

Chariots
semi-industriels

MSI 40 H
MSI 50 H

- Capacité nominale : 4000 et 5000 kg
- Transmission hydrostatique
- Levier de commande avec inverseur de marche intégré
- Cabine fermée



 **MANITOU**

MSI 40/50 H : Manutention

Le MSI est un chariot compact équipé de roues de grand diamètre à l'avant et d'une importante garde au sol lui procurant **des qualités incomparables de franchissement** et de **souplesse de conduite pour la manutention en entrepôt et sur parcs extérieurs même accidentés.**

Le MSI accède aisément à toutes les zones du parc aménagées ou non, et **permet de rentabiliser toute la surface de stockage disponible.**



Les pneus basse pression **absorbent les chocs occasionnés par le franchissement d'obstacles** et assurent une parfaite adhérence sur sols glissants. De plus, le pont avant est équipé d'un blocage de différentiel en standard.



en intérieur et sur parc



- **Un plus large champ d'applications**

La stabilité latérale du MSI, optimisée par le ratio largeur de voie/empattement, **autorise la manutention de charges longues ou de plusieurs palettes** à la fois **en toute sécurité**.

Plus stable qu'un chariot élévateur classique, **le MSI manutentionne un chargement plus important et limite ainsi le nombre de rotations.**



Dans les allées, **sa compacité et son rayon de braquage très court** obtenu par un essieu directeur à vérin intégré **lui confèrent une maniabilité incroyable.**

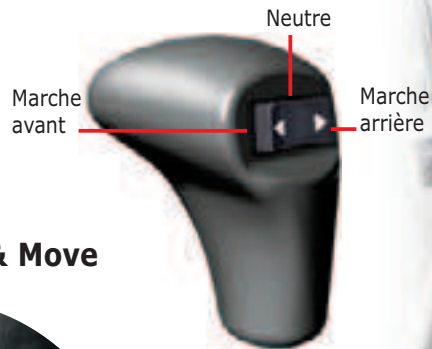
MSI 40/50 H :

Parfaitement ergonomique

Toute l'ergonomie du poste de conduite a été étudiée pour **réduire la fatigue et améliorer la productivité de l'opérateur.**

Le levier principal concentre l'ensemble des commandes : levée/descente/inclinaison du mât **ainsi que l'inverseur de marche ;** et permet au conducteur d'**effectuer les opérations de manutention tout en conservant** en permanence **une main sur le volant.**

Levier standard



En option
Joystick Switch & Move



Les temps de cycle sont réduits grâce à la rapidité accrue des mouvements hydrauliques

La cabine du MSI offre un volume remarquable et un large espace vitré.

Selon les saisons, l'opérateur peut travailler avec la porte ouverte ou fermée

En position ouverte, la porte reste dans le gabarit du contrepoids.
Il a d'autre part, la possibilité d'ouvrir complètement ou entrebâiller la vitre latérale droite.



confort et sécurité



Visiblement plus sûr

L'accès au poste de conduite est facile, rapide et sûr. Une fois assis, l'opérateur bénéficie d'une visibilité totale à chaque étape de la manutention :

- **Visibilité parfaite sur les fourches** au sol pour la prise de palettes et à travers le mât pour le chargement
- **Contrôle visuel permanent** tout autour du chariot **pour limiter les risques d'accident**



- Le hublot de toit à vision intégrale **optimise le champ visuel** vers le haut.



L'opérateur contrôle parfaitement ses manoeuvres et reste vigilant à son environnement.

Le MSI offre des conditions optimales de sécurité pour la manutention au quotidien.

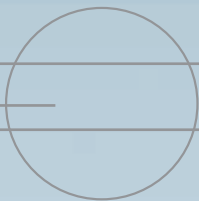
CONFORT

MSI 40/50 H : Maint

Maintenance rapide

Le relevage électro-hydraulique de la cabine facilite le contrôle des niveaux et la prévention.

Les temps de maintenance et d'entretien sont réduits.



Entretien simplifié



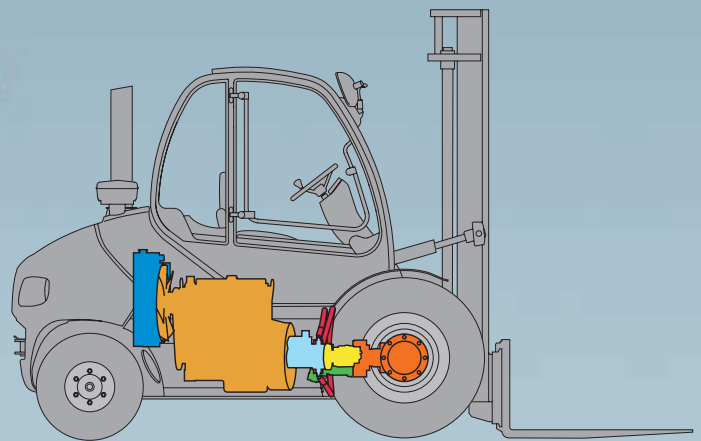
Vraiment performant








Associée au moteur Perkins 1104C44 (67 kW/84 cv), la transmission hydrostatique offre à la fois

**la rapidité et la puissance
nécessaire à la manutention
intensive sur site.**

Le freinage hydrostatique s'effectue au relâchement de la pédale d'accélérateur pour plus de précision et de sécurité.

L'approche est millimétrique.



-  Radiateur
-  Moteur thermique
-  Pompe hydrostatatique
-  Moteur hydraulique
-  Pompe d'asservissement
-  Pont
-  Flexible haute pression

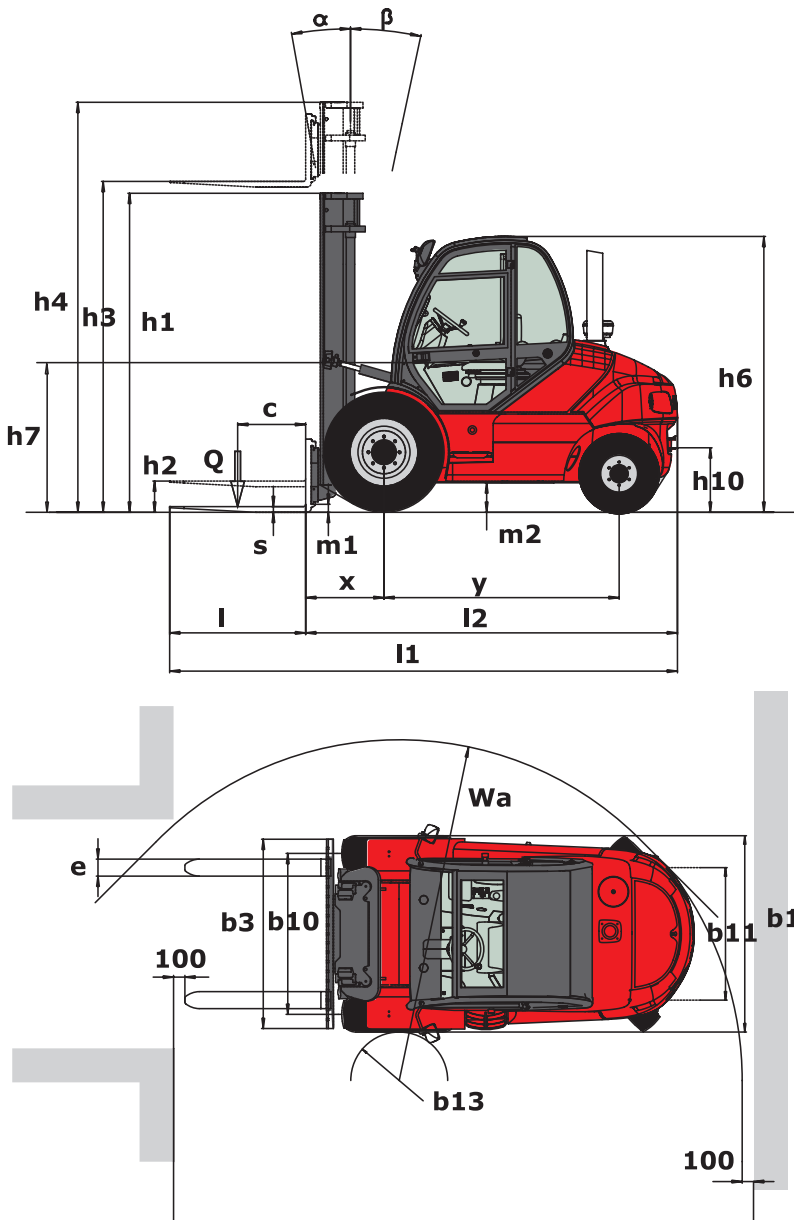
FIABILITE

Désignation	1.1	Fabricant		MANITOU	MANITOU
	1.2	Type du modèle		MSI 40 H	MSI 50 H
	1.3	Propulsion : batterie, diesel, essence, GPL, secteur		Diesel	Diesel
	1.4	Type de conduite : manuel, accompagnant, debout, assis		Assis	Assis
	1.5	Capacité nominale / Charge sur fourche (capacité de base)	Q (t)	4	5
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	500	600
	1.8	Distance de la face d'appui de la charge au centre de l'essieu avant	x (mm)	691	701
	1.9	Empattement	y (mm)	2075	2075
	Poids	2.1	Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	7075
2.2		Charge par essieu en charge avant	kg	9695	11510
2.2.1		Charge par essieu en charge arrière	kg	1380	1690
2.3		Charge par essieu à vide avant	kg	3400	3380
2.3.1		Charge par essieu à vide arrière	kg	3675	4820
Train de roulement	3.1	Equipement de roues : bandage (V), superélastique (SE), pneumatique (L)		L	L
	3.2	Dimensions roues avant	" ou mm	315/70 R22,5	315/70 R22,5
	3.3	Dimensions roues arrière	" ou mm	225/75 R15	225/75 R15
	3.5	Nombre de roues avant (x = roue motrice)		2x	2x
	3.5.1	Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2	2
	3.6	Voie (milieu des roues) avant	b10 (mm)	1420	1420
3.7	Voie (milieu des roues) arrière	b11 (mm)	1145	1145	
Dimensions	4.1	Inclinaison du mât en avant	α (°)	10	10
	4.1.1	Inclinaison du mât en arrière	β (°)	12	12
	4.2	Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2775	2775
	4.3	Levée libre normale	h2 (mm)	-	-
	4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3750	3760
	4.5	Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4677	4672
	4.7	Hauteur du protège conducteur (cabine)	h6 (mm)	2440	2440
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	1300	1300
	4.12	Hauteur d'attelage	h10 (mm)	540	540
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	4494	4584
	4.20	Longueur au talon de fourche	l2 (mm)	3294	3384
	4.21	Largeur totale (hors tout)	b1 (mm)	1732	1732
	4.22	Section des bras de fourches	s (mm)	50	60
	4.22.1	Largeur des bras de fourches	e (mm)	150	150
	4.22.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1200	1200
	4.23	Tablier porte-fourche suivant norme DIN 15173 A/B		FEM3A	FEM4A
	4.24	Largeur du tablier porte-fourches	b3 (mm)	1670	1670
	4.31	Garde au sol du mât	m1 (mm)	185	185
	4.32	Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	220	220
	4.33	Largeur d'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	4756	5041
4.34	Largeur d'allée pour palette 800x1200 en longueur	Ast (mm)	4956	5241	
4.35	Rayon de giration (position basse/haute)	Wa (mm)	2865	2950	
4.36	Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)	125	125	
Performances	5.1	Vitesse de translation en charge	km/h	22	22
	5.1.1	Vitesse de translation à vide	km/h	21,5	21,5
	5.2	Vitesse d'élévation en charge	m/s	0,58	0,48
	5.2.1	Vitesse d'élévation à vide	m/s	0,59	0,50
	5.3	Vitesse de descente en charge	m/s	0,48	0,42
	5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	0,43	0,37
	5.5	Force de traction nominale en charge	N	3350	3350
	5.5.1	Force de traction nominale à vide	N	2200	2200
	5.7	Rampe en charge	%	30	22
	5.7.1	Rampe à vide	%	35	33
5.9	Temps d'accélération pour une conduite en charge	s	-	-	
5.9.1	Temps d'accélération pour une conduite à vide	s	-	-	
5.10	Frein de service		Hydrostatique	Hydrostatique	
Motorisation	7.1	Fabricant du moteur/Type		Perkins/1104C-44	Perkins/1104C-44
	7.2	Puissance utile selon norme ISO/TR 14396	kW	61,5	61,5
	7.3	Régime nominal	tr/min	2200	2200
	7.4	Nombre de pistons / Cylindrée	cm3	4/4400	4/4400
Divers	8.1	Contrôle de la vitesse		Hydrostatique	Hydrostatique
	8.2	Pression hydraulique de service pour accessoires	bar	230	230
	8.3	Débit d'huile pour accessoires	l / min	103	103
	8.4	Niveau sonore moyen à l'oreille du cariste (translation) mesurée / garantie	dB (A)	83	83

	Mât de levage	Hauteur de la levée libre		Hauteur du mât en position				Hauteur à capacité maxi (mm)		capacité à hauteur maxi (kg)	
	mm	H2		baissée H1		déployée H4				cdg 500 mm	cdg 600 mm
Duplex visibilité totale		MSI40	MSI50	MSI40	MSI50	MSI40	MSI50	MSI40	MSI50	MSI40	MSI50
	3000	-	-	2425	2425	3977	3972	3000	3000	4000	5000
	3300	-	-	2575	2575	4277	4272	3300	3300	4000	5000
	3500	-	-	2675	2675	4477	4472	3500	3500	4000	5000
	3700	-	-	2775	2775	4677	4672	3700	3700	4000	5000
	4000	-	-	2925	2925	4977	4972	4000	4000	4000	5000
Duplex levée libre	3000	1532	1541	2425	2450	3968	3972	3000	3000	4000	5000
	3300	1682	1691	2575	2600	4268	4272	3300	3300	4000	5000
	3500	1782	1791	2675	2700	4468	4472	3500	3500	4000	5000
	3700	1882	1891	2775	2800	4668	4672	3700	3700	4000	5000
	4000	2032	2041	2925	2950	4977	4972	4000	4000	4000	5000
Triplex levée libre	3700	1258	1263	2175	2175	4667	4672	3700	3700	4000	4900
	4000	1358	1363	2275	2275	4967	4972	4000	4000	4000	4900
	4300	1458	1463	2375	2375	5267	5272	4300	4300	4000	4900
	4500	1533	1538	2450	2450	5467	5472	4500	4300	4000	4800
	4700	1593	1598	2510	2510	5667	5672	4500	4300	3800	4600
	5000	1708	1713	2625	2625	5967	5972	4500	4300	3700	4400
	5500	1858	1863	2775	2775	6467	6472	4500	4300	3500	3800
	6000	2033	2038	2950	2950	6967	6972	4500	4300	3400	3100

Equipement standard :

- Cabine fermée avec vitres teintées
- Siège tissu
- Colonne de direction réglable
- Chauffage
- Essuie-glace AV/AR et lave glace AV
- Rétroviseur extérieur droit et gauche
- Eclairage route AR
- Levier en croix avec inverseur de marche intégré
- Amortisseur de charge
- Relevage électro-hydraulique de la cabine
- Essuie glace avec lave glace pour hublot
- Rideau pare-soleil pour hublot de toit
- Blocage de différentiel



		Enveloppe
Monte standard	AVANT	315/70 R 22,5 RHS
	ARRIERE	225/75 R15 XZM
Monte option	AVANT	445/65 R 19,5 XZY 165 K
		12.5 R 20 MPT 80 16 PR
		12.5 R 20 MPT 80 22 PR
		16/70 - 20 14 PR E91-E
	ARRIERE	PNEU PLEIN SOUPLE 10.00 X 20 CSE SC10
	PNEU PLEIN SOUPLE 28-9 X 15 CSE SC10	

Options :

- Eclairage route AV
- Gyrophare
- Avertisseur de marche AR
- Eclairage de travail AV gauche/droite
- Eclairage de travail AR gauche
- Climatisation et hublot de toit
- Rétroviseur intérieur
- Autoradio
- Rideau pare-soleil pour pare-brise
- Accessoires divers tels que TDL, pinces, double TDL, mono-multifourches

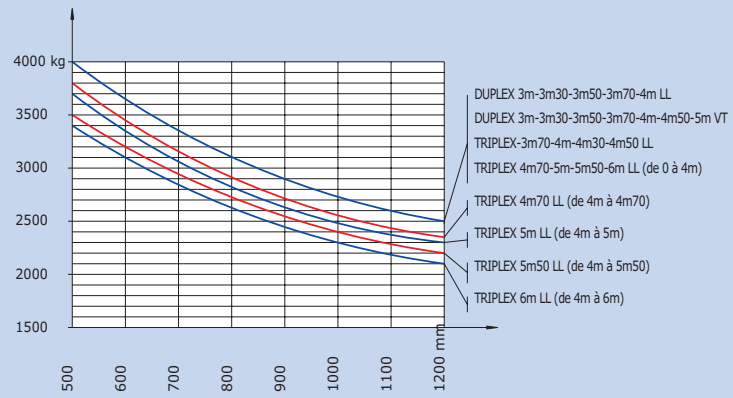
ine
ot de toit



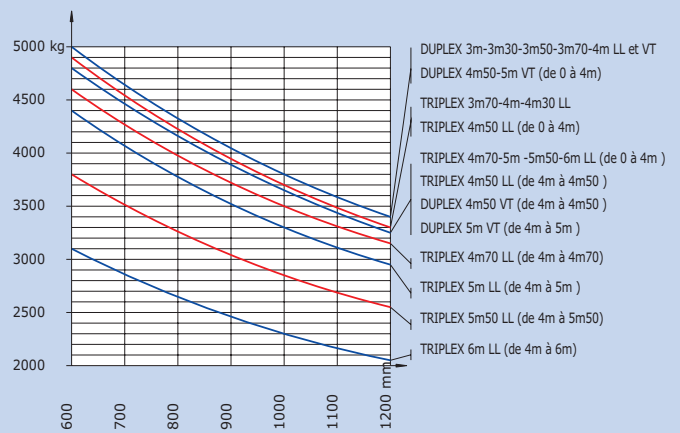
	Largeur pneu (mm)	Largeur hors tout machine (mm)	Profil
	312	1732	
	220	1377	
	455	1945	
	340	1730	
	451	1951	
	265	1695	
	222	1379	

SPECIFICATIONS

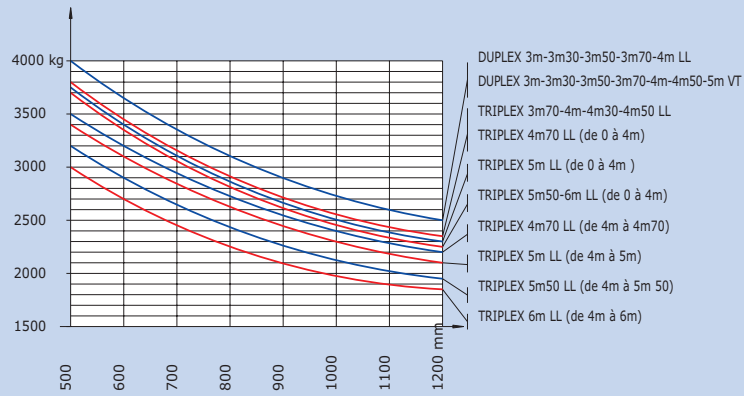
MSI40H : ABAQUE DE CHARGE SANS TDL



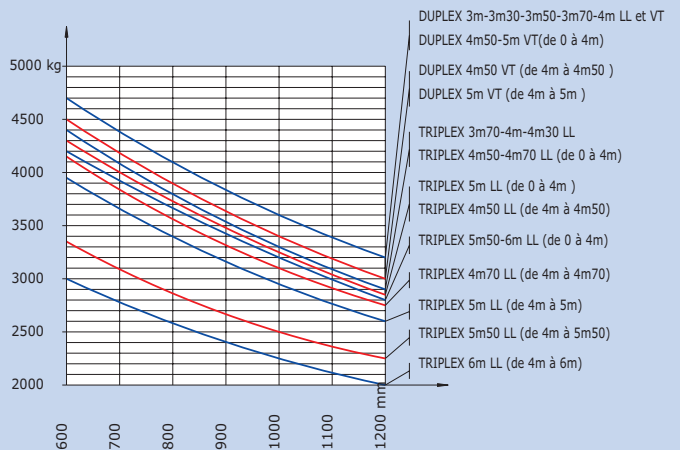
MSI50H : ABAQUE DE CHARGE SANS TDL



MSI40H : ABAQUE DE CHARGE AVEC TDL



MSI50H : ABAQUE DE CHARGE AVEC TDL



Bénéficiez du service associé !



**Le succès d'un partenariat
se mesure sur la durée.**

Pour y arriver, nous misons beaucoup sur le service : la densité de notre réseau, la formation technique continue, la logistique des pièces de rechange.

Et nous allons encore plus loin dans cette démarche : solutions de financement adaptées et modulables, conseil et expertise.

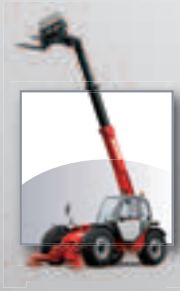
**Dans votre métier comme
dans le nôtre,
la réactivité et le professionnalisme
font notre force.**



95% des pièces de rechanges
MANITOU sont expédiées
partout dans le monde
sous 24 heures :
**une réactivité dont
vous avez besoin !**

Manitou, leader mondial de la manutention tout terrain

Manitou, inventeur du chariot élévateur tout terrain, propose aujourd'hui avec ses différentes gammes de produits des solutions adaptées aux besoins de chaque utilisateur :



MANISCOPIIC
Chariots à
déport
de charge



MANITOU
Chariots à mât
tout terrain et
semi-industriels



MANIACCESS
Nacelles
élévatrices
de personnes



Twisco
Chariots
compacts
télescopiques



MANIHOE
Chargeuse
pelleteuse
à bras
télescopique



MANTRANSIT
Chariots
embarqués



MANILOADER
Chargeuses
articulées



MANILEC
Transpalettes
et gerbeurs

Un réseau de spécialistes à votre service !

Avec un réseau de 600 points de distribution dans plus de 120 pays, Manitou dispose d'un service de qualité s'appuyant sur la compétence de plusieurs milliers de techniciens formés aux produits Manitou et à votre écoute pour vous apporter entière satisfaction.



Les spécifications portées n'engagent pas le constructeur et peuvent être modifiées sans préavis.
Les équipements présentés dans cette brochure peuvent être de série, en option, ou non disponibles suivant les versions.
Pour plus de détails, contactez votre concessionnaire MANITOU.