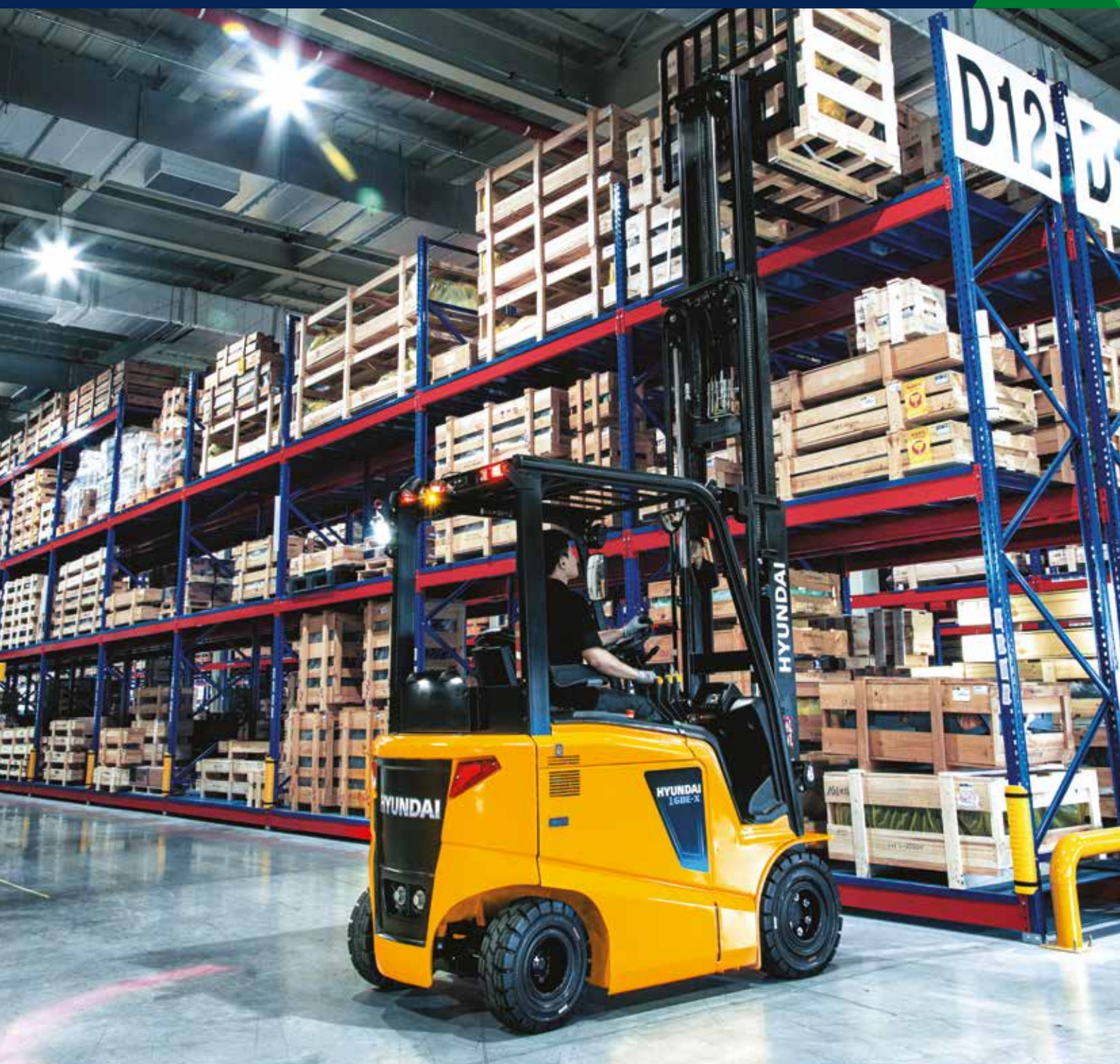


16/20BE-X

CHARIOTS ÉLÉVATEURS FRONTAUX ÉLECTRIQUES SÉRIE BE-X



Capacité de charge 1 600 - 2 000 kg

Puissance du moteur d'entraînement 48 V • 9 kW

Hauteur de levée 3 000 – 6 000 mm

QUALITÉ ÉLEVÉE. COÛT RÉDUIT.

Les nouveaux chariots élévateurs électriques Hyundai de la série BE-X

Présentation des nouveaux chariots frontaux électriques à batterie BE-X. La nouvelle gamme, avec ses machines de 1,6 et 2 tonnes, offre le niveau de performance, de confort et de sécurité que vous attendez d'une marque de classe mondiale comme Hyundai, mais à faible coût. Ces machines économiques mais très performantes offrent une excellente efficacité énergétique et un faible niveau sonore, ce qui en fait un choix judicieux pour des activités exigeantes.



PRODUCTIVITÉ ÉLEVÉE

La productivité a été augmentée grâce à l'optimisation des performances par l'utilisation de batteries lithium au phosphate de fer et de moteurs IP54 d'entraînement et de pompe pour augmenter la durée de vie et améliorer la rentabilité.

Faible consommation d'énergie

L'efficacité énergétique a été améliorée grâce à l'intégration d'ensembles d'entraînement et de pompes, conçus pour minimiser les pertes de puissance. Ces ensembles offrent des performances optimisées de l'entraînement et de l'hydraulique, adaptées aux conditions de fonctionnement typiques, ce qui se traduit par une amélioration de l'efficacité globale du système.

Fonctionnement silencieux, à l'intérieur comme à l'extérieur

L'utilisation d'un système à essieu à entraînement unique, de moteurs classés IP54 et d'une batterie 48 V permet une utilisation en extérieur, offrant ainsi plus de commodité et de flexibilité. De plus, le bruit de roulement a été réduit de 6,5 dB grâce à la mise en œuvre d'une technologie d'essieux à faible bruit.

Efficacité opérationnelle

L'efficacité opérationnelle a été améliorée grâce à une sélection intuitive de la vitesse pour les fonctions relatives à la conduite et au mât. Les opérateurs peuvent facilement changer de mode pour s'adapter aux différentes conditions de travail à l'aide de boutons haut/bas dédiés, commodément situés sur le tableau de bord.

✔ Centre de gravité bas

La conception discrète du châssis permet de positionner les batteries entre les roues avant et arrière, ce qui abaisse le centre de gravité et améliore la stabilité de conduite et de levage.

Variateur ZAPI

Afin de garantir une fiabilité accrue du système de contrôleur conformément aux réglementations de sécurité de l'UE, la machine est équipée d'un variateur ZAPI haute capacité avec protection étanche et anti-poussière de classe IP65.



Alimentation fiable : batterie Li-ion

OPTION

Notre batterie Li-ion à charge rapide offre des performances fiables et réduit considérablement les temps de charge. Les heures de fonctionnement en continu sont prolongées grâce à la charge rapide.



**1 CHARGE
LONGUE
DURÉE**

CONFORT ET EFFICACITÉ ÉLEVÉS

Un opérateur confortablement installé est un opérateur productif. C'est pourquoi nous avons augmenté l'espace de la cabine et ajouté de nombreuses fonctions qui permettent à l'opérateur de travailler plus efficacement et plus confortablement.



▲ Cabine redessinée

Nous avons optimisé l'espace et la conception de la cabine des machines BE-X afin de garantir un fonctionnement plus pratique et plus efficace pour l'opérateur.

Siège Grammer à suspension intégrale

Le siège Grammer est équipé d'un coussin réglable en fonction du poids de l'opérateur, d'un interrupteur de ceinture de sécurité, d'un interrupteur de boucle et d'accoudoirs à gauche et à droite.

Direction optimisée

Grâce au système de direction assistée hydraulique, le diamètre du volant a été réduit de 20 mm, ce qui contribue à minimiser la fatigue de l'opérateur tout en conservant une direction souple et sans effort. Pour plus de commodité, la colonne de direction peut être inclinée de 12,5 degrés vers l'avant ou vers l'arrière, ce qui permet aux opérateurs de l'ajuster à leur position de travail préférée.

Confort amélioré

La hauteur du siège a été augmentée tandis que les premier et deuxième repose-pieds ont été abaissés. La distance entre le siège et le toit a également été augmentée d'environ 40 mm, pour un meilleur confort.



▲ Tableau de bord numérique multifonctionnel

L'opérateur peut clairement vérifier les informations de fonctionnement en temps réel sur le tableau de bord numérique multifonctionnel. De nombreuses fonctions supplémentaires sont également intégrées dans le tableau de bord pour une gestion sûre et pratique de l'équipement.



◀ Conception ergonomique du levier

Les leviers de commande hydrauliques mécaniques sont placés à proximité de l'opérateur et réglés à une hauteur optimale, ce qui minimise les mouvements et réduit la fatigue de l'opérateur.



365
JOURS
DE CONFORT

SÉCURITÉ ÉLEVÉE

La sécurité des opérateurs est et restera toujours une priorité pour HD Hyundai XiteSolution. Grâce à la conception scientifique de la carrosserie du véhicule et à des systèmes de sécurité efficaces, le risque d'accident du travail a été fondamentalement réduit.

► Voyants de sécurité LED

Des diodes électroluminescentes (LED) lumineuses et à longue durée de vie sont installées à l'avant, à l'arrière et sur les clignotants. Une lampe balise, des spots bleus et des lampes de zone rouge sont disponibles en option pour signaler les mouvements et améliorer la sécurité sur le lieu de travail.

Système anti-recul

Ce système empêche la machine de reculer lorsqu'elle est arrêtée sur une pente. Il offre également des capacités améliorées de démarrage sur rampe.



◀ Caméras avant et arrière **OPTION**

Le système de caméras sans fil fournit au moniteur à deux canaux des informations à l'avant et à l'arrière. Une caméra frontale positionnée sur le côté latéral de la fourche garantit un positionnement précis des palettes lors des opérations sur rayonnages en hauteur.



► Régulation de vitesse

La vitesse de translation maximale peut être définie pour respecter la vitesse de sécurité du site à l'aide du tableau de bord. Même lorsque la vitesse maximale est limitée, la pente maximale et la performance de levage restent très élevées.

► Limitation de la vitesse de translation en cas de conduite avec une charge élevée **OPTION**

Afin d'éviter la chute de la charge et le renversement du chariot frontal, la vitesse de translation est limitée à 3 km/h lorsque la fourche est à une hauteur supérieure ou égale à 500 mm.

► Poignée arrière et avertisseur sonore **OPTION**

La poignée arrière dotée d'un bouton d'avertisseur sonore permet au conducteur de maintenir une posture confortable en marche arrière et d'actionner rapidement l'avertisseur sonore en cas d'urgence.

Système OPSS

Le système de détection de présence de l'opérateur (OPSS) empêche la conduite et le chargement lorsque l'opérateur quitte son siège afin de prévenir les accidents.



FAIBLE COÛT DE POSSESSION

Les chariots frontaux électriques de la série BE-X ont été conçus pour réduire les coûts de maintenance et de fonctionnement en introduisant des fonctions innovantes d'économie d'énergie et des composants fiables, durables et rapidement remplaçables.



Remplacement rapide de la batterie

Le système de retrait latéral de la batterie permet de retirer et d'installer facilement la batterie depuis le côté du chariot élévateur frontal sans avoir recours à des équipements coûteux tels qu'une grue.

Chargement pratique de la batterie

La charge est simplifiée grâce à la connexion directe du chargeur au port de recharge, sans avoir à déconnecter les câbles de batterie du chariot. Pour plus de sécurité, un capteur désactive le fonctionnement de l'équipement pendant le processus de charge.



ENTRETIEN
RAPIDE
POUR UN
MAXIMUM DE
DISPONIBILITÉ

Système de refroidissement du moteur de pompe

Pour un refroidissement efficace du moteur de pompe, deux ventilateurs se trouvent à côté des couvercles gauche et droit de la batterie. L'un pour expulser l'air chaud et l'autre pour aspirer l'air frais.

Avertissement de sécurité

Les problèmes liés à la sécurité et aux performances, tels qu'un faible niveau d'huile de frein, une décharge de la batterie et une température élevée dans le contrôleur et le moteur, déclenchent le signal sonore et le témoin d'avertissement. La programmation, l'entretien et les réglages des paramètres peuvent être facilement effectués à l'aide d'un outil dédié.



Contacteurs à clé étanches à l'eau et à la poussière

Pour augmenter la fiabilité du système électrique/électronique, un contacteur à clé de contact avec capot est utilisé. Fabriqué par Honeywell, il empêche l'humidité et la poussière de pénétrer.

Micro-interrupteurs étanches

Les micro-interrupteurs étanches du système de levier de commande hydraulique sont étanches, le protégeant de la poussière extérieure et de l'eau pour une plus grande fiabilité.



TOUR D'HORIZON !



Productivité élevée

- Un châssis à profil bas pour améliorer la conduite et la sécurité au travail
- Batterie LFP présentant un excellent rapport qualité-prix **OPTION**
- Moteurs de pompe et d'entraînement de classe IP 54
- Application du variateur ZAPI à double MiCOM
- Amélioration de l'efficacité énergétique
- Application du bouton de sélection de puissance pour le moteur d'entraînement et de pompe

Très pratique

- Espace opérateur ergonomiquement repensé
- Un nouveau tableau de bord numérique multifonctionnel avec une visibilité supérieure et facile à régler
- Levier de commande hydraulique mécanique ergonomique
- Dimensions optimisées des repose-pieds pour un accès plus facile et plus confortable
- Réduction du bruit
- Siège Grammer à suspension intégrale
- Direction assistée électro-hydraulique

Sécurité élevée

- 2 modes d'alimentation
- Régulation de la vitesse
- Fonction de limitation de la vitesse de translation en cas de déplacement avec une charge élevée **OPTION**
- Système de détection de présence de l'opérateur (OPSS)
- Le système anti-recul empêche la machine de reculer après s'être arrêtée sur une pente
- Lampes d'avertissement de sécurité – spot bleu et zone rouge **OPTION**
- Caméras avant et arrière sans fil à deux canaux **OPTION**
- Poignée arrière et avertisseur sonore **OPTION**

Faible coût de possession

- Remplacement facile de la batterie grâce à son système de retrait latéral
- Connecteur de batterie supplémentaire spécialement conçu pour la recharge
- Contrôleur haute fiabilité à capacité d'autodiagnostic
- Moteur de pompe refroidi par air
- Lampes LED longue durée - Feux de travail et clignotants avant/arrière
- Zone de service élargie
- Micro-interrupteurs étanches

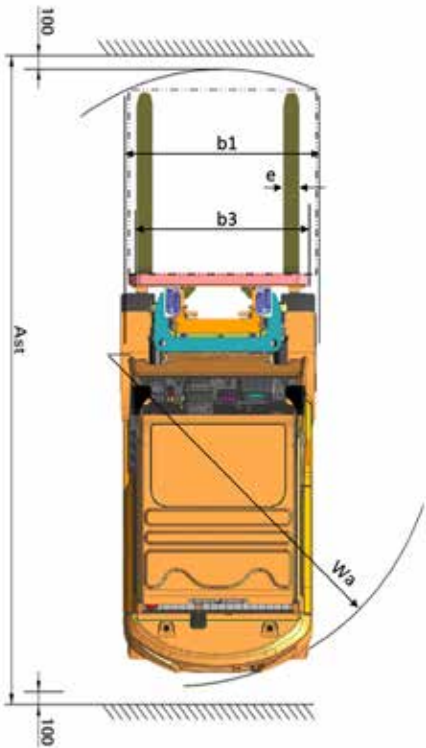
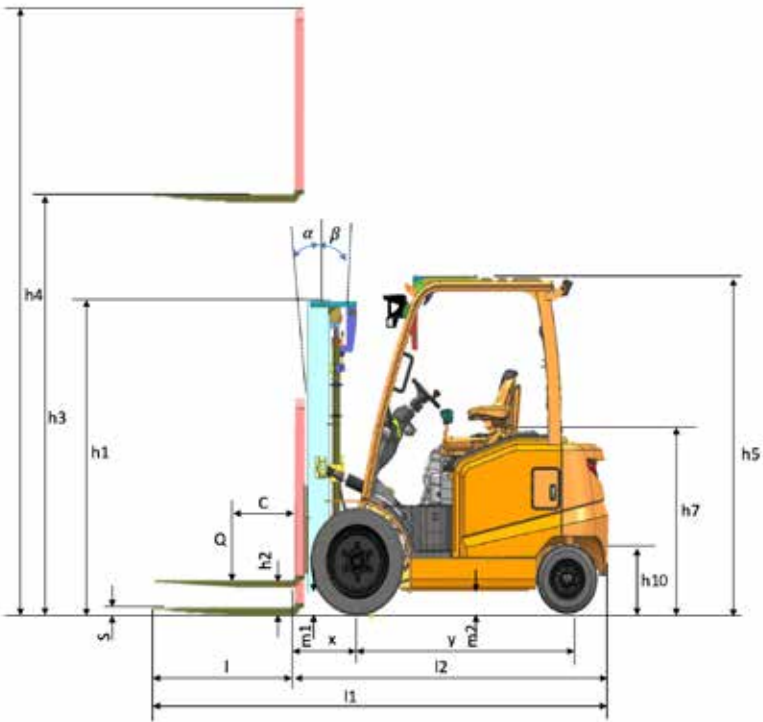
16/20BE-X

SPECIFICATIONS

IDENTIFICATION				
	Type de roue avant (simple / double)		Simple	
1.1	Fabricant (abréviation)		Hyundai	
1.2	Désignation du constructeur		16BE-X	20BE-X
1.3	Entrainement : électrique (batterie ou secteur), diesel, essence, GPL		Électrique	
1.4	Type d'opérateur : manuel, accompagnant, debout, assis, préparateur de commandes		Assis	
1.5 (Q)	Capacité nominale / charge nominale	kg	1600	2000
1.6 (c)	Distance du centre de gravité de la charge	mm	500	
1.8 (x)	Distance de la charge, du centre de l'essieu moteur à la fourche	mm	417	
1.10 (y)	Empattement	mm	1370	
POIDS				
2.1	Poids de service	kg	3 323	3 677
2.2	Charge sur l'essieu, en charge, avant/arrière	kg	4 375 / 548	4 997 / 680
2.3	Charge sur l'essieu, à vide, avant/arrière	kg	1 704 / 1 619	1 658 / 2 019
ROUES, CHÂSSIS				
3.1	Pneus : superélastiques, pneumatiques, polyuréthane		Superélastique	
3.2	Taille des pneus, avant		21 x 8 - 9	
3.3	Taille des pneus, arrière		18 x 7 - 8	
3.5	Nombre de roues, avant/arrière (x = roues menées)		2x / 2	
3.6 (b10)	Bande de roulement, avant	mm	980	
3.7 (b11)	Bande de roulement, arrière	mm	945	
DIMENSIONS				
4.1 (α / β)	Inclinaison de mât / tablier porte-fourche en avant/en arrière	Degrés	5 / 7	
4.2 (h1)	Hauteur, mât abaissé	mm	1977	
4.3 (h2)	Levée libre	mm	35	
4.4 (h3)	Hauteur de levage	mm	3 000	
4.5 (h4)	Hauteur, mât déployé	mm	4 020	
4.7 (h5)	Hauteur de toit (cabine)	mm	2 125	
4.8 (h7)	Hauteur du siège par rapport au SIP / à la hauteur du support	mm	1 125	
4.19 (l1)	Longueur hors tout	mm	3 000	3 020
4.20 (l2)	Longueur jusqu'à la face de la fourche	mm	2 100	2 120
4.21 (b1)	Largeur hors tout	mm	1 185	
4.22	Dimensions des fourches DIN ISO 2331 (l x e x s)	mm	900x100x40	
4.23	Tablier porte-fourche ISO 2328, classe/type A, B		2 / A	
4.31 (m1)	Garde au sol sous le mât en charge	mm	115	
4.32 (m2)	Garde au sol centre de l'empattement	mm	115	
4.34.1 (Ast)	Largeur d'allées pour palettes 1 000 x 1 200 dans le sens de la longueur (L x l)	mm	3 505	3 525
4.34.2 (Ast)	Largeur d'allées pour palettes 800 x 1 200 dans le sens de la longueur (l x L)	mm	3 705	3 725
4.35 (Wa)	Rayon de braquage	mm	1 890	1 910
DONNÉES DE PERFORMANCE				
5.1	Vitesse de translation en charge/à vide	km/h	14 / 15	
5.2	Vitesse de levage en charge/à vide	mm/s	330 / 500	
5.3	Vitesse d'abaissement en charge/à vide	mm/s	500 / 450	
5.6	Effort max. à la barre de traction, en charge/à vide	N	10 388 / -	
5.8	Rampe max. en charge/à vide	%	16 / -	
MOTEUR ÉLECTRIQUE				
6.1	Puissance nominale de moteur d'entraînement S2 60 min	kW	9	
6.2	Puissance nominale de moteur de levage S3 à 15 %	kW	13	
6.4	Tension de batterie, capacité nominale K5	V/Ah	48 / 420	
6.5	Poids de batterie	kg	707	
6.6	Consommation d'énergie selon le cycle VDI	kWh/h	7,3	
	Dimensions du compartiment de batterie L/l/H	mm	826 x 422 x 744	
MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT				
8.1	Type de commande d'entraînement		AC	
8.11	Frein de service		Frein à tambour	
DONNÉES COMPLÉMENTAIRES				
10.1	Pression de fonctionnement système/accessoires	bar	190 / 160	
10.2	Volume d'huile pour accessoires	l/min	24	
10.7	Niveau sonore à l'oreille du conducteur selon la norme DIN 12 053	dB(A)	63	

16/20BE-X

DIMENSIONS



16/20BE-X

SPÉCIFICATIONS DU MÂT

MÂT 16BE-X

Type de mât		Hauteur max. de la fourche h3 (mm)	Hauteur max. du mât h4 (mm)		Hauteur abaissé h1 (mm)	Hauteur de levée libre h2 (mm)		Angle d'inclinaison Av./Ar. (°)	Capacité de charge à LC 500 mm (kg)		Poids du chariot (à vide) en configuration standard** (kg)
			Avec dossier	Sans dossier		Avec dossier	Sans dossier		Sans fixation, pneu simple	Pneu simple à translateur transversal intégral	
V-Duplex - sans levée libre	V300	3 030	4 010	3 497	1998	35	35	5° / 7°	1 600	1 600	3 323
	V330	3 330	4 310	3 797	2 128	35	35	5° / 7°	1 600	1 560	3 342
	V350	3 530	4 510	3 997	2 228	35	35	5° / 7°	1 600	1 530	3 356
	V400	4 030	5 010	4 497	2 478	35	35	5° / 7°	1 570	1 470	3 393
	V450	4 530	5 510	4 997	2 828	35	35	5° / 5°	1 500	1 400	3 461
	V500	5 030	6 010	5 497	3 078	35	35	5° / 5°	1 430	1 340	3 493
TF-Triplex - levée libre - 1 vérin central	TF400	4 040	5 020	4 507	1 878	760	1 214	5° / 5°	1 540	1 440	3 468
	TF430	4 340	5 320	4 807	1 978	860	1 314	5° / 5°	1 500	1 400	3 488
	TF450	4 540	5 520	5 007	2 078	960	1 414	5° / 5°	1 470	1 370	3 507
	TF470	4 740	5 720	5 207	2 128	1 010	1 464	5° / 5°	1 450	1 350	3 518
	TF500	5 040	6 020	5 507	2 228	1 110	1 564	5° / 5°	1 410	1 310	3 538
	TF550	5 540	6 520	6 007	2 428	1 310	1 764	5° / 5°	1 350	1 250	3 577
	TF600	6 040	7 020	6 507	2 628	1 510	1 964	5° / 5°	1 280	1 190	3 638

** Configuration standard : sans option, sans accessoire, fourches uniquement, sans tuyauterie hydraulique

MÂT 20BE-X

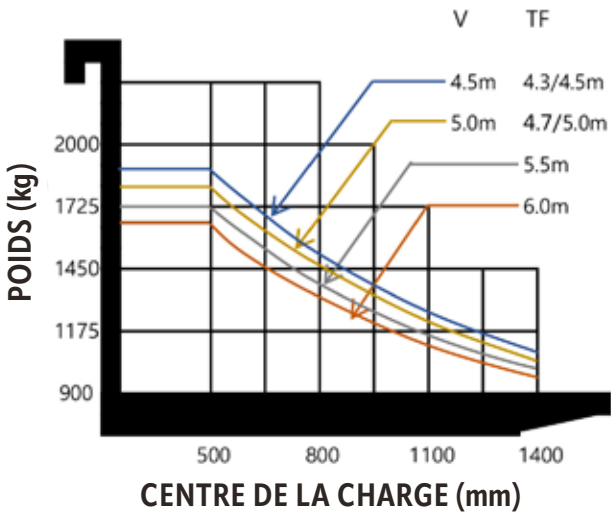
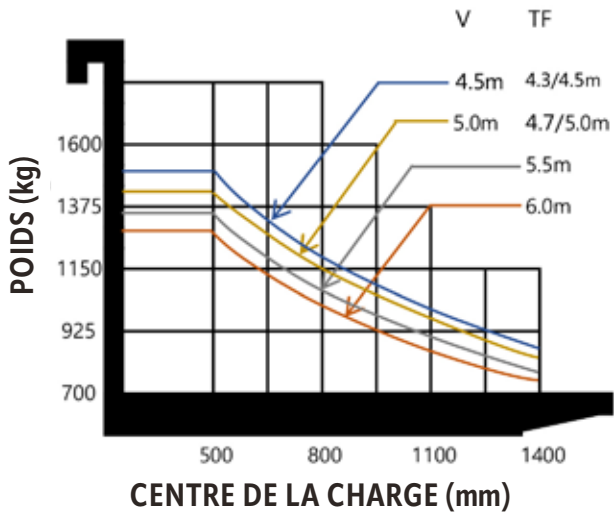
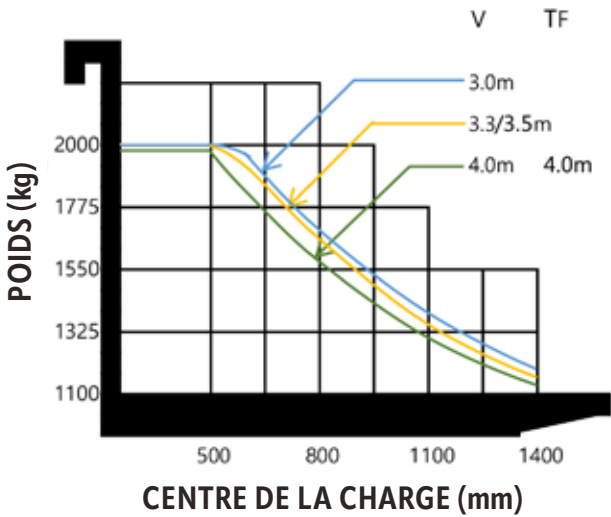
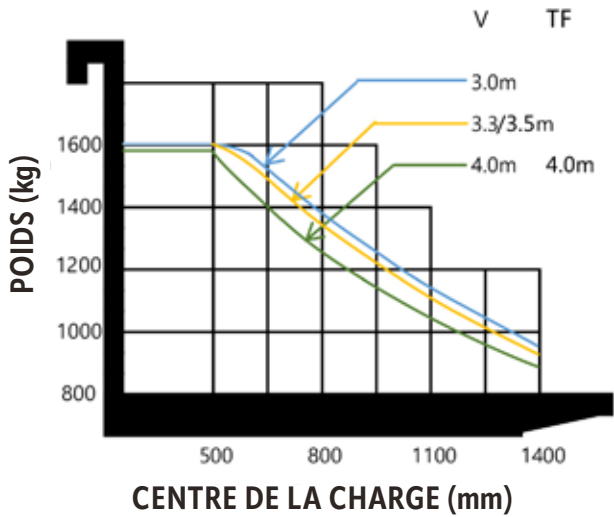
Type de mât		Hauteur de fourche maxi h3 (mm)	Hauteur max. du mât h4 (mm)		Hauteur abaissé h1 (mm)	Hauteur de levée libre h2 (mm)		Angle d'inclinaison Avt / Arr. (°)	Capacité de charge à LC 500 mm (kg)		Poids du chariot (à vide) en configuration standard** (kg)
			Avec dossier	Sans dossier		Avec dossier	Sans dossier		Sans fixation, pneu simple	Pneu simple à translateur transversal intégral	
V-Duplex - sans levée libre	V300	3 030	4 010	3 497	1998	35	35	5° / 7°	2 000	2 000	3 677
	V330	3 330	4 310	3 797	2 128	35	35	5° / 7°	2 000	1 960	3 696
	V350	3 530	4 510	3 997	2 228	35	35	5° / 7°	2 000	1 930	3 710
	V400	4 030	5 010	4 497	2 478	35	35	5° / 7°	1 970	1 850	3 747
	V450	4 530	5 510	4 997	2 828	35	35	5° / 5°	1 880	1 770	3 815
	V500	5 030	6 010	5 497	3 078	35	35	5° / 5°	1 810	1 700	3 847
TF-Triplex - levée libre - 1 vérin central	TF400	4 040	5 020	4 507	1 878	760	1 214	5° / 5°	1 940	1 820	3 822
	TF430	4 340	5 320	4 807	1 978	860	1 314	5° / 5°	1 890	1 780	3 842
	TF450	4 540	5 520	5 007	2 078	960	1 414	5° / 5°	1 860	1 750	3 861
	TF470	4 740	5 720	5 207	2 128	1 010	1 464	5° / 5°	1 830	1 720	3 872
	TF500	5 040	6 020	5 507	2 228	1 110	1 564	5° / 5°	1 790	1 680	3 892
	TF550	5 540	6 520	6 007	2 428	1 310	1 764	5° / 5°	1 720	1 610	3 931
	TF600	6 040	7 020	6 507	2 628	1 510	1 964	5° / 5°	1 640	1 540	3 992

** Configuration standard : sans option, sans accessoire, fourches uniquement, sans tuyauterie hydraulique

16/20BE-X

CAPACITÉ DE CHARGE

16BE-X20BE-X



16/20BE-X

ÉQUIPEMENTS STANDARD/EN OPTION

DESCRIPTION			16BE-X / 20BE-X
MÂT ET ACCESSOIRES	MÂT	V-Duplex - sans levée libre - 3 000 ~ 5 000 mm	☐
		TF-Triplex - levée libre - 1 vérin central (4 000 ~ 6 000 mm)	☐
		Bourrelet de fixation pour 3 ou 4 tiroirs	☐
	CLASSE DE TABLIER	Tablier porte-fourche FEM II	☒
	DOSSERET DE CHARGE	Dosseret de charge	☐
	ACCESSOIRE	Type de crochet	☐
		Translateur transversal intégral	☐
		Translateur transversal (type crochet)	☐
FOURCHES	Longueur des fourches : 1200 ~ 1 600 mm	☐	
HYDRAULIQUE	MCV	Distributeur à 3 tiroirs	☒
		Distributeur à 2 ou 4 tiroirs	☐
	LEVIER	Manuel	☒
	HUILE	Huile hydraulique VG46	☒
Huile hydraulique VG32 - VG68		☐	
FONCTIONNEMENT	CABINE	Toit	☒
	SIÈGE	Grammer - vinyle	☒
		Accoudoir G , D	☒
		Chauffé	☐
VISIBILITÉ	RÉTROVISEUR	Rétroviseur panoramique	☒
		Rétroviseurs extérieurs gauche et droit	☐
	ÉCLAIRAGE	Phare de travail avant (LED)	☒
		Feux arrière	☒
		Phare de travail arrière (LED)	☐
		Gyrophare orange	☐
		Feux de sécurité bleus	☐
Feux de zone rouge	☐		
SÉCURITÉ		Alarme de secours	☒
		Caméra arrière (écran séparé)	☐
		Caméra fourche (écran séparé)	☐
COMMODITÉ		Indicateur de charge	☐
		Poignée arrière avec bouton d'avertisseur sonore	☐
BATTERIE		Tension 48 V	☒
		Batterie Li-ion 300 Ah	☐
		Batterie Li-ion chauffée	☐
		Batterie plomb/acide 420 ~ 495 Ah	☐
CHARGEUR		Chargeur Li-ion 100~200 A 3 ph/400 V	☐
		Chargeur plomb-acide 60~100 A 3 ph/400 V	☐
PNEUS		À bandage plein	☒
		À bandage pneumatique	☐
		Sans trace	☐

● Modèle standard □ En option

HYUNDAI

En Europe, Hyundai Material Handling (HD Hyundai XiteSolution) est exploité et géré par :

HD Hyundai Construction Equipment Europe nv, Hyundailaan 4,
3980 Tessenderlo-Ham, Belgique

T +32 14 56 22 00 E info@hyundai.eu www.hyundai-mh.eu TVA BE0454495082

Les informations et données contenues dans cette brochure sont la propriété de HD Hyundai XiteSolution et ont été compilées avec le plus grand soin. Les spécifications et les modèles sont susceptibles d'être modifiés à tout moment sans préavis. Des données générales, des images et des descriptions ont été utilisées dans la brochure. Les produits Hyundai peuvent être dotés d'équipements non standard. La publication de cette brochure ne peut être considérée comme une offre ou une proposition de contrat et n'est destinée qu'aux marchés européens.



Scanner pour en savoir
plus sur ce produit.

Contactez votre revendeur Hyundai Material Handling :
hyundai-mh.eu/en/dealer-locator

HY-MH-00 041. 01/2 026. FR. VERSION 2