

# TRACTEUR ÉLECTRIQUE



## BULL 5NS



### BULL 5NS

Tracteur de toute dernière génération avec opérateur à bord, debout à direction électrique : l'alliance de performances excellentes avec une esthétique moderne, créée avec discernement et des matériaux novateurs.

Un projet qui avait comme priorité la commodité et l'ergonomie de l'engin.

C'est la première machine de ce type sur le marché pouvant adopter des roues à pneus qui la rendent plus confortable, et sa batterie est à l'arrière : ceci la rend parfaitement stable dans n'importe quel condition de conduite ou de parcours.

La carrosserie, autoporteuse, avec les pare-chocs en acier extrudé et calandre en acier moulé protègent la machine contre les chocs accidentels.

La batterie, à haute capacité, peut être extraite aussi bien verticalement que latéralement car elle repose sur roulements spéciaux.

Le tableau de bord dispose d'un afficheur interactif avec lequel l'opérateur peut connaître la charge de la batterie, les heures travaillées, la vitesse instantanée, les conditions de maintenance, les problèmes techniques, avec la possibilité de choisir la vitesse maximale pour l'intérieur et l'extérieur.

Sur demande démarrage par badge et boîtier électronique Black Box.

La machine travaille avec un système AC donc le moteur qui anime la machine agit aussi comme frein à récupération lors du relâchement de l'accélérateur.



# BULL 5NS

**CHÂSSIS** : en tôle de forte épaisseur forme une structure portante en caisson.

**DIRECTION** : un motoréducteur avec moteur AC, commandé par une installation électronique spéciale, anime la roue de direction avant. L'opérateur interagit avec le système au moyen d'une cloche dotée de papillons pour le contrôle de la vitesse et de sa rotation pour la direction.

**TRANSMISSION** : un pont différentiel à moteur asynchrone accouplé directement par bride anime l'engin.

Le moteur asynchrone porte un électro-frein faisant fonction de frein de stationnement. Il est en outre doté de Codeur qui en s'interfaisant avec la commande électronique permet au système de régler la vitesse du moteur pour faire en sorte que la vitesse du tracteur corresponde à ce qui est demandé par le conducteur dans toutes les conditions d'emploi.

**SYSTÈME ÉLECTRIQUE** : un convertisseur AC contrôle les performances du moteur de traction; une autre installation électronique contrôle le moteur dédié au changement de direction.

L'ensemble du système convertisseur/moteurs/frein est programmable par console de manière à obtenir des performances optimales pour le travail spécifique à faire.

**SYSTÈME DE FREINAGE** : au moyen des papillons il est possible d'obtenir soit le freinage par relâchement que le freinage par contre-courant. Deux leviers sont présents sur la cloche, dont l'actionnement fait fonctionner le moteur comme frein plus puissant de la fonction précédente. Tous les systèmes de freinage sont à récupération.

**INSTRUMENTATION** : complète de type automobile, incluant l'instrument de l'état de charge batterie, heures travaillées, pannes éventuelles, lièvre/tortue, klaxon, interrupteur des feux, commutateur indicateurs de direction, interventions de service, commande allumage feux.

**ALIMENTATION** : une batterie 24 V 500 A assure une grande autonomie au tracteur et grâce à sa grande capacité elle n'est normalement pas stressée, ce qui lui donne une excellente durée dans le temps.

**DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ** : microcontact de présence sur le plan de cheminement, débranchement rapide batterie, retenue de sécurité batterie, système CA de contrôle de la vitesse, frein de parking automatique.

Respect de la réglementation en vigueur et certification CE.

<b>CARACTÉRISTIQUES</b>		un.mes.	
Constructeur	DEC		
Type		Bull5NS	
Charge utile sur plateau	Charge nominale	kg	----
Remorquage	Masse nominale remorquable	kg	5000
Motorisation	Electrique-à combustion interne		Electrique
Système de conduite	A terre, debout, assis		debout,
Pneumatique	Pn - pneum. / se - super.		Pn
Roues	Nombre - av./ ar. x-motrices	N.	3 - 1/2x
Plateau de chargement	L x B (long.x larg.)	mm	----
<b>DIMENSIONS</b>			
ncombremens	h = hauteur corps machine	mm	80
	L=longueur	mm	1776
	B=largeur	mm	920
	h 3 = hauteur plan de cheminement	mm	150
	h 4 = hauteur volant/guidon	mm	1110
	h 2 = hauteur timon	mm	----
	h 5 = hauteur siège	mm	705(6step-150)
	h 6 = hauteur gyrophare	mm	1800
	h 7 = hauteur gyrophare sur cabine	mm	----
	h 1 = hauteur de la cabine	mm	----
	h 9 = largeur de la cabine	mm	----
Rayon de braquage	R1=min.extérieur avant	mm	1930
	R2=min.extérieur arrière	mm	1480
Largeur couloir	demi tour	mm	3530
Hauteur crochet	s = garde au sol du centre	mm	180-250-320
<b>PERFORMANCES</b>			
Vitesse	Sans / avec charge	km/ h	9-4
Effort au crochet	Service continu sur sol plat 60°	N.	1800
	Maximum sur sol plat x 5"	N.	3500
Pente Franchissable	Sans / avec charge	%	9-4
Poids Propre	Avec batterie	kg	820
Poids sur les essieux	AV.AR. avec batterie	kg	250-570
<b>TRACTION</b>			
Roues	AV.diam /larg.	mm	375-125
	AR.diam. / larg.	mm	400-125
Entraxe	Y = pas	mm	1195
Voie	C centre roues essieu arrière	mm	760
Garde au sol	h= garde au sol à moitié entraxe	mm	80
Freins de service	Méc.hydraul./électr.		électr.
	Nombre d'essieux freinants	N.	1
Frein de stationnement	Méc./hydraul./électr.		électr.
Suspensions	Ressorts/lames/amortis.		----
<b>PROPOSITION</b>			
Batterie	Type		blindée
	Capacité	V./Ah.	24-500(C5)
	Poids	kg	395
Moteur électrique	Translation,puissance S2=60°	Kw.	3,5 AC
Circuit électrique	variateur électronique		Inverter AC
Direction	mécanique - hydraulique -électrique		mécanique
Transmission	mécanique - hydraulique		mécanique
Crochet de remorquage	manuel - automatique		Manuel
Autonomie	Heures avec travail moyen	h.	6-8

