	440
Longueur C : (mm)	585	760	910	980
Poids : (kg)	50	70	85	148
Pression hydraulique max. : (MPa)	22	22	22	22
Force de serrage à 21 Mpa : (kg)	1 654	1 497	2 234	1 956

* En fonction de l'attache. ** GR30 convient uniquement aux attaches S80 et S3



LA PLUS GRANDE OUVERTURE DE PINCE
ACTUELLEMENT DISPONIBLE SUR LE MARCHÉ



Pince intégrée GR20R2

Pince intégrée pour EC214 et EC219*

La nouvelle pince intégrée GR20R2 est spécialement conçue pour l'environnement hostile auquel sont exposées les pinces le long des voies ferrées, où les machines soulèvent et manipulent des rails lourds et encombrants.

Atouts :

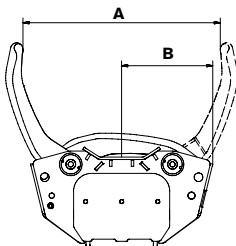
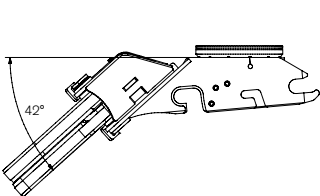
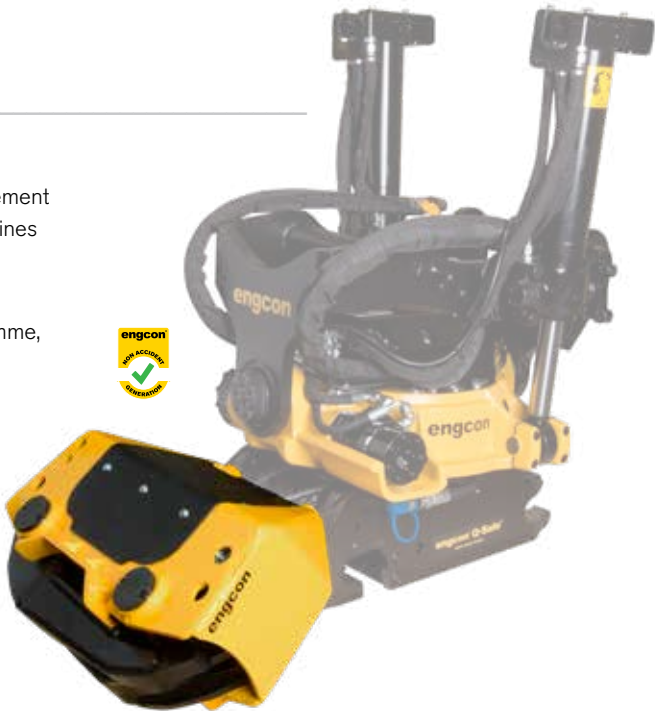
- Conception robuste adaptée pour une utilisation intensive et exigeante comme, par exemple, dans l'industrie ferroviaire.
- Incliné vers le bas jusqu'à 42 degrés
- Grande ouverture : 820 mm
- Vérins protégés

* Combinaisons d'attaches : S45, S50, S60 et SMP2. Ne sont pas disponibles avec les attaches : S1 et S2. Autres combinaisons d'attaches sur demande.

Caractéristiques

Modèle	GR20R2
Ouverture maximale A : (mm)	820
Largeur B : (mm)	380
Longueur : (mm)	En fonction de l'attache
Poids : (kg)	140
Force de serrage à 21 Mpa : (kg)	1 750
Incliné vers le bas 35-42° en fonction de l'attache rapide	
Amovible	
Vérins protégés	

N.B. La pince GR20R2 n'est pas compatible avec toutes les attaches rapides disponibles sur le marché. Contacter engcon pour plus d'informations.



Grappins

SK05, SK10, SK15, SK20, SK30

Pour toutes les pelles de la catégorie 3-33 tonnes

- La lame d'attaque du grappin est dotée d'une plaque d'usure réversible
- Le clapet de décharge et l'accumulateur à pression conservent la force de préhension, ce qui garantit l'efficacité du levage
- Conforme aux normes européennes de sécurité
- Principaux points de pivotement avec bagues expansibles
- Conception suédoise – excellente géométrie et fiabilité absolue
- La platine vissée facilite le changement de l'attache selon les besoins
- La platine vissée évite au revendeur d'avoir plusieurs pinces de tri de même taille en stock.



SK15 avec accouplement EC-Oil

Accessoires

Jeu de dents

Flancs étanches

Raccordement hydraulique automatique EC-Oil



SK20 avec dents (accessoire)

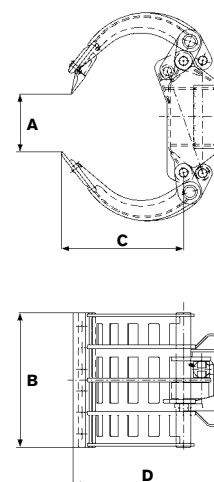


SK20 avec flancs étanches (accessoire)

Caractéristiques

Modèle	SK05	SK10	SK15	SK20	SK30
Ouverture A : (max. mm)	1 110	1 660	1 790	1 990	2 575
Ouverture A : (min. mm)	0	0	0	0	0
Largeur de coupe B : (mm)	505	715	860	860	1 170
Longueur des mâchoires C : (mm)	460	680	790	870	1 180
Hauteur D : (mm)	580	790	960	1 070	1 360
Force de préhension : (kN)	8,7	15	19	25	45
Impression : (MPa)	21	21	21	21	21
Poids : (kg)	180	325	540	620	1 195
Poids du porteur : (t)	3–6	6–12	12–16	16–22	22–33

Livrée avec ou sans platine supérieure ou rotateur, suivant les souhaits du client.



Pince à grumes | TG25HD–TG55HD

Les pinces à grumes TGHD (Timber Grab Heavy Duty) engcon sont, associées à un tiltrotateur, l'outil idéal pour traiter des grumes et tubes, ou pour effectuer des travaux de tri légers. Les grappins sont renforcés d'acier anti-usure à haute résistance d'une dureté de 400 brinell et peuvent s'adapter à un grand nombre de platines.

Atouts :

- Facilement adaptable au système d'accouplement hydraulique automatique EC-Oil qui dispense le conducteur de quitter la cabine.
- Bras en acier haute résistance pour une durée de vie maximale ;
- Des pointes dotées d'une plaque d'usure d'une dureté de 400 sur l'échelle de Brinell, pour mieux résister à l'usure ;
- Un clapet anti-retour intégré au vérin hydraulique et un accumulateur directement monté sur celui-ci sans flexible, pour sécuriser la charge même en cas de perte de pression ;
- Des goujons à expansion au niveau des jonctions pour éviter tout jeu inutile ;
- La platine vissée facilite le changement de l'attache selon les besoins
- La platine vissée évite au revendeur d'avoir plusieurs grappins à grumes de même taille en stock.



Caractéristiques

Modèle	TG25HD	TG28HD	TG42HD	TG55HD
Poids : (kg)	195	360	595	1 070
Charge max. : (kg)	3 000	5 000	6 000	10 000
Ouverture max. : (mm)	1 450	1 540	1 900	2 375
Largeur : (mm)	460	595	677	802
Zone de préhension : (m²)	0,25	0,28	0,42	0,55
Poids de machine recommandé : (tonnes) (montage fixe)	4–9	9–14	12–19	19–26

Ces valeurs s'appliquent indépendamment de la platine du grappin.

Porte-fourche | GH1000–GHH1200



Porte-fourches et fourches hydrauliques pour palettes – Construction robuste et élaborée, favorisant la visibilité à l'avant du porteur. Les fourches en acier trempé assurent une longue durée de vie.

Attention ! Observez toujours les consignes de sécurité qui s'appliquent lors de l'utilisation du porte-fourches sur la machine concernée. En cas d'utilisation du porte-fourches avec le tiltrotateur engcon, une vanne de maintien de charge doit être montée sur le tiltrotateur engcon.

Les vérins d'inclinaison des tiltrotateurs engcon EC02, EC204, EC206, EC209, EC214, EC219, EC226, EC233 ont de série une fonction de maintien de charge.

GH = écartement mécanique,
GHH = écartement hydraulique

Caractéristiques

Modèle	GH1000	GH1000	GH1200	GH1200	GH1200	GHH1200	GHH1200	GHH1200
Largeur : (mm)	1 000	1 000	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Fourche : (mm)	100 x 40 x 1 200	100 x 40 x 1 200	125 x 45 x 1 200	125 x 45 x 1 200	125 x 45 x 1 200	125 x 45 x 1 200	125 x 45 x 1 200	125 x 45 x 1 200
Poids : (kg)	180	180	280	310	310	310	310	310
Attache :	S45	S50	S60	S70	S1	S50	S60	S1
TP500	2,9 T	2,9 T	4,7 T	4,7 T	4,7 T	4,7 T	4,7 T	4,7 T

Compacteur de sol | PP350, PP600, PP950

Pour toutes les pelles de la catégorie 6-33 tonnes

- Facilement adaptable au système d'accouplement hydraulique automatique EC-Oil qui dispense le conducteur de quitter la cabine.
- Plaque de compactage en acier anti-usure
- Plaques latérales pour niveler les remblais
- Ouvert sur les côtés courts pour vider plus simplement la face supérieure de la plaque
- La plaque est fixée par des attaches en caoutchouc, placées de façon à amortir efficacement les vibrations, tout en offrant suffisamment de rigidité pour le nivellement.
- La partie vibrante et les composants hydrauliques sont protégés derrière les plaques latérales
- Peut être équipé d'une platine au choix
- Fournis avec clapet de débit
- Conforme aux normes européennes de sécurité
- La fourniture de base ne comprend pas le support de montage et les flexibles hydrauliques
- Masses montées en tandem



Caractéristiques

Modèle	PP350	PP600	PP950
Force de compactage : (kg)	3 500	6 000	9 500
Poids, sans l'attache (kg)	390	620	900
Longueur A : (mm)	890	1 050	1 270
Largeur B : (mm)	620	720	900
Hauteur C : (mm)	450	520	600
Surface compactée : (m²)	0,42	0,58	0,90
Débit hydraulique : (l/min)	68	120	120

Meilleurs résultats au test

Le compacteur de sol PP600 engcon a démontré sa supériorité lors d'un test indépendant effectué par le géologue Dr. H. H. Seeliger à Kassel, en Allemagne. Le taux de compactage était remarquable et a atteint 103,2 % en deux passes et 101,6 % en six passes.

Compacteur de sol | PP3200



Convient pour toutes les pelles de 6 à 16 tonnes

Facilement adaptable au système d'accouplement hydraulique automatique EC-Oil qui dispense le conducteur de quitter la cabine.

- Grâce au faible débit d'huile (35 litres), le PP3200 peut être alimenté directement depuis les sorties supplémentaires du tiltrotateur engcon
- Largeur de travail variable
- Patins de compactage spécialement adaptés
- Plaque de compactage en acier anti-usure
- Plaques latérales pour niveler les remblais
- Ouvert sur les côtés courts pour vider plus simplement la face supérieure de la plaque
- La plaque est fixée par des attaches en caoutchouc, placées de façon à amortir efficacement les vibrations, tout en offrant suffisamment de rigidité pour le nivellement.
- La partie vibrante et les composants hydrauliques sont protégés derrière les plaques latérales
- Peut être équipé d'une platine au choix
- Conforme aux normes européennes de sécurité
- La fourniture de base ne comprend pas le support de montage et les flexibles hydrauliques

Caractéristiques

Modèle	PP3200
Force de compactage : (kg)	3 200
Poids, sans l'attache (kg)	470
Longueur A : (mm)	1 000
Largeur B : (mm)	500-700
Hauteur C : (mm)	590
Surface compactée : (m²)	0,4-0,56
Débit hydraulique : (l/min)	34

Accessoires : plaques d'élargissement, lames de nivellement, patins de compactage spécialement adaptés pour le compactage sur barrières de déplacement

Balayeuse

SR800-2000

Balayeuse pour pelles

Les balayeuses engcon – Associées au tiltrotateur engcon, elles accroissent le taux d'utilisation de votre pelle et offrent d'excellentes possibilités dans des domaines spécialisés. Qu'il s'agisse de balayer le sable, le gravier ou la terre, cet accessoire deviendra rapidement l'outil favori dont vous ne pourrez plus vous passer. En hiver, il remplace le pelletage manuel des passages pour piétons, trottoirs, aiguillages de matériel roulant, toits de container, etc. L'été, il est utilisé pour le balayage des rues, pelouses, terrains, murs, sous-sols rocheux, etc. Les possibilités sont infinies, seule votre imagination sera votre limite. L'entraînement est assuré par un moteur hydraulique et une transmission par chaîne qui permet de changer la vitesse du rouleau brosse. La conception ouverte contribue à une facilité d'entretien inégalée et les brosses de base en polypropylène se remplacent facilement. Les balayeuses peuvent être équipées des platines ECOIL pour permettre le couplage hydraulique automatique qui dispense le conducteur de quitter la cabine.



Caractéristiques

Modèle	SR800	SR1300	SR1600	SR1800	SR2000
Largeur : (mm)	800	1 300	1 600	1 800	2 000
Poids, sans l'attache (kg)	210	240	260	275	290
Débit d'huile mini/maxi : (l/min)	20/60	20/60	20/60	20/60	20/60

Lame niveleuse

GRB1250-GRB3000

Avec la lame niveleuse engcon, vous pouvez niveler de grandes surfaces vite et efficacement.

Notre lame niveleuse est pratique et flexible, car elle est dotée d'une platine qui utilise le même boulonnage que les autres outils (par exemple, grappin à pierres et de tri, compacteur de sol et balayeuse) fabriqués par engcon.

Les lames latérales peuvent être rallongées en vissant des extensions de 500 mm de long, ce qui signifie que nos détaillants n'ont pas besoin de garder en stock différentes variantes de lames niveleuses puisqu'un même modèle permet différentes configurations. L'utilisateur final / l'entrepreneur lui-même peut se contenter d'une seule lame pour plusieurs machines si elles ne sont pas utilisées simultanément.

En outre, la lame niveleuse engcon est faite d'acier tranchant sur la partie avant avec une plaque d'usure sur toute la lame. Cela signifie une durée de vie prolongée et une lame niveleuse encore plus rentable. Le rouleau compacteur est sur roulements à billes et peut être relevé et abaissé pour obtenir le meilleur réglage pour vos besoins du moment.

La lame niveleuse engcon est disponible en cinq largeurs et couvre la plupart des besoins pour un nivellement efficace.

Caractéristiques

Modèle	GRB1250	GRB1500L	GRB1500	GRB 2000	GRB 2500	GRB 3000
Largeur (mm) :	1250	1500	1500	2000	2500	3000
Profondeur (sans extension) (mm) :	962	962	1000	1000	1000	1000
Hauteur (sans attache) (mm) :	275	275	387	387	387	387
Diamètre, rouleau (mm) :	178	178	245	245	245	245
Poids (kg) :	195	233	306	482	563	645



Avantages

- Un nivellement de surface plus efficace augmente la rentabilité
- Structure solide
- Platine vissée
- Acier tranchant sur la partie avant
- Plaque d'usure sur toute la longueur
- Lames latérales extensibles
- Rouleau compacteur monté sur roulements
- Rouleau compacteur relevable et abaissable

N.B. La lame niveleuse engcon est encore plus efficace combinée avec un tiltrotateur, mais il est important de penser aux conditions dans lesquelles le tiltrotateur est utilisé. Utilisez la lame niveleuse pour son application d'origine : le nivellement de surface. Les gros volumes sont déplacés plus rapidement et plus efficacement en utilisant un godet engcon.



L'outil qui supporte les contraintes

engcon propose une gamme complète d'équipements mécaniques adaptés à vos besoins. Les outils sont fabriqués en acier de haute qualité et conçus pour un maximum de flexibilité et de résistance à la fissuration. Les lames d'attaque et les plaques d'usure ont une dureté d'environ 500 Brinell. En outre, les endroits les plus exposés des outils sont en acier Hardox, afin de résister aux contraintes les plus sévères.



Godets

- Aucun des godets d'engcon ne comporte de « crochets » qui permettent de « contourner » les règles lors du déplacement d'équipements, par exemple en accrochant une benne à l'aide du bord d'attaque de son godet. Ce type de pratique est dangereux puisqu'il y a un risque évident de chute des bennes/godets transportés de cette manière.

Godet de curage

GB01-GB29

Pour toutes les pelles de la catégorie 1,5-33 tonnes

Godet de terrassement engcon – Développé en collaboration avec des professionnels du secteur pour être utilisé avec un tiltrotateur engcon. Angles biseautés pour éviter de heurter les murs d'une maison ou tout autre objet lors de la rotation du godet, flancs chanfreinés contribuant à une très bonne pénétration et angle de 16 degrés entre le point de fixation et le fond afin de simplifier la rotation du godet sans perte de matériau.



Avantages du godet de curage engcon

- 1 Angles biseautés pour éviter les chocs avec d'autres objets
- 2 Angle adapté au montage d'un tiltrotateur
- 3 Autres surfaces d'usure en acier Hardox
- 4 Forme conique pour faciliter le remplissage et le vidage
- 5 Lames d'attaque et plaques d'usure - dureté 500 Brinell

Caractéristiques

Modèle	GB01	GB02	GB02	GB02	GB03	GB04	GB04	GB05	GB05	GB06	GB06	GB08	GB08	GB08	GB08	GB11	GB11	GB11
Volume : (l)	55	90	130	130	150	200	200	250	250	300	300	370	370	400	400	450	500	500
Largeur : (mm)	800	900	900	900	1 100	1 000	1 000	1 200	1 200	1 200	1 200	1 300	1 300	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400
Poids : (kg)	60	75	80	85	110	135	140	145	155	155	160	260	260	255	265	320	370	370
Attache :	S30	S30	S30	S40	S40	S40	S45	S40	S45	S40	S45	S45	S50	S40	S50	S45	S45	S50

Modèle	GB13	GB13	GB14	GB15	GB15	GB17	GB17	GB17	GB20	GB20	GB20	GB20	GB22	GB24	GB24	GB29	GB29	GB29
Volume : (l)	600	600	650	750	750	900	900	900	1 100	1 100	1 100	1 100	1 250	1 400	1 400	1 600	1 600	1 600
Largeur : (mm)	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 900	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Poids : (kg)	450	490	460	660	690	700	740	730	940	980	970	980	1060	1 150	1 150	1 460	1 490	1 460
Attache :	S60	S1	S60	S60	S1	S60	S70	S1	S60	S70	S1	S2	S70	S70	S2	S70	S80	S2

Gamme de godets spéciaux

Une nouvelle gamme de godets spéciaux est développée parallèlement aux nouvelles pinces amovibles GRD. Au dos du godet se trouve un évidement dans l'alignement du godet, il sert d'appui prolongé pour l'objet saisi, par exemple un pieu ou un tuyau.



Godet de tranchée | CB01–CB25

Pour toutes les pelles de la catégorie 1,5-33 tonnes

Godet de tranchée engcon – Conçu pour la réalisation de tranchées précises et étroites pour la pose de câbles et dans le but de faire d'autres travaux. La forme allongée facilite l'accès sous les câbles et les tuyaux qui se croisent et permet de creuser des fossés profonds tout en gardant le tiltrotateur au-dessus du niveau du sol.

Les godets de tranchée engcon sont proposés en deux versions : version de base et conique (C)

La version de base est de forme traditionnelle, avec des flancs droits. Elle permet d'obtenir des fossés verticaux.

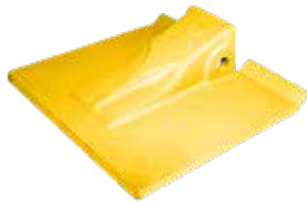
Dans le modèle conique la lame est moins large par rapport à la version standard mais le haut du godet est de la même largeur. Cela donne des fossés légèrement évasés et un fond plus étroit.

Les godets de tranchée engcon sont fabriqués en acier de haute qualité. La lame d'attaque et autres surfaces d'usure de ce godet, comme de tous les godets engcon, ont une dureté de 500 Brinell.

Le godet peut également être livré avec un jeu de dents, disponible en option.



Jeu de dents type de CAT



Grâce aux lames, vous obtenez un fond de fossé lisse.



Standard



Conique

Caractéristiques

Modèle	CB01	CB02	CB03	CB03	CB05	CB05	CB05	CB08	CB08	CB08
Volume : (l)	35	60	90	90	130	130	130	155	155	155
Largeur : (mm)	240	290	290	290	340	340	340	400	400	400
Poids : (kg)	25	35	55	55	70	85	85	83	95	95
Attache :	S30	S30	S30	S40	S40	S45	S50	S40	S45	S50

Modèle	CB10	CB10C	CB15	CB15C	CB15	CB15C	CB20	CB20	CB20	CB25	CB25
Volume : (l)	160	130	350	350	350	350	400	400	400	550	550
Largeur : (mm)	460	300	560	300	560	300	660	660	660	600	600
Poids : (kg)	160	170	290	255	320	285	320	360	360	590	615
Attache :	S50	S50	S60	S60	S1	S1	S60	S70	S1	S70	S80

Godet de tri | SB02–SB29

La gamme de godets de tri engcon a été conçue pour trier avec rapidité et simplicité. Les godets de tri ne nécessitent pas d'hydraulique. Ils sont fabriqués en acier de haute qualité, avec une lame d'attaque et des nervures d'une dureté de 500 Brinell. Une haute qualité à l'image de tous les autres godets engcon. Le tout pour maximiser l'efficacité et assurer une longue durée de vie.



Caractéristiques

Modèle	SB02	SB02	SB02	SB04	SB06	SB06	SB08	SB08	SB11	SB11	SB14	SB15	SB17	SB20	SB24	SB29
Volume : (l)	90	130	130	200	300	300	370	370	500	500	650	750	900	1100	1400	1600
Largeur : (mm)	900	900	900	1000	1200	1200	1300	1300	1400	1400	1600	1600	1700	1700	2000	2000
Diamètre: (mm)	22	22	22	22	22	22	30	30	30	30	30	45	45	45	45	45
Intervalle: (mm)	30	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	65	70	70	70	70
Poids : (kg)	80	86	91	144	166	177	292	295	320	323	442	628	697	920	1 046	1 268
Attache :	S30	S30	S40	S40	S40	S45	S45	S50	S45	S50	S60	S60	S60	S70	S70	S70

Godet VA

TB09–TB21

Pour toutes les pelles de la catégorie 8-21 tonnes

Godet VA engcon – Spécialement conçu pour le creusement de réseaux d'eau et d'assainissement et autres utilisations pour lesquelles un godet de curage long avec un bord d'attaque sans dents est nécessaire. À l'instar des autres modèles de la gamme engcon, les pièces du godet VA exposées à l'usure comportent des renforcements en acier Hardox.



Caractéristiques

Modèle	TB09	TB12	TB12	TB14	TB14	TB14	TB14	TB16	TB16	TB18	TB21
Volume : (l)	350	500	500	600	600	650	650	700	700	900	1 100
Largeur : (mm)	700	800	800	800	800	830	830	900	900	900	1 100
Poids : (kg)	250	325	340	510	520	525	520	550	550	750	1 075
Attache :	S50	S50	S60	S60	S1	S60	S1	S60	S70	S70	S70

Godet de terrassement

DB01–DB32

Pour toutes les pelles de la catégorie 1,5-33 tonnes

Godet profond engcon – Construction robuste pour travaux exigeants. Modèle apprécié pour les travaux de terrassement et d'excavation dans des conditions difficiles où l'on favorise la rapidité de pénétration et la facilité de remplissage, ainsi que la capacité de chargement.

Sur demande, le godet peut être équipé des accessoires suivants :

- Jeu de dents*
- Protège-dents
- Lames

* Si un jeu de dents est demandé, les godets engcon sont équipés du système Cat J. Pour d'autres systèmes, contacter engcon.



Caractéristiques

Modèle	DB01	DB02	DB02	DB02	DB03	DB05	DB06	DB06	DB07	DB07	DB09	DB09	DB11	DB11	DB11	DB12	DB12	DB12
Volume : (l)	30	70	90	90	120	160	200	200	250	250	350	350	400	400	400	500	500	500
Largeur : (mm)	400	450	550	550	550	600	600	600	700	700	700	700	700	700	700	800	800	800
Poids : (kg)	35	50	55	60	75	100	125	140	210	215	230	235	280	285	300	320	320	330
Attache :	S30	S30	S30	S40	S40	S40	S40	S45	S45	S50	S45	S50	S45	S50	S60	S45	S50	S60

Modèle	DB13	DB13	DB14	DB14	DB16	DB16	DB18	DB18	DB18	DB21	DB21	DB23	DB23	DB26	DB26	DB26	DB29	DB29	DB32
Volume : (l)	600	600	650	650	750	750	900	900	900	1 100	1 100	1 250	1 250	1 400	1 400	1 400	1 600	1 600	1 800
Largeur : (mm)	850	850	900	900	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 100	1 100	1 200	1 200	1 300	1 300	1 300	1 450	1 450	1 700
Poids : (kg)	500	570	520	590	600	630	680	715	710	940	920	1 150	1 150	1 330	1 350	1 320	1 440	1 450	1 720
Attache :	S60	S1	S60	S1	S60	S1	S60	S70	S1	S70	S1	S70	S2	S70	S80	S2	S70	S2	S80

Coupe-asphalte

TC05–TC20



Pour toutes les pelles de la catégorie 3-33 tonnes

Coupe-asphalte engcon – Cet outil permet de réaliser des traits de coupe fins et précis et évite les coûts supplémentaires dus au déblaiement inutile d'asphalte. Peut également être utilisé pour réaliser des traits de coupe dans le gazon ou d'autres endroits exigeant une grande précision.

Caractéristiques

Modèle	TC05	TC10	TC10	TC15	TC20	TC20	TC20
Diamètre : (mm)	Ø 370	Ø 470	Ø 470	Ø 470	Ø 470	Ø 470	Ø 470
Profondeur de coupe : (mm)	100	150	150	150	150	150	150
Poids : (kg)	40	55	60	70	90	110	200
Attache :	S40	S45	S50	S60	S70	S80	S1

Dent de déroctage

R5–R30

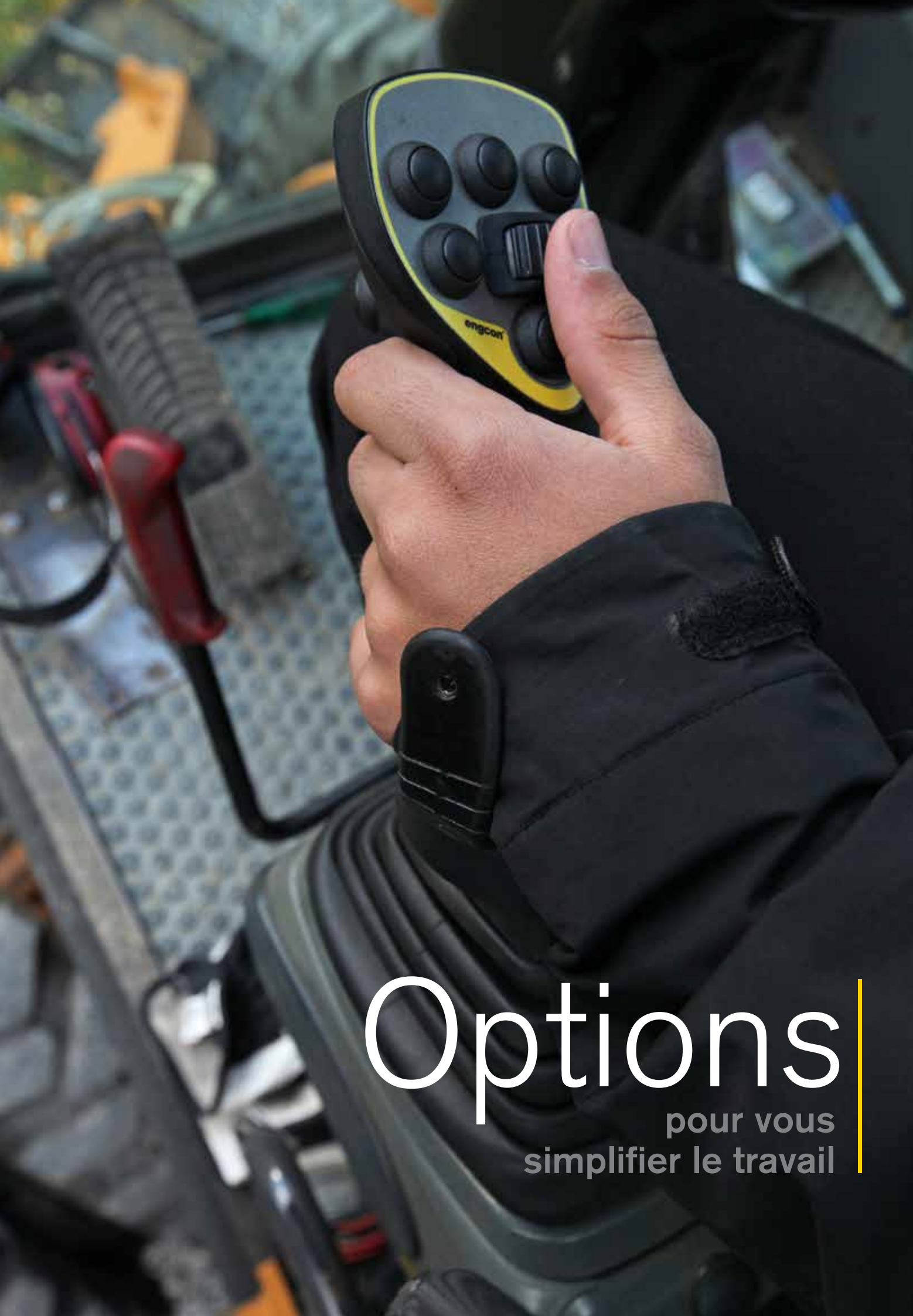


Pour toutes les pelles de la catégorie 1,5-33 tonnes

Dent de déroctage engcon – Permet de travailler sans problème les sols gelés et durs. Optimisée pour un couple de cavage optimal dans les matériaux durs.

Caractéristiques

Modèle	R5	R5	R10	R10	R15	R20	R20	R20	R30	R30	R30
Hauteur : (mm)	600	600	700	700	900	1 200	1 200	1 200	1 400	1 400	1 400
Poids : (kg)	50	65	110	110	170	370	410	390	680	720	690
Attache :	S30	S40	S45	S50	S60	S60	S70	S1	S70	S80	S2



Options

pour vous
simplifier le travail

MIG2

Pour travailler avec un maximum d'ergonomie et de fonctionnalité



Le joystick MIG2 engcon pour pelles allie ergonomie et fonctionnalité. Le levier est conçu pour une ergonomie maximale, sans compromettre les exigences de sécurité renforcées et de fonctionnalité.

Il a été mis au point en collaboration avec des entrepreneurs et une société spécialisée dans le design industriel. Le joystick peut être équipé de trois molettes et de sept boutons, autrement dit le double sur deux leviers. Le conducteur peut donc travailler avec une efficacité maximale et en même temps, protéger le corps contre les mouvements

pénibles et les problèmes de posture.

Le joystick comporte un support sur lequel repose le dos de la main, sans gêner les mouvements d'excavation. Le support est réglable et peut être adapté à la taille de votre main.

MIG2 n'est pas seulement ergonomique, il offre également aux conducteurs de nouvelles opportunités au quotidien. Les molettes sont conçues pour être manœuvrées par le pouce, l'index et le majeur. Nous sommes les seuls à vous l'offrir.

De cette façon, le conducteur peut simultanément combiner les six molettes, si nécessaire.

DC2 | Système de commande proportionnel avec assistance à distance

Le DC2 satisfait à toutes les exigences sévères auxquelles sont soumis les systèmes hydrauliques, électroniques et programmables d'un système de commande.

Associée aux tiltrotateurs engcon et au système Q-Safe™, la commande DC2 contribue à un environnement de travail plus sûr. DC2 offre notamment la possibilité de commander les chenilles et les roues, ainsi que le déplacement de la flèche.

Une application sur votre smartphone* vous offre la possibilité d'une assistance à distance pour compléter l'option PC et le câble USB.

Le produit est conforme à la norme de sécurité ISO 13849-1.

*compatible Android



Atouts :

- Le DC2 est conforme à la nouvelle norme internationale de sécurité SS-EN ISO 13849-1
- Montage aisé grâce à l'utilisation de connecteurs
- Le logiciel MicroConf vous permet d'affiner les réglages et de suivre instantanément le résultat de chaque modification lorsque le tiltrotateur engcon est en service
- Grâce à nos commandes auxiliaires, vous n'avez pas besoin de remplacer les joysticks sur le porteur
- Le système permet la sauvegarde des paramètres du module cabine au module outil
- Écran permettant d'afficher des alarmes et d'effectuer certains réglages
- Fonction vanne hydraulique à double effet
- Une conception robuste augmente la fiabilité
- Pilotage des chenilles et des roues, ainsi que de la flèche en option
- Possibilités de réglages via Bluetooth et Smartphone compatible Android au lieu de l'option PC et câble USB
- Commande à six molettes maximum
- Convient à la plupart de machines actuellement sur le marché
- Possibilité de créer des programmes d'outil personnalisés





ePS | engcon Positionneur System



engcon vient de franchir une nouvelle étape en adaptant ses produits aux dernières technologies :

L'ePS est optimisé pour le système de commande intelligent DC2. Le câblage pour l'ePS est intégré au câblage DC2, mais il est également « ouvert », ce qui signifie que l'ePS fonctionne avec d'autres systèmes de commande d'engcon et d'autres marques.

Conditions préliminaires

La technologie présuppose que l'ePS transmet des signaux au système de guidage que le client possède sur sa pelle. L'objectif est de permettre à un maximum de marques d'excavatrices de communiquer avec l'ePS.

Avantages

Avec le système de guidage compatible, l'ePS réduit le besoin de tracé traditionnel ; via l'écran du système de commande de la machine placé dans la cabine, le conducteur peut voir exactement la surface à excaver. De cette parfaite maîtrise des quantités de déblais découlent de multiples avantages :

- + Le temps de réalisation
- + Réduction de la consommation
- + Diminution de l'usure de la machine et des outils
- + Gain de temps pour les autres intervenants, par exemple les camions/tombereaux chargés d'évacuer le remblai.
- + L'ePS est adapté au système de commande DC2 mais s'installe aussi sur d'autres systèmes de commande
- + Complètement indépendant du modèle ou de la marque de système de commande grâce au câblage prévu (si autre que DC2)
- + Possibilité de le commander ou de l'installer ultérieurement sur tous les tiltrotateurs de la génération à partir de l'EC209*

* Certaines modifications sont nécessaires sur l'EC30

Capteur de rotation fourni par engcon. Capteur d'inclinaison fourni par le fournisseur du système de guidage.

Inclinaison automatique avec Leica Geosystems
Pour en savoir plus, reportez-vous à la page 7.



De nouvelles fonctions pour la pelle hydraulique – de nouveaux emplois pour l'entreprise.

Souhaitez-vous travailler plus efficacement et vous ouvrir de nouvelles perspectives ?
Les tiltrotateurs et les outils du leader mondial élèvent l'excavation au rang d'art.

En associant les produits de la gamme Système engcon à l'attache EC-Oil, vous perdez moins de temps en passant d'un type de travail à un autre tout en augmentant le taux d'utilisation et la rentabilité de votre pelle. Les produits de la gamme engcon sont conçus pour être utilisés ensemble, ils transforment l'excavatrice en machine polyvalente.

Concessionnaire :

engcon®

engcon France 18, rue Louise de Vilmorin, 91540 MENNECY
Tél +33 1 60 79 49 70 | Courriel france@engcon.com | www.engcon.com