

AVEC CROMO K60 DE NOMBREUX AVANTAGES EN PLUS



CONDUITE REVERSIBLE disponible en option sur tous les modèles.



TRANSMISSION OS-FRAME pour garantir l'efficacité mécanique et

pour garantir l'efficacité mécanique et la stabilité maximale, même sur des terrains très irréguliers.



JOYSTICK ELECTRONIQUE

pour optimiser la gestion de l'installation hydraulique par l'opérateur.



MOTEUR KUBOTA

à injection directe et masses contrarotatives: généreux, fiable et sobriété de la consommations.



REPARTITION PARFAITE DES POIDS

sur les essieux, afin d'optimiser le rendement et la traction de la machine au travail.







confortables et compactes, avec une grande visibilité et habitabilité.



CONFORT ABSOLU

pour le conducteur avec commandes ergonomiques facilement identifiables et actionnables.



SYSTEME HYDRAULIQUE

à hautes performances pour permettre l'utilisation d'une quantité importante d'outils.



REDUCTEURS EPICYCLOÏDAUX

sur les deux essieux pour garantir la transmission de puissance maximale et la durée dans le temps.



EMPATTEMENT COURT

pour réduire au minimum le rayon de braquage et se déplacer avec aisance, même dans des espaces restreints.



Confort et hautes performances pour une machine unique et au design captivant

La recherche de l'efficacité et de la praticité maximales a constitué le cœur du projet du nouveau **Cromo K60**. Motorisations de prestige, hautes performances du système hydraulique, dimensions compactes et confort maximal réservé à l'opérateur, en plus d'une esthétique captivante et soignée, ce sont autant de caractéristiques qui font la différence entre un **Cromo K60** et un tracteur similaire de la concurrence.

Grâce aux nombreuses options qui le rendent extraordinairement polyvalent, il est idéal pour travailler dans les cultures en rangs, les serres et les pépinières et pour l'entretien des espaces verts en toutes saisons.

C'est justement dans l'entretien des espaces verts qu'il est idéal pour les municipalités en raison de ses exceptionnelles caractéristiques de manœuvrabilité, ses dimensions réduites, son confort et ses coûts d'exploitation réduits.

VERSIONS

CROMO K60 AR



CROMO K60 RS



Les **Cromo K60 AR** sont des tracteurs spécialisés, conçus pour travailler dans des espaces extrêmement restreints : cultures en rangs, vignobles, vergers, serres, pépinières et dans les secteurs de l'entretien des espaces verts. Des machines performantes et agiles grâce aux roues isodiamétriques et au châssis avec articulation centrale. Les rayons de braquage réduits, la réversibilité du poste de conduite (en option) et l'adhérence constante au sol garantie par la traction intégrale, font des **Cromo K60 AR** des machines multifonctionnelles et polyvalentes. Même avec des dimensions et des encombrements restreints, le poste de conduite est accueillant et confortable, avec toutes les commandes facilement accessibles même en marche arrière.

Les **Cromo K60 RS** sont des tracteurs spécialisés et multifonctionnels, conçus pour travailler dans les cultures vitivinicoles et de fruits et légumes, serres et dans les secteurs de l'entretien des espaces verts. Le centre de gravité très bas et la traction intégrale assurent une stabilité et une adhérence au sol incomparable, permettant de travailler en toute sécurité sur des terrains plats ou inclinés. La puissance du moteur combinée à la parfaite répartition des poids sur les essieux avec la machine en position de travail, en font des alliés fiables et sûrs. La conduite réversible (en option) permet d'opérer de façon pratique et sûre avec des outils aussi bien tractés que frontaux.

MOTEUR



Kubota série V2203 : puissance, performances et économie

Les **Cromo K60** disposent d'un moteur Kubota à 4 cylindres de 2,2 litres, qui développe 48 hp de puissance avec un couple moteur de 145 Nm à seulement 1700 tours.

Le V2203 à injection directe est doté de **masses contrarotatives de série**, indispensables sur des machines avec des moteurs en porte-à-faux afin d'éviter les vibrations fastidieuses et les bruits redondants à l'intérieur de la cabine. Cette application se caractérise par la position optimale sur les côtés du vilebrequin.

De plus, le V2203 peut être utilisé avec le biodiesel.





CONFORT DE CONDUITE ELEVE



VIBRATIONS MOINDRES



BRUIT REDUIT



REDUCTION DES EMISSIONS



REDUCTION
DE LA
CONSOMMATION



FIABILITE ET PERFORMANCES

СКОМО	Туре	Puissance (kw/hp)	N° Cylindres	Cylindrée	Aspiration	Refroidissement
K60	V2203	35,2 / 48	4	2197	Naturel	Liquide

CHASSIS ET TRANSMISSION

Un contexte absolument unique

La transmission des **Cromo K60** est équipée avec **châssis OS-Frame** qui confère plusieurs avantages:

Un seul **arbre de transmission**, qui passe dans le groupe centrale, transmet le mouvement soit à l'embrayage principal de la boîte à vitesse soit à l'embrayage indépendant de la prise de force, en garantissant la performance mécanique maximum et la maniabilité la meilleure du tracteur.

La structure a été réalisée « monolithiquement » en une seule fusion de fonte. L'articulation située dans la partie centrale des engins permet à l'essieu avant d'osciller de +/-15° par rapport à l'essieu arrière, en stabilisant l'équilibre des machines sur les terrains en pente. Ça assure stabilité et une traction constante étant donné que les 4 roues adhèrent toujours au terrain.

La structure particulière de la transmission permet d'avoir un centre de gravité particulièrement bas, sans pour autant sacrifier la garde au sol, caractéristiques fondamentales pour l'emploi auquel sont destinées ces machines





La **répartition des poids sur les essieux**, 40% à l'arrière et 60% à l'avant, devient optimale une fois que l'outil est assemblé au relevage arrière.

L'équilibre idéal de la machine en position de travail garantit la stabilité, la sécurité et la traction.

La traction constante sur les quatre roues permet de travailler en toute tranquillité sur chaque type de terrain en exploitant au maximum les qualités de remorquage et de sécurité avec lesquelles ont été conçues les machines.

BOITE DE VITESSE ET ESSIEUX



Boîte de vitesse: toujours la bonne vitesse

Les nouvelles **boîtes Synchro à 24 vitesses** (12AV + 12AR) des **Cromo K60 avec inverseur synchronisé** et à engrenages à profil hélicoïdal, assurent une vitesse maximale supérieure à 30 km/h dans les deux sens de marche.

L'étagement logique des vitesses, sans superpositions dans toutes les gammes, permet de toujours sélectionner la bonne vitesse pour l'emploi établi, avec une importante économie de carburant, moins de stress pour les composants mécaniques, moins de fatigue du moteur et surtout, une meilleure qualité du travail.

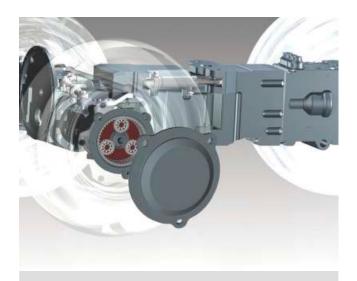
L'embrayage « Long-life » est à disques multiples à bain d'huile et permet des embrayages souples et progressifs. Inséré à l'intérieur de la transmission afin de réduire l'encombrement du moteur et la longueur de l'engin, il ne nécessite d'aucun entretien.





Graphique des vitesses en km/h - Regime du moteur : 2800 tours/min

Le graphique met en évidence la progression parfaite des rapports, sans aucune superposition de vitesse dans aucune gamme de progression.



Essieux de qualité supérieure

Le choix de n'utiliser que des **essieux avec des réducteurs épicycloïdaux**, a été déterminé par l'exigence de limiter au maximum le pas des tracteur en augmentant la maniabilité et la fiabilité des machines.

Les caractéristiques les plus importantes de ces réducteurs, comparés aux réducteurs anciens et économiques, avec engrenages « en cascade » utilisés habituellement, procurent une durée de vie presque illimitée et dans la plus haute transmission de puissance, ayant trois engrenages toujours engagés au lieu d'un seul de la version économique.

SYSTEME HYDRAULIQUE

Haute qualité et excellentes performances

Le système hydraulique à double circuit est équipé de deux pompes indépendantes capable de fournir:

	DE SERIE	SYSTEME HYDRAULIQUE AUGMENTEE (En option De série avec joystick)
Débit de la pompe du relevage et des distributeurs	22,1 l/min	33,1 l/min
Débit de la pompe hydraulique et des commandes électro-hydrauliques	16,8 l/min	22,1 l/min



PLUS

Tout en main

Tracteurs comme les **Cromo K60** sont souvent utilisés avec de gros outils installés sur le relevage.

Le relevage arrière robuste, doté d'une capacité de levage élevée, est équipé d'attelages polyvalents, pratiques et flexibles, conçus pour s'adapter facilement et rapidement à tous les outils disponibles dans le commerce. Les bras de levage sont disponibles avec: attelage normal, attelages rapides (RS) et attelages rapides angulaires avec réglage latéraldes crochets.



Dans la version avec système hydraulique augmenté (option) ou de série avec l'option joystick, un échangeur de chaleur est prévu afin de stabiliser les températures de fonctionnement. La pression hydraulique de fonctionnement est de 180 bars.

Pour les tracteurs demandés sans joystick, jusqu'à 3 distributeurs hydrauliques situés dans la partie arrière du véhicule sont prévus. (option) Cela permet d'utiliser des équipements qui nécessitent un grand débit hydraulique. Les commandes des distributeurs sont positionnées de manière ergonomique et pratique.

RELEVAGE ET PDF



La force des bras

Les tracteurs comme les **Cromo K60** sont souvent utilisés avec de outils installés sur le relevage. Le relevage arrière robuste, doté d'une capacité de levage élevée, est équipé d'attelages polyvalents, pratiques et flexibles, conçus pour s'adapter facilement et rapidement à tous les outils disponibles dans le commerce.

Les bras de levage sont disponibles avec: attelage normal, attelages rapides (RS) et attelages rapides angulaires avec réglage latéral des crochets.







Attelages rapides



Attelages rapides angulaires

Sécurité active et passive

Le centre de gravité bas, la traction constante et l'efficacité du système de freinage, constitué de freins à disques multiples en bain d'huile de dernière génération, assurent aux **Cromo K60** une sécurité de travail élevée dans toutes les conditions.

Le blocage des différentiels, qui peut être actionné avec un bouton situé dans une position ergonomique sur la console de commande, permet au tracteur de rester en traction en permanence.

Des arceaux de sécurité spéciaux fixés au siège protègent l'opérateur contre tout éventuel retournement.

PDF avec la puissance maximale à transmettre

La prise de force arrière est **indépendante de la boîte de vitesse et synchronisée** avec toutes les vitesses de marche. Elle s'active facilement et en toute sécurité grâce à une commande électro-hydraulique, et a un régime de 540/750 tours/min.

Activable sous charge, elle est équipée d'un frein en position neutre et une sécurité empêche toute insertion accidentelle.





POSTE DE CONDUITE



Réservé au conducteur

Le poste de conduite associe confort, ergonomie, fonctionnalité et sécurité de manière innovante. Il est réalisé avec des matériaux de haute qualité afin de résister au mieux aux conditions météorologiques et faciliter le travail quelles que soient les conditions d'utilisation.

Dans la version réversible, la plateforme de conduite est montée sur des silentblocs qui absorbent les vibrations et le bruit, renforçant ainsi le confort.

Depuis le siège, amorti et réglable, l'opérateur bénéficie d'une vision complète et sans obstacles à la fois sur la machine et les outils.

L'instrumentation digital est inséré de manière élégante dans une console avec écran antireflets qui garantit un contrôle total de l'état du véhicule.

PLUS

Poste de conduite réversible : polyvalence et confort de travail maximal

Quelques secondes suffisent pour faire pivoter le module de conduite, composé du siège, du volant et du tableau de bord, de 180° afin de travailler avec l'équipement face à soi, contrôlant ainsi de manière constante et précise les phases de travail.

La réversibilité garantit un confort élevé et une sécurité maximale.



CABINES HOMOLOGUÉES



Disponible sur les versions Lusso et Comfort, les cabines ont été étudiées avec le plus grand soin pour garantir la meilleure habitabilité intérieure et ne pas endommager l'environnement dans lequel elles évoluent.

La structure est montée sur une plateforme suspendue, totalement indépendante du châssis du tracteur, afin d'atténuer le bruit et les vibrations.

Avec de vastes espaces intérieurs, elles sont insonorisées de manière efficace. Les grandes parties vitrées optimisent la vision avec le poste de conduite en position traditionnelle ou retournée.

La climatisation et le chauffage sont garantis par une installation efficace, pouvant offrir des performances optimales.









CARACTERISTIQUES TECNIQUES _ CROMO K60 AR

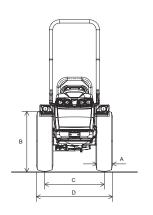


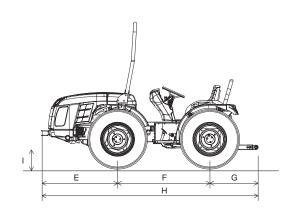
TABLEAU DES DIMENSIONS DES TRACTEURS VERSION AR (mm):

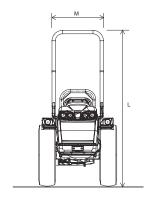
	Е	F	G	н	 Min-Max	L Max	М	N Max	0
CROMO K60 AR	1150	1390	730	3270	207/266	2220	675	2106	958

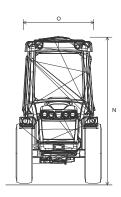
RAYONS DE BRAQUAGE DES TRACTEURS VERSION AR AVEC DIFFERENTS TYPES DE PNEUS:

Type de pneu	8.25-16	250/80 18	280/70 R18	320/65 R18	260/70 R20	31x15.50 15	31x13.50 15
mm	2450	2500	2530	2650	2600	2700	2700









	CROMO K60 AR
CHACCIC	
CHASSIS	Châssis complet oscillant OS-FRAME à articulation centrale
MOTEUR	Diesel 4 temps à injection directe
Constructeur	KUBOTA
Type	V 2203 M-DI
N° de cylindres	4
Cylindrée c.c.	2197
Aspiration	Naturel Nature N
Normes d'emissions	Tier 3
Balancement	Arbres d'équilibrage
Puissance KW/CH	35,2 / 48
Régime nominal (tr/min)	2800
Couple maximal (Nm/tr.min)	144,6 / 1700
Refroidissement	Eau
Capacité du reservoir (lt.)	45
TRANSMISSION	Boîte de vitesses synchronisée à 24 vitesses: 12 AV et 12 AR avec inverseur synchronisé
Embrayage de la transmission	A disques multiples à bain d'huile
DIFFERENTIEL	Avant et arrière avec blocage en silmultané à commande electro-hydraulique
ESSIEUX	Avant et arrière avec réducteurs épyciloïdaux
TRACTION	Quatre roues motrices permanent
PRISE DE FORCE ARRIERE	Indépendante de la boite de vitesse, à 540/750 t/min. et synchronisée avec l'avancement. En charge dispose d'un frein lors de l'arrêt de celle-ci
Embrayage PDF	A disques multiples à bain d'huile
Commande d'embrayage	Electro-hydraulique
SYSTEME HYDRAULIQUE	A double circuit avec pompe indépendante
Débit de la pompe du relevage et des distributeurs (lt/min)	22,1 (en option système hydraulique augmenté avec pompe de 33,1 lt/min)
Débit de la pompe hydraulique et des commandes	16,8 (en option système hydraulique augmenté avec pompe de 22,1 lt/min et échangeur de chaleur)
électro-hydrauliques (lt/min)	
Pression hydraulique maxi (bar)	180
DISTRIBUTEURS	A commande mécanique jusqu'à un maximum de 8 prises hydrauliques
Arrières (de série)	1 double effect (relevage à verins) 2 double effet (contrôle d'effort)
Arrières (en option)	1 simple effet et 1 double effet flottat ou 2 double effet (relevage à verins) 1 simple effet et 1 double effet flottant au lieu des distributeurs de série (contrôle d'effort)
Joystick (en option)	A commande électronique avec 1 distributeur simple effet à débit réglable, 1 retour libre, 3 double effet et système hydraulique augmenté
SYSTEME ELECTRIQUE	
Batterie (Ah)	70
Alternateur (A)	70
RELEVAGE ARRIERE	De série: à 2 vérins externes - En option: contrôle d'effort et de position
Bras inférieurs	De série: attelages normales cat. 1 - En option: attaches rapides angulaires cat. 1 avec bras réglables en longueur et crochets réglables en largeur
3ème point	A réglage manuel
Capacité de relevage aux rotules kg	1510
POSTE DE CONDUITE	Avec semi plate-forme pour la version Mono 🕒 Avec plate-forme suspendue sur "Silent block" pour la version reversible
Plate-forme de conduite	Monodiectionnelle ou Reversibile avec plate-forme pivotante et double ensemble de pédales
SIEGES	Standard: siège comfort avec suspension - En option: siège à suspension 'Bostrom'
FREINS DE SERVICE	A disques multiples à bain d'huile, agissant sur la transmission arrière
Frein de stationnement	Agissant sur les freins de service
DIRECTION	Hydrostatique agissant sur la rotule centrale. Diviseur de débit pour la direction hydralique pour la version Reversible
SECURITE	
Arceau de protection (de série)	Avant, homologué
Cabine (en option)	Insonorisée, montée sur "Silent block", avec chauffage et aération - En option: climatisation
ECRAN DE CONTROLE	
Digital	Avec chronotachymètre, thermomètre à eau, témoins lumineux de contrôle, lecture du régime moteur, vitesse d'avancement et vitesse de rotation de la pdf
PNEUS	
De série	8.25-16
En option	250/80-18 280/70R18 320/65R18 260/70R20 31x15.50-15 XTC et STG 31x13.50-15 Garden
CROCHETS DE REMORQUAGE	
De série	Crochet de remorquage arrière CUNA et avant
En option	Crochet de remorquage arrière CEE ou CEE avec châssis Slider ou CUNA avec châssis Slider
POIDS en état de marche	Ordered a forminguage affect deed of deed chassis States of dotted affect chassis States
Avec arceau de protection (Kg)	1560
Avec cabine (Kg)	1720
EN OPTION	
LIT OF FIGH	Kit gyrophare, masse avant et masses pour roues

CARACTERISTIQUES TECNIQUES _ CROMO K60 RS

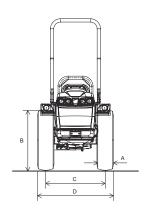
	8.25-16	250/80-18	280/70R18	320/65R18	260/70R20	31x15.50-15 XTC	31x15.50-15 STG	31x13.50-15 Garden
	AVEC JANTE REGLABLE	AVEC JANTE FIXE	AVEC JANTE FIXE	AVEC JANTE FIXE				
A Largeur du pneu mm.	212	240	282	319	258	368	394	351
B Hauteur du pneu mm.	848	879	849	873	872	800	800	782
C Voie min/max mm.	999 - 1305	996 - 1312	984 - 1324	1074 - 1324	987 - 1325	1100 - 1208	1100 - 1208	1066 - 1242
D Largeur min/max mm.	1211 - 1517	1236 - 1552	1266 - 1606	1393 - 1643	1245 - 1583	1468 - 1576	1494 - 1602	1417 - 1593

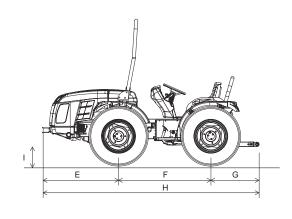
TABLEAU DES DIMENSIONS DES TRACTEURS VERSION RS (mm):

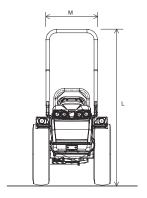
	Е	F	G	н	 Min-Max	L Max	М	N Max	0
CROMO K60 RS	1150	1390	730	3270	207/266	2220	675	2106	958

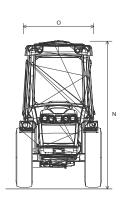
RAYONS DE BRAQUAGE DES TRACTEURS VERSION RS AVEC DIFFERENTS TYPES DE PNEUS:

Type de pneu	8.25-16	250/80 18	280/70 R18	320/65 R18	260/70 R20	31x15.50 15	31x13.50 15
mm	2800	2830	2930	2950	3350	3250	3200









•	CROMO K60 RS
CHASSIS	Châssis complet oscillant OS-FRAME à roues directrices
MOTEUR	Diesel 4 temps à injection directe
Constructeur	KUBOTA
Type	V 2203 M-DI
N° de cylindres	4
Cylindrée c.c.	2197
Aspiration	Naturel
Normes d'emissions	Tier 3
Balancement	Arbres d'équilibrage
Puissance KW/CH	35,2 / 48
Régime nominal (tr/min)	2800
Couple maximal (Nm/tr.min)	144,6 / 1700
Refroidissement	Eau
Capacité du reservoir (lt.)	45
TRANSMISSION	Boîte de vitesses synchronisée à 24 vitesses: 12 AV et 12 AR avec inverseur synchronisé
Embrayage de la transmission	A disques multiples à bain d'huile
DIFFERENTIEL	Avant et arrière avec blocage en silmultané à commande electro-hydraulique
ESSIEUX	Avant et arrière avec réducteurs épyciloïdaux
TRACTION	Quatre roues motrices permanent
PRISE DE FORCE ARRIERE	Indépendante de la boite de vitesse, à 540/750 t/min. et synchronisée avec l'avancement. En charge dispose d'un frein lors de l'arrêt de celle-ci
Embrayage PDF	A disques multiples à bain d'huile
Commande d'embrayage SYSTEME HYDRAULIQUE	Electro-hydraulique
Débit de la pompe du relevage et des distributeurs (lt/min)	A double circuit avec pompe indépendante 22,1 (en option système hydraulique augmenté avec pompe de 33,1 lt/min)
Débit de la pompe du retevage et des distributeurs (tymin) Débit de la pompe hydraulique et des commandes	zz, i ten option système nydraduque augmente avec pompe de 33, i tt/min)
électro-hydrauliques (lt/min)	16,8 (en option système hydraulique augmenté avec pompe de 22,1 lt/min et échangeur de chaleur)
Pression hydraulique maxi (bar)	180
DISTRIBUTEURS	A commande mécanique jusqu'à un maximum de 8 prises hydrauliques
Arrières (de série)	1 double effect (relevage à verins) 2 double effet (contrôle d'effort)
Arrières (en option)	1 simple effet et 1 double effet flottat ou 2 double effet (relevage à verins) 1 simple effet et 1 double effet flottant au lieu des distributeurs de série (contrôle d'effort)
Joystick (en option)	A commande électronique avec 1 distributeur simple effet à débit réglable, 1 retour libre, 3 double effet et système hydraulique augmenté
SYSTEME ELECTRIQUE	
Batterie (Ah)	70
Alternateur (A)	70
RELEVAGE ARRIERE	De série: à 2 vérins externes - En option: contrôle d'effort et de position
Bras inférieurs	De série: attelages normales cat. 1 - En option: attaches rapides cat. 1 avec bras pas réglables en longueur ou attaches rapides angulaires cat. 1 avec bras réglables en longueur et crochets réglables en largeur
3ème point	A réglage manuel
Capacité de relevage aux rotules kg	<u>1510</u>
POSTE DE CONDUITE	Avec semi plate-forme pour la version Mono - Avec plate-forme suspendue sur "Silent block" pour la version reversible
Plate-forme de conduite SIEGES	Monodiectionnelle ou Reversibile avec plate-forme pivotante et double ensemble de pédales Standard: siège comfort avec suspension - En option: siège à suspension 'Bostrom'
FREINS DE SERVICE	A disques multiples à bain d'huile, agissant sur la transmission arrière
Frein de stationnement	A disques multiples a bain a note, agissant sur la transmission arrière Agissant sur les freins de service
DIRECTION	Hydrostatique agissant sur les roues antérieures. Diviseur de débit pour la direction hydralique pour la version Reversible
SECURITE	rryanostatique agrissante sur les roues anterneures. Entriseur de debit pour la unection rryandique pour la version reversible
Arceau de protection (de série)	Avant, homologué
Cabine (en option)	Insonorisée, montée sur "Silent block", avec chauffage et aération - En option: climatisation
ECRAN DE CONTROLE	
Digital	Avec chronotachymètre, thermomètre à eau, témoins lumineux de contrôle, lecture du régime moteur, vitesse d'avancement et vitesse de rotation de la pdf
PNEUS	
De série	8.25-16
En option	250/80-18 280/70R18 320/65R18 260/70R20 31x15.50-15 XTC et STG 31x13.50-15 Garden
CROCHETS DE REMORQUAGE	
De série	Crochet de remorquage arrière CUNA et avant
En option	Crochet de remorquage arrière CEE ou CEE avec châssis Slider ou CUNA avec châssis Slider
POIDS en état de marche	
Avec arceau de protection (Kg)	1580
Avec cabine (Kg)	1720
EN OPTION	Relevage avec suspension hydraulique HDR avec accumulateur (seulement pour la version reversible), Kit gyrophare, masse avant et masses pour roues



SEDVICES



PIÉCES DE RECHANGE

Une gamme complète de pièces de rechange originales,

garantie directement par le constructeur.



pour assurer un service efficace et déterminant. Une équipe de spécialistes formés et disponibles,



SARANTIE

de garantie sont inclues dans le prix. Une sécurité précise pour la satisfaction du client: deux ans



STNAIFIRAUL

FERRARI conseille l'utilisation de lubrifiants originaux PowerLube.



Tél. 04 50 60 38 30 74370 FILLIERE AA de la Touffière - SAINT MARTIN-BELLEVUE FERRARI FRANCE S.A.S.

Fax 04 50 60 83 46

ınto@ferrari-france.fr



