

EXU-S Caractéristiques techniques.

Transpalette électrique à conducteur porté.



EXU-S Caractéristiques techniques.

Transpalette électrique à conducteur porté.



Châssis.

- Optimisé pour le chargement / déchargement des camions, la conception de l'EXU-S procure d'excellentes caractéristiques de conduite sur des rampes, et dans les espaces exigus des camions.
- Le dessous lisse du châssis glisse et ne s'accroche jamais aux angles saillants de rampes, alors que les côtés biseautés de plate-forme préservent les caristes contre les risques de chocs dans les ridelles, même lors de la manutention des deux dernières rangées.
- La plate-forme est intégrée au châssis, elle utilise des profils fermés de très haute résistance, gage de fiabilité, même lors des chocs violents sur le quai.
- Pour optimiser l'adhérence en traction et au freinage, l'unité motrice centrale est suspendue et permet une pression variable de la roue sur le sol, proportionnelle à la charge présente sur les fourches.
- Pour la stabilité latérale, deux roues jumelées exclusives STILL ont été conçues pour l'EXU-S pour vous assurer une fiabilité extrême dans les applications les plus engagées.

Direction.

- Direction entièrement électrique « avec retour automatique au neutre ».
- Dans la plage angulaire centrale, tous les mouvements involontaires de direction sont atténués grâce à un filtre électronique, qui garantit des trajectoires précises.
- La réduction de vitesse automatique en virage associée avec les roues stabilisatrices offre une stabilité latérale élevée et réduit les effets de la force centrifuge sur le cariste et les charges.

Cockpit de Commandes.

- La nouvelle console « Cockpit » contient toutes fonctions d'accès, de manœuvres et de gestion de l'EXU-S.
- Grâce à la disposition ergonomique des actionneurs, toutes les fonctions peuvent être activées avec l'une ou l'autre main.
- Les fonctions suivantes sont intégrées dans le cockpit :
 - Direction et commande de vitesse.
 - Elévation / descente des fourches.
 - Horamètre branché sur les fonctions.
- Indicateur de décharge batterie avec coupure de l'élévation des fourches.
- Profils utilisateurs doté de 2 modes de performance.
- Sélection du mode de performance par digicode.

- Diagnostic après vente pour maintenance (au moyen de codes de services).
- En outre, le cockpit fournit un appui fixe pour le corps de l'opérateur qui conduit ainsi sans fatigue et sans osciller d'avant en arrière.

Conducteur porté debout sur plate-forme « suspendue ».

- Selon l'application, l'EXU-S est disponible, au choix, avec deux types de plate-formes qui sont du point de vue ergonomique adaptées aux besoins du cariste. Ces besoins étant très différents d'un type de travail à l'autre, nous avons créé deux plate-formes sans compromis.
- Pour des applications typiques de chargement / déchargement où les trajets de transfert / longues distances qui exigent du conducteur d'être longtemps en position debout sur le chariot, la plate-forme avec l'accès latéral offrira le plus grands confort, et la sécurité pour conduire dans les deux sens de marche.
- Si le conducteur doit monter et descendre fréquemment pour des travaux périphériques (scanner des produits, manutention manuelle, etc...) alors la plate-forme avec l'accès arrière est plus adaptée.
- Quelque soit le type de plate-forme l'EXU-S offre toujours un grand confort grâce, à un plancher de plate-forme innovateur, exclusif, entièrement suspendu.
- Le chariot intègre divers équipements de rangement et un support pour des rouleaux de film intégrés dans le capot.
- Un écritoire avec pince à documents est disponible en standard sur l'EXU-S.

Conduite.

- La technologie de motorisation asynchrone procure puissance et économies. La puissance disponible pour la translation est de 3.0 Kw.
- La dernière génération de contrôleur asynchrone associée au cockpit permet de sélectionner deux modes de conduites par simple pression sur un des deux boutons de mode de performance :
 - En mode « ECO » (bouton tortue), le contrôleur alimente avec une intensité de courant faible le moteur de translation qui accélère progressivement. L'avantage direct est un gain de 15% d'autonomie de batterie en conservant une productivité des plus performantes.
 - En mode « BOOST » (bouton lièvre), le contrôleur pilote le moteur de translation pour qu'il fournisse un couple et une accélération très élevées, même à pleine charge. Bien que l'autonomie demeure inchangée, la productivité augmente de près de 25%.
- Dans chacun des deux modes, les performances peuvent encore être réglées vitesse, (accélération, freinage) avec précision aux préférences d'applications ou aux conducteurs.
- Grâce à l'asservissement de vitesse du contrôleur, l'EXU-S démarre sans à-coup et accélère jusqu'à la vitesse de translation maximum, indépendamment de la charge sur les fourches.
- Le frein de service est activé au relâché des papillons ou à l'inversion du sens de marche.
- Pour éviter tous mouvements involontaires en rampe le frein de parking (disque électromagnétique) est activé dès que les papillons sont en position neutre ou que le cariste quitte la plate-forme.

Circuit hydraulique.

- Un groupe moto pompe formé d'un moteur pompe compact de 2.2 Kw avec son réservoir d'huile intégré, une électrovanne et une soupape de sécurité pilotant la coupure électrique en fin de course de levée.
- Ce circuit hydraulique offre des temps très courts d'élévation, même avec la charge maximale, fournissant un réel gain de productivité de l'EXU-S lors du chargement / déchargement des camions.

Circuit de freinage.

- Il y a deux circuits de freinage indépendants.
- Frein de service progressif régénérateur, activé au relâché ou à l'inversion des papillons.
- Frein d'urgence à disque électromagnétique activé par le bouton fixé sur le cockpit.
- La conduite est seulement possible quand le cariste est sur la plate-forme, qui agit alors comme un contact de présence.

Batterie.

- La batterie est facilement accessible pour être rechargée ou pour des opérations de maintenance, par exemple : « la remise en eau ». Pour les applications en deux ou trois postes, elles peuvent être changées en verticale avec des élingues, ou sortie en latérale sur rouleaux.
- Deux compartiments de batterie permettent respectivement au choix des capacités de 450 Ah et 600 Ah.

Options.

- Système d'arceaux modulaires exclusifs STILL constitué d'une barre horizontale.
- Ecrivoire A4 vertical avec pince à documents.
- Préparation pour terminaux informatiques embarqués.
- Dossieret d'appui de charge (1200 ou 1600 millimètres de haut par rapport aux dessus de fourches)
- Version chambre froide pour entrepôts frigorifiques (- 30°C)
- Compartiment pour batterie 24 Volts 600 Ah.
- Contrôle d'accès et gestion de flotte avec FleetManager STILL

Sécurité.

- Nos chariots sont construits conformément aux directives de l'Union Européenne 98 / 37 et portent le symbole « CE ».
- Still est certifié ISO 9001.



Afin de répondre aux différents types d'applications, l'EXU-S est disponible avec 2 types de plate-forme.



Dimensionnées pour les applications les plus dures: deux roues stabilisatrices jumelées conçues pour STILL.



Bouts de fourches extrêmement robustes en acier moulé.

EXU-S Caractéristiques techniques.

Cette fiche technique, conforme à la VDI 2198, fait apparaître les valeurs techniques d'un appareil standard.
Pour tout autre type de roues, ou d'options, les valeurs peuvent être différentes.

				STILL		
				EXU-S 22 ①	EXU-S 22 ②	
Caractéristiques	1.1	Constructeur				
	1.2	Désignation du constructeur				
		Type de plate-forme		Fixe accès arrière	Fixe accès latéral	
	1.3	Mode de translation		électrique		
	1.4	Mode de conduite		porté debout		
	1.5	Capacité nominale / charge	Q	kg	2200	
	1.6	Centre de gravité de la charge nominale	c	mm	600	
	1.8	Distance de l'embase des fourches à l'axe des galets porteurs	x	mm	1023	
	1.9	Empattement	y	mm	1617	
Poids	2.1	Poids en ordre de marche (avec batterie)		kg	1120	
	2.2	Charge par essieu avec charge		kg	1500 / 1820	
	2.3	Charge par axe à vide		kg	908 / 212	
Roues et bandages	3.1	Équipement roues			Vulkollan	
	3.2	Dimensions des roues	côté conducteur	mm	ø 250 x 100	
	3.3	Dimensions des galets	côté charge	mm	ø 85 x 80	
	3.4	Roues stabilisatrices (dimensions)		mm	2 x ø 140 x 54	
	3.5	Roues, nombre (x = roue motrice)	côté conducteur / côté charge			1 x -2 / 4
	3.6	Voie	côté conducteur	b ₁₀	mm	470
	3.7	Voie	côté charge	b ₁₁	mm	388
Dimensions	4.4	Hauteur de levée		h ₃	mm	130
	4.8	Hauteur plate-forme		h ₇	mm	200
	4.9	Hauteur du timon en position de conduite	min / max	h ₁₄	mm	1030
	4.15	Hauteur sur fourches, en position basse		h ₁₃	mm	85
	4.19	Longueur totale sans charge		l ₁	mm	2405 ¹⁾ / 2475 ¹⁾
	4.20	Longueur de la partie motrice, jusqu'à la face avant des fourches		l ₂	mm	1215 ¹⁾ / 1285 ¹⁾
	4.21	Largeur hors tout du chariot		b ₁	mm	720
	4.22	Dimensions des fourches		s / e / l	mm	55 / 172 / 1190
	4.25	Écartement extérieur des fourches		b ₅	mm	560
	4.32	Garde au sol au milieu de l'empattement		m ₂	mm	30
Performances	5.1	Vitesse de translation	avec / sans charge	km / h	10 / 12	
	5.2	Temps de levée	avec / sans charge	s	3,0 / 2,1	
	5.3	Temps de descente	avec / sans charge	s	1,9 / 2,0	
	5.8	Rampe	avec / sans charge	%	15%	
	5.9	Temps d'accélération (sur 10m)	avec / sans charge	s	6,2 / 4,6	
	5.10	Frein de service				électromagnétique
Moteurs	6.1	Moteur de translation, puissance S2 = 60 mn		kW	3,0	
	6.2	Moteur de levée, puissance S3 = 15%		kW	2,2	
	6.3	Batterie selon la norme				IEC 254-2; B
	6.4	Tension de la batterie, capacité nominale C ₅		V / Ah	24 / 450	
	6.5	Poids de la batterie +/- 5%		kg	410	
	6.6	Consommation d'énergie selon le cycle VDI		kWh / h	1,05	
Autres	8.1	Commande de vitesse de translation			Contrôleur AC	
	8.4	Niveau sonore moyen, mesuré à l'oreille du cariste		dB (A)	< 65	

1) Avec coffre batterie 600 Ah: + 85 mm

S2 = Service temporaire : régime constant, mais d'une durée insuffisante pour atteindre l'équilibre thermique du moteur, suivi d'un temps de repos suffisant pour que la température du moteur revienne à sa valeur de départ.

S3 = Service intermittent : composé d'une série de cycles identiques comprenant chacun un temps de fonctionnement à régime constant et un temps de repos, le courant de démarrage n'ayant pas d'influence notable sur l'échauffement du moteur.

VDI = Verband Deutsch Ingenieur : association professionnelle d'ingénieurs / experts Allemande

DIN = Deutsch Industrie Normen, standard de normes Allemandes

C₅ = temps d'utilisation normalisé de décharge batterie à courant constant

Ast selon FEM : Fédération Européenne de la Manutention

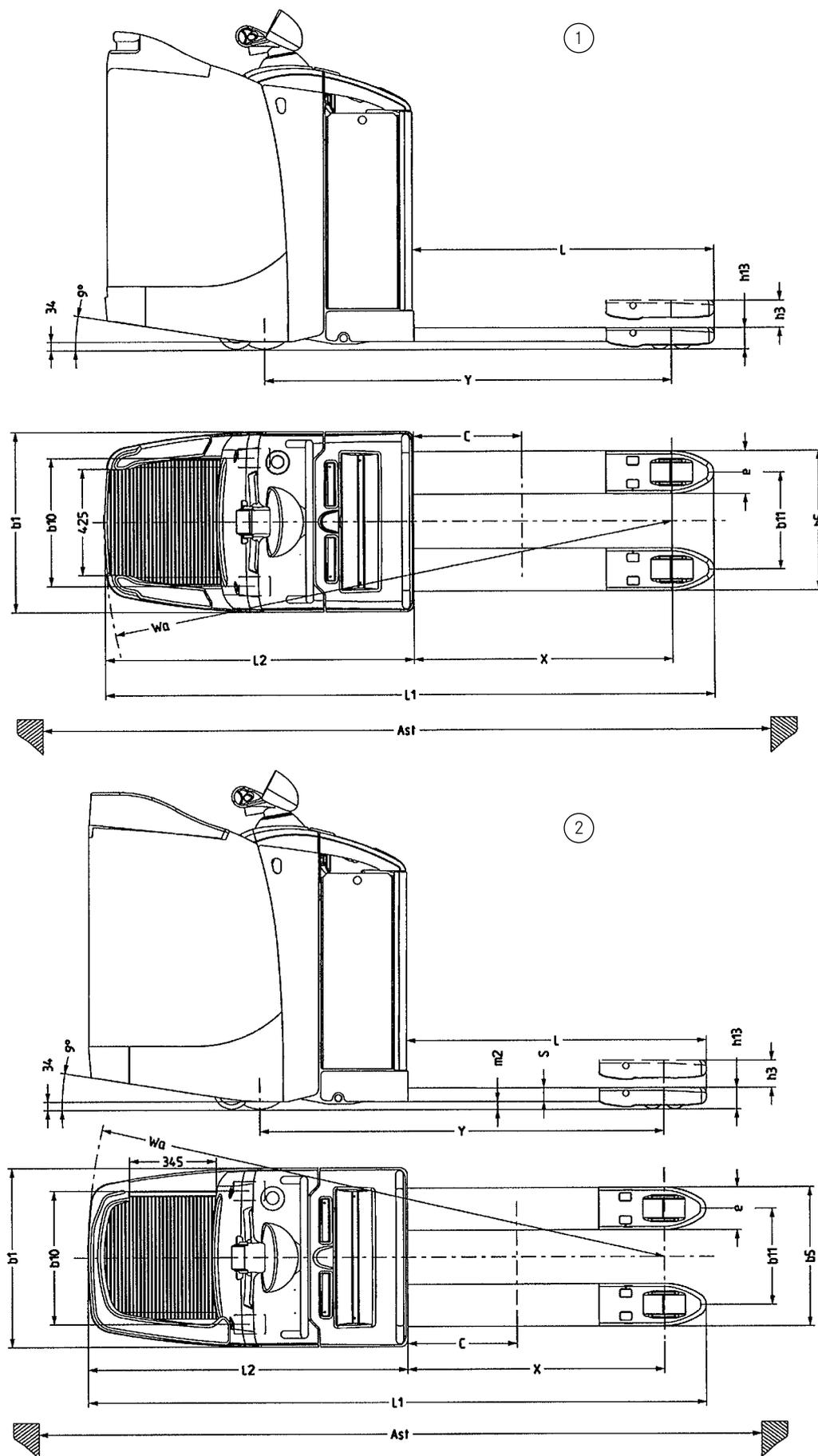
Valeurs rayon de giration W_a pour le calcul de la largeur d'allée

Longueur fourches		EXU-S 22					EXU-S 24				
		Déport X	PF accès arrière		PF accès latéral		Déport X	PF accès arrière		PF accès latéral	
			450 Ah	600 Ah	450 Ah	600 Ah		450 Ah	600 Ah		
990	mm	823	2038	2123	2108	2193	805	2020	2105	2090	2175
1190	mm	1023	2238	2323	2308	2393	1005	2220	2305	2290	2375
1600	mm	1433	2648	2733	2718	2803	1415	2630	2715	2700	2785
2390 ^{a)}	mm	Non disponible					2205	3420	3505	3490	3575
2390 ^{b)}	mm	Non disponible					1847	3062	3147	3132	3217

a) Empattement compatible avec prise de 3 palettes Euros en TRAVERS

b) Empattement compatible avec prise de 2 palettes Euros en LONG

STILL	STILL
EXU-S 24 ①	EXU-S 24 ②
Fixe accès arrière	Fixe accès latéral
électrique	
porté debout	
2400	
600	
1005	
1599	
1120	1120
1500 / 1840	1500 / 1840
908 / 212	908 / 212
Vulkollan	
ø 250 x 100	
ø 85 x 80	
2 x ø 140 x 54	
1 x -2 / 4	
470	
388	
130	
200	
1030	
85	
2405 ¹⁾	2475 ¹⁾
1215 ¹⁾	1285 ¹⁾
720	
61 / 172 / 1190	
560	
30	
2615 ¹⁾	2685 ¹⁾
2220 ¹⁾	2290 ¹⁾
9 / 12	
3,0 / 2,1	
1,9 / 2,0	
15%	
6,3 / 4,8	
électromagnétique	
3,0	
2,2	
IEC 254-2; B	
24 / 450	
410	
1,07	
Contrôleur AC	
< 65	



EXU-S 20 Caractéristiques techniques.

Cette fiche, selon la norme VDI 2198 ou 3597, ne donne des valeurs que pour un appareil standard.
Pour tout autre type de roues ou d'options, les valeurs peuvent être différentes.

Dénomination	1.1	Constructeur			STILL
	1.2	Désignation du constructeur			EXU-S 20 cotés fermés rabattables et arrière ouvert
	1.3	Energie			électrique
	1.4	Mode de conduite			porté debout
	1.5	Capacité nominale / charge	Q	kg	2000
	1.6	Distance du centre de gravité de la charge nominale	c	mm	600
	1.8	Distance de l'embase des fourches à l'axe des galets porteurs	x	mm	962
	1.9	Empattement	y	mm	1432
	Poids	2.1	Poids en ordre de marche (avec batterie)		kg
2.2		Charge par axe avec charge		kg	1198 / 1644
2.3		Charge par axe à vide		kg	698 / 134
Roues Châssis	3.1	Equipement roues			Polyuréthane
	3.2	Dimensions des roues	côté conducteur	mm	ø 250 x 80
	3.3	Dimensions des galets porteurs	côté charge	mm	ø 85 x 61,5
	3.4	Galets stabilisateurs			ø 150 x 50
	3.5	Roues, nombre (x = motrice)	côté conducteur / côté charge		1 x -2 / 4
	3.6	Voie	côté conducteur	b ₁₀ mm	520
	3.7	Voie	côté charge	b ₁₁ mm	390
Dimensions	4.4	Hauteur de levée		h ₃ mm	120
	4.9	Hauteur du timon en position de conduite	min. / max.	h ₁₄ mm	1087 / 1213
	4.15	Hauteur sur fourches, en position basse		h ₁₃ mm	85
	4.19	Longueur totale sans charge		l ₁ / l ₁ ' mm	2260 / 1945
	4.20	Longueur de la partie motrice, jusqu'à la face avant des fourches		l ₂ / l ₂ ' mm	1110 / 795
	4.21	Largeur hors tout du chariot		b ₁ / b ₁ ' mm	700 / 792
	4.22	Dimensions des fourches		s / e / l mm	54 / 170 / 1150
	4.25	Ecartement extérieur des fourches		b ₅ mm	560
	4.32	Garde au sol au milieu de l'empattement		m ₂ mm	31
Performances	5.1	Vitesse de translation	avec / sans charge	km / h	8,0 / 11,2 / 4,0 / 5,5
	5.2	Temps de levée	avec / sans charge	s	2,4 / 1,8
	5.3	Temps de descente	avec / sans charge	s	1,7 / 1,9
	5.8	Rampe	avec / sans charge	%	8 / 15
	5.9	Temps d'accélération (sur 10 m)	avec / sans charge	s	6 / 10 / 6,9 / 5,1
	5.10	Frein de service			électromagnétique
Moteur électrique	6.1	Moteur de translation, puissance S2 = 60 min		kW	2,0
	6.2	Moteur de levée, puissance S3 = 15 %		kW	2,0
	6.3	Batterie selon la norme			IEC 254-2; B
	6.4	Tension de la batterie, capacité nominale K ₅		V / Ah	24 / 330 L
	6.5	Poids de la batterie + / - 5 % (en fonction du fournisseur)		kg	288
	6.6	Consommation d'énergie selon le cycle VDI		kWh / h	0,92
Généralités	8.1	Commande de vitesse de translation			Variateur
	8.4	Niveau sonore moyen, mesuré à l'oreille du cariste		dB (A)	68

1) Largeur d'allée de travail A_{st}/A_{st}', incluant 200 mm de jeu de sécurité

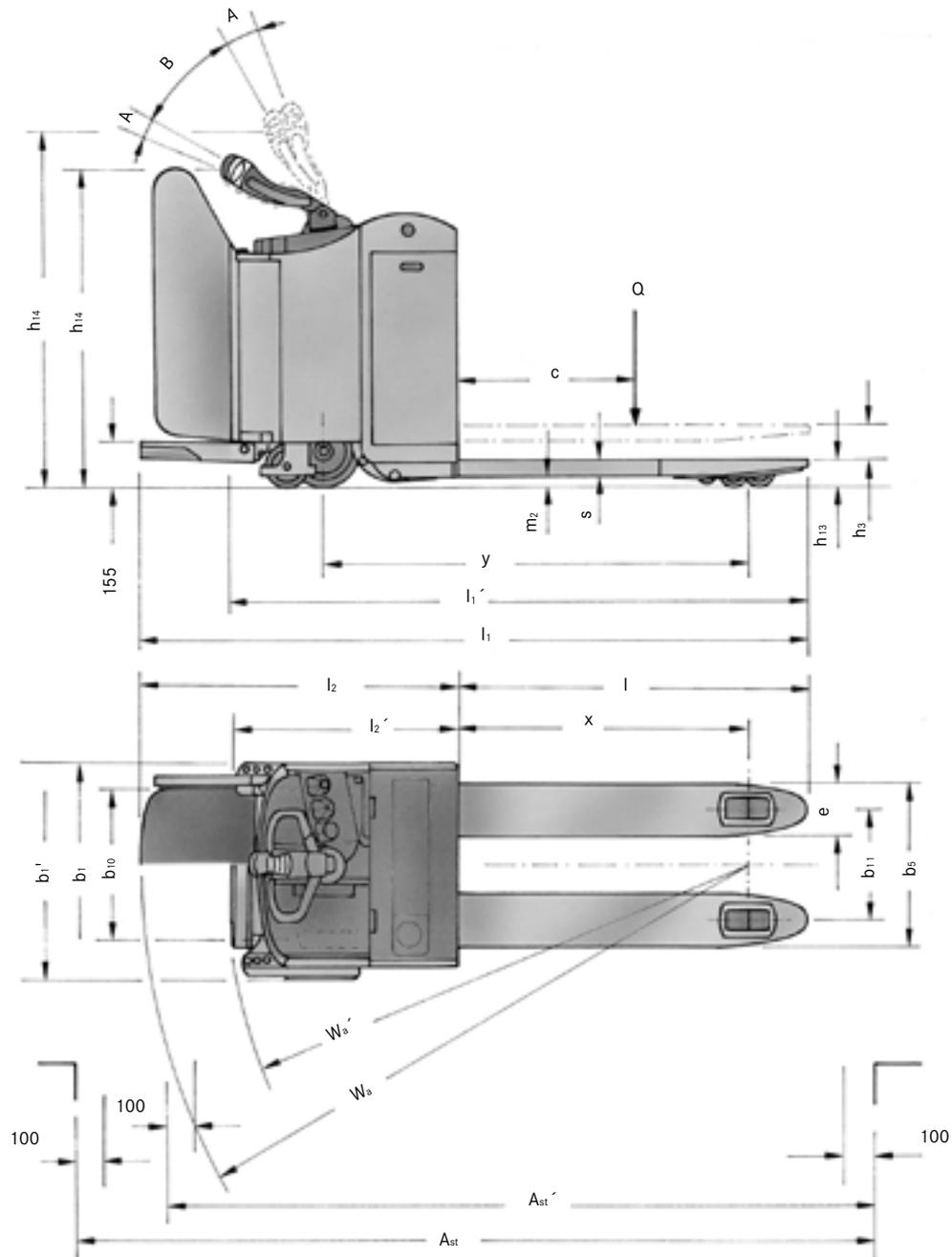


Conception.

- Une ergonomie optimisée et une plate-forme conducteur rabattable: tout cela fait de l'EGU-S un transpalette idéal pour le transport sur de longues distances, pour le chargement et le déchargement de camions, containers ou wagons, mais aussi pour la préparation de commandes.
- D'une extrême résistance, le capot en polyuréthane offre une surface de dépose sûre pour tous les accessoires de travail.
- Un châssis particulièrement robuste en tôle d'acier renforcée permet à l'EGU-S de résister aux conditions d'utilisation les plus difficiles.

Direction.

- D'une grande souplesse d'utilisation, la direction assure des manutentions faciles même dans les espaces les plus confinés.
- La direction est assurée par un timon équilibré par vérin avec protection pour les mains. Dès que le timon est relâché, il revient automatiquement en position de freinage vertical.



- Pour les chariots qui doivent également fonctionner en mode accompagnant, la tête de timon est équipé d'un dispositif de sécurité dit „anti-écrasement“ qui n'est opérationnel que dans ce mode particulier. Une simple pression sur la tête de timon permet ainsi de passer de la marche arrière à la marche avant.
- Clé de contact et prise batterie à la fois facilement accessibles et protégées.

Plate-forme à conducteur porté.

- Pour le travail mixte, conducteur accompagnant/porté, la version avec plateforme rabattable et protection latérale est idéale. En mode accompagnant, la vitesse de translation est automatiquement réduite à 6 km/h.

Timon.

- Timon réalisé dans un matériau absorbant les vibrations et résistant aux chocs.
- Disposition des commandes particulièrement ergonomique. Les boutons-poussoirs de levée-descente et d'avertisseur sonore peuvent être actionnés d'une seule main sans lâcher la poignée ni changer de position.

Translation.

- Conduite confortable et utilisation économique: un variateur à technologie MOS-FET monté en série réduit sensiblement les coûts de fonctionnement.
- Grande précision du contrôle de la puissance du moteur de translation.

- Démarrage et accélération progressifs et sans à-coup jusqu'à la vitesse maximale
- Freinage du transpalette par relâchement du papillon de commande ou inversion du sens de la marche.
- Pas de retour en arrière intempestif en cas de démarrage et arrêt (relâchement ou mise en position neutre sur une rampe: l'action du moteur sur la roue motrice est immédiatement efficace.

Installation hydraulique.

- Un groupe motopompe compact agit sur le système de levage: deux vérins sur les modèles EGU-S

Système de freinage.

- Freinage assuré par deux sous-systèmes indépendants: un frein à disque électromagnétique agissant sur l'arbre moteur pour le stationnement sécurisé, et un frein générateur sur le moteur immobilisant le chariot dès le relâchement des papillons de commande.
- Freinage automatique et immédiat dès que le timon est en position horizontale ou verticale (frein «homme mort»).

Batterie.

- La technologie du moteur et le freinage à récupération d'énergie de l'EGU-S autorisent l'utilisation de batteries de capacité plus faible pour des durées d'utilisation plus élevées. La batterie est en outre facilement accessible, ce qui permet de la changer facilement en cas d'utilisation continue en deux ou trois postes.

Options.

- Combi-instrument: indicateur de décharge batterie et horamètre.
- Longueurs et largeurs extérieures des fourches spéciales.
- Direction assistée (EGU-S).

Sécurité.

- Conformité à la directive CE 98 / 37 attestée par le sigle CE.
- Still bénéficie d'une certification ISO 9000.

Pour en savoir plus sur l'EXU-S :
www.still.de/EXU-S

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
D-22113 Hamburg
Telefon: +49 (0)40 / 73 39-0
Telefax: +49 (0)40 / 73 39-16 22
info@still.de
www.still.de

Vous apporter plus.