

A yellow Hydrema 912FS wheel loader is shown in a quarry or construction site. The machine is positioned on a rocky, uneven surface, with its bucket raised and filled with dark material. The background features a blue sky with scattered white clouds. The Hydrema logo and model number '912FS' are visible on the machine.

HYDREMA

Hydrema
912F Series

TOMBEREAUX ARTICULES

Des travaux de terrassement innovants depuis 1959

Depuis 1959, Hydrema développe, produit et vend des engins de travaux publics de haute technologie et en assure la maintenance. Ce sont des machines efficaces et innovantes de haute qualité. Les produits se distinguent de leurs concurrents à la fois par leur puissance technique et leur aspect physique. Ils conviennent parfaitement aux tâches spécialisées de construction et de travaux publics.

 **HYDREMA**



SÉRIE HYDREMA 912F

Engins hors-route compacts et très mobiles.

Tombereaux articulés compacts, durables, faciles à conduire, avec un superbe rapport puissance/poids. Efficacité et flexibilité - tous les jours, année après année.

C'est en 1983 que Hydrema a lancé le premier tombereau compact. Aujourd'hui, ces petits tombereaux agiles et solides travaillent aux quatre coins du monde.

Stabilité

La raison principale du succès du tombereau Hydrema 912 réside dans son point d'articulation oscillant et articulé. Le pivot central avec stabilisateurs hydrauliques assure la stabilité et la sécurité de l'engin en transférant automatiquement le poids là où c'est nécessaire pour une stabilité renforcée.

La configuration du châssis permet aux roues avant et arrière de rouler dans la même trajectoire, et les roues jumelées standard apportent une traction remarquable, en endommageant au minimum le sol. Le pivot positionné au centre améliore la manœuvrabilité grâce à un petit

rayon de braquage de 6,1 m seulement et de meilleures caractéristiques de positionnement.

Facile à conduire

L'utilisation du 912F est facile et le conducteur se familiarise rapidement avec les fonctions et la manœuvrabilité de l'engin. Des commandes faciles à utiliser, la commande par joystick, une visibilité inégalée et une cabine bien conçue assurent les meilleures conditions de travail.

La transmission ZF 6 vitesses « Soft-Shift », qui a déjà fait ses preuves, permet des changements de vitesse entièrement automatiques ou manuels. Cette transmission intelligente passe automatiquement d'une vitesse à une autre dans les bonnes conditions pour augmenter en douceur l'accélération, indépendamment de la charge utile.

Puissant mais économe en carburant

Un moteur sophistiqué Cummins 147 CV offre l'un des meilleurs rapports puissance/poids du marché. Que la machine travaille dans de fortes pentes ou dans un terrain difficile, la série 912F a la puissance nécessaire pour y faire face.

Le couple élevé offre davantage de puissance à des régimes plus bas, ce qui améliore l'économie de carburant et diminue le bruit. Ceci constitue un atout à la fois pour l'environnement et pour les finances.





Travail sur un terrain difficile et dans les espaces restreints

Le design compact avec des caractéristiques intelligentes comme la benne pivotante - MultiTip - permet au tombereau de travailler dans un espace minimal, sur des sites étroits et encombrés.

Cette combinaison exceptionnelle de stabilité élevée, de traction remarquable et de beaucoup de puissance apporte à la série de tombereaux 912F de formidables capacités de conduite, même dans un terrain difficile, pentu et boueux.

En raison d'un poids net faible, le tombereau a une très faible pression au sol - jusqu'à 85 kPa - lorsqu'il porte une pleine charge de 10 tonnes. Conjointement à l'alignement des roues, ceci assure un endommagement minimal du sol, ce qui est parfait pour travailler sur des surfaces sensibles comme les terrains de golf, pour les aménagements paysagers et pour un travail environnemental.

Là où d'autres tombereaux doivent déclarer forfait, le tombereau Hydrema 912 continue de travailler, donnant à l'opérateur un avantage majeur. C'est la raison pour laquelle il est choisi pour une grande variété de tâches et de travaux à faible accessibilité.

En plus, les tombereaux de la série 912 sont les seuls à être autorisés à rouler sur la voie publique avec une charge utile de 10 tonnes, ce qui est formidable lorsqu'il faut déplacer du matériau entre deux sites proches.

Convient à la location

Le tombereau 912 est connu pour sa robustesse, ses faibles coûts de maintenance et son utilité dans de nombreuses applications. Le tombereau a été conçu et produit pour permettre de nombreuses années de performance solide ce qui, conjointement à sa facilité d'utilisation, le rend particulièrement adapté à la location.

Sécurité visible

Pour augmenter la visibilité du tombereau, on peut monter des lumières clignotantes LED orange sur l'avant et l'arrière de la machine (option). On peut également équiper jusqu'à 4 projecteurs de travail LED (option) à l'arrière du tombereau pour faciliter le travail durant les heures nocturnes.



AVANTAGES

Grande mobilité grâce à la articulation à pivot et aux stabilisateurs hydrauliques.

Haute qualité. Structure très résistante. Longévité.

Le faible poids du tombereau assure une très faible pression au sol.

Moteur Cummins QSB 4.5 L étape 4 avec catalyseur DOC et RCS. Couple élevé.

Facile à utiliser. Beaucoup de confort et de sécurité pour l'opérateur. Parfait pour la location.



DÉCHARGEMENT FACILE

Nouvelle benne.

La benne est le pilier du véhicule. Le processus de déchargement est optimisé grâce à l'utilisation de de la nouvelle benne et caractéristiques intelligentes comme l'accélérateur automatique de basculement et le MultiTip.

Déchargement rapide

Un temps de basculement de 6 secondes signifie que le matériau peut être déchargé rapidement. Le tombereau est équipé d'un accélérateur de basculement, permettant à la machine d'augmenter automatiquement la vitesse du moteur lorsque la fonction de basculement est activée pour lever rapidement la benne et augmenter ainsi l'efficacité.

La garde au sol lors du basculement est de 110 cm, ce qui permet de décharger les matériaux sur les flancs ou en piles élevées afin d'économiser l'espace.

La benne robuste est fabriquée en acier haute résistance durable et un cadre rigide le long de la partie supérieure apporte une meilleure stabilité.

En plus, la benne est conçue avec des coins arrondis pour que même les matériaux humides et collants glissent facilement lors du basculement.

Dans les cas où une stabilité supplémentaire est requise - par exemple lors d'un chargement latéral, le verrouillage de l'articulation peut être activé.

Déchargement précis et flexible

Une caractéristique optionnelle appréciée est le MultiTip : le tombereau peut tourner la benne de 90 degrés vers chaque côté et décharger la charge n'importe où à l'intérieur d'une zone de 180 degrés avec une haute précision.

Grâce au MultiTip, plusieurs situations de travail sont facilitées. Par exemple lors du basculement latéral d'une certaine quan-

tité de charge simultanément au déplacement vers l'avant ou dans une tranchée. Le MultiTip permet également de travailler dans des lieux très étroits.

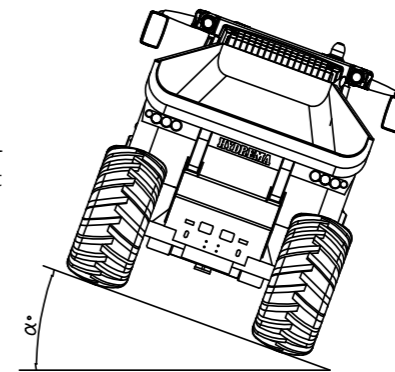
Meilleure efficacité avec le retour automatique de la benne

Avec la fonction de retour automatique de la benne (option), la benne est automatiquement abaissée sur le châssis simplement en poussant un bouton. Autrement dit, l'opérateur n'a pas besoin de se retourner lorsque la benne est abaissée. Au lieu de cela, il peut passer à la tâche suivante pendant que la benne descend dans la position de repos. Cela économise un temps de travail précieux et permet à l'opérateur de se concentrer sur ce qu'il se passe à l'avant du tombereau.



Stable même sur des plans inclinés

Le centre de gravité bas des tombereaux de la série 912F et la bonne distribution du poids entre les différentes parties du châssis apportent une grande stabilité, que le tombereau avance avec ou sans charge.



Conduite sur des plans inclinés (angle de pente où la machine est renversée)

	912F		912FS		912HM	
	VIDE	EN CHARGE	VIDE	EN CHARGE	VIDE	EN CHARGE
Conduite toute droite	40°	32°	39°	38°	39°	38°
Virage dans une montée	39°	29°	31°	28°	31°	28°





Visibilité, confort, et accessibilité pour l'entretien optimaux.

Confort optimal pour l'opérateur

La cabine spacieuse offre une grande visibilité et des surfaces intérieures douces au toucher et faciles à nettoyer. Tous les instruments sont placés de manière ergonomique et le volant de direction, le siège et les accoudoirs sont entièrement réglables pour convenir à chaque opérateur.

Un joystick est intégré dans l'accoudoir droit. Il permet d'actionner les principales fonctions du tombereau, comme le basculement, la sélection des vitesses, la marche avant/arrière et le blocage du différentiel. Ceci permet un contrôle aisé à portée de doigts.

Le système d'air conditionné est un équipement standard, avec 8 buses d'aération réparties dans la cabine pour un climat intérieur optimal. La cabine est également

équipée d'un éclairage d'entrée/sortie pour une plus grande sécurité lors du travail la nuit. Afin de réduire les vibrations, les supports de la cabine sont montés sur ressorts.

Une vue exceptionnelle

Le moteur est placé derrière la cabine, ce qui donne à l'opérateur une vue avant dégagée depuis le siège du conducteur, pour un travail plus sûr. Une caméra de vision arrière apporte une meilleure visibilité en marche arrière.

La suspension de l'essieu avant minimise la fatigue de l'opérateur

L'essieu avant des modèles 912FS et HM est équipé d'un système de suspension électro-hydraulique qui apporte un confort

inégal pour ce type de machine. Le système possède des vérins de suspension indépendants et un contrôle du niveau des roues avant. Ceci réduit considérablement le niveau de vibrations au cours d'une longue journée de travail, surtout lors de longues distances.

L'ordinateur intégré ajuste automatiquement la suspension selon le chargement du tombereau pour que le véhicule puisse être conduit confortablement, avec ou sans charge.

Accès facile pour l'entretien

En ouvrant le grand capot, on a accès aux différents points d'entretien : moteur, niveau d'huile, système hydraulique, etc. Les deux ailes avant ont un espace de rangement intégré et un compartiment de batterie intégré.

Spécifications.

Châssis

Châssis articulé dans une structure soudée par robot très résistante. Le 912F possède des essieux rigides intégrés, tandis que le 912FS et le 912HM ont une suspension de l'essieu avant dans des supports de pivot de haute résistance et deux vérins de suspension. Articulation avec barre pendulaire et doubles stabilisateurs hydrauliques, avec possibilité de verrouiller le mouvement oscillant. L'articulation est équipée de grands supports de pivot sphériques. Les réservoirs de carburant, d'AdBlue et hydraulique sont intégrés au châssis avant. Oscillation : +/- 12° Oscillation : +/- 12°.

Essieux

Le 912F possède des essieux fixes, rigides. Les modèles 912FS et 912HM ont une suspension électronique avec deux cylindres de suspension sur l'essieu avant. Les essieux ont une réduction planétaire dans les moyeux des roues et des réservoirs d'huile séparés dans les moyeux. L'essieu avant est équipé d'un blocage du différentiel autobloquant, tandis que l'essieu arrière a un blocage du différentiel activé à 100% de manière électro-hydraulique.

Moteur

Moteur Cummins 4.5 L étape 4 avec catalyseurs DOC et RCS avec additif Ad-Blue. Moteur turbo-diesel commun rail 16 soupapes avec refroidisseur, turbocompresseur à variateur électronique et recyclage des gaz d'échappement avec refroidissement. Puissance max. : 108 kW (147 CV) à 2100 t/m. Couple max. : 597 Nm à 1500 t/m.

Freins

Système servo hydraulique à double circuit avec freins à disque à bain d'huile sur toutes les roues. Les freins sont autoréglables et ne nécessitent pas d'entretien. Le frein de stationnement n'a pas besoin d'entretien, a une sûreté intégrée avec une activation électro-hydraulique des freins à disque humides sur l'essieu avant.

Direction

Articulation à pivot Load Sensing hydrostatique avec 2 cylindres à double action. Valve de priorité et direction d'urgence intégrée. Vérins de direction avec amortissement. Angle de braquage max. : +/- 35°

Système hydraulique

Pompe hydraulique avec 84 l/min pour la fonction de basculement et avec valve de priorité pour la fonction de direction. Pompe hydraulique séparée pour les freins et stabilisateurs de pivot.

Transmission

Transmission ZF WG115 6 vitesses « ERGOWPOWER » avec commande entièrement électronique. 6 vitesses avant et 3 vitesses arrière. La pression contrôlée électroniquement sur chaque embrayage assure des changements de vitesse tout en douceur sans aucune perte d'effort de traction. Changements de vitesse automatiques ou manuels ; il est possible de changer manuellement en utilisant des boutons-pression sur le joystick. Toujours 4 roues motrices.

Cabine

Cabine homologuée ROPS/FOPS avec suspension. Siège à suspension mécanique ou pneumatique. Volant de direction réglable et commande par joystick.

Benne

Benne de 5,6 m3 fabriquée en acier haute résistance soudé par robot.

Système électrique

Système 24V std. avec alternateur 70 Amp. Batteries : 2x 12V, 100Ah.

Niveaux sonores

LpA : 72 dB(A) (intérieur)
LwA : 102 dB(A) (extérieur)

Carburant

Diesel : réservoir de 140 L.
Ad Blue : réservoir de 14 L.
Intégrés dans le châssis avant.

MultiTip (option)

Système de rotation compact avec déversement rapide à l'arrière et des deux côtés. Le système de rotation est soutenu dans une couronne de rotation robuste à roulement à billes. Le mouvement de pivotement est assuré au moyen de 2 cylindres à double action. **Fonction de basculement au moyen de 2 cylindres à double effet.**



Nombreuses configurations.

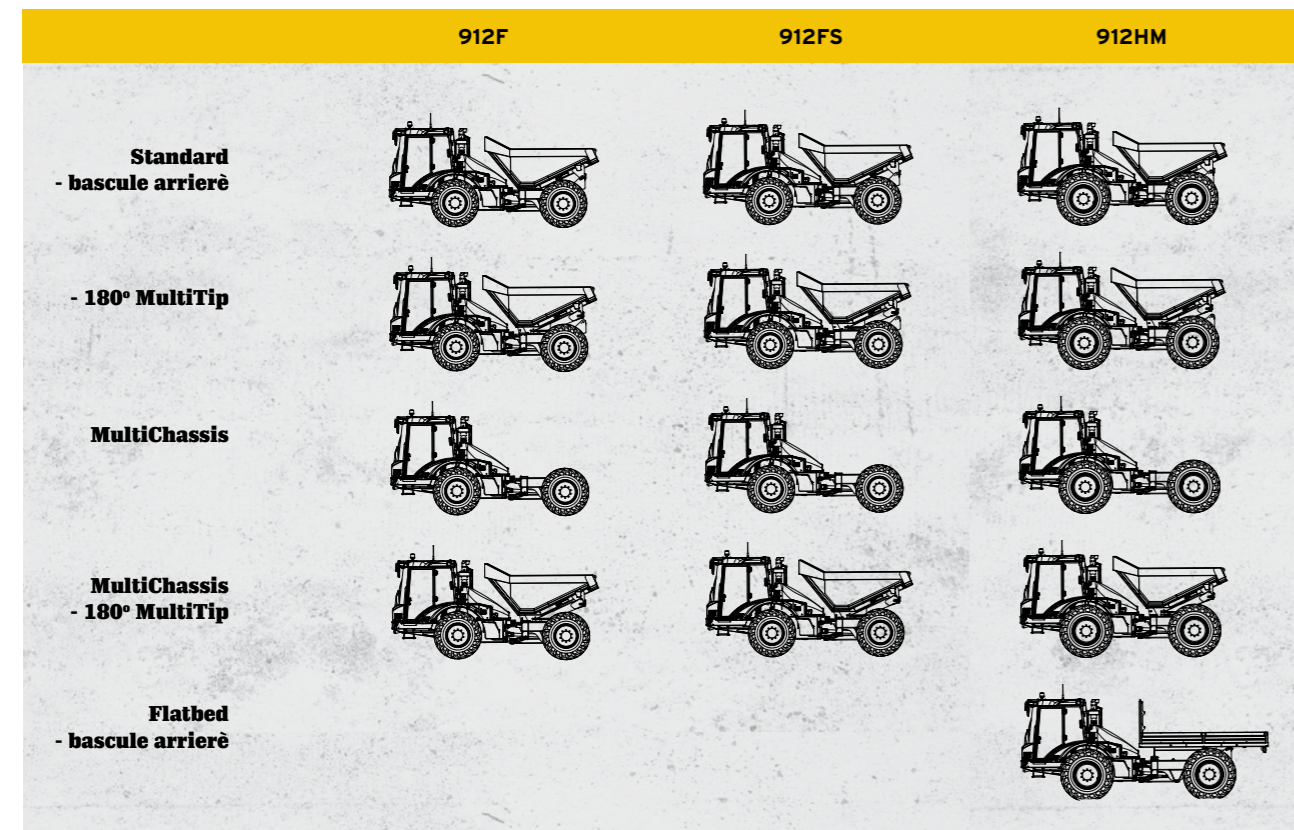
La série de tombereaux 912-F offre de nombreuses options pour convenir à vos besoins et vos exigences.

Le tombereau standard est le 912F, tandis que le 912FS et le 912HM ont un essieu avant suspendu. La version Haute mobilité - 912HM - possède des pneus plus hauts et une garde au sol supérieure. Elle peut aussi s'adapter à des pneus jusqu'à 800 mm de large pour une garde au sol réduite.

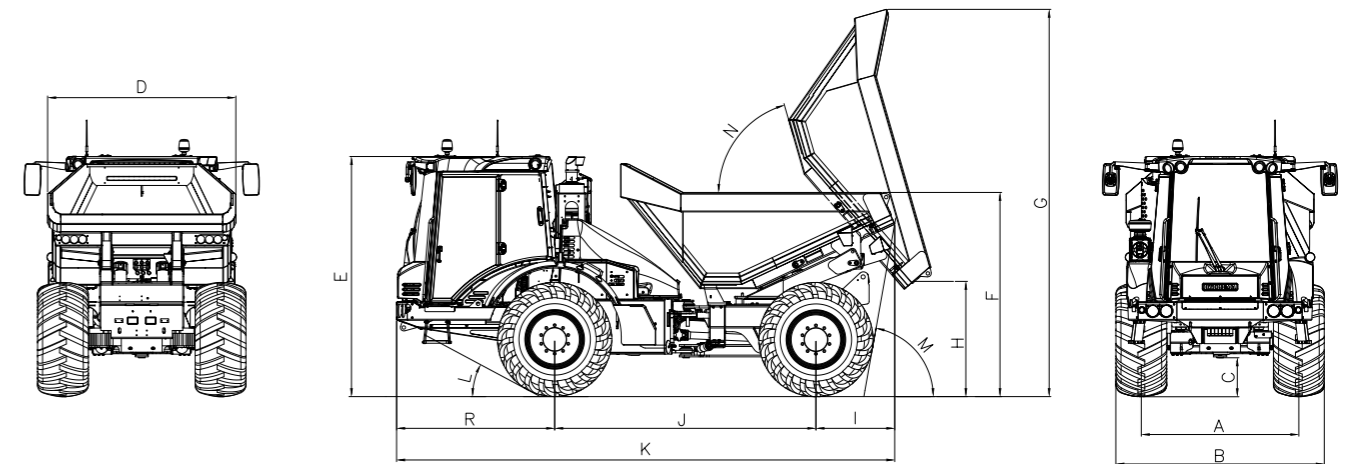
Les tombereaux sont toujours équipés d'une benne à l'extrémité arrière et peuvent être pourvus d'un MultiTip optionnel. Celui-ci permet à la benne de faire une rotation de 180 degrés. Le modèle 912HM est également disponible avec une benne plate ; le châssis arrière est alors agrandi pour s'adapter à la longueur supplémentaire de la benne.

La version MultiChassis a une plateforme universelle sur laquelle peut être montée une variété de solutions sur mesure, telles que réservoir à eau, bétonnières ou épandeurs de sel.

D'autre part, des équipements comme des brosses et des lames de déneigement peuvent être montées à l'avant et à l'arrière du tombereau.



Dimensions.



		912F			912FS			912HM				
		STD. TIP	MULTITIP	MULTICHAS.	STD. TIP	MULTITIP	MULTICHAS.	STD. TIP	STD. TIP	MULTITIP	MULTICHAS.	FLATBED
Pneus		600/55-26,5	600/55-26,5	600/55-26,5	600/55-26,5	600/55-26,5	600/55-26,5	800/45x30,5	600/60x30,5	800/45x30,5	800/45x30,5	800/45x30,5
Poids total	kg	17270	17730	18000	17540	18000	18000	18260	17970	18720	18000	18260
Poids à vide	kg	7270	7730	6100	7540	8000	6200	8260	7970	8720	6900	8260
Capacité de charge	kg	10000	10000	11900	10000	10000	11700	10000	10000	10000	11100	10000
Capacité de la benne	m ³	5,6	5,6	-	5,6	5,6	-	5,6	5,6	5,6	-	5,6
Rayon de braquage	m	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,3	6,1	6,3	6,3	7,0
Pression au sol (en charge)	kPa	122	123	-	123	125	-	85	113	86	-	85
Essieu avant suspendu					X	X	X	X	X	X	X	X
A. Voie	mm	1860	1860	1860	1860	1860	1860	2060	1900	2060	2060	2060
B. Largeur hors tout	mm	2470	2470	2470	2470	2470	2470	2870	2540	2870	2870	2870
C. Garde au sol	mm	450	450	450	450	450	450	520	520	520	520	520
D. Largeur de la benne du tombereau	mm	2210	2210	-	2210	2210	-	2210	2210	2210	-	2485
E. Hauteur totale	mm	2750	2750	2750	2790	2790	2750	2865	2865	2865	2868	2865
F. Hauteur de charge	mm	2225	2390	-	2245	2410	-	2330	2330	2480	-	1950
G. Hauteur avec benne levée	mm	4385	4550	-	4385	4550	-	4470	4470	4635	-	4330
H. Hauteur de basculement	mm	1110	1280	-	1110	1280	-	1195	1195	1365	-	400
I. Porte-à-faux arrière	mm	990	910	-	990	910	-	990	990	910	-	1675
J. Empattement, bogie	mm	3080	3080	3080	3080	3080	3080	3080	3080	3080	3080	3480
K. Longueur	mm	5940	5860	5650	5940	5860	5650	5940	5940	5860	5730	7025
L. Angle d'attaque, avant	°	27	27	27	28	28	28	30	30	30	30	30
M. Angle d'attaque, arrière	°	75	80	-	75	80	-	80	80	83	-	45
N. Angle de basculement	°	75	75	-	75	75	-	75	75	75	-	72
R. Porte-à-faux avant	mm	1870	1870	-	1870	1870	-	1870	1870	1870	-	1870

Bien équipé, avec de nombreuses options.

STANDARD:

Machine :

Pneus, 912F & 912FS : 600/55 - Jumelés 26,5

Pneus, 912HM : 600/60 - Jumelés 30,5

Essieu avant : Blocage du différentiel autobloquant

Essieu arrière : Blocage du différentiel 100% électro-hydraulique

Essieu avant suspendu (uniquement 912FS et 912HM)

Oscillation du point d'articulation central

Cabine :

Boîtier prises 12V et 24V dans la cabine

Essuie-glace avec contrôle d'intervalle - avant / arrière

Paresoleil - avant

Lampe de poche

Effet de lumière rouge dans cabine (pour la nuit)

Air conditionné automatique

Appuie-tête

Gyrophare

Radio avec FM

Deux rétroviseurs latéraux avec chauffage - avant

Chauffage du siège

Feux de conduite automatiques

8 projecteurs de travail Megabeam

Fonctionnement :

Accélérateur du basculement automatique

Frein du basculement automatique

Verrouillage automatique de l'oscillation dans le point d'articulation lors du basculement

Régulateur de vitesse

OPTION:

Roues / Pneus :

912F & 912FS :

Jeu de roues : 17,5 x 25 EM.

912HM :

Jeu de roues : 800/45-30.5

Jeu de roues : 650/65-R25 EM

Benne basculante :

Multitip 180°

Rebord supérieur de la benne étendu

Extension du rebord arrière de la benne, 400 mm

Benne renforcée - Hardox 8mm

Retour automatique de la benne (uniquement possible avec Multitip)

Protection des feux arrière

2 ou 4 projecteurs de travail LED - ARRIÈRE

Cabine :

Gyrophare supplémentaire

Siège conducteur confortable à suspension pneumatique

Deux rétroviseurs latéraux chauffants réglables électroniquement

Radio DAB avec Bluetooth

4 projecteurs de travail Xenon - AVANT

2 projecteurs de travail Xenon - ARRIÈRE

2 projecteurs de travail Xenon - LATÉRAUX

4 projecteurs de travail LED - AVANT

2 projecteurs de travail LED - ARRIÈRE

2 projecteurs de travail LED - LATÉRAUX

Machine :

Reax clignodant orange LED: 2 AVANT / 2 ARRIÈRE

Camera de vision arrière avec contrôle dans cabine

Chauffage moteur (220 V)

Huile hydraulique bio

Attelage trois points monté à l'avant, cat. 2 - électronique comprise - direction hydraulique du débit d'huile

Dispositif d'attelage, type arrière, à fourche

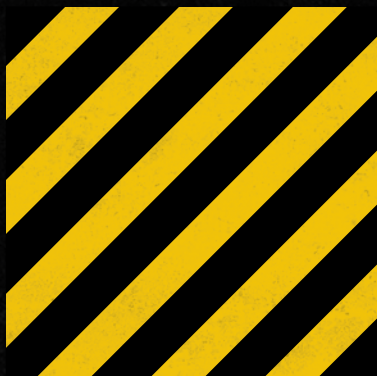
Système de lubrification centrale, automatique

Unité GPS

Couleur spéciale







**HYDREMA
FRANCE S.A.R.L.**
Tel. +33 (0)1 4490 8890

PLUS D'INFO
www.hydrema.fr

