

**EXP 5020ZE**





**Siège de conduite** avec suspension, 10 réglages différents, commandes ergonomiques, accoudoirs réglables, appui-tête. Dispositif intégré de "homme à bord" qui autorise le fonctionnement des commandes de la machine seulement quand l'opérateur est assis au poste de conduite et avec l'accoudoir abaissé. Robinets d'urgence pour la descente de la cabine, dont un situé au pied du siège, et l'autre accessible depuis le sol.

**Cabine de conduite** avec très grandes surfaces vitrées pour une meilleure visibilité, pare-brise escamotable sous le toit de la cabine, vitre latérale gauche (sur la porte) avec ouverture à compas, double essuie-glace avec liquide lave-glace, phares halogénés et gyrophare sur le toit de la cabine. Possibilité de monter, en option, des phares supplémentaires allongés et/ou au xénon.



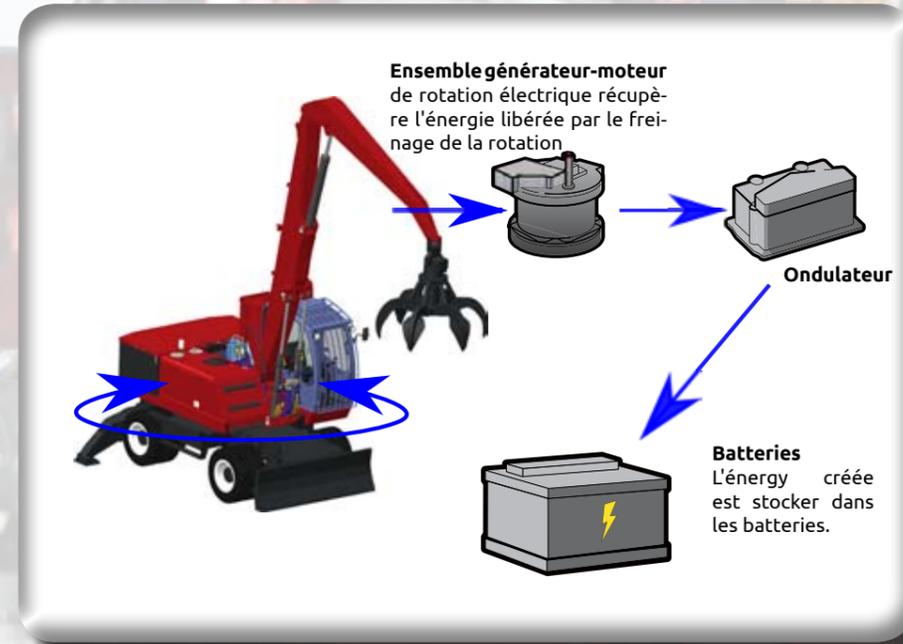
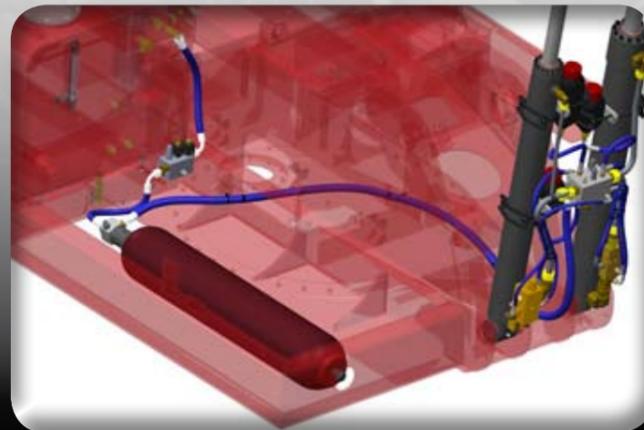
**La nouvelle Solmec EXP 5020ZE** a été étudiée et construite spécialement pour la manutention des matériaux industriels et en particulier pour le respect de l'environnement. **ZE = Zero Emission.**

Les équipements de **la nouvelle EXP 5020ZE** lui permettent de travailler dans un rayon d'action allant de 8 à 10 mètres et avec tous les genres d'outils disponibles pour la manutention : comme le grappin, l'électro-aimant, la pince à grumes, la benne-preneuse, etc....

**Tableau de bord avec écran couleur de 5 pouces.** Compte tours, niveau de stabilité de la machine, niveau de carburant, température liquide refroidissement moteur, consommation instantanée du carburant, pourcentage de charge moteur, pression huile moteur, voltage des batteries, message de diagnostic, niveau de température des liquides. Voyant de colmatage filtres à air et hydraulique, hauteur à partir du sol et distance du centre machine de la charge suspendue, compteur d'heures, intervalle des révisions et liste des opérations devant être effectuées durant l'entretien. Commandes pour les fonctions auxiliaires.

**Load Energy Saving System (LESS)**

Il s'agit d'un système de soutien des charges passives de la machine. Il est constitué par un vérin hydraulique relié directement à un accumulateur hydropneumatique qui garantit une force hydraulique directe au vérin. Un groupe d'électrovalves multifonctions à commande électronique, contrôle le bon fonctionnement et la pression de pré-charge du système; la force hydraulique utilisée pour la manutention de la charge est ainsi soulagée du poids de l'équipement.



**RECUPERATION D'ENERGIE (Kinetic Energy Recovery System)**

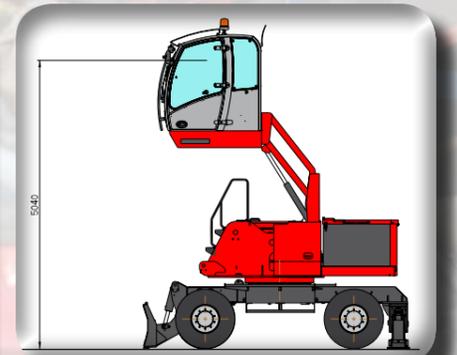
L'ensemble générateur-moteur de rotation électrique récupère et régénère l'énergie que produit la tourelle à chaque ralentissement pour la convertir en électricité et la stocker dans les batteries.

**La nouvelle EXP 5020ZE** est la machine la mieux équipée de sa catégorie. Son équipement complet se compose de : phares de travail cabine, poignée d'accès à tourelle, grille de protection vitre cabine, limiteur de charge et clapets de sécurité sur tous les vérins.

En option pour votre confort et votre sécurité nous pouvons vous proposer les équipements suivants : autoradio, antiviol, graissage automatique, air conditionné, protection totale cabine, direction sur manipulateurs, caméra sur contrepoids arrière avec écran couleur de 7 pouces en cabine, protections cardan et moteur de translation,

**La nouvelle EXP 5020ZE** est plus sûre ; Des marches antidérapantes et de larges mains courantes facilitent la montée et la descente de l'opérateur de la machine.

**La nouvelle EXP 5020ZE** (en conformité avec la directive communautaire 2006/42/CE) est dotée de série du "OWD" (Overload Warning Device) système qui avise l'opérateur avec un signal acoustique et visuel sur le tableau de bord, quand la machine a dépassé la limite de charge admissible en cette position et en bloquant de fait les mouvements des bras et en consentant uniquement ceux qui ramèneront la charge en sécurité.

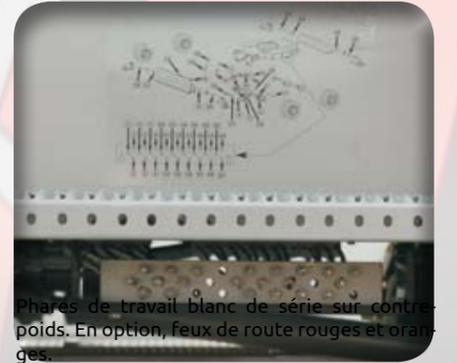


**Élévation hydraulique** à parallélogramme de série avec hauteur de vision depuis le sol à l'œil de l'opérateur de 5,0 m. Sur demande, il est possible d'atteindre une hauteur de 6,0 m.



**Graissage automatique** de série pour l'équipement et la couronne d'orientation.

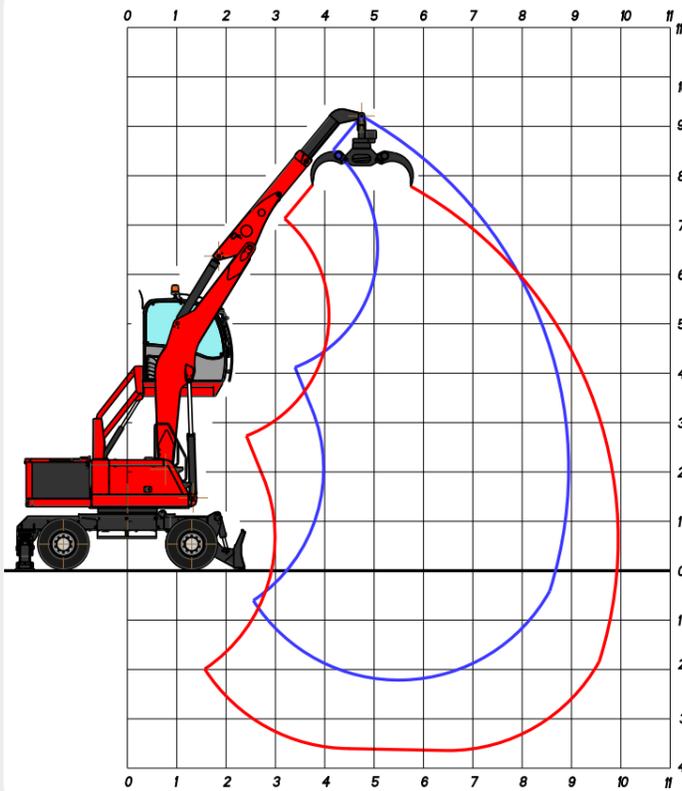
En Option: le système de **graissage centralisé** manuel du châssis porteur facilite son entretien.



Phares de travail blanc de série sur contrepoids. En option, feux de route rouges et oranges.

En option, **Camera arrière** avec écran couleur de 7pouces en cabine. (possibilité d'installation sur flèche)





**AF8:**  
Flèche coudée  
4,80 m

**Balancier industrie**  
3,30 m

**AT8:**  
Balancier télescopique  
2,60 - 3,50 m

**POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ :**  
24.300 kg

POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ AVEC LAME, STABILISATEURS ARRIÈRES, ROUES PLEINES, FLÈCHE DE 4,80 m, BALANCIER TÉLESCOPIQUE, PINCE À GRUME R50/604 AVEC ROTATEUR

### CHARGES ADMISSIBLES EN BOUT DE BALANCIER

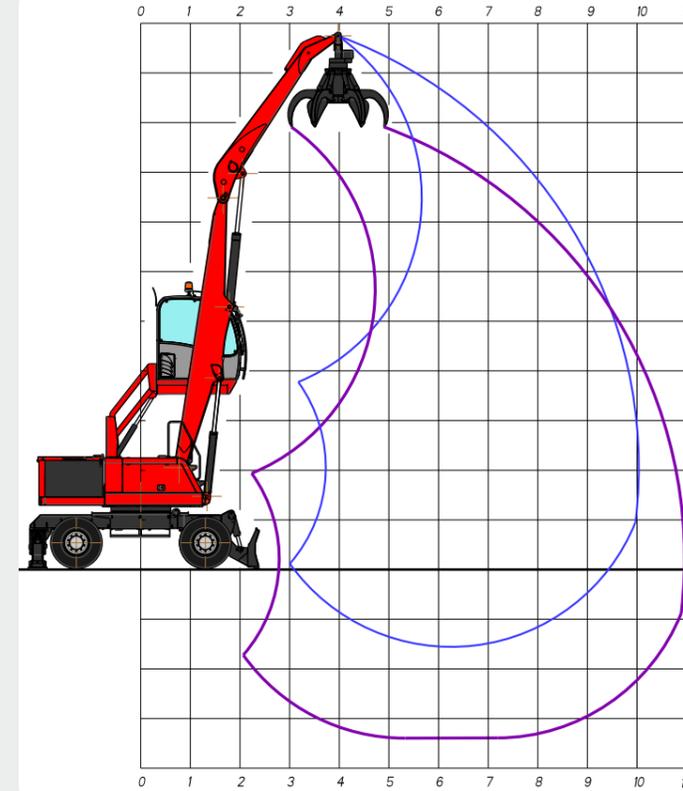
PORTÉE (m)

HAUTEUR MÈTRES	POS.	4,0			5,5			7,0			8,5			9,0		
		↗	○	⊙	↗	○	⊙	↗	○	⊙	↗	○	⊙	↗	○	⊙
8,0	OO				4,65*	4,65*	3,7*									
	┌┐				4,65*	4,65*	3,7*									
	└└				4,65*	4,65*	3,7*									
6,0	OO				4,46*	4,46*	3,55*	4,16*	4,16*	3,21						
	┌┐				4,46*	4,46*	3,55*	4,16*	4,16*	3,30*						
	└└				4,46*	4,46*	3,55*	4,16*	4,16*	3,30*						
4,0	OO	5,03*	5,03*	3,79*	5,14*	5,14*	4,09*	4,40*	4,40*	3,12	3,97*	3,31*	2,32			
	┌┐	5,03*	5,03*	3,79*	5,14*	5,14*	4,09*	4,40*	4,40*	3,49*	3,97*	3,97*	3,14*			
	└└	5,03*	5,03*	3,79*	5,14*	5,14*	4,09*	4,40*	4,40*	3,49*	3,97*	3,97*	3,14*			
2,0	OO	8,78*	8,78*	6,24	6,20*	5,96*	4,17	4,88*	4,30*	3,01	4,22*	3,25*	2,28	3,86*	3,03	2,12
	┌┐	8,78*	8,78*	6,98*	6,20*	6,20*	4,93*	4,88*	4,88*	3,87*	4,22*	4,22*	3,35*	3,86*	3,86*	3,03*
	└└	8,78*	8,78*	6,98*	6,20*	6,20*	4,93*	4,88*	4,88*	3,87*	4,22*	4,22*	3,35*	3,86*	3,86*	3,03*
0,0	OO	10,27*	8,41*	5,88	6,98*	5,67*	3,97	5,24*	4,17*	2,92	4,06*	3,20	2,24			
	┌┐	10,27*	10,27*	8,16*	6,98*	6,98*	5,54*	5,24*	5,24*	4,16*	4,06*	4,06*	3,22*			
	└└	10,27*	10,27*	8,16*	6,98*	6,98*	5,54*	5,24*	5,24*	4,16*	4,06*	4,06*	3,22*			
-2,0	OO				6,47*	5,44*	3,81									
	┌┐				6,47*	6,47*	5,13*									
	└└				6,47*	6,47*	5,13*									

↗ PORTÉE SUR L'AXE LONGITUDINAL    ○ PORTÉE SANS FACTEUR DE SÉCURITÉ À 360°    ⊙ PORTÉE SUIVANT NORME ISO 10567 À 360°

\*= LIMITE HYDRAULIQUE

LES CHARGES INDIQUÉES SONT APPLICABLES EN BOUT DE BALANCIER SANS OUTIL, MACHINE À L'ARRÊT SUR UNE SURFACE HORIZONTALE, INDÉFORMABLE ET AVEC LE PONT OSCILLANT BLOQUÉ.



**DF10:**  
Flèche coudée  
5,50 m

**Balancier industrie**  
4,00 m

**POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ :**  
24.400 kg

POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ AVEC LAME, 2 STABILISATEURS, ROUES PLEINES, FLÈCHE DE 5,50 m, BALANCIER FIXE, GRAPPIN RV400 AVEC ROTATEUR

### CHARGES ADMISSIBLES EN BOUT DE BALANCIER

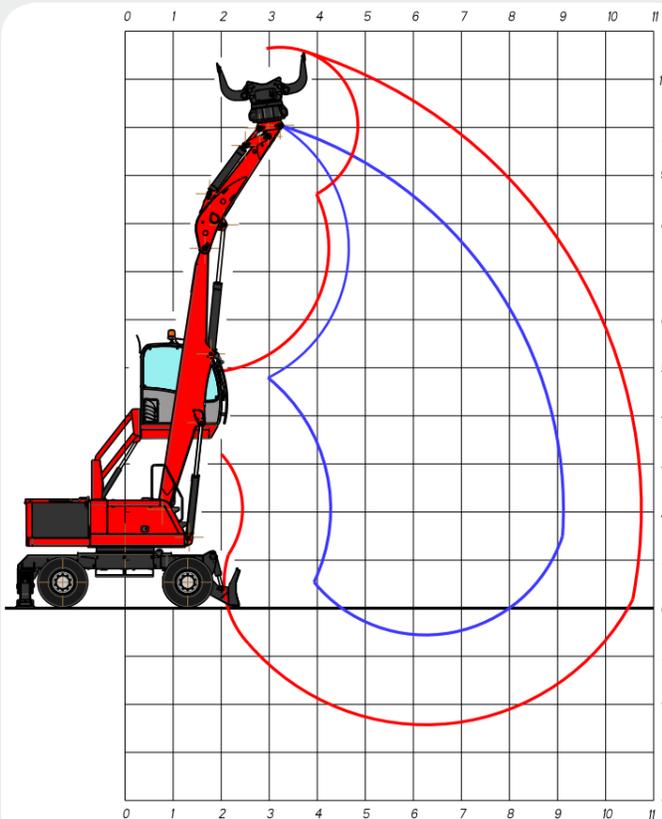
PORTÉE (m)

HAUTEUR MÈTRES	POS.	4,0			5,5			7,0			8,5			10,0		
		↗	○	⊙	↗	○	⊙	↗	○	⊙	↗	○	⊙	↗	○	⊙
8,0	OO				4,93*	4,93*	4,41*	4,20*	4,20*	3,16						
	┌┐				4,93*	4,93*	4,41*	4,20*	4,20*	3,73*						
	└└				4,93*	4,93*	4,41*	4,20*	4,20*	3,73*						
6,0	OO				5,05*	5,05*	4,51*	4,20*	4,20*	3,16	3,58*	3,35	2,34			
	┌┐				5,05*	5,05*	4,51*	4,20*	4,20*	3,73*	3,58*	3,58*	3,17*			
	└└				5,05*	5,05*	4,51*	4,20*	4,20*	3,73*	3,58*	3,58*	3,17*			
4,0	OO	7,47*	7,47*	6,61*	5,51*	5,51*	4,27	4,39*	4,35	3,04	3,63*	3,31	2,32			
	┌┐	7,47*	7,47*	6,61*	5,51*	5,51*	4,90*	4,39*	4,39*	3,89*	3,63*	3,63*	3,21*			
	└└	7,47*	7,47*	6,61*	5,51*	5,51*	4,90*	4,39*	4,39*	3,89*	3,63*	3,63*	3,21*			
2,0	OO	9,01*	8,67	6,07	6,03*	5,67	3,97	4,56*	4,14	2,91	3,61*	3,22	2,25	2,57*	2,56	1,79
	┌┐	9,01*	9,01*	8,00*	6,03*	6,03*	5,35*	4,56*	4,56*	4,03*	3,61*	3,61*	3,19*	2,57*	2,57*	2,25
	└└	9,01*	9,01*	8,00*	6,03*	6,03*	5,35*	4,56*	4,56*	4,03*	3,61*	3,61*	3,19*	2,57*	2,57*	2,25
0,0	OO	4,72*	4,72*	4,02*	5,79*	5,38	3,77	4,31*	3,99	2,79	3,21*	3,13	2,19			
	┌┐	4,72*	4,72*	4,02*	5,79*	5,79*	5,11*	4,31*	4,31*	3,81*	3,21*	3,21*	2,82*			
	└└	4,72*	4,72*	4,02*	5,79*	5,79*	5,11*	4,31*	4,31*	3,81*	3,21*	3,21*	2,82*			

↗ PORTÉE SUR L'AXE LONGITUDINAL    ○ PORTÉE SANS FACTEUR DE SÉCURITÉ À 360°    ⊙ PORTÉE SUIVANT NORME ISO 10567 À 360°

\*= LIMITE HYDRAULIQUE

LES CHARGES INDIQUÉES SONT APPLICABLES EN BOUT DE BALANCIER SANS OUTIL, MACHINE À L'ARRÊT SUR UNE SURFACE HORIZONTALE, INDÉFORMABLE ET AVEC LE PONT OSCILLANT BLOQUÉ.



**DS9**  
Flèche manutention  
5,50 m

Balancier triage  
3,00 m

**POIDS EN ORDRE  
DE MARCHÉ :**  
24.600 kg

POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ AVEC, LAME,  
STABILISATEURS, ROUES PLEINES,  
FLÈCHE DE 5,50 m,  
BALANCIER DE TRIAGE,  
PINCE DE TRI RS 500 AVEC ROTATEUR.

### CHARGES ADMISSIBLES EN BOUT DE BALANCIER

HAUTEUR POS. MÈTRES		PORTÉE (m)											
		4,5			6			7,5			9,1		
		↔	○	⊙	↔	○	⊙	↔	○	⊙	↔	○	⊙
8,0	○○				4,72*	4,72*	3,65						
	┌┐				4,72*	4,72*	4,18*						
	└└				4,72*	4,72*	4,18*						
6,0	○○	6,11*	6,11*	5,45*	4,67*	4,67*	3,61	3,81*	3,67	2,57			
	┌┐	6,11*	6,11*	5,45*	4,67*	4,67*	4,14*	3,81*	3,81*	3,36*			
	└└	6,11*	6,11*	5,45*	4,67*	4,67*	4,14*	3,81*	3,81*	3,36*			
4,0	○○	6,79*	6,79*	5,13	4,95*	4,95*	3,47	3,84*	3,57	2,50			
	┌┐	6,79*	6,79*	6,03*	4,95*	4,95*	4,37*	3,84*	3,84*	3,38*			
	└└	6,79*	6,79*	6,03*	4,95*	4,95*	4,37*	3,84*	3,84*	3,38*			
2,0	○○	7,31*	6,93*	4,85	5,10*	4,73	3,31	3,75*	3,45	2,42	2,45*	2,45*	1,85
	┌┐	7,31*	7,31*	6,33*	5,10*	5,10*	4,50*	3,75*	3,75*	3,29*	2,45*	2,45*	2,12*
	└└	7,31*	7,31*	6,33*	5,10*	5,10*	4,50*	3,75*	3,75*	3,29*	2,45*	2,45*	2,12*

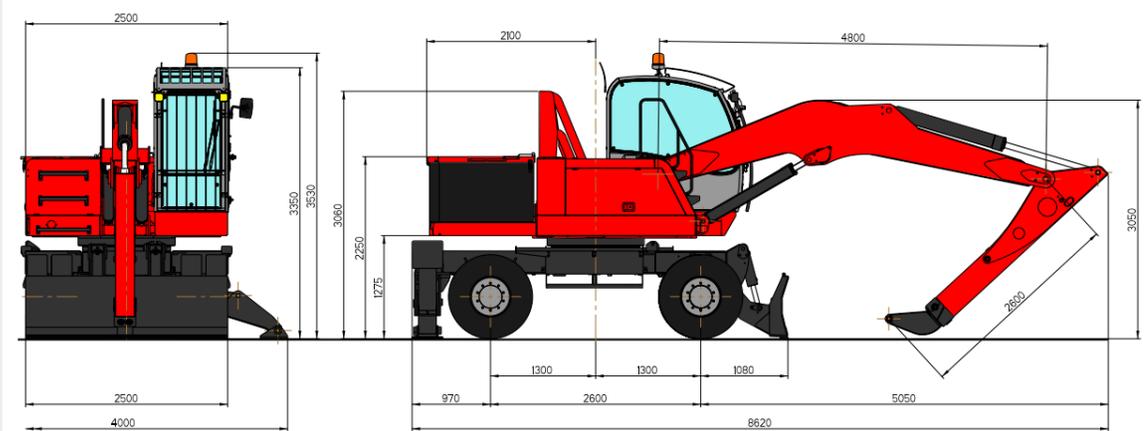
↔ PORTÉE SUR L'AXE LONGITUDINAL    ○ PORTÉE SANS FACTEUR DE SÉCURITÉ À 360°    ⊙ PORTÉE SUIVANT NORME ISO 10567 À 360°

\*= LIMITE HYDRAULIQUE

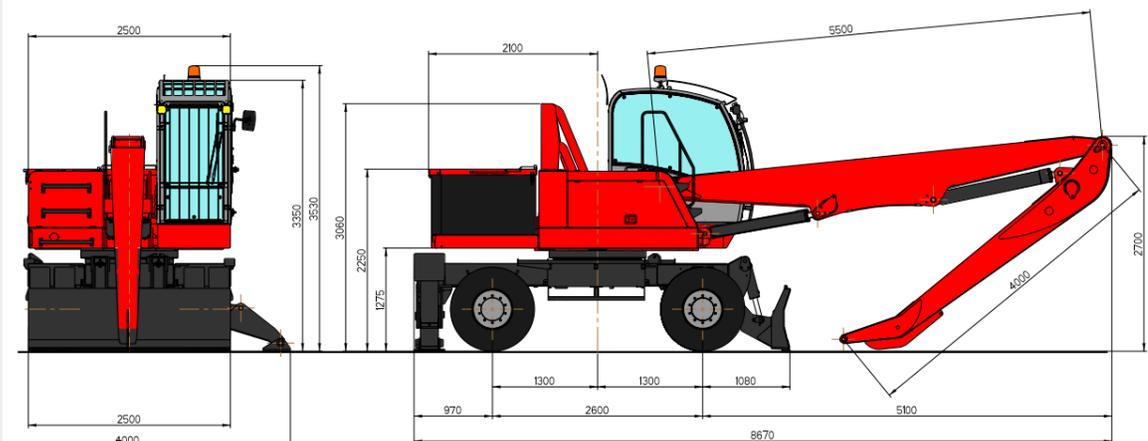
LES CHARGES INDIQUÉES SONT APPLICABLES EN BOUT DE BALANCIER SANS OUTIL, MACHINE À L'ARRÊT SUR UNE SURFACE HORIZONTALE, INDÉFORMABLE ET AVEC LE PONT OSCILLANT BLOQUÉ.

### DIMENSIONS ET ENCOMBREMENTS

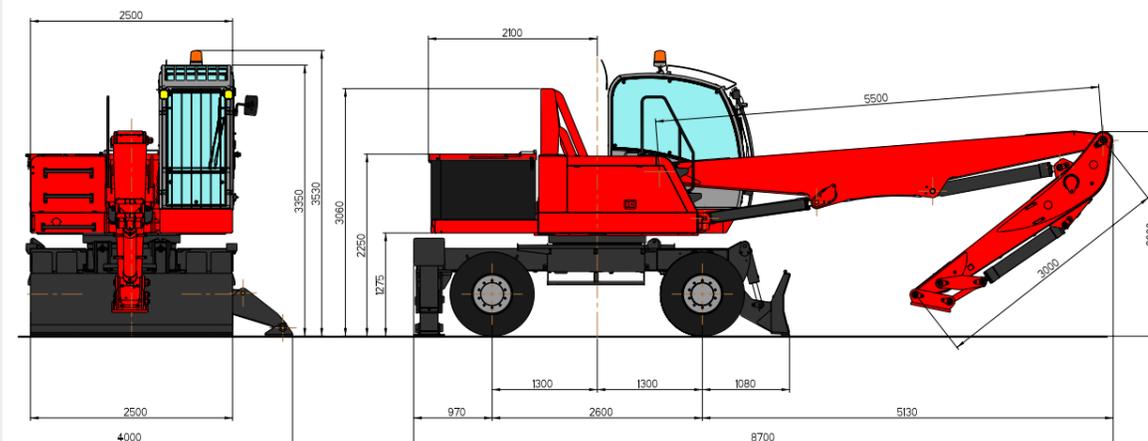
#### AT8



#### DF10



#### DS9



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES EXP 5020ZE

## MOTEUR ÉLECTRIQUE

Moteur électrique triphasé avec onduleur. Possibilité de choisir 2 vitesses de travail prédéfinies. Sélection des vitesses ou variable suivant le mode de travail choisi.

Choix entre 4 modalités de travail: POWER, NORMAL, ECO, FINE.

Puissance Maxi:	40 kW
Vitesse de rotation:	2300 tr/min
Couple Maxi	300 Nm

## CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Alimenté par 2 batteries en parallèle de 930A à 120V.

Transformateur de tension 120V à 24V pour les circuits auxiliaires

Deux onduleurs de tension contrôlés par CAN-BUS pour la gestion et le pilotage des moteurs qui actionnent la pompe électrique et la rotation tourelle.

Chargeurs de batteries électroniques à "haute fréquence" et charge à grande efficacité.

## CIRCUIT HYDRAULIQUE

Circuit ouvert type LOAD SENSING composé par une pompe principale à pistons axiaux à débit variable avec réglage automatique du débit suivant les besoins et 4 niveaux de puissance, Distributeurs électrohydrauliques à 6 éléments avec valves de pression maxi et antichocs sur chacun des éléments. Possibilité du réglage du débit sur chaque élément. Groupe électrovalves "Load Sensing". Services auxiliaires alimentés par la pompe principale.

Débit Maxi:	185 l/min
Pression d'exercice:	310 bar
Capacité réservoir huile:	160 l
Capacité circuit hydraulique:	240 l

Pompes supplémentaires pour freins, direction et pilotage distributeur.

Refroidissement huile hydraulique par échangeur de chaleur en aluminium. Ventilateur thermostatique à 24 volts. Filtre micrométrique pour l'huile hydraulique sur le retour, intégré sur le réservoir et sur le circuit de pilotage.

## TRANSMISSION

Hydrostatique à 4 roues motrices par moteur hydraulique à pistons axiaux à cylindrée variable monté sur la boîte de vitesses à 2 rapports à commande électrohydraulique depuis la cabine.

Commande de translation à 2 pédales (une pour chaque sens de marche)

Vitesse dans les 2 sens de marche:

Vitesse lente:	da 0 à 6 km/h
Vitesse rapide:	da 0 à 17 km/h

Pont ayant une largeur hors-tout de 2,50 m avec réducteurs épicycloïdaux dans les moyeux.

Circuit protégé par des clapets antichocs et anti-cavitations

## FREINS

DE SERVICE: à disques multiples à bain d'huile dans les moyeux avec commande hydraulique assistée à pédale.

DE STATIONNEMENT ET DE SECOURS: à disques multiples à action négative, avec déblocage électrohydraulique.

## DIRECTION

A commande hydraulique assistée, alimentée par une pompe indépendante. Le pont avant directionnel et oscillant peut être bloqué par 2 vérins hydrauliques munis de clapets de sécurité quelle que soit la position.

## ROUES

8 roues pleines "SUPERELASTIC" jumelées avant et arrière avec anneaux de jumelage intermédiaire en caoutchouc entre les roues.

- 10.00 x 20

## ROTATION TOURELLE

Rotation illimitée dans les 2 sens grâce à un moteur électrique triphasé à contrôle électronique par onduleur. Freinage de la rotation contrôlée par l'onduleur avec récupération d'énergie à rechargement des batteries principales. Le moteur électrique est monté sur un réducteur épicycloïdal à double stade et engrenages à bain d'huile avec frein négatif à disques à bain d'huile et déblocage automatique. Couronne d'orientation de grand diamètre à double rangée de billes et denture intérieure. Système de graissage automatique.

Vitesse maxi de rotation:	8 tr/min
Rayon arrière de rotation:	2,35 m

## CABINE DE CONDUITE

Cabine à élévation hydraulique à parallélogramme installée sur silent-blocs, grandes vitres teintées à haute résistance, pare-brise pouvant glisser sous le toit, vitre supérieure avec grille de protection. Chauffage et ventilation de série avec prises d'air orientables. Prédiposition autoradio - essuie-glaces avec lave vitre. Siège "GRAND CONFORT" avec suspension pneumatique et compresseur à 24V, dispositif d'absorption des vibrations verticales et horizontales, appui-tête, réglage lombaires, ceinture de sécurité, système électrique de chauffage du siège, accoudoirs réglables en hauteur et en inclinaison. Possibilité de réglage suivant le poids et la taille de l'opérateur. Manipulateurs électroniques contrôlés par CAN-BUS incorporés dans les accoudoirs. Accélérateur électronique avec ralenti automatique (AUTO-IDLE) et possibilité de choisir entre deux régimes de rotation moteur préréglés en plus de la normale sélection manuelle. Le tableau de bord constitué par un écran couleurs indique: compte tours, état de charge des batteries, compteur d'heures totales et partielles, température d'huile hydraulique, voltage batteries, diagnostique des deux onduleurs, programme d'entretien. Les voyants indiquent: colmatage des filtres d'huile hydraulique, frein de parking, avarie système de freinage, niveau minimum d'huile hydraulique, état de stabilité de la machine, position de la charge et masse...

## COMMANDES

2 manipulateurs électroniques montés sur les accoudoirs pour l'exécution des 4 mouvements principaux.

Rollers électronique proportionnels pour les fonctions : lame et/ou stabilisateurs, flèche télescopique (ou orientation benne) et rotation benne

Les fonctions soulèvement cabine, frein de parking, blocage de pont et changement de vitesses sont commandées électriquement depuis le tableau de bord.

## ÉQUIPEMENTS

Portées allant de 8 à 10 mètres.

## ECONOMIE D'ÉNERGIE

KERS (Kinetic Energy Recovery System): Rotation tourelle avec récupération d'énergie au freinage. L'énergie est stockée dans les batteries principales.

LESS (Load Energy Saving System): Système de soutien des charges passives de la machine. Il est constitué par un vérin hydraulique relié directement à un accumulateur hydropneumatique qui garantit une force hydraulique capable au soutien du poids de l'équipement. Composants hydrauliques, pompe et distributeur principale à haut rendement.

## NIVEAU SONORE

INSONORISATION (DIR 2000/14/CE - 2005/88/CE)

Niveau de puissance acoustique: LpA 79 dB (A)

## COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

(Dir. 2014/30/CE) - La machine est conforme aux valeurs établies aussi bien au regard de l'émission que de l'immunité.

## CONTRÔLÉ DE LA STABILITÉ

DIRECTIVE MACHINE (Dir 2006/42/CE)

Dispositif de contrôle du degré de stabilité de la machine en fonction des charges manutentionnées et de leurs positionnements avec signalisation du danger par signal lumineux et blocage des mouvements au-delà de la limite de stabilité.



Viale delle industrie, 9  
45100 ROVIGO - ITALY  
phone +39 0425 474833  
fax +39 0425 475548  
www.solmec.it  
solmec@solmec.it