

# **MANITOU** **ITALIA**

## **MANITOU ITALIA S.r.l.**

Via Cristoforo Colombo, 2 - Località Cavazzona  
41013 CASTELFRANCO EMILIA (MO) - ITALIA  
Tel. +39 059 95 98 11 - Fax +39 059 95 98 50

IL VOSTRO CONCESSIONARIO :  
YOUR DEALER:  
VOTRE CONCESSIONAIRE :

**648967 IT-EN-FR (25/10/2016)**

*Allegato al manuale d'istruzioni  
Annexe to instruction manual  
Annexe au manuel d'instruction*

**MRT 2150 Privilege Plus ST4 S2**  
**MRT 2550 Privilege Plus ST4 S2**

**GUIDA RAPIDA**  
**QUICK GUIDE**  
**GUIDE D'UTILISATION RAPIDE**





**PREMESSA:**

**QUESTO MANUALE FORNISCE ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI CHE INTEGRANO QUELLE GIA' FORNITE NEL MANUALE D'ISTRUZIONI DELLA MACCHINA.**



**ATTENTION:**

**THIS MANUAL PROVIDES SUPPLEMENTARY INSTRUCTIONS WHICH ARE IN ADDITION TO THOSE PROVIDED IN THE VEHICLE'S USE AND MAINTENANCE MANUAL.**



**ATTENTION:**

**CE MANUEL FOURNIT LES INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES QUI INTEGRENT CELLES DEJA FOURNIES DANS LE MANUEL D'INSTRUCTION DE LA MACHINE.**

25/10/2016	PRIMA EDIZIONE-1 <sup>ST</sup> EDICTION - 1re DATE D'ÉDITION
------------	--



## SPECIFICHE TECNICHE

<b>MOTORE</b>		
<b>Motore</b>		
Tipo		OM 934LA,E4-5 (EU Stage IV / US Tier IV)
Carburante		Diesel
Numero di cilindri		4
Sistema di iniezione		Common rail
Ordine di accensione		1 - 3 - 4 - 2
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	5,13
Alesaggio	mm	110
Corsa	mm	135
Sistema di turbocompressione		Turbocompressione con raffreddamento aria di sovralimentazione (aria/aria)
Rapporto di compressione		17,6
Regime nominale	rpm	2200
Regime minimo	rpm	800
Massimo regime minimo	rpm	2500
Potenza nominale (ISO/TR 14396)		115 kW @ 2200 rpm
Coppia massima		675 Nm @ 1200 - 1600 rpm
Tipo di attacco principale		SAE3
PTO per servizio aggiuntivo (tipo, coppia max.)		PTO 1: 110 Nm
Tipo di post-trattamento		Sistema SCR, silenziatore di scarico con catalizzatore, iniezione di AdBlue con unità di alimentazione e di dosaggio
Alternatore		24 V - 100 A
Omologazione dell'installazione da parte del fornitore		Sì
<b>Impianto di raffreddamento</b>		
Ad acqua		Radiatore per acqua con motore idraulico
Raffreddamento olio idraulico		Radiatore elettrico per olio idraulico
Impianto di raffreddamento aria (intercooler)		Radiatore per aria con motore idraulico
Sistema di azionamento ventola		
Tipo di motore		Idraulico
Velocità ventola soffiante	rpm	2300
Numero di pale		14
Diametro	mm	680
Termostato	-	-
Inizio apertura	°C	83
Apertura completa	°C	95
<b>CIRCUITO ELETTRICO</b>		
<b>Circuito elettrico</b>		
Terra		Negativo
Batteria di serie		N°2 12 V 120 Ah-850 A EN
Batteria opzionale		N°2 12 V 180 Ah 1200 A(EN)
Regolatore di tensione		CONVERT. CC-CC 24-12 V 20 A
Avviamento		V/A
Tipo di avviatore motore		MOTORINO DI AVVIAMENTO REMY 29 MT, 24 V, 3,9 kW
Dati alternatore motore		ALTERNATORE 28 V 100 A
<b>CIRCUITO IDRAULICO</b>		
<b>Pompa idraulica principale</b>		
Tipo di pompa		Pompa a ingranaggi esterna
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	51,83
Portata a xxxx rpm	l/min	114
Pressione	bar	270 bar (pressione di picco)

<b>Pompa idraulica secondaria</b>		
Tipo di pompa		Tipo a ingranaggi
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	16,85
Portata a 2200 rpm	l/min	37
Pressione	bar	300 bar (pressione di picco)
<b>Elettrovalvole principali</b>		
Circuito di sollevamento	l/min	100
Circuito sfilo	l/min	100
Circuito di brandeggio	l/min	40
Circuito di inclinazione	l/min	100
Livellamento telaio	l/min	-
Bloccaggio assale posteriore	l/min	-
Stabilizzatori	l/min	-
Bloccaggio torretta	l/min	-
Circuito opzionale	l/min	65
<b>Circuito di sterzo</b>		
Tipo di pompa		Load sensing
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	-
Portata a xxxx rpm	l/min	-
Pressione	bar	-
Tipo		Load-sensing dinamico
<b>Circuito freni</b>		
Tipo		Servoassistito mediante azionamento idrostatico
Pressione	bar	-
<b>TRASMISSIONE</b>		
<b>Gruppo trasmissione</b>		
Tipo		Pompa idrostatica a portata variabile e motore idrostatico a cilindrata variabile
Cambio		Meccanico con comando idraulico
N° di marce in avanti		2
N° di marce indietro		2
Inversore		Elettromagnetico
<b>Freni</b>		
Tipo		A disco in bagno d'olio, posizione...
Freno a pedale		Intervento su ruote anteriori e posteriori
Freno a mano		Idraulico con azione negativa su assale anteriore
<b>Assale anteriore</b>		
Tipo		Sterzante
Tipo di freni		
Sistema a slittamento limitato		
Riduttori		Epiciclici
<b>Assale posteriore</b>		
Tipo		Sterzante
Tipo di freni		-
Sistema a slittamento limitato		-
Riduttori		Epiciclici
<b>Pneumatici anteriori e posteriori di serie</b>		
Tipo		AEOLUS
Dimensioni		445/65R22.5 TL AGP23
Pressione	bar	8,0
Tipo		MITAS
Dimensioni		445/65R22.5 AR01

Pressione	bar	8,0
Tipo		MICHELIN
Dimensioni		445/65-R22.5 XZY3
Pressione	bar	9
Tipo		CONTINENTAL
Dimensioni		445/65R22.5 MPT AC 70G
Pressione	bar	7,5
Tipo		ALLIANCE
Dimensioni		445/70 R22.5 A-624
Pressione	bar	7,5
<b>RUMORE E VIBRAZIONI</b>		
Pressione acustica nella cabina del conduttore LpA (secondo NF EN 12053)	dB(A)	80 (cabina chiusa)
Livello di pressione sonora garantita nell'ambiente LwA (secondo la direttiva 2000/14/CE modificata dalla direttiva 2005/88/CE)	dB(A)	107 (misurati) 108 (garantiti)
L'accelerazione media ponderata trasmessa al sistema braccio/mano del conduttore (secondo ISO 5349-2)	m/s <sup>2</sup>	< 2,5
<b>CAPACITÀ LIQUIDI</b>		
<b>Capacità dei serbatoi</b>		
Olio idraulico e di trasmissione	Litri	225
Carburante	Litri	305
Sistema per emissioni diesel (DEF)	Litri	57
<b>Capacità componenti</b>		
Motore	Litri	14
Circuito di raffreddamento	Litri	26
Circuito olio idraulico e di trasmissione	Litri	-
Scatola del cambio	Litri	1,5
Differenziale assale posteriore e anteriore	Litri	8
Riduttori (ciascuno)	Litri	2,1

**SPECIFICHE E PESI****MRT 2150 PLUS**

<b>Velocità di marcia</b>		
Velocità massima:	km/h	40
Avanti a vuoto	km/h	40
Con carico nominale	km/h	5
Indietro a vuoto	km/h	40
Con carico nominale	km/h	5
<b>Capacità di sollevamento</b>		
Altezza di sollevamento standard (su ruote)	m	20,7
Altezza di sollevamento standard (su stabilizzatori)	m	20,97
Altezza di sollevamento alla massima capacità (su ruote)	m	9,8
Altezza di sollevamento alla massima capacità (su stabilizzatori)	m	12,3
Sbraccio in avanti alla capacità massima (su ruote)	m	4,9
Sbraccio in avanti alla capacità massima (su stabilizzatori)	m	7,5
Portata massima nominale con portaforche e forche standard (su ruote)	kg	4999
Distanza dal centro di gravità	mm	500
Portata alla massima altezza con portaforche e forche standard (ruote)	kg	2000
Portata alla massima altezza con portaforche e forche standard (su stabilizzatori)	kg	2500
Portata al massimo sbraccio con portaforche e forche standard (ruote)	kg	300
Portata al massimo sbraccio con portaforche e forche standard (su stabilizzatori)	kg	800
<b>Distribuzione del peso con portaforche e forche standard</b>		
Peso del sollevatore telescopico rotativo senza accessorio	kg	17480
Peso su assale anteriore senza accessorio	kg	7780
Peso su assale posteriore senza accessorio	kg	9700
Peso del sollevatore telescopico rotativo con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	17930
Peso su assale anteriore con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	8710
Peso su assale posteriore con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	9220
Carico max. su ogni stabilizzatore	kg	11216
Carico max. per pneumatico	kg	8710
Pressione massima al suolo	kg/cm <sup>2</sup>	9
<b>Capacità di tiro</b>		
Forza di trazione	daN	8600
Forza di strappo con benna (secondo la norma ISO 8313)	-	-
<b>Pendenza</b>		
A vuoto	%	-
Con carico	%	-
<b>Torretta</b>		
Torretta rotante	gradi	360°
Tipo di sistema di bloccaggio		Perno manuale
<b>Stabilizzatori</b>		
Tipo		Articolati
Nb		4
Comando		Comando individuale o simultaneo
<b>Velocità dei movimenti idraulici</b>		
Sollevamento a vuoto	s	21
Sollevamento con carico	s	-
Abbassamento a vuoto	s	12
Abbassamento con carico	s	-
Sfilo a vuoto	s	28

Sfilo con carico	s	-
Rientro a vuoto	s	20
Richiamo con carico	s	-
Tempo di inclinazione all'indietro a vuoto	s	7
Tempo di inclinazione in avanti a vuoto	s	6
Rotazione della torretta (180°)	s	16

**SPECIFICHE E PESI****MRT 2550 PLUS****Velocità di marcia**

Velocità massima:	km/h	40
Avanti a vuoto	km/h	40
Con carico nominale	km/h	5
Indietro a vuoto	km/h	40
Con carico nominale	km/h	5

**Capacità di sollevamento**

Altezza di sollevamento standard (su gomme)	m	21,8
Altezza di sollevamento standard (su stabilizzatori)	m	25,78
Altezza di sollevamento alla massima capacità (su gomme)	m	14
Altezza di sollevamento alla massima capacità (su stabilizzatori)	m	14,2
Sbraccio in avanti alla capacità massima (su gomme)	m	5,75
Sbraccio in avanti alla capacità massima (su stabilizzatori)	m	7,5
Portata massima nominale con portaforche e forche standard (su gomme)	kg	4999
Distanza dal centro di gravità	mm	500
Portata alla massima altezza con portaforche e forche standard (su gomme)	kg	2000
Portata alla massima altezza con portaforche e forche standard (su stabilizzatori)	kg	2000
Portata al massimo sbraccio con portaforche e forche standard (su gomme)	kg	100
Portata al massimo sbraccio con portaforche e forche standard (su stabilizzatori)	kg	400

**Distribuzione del peso con portaforche e forche standard**

Peso del sollevatore telescopico rotativo senza accessorio	kg	18470
Peso su assale anteriore senza accessorio	kg	7750
Peso su assale posteriore senza accessorio	kg	10720
Peso del sollevatore telescopico rotativo con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	18900
Peso su assale anteriore con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	8700
Peso su assale posteriore con portaforche e forche standard (senza carico)	kg	10200
Carico max. su ogni stabilizzatore	kg	11216
Carico max. per pneumatico	kg	8710
Pressione massima al suolo	kg/cm <sup>2</sup>	9

**Capacità di tiro**

Forza di trazione	daN	8800
Forza di strappo con benna (secondo la norma ISO 8313)	-	-

**Pendenza**

A vuoto	%	-
Con carico	%	-

**Torretta**

Torretta rotante	gradi	360°
Tipo di sistema di bloccaggio		Perno manuale

**Stabilizzatori**

Tipo		Articolati
Nb		4
Comando		Comando individuale o simultaneo

**Velocità dei movimenti idraulici**

Sollevamento a vuoto	s	-
Sollevamento con carico	s	-
Abbassamento a vuoto	s	-

Abbassamento con carico	S	-
Sfilo a vuoto	S	-
Sfilo con carico	S	-
Rientro a vuoto	S	-
Richiamo con carico	S	-
Tempo di inclinazione all'indietro a vuoto	S	-
Tempo di inclinazione in avanti a vuoto	S	-
Rotazione della torretta (180°)	S	-

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

ENGINE		
<b>Engine</b>		
Type		OM 934LA,E4-5 (EU Stage IV / US Tier IV)
Fuel		Diesel
Number of cylinders		4
Injection system		Common rail
Firing order		1 - 3 - 4 - 2
Displacement	L - cm <sup>3</sup>	5,1 - 5100
Bore	mm - in	110 - 4.33
Stroke	mm - in	135 - 5.31
Turbocharging System		Turbocharging with charge air cooling (air/air)
Compression ratio		17,6
Nominal rate	rpm	2200
Idle rate	rpm	800
Maximum idle rate	rpm	2500
Rating (ISO/TR 14396)		115 kW @ 2200 rpm
Maximum torque		675 Nm @ 1200 - 1600 rpm
Main Coupling type		SAE3
Additional service PTO (type, max torque)		PTO 1: 110 Nm
Aftertreatment type		SCR system, exhaust muffler with catalyst, AdBlue injection with supplying and metering unit
Alternator		24 V - 100 A
Supplier installation approval		YES
<b>Cooling system</b>		
Water cooling		Water radiator with hydraulic motor
Hydraulic Oil cooling		Electric hydraulic oil radiator
Air cooling system (intercooler)		Air radiator with hydraulic motor
Fan drive system		
Motor type		Hydraulic
Blower fan speed	rpm	2300
Number of blades		14
Diameter	mm - in	680 - 26.77
Thermostat	-	-
Opening start	deg.	83
Complete opening	deg.	95
<b>ELECTRICAL CIRCUIT</b>		
<b>Electrical circuit</b>		
Ground		Negative
Battery standard		N°2 12V 120 Ah-850 A EN
Battery optional		N°2 12V 180Ah 1200A(EN)
Voltage regulator		CONVERT. DC-DC 24-12V 20A
Starting		V./AMP
Engine Starter type		STARTER MOTOR REMY 29 MT, 24 V, 3,9 kW
Engine Alternator datas		ALTERNATOR 28V 100A
<b>HYDRAULIC CIRCUIT</b>		
<b>Main hydraulic pump</b>		
Pump Type		External Gear Pump
Displacement	L - cm <sup>3</sup>	0.05183 - 51,83
Flow rate @ xxxx rpm	l/mn	114
Pressure	bar - psi	270 - 3916.019 (peak pressure)

<b>Secondary hydraulic pump</b>		
Pump Type		Gear type
Displacement	L - cm <sup>3</sup>	0.01685 -16,85
Flow rate @ 2200 rpm	l/mn	37
Pressure	bar - psi	300 - 4351,13 (peak pressure)
<b>Main electrovalves</b>		
Lifting circuit	l/min	100
Extension circuit	l/min	100
Slewing circuit	l/min	40
Tilting circuit	l/min	100
Frame leveling	l/min	-
Locking rear axle	l/min	-
Stabilizers	l/min	-
Turret locking	l/min	-
Optional circuit	l/min	65
<b>Steering circuit</b>		
Pump Type		Load sensing
Displacement	L - cm <sup>3</sup>	-
Flow rate @ xxxx rpm	l/mn	-
Pressure	bar - psi	-
Type		Load-sensing Dynamic
<b>Brake circuit</b>		
Type		Servo-assisted by hydrostatic drive
Pressure	bar - psi	-
<b>TRANSMISSION</b>		
<b>Transmission unit</b>		
Type		Hydrostatic, variable displacement pump and motor
Gearshift		Mechanical with hydraulic control
Nb of forward gears		2
Nb of reverse gears		2
Reverser		Electromagnetic
<b>Brakes</b>		
Type		disc in oil bath, position, ...
Foot brake		acts on the front and rear wheels
Hand brake		Hydraulic with negative action on the front axle
<b>Front axle</b>		
Type		Steering
brakes type		
limited slip system		
Final drives		Epicyclic
<b>Rear axle</b>		
Type		Steering
brakes type		-
Limited slip system		-
Final drives		Epicyclic
<b>Standard Front &amp; Rear tyres</b>		
Type		AEOLUS
Dimensions		445/65R22.5 TL AGP23
Pressure	bar - psi	8 - 116
Type		MITAS
Dimensions		445/65R22.5 AR01
Pressure	bar - psi	8 - 116

Type		MICHELIN
Dimensions		445/65-R22.5 XZY3
Pressure	bar - psi	9 - 130,5
Type		CONTINENTAL
Dimensions		445/65R22.5 MPT AC 70G
Pressure	bar - psi	7,5 - 108.7
Type		ALLIANCE
Dimensions		445/70 R22.5 A-624
Pressure	bar - psi	7,5 - 108.7
<b>NOISE AND VIBRATION</b>		
Acoustic pressure level in the driver's cab LpA (according to NF EN 12053)	dB(A)	80 (cab closed)
Noise pressure level ensured in the LwA environment (according to directive 2000/14/EC modified by directive 2005/88/EC)	dB(A)	107 (measured) 108 (guaranteed)
The average weighted acceleration transmitted to the driver's hand/arm system (as per ISO 5349-2)	m/s <sup>2</sup>	< 2,5
<b>LIQUID CAPACITIES</b>		
<b>Tanks capacities</b>		
Hydraulic and transmission oil	L - US gal	225 - 59.43
Fuel	L - US gal	305 - 80.57
Diesel Exhaust System (DEF)	L - US gal	57 - 15.05
<b>Components capacities</b>		
Engine	L - US gal	14 - 3.7
Cooling circuit	L - US gal	26 - 6.86
Hydraulic and transmission oil circuit	L - US gal	-
Gear box	L - US gal	1,5 - 3.96
Front and rear axle differential	L - US gal	8 - 2.11
Final drives (each)	L - US gal	2,1 - 0.55

**SPECIFICATIONS AND WEIGHTS****MRT 2150 PLUS****Driving speed**

Maximum speed:	km/h - mph	40 - 24.85
Forward unloaded	km/h - mph	40 - 24.85
With nominal load	km/h - mph	5 - 3.1
Reverse unloaded	km/h - mph	40 - 24.85
With nominal load	km/h - mph	5 - 3.1

**Lifting capacity**

Standard lifting height on tyres	m - ft	20,7 - 67.9
Standard lifting height on stabs	m - ft	20,97 - 68.8
Lifting height at max capacity on tyres	m - ft	9,8 - 32
Lifting height at max capacity on stabilizers	m - ft	12,3 - 40.3
Forward reach at max capacity on tyres	m - ft	4,9 - 16
Forward reach at max capacity on stabilizers	m - ft	7,5 - 24.6
Max rated capacity with STD carriage and forks	kg - lb	4999 - 11020
Distance from center of gravity	mm - in	500 - 19.6
Capacity at max height with STD carriage and forks on tyres	kg - lb	2000 - 4409
Capacity at max height with STD carriage and forks on stabilizers	kg - lb	2000 - 4409
Capacity at max reach with STD carriage and forks on tyres	kg - lb	100 - 220
Capacity at max reach with STD carriage and forks on stabilizers	kg - lb	400 - 882

**Weight distribution with STD carriage and forks**

Truck weight without attachment	kg - lb	18470 - 40719.33
Front axle weight without attachment	kg - lb	7750 - 17085.8
Rear axle weight without attachment	kg - lb	10720 - 23633.53
Truck weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	18900 - 41667.32
Front axle weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	8700 - 19180.19
Rear axle weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	10200 - 22487.12
Max load on each stabilizer	kg - lb	11216 - 24727.02
Max load per tyre	kg - lb	8710 - 19202.24
Maximum ground pressure	kg/cm <sup>2</sup>	9

**Pulling capability**

Tractive force (Drawbarpull)	daN	8600
Break out force with bucket (according to standard ISO 8313)	-	-

**Gradeability**

Unloaded	%	-
Loaded	%	-
Turret		
Slewing turret	deg.	360°
Locking system type		Manual pin

**Outriggers**

Type		Articulated
Nb		4
Contrôle		Individual or simultaneous control

**Hydraulic motions speeds**

Unladen lifting	s	21
Laden lifting	s	-
Unladen lowering	s	12
Laden lowering	s	-
Unladen extending	s	28
Laden extending	s	-
Unladen retracting	s	20
Laden retracting	s	-

Reverse tilt time unladen	s	7
Forward tilt time unladen	s	6
Turret rotation (180 deg)	s	16

**SPECIFICATIONS AND WEIGHTS****MRT 2550 PLUS**

<b>Driving speed</b>		
Maximum speed:	km/h - mph	40 - 24,85
Forward unloaded	km/h - mph	40 - 24,85
With nominal load	km/h - mph	5 - 3,1
Reverse unloaded	km/h - mph	40 - 24,85
With nominal load	km/h - mph	5 - 3,1
<b>Lifting capacity</b>		
Standard lifting height on tyres	m - ft	21,8 - 71.5
Standard lifting height on stabs	m - ft	25,78 - 84.5
Lifting height at max capacity on tyres	m - ft	14 - 45.9
Lifting height at max capacity on stabilizers	m - ft	14,2 - 46.5
Forward reach at max capacity on tyres	m - ft	5,75 - 18.8
Forward reach at max capacity on stabilizers	m - ft	7,5 - 24.6
Max rated capacity with STD carriage and forks	kg - lb	4999 - 11020
Distance from center of gravity	mm - in	500 - 19.6
Capacity at max height with STD carriage and forks on tyres	kg - lb	2000 - 4409
Capacity at max height with STD carriage and forks on stabilizers	kg - lb	2000 - 4409
Capacity at max reach with STD carriage and forks on tyres	kg - lb	100 - 220
Capacity at max reach with STD carriage and forks on stabilizers	kg - lb	400 - 882
<b>Weight distribution with STD carriage and forks</b>		
Truck weight without attachment	kg - lb	18470 - 40719.33
Front axle weight without attachment	kg - lb	7750 - 17085.8
Rear axle weight without attachment	kg - lb	10720 - 23633.53
Truck weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	18900 - 41667.32
Front axle weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	8700 - 19180.19
Rear axle weight with STD carriage and forks (unloaded)	kg - lb	10200 - 22487.12
Max load on each stabilizer	kg - lb	11216 - 11706,53
Max load per tyre	kg - lb	8510 - 18761,32
Maximum ground pressure -	kg/cm <sup>2</sup>	9
<b>Pulling capability</b>		
Tractive force (Drawbarpull)	daN	8800
Break out force with bucket (according to standard ISO 8313)	-	-
<b>Gradeability</b>		
Unloaded	%	-
Loaded	%	-
<b>Turret</b>		
Slewing turret	deg.	360°
Locking system type		Manual pin
<b>Outriggers</b>		
Type		Articulated
Nb		4
Contrôle		Individual or simultaneous control
<b>Hydraulic motions speeds</b>		
Unladen lifting	s	-
Laden lifting	s	-
Unladen lowering	s	-
Laden lowering	s	-
Unladen extending	s	-
Laden extending	s	-
Unladen retracting	s	-
Laden retracting	s	-

Reverse tilt time unladen	s	-
Forward tilt time unladen	s	-
Turret rotation (180 deg)	s	-

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

<b>MOTEUR</b>		
<b>Moteur</b>		
Type		OM 934LA,E4-5 (EU Stage IV / US Tier IV)
Carburant		Diesel
Nombre de cylindres		4
Système d'injection		Rampe commune
Ordre d'allumage		1 - 3 - 4 - 2
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	5,13
Alésage	mm	110
Course	mm	135
Système de turbo compression		Turbocompression avec refroidissement de l'air de suralimentation (air/air)
Taux de compression		17,6
Régime nominal	rpm	2200
Ralenti	rpm	800
Maximum régime minimum	rpm	2500
Puissance nominale (ISO/TR 14396)		115 kW à 2200 rpm
Couple maximum		675 Nm @ 1200 - 1600 rpm
Type d'attache principale		SAE3
Prise de force pour service supplémentaire (type, couple maxi)		Prise de force 1 : 110 Nm
Type de post-traitement		Système SCR, silencieux d'échappement avec catalyseur, injection d'AdBlue avec unité d'alimentation et de dosage
Alternateur		24 V - 100 A
Homologation de l'installation par le fournisseur		OUI
<b>Système de refroidissement</b>		
À eau		Radiateur à eau avec moteur hydraulique
Refroidissement d'huile hydraulique		Radiateur électrique pour huile hydraulique
Installation de refroidissement air (intercooler)		Radiateur à air avec moteur hydraulique
Système d'actionnement de ventilateur		
Type de moteur		Hydraulique
Vitesse de ventilateur	rpm	2300
Nombre de pales		14
Diamètre	mm	680
Thermostat	-	-
Début d'ouverture	°C	83
Ouverture complète	°C	95
<b>CIRCUIT ÉLECTRIQUE</b>		
<b>Circuit électrique</b>		
Terre		Négatif
Batterie de série		N°2 12 V 120 Ah-850 A EN
Batterie en option		N°2 12 V 180 Ah 1200 A(EN)
Régulateur de tension		CONVERT. CC-CC 24-12 V 20 A
Démarrage		V/A
Type de démarreur moteur		DÉMARREUR REMY 29 MT, 24 V, 3,9 kW
Données alternateur moteur		ALTERNATEUR 28 V 100 A
<b>CIRCUIT HYDRAULIQUE</b>		
<b>Pompe hydraulique principale</b>		
Type de pompe		Pompe extérieure à engrenages
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	51,83
Débit à xxxx rpm	l/min	114
Pression	bar	270 bars (pression de crête)

<b>Pompe hydraulique secondaire</b>		
Type de pompe		Type d'engrenages
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	16,85
Débit à 2200 rpm	l/min	37
Pression	bar	300 bars (pression de crête)
<b>Électrovannes principales</b>		
Circuit de levage	l/min	100
Circuit de télescopage	l/min	100
Circuit d'inclinaison	l/min	40
Circuit d'inclinaison	l/min	100
Nivèlement châssis	l/min	-
Blocage essieu arrière	l/min	-
Stabilisateurs	l/min	-
Blocage tourelle	l/min	-
Circuit en option	l/min	65
<b>Circuit de direction</b>		
Type de pompe		Load sensing (détection de charge)
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	-
Débit à xxxx rpm	l/min	-
Pression	bar	-
Type		Load-sensing dynamique
<b>Circuit des freins</b>		
Type		Servoassisté par actionnement hydrostatique
Pression	bar	-
<b>TRANSMISSION</b>		
<b>Groupe de transmission</b>		
Type		Pompe hydrostatique à débit variable et moteur hydrostatique à cylindrée variable
Boîte de vitesses		Mécanique à commande hydraulique
N° de vitesses avant		2
N° de vitesses arrière		2
Inverseur		Électromagnétique
<b>Freins</b>		
Type		À disque à bain d'huile, position...
Frein à pédale		Intervention sur les roues avant et arrière
Frein à main		Hydraulique à action négative sur essieu avant
<b>Essieu avant</b>		
Type		Directeur
Type de freins		
Système à glissement limité		
Réducteurs		Épicycloïdaux
<b>Essieu arrière</b>		
Type		Directeur
Type de freins		-
Système à glissement limité		-
Réducteurs		Épicycloïdaux
<b>Pneus avant et arrière de série</b>		
Type		AEOLUS
Dimensions		445/65R22.5 TL AGP23
Pression	bar	8,0
Type		MITAS
Dimensions		445/65R22.5 AR01

Pression	bar	8,0
Type		MICHELIN
Dimensions		445/65-R22.5 XZY3
Pression	bar	9
Type		CONTINENTAL
Dimensions		445/65R22.5 MPT AC 70G
Pression	bar	7,5
Type		ALLIANCE
Dimensions		445/70 R22.5 A-624
Pression	bar	7,5
<b>NIVEAU SONORE ET VIBRATIONS</b>		
Pression acoustique dans la cabine du conducteur LpA(selon NF EN 12053)	dB(A)	80 (cabine fermée)
Niveau de pression sonore garantie dans l'environnement LwA(selon la directive 2000/14/CE modifiée par la directive 2005/88/CE)	dB(A)	107 (mesurés) 108 (garantis)
L'accélération moyenne pondérée transmise au système bras/main du conducteur (selon ISO 5349-2)	m/s <sup>2</sup>	< 2,5
<b>CONTENANCE DE LIQUIDES</b>		
<b>Contenance des réservoirs</b>		
Huile hydraulique et de transmission	Litres	225
Carburant	Litres	305
Système pour émissions diesel (DEF)	Litres	57
<b>Contenance des composants</b>		
Moteur	Litres	14
Circuit de refroidissement	Litres	26
Circuit d'huile hydraulique et de transmission	Litres	-
Boîte de vitesses	Litres	1,5
Différentiel essieu arrière et avant	Litres	8
Réducteurs (chacun)	Litres	2,1

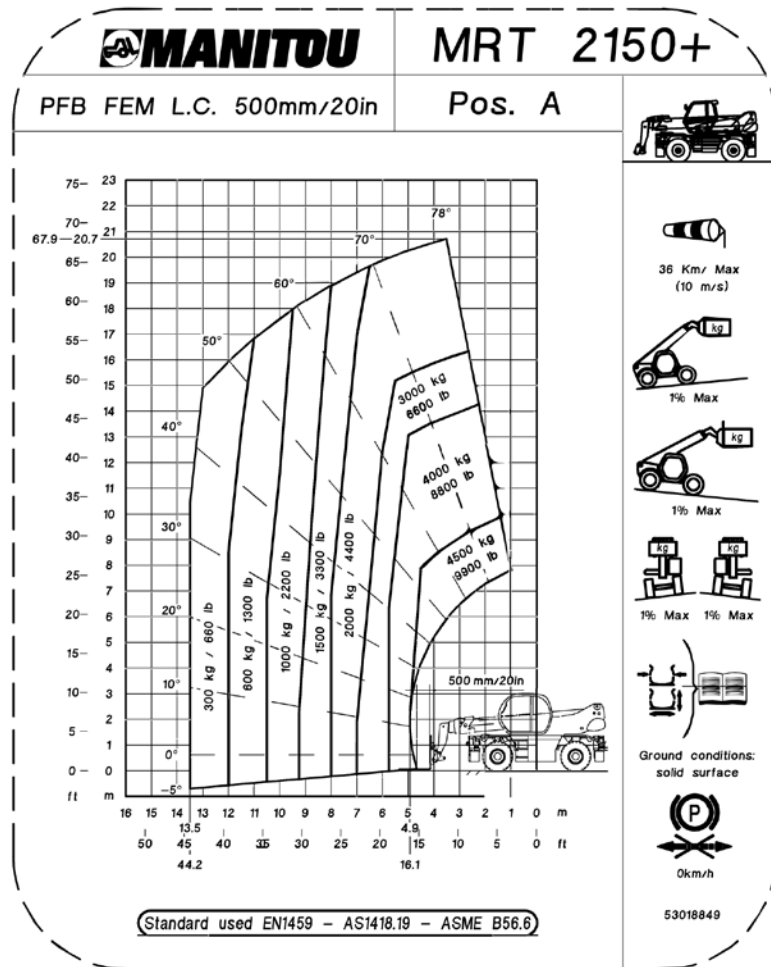
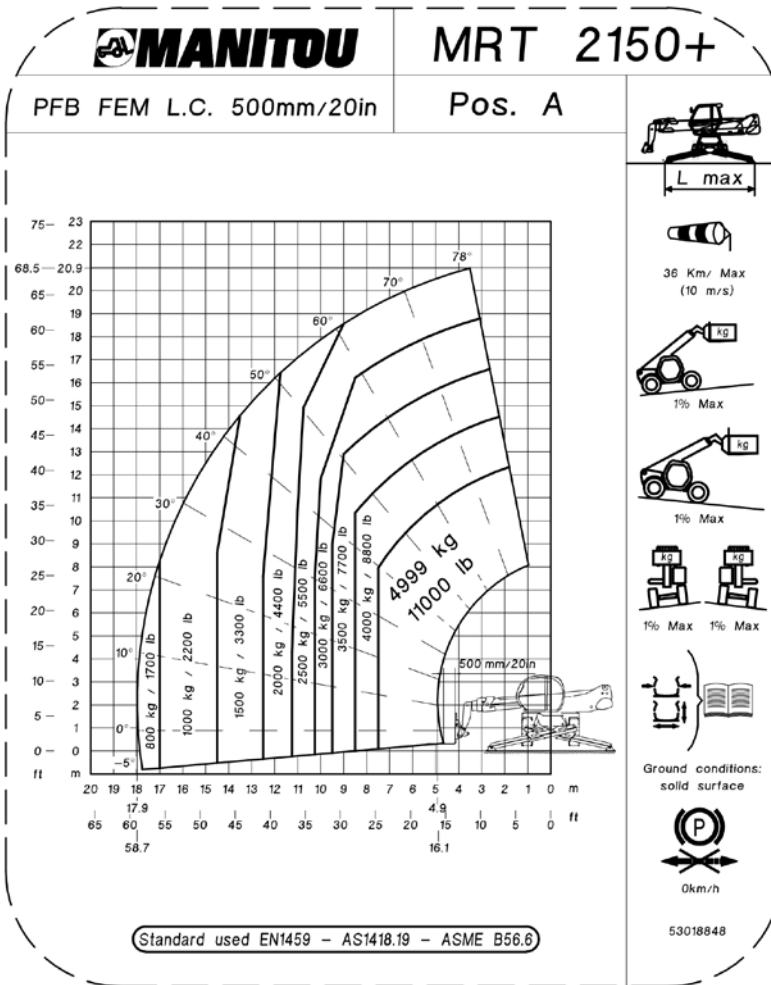
<b>SPÉCIFICATIONS ET POIDS</b>		
<b>MRT 2150 PLUS</b>		
<b>Vitesse de marche</b>		
Vitesse maximale :	km/h	40
Avant à vide	km/h	40
En charge nominale	km/h	5
Arrière à vide	km/h	40
En charge nominale	km/h	5
<b>Capacité de levage</b>		
Hauteur de levée standard (sur roues)	m	20,7
Hauteur de levée standard (sur stabilisateurs)	m	20,97
Hauteur de levée à la capacité maximum (sur roues)	m	9,8
Hauteur de levée à la capacité maximum (sur stabilisateurs)	m	12,3
Portée en avant à capacité max. (sur roues)	m	4,9
Portée en avant à capacité max. (sur stabilisateurs)	m	7,5
Portée maximum nominale avec porte-fourches et fourches standard (sur roues)	kg	4999
Distance du centre de gravité	mm	500
Portée à la hauteur maximum avec porte-fourches et fourches standard (roues)	kg	2000
Portée à la hauteur maximum avec porte-fourches et fourches standard (sur stabilisateurs)	kg	2500
Portée à la portée maximum avec porte-fourches et fourches standard (roues)	kg	300
Portée à la portée maximum avec porte-fourches et fourches standard (sur stabilisateurs)	kg	800
<b>Répartition du poids avec porte-fourches et fourches standards</b>		
Poids du levage télescopique rotatif sans accessoire	kg	17480
Poids sur axe postérieur sans accessoire	kg	7780
Poids sur axe postérieur sans accessoire	kg	9700
Poids du levage télescopique rotatif avec porte-fourches et fourches standards (sans charge)	kg	17930
Poids sur axe antérieur avec porte-fourches et fourches standards (sans charge)	kg	8710
Poids sur axe postérieur avec porte-fourches et fourches standards (sans charge)	kg	9220
Charge maxi sur chaque stabilisateur	kg	11216
Charge maxi par pneu	kg	8710
Pression maximale au sol	kg/cm <sup>2</sup>	9
<b>Capacité de tir</b>		
Effort de traction	daN	8600
Force d'arrachage avec benne (selon norme ISO 8313)	-	-
<b>Pente</b>		
À vide	%	-
En charge	%	-
<b>Tourelle</b>		
Tourelle rotative	degrés	360°
Type de système de blocage		Pivot manuel
<b>Stabilisateurs</b>		
Type		Articulés
Qté		4
Commande		Commande individuelle ou simultanée
<b>Vitesse des mouvements hydrauliques</b>		
Levage à vide	s	21
Levage en charge	s	-
Descente à vide	s	12
Descente en charge	s	-
Télescopage à vide	s	28

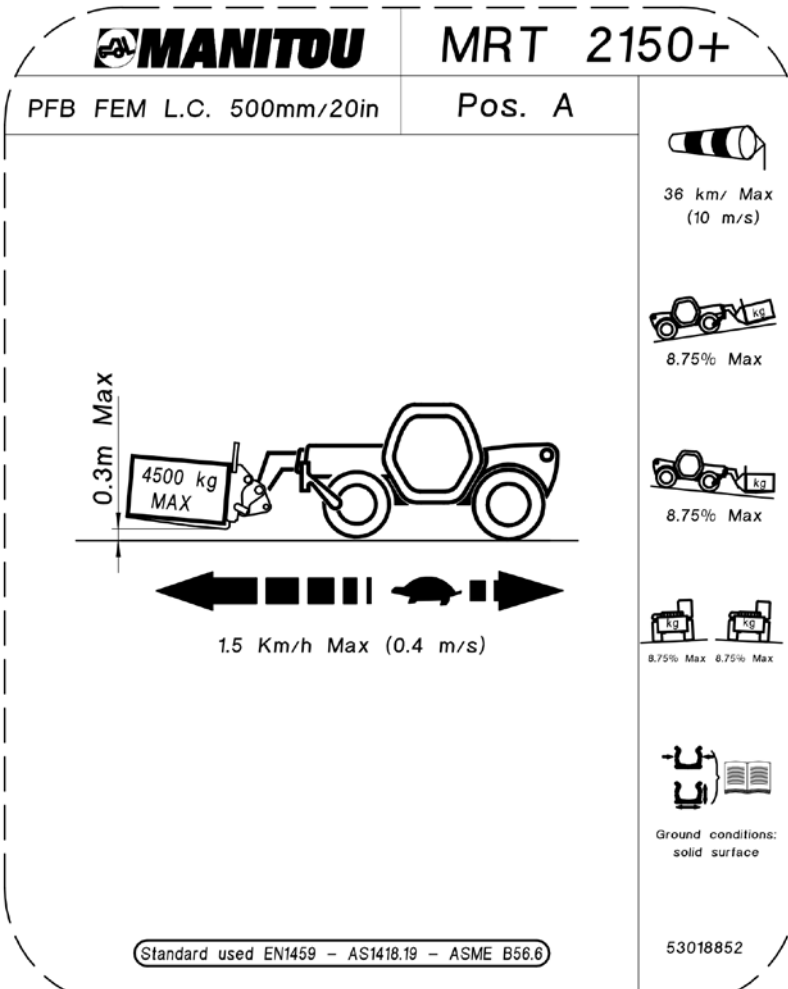
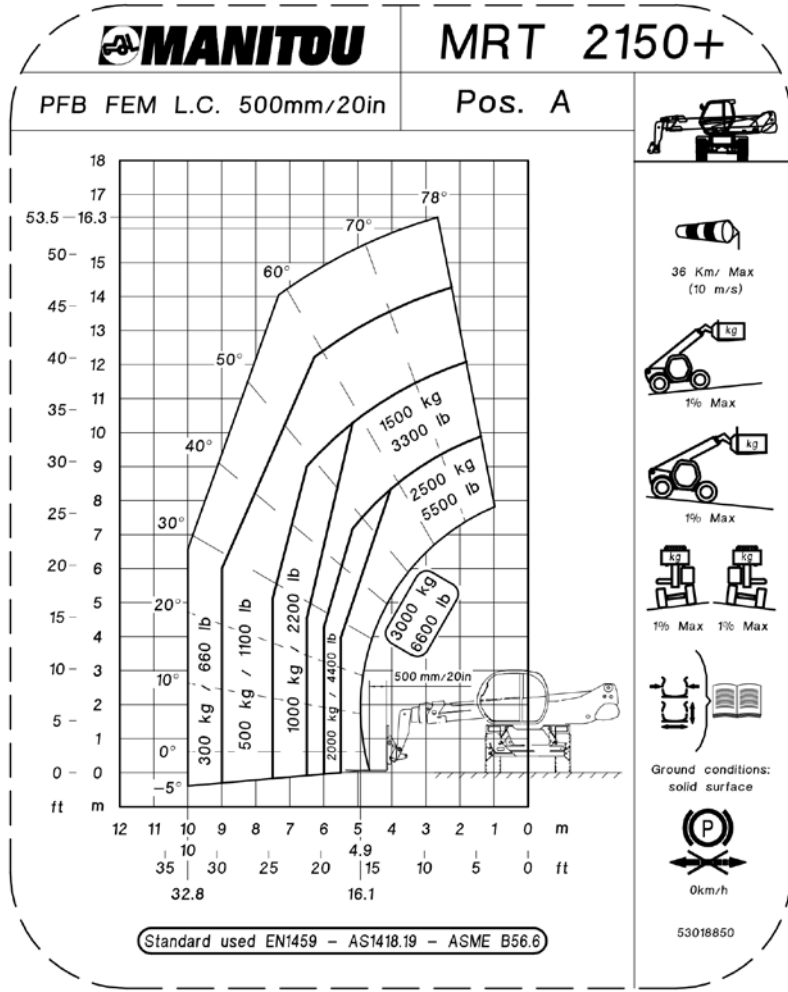
Télescopage en charge	s	-
Rentrée à vide	s	20
Repli en charge	s	-
Temps d'inclinaison en arrière à vide	s	7
Temps d'inclinaison en avant à vide	s	6
Rotation de la tourelle (180°)	s	16

<b>SPÉCIFICATIONS ET POIDS</b>		
<b>MRT 2550 PLUS</b>		
<b>Vitesse de marche</b>		
Vitesse maximale :	km/h	40
Avant à vide	km/h	40
En charge nominale	km/h	5
Arrière à vide	km/h	40
En charge nominale	km/h	5
<b>Capacité de levage</b>		
Hauteur de levée standard (sur pneus)	m	21,8
Hauteur de levée standard (sur stabilisateurs)	m	25,78
Hauteur de levée à la capacité maximum (sur pneus)	m	14
Hauteur de levée à la capacité maximum (sur stabilisateurs)	m	14,2
Portée en avant à capacité max. (sur pneus)	m	5,75
Portée en avant à capacité max. (sur stabilisateurs)	m	7,5
Portée maximum nominale avec porte-fourches et fourches standard (sur pneus)	kg	4999
Distance du centre de gravité	mm	500
Portée à la hauteur maximum avec porte-fourches et fourches standard (sur pneus)	kg	2000
Portée à la hauteur maximum avec porte-fourches et fourches standard (sur stabilisateurs)	kg	2000
Portée à la portée maximum avec porte-fourches et fourches standard (sur pneus)	kg	100
Portée à la portée maximum avec porte-fourches et fourches standard (sur stabilisateurs)	kg	400
<b>Répartition du poids avec porte-fourches et fourches standards</b>		
Poids du levage télescopique rotatif sans accessoire	kg	18470
Poids sur axe postérieur sans accessoire	kg	7750
Poids sur axe postérieur sans accessoire	kg	10720
Poids du levage télescopique rotatif avec porte-fourches et fourches standards (sans charge)	kg	18900
Poids sur axe antérieur avec porte-fourches et fourches standards (sans charge)	kg	8700
Poids sur axe postérieur avec porte-fourches et fourches standards (sans charge)	kg	10200
Charge maxi sur chaque stabilisateur	kg	11216
Charge maxi par pneu	kg	8710
Pression maximale au sol	kg/cm <sup>2</sup>	9
<b>Capacité de tir</b>		
Effort de traction	daN	8800
Force d'arrachage avec benne (selon norme ISO 8313)	-	-
<b>Pente</b>		
À vide	%	-
En charge	%	-
<b>Tourelle</b>		
Tourelle rotative	degrés	360°
Type de système de blocage		Pivot manuel
<b>Stabilisateurs</b>		
Type		Articulés
Qté		4
Commande		Commande individuelle ou simultanée
<b>Vitesse des mouvements hydrauliques</b>		
Levage à vide	s	-
Levage en charge	s	-
Descente à vide	s	-

Descente en charge	s	-
Télescopage à vide	s	-
Télescopage en charge	s	-
Rentrée à vide	s	-
Repli en charge	s	-
Temps d'inclinaison en arrière à vide	s	-
Temps d'inclinaison en avant à vide	s	-
Rotation de la tourelle (180°)	s	-







IT

### DIMENSIONI E DIAGRAMMI DI CARICO

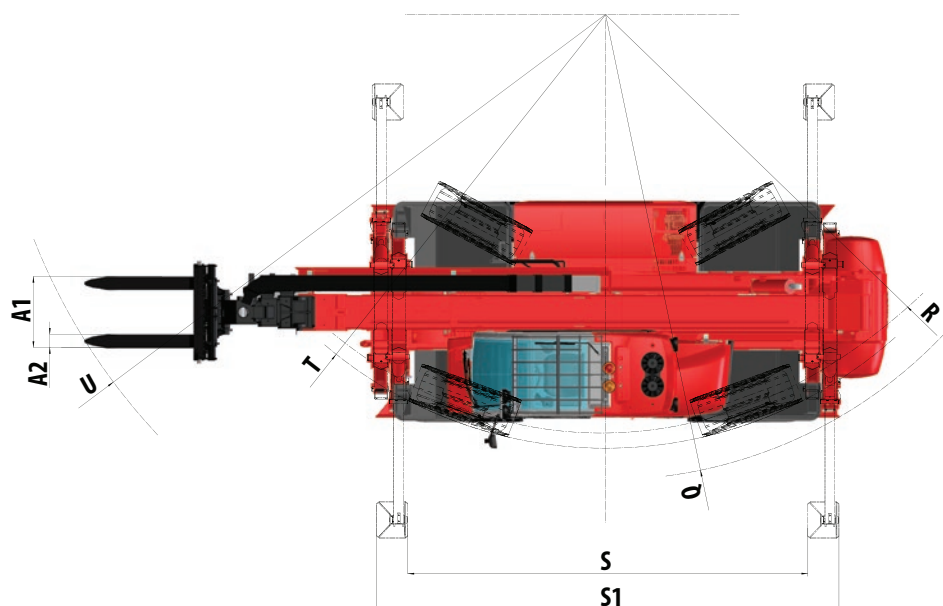
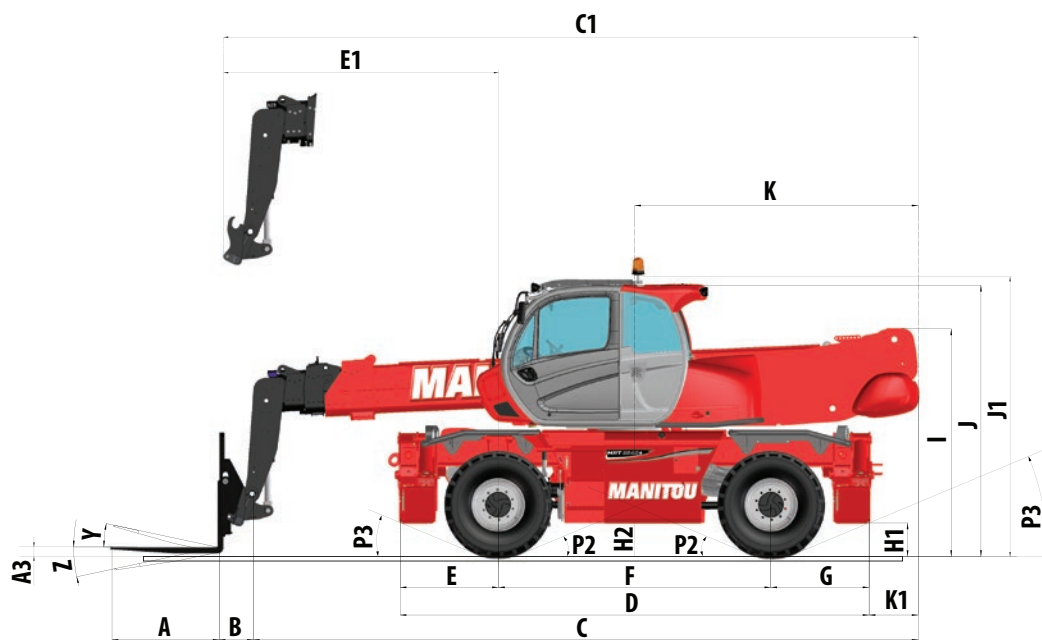
MRT 2550 PLUS

	mm	in
A	1200	47,24
A1	1320	51,97
A2	150	5,91
A3	60	2,36
B	380	14,96
C	7470	294,09
C1	7740	304,72
D	5372	211,50
E	1130	44,49
E1	3025	119,09
F	3040	119,69
G	1105	43,50
H1	330	12,99
H2	330	12,99
I	2630	103,54
J	2992	117,80
J1	3040	119,69
K	3180	125,20
K1	545	21,46
L	2045	80,51
M	2485	97,83
N	5180	203,94
O	5580	219,69
P	175	6,89
P2	14°	
P3	21°	
Q	5150	202,76
R	4380	172,44
S	4520	177,95
S1	5220	205,51
T	4600	181,10
U	6800	267,72
V	993	39,09
Y	13°	
Z	105°	

EN

### DIMENSIONS AND LOAD DIAGRAMS

MRT 2550 PLUS

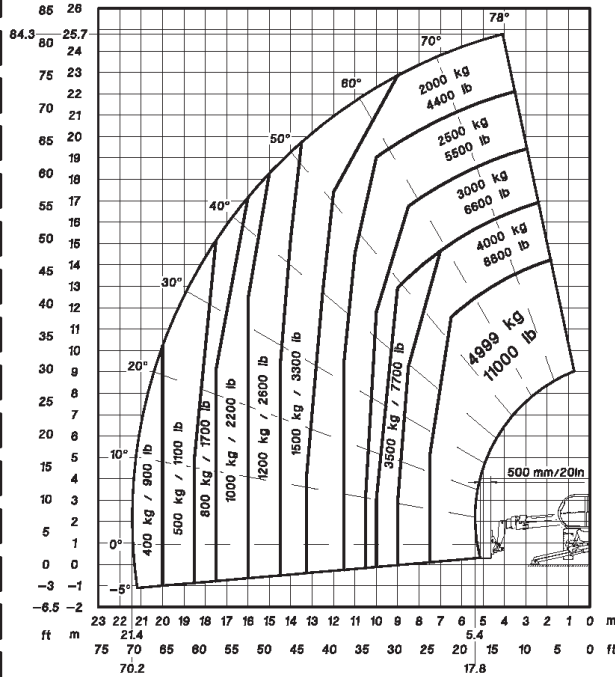




# MRT 2550+

PFB FEM L.C. 500mm/20in

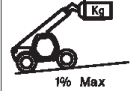
Pos. A



Standard used EN1459 - AS1418.19 - ASME B56.6



36 Km/ Max (10 m/s)



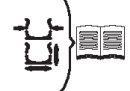
1% Max



1% Max



1% Max 1% Max



Ground conditions: solid surface



0km/h

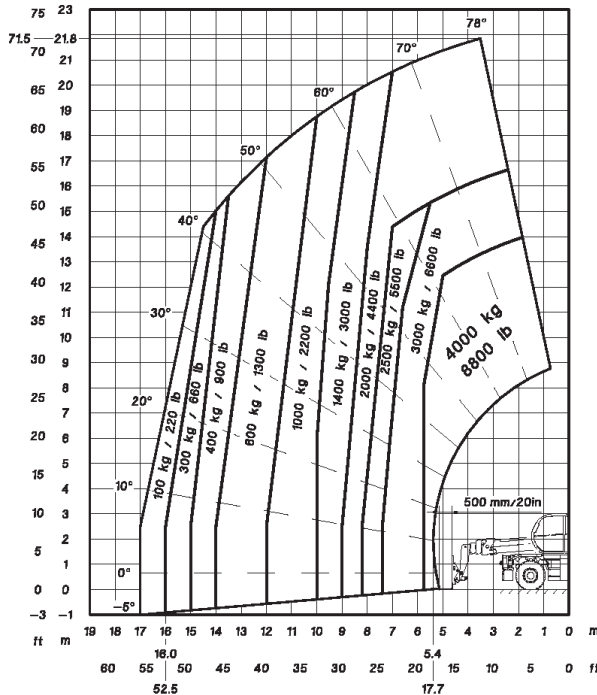
53018691



# MRT 2550+

PFB FEM L.C. 500mm/20in

Pos. A



Standard used EN1459 - AS1418.19 - ASME B56.6



36 Km/ Max (10 m/s)



1% Max



1% Max



1% Max 1% Max

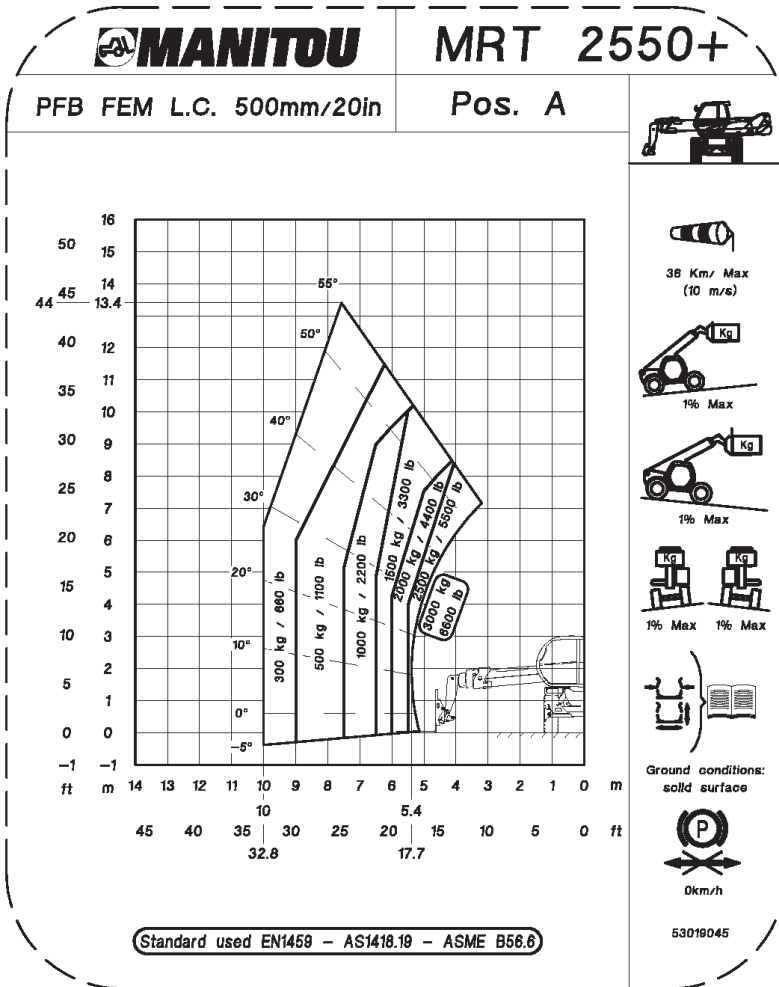


Ground conditions: solid surface

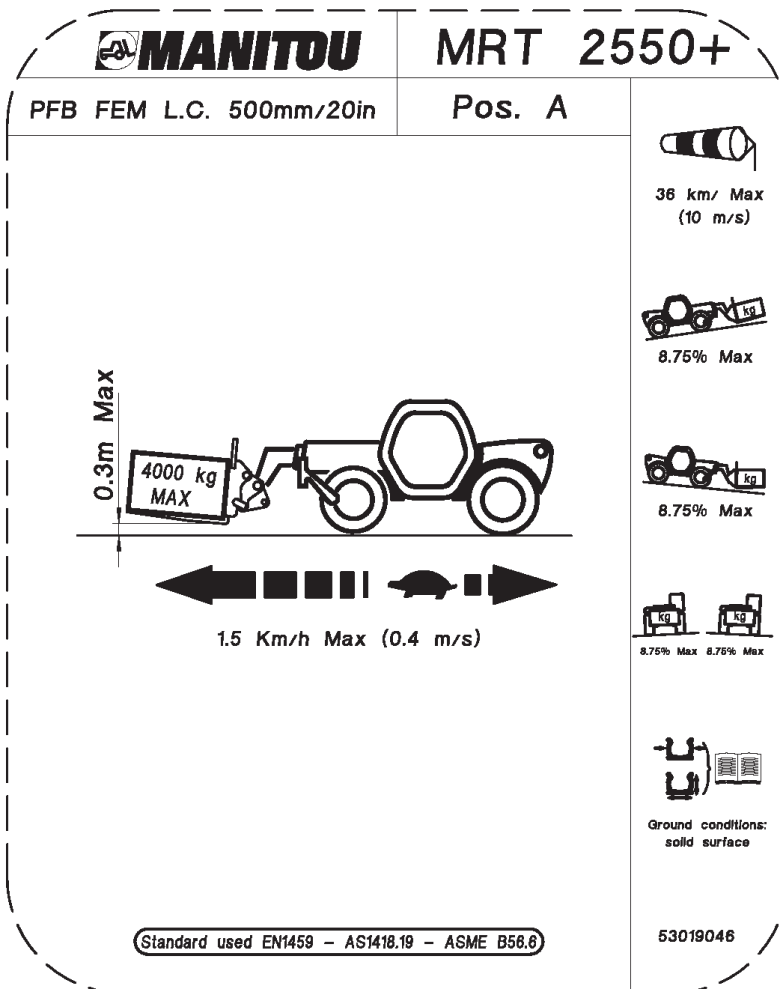


0km/h

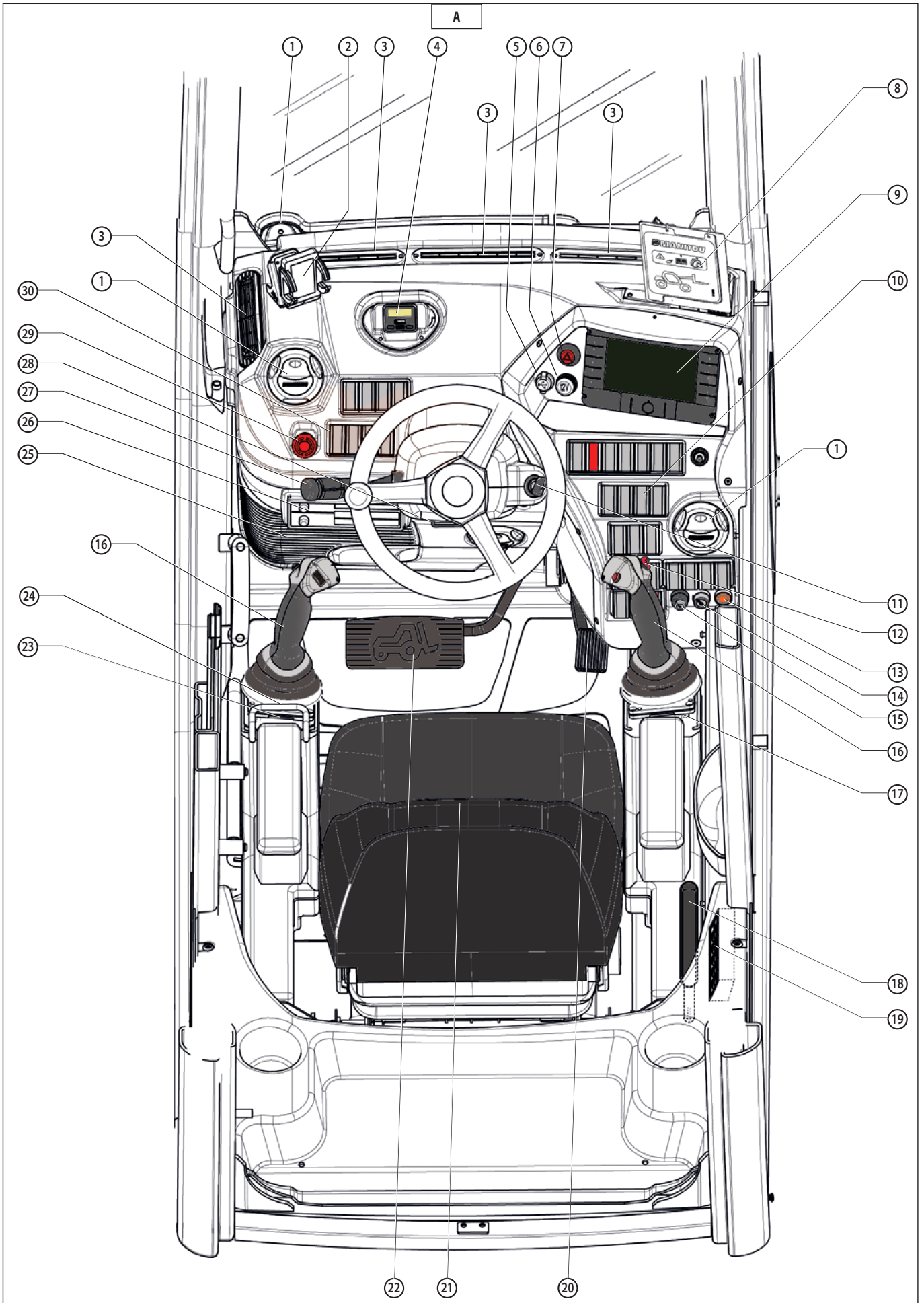
53019044



- 36 Km/ Max (10 m/s)
- 1% Max
- 1% Max
- 1% Max
- 1% Max
- 1% Max
- 1% Max
- Ground conditions: solid surface
- 0km/h
- 53019045



- 36 km/ Max (10 m/s)
- 8.75% Max
- 8.75% Max
- 8.75% Max
- 8.75% Max
- 8.75% Max
- Ground conditions: solid surface
- 53019046



Panoramica (  A):

1. Diffusori d'aria del riscaldamento
2. Supporto universale per smartphone
3. Diffusori d'aria per il disappannamento del parabrezza
4. Accensione e regolazione riscaldamento
5. Connessione USB
6. Presa 12V
7. Interruttore luci d'emergenza
8. Schede funzioni
9. Pannello di controllo
10. Quadro interruttori
11. Contatto a chiave
12. Selettore di marcia avanti/folle/retromarcia
13. Pulsante per ripristinare l'erogazione della corrente elettrica in caso di emergenza (solo con cesto)
14. Contatto a chiave elettronico per la procedura di salvataggio (solo se installato cestello)
15. Selettore a chiave per l'esclusione del sistema di sicurezza
16. Servocomandi elettroidraulici proporzionali
17. Selettore movimenti accessori e cestelli
18. Leva comando perno blocco rotazione
19. Quadro interruttori
20. Pedale acceleratore
21. Sedile dell'operatore
22. Pedale freni di Servizio
23. Interruttore comando esclusione optional
24. Leva comando alzata bracciolo sinistro del sedile
25. Fusibili e relé in cabina
26. Autoradio (optional)
27. Leva di comando luci, clacson e luci di direzione
28. Leva regolazione volante
29. Pulsante "Arresto D'emergenza"
30. Quadro interruttori

NOTA: i termini DESTRO, SINISTRO, ANTERIORE, POSTERIORE sono riferiti a un osservatore seduto sul sedile del conduttore e che guardi in avanti.

Overview (  A):

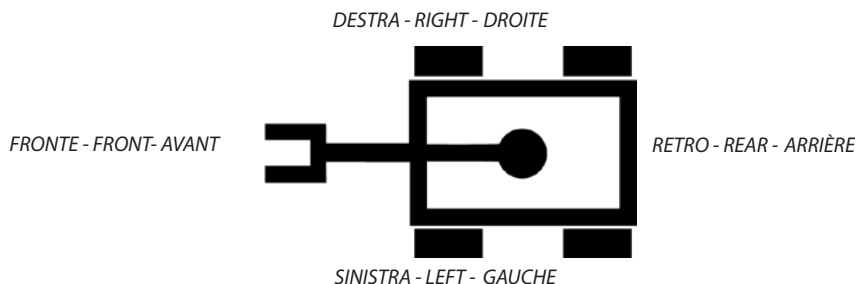
1. Air diffusers for heating
2. Universal support for smartphone
3. Air diffusers for demisting
4. Switching on and regulating heating
5. USB connection
6. 12V Connection
7. Hazard warning lights button
8. Functions charts
9. Control panel
10. Switchboard
11. Key contact
12. Forward/Neutral/Reversing movement selector
13. Button to restore supply of electric current in emergency case (only with basket)
14. Contact with electronic key for rescue procedure (only if platform is installed).
15. Key selector for exclusion of safety system
16. Electrohydraulic servocontrols proportional
17. Selector for movements of accessories and platforms
18. Rotation blocking pin control lever
19. Switchboard
20. Gas pedal
21. Operator's seat
22. Service brakes pedal
23. Optional Exclusion Control Switch
24. Control lever for lifting lh arm-rest of seat
25. Fuses and relays in cab
26. Autoradio (optional)
27. Lights control lever, horn and direction lights
28. Steering wheel adjuster lever
29. Emergency Stop" Pushbutton"
30. Switchboard

NOTE: All the terms such as: RIGHT, LEFT, FRONT, REAR are meant for an observer seated in the driver's seat and looking out in front.

Aperçu (  A):



1. Aérateurs du Chauffage
2. Support universel pour smartphone
3. Aérateurs de désembuage du pare-brise
4. Allumage et réglage du chauffage
5. Connexion USB
6. PRISE 12V
7. Interrupteur des feux de détresse
8. Cartes fonctions
9. Tableau de bord
10. Console des interrupteurs
11. Contacteur à clé
12. Sélecteur de marche avant/point mort/arrière
13. Pulsant pour remettre la direction du courant électrique en cas d'urgence (seul avec nacelle)
14. Clé dans contacteur électronique pour la procédure de sauvetage (seulement si nacelle installée)
15. Sélecteur à clé pour exclure le système de sécurité
16. Servocommandes électro-hydrauliques proportionnelles
17. Sélecteur de mouvements accessoires et nacelles
18. Levier de commande axe blocage rotation
19. Console des interrupteurs
20. Pédale d'accélérateur
21. Siège conducteur
22. Pédale des freins de service
23. Interrupteur de commande d'exclusion en option
24. Levier de commande levage d'accoudoir gauche du siège
25. Fusibles et relais en cabine
26. Autoradio (en option)
27. Commutateur d'éclairage, avertisseur et clignotants
28. Levier de réglage du volant
29. Bouton d'"Arrêt d'urgence"
30. Console des interrupteurs

REMARQUE: les mots DROITE, GAUCHE, AVANT, ARRIÈRE font référence à un observateur assis sur le siège du conducteur et regardant vers l'avant.




## LEGENDA SEGNI E SIMBOLI - LEGEND OF SIGNS AND SYMBOLS - LEGENDE DER ZEICHEN UND SYMBOLE

## Panoramica - Overview - Übersicht (Esempio - Example - Beispiel):


	Attenzione! Siate prudenti! E' in gioco la vostra sicurezza e quella del carrello elevatore. Warning ! be careful ! your safety or the safety of the lift truck is at risk. Attention! Prudence! Votre sécurité et celle du chariot élévateur sont en jeu.
	Vedere immagine 26 - See image 26 - Voir image 26

**1 - SEDILE DELL'OPERATORE**


Regolazione avanti-indietro del sedile relativamente ai joysticks di comando.

Tirare la leva (A, ) verso l'alto. Muovere avanti o indietro il sedile, nel modo desiderato, in funzione dei braccioli. Rilasciare la leva ed assicurarsi che ritorni nella posizione di bloccaggio.


**Regolazione avanti-indietro del sedile**

Muovere avanti-indietro il sedile elettricamente premendo i due bottoni (B, ) su manipolatore sinistro. In avanti si inclina anche di 13° verso l'alto.


**Regolazione dell'altezza del sedile**

Tirare la leva verso l'alto (C, ). Posizionare il sedile all'altezza desiderata. Rilasciare la leva ed assicurarsi che ritorni nella posizione di bloccaggio.


**Regolazione dell'inclinazione dello schienale del sedile**

Tirare la leva verso l'alto (D, ) e inclinare il sedile nel modo desiderato. Rilasciare la leva ed assicurarsi che ritorni nella posizione di bloccaggio.

**Regolazione della sospensione del sedile in funzione del peso**


In funzione del peso dell'operatore si può variare l'escursione della sospensione del sedile. Per compiere questa operazione agire sul pomello (E, ) scegliendo il valore desiderato.

**Regolazione lombare dello schienale del sedile**


Ruotare il pomello (F, ) per regolare la zona lombare dello schienale.

**1 - OPERATOR'S SEAT**


Adjusting seat forwards-backwards using the control joysticks.

Pull lever (A, ) upwards. Move the seat forwards or backwards, as required, according to the arm-rests. Release the lever and make sure it returns to the blocking position.


**Adjusting the seat forwards-backwards**

Move the seat forwards-backwards electrically by pressing the two buttons on the LH manipulator (B, ). It can also be inclined upwards forwards by 13°.


**Adjusting the seat height**

Pull lever upwards (C, ). Position the seat at the required height. Release the lever and make sure it returns to the blocking position.


**Adjusting the backrest inclination**

Pull lever (D, ) upwards and incline the seat as required. Release the lever and make sure it returns to the blocking position.

**Adjusting the seat suspension according to weight**


The movement of the seat suspension may vary according to the operator's weight. To carry out this operation, use knob (E, ) to select the required value.

**Lumbar adjustment of seat back-rest**


Turn knob (F, ) to adjust the lumbar area of the backrest.

**1 - SIÈGE DU CONDUCTEUR**


Réglage avant-arrière du siège par rapport aux joysticks de commande.

Tirer la manette (A, ) vers le haut. Déplacer le siège vers l'avant ou vers l'arrière à sa meilleure convenance en fonction des accoudoirs. Relâcher la manette et s'assurer de son retour à sa position de verrouillage.


**Réglage du siège vers l'avant et vers l'arrière**

Déplacer le siège électriquement vers l'avant ou vers l'arrière en poussant sur les deux boutons (B, ) du manipulateur gauche. Vers l'avant, il s'incline de 13° vers le haut.


**Réglage de la hauteur du siège**

Tirer la manette vers le haut (C, ). Placer le siège à la hauteur souhaitée. Relâcher la manette et s'assurer de son retour à sa position de verrouillage.

**Réglage de l'inclinaison du dossier du siège**

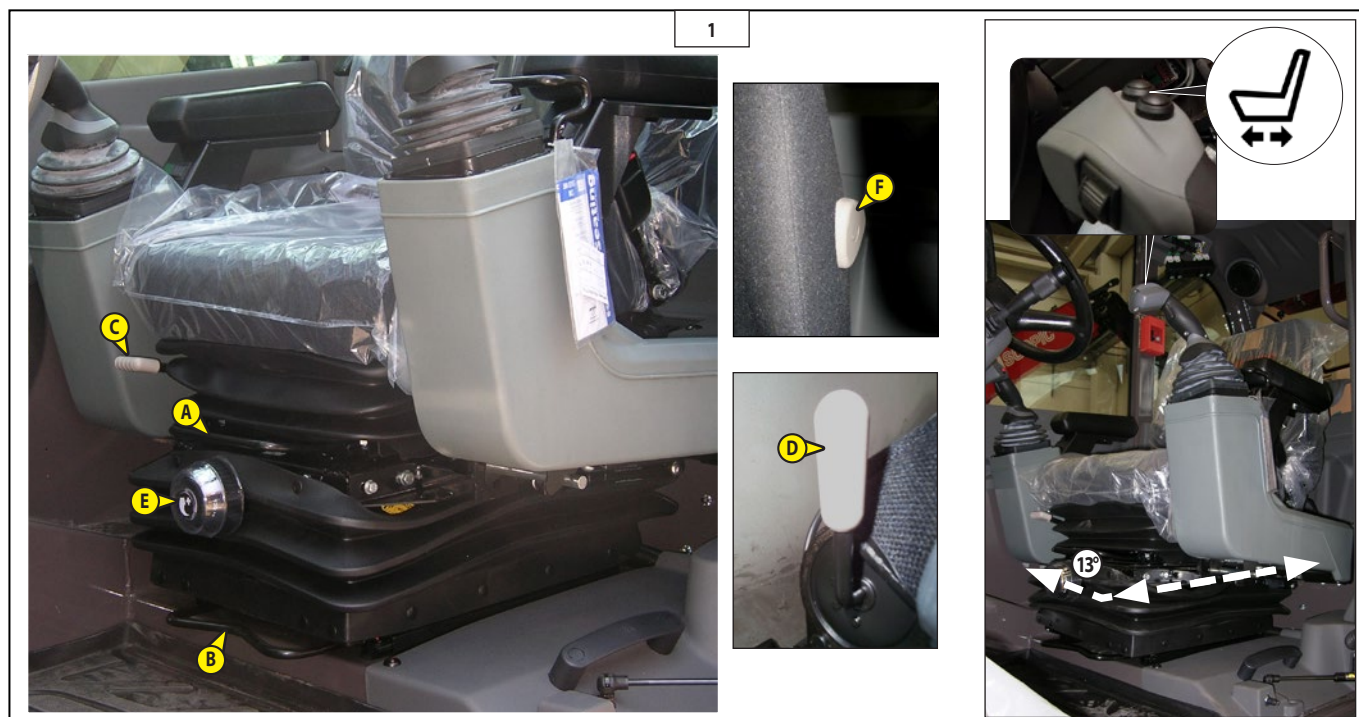
Tirer la manette vers le haut (D, ) 1). Placer le dossier dans la position désirée. Relâcher la manette et s'assurer de son retour à sa position de verrouillage.

**Réglage de la suspension du siège en fonction du poids**

On peut modifier le débattement du siège en fonction du poids du conducteur. Pour ce faire, agir sur la pommeau (E, ) en choisissant la valeur désirée.

**Réglage lombaire du dossier du siège**

Tourner le pommeau (F, ) pour régler la zone lombaire du dossier.



**2 - CINTURA DI SICUREZZA**

( 2)

Sedetevi correttamente sul sedile.

- Controllate che la cintura non sia attorcigliata.
- Indossate la cintura a livello del bacino.
- Allacciate la cintura di sicurezza e controllate che sia ben bloccata.
- Regolate la cintura in funzione della vostra corporatura evitando di comprimere il bacino e senza gioco eccessivo.



**Non potete in alcun caso utilizzare il sollevatore telescopico con la cintura di sicurezza difettosa (fissaggio, blocco, cuciture, strappi, ecc.). Riparate o sostituite immediatamente la cintura di sicurezza.**

**2 - SAFETY BELT**

( 2)

Sit correctly on the seat.

- Check to make sure the seat belt is not twisted.
- Wear the belt at the hip.
- Fasten the safety belt and check to make sure it is locked properly.
- Adjust the belt according to your body, avoid pressing against the hip and avoid excessive play.



**The telescopic lift must not be used if the seat belt is defective (Fixing, lock, seams, tears, etc.). Repair or change the seat belt immediately.**

**2 - CEINTURE DE SÉCURITÉ**

( 2)

Asseyez-vous correctement sur le siège.

- Vérifier que la ceinture de sécurité n'est pas torsadée.
- Passer la ceinture au niveau du bassin.
- Attacher la ceinture de sécurité et contrôler son verrouillage.
- Ajuster la ceinture à votre corpulence sans comprimer votre bassin et sans jeu excessif.



**N'utilisez en aucun cas le chariot élévateur si la ceinture de sécurité est défectueuse (fixation, verrouillage, coutures, déchirures, etc.). Réparez ou remplacez immédiatement la ceinture de sécurité.**



**3 - INTERRUTTORI****Panoramica zona destra ( 3 )**

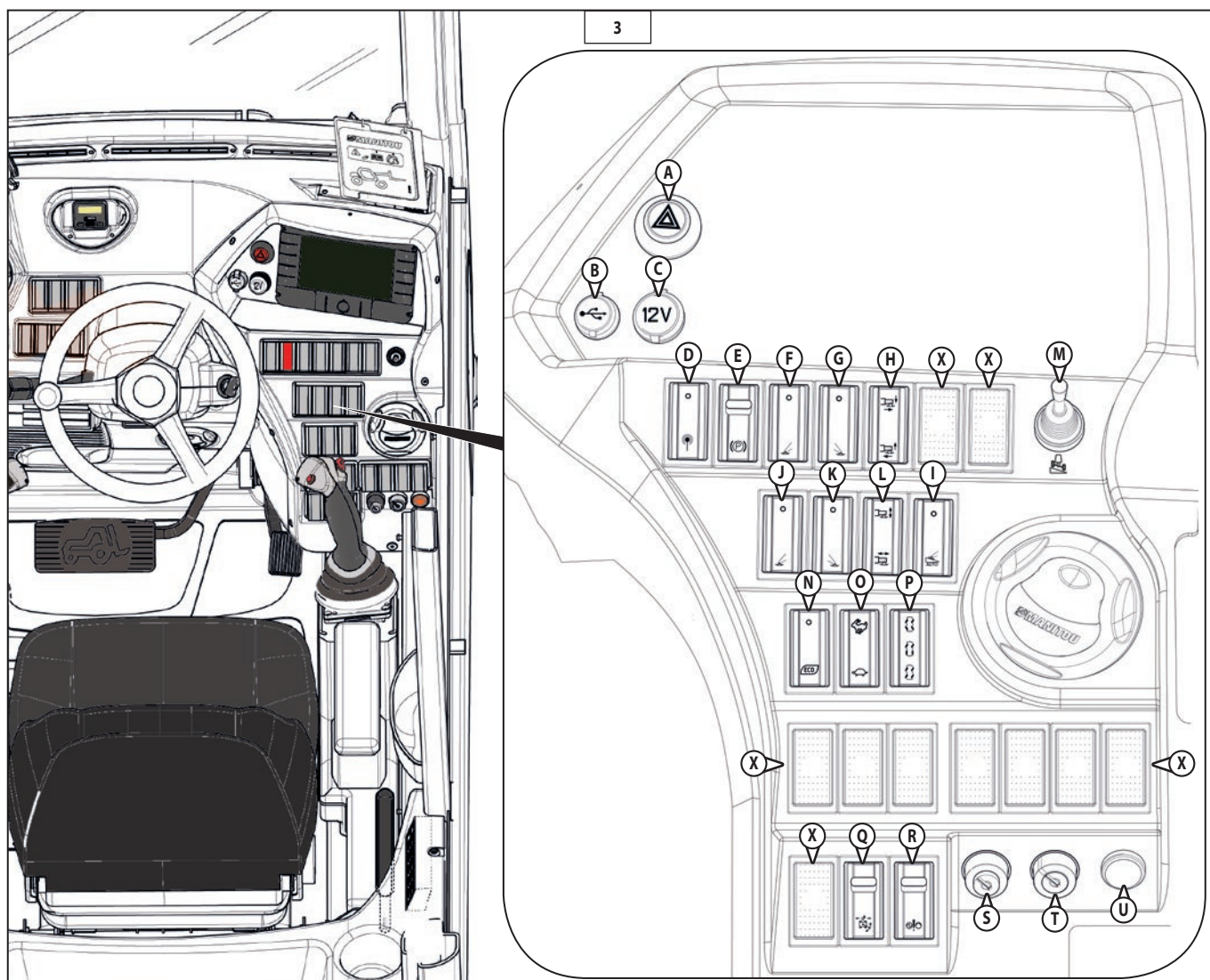
- A - Pulsante luci di emergenza
- B - Connessione USB
- C - Presa 12V
- D - Interruttore radiocomando
- E - Interruttore freno stazionamento
- F - Selettore stabilizzatore anteriore sinistro
- G - Selettore stabilizzatore anteriore destro
- H - Selettore sfilo- rientro /discesa-salita stabilizzatori
- I - Pulsante livellamento automatico stabilizzatori
- J - Selettore stabilizzatore posteriore sinistro
- K - Selettore stabilizzatore posteriore destro
- L - Comando sfilo-rientro /discesa-salita stabilizzatori
- M - Leva comando livellamento
- N - Interruttore Eco mode
- O - Selettore marcia (lenta-veloce)
- P - Interruttore selettore tipi di sterzata
- Q - Interruttore ripristino blocco traslazione
- R - Interruttore pompa d'emergenza
- S - Interruttore a chiave per l'esclusione del sistema di sicurezza
- T - Selettore a chiave sollevatore/piattaforma (solo con piattaforma)
- U - Pulsante per ripristinare l'erogazione della corrente elettrica dalla batteria e consentire di riavviare il motore (solo con piattaforma)

**3 - SWITCHES****RH area overview ( 3 )**


- A - Hazard Warning Lights Button
- B - Usb Connection
- C - 12V Connection
- D - Radio-Control Switch
- E - Parking Brake Switch
- F - Selects The Front Left Outrigger
- G - Selects The Front Right Outrigger
- H - Outrigger Up-Down/Extension-Retractation Selector
- I - Stabilizers Automatic Levelling Pushbutton
- J - Selects The Rear Left Outrigger
- K - Selects The Rear Right Outrigger
- L - Outrigger up/down extension-retraction control
- M - Levelling Device
- N - Eco Fuel Mode
- O - Speed Selector (Slow-Fast)
- P - Steering Types Selector
- Q - Switch For Resetting Movement Safety System
- R - Emergency Pump Switch (Only With Platform)
- S - Key Selector For Exclusion Of Safety System
- T - Truck/Platform Selector Switch Key (Only With Platform)
- U - Pushbutton For Restoring Electric Power Supply From Battery And Allowing I.C. Engine Restart (Only With Platform)

**3 - INTERRUPTEURS****Aperçu de la zone droite ( 3 )**

- A - Bouton des feux de détresse
- B - Connexion USB
- C - PRISE 12V
- D - Interrupteur de radiocommande
- E - Interrupteur de frein de stationnement
- F - Sélecteur stabilisateur avant gauche
- G - Sélecteur stabilisateur avant droit
- H - Sélecteur de télescopage - rentrée/descente-montée des stabilisateurs
- I - Bouton de nivellement automatique des stabilisateurs
- J - Sélecteur stabilisateur arrière gauche
- K - Sélecteur stabilisateur arrière droit
- L - Commande de télescopage-entrée/descente-montée des stabilisateurs
- M - Levier de commande de nivellement
- N - Interrupteur mode Eco
- O - Sélecteur de marche (lente-rapide)
- P - Interrupteur sélecteur de types de braquage
- Q - Interrupteur de rétablissement de blocage translation
- R - Interrupteur de pompe de secours
- S - Interrupteur à clé pour exclure le système de sécurité
- T - Sélecteur à clé chariot/plate-forme (uniquement avec plate-forme)
- U - Bouton pour rétablir le courant électrique de la batterie et permettre de remettre le moteur en marche (uniquement avec plate-forme)



**A - PULSANTE LUCI DI EMERGENZA**

Questo pulsante (1, ) 3.1) consente di accendere contemporaneamente gli indicatori SINISTRO e DESTRO a motore spento.



Il pulsante rosso si illumina quando premuto.






NOTA: tranne che in caso di emergenza, è consigliabile spegnere le luci di emergenza quando il motore viene spento per evitare di scaricare la batteria.

**B - CONNESSIONE USB (2, ) 3.1)**

Solo per Assistenza Manitou

**C - PRESA 12V (3, ) 3.1)****D - INTERRUPTORE RADIO-COMANDO**


Interruttore (D, ) 3.2) a due posizioni (1, 2, ) 3.2):

- premendo su (1, ) 3.2) il radiocomando viene disabilitato;
- premendo su (2, ) 3.2) il radiocomando viene abilitato e si illumina una spia verde (D2, ) 3.2) su pannello di controllo e un led (D1, ) 3.2) sull'interruttore (D, ) 3.2).



**Quando si abilita il radiocomando tramite l'interruttore (D, ) 3.2), per sicurezza, si spegne la macchina.**




**When the radio control is enabled by means of the switch (D, ) 3.2), the machine switches off, for safety.**



**Quand on active la radiocommande avec l'interrupteur (D, ) 3.2), la machine s'éteint par sécurité.**

**A - HAZARD WARNING LIGHTS BUTTON**

This button (1, ) 3.1) allows the L.H. and R.H. indicators to be switched on simultaneously, with the ignition off.



The red button lights up when pressed.






NOTE: except in case of emergency, it is advised to disable the hazard warning lights when the ignition is switched off to avoid a flat battery.

**B - USB CONNECTION (2, ) 3.1)**


Only for Manitou Assistance.

**C - 12V CONNECTION (3, ) 3.1)****D - RADIO-CONTROL SWITCH**

Switch (D, ) 3.2), two-positions (1, 2, ) 3.2):

- press on (D, ) 3.2) the radio control is disabled;
  - press on (2, ) 3.2) the radio control is enabled.
- When the radio-control is active, a green indicator lights up in the control panel (1, ) 3.2) and a led (D1, ) 3.2) on the switch (D, ) 3.2) lights up.

**A- BOUTON FEUX DE DÉTRESSE**

Ce bouton (1, ) 3.1) permet d'allumer simultanément les témoins GAUCHE et DROIT lorsque le moteur est éteint.



Le bouton rouge s'allume quand on pousse dessus.






REMARQUE: sauf en cas d'urgence, il est conseillé d'éteindre les feux de détresse quand le moteur est coupé pour éviter de décharger la batterie.

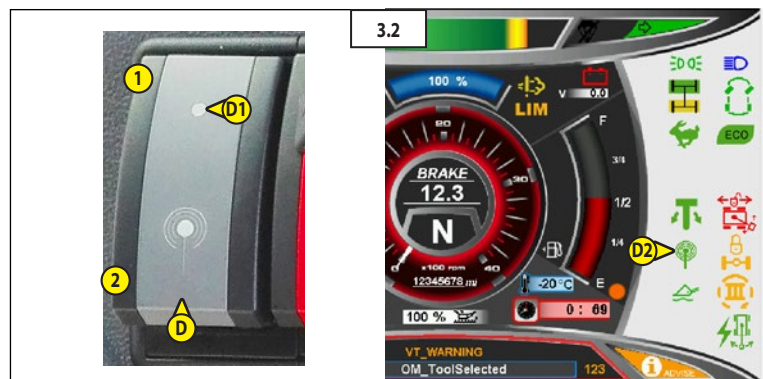
**B - CONNEXION USB (2, ) 3.1)**

Seulement pour l'Assistance Manitou

**C - PRISE 12V (3, ) 3.1)****D- INTERRUPTEUR DE RADIOCOMMANDE**

Interrupteur (D, ) 3.2) à deux positions (1, 2, ) 3.2) :

- en poussant sur (1, ) 3.2) la radiocommande est désactivée ;
- en poussant sur (2, ) 3.2) la radiocommande est activée, un voyant vert s'allume (D2, ) 3.2) sur le panneau de contrôle ainsi qu'une diode (D1, ) 3.2) sur l'interrupteur (D, ) 3.2).



## E - INTERRUPTORE FRENO DI STAZIONAMENTO

Interruttore (E, 3.3) a due posizioni (1, 2, 3.3), con blocco di sicurezza (3, 3.3). Il freno di stazionamento agisce sull'assale anteriore e posteriore.

Per attivare il freno di stazionamento, premere il tasto (E, 3.3). Sul display si accenderà una spia rossa (¶ paragrafo: "Pannello di controllo strumenti").

Quando il freno di stazionamento è attivo le luci di stop si accendono.

Per rilasciare il freno di stazionamento, premere il tasto (E, 3.3). La spia rossa sul display si spegnerà (¶ paragrafo: "Pannello di controllo strumenti").

- Per sbloccare il freno, spingere il pulsante in posizione (1, 3.3).

- Per bloccare il freno, spingere il pulsante in posizione (2, 3.3) e si illumina una spia rossa (E1, 3.3) su pannello di controllo.

Per sbloccare il freno da (2, 3.3) a (1, 3.3), occorre, mentre si preme l'interruttore, agire sul blocco di sicurezza (3, 3.3).

Quando si avvia il sollevatore telescopico, il freno di stazionamento è innestato.

Per la sicurezza della macchina e del conducente, il freno di stazionamento in alcune condizioni viene attivato automaticamente.

Le condizioni per l'inserimento del freno di sicurezza sono:

- il cambio rimane nella posizione di folle per vari secondi,
- la velocità di marcia del sollevatore telescopico è minore di 3 km/h (1.86 mph) o la macchina è ferma.

Il freno automatico di emergenza viene disattivato quando si attiva il selettore di marcia e si aumentano i giri del motore premendo il pedale dell'acceleratore.

## E - PARKING BRAKE SWITCH

Two-position (1, 2, 3.5) switch (E, 3.5) with safety block (3, 3.5).

The parking brake acts on the front and rear axle.

To activate the parking brake, press the switch (E, 3.5) and a red warning light switches on in the display (¶ paragraph: "Instrument control panel").

When the parking brake is activated the brake lights light on.

To release the brake, press the key (E, 3.5). The red warning light will go off on the display (¶ paragraph: "Instrument control panel").

- To release the brake, push the button in position (1, 3.5).

- To apply the brake, push the button in position (2, 3.5) and a red warning light (1, 3.5a) switches on in the control panel.

- To release the brake from (2, 3.5) to (1, 3.5), while pressing the switch, act on the safety lock (3, 3.5).

When you start the telehandler, the parking brake is engaged.

For the safety of the machine and driver in some conditions the parking brake is activated automatically.

The safety brake insertion conditions are:

- the gear selector is in the neutral position for several seconds,
- the moving speed of the telehandler is less than under 3 km/h (1.86 mph) or the machine is stopped.

The automatic safety brake is disabled if the gear switch is engaged and the rpm are accelerated by pressing on the gas pedal.

## E - INTERRUPTEUR DE FREIN DE STATIONNEMENT

Interrupteur (E, 3.3) à deux positions (1, 2, 3.3), avec blocage de sécurité (3, 3.3). Le frein de stationnement agit sur les essieux avant et arrière.

Pour serrer le frein de stationnement, pousser sur la touche (E, 3.3). Un voyant rouge s'allumera sur l'afficheur (¶ paragrafo: "Panneau de contrôle des instruments").

Quand le frein de stationnement est actif, les lumières d'arrêt s'allument.

Pour relâcher le frein de stationnement, pousser sur la touche (E, 3.3). Le voyant rouge s'éteindra sur l'afficheur (¶ paragrafo: "Panneau de contrôle des instruments").

- Pour débloquer le frein, pousser sur le bouton en position (1, 3.3).

- Pour bloquer le frein, pousser sur le bouton en position (2, 3.3) et un voyant rouge s'allume (E1, 3.3) sur le panneau de contrôle.

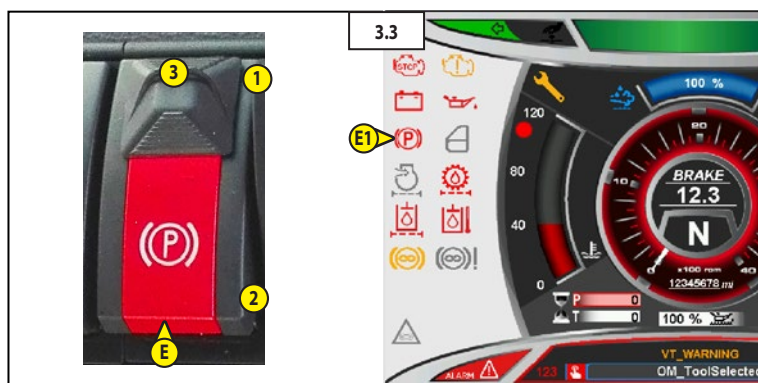
Pour débloquer le frein de (2, 3.3) à (1, 3.3), il faut utiliser le blocage de sécurité (3, 3.3) tout en poussant sur l'interrupteur.

Quand on met le chariot élévateur en marche, le frein de stationnement est serré. Pour la sécurité de la machine et du conducteur, le frein de stationnement s'enclenche automatiquement dans certaines circonstances.

Ces conditions sont :

- la boîte de vitesses reste en position neutre pendant plusieurs secondes,
- la vitesse de marche du levage télescopique est inférieure à 3 km/h (1.86 mph) ou la machine est à l'arrêt.

Le frein automatique de secours est desserré quand on active le sélecteur de vitesse et que le régime du moteur augmente en poussant sur la pédale de l'accélérateur.





## Comandi stabilizzatori

- F - SELEZIONA LO STABILIZZATORE ANTERIORE SINISTRO**  
**G - SELEZIONA LO STABILIZZATORE ANTERIORE DESTRO**  
**J - SELEZIONA LO STABILIZZATORE POSTERIORE SINISTRO**  
**K - SELEZIONA LO STABILIZZATORE POSTERIORE DESTRO**

Sul pulsante (F, G, J, K,  3.4) si illumina un led (1,  3.4) per indicare che la funzione è attiva.







#### H - SELETTORE SFILO- RIENTRO / DISCESA-SALITA STABILIZZATORI



Permette una volta selezionati gli stabilizzatori di scegliere lo sfilo e/o il rientro delle travi o la discesa e la salita degli stessi.





- Posizione H1: gli stabilizzatori si alzano o si abbassano (H1,  3.4)
- Posizione H2: gli stabilizzatori sfilano o rientrano (H2,  3.4).



Per effettuare le operazioni citate riferirsi al paragrafo successivo.

#### L - COMANDO SFILO-RIENTRO / DISCESA-SALITA STABILIZZATORI

Dopo avere selezionato uno o più stabilizzatori e aver scelto il movimento degli stabilizzatori con il selettore (H,  3.4), con l'utilizzo del pulsante (L,  3.4) è possibile comandare gli stabilizzatori nei loro movimenti. Per far sfilare gli stabilizzatori dopo aver posizionato il selettore (H,  3.4) nella posizione (H2,  3.4), spingere il pulsante (L,  3.4) nella posizione (L1,  3.4).

Per far rientrare gli stabilizzatori spingere il pulsante (L,  3.4) nella posizione (L2,  3.4).

Per effettuare la discesa degli stabilizzatori, dopo aver posizionato il selettore (H,  3.4) nella posizione (H1,  3.4), spingere il pulsante (L,  3.4) nella posizione (L1,  3.4).



Per effettuare la salita degli stabilizzatori spingere il pulsante (L,  3.4) nella posizione (L2,  3.4).

Condizioni per la salita degli stabilizzatori:

- braccio telescopico completamente rientrato
- braccio telescopico sollevato ad una altezza di: inferiore a 3 m.



## Stabilizers controls

- F: SELECTS THE FRONT LEFT OUTRIGGER.**  
**G: SELECTS THE FRONT RIGHT OUTRIGGER.**  
**J: SELECTS THE REAR LEFT OUTRIGGER.**  
**K: SELECTS THE REAR RIGHT OUTRIGGER.**

On the switch (F, G, J, K,  3.4) the led lights on (1,  3.4) to indicate that the function is active.



#### H - OUTRIGGER UP-DOWN/EXTENSION-RETRACTION SELECTOR





Once the outrigger/s has/have been selected, this selector can be used to extend or retract or lower and lift the stabilizers.



- Position H1: the outriggers lift or lower (H1,  3.4)
- Position H2: the outriggers extend or retract (H2,  3.4).







Consult the next paragraph when carrying out the required operations.

#### L - OUTRIGGER UP/DOWN EXTENSION-RETRACTION CONTROL

After selecting one or more stabilizers, and the stabilizers movements using selector (H,  3.4), use pushbutton (L,  3.4) to control the movements of the stabilizers.

For extension of the stabilizers selector (H,  3.4) must be set in position (H2,  3.4), press pushbutton (L,  3.4) in position (N1,  3.4).

To retract the stabilizers, press pushbutton (L,  3.4) to position (L2,  3.4).



To lower the stabilizers, after having positioned selector (H,  3.4) at (H1,  3.4) press pushbutton (L,  3.4) to position (L1,  3.4). To raise the stabilizers, press pushbutton (L,  3.4) to position (L2,  3.4).

Condition to raise the stabilizers:

- telescopic boom completely retracted
- telescopic boom raised to a height of: under 3 m/9.8 ft.



## Commandes des stabilisateurs

- F - SÉLECTIONNE LE STABILISATEUR AVANT GAUCHE**  
**G - SÉLECTIONNE LE STABILISATEUR AVANT DROIT**  
**J - SÉLECTIONNE LE STABILISATEUR ARRIÈRE GAUCHE**  
**K - SÉLECTIONNE LE STABILISATEUR ARRIÈRE DROIT**

Sur le bouton (F, G, J, K,  3.4), une diode (1,  3.4) s'allume pour indiquer que la fonction est active.







#### H - SÉLECTEUR DE TÉLESCOPAGE - RENTRÉE/DESCENTE-MONTÉE DES STABILISATEURS



Une fois que les stabilisateurs sont sélectionnés, il permet de choisir le télescopage et/ou la rentrée des poutres ou la descente et leur montée.





- Position H1 : les stabilisateurs montent ou descendent (H1,  3.4)
- Position H2 : les stabilisateurs montent ou descendent (H2,  3.4).



Pour effectuer ces opérations, se reporter au paragraphe suivant.

#### L - COMMANDE DE TÉLESCOPAGE - RENTRÉE/DESCENTE-MONTÉE DES STABILISATEURS

Après avoir sélectionné un ou plusieurs stabilisateurs et choisi leur mouvement avec le sélecteur (H,  3.4), le bouton (L,  3.4) permet de commander les stabilisateurs dans leurs mouvements. Pour télescoper les stabilisateurs après avoir positionné le sélecteur (H,  3.4) dans la position (H2,  3.4), pousser le bouton (L,  3.4) dans la position (L1,  3.4).

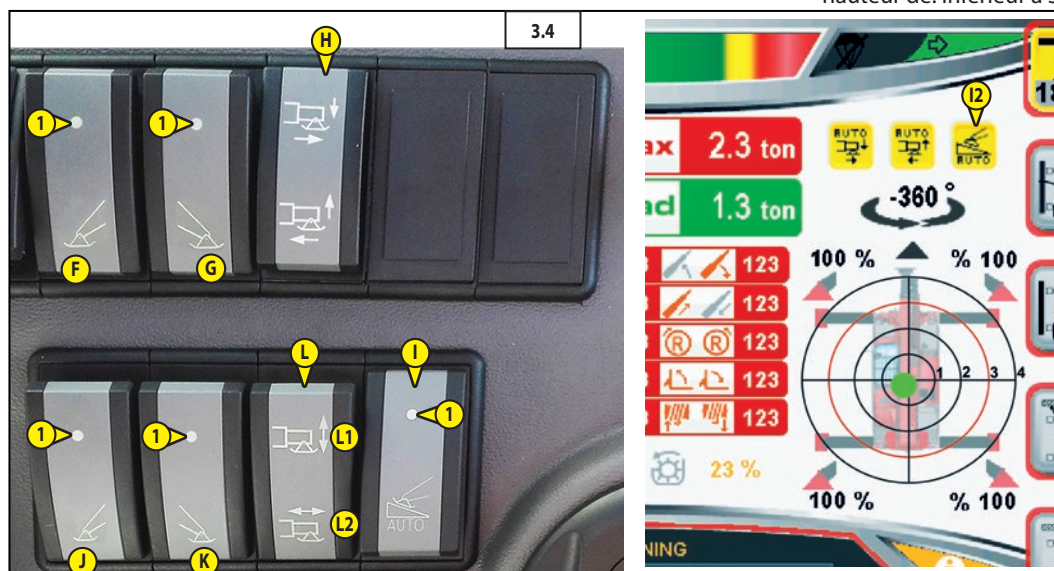
Pour faire rentrer les stabilisateurs, pousser le bouton (L,  3.4) dans la position (L2,  3.4).

Pour descendre les stabilisateurs après avoir positionné le sélecteur (H,  3.4) dans la position (H1,  3.4), pousser le bouton (L,  3.4) dans la position (L1,  3.4).

Pour faire monter les stabilisateurs, pousser le bouton (L,  3.4) dans la position (L2,  3.4).

Conditions pour l'élévation des stabilisateurs:


- flèche télescopique complètement rentrée
- flèche télescopique soulevée à une hauteur de: inférieur à 3. m.





## I - PULSANTE LIVELLAMENTO AUTOMATICO STABILIZZATORI

La macchina è dotata di un dispositivo di livellamento degli stabilizzatori, rispetto al terreno per poter livellare la macchina e quindi sollevare il braccio all'altezza massima in tutta sicurezza e in completa stabilità.


### Funzionamento dispositivo

Prima di livellare la macchina occorre selezionare i quattro stabilizzatori, interruttori (F, G, J, K,  3.4)


Mantenere premuto il pulsante (2,  3.4) fino a quando la macchina è livellata e stabilizzata.

Su pannello di controllo, in "pagina lavoro", controllare le indicazioni di macchina livellata e stabilizzata (I1,  3.4).

## M - DISPOSITIVO DI LIVELLAMENTO

La leva (M,  3.5) situata a destra dell'operatore, comanda il livellamento trasversale del carrello elevatore.

Per effettuare le operazioni di livellamento spingere la leva verso sinistra per inclinare la macchina verso sinistra. Spingere la leva verso destra per inclinare la macchina verso destra.

Per ottenere una precisa orizzontalità della macchina far riferimento alla livella a bolla ( 3.5):

1. bolla verde macchina livellata
2. bolla rossa macchina non è livellata.



**L'operazione di livellamento non è possibile quando:**  
- viene sollevato il braccio telescopico, oltre 30° dal suolo,  
- si ruota la torretta oltre 15°.

Le macchine sono dotate di un dispositivo di livellamento del telaio, rispetto al terreno per poter livellare la macchina e quindi sollevare il braccio all'altezza massima in tutta sicurezza e in completa stabilità. Questo dispositivo permette di correggere il livello di 8° a destra e 8° a sinistra.

### Come si usa questo dispositivo


Livellare la macchina prima di sollevare e sfilare il braccio facendo riferimento all'apposito livello a bolla.


Se ci si accorge che la macchina non è a livello riabbassare il braccio e ripetere l'operazione di messa a livello.


## I - STABILIZERS AUTOMATIC LEVELLING PUSHBUTTON

The machine is provided with a device for levelling the outriggers in relation to the ground to be able to level the machine and therefore lift the boom to the maximum height in complete safety and stability.


### Working of the device

Before levelling the machine select the four outriggers by means of switches (F, G, J, K,  3.4).


Keep button (2,  3.4) pressed until the machine is leveled and stabilized.

On the control panel, in "working page" check the indications of machine leveled and stabilized (I1,  3.24a).

## M - LEVELLING DEVICE

The (M,  3.5) lever on the right of the operator controls transverse levelling of the forklift truck.

To carry out levelling operations press the lever on the left to incline the vehicle to the left. Push the lever on the right to incline the vehicle to the right.

To make the vehicle perfectly horizontal, check the level gauge ( 3.5):

1. green bubble machine leveled.
2. red bubble machine is not leveled.



**The levelling operation is not possible when:**  
- the telescopic boom is lifted, by more than 30° off the ground,  
- the turret is rotated by more than 15°.

The machines are provided with a device for levelling the frame in relation to the ground to be able to level the machine and therefore lift the boom to the maximum height in complete safety and stability. This device makes it possible to correct the level by 8° to the right and 8° to the left.

### Using this device


Level the vehicle before lifting and extending the boom, with reference to the level gauge meant for the purpose.



If the vehicle is not level, lower the boom and repeat the levelling operation.

## I - BOUTON DE NIVELLEMENT AUTOMATIQUE DES STABILISATEURS


La machine est équipée d'un dispositif de nivellement des stabilisateurs par rapport au sol afin de pouvoir niveler la machine et de soulever donc la flèche à la hauteur maximale en toute sécurité et stabilité.

### Fonctionnement du dispositif


Avant de niveler la machine, il faut sélectionner les quatre stabilisateurs, interrupteurs (F, G, J, K,  3.4)

Pousser et tenir le bouton (2,  3.4) jusqu'à ce que la machine soit nivelée et stabilisée. Sur le panneau de contrôle, à la "page travail", contrôler les indications de machine nivelée et stabilisée (I2,  3.4).

## M - DISPOSITIF DE NIVELLEMENT

Le levier (M,  3.5) situé à droite de l'opérateur, commande la mise à niveau transversale du chariot élévateur.

Pour effectuer les opérations de mise à niveau, pousser le levier vers la gauche pour incliner la machine vers la gauche. Pousser le levier vers la droite pour incliner la machine vers la droite.

Pour obtenir une horizontalité précise de la machine, consulter le niveau à bulle ( 3.5):

1. bulle verte machine à niveau
2. bulle rouge machine mal nivelée.



**L'opération de correction de dévers n'est pas possible quand:**  
- la flèche télescopique est soulevée à plus de 30° du sol,  
- on tourne la tourelle de plus de 15°.

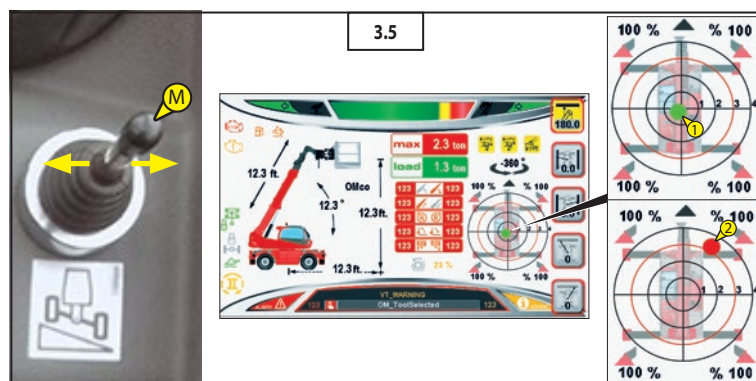
Les machines sont dotées d'un dispositif correcteur nivèlement châssis par rapport au terrain, pour pouvoir mettre à niveau la machine et soulever ainsi la flèche à la hauteur maximale en toute sécurité et totale stabilité.

Ce dispositif permet de corriger le dévers de 8° à droite et 8° à gauche.

### Mode d'emploi de ce dispositif

Mettre à la machine à niveau avant de lever et de télescoper la flèche en faisant référence au niveau à bulle.



Si l'opérateur s'aperçoit que la machine n'est pas à niveau, il faut abaisser la flèche et recommencer la mise à niveau.



**N - ECO FUEL MODE**

ECO FUEL MODE è una modalità di guida a gestione elettronica che permette di ridurre i consumi di carburante durante il trasferimento stradale, con la possibilità di inserire la modalità in movimento.


ECO FUEL MODE funziona solo in marcia veloce.



Premere il pulsante (N,  3.6) per attivare la modalità ECO FUEL MODE. Una spia verde "ECO" (N1,  3.6) si illumina sul pannello di controllo.



**O - SELETTORE DI MARCIA (LENTA - VELOCE)**

La macchina è dotata di due gamme di velocità:

- da lavoro (marcia lenta)
- per marcia su strada (marcia veloce)

Per selezionare la marcia premere il pulsante (O,  3.6).


Premendo in "marcia lenta" (O1,  3.6) si illuminerà su cruscotto spie il simbolo "tartaruga" (O1,  3.6) e la macchina procederà a bassa velocità.




Al contrario, premendo in "marcia veloce" (O2,  3.6), si illuminerà su cruscotto spie il simbolo "lepre" (O2,  3.6) e la macchina procederà al max della velocità.


**P - SELETTORE TIPI DI STERZATA**

**NON sterzare mentre si cambia il tipo di sterzata.**

Tre tipi di sterzata.

Per selezionare le tre diverse possibilità di sterzata, premere l'interruttore (P,  3.6) come segue:



- ruote anteriori e posteriori sterzanti (P1,  3.6),
- ruote anteriori sterzanti (P2,  3.6),
- ruote in posizione obliqua (sterzata a granchio) (P3,  3.6).

Sul pannello di controllo esistono tre spie luminose, che si illuminano di verde (P1, P2, P3,  3.6) in base alla sterzata scelta.

Prima di selezionare un tipo di sterzata, controllare l'allineamento delle ruote posteriori e anteriori.

**N - ECO FUEL MODE**


ECO FUEL MODE is an electronically controlled drive mode which makes it possible to reduce fuel consumption during road travel, with the possibility of activating the mode while the vehicle is in motion.



ECO FUEL MODE works only at fast speed. Press button (N,  3.6) to activate the ECO FUEL MODE mode. A (N1,  3.6) green "ECO" indicator lights up on the control panel.



**O - SPEED SELECTOR (SLOW-FAST)**

The machine can run at two speeds:

- worksite (slow)
- road travel (fast)

To select the speed, press the (O,  3.6) button.


Pressing "slow-speed" (O1,  3.6) will cause the (O1,  3.6) "tortoise" symbol on the indicators panel to light up and the machine will move at slow speed.




On the other hand, pressing "fast speed" (O2,  3.6) will cause the (O2,  3.6) "hare" symbol on the indicators panel to light up and the vehicle will move at maximum speed.


**P - STEERING TYPES SELECTOR**

**DO NOT steer when you are changing the type of steering.**

Three types of steering.

To select the three possible types of steering, press the (P,  3.6) switch as follows:

- front and rear steering wheels (P1,  3.6a),
- front steering wheels (P2,  3.6),
- wheels in oblique position (crab steering) (P3,  3.6).



On the control panel there are three indicators which light up with a green light (P1, P2, P3,  3.6) depending on the steering selected.

Before selecting a type of steering, check the alignment of the rear and front wheels.

**N - ECO FUEL MODE**

ECO FUEL MODE est un mode de conduite à gestion électronique qui permet de réduire la consommation de carburant durant le déplacement sur route, avec la possibilité de sélectionner la fonction pendant les déplacements.


L'ECO FUEL MODE ne fonctionne qu'en marche rapide.



Pousser sur le bouton (N,  3.6) pour activer le mode ECO FUEL MODE. Un voyant vert "ECO" (N1,  3.6) s'allume sur le panneau de commande.



**O - SÉLECTEUR DE MARCHE (LENTE- RAPIDE)**

La machine est dotée de deux gammes de vitesses:

- de chantier (marche lente)
- pour marche sur route (marche rapide)

Pour sélectionner la marche appuyer sur le bouton (O,  3.6).


En appuyant sur "marche lente", (O1,  3.6), le symbole "tortue" (O1,  3.6) s'allume sur le tableau de bord et la machine roulera à vitesse lente.




Au contraire en appuyant sur "marche rapide", (O2,  3.6) le symbole "lièvre" (O2,  3.6) s'allume sur le tableau de bord et la machine roulera à vitesse maxi.


**P - SÉLECTEUR DE TYPES DE BRAQUAGE**

**NE PAS braquer au moment où l'on change de type de braquage.**

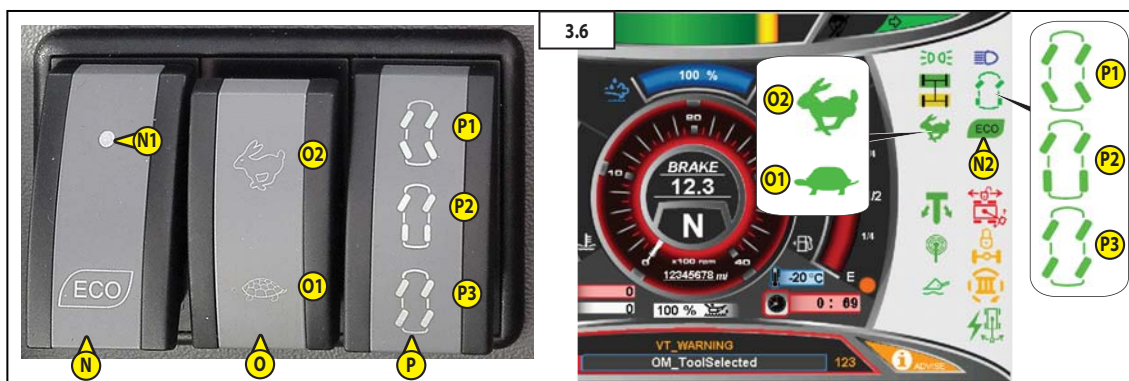
Trois types de braquage.

Pour sélectionner les trois possibilités de braquage, pousser sur l'interrupteur (P,  3.6) comme suit :


- roues avant et arrière directrices (P1,  3.6),
- roues avant directrices (P2,  3.6),
- roues en position oblique (braquage en crabe) (P3,  3.6).




Sur le panneau de contrôle, il y a trois voyants lumineux qui s'allument en vert (P1, P2, P3,  3.6) en fonction du braquage choisi.






Avant de sélectionner un type de braquage, contrôler l'alignement des roues avant et arrière.



### Q - INTERRUPTORE RIPRISTINO SISTEMA DI SICUREZZA TRASLAZIONE

Il carrello con torretta ruotata, braccio sfilato e/o sollevato sopra i 3 m, non trasla. Solamente in casi eccezionali e per motivi di sicurezza è possibile traslare, premendo l'interruttore (Q,  3.7).

L'interruttore (Q,  3.7) ha due posizioni (0, 1,  3.7) e con blocco di sicurezza (2,  3.7).



- Per autorizzare la traslazione l'operatore deve commutare l'interruttore Q,  3.7) in posizione (1,  3.7) e un indicatore rosso si illumina su pannello di controllo (Q1,  3.7).
- Per ripristinare il Sistema di sicurezza traslazione, commutare l'interruttore (Q,  3.7) in posizione (0,  3.7).








**Per non compromettere la stabilità del carrello, traslare lenti e per brevi tratti su terreno piano e livellato. L'operatore e il carrello sono esposti a rischi.**

### R - INTERRUPTORE POMPA D'EMERGENZA (SOLO CON CESTELLO)

Interruttore a due posizioni (R,  3.7):


- premendo su (0,  3.7) l'elettropompa di sicurezza è disabilitata.
- premendo su (1,  3.7) l'elettropompa di sicurezza è abilitata.




Per disinserire il comando da (1,  3.7) a (0,  3.7) occorre sbloccare il blocco di sicurezza (2,  3.7) e premere l'interruttore (R,  3.7).






Per ulteriori informazioni di comando vedere sul "Manuale di utilizzo cestello" ( 3.7).

### Q - SWITCH FOR RESETTING MOVEMENT SAFETY SYSTEM

The truck with turret rotated, with the boom extended and/or raised above 3m, does not move.

It can be made to move only in exceptional cases and for safety reasons by pressing switch (Q,  3.7).


The switch (Q,  3.7) has two-positions (0, 1,  3.7) and with safety block (2,  3.7).



- To authorize movement, the operator must turn switch (Q,  3.7) to position (1,  3.7) and a red indicator lights up on the control panel (Q1,  3.7).
- To reset the movement Safety system, the operator must turn switch (Q,  3.7) to position (0,  3.7).







**To avoid affecting the stability of the truck, move slowly for short distances on flat, level ground. The operator and the truck are exposed to risks.**

### R - EMERGENCY PUMP SWITCH (ONLY WITH PLATFORM)

Switch, two-positions (R,  3.7):


- when (1,  3.7) is pressed, the safety motor pump is disabled
- when (2,  3.7) is pressed, the safety motor pump is enabled.



To deactivate the control from (1,  3.7) to (0,  3.7) release the safety block (2,  3.7) and press the switch (R,  3.7).






For more information regarding the control see "Platform User Manual." ( 3.7).

### Q - INTERRUPTEUR DE RÉTABLISSEMENT DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE TRANSLATION

Lorsque la tourelle est tournée et la flèche télescopée et/ou soulevée à plus de 3 m, le chariot ne se déplace pas.

Le déplacement n'est possible que dans des cas exceptionnels et pour des raisons de sécurité en poussant sur l'interrupteur (Q,  3.7).

L'interrupteur (Q,  3.7) a deux positions (0, 1,  3.7), avec blocage de sécurité (2,  3.7).



- Pour autoriser la translation, le conducteur doit commuter l'interrupteur Q,  3.7) en position (1,  3.7) et un indicateur rouge s'allume sur le panneau de contrôle (Q1,  3.7).
- Pour rétablir le Système de sécurité de translation, commuter l'interrupteur (Q,  3.7) en position (0,  3.7).







**Pour ne pas compromettre la stabilité du chariot, se déplacer lentement et sur de courtes distances sur un sol plat et nivelé. Le conducteur et le chariot sont exposés à des risques.**

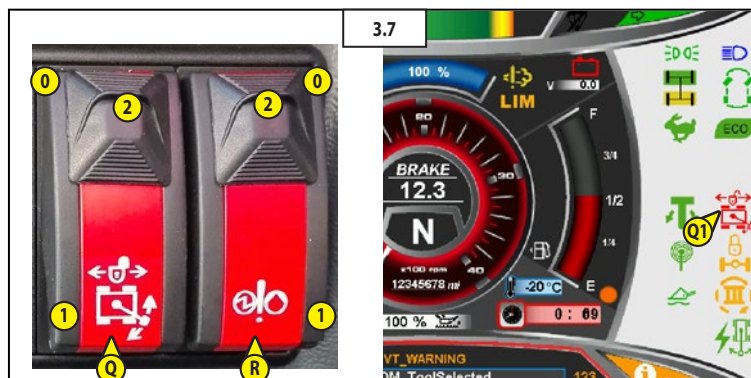
### R - INTERRUPTEUR DE POMPE DE SECOURS (UNIQUEMENT AVEC NACELLE)

Interrupteur à deux positions (R,  3.7) :

- en poussant sur (0,  3.7) la pompe électrique de sécurité est désactivée.
- en poussant sur (1,  3.7) la pompe électrique de sécurité est activée.

Pour débloquer la commande de (1,  3.7) à (0,  3.7) il faut débloquent le verrou de sécurité (2,  3.7) et appuyer sur l'interrupteur (R,  3.7).

Pour de plus amples informations de commande, voir le "Mode d'emploi de la nacelle." ( 3.7).



## S - SELETTORE A CHIAVE PER L'ESCLUSIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA

Il sollevatore Manitou è dotato di un sistema di sicurezza elettronico che controlla il sovraccarico della macchina durante la fase di lavoro.

Il sistema interviene automaticamente bloccando i movimenti del braccio.



**Solamente in casi eccezionali e per motivi di sicurezza, è possibile disinserire manualmente il sistema. Con il sistema di sicurezza disinserito l'operatore e il carrello sono esposti a rischi e nulla vieta il sovraccarico e/o il ribaltamento del mezzo.**

### Selettore a chiave

L'operatore per disabilitare il Sistema di Sicurezza deve girare un selettore (S, 3.8) a chiave in cabina.

La chiave (1.2, 3.8) è custodita all'interno di una scatola di sicurezza (1.3, 3.8a) posta alla destra del guidatore (3.8).

Il selettore a chiave (S, 3.8) ha due posizioni

- sistema di sicurezza è inserito (1, 3.8),
- sistema di sicurezza è disinserito (0, 3.8).

Nel consueto utilizzo di lavoro il selettore a chiave è ruotato in posizione (1, 3.8), sistema di sicurezza inserito.

## S - KEY SELECTOR FOR EXCLUSION OF SAFETY SYSTEM

The Manitou telehandler is equipped with an electronic safety system which controls the overload of the machine in the operating phase.

The system acts automatically to block the boom movements.



**It is only in exceptional cases and for reasons of safety, that the system can be deactivated manually. With the safety system deactivated, the operator and the forklift truck are exposed to risks and there is nothing to prevent overload and/or overturning of the vehicle.**

### Key selector

To disable the Safety System, the operator must turn (S, 3.8), a key selector in the cab.

Key (1.2, 3.8a) is kept inside a safety box (1.3, 3.8a) placed to the RH side of the driver's (3.8).

Key selector (S, 3.8) has two positions:

- safety system is activated (1, 3.8);
- safety system is deactivated (0, 3.8).

During normal use, the key selector is turned to position (1, 3.8), so the safety system is activated.

## S - SÉLECTEUR À CLÉ POUR EXCLURE LE SYSTÈME DE SÉCURITÉ

Le chariot élévateur Manitou est doté d'un système de sécurité électronique qui contrôle la surcharge de la machine pendant le travail.

Le système se déclenche automatiquement en bloquant les mouvements de la flèche.



**Le système peut être désactivé manuellement dans des cas exceptionnels et pour des raisons de sécurité. Lorsque le système de sécurité est désactivé l'opérateur et le chariot sont exposés à des risques et rien n'empêche la surcharge et/ou le basculement de l'engin.**

### Sélecteur à clé

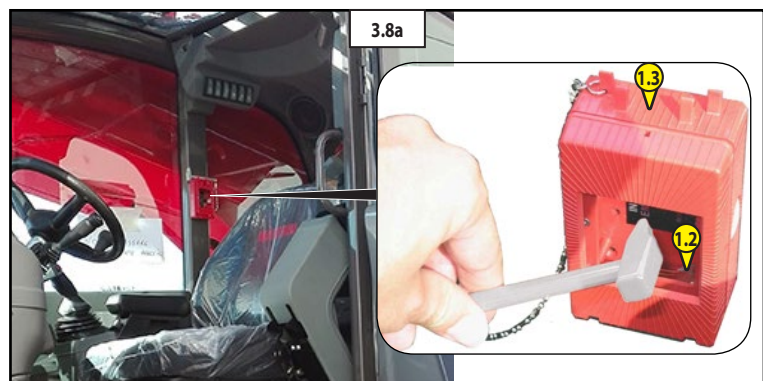
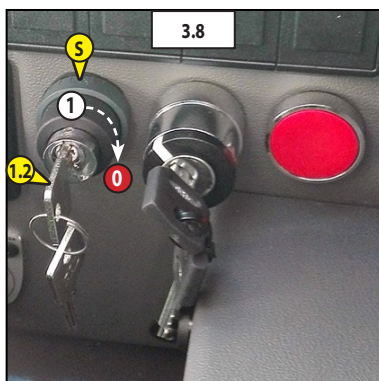
Pour désactiver le système de sécurité, le conducteur doit tourner un sélecteur (S, 3.8) à clé dans la cabine.

La clé (1.2, 3.8) se trouve dans un boîtier de sécurité (1.3, 3.8a) à la droite du conducteur (3.8).

Le sélecteur à clé (S, 3.8) compte deux positions

- le système de sécurité est activé (1, 3.8),
- le système de sécurité est désactivé (0, 3.8).

Durant le travail habituel, le sélecteur à clé est tourné en position (1, 3.8), système de sécurité activé.



**In caso d'emergenza**, se occorre disinserire il sistema di sicurezza, l'operatore deve:

- prendere il martelletto (1.4, 3.8b), affianco la scatola di sicurezza (1.3, 3.8b);
- rompere il vetro di protezione (1.5, 3.8b) della scatola di sicurezza (1.3, 3.8b);
- prelevare la chiave (1.2, 3.8b) e inserirla nel selettore a chiave (S, 3.8b);
- ruotare il selettore a chiave (S, 3.8) in posizione (0, 3.8b) per disinserire il sistema di sicurezza.

**Premere e mantenere ruotato il selettore a chiave (S, 3.8b) in posizione (0, 3.8b) per procedere e continuare ad operare con le manovre di emergenza, compiendo movimenti opposti a quelli che possono generare instabilità e/o sovraccarico del mezzo.**

Nota: Quando si disabilita il sistema di sicurezza, automaticamente si attivano:

- una spia rossa su display (1.7, 3.8c),
- un allarme acustico,
- un indicatore visivo (lampada rossa a luce fissa sopra cabina) (1.6, 3.8c),
- per avvertire di una possibile situazione di pericolo il guidatore ed eventuale personale esterno alla macchina.

Con sistema di sicurezza disabilitato tutti i movimenti della macchina sono limitati al 15% della loro velocità massima.



**Ultimata la procedura d'emergenza assolutamente riposizionare la chiave dentro la scatola di sicurezza e ripristinare il vetro di protezione.**



**When the emergency procedure is complete, the key must be replaced inside the safety box and the glass cover must be replaced.**



**La procédure d'urgence terminée, bien veiller à remettre la clé dans la boîte de sécurité et à reposer la vitre de protection.**

**In case of emergency**, if the safety system is to be deactivated, the operator must:

- take hammer (1.4, 3.8b) on the side of the safety box (1.3, 3.8b);
- break the glass (1.5, 3.8b) on safety box (1.3, 3.8b);
- take key (1.2, 3.8b) and insert it in key selector (S, 3.8b);
- turn key selector (S, 3.8b) in position (0, 3.8b) to deactivate the safety system.

**Rotate key selector (S, 3.8b) in position (0, 3.8b) to proceed and continue with the emergency manoeuvres, making movements opposite to those which can lead to instability and/or overloading of the machine.**

Note: When the safety system is disabled, enable it automatically:

- a red warning light (1.7, 3.8c),
- an alarm sound,
- an visual indicator (steady red light above cab) (1.6, 3.8c),
- to warn the driver and other persons who may be present outside the vehicle of a possible danger situation.

With disabled safety system all the movements of the machine are restricted to 15% of their maximum speed.

**Si un cas d'urgence** impose la désactivation du système de sécurité, l'opérateur doit:

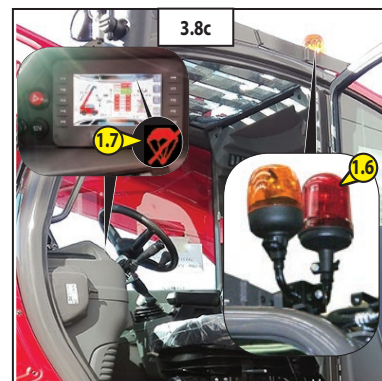
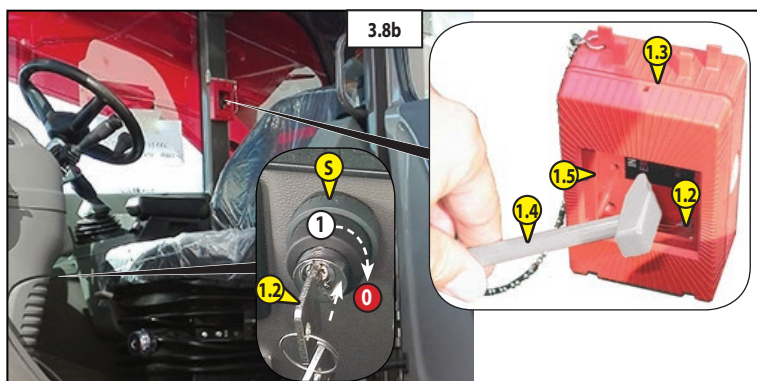
- prendre le marteau (1.4, 3.8b), à côté du boîtier de sécurité (1.3, 3.8b);
- briser la vitre de protection (1.5, 3.8b) du boîtier de sécurité (1.3, 3.8b);
- prendre la clé (1.2, 3.8b) et l'introduire dans le sélecteur à clé (S, 3.8b);
- tourner le sélecteur à clé (S, 3.8) en position (0, 3.8b) pour désactiver le système de sécurité.

**Pousser et maintenir le sélecteur à clé (S, 3.8b) en position (0, 3.8b) tourné pour continuer à effectuer des manœuvres d'urgence, en accomplissant des mouvements contraires à ce qui provoque l'instabilité et/ou la surcharge de l'engin.**

Remarque: Quand on désactive le système de sécurité, cela déclenche automatiquement:

- l'allumage d'un voyant rouge sur l'afficheur (1.7, 3.8c),
- une alarme sonore,
- l'allumage d'un indicateur visuel (lampe rouge fixe sur la cabine) (1.6, 3.8c),
- pour avvertir d'une situation de danger potentiel, le conducteur et le personnel qui se trouverait à l'extérieur de la machine.

Quand le système de sécurité est désactivé, tous les mouvements de la machine sont limités à 15% de leur vitesse maximale.



**T - SELETTORE A CHIAVE****SOLLEVATORE/PIATTAFORMA** (solo con piattaforma)

- Movimentazione o azionamento della piattaforma dai comandi della cabina del conduttore (1a, 3.9).
- Azionamento della piattaforma dalla console di comando (1b, 3.9).

(Per maggiori dettagli: <img alt="book icon" data-bbox="245 148 260 163"/> Libretto di istruzioni piattaforma)

**U - PULSANTE PER RIPRISTINARE L'EROGAZIONE DELLA CORRENTE ELETTRICA DALLA BATTERIA E CONSENTIRE DI RIAVVIARE IL MOTORE TERMICO** (solo con piattaforma)

Se il bottone di "stop d'emergenza" viene premuto dalla piattaforma, la fornitura di corrente elettrica dalla batteria viene interrotta e il motore termico si spegne.

Mantenere premuto il pulsante (2, 3.9) per ripristinare l'erogazione della corrente elettrica dalla batteria e consentire di riavviare il motore termico.

(Per maggiori dettagli: <img alt="book icon" data-bbox="245 364 260 379"/> Libretto di istruzioni piattaforma)

**T - TRUCK/PLATFORM SELECTOR****SWITCH KEY** (only with platform)

- Handling or platform operation from driver's cab controls (1a, 3.9).
- Platform operation from control console (1b, 3.9).

(For more details: <img alt="book icon" data-bbox="385 126 400 141"/> Baskets use manual)

**U - PUSHBUTTON FOR RESTORING ELECTRIC POWER SUPPLY FROM BATTERY AND ALLOWING I.C. ENGINE RESTART** (only with platform)

If the "emergency stop" button is pressed from the basket, the supply of electricity from the battery is cut off and the I.C. engine switches off.

Keep button pressed (2, 3.9) to restore supply of electric current to the battery and make it possible to restart the i.c. engine

(For more details: <img alt="book icon" data-bbox="385 340 400 355"/> Baskets use manual)

**T - SÉLECTEUR À CLÉ CHARIOT/PLATE-****FORME** (uniquement avec plate-forme)

- Manutention ou actionnement de la plate-forme à partir des commandes dans la cabine du conducteur (1a, 3.9).
- Actionnement de la plate-forme de la console de commande (1b, 3.9).

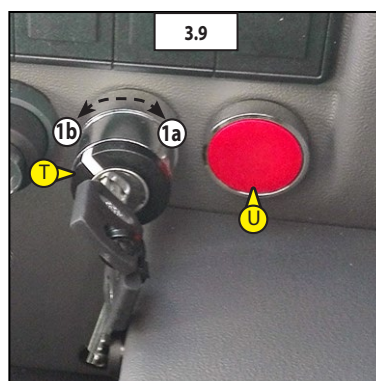
(Pour de plus amples détails : <img alt="book icon" data-bbox="675 136 690 151"/> Mode d'emploi de la plateforme)

**U - BOUTON POUR RÉTABLIR LE COURANT ÉLECTRIQUE DE LA BATTERIE ET PERMETTRE DE REMETTRE LE MOTEUR THERMIQUE EN MARCHÉ** (uniquement avec plateforme)

Si l'on pousse sur le bouton d' "arrêt d'urgence" e la plate-forme, la fourniture de courant de la batterie est interrompue et le moteur thermique se coupe.

Pousser et tenir le bouton (2, 3.9) pour rétablir l'alimentation en courant électrique de la batterie et permettre le redémarrage du moteur thermique.

(Pour de plus amples détails : <img alt="book icon" data-bbox="675 356 690 371"/> Mode d'emploi de la plateforme)



**Interruttori zona sinistra** ( 3.10)

NOTA: la disposizione degli interruttori può variare a seconda delle opzioni.

**INTERRUTTORE TERGICRISTALLO ANTERIORE**

Interruttore (1, 3.10) a tre posizioni (0, 1a, 1b, 3.10).

Questo interruttore (1, 3.10) identifica il controllo che attiva il tergicristallo anteriore (1a, 3.10).

Quando il tergicristallo è attivo si accende il led (2, 3.10) sull'interruttore (1, 3.10).

**PULSANTE LAVAVETRO ANTERIORE**

Questo pulsante (3, 3.10) identifica il controllo che eroga liquido di lavaggio, avviando un movimento ampio e spruzzi di liquido per pulire il parabrezza.

Quando il lava-vetro è attivo si accende il led (4, 3.10) sul pulsante (3, 3.10).

Per disattivare il lavavetro è sufficiente rilasciare (3, 3.10)

**PULSANTE DI "ARRESTO DI EMERGENZA"**

In caso di emergenza, premere il pulsante a fungo rosso (6, 3.10) per arrestare il motore termico del sollevatore telescopico. Sul pannello di controllo, l'indicatore (7, 3.10a) segnala che la funzione è attiva.



**Attenzione, premendo questo pulsante i movimenti idraulici saranno arrestati bruscamente. Se possibile, arrestare il sollevatore telescopico prima di usare l'arresto di emergenza.**



**Warning, hydraulic movements suddenly stop when using this button. If possible, stop the telehandler before using the emergency stop.**

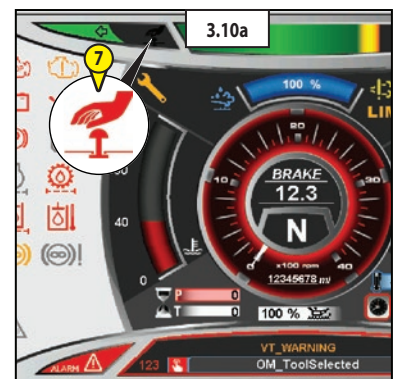
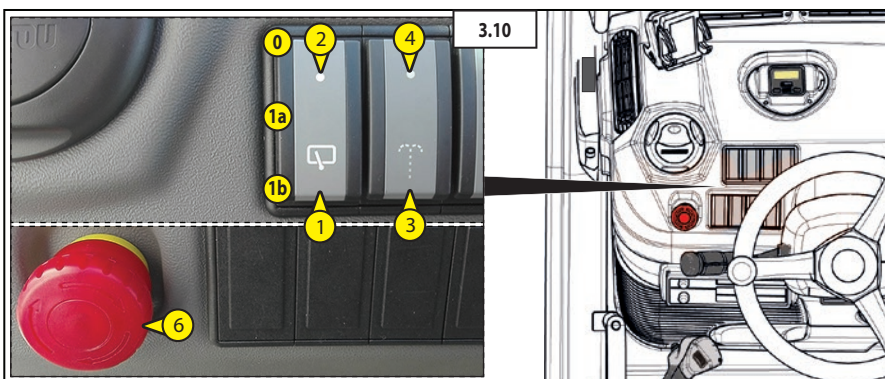


**Attention, quand on appuie sur ce bouton, les mouvements hydrauliques s'arrêtent brusquement. Arrêter, si possible, le chariot élévateur avant d'utiliser l'arrêt d'urgence.**

Ruotare il pulsante (6, 3.10) per disabilitarlo e riavviare il sollevatore telescopico.

Turn the button (6, 3.10) to disable it and to restart the telehandler.

Tourner le bouton (6, 3.10) pour couper et redémarrer le chariot élévateur.



**Interruttori zona sottotetto ( 3.15)**

NOTA: la disposizione degli interruttori può variare a seconda delle opzioni.

**INTERRUTTORE GIROFARO**

Questo interruttore (1, 3.16) controlla il funzionamento della luce lampeggiatore. Sul pulsante (1, 3.16) il led si accende (2, 3.16) per indicare che la funzione è attiva.

NOTA: Tranne in caso di emergenza, si consiglia di disattivare la luce del faro rotante quando l'accensione viene spento per evitare una batteria scarica.

**INTERRUTTORE TERGICRISTALLO TETTO CABINA E LAVAVETRO**

Questo interruttore (1, 3.17) spruzza un liquido pulente sul tetto della cabina e utilizza il tergicristallo per eliminare il liquido dal tetto cabina.

L'interruttore (1, 3.17) ha tre posizioni:

- disattivato (0, 3.17);
  - per tergicristallo (1a, 3.17);
  - per lavavetri (1b, 3.17).
- Per disattivare il lavavetri, basta rilasciare l'interruttore (1b, 3.17).

Quando il tergicristallo è attivo (2, 3.17) si accende il led sull'interruttore.

**INTERRUTTORE TERGICRISTALLO POSTERIORE E LAVAVETRO**

Interruttore (1, 3.18) a tre posizioni (0, 1a, 1b, 3.18).

Questo interruttore (1, 3.18) identifica il controllo che attiva il tergicristallo posteriore (1a, 3.18) ed eroga liquido di lavaggio (1b, 3.18), avviando un movimento ampio e spruzzi di liquido per pulire il parabrezza.

Quando il tergicristallo è attivo si accende il led (2, 3.18) sull'interruttore (1, 3.18). Per disattivare il lavavetro è sufficiente rilasciare (1b, 3.18).

**Under roof area switches ( 3.15)**

NOTE: The location of the switches may vary depending on the options.

**ROTATING BEACON LIGHT SWITCH**

This switch (1, 3.16) controls the operation of the rotating beacon light. On the switch (1, 3.16) the led comes on (2, 3.16) to indicate that the function is active.

NOTE: Except in case of emergency, it is advised to disable the rotating beacon light when the ignition is switched off to avoid a flat battery.

**CABIN ROOF WIPER AND WASHER SWITCH**

This switch (1, 3.17) sprays a cleaning liquid on the cab roof and uses the wiper to clear the liquid from the cab roof.

The switch (1, 3.17) has three positions:

- deactivated (0, 3.17);
  - for window wiper (1a, 3.17);
  - for window washer (1b, 3.17).
- To deactivate the window washer, just release the switch (1b, 3.17).

On the switch (1, 3.17) the led comes on (2, 3.17) to indicate that the function is active.

**REAR WINDOW WASHER AND WIPER SWITCH**

The switch (1, 3.18) has three position (0, 1a, 1b, 3.18).

This switch (1, 3.18) identifies the control which activates the rear wiper (1a, 3.18) and dispenses washing fluid (1b, 3.18), initiating a sweeping motion and fluid spray to clear the windshield.

When the rear wiper is active lights up the LED (2, 3.18) on the switch (1, 3.18). To deactivate the window washer, just release the switch (1b, 3.18).

**Interrupteurs zone sous le toit ( 3.15)**

REMARQUE: la disposition des interrupteurs peut varier en fonction des options.

**INTERRUPTEUR DU GYROPHARE**

Cet interrupteur (1, 3.16) contrôle le fonctionnement du gyrophare. Sur l'interrupteur (1, 3.16), la diode s'allume (2, 3.16) pour indiquer que la fonction est active.

REMARQUE: Quand le moteur est éteint, il est conseillé de désactiver le gyrophare sauf en cas d'urgence, pour éviter de décharger la batterie.

**INTERRUPTEUR D'ESSUIE-GLACE DU TOIT DE LA CABINE ET LAVE-GLACE**

Cet interrupteur (1, 3.17) pulvérise un liquide détergent sur le toit de la cabine et l'élimine au moyen de l'essuie-glace.

L'interrupteur (1, 3.17) a trois positions :

- désactivé (0, 3.17) ;
  - pour essuie-glace (1a, 3.17) ;
  - pour lave-vitres (1b, 3.17).
- Pour désactiver le lave-glace, il suffit de relâcher l'interrupteur (1b, 3.17).

Quand l'essuie-glace est actif (2, 3.17) la diode s'allume sur l'interrupteur.

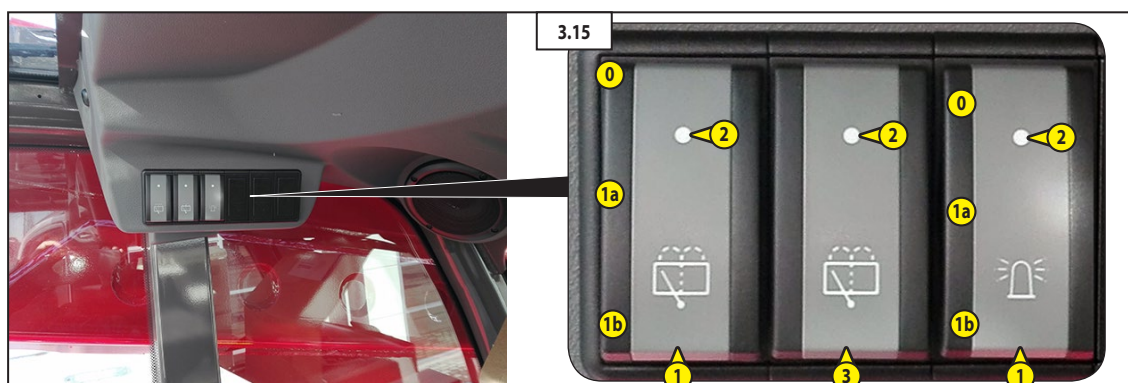
**INTERRUPTEUR D'ESSUIE-GLACE ARRIÈRE ET LAVE-GLACE**

Interrupteur (1, 3.18) à trois positions (0, 1a, 1b, 3.18).

Cet interrupteur (1, 3.18) identifie le contrôle qui enclenche l'essuie-glace arrière (1a, 3.18) et l'apport de détergent (1b, 3.18), en provoquant un ample mouvement et des jets de liquide pour nettoyer le pare-brise.

Quand l'essuie-glace est actif, la diode (2, 3.18) s'allume sur l'interrupteur (1, 3.18).

Pour désactiver le lave-glace, il suffit de relâcher le (1b, 3.18).



## Interruttori braccioli ( 3.19)

**INTERRUPTORE COMANDO  
ESCLUSIONE OPTIONAL**

Questo interruttore (1, 3.20) abilita e disabilita il comando roller del "optional" (esempio: salita /discesa fune) sul manipolatore sinistro (1, 3.19). Solo dopo avere abilitato il comando optional è possibile l'utilizzo dell'accessorio. Quando la funzione è attiva si accende un indicatore nero su pannello di controllo e il led (2, 3.20) sull'interruttore (1, 3.20).

**SELETTORE MOVIMENTI "ABC"  
ACCESSORI E CESTELLI**

Questo interruttore (1, 3.21) è posizionato su bracciolo sinistro del sedile guidatore e seleziona i movimenti idraulici di un accessorio che verranno comandati dal roller "optional" su manipolatore sinistro (1, 3.19).

Quando il selettore (1, 3.21) è in posizione (A, 3.21) il roller "optional" comanda un eventuale movimento idraulico di un accessorio.

Se l'accessorio ha più di un movimento idraulico premere il selettore in posizione (B, 3.21) o (C, 3.21).

## Armrests switches ( 3.19)

**OPTIONAL EXCLUSION  
CONTROL SWITCH**

This switch (1, 3.20) enables or disables the command roller of the "optional" (example: rope ascent/descent) on LH joystick (1, 3.19).

The attachment can be used only after enabling the optional.

When the function is activated lights up a black indicator on the control panel and the LED (2, 3.20) on switch (1, 3.20).

**"ABC" SELECTOR FOR MOVEMENTS  
OF ACCESSORIES AND PLATFORMS**

This selector (1, 3.21) is located on the LH armrest of the driver's seat and select the hydraulic movements of an accessory that will be controlled by roller "optional" on the LH joystick (1, 3.19).

When the selector (1, 3.21) is in position (A, 3.21) the roller "optional" on LH joystick controls a possible hydraulic movement of an accessory. If the accessory has more than one hydraulic movement press the selector in position (B, 3.21) or (C, 3.21).

## Interrupteurs d'accoudoirs ( 3.19)

**INTERRUPTEUR DE COMMANDE  
EXCLUSION OPTION**

Cet interrupteur (1, 3.20) active et désactive la commande de la roulette de l'option (exemple : montée/descente de câble) sur le manipulateur gauche (1, 3.19).

L'utilisation de l'accessoire ne sera possible qu'après avoir activé la commande en option.

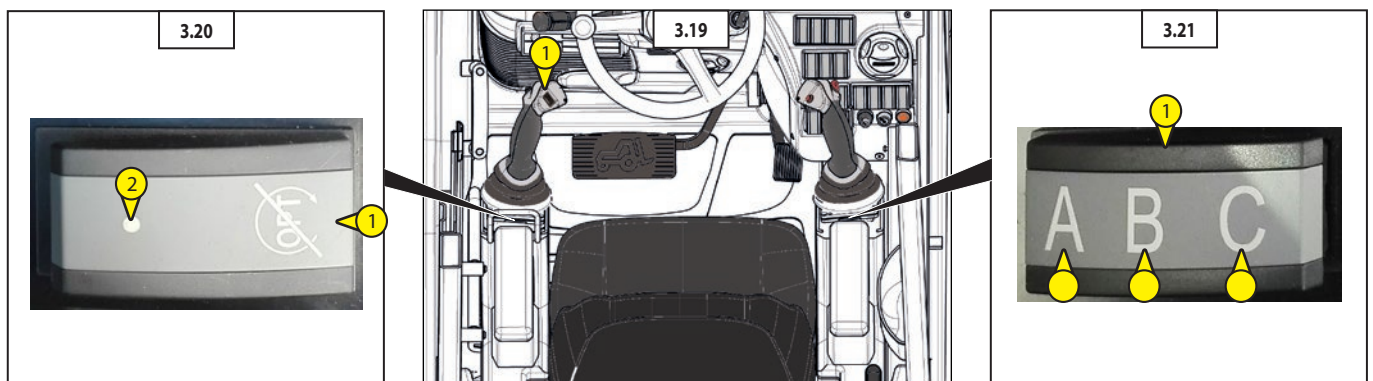
Quand la fonction est active, un témoin noir s'allume sur le panneau de contrôle de même que la diode (2, 3.20) sur l'interrupteur (1, 3.20).

**SÉLECTEUR DE MOUVEMENTS "ABC"  
ACCESSOIRES ET NACELLES**

Cet interrupteur (1, 3.21) est placé sur l'accoudoir gauche du siège conducteur. Il sélectionne les mouvements hydrauliques d'un accessoire qui seront commandés par la roulette "en option" sur le manipulateur gauche (1, 3.19).

Quand le sélecteur (1, 3.21) est en position (A, 3.21), la roulette "en option" commande le mouvement hydraulique éventuel d'un accessoire.

Si l'accessoire a plus d'un mouvement hydraulique, pousser le sélecteur en position (B, 3.21) ou (C, 3.21).




**INTERRUTTORE RADIO-COMANDO**


(, paragrafo "Interruttori", )



**INTERRUTTORE FRENO MOTORE**


Il freno motore decelera il sollevatore telescopico senza usare frizione meccanica per evitare il surriscaldamento del sistema frenante.

Questo freno è principalmente utilizzato nelle lunghe discese, e permette di frenare la macchina senza sollecitare i freni.

Premere l'interruttore (2, ) per attivare o disattivare il freno motore.

Sul pannello di controllo una spia arancione (2a, ) indica che la funzione è attiva (e paragrafo: "Strumenti e pannello di controllo").

Sul interruttore (2, ) il led si accende (1, ) per indicare che la funzione è attiva.

Il freno motore consente due fasi di decelerazione (0, 1a, 1b, ) una bassa ed una intensa.

Condizioni di funzionamento del freno motore.

Il freno motore funziona solo se:



- l'acqua motore è > 60 °C
- il Pedale dell'acceleratore non è premuto
- i giri del motore termico sono > di 1100 rpm.



**IMPORTANTE!** Per mantenere la massima potenza frenante del freno motore, non superare i 42 km/h di velocità. Se necessario rallentare la velocità della macchina premendo il pedale dei freni di servizio.

Se la velocità della macchina supera i 42 km/h, il guidatore viene avvisato da un allarme sonoro e da una segnalazione ottica su tachimetro "BRAKE" (frenare).


**RADIO-CONTROL SWITCH**


(, paragraph "Switches", )



**ENGINE BRAKE SWITCH**


The engine brake decelerates the telehandler without using mechanical friction in order to avoid the overheating of the brake system.

This brake is mainly used in the long descents, and it allows to brake the vehicle without stressing the brakes.

Press the switch (2, ) to enable or disable the engine brake.

On the control panel an (2a, ) orange indicator light indicates that the function is active (e paragraph: "Instrument control panel").

On the switch (2, ) the LED (1, ) comes on to indicate that the function is active.

The engine brake allows two stages of deceleration (0, 1a, 1b, ) a low and an intense one.

Operating conditions of the engine brake. The engine brake only works if:



- the engine water temperature is > 60°C
- the accelerator pedal is not pressed
- the revs of the I.C. engine are > 1100 rpm



**IMPORTANT!** In order to maintain the braking power of the engine brake, the speed shall not exceed 42 km/h. If required, slow down the machine by pressing the service brake pedal.

If the speed of the machine exceeds 42 km/h, the driver will be warned by an alarm sound and an optical signal "BRAKE" on the tachometer.


**INTERRUPTEUR DE RADIOCOMMANDE**


(, paragraphe "Interrupteurs", )



**INTERRUPTEUR FREIN MOTEUR**


Le frein moteur réduit la vitesse du chariot élévateur sans utiliser l'embrayage mécanique pour éviter la surchauffe du système de freinage.

Ce frein sert principalement dans les longues descentes et permet de freiner la machine sans solliciter les freins.

Pousser sur l'interrupteur (2, ) pour activer ou désactiver le frein moteur.

Sur le panneau de contrôle, un voyant orange (2a, ) signale que la fonction est active (e paragraphe: "Instruments du panneau de contrôle").

Sur l'interrupteur (2, ) la diode s'allume (1, ) pour indiquer que la fonction est active.

Le frein moteur permet deux étapes de décélération (0, 1a, 1b, ) une étape faible et une intense.

Conditions de fonctionnement du frein moteur.

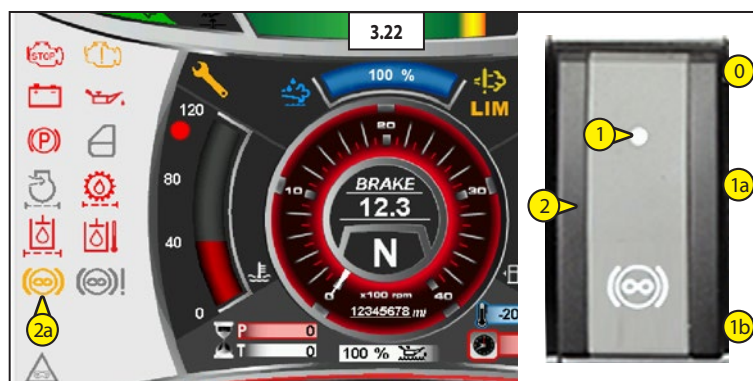
Le frein moteur fonctionne à condition que :

- l'eau du moteur est > 60° C
- la pédale d'accélérateur n'est pas actionnée
- le régime moteur est > à 1100 rpm.






**IMPORTANT!** Pour conserver la puissance maximale du frein moteur, ne pas dépasser 42 km/h. Si nécessaire, ralentir la vitesse de la machine en appuyant sur la pédale des freins de service.

Si la vitesse de la machine dépasse 42 km/h, le conducteur est averti par une alarme sonore et un signal optique sur le tachymètre "BRAKE" (freiner).




### INTERRUTTORE ON-OFF ARIA CONDIZIONATA




Questo interruttore identifica (2, ) il controllo che aziona il condizionatore dell'aria.



Sull'interruttore (2, ) il led si accende (1, ) per indicare che la funzione è attiva.

### COMANDO VENTILAZIONE ARIA CONDIZIONATA


Questo interruttore identifica (2, ) il controllo che aziona il condizionatore dell'aria.



L'interruttore ha tre posizioni:

- ventilazione minima (2a, ),
- ventilazione media (2b, ),
- ventilazione massima (2c, ).


Sull'interruttore (2, ) il led si accende (1, ) per indicare che la funzione è attiva.



### INTERRUTTORE COMANDO OPTIONAL BENNA

Questo interruttore identifica (2, ) il controllo per il funzionamento della benna multiuso.


Sull'interruttore (2, ) il led si accende (1, ) per indicare che la funzione è attiva.

### AIR CONDITIONING ON-OFF SWITCH




This switch (2, ) identifies the control that operates the air conditioning unit.


On the switch (2, ) the led light up (1, ) to indicate that the function is active.

### AIR CONDITIONING VENTILATION CONTROL


This switch (2, ) identifies the control which activates the fan and circulates air at a speed selected by the user.



The switch has three positions:

- minimum ventilation (2a, ),
- medium ventilation (2b, ),
- maximum ventilation (2c, ).

On the switch (2, ) the led light up (1, ) to indicate that the function is active.



### MULTI-PURPOSE BUCKET CONTROL SWITCH

This switch (2, ) identifies the control for operation of the multi-purpose bucket.


On the switch (2, ) the led light up (1, ) to indicate that the function is active.

### INTERRUPTEUR ON-OFF DE CLIMATISATION




Cet interrupteur correspond (2, ) au contrôle qui actionne le climatiseur d'air.



Sur l'interrupteur (2, ) la diode s'allume (1, ) pour indiquer que la fonction est active.

### COMMANDE DE VENTILATION D'AIR CLIMATISÉ


Cet interrupteur correspond (2, ) au contrôle qui actionne le climatiseur d'air.



L'interrupteur a trois positions :

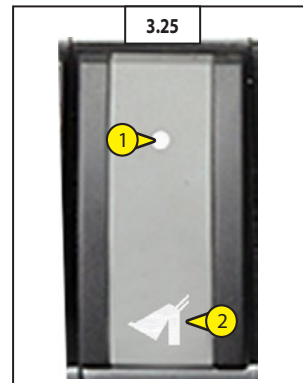
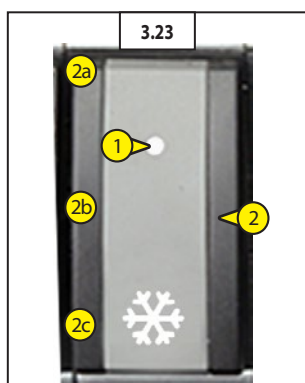
- ventilation minimale (2a, ),
- ventilation moyenne (2b, ),
- ventilation maximale (2c, ).

Sur l'interrupteur (2, ) la diode s'allume (1, ) pour indiquer que la fonction est active.

### INTERRUPTEUR DE COMMANDE DE BENNE EN OPTION

Cet interrupteur correspond (2, ) au contrôle du fonctionnement de la benne à usages multiples.

Sur l'interrupteur (2, ) la diode s'allume (1, ) pour indiquer que la fonction est active.



## PULSANTE BLOCCO ACCESSORIO IDRAULICO

Precauzioni da osservare se la macchina viene fornita con il dispositivo di "blocco accessorio idraulico".

Questo dispositivo a movimento idraulico ma a comando elettrico permette all'operatore dal posto di guida di bloccare o sbloccare un accessorio.

Il dispositivo aziona due perni (X, Y, 3.26) che si muovono orizzontalmente sull'attacco rapido, verso l'esterno (blocco dell'accessorio) e verso l'interno (sblocco dell'accessorio).

**Per bloccare l'accessorio i due perni di blocco devono fuoriuscire completamente dai fori dell'attacco rapido (3.27).**

### Descrizione comandi

L'operatore per selezionare il dispositivo "blocco accessori idraulico" deve mantenere premuto il pulsante sulla consolle di comando (1, 3.27).

Il pulsante ha due posizioni:

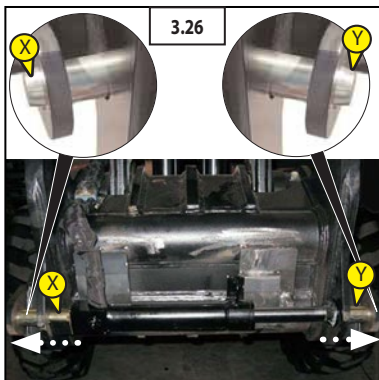
- premuto in su (1a, 3.27), il "blocco accessori idraulico" è attivato;
- premuto in giù (1b, 3.27), il "blocco accessori idraulico" è disattivato.

L'operatore mantenendo premuto il pulsante (1b, 3.27) può azionare i due perni (X, Y, 3.26) premendo il pulsante basculante di comando optional (4, 3.27) sul manipolatore sinistro (3, 3.27):

- verso destra i due perni escono e bloccano l'accessorio;
- verso sinistra i due perni rientrano e sbloccano l'accessorio.

L'operatore rilasciando il pulsante (1a, 3.27) disattiva il dispositivo di blocco accessori idraulico e ripristina i comandi standard dell'optional.

Se l'accessorio equipaggiato è provvisto di raccordi idraulici, collegarli negli innesti rapidi sul braccio, eseguendo l'operazione con motore termico spento (Capitolo: 4 - ACCESSORI ADATTABILI IN OPTIONAL PER LA GAMMA).



## HYDRAULIC ACCESSORY BLOCK BUTTON

Precautions to be taken if the machine is provided with the "hydraulic accessory block" device.

This hydraulic device with electric control makes it possible for the operator to block/release an accessory from the driving seat.

The device activates two pins (X, Y, 3.26) which move horizontally on the quick-release coupling, outwards (blocking the accessory) and inwards (releasing the accessory).

**To block the accessory, the two check pins must come completely out of the quick-release coupling (3.27).**

### Description of the controls

To select the "hydraulic accessory block" device, the operator must keep pressed the pushbutton on the switchboard (1, 3.27).

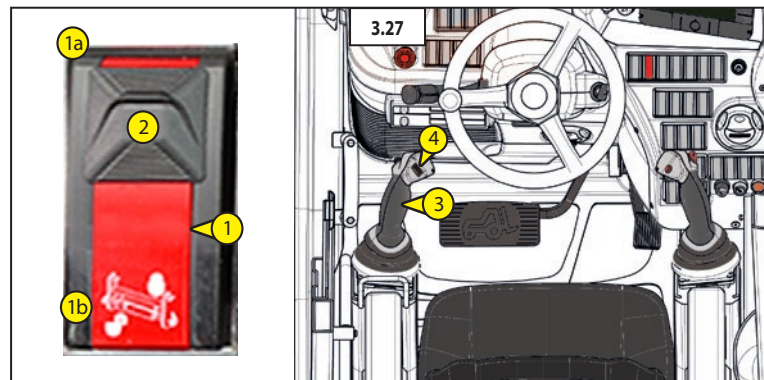
The pushbutton has two positions: pressed on (1a, 3.27), the "hydraulic accessory block" is activated; pressed down (1b, 3.27), the "hydraulic accessory block" is deactivated.

By keeping the pushbutton pressed (1b, 3.27) the operator can activate the two pins "X, Y, 3.26) pressing the optional rocker button (4, 3.27) on the LH manipulator (3, 3.27):

- to the RH, the two pins come out and block the accessory;
- to the LH, the two pins retract and release the accessory.

By releasing the pushbutton (1a, 3.27) the operator deactivates the hydraulic accessories block and restores the standard optional controls.

If the equipped fitted is provided with hydraulic connections, connect these in the quick-release coupling on the boom, carrying out the operation with the IC engine switched off (Chapter: 4 - OPTIONAL ATTACHMENTS FOR USE WITH THE RANGE).



## BOUTON DE BLOCAGE D'ACCESSOIRE HYDRAULIQUE

Précautions à respecter si la machine est équipée du dispositif de "blocage d'accessoire hydraulique".

Ce dispositif à mouvement hydraulique mais à commande électrique permet à l'opérateur de bloquer ou de débloquer un accessoire depuis le poste de conduite.

Le dispositif actionne deux axes (X, Y, 3.26) qui se déplacent à l'horizontale sur l'attelage rapide, vers l'extérieur (blocage de l'accessoire) et vers l'intérieur (déblocage de l'accessoire).

**Pour bloquer l'accessoire, les deux axes de blocage doivent sortir complètement des trous de l'attelage rapide (3.27).**

### Description des commandes

Pour sélectionner le dispositif "blocage d'accessoire hydraulique", l'opérateur doit pousser et maintenir le bouton sur la console de commande (1, 3.27).

Le bouton a deux positions :

- poussé vers le haut (1a, 3.27), le "blocage accessoire hydraulique" est activé ;
- poussé vers le bas (1b, 3.27), le "blocage accessoire hydraulique" est désactivé.




En poussant et maintenant le bouton, l'opérateur (1b, 3.27) peut actionner les deux axes (X, Y, 3.26) en poussant sur le bouton basculant de commande d'option (4, 3.27) sur le manipulateur gauche (3, 3.27):


- vers la droite, les deux axes sortent et bloquent l'accessoire ;
- vers la gauche, les deux axes rentrent et débloquent l'accessoire.

En relâchant le bouton (1a, 3.27) l'opérateur désactive le dispositif de blocage d'accessoire hydraulique et rétablit les commandes normales de l'option.



Si l'accessoire équipé est muni de raccords hydrauliques, les brancher dans les coupleurs rapides sur la flèche tandis que le moteur thermique est éteint (Chapitre: 4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME).

## SOSPENSIONE DEL BRACCIO

La sospensione del braccio permette di ammortizzare le scosse del carrello elevatore su terreno accidentato (esempio: movimentazione della paglia in un campo). L'interruttore (2,  3.28) ha due posizioni. Sull'interruttore (2,  3.28) un led si accende (1,  3.28) per indicare che la funzione è attiva.

Sul pannello di controllo un indicatore verde si accende (1,  3.28) per indicare che la funzione è attiva. (◀ paragrafo: "Pannello di controllo e strumenti").

### Funzionamento

- Posare le forche o l'accessorio al suolo e sollevare le ruote anteriori di pochi centimetri soltanto.
- Premere l'interruttore in posizione (2a,  3.28), la spia si accende e indica che la sospensione del braccio è attivata.
- Premere l'interruttore in posizione (2b,  3.28), la spia si spegne e indica che la sospensione del braccio è disattivata.





**La sospensione del braccio è attiva fino ad un'altezza di sollevamento di 3m00 dall'asse d'articolazione della piastra rispetto al suolo con il braccio rientrato. Operando oltre quest'altezza o effettuando un altro movimento idraulico (inclinazione, telescopico, accessorio) la sospensione del braccio viene momentaneamente disattivata e la spia dell'interruttore 1 si spegne.**


- Quando il motore termico è spento, la sospensione del braccio viene automaticamente disattivata.

## BOOM SUSPENSION SWITCH



The boom is suspended to reduce of the telehandler vibrations on rough ground (e.g. moving straw in a field).

The switch (2,  3.28) has two position.

On the switch (2,  3.28) the led comes on (1,  3.28) to indicate that the function is active.

On the control panel a green indicator light up (1,  3.28) to indicate that function is active (◀ paragraph: "Instruments and control panel").

### Operation:

- set the forks or attachment on the ground and relieve the front wheels a few centimetres only.
- press switch set to position (2a,  3.28), the visual indicator comes on indicating that boom suspension is activated.
- press switch set to position (2b,  3.28), the visual indicator goes out indicating that boom suspension is deactivated.






**Boom suspension is active to a lifting height of 3 m from the axis of articulation of the carriage with respect to the ground with the boom retracted. When you move beyond this height or make another hydraulic movement (tilting, telescoping, attachment), boom suspension is momentarily deactivated and the visual indicator of switch 1 goes out.**


- When the I.C. engine is off, boom suspension is automatically deactivated.

## SUSPENSION DE LA FLÈCHE



La suspension de la flèche permet d'amortir les secousses du chariot élévateur sur un sol accidenté (exemple : manutention de la paille dans un champ).

L'interrupteur (2,  3.28) a deux positions.

Sur l'interrupteur (2,  3.28) la diode s'allume (1,  3.28) pour indiquer que la fonction est active.

Sur le panneau de contrôle, un témoin vert s'allume (1,  3.28) pour indiquer que la fonction est active. (◀ paragraphe: "Panneau de contrôle des instruments").

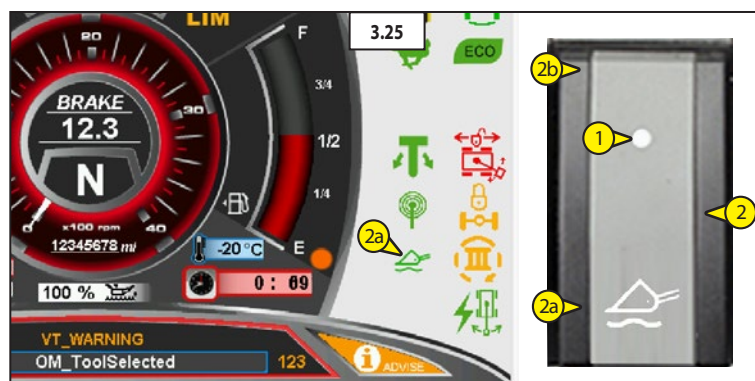
### Fonctionnement

- Poser les fourches ou l'accessoire sur le sol et soulever les roues avant de quelques centimètres.
- Pousser l'interrupteur dans la position (2a,  3.28), le voyant s'allume pour indiquer que la suspension de la flèche est active.
- Pousser l'interrupteur dans la position (2b,  3.28), le voyant s'éteint pour indiquer que la suspension de la flèche est désactivée.






**La suspension de la flèche est active jusqu'à une hauteur de levage de 3 m de l'axe d'articulation de la plaque par rapport au sol avec la flèche rentrée. En travaillant au-delà de cette hauteur ou en effectuant un autre mouvement hydraulique (inclinaison, télescopage, accessoire), la suspension de flèche est momentanément désactivée et le voyant de l'interrupteur 1 s'éteint.**

- Lorsque le moteur thermique est éteint, la suspension de la flèche est automatiquement désactivée.






### INTERRUTTORE FARI DI LAVORO ANTERIORI CABINA

Questo interruttore (2,  3.29), controlla il funzionamento delle luci di lavoro anteriori cabina.


Sull'interruttore (2,  3.29) il led si accende (1,  3.29) per indicare che la funzione è attiva.



### INTERRUTTORE FARI DI LAVORO POSTERIORI CABINA

Questo interruttore (2,  3.30), controlla il funzionamento delle luci di lavoro posteriori cabina.


Sull'interruttore (2,  3.30) il led si accende (1,  3.30) per indicare che la funzione è attiva.



### INTERRUTTORE FARI DI LAVORO BRACCIO TELESCOPICO

Questo interruttore (2,  3.31), controlla il funzionamento delle luci di lavoro in testa al braccio telescopico.


Sull'interruttore (2,  3.31) il led si accende (1,  3.31) per indicare che la funzione è attiva.



### CAB FRONT WORK LIGHTS SWITCH

This switch (2,  3.29) controls the operation of the front work lights.


- On the switch (2,  3.29) the led comes on (1,  3.29) to indicate that the function is active.



### CAB REAR WORK LIGHTS SWITCH

This switch (2,  3.30) controls the operation of the rear work lights.


On the switch (2,  3.30) the led comes on (1,  3.30) to indicate that the function is active.



### BOOM HEAD WORK LIGHTS SWITCH

This switch (2,  3.31), controls the operation of the boom head work lights.


- On the switch (2,  3.31) the led comes on (1,  3.31) to indicate that the function is active.



### INTERRUPTEUR DE PHARES DE TRAVAIL AVANT DE LA CABINE

Cet interrupteur (2,  3.29) contrôle le fonctionnement des phares de travail avant de la cabine.


Sur interrupteur (2,  3.29) la diode s'allume (1,  3.29) pour indiquer que la fonction est active.



### INTERRUPTEUR DE PHARES DE TRAVAIL ARRIÈRE DE LA CABINE

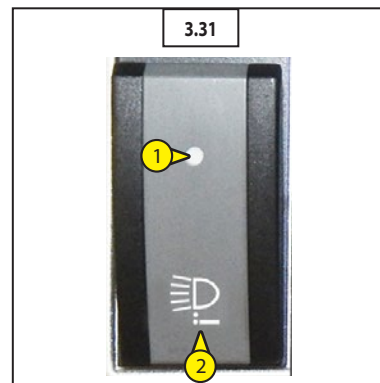
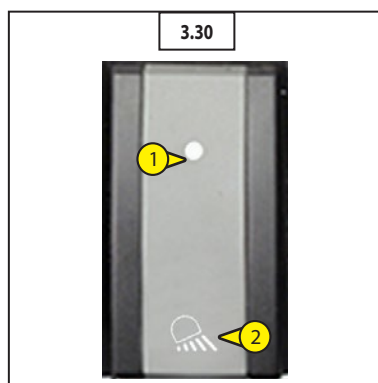
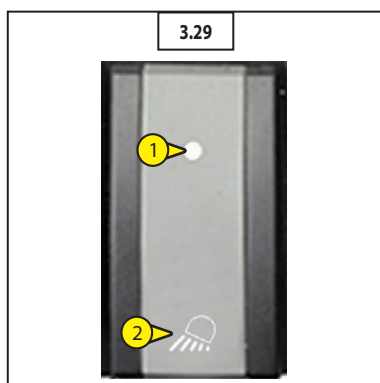
Cet interrupteur (2,  3.30) contrôle le fonctionnement des phares de travail arrière de la cabine.

Sur interrupteur (2,  3.30) la diode s'allume (1,  3.30) pour indiquer que la fonction est active.

### INTERRUPTEUR DE PHARES DE TRAVAIL DE LA FLÈCHE TÉLESCOPIQUE

Cet interrupteur (2,  3.31) contrôle le fonctionnement des phares de travail sur la tête de flèche télescopique.

Sur interrupteur (2,  3.31) la diode s'allume (1,  3.31) pour indiquer que la fonction est active.



**SELETTORE 2° E 3° OPTIONAL**

Il selettore (1, 3.32) è utilizzato per eseguire la commutazione del comando idraulico che esegue due o tre movimenti idraulici dell'accessorio.

In base alla configurazione della macchina, selezionare il 2° e il 3° optional premendo il selettore (1, 3.32).

Ogni pressione del selettore (1, 3.32) commuta:

1. 2° optional (2, 3.32)
2. 3° optional (3, 3.32)

Sul display, l'indicatore (2a, 3a 3.32) segnala che il 2° e il 3° optional sono disponibili per essere utilizzati.

**MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO CONTINUA DEGLI ACCESSORI IDRAULICI**

**Questa OPZIONE deve essere utilizzata solo con un accessorio richiedente un movimento idraulico continuo del tipo: spazzatrice, benna distributrice, miscelatore, spruzzatore etc.. Pertanto è tassativamente vietata durante la movimentazione e in tutti gli altri casi (argano, braccio, braccio ad argano, gancio, ecc.).**

**Movimento idraulico continuo dell'accessorio**

- Verificare che il potenziometro (C, 3.33) sia su 0 %.
- Muovere il pulsante (A, 3.33) in avanti o indietro (secondo il tipo d'accessorio), premere il pulsante (B, 3.33) e rilasciare il pulsante (A, 3.33). La spia rossa (1, 3.33) lampeggiante ne indica l'utilizzo.
- Sul display, nella "F2-Pagina lavoro", un indicatore arancione (B1, 3.32) segnala che la modalità di funzionamento continua dell'accessorio è attiva.
- Regolare la portata necessaria (da 0% a 100%) mediante il potenziometro (C, 3.33). Sul display, nella "F2-pagina lavoro", è visualizzata la percentuale impostata (%).
- Per fermare il movimento idraulico continuo dell'accessorio, muovere il bottone (A, 3.33) in avanti o indietro oppure premere il bottone (B, 3.33). La spia (1, 3.33) è spenta.
- Posizionare il potenziometro (C, 3.33) su 0 %. Non lasciare mai il posto di guida senza riposizionare il potenziometro (C, 3.33) su 0 %. Prima di avviare il carrello elevatore verificare che il potenziometro sia su 0 %.

NOTA: Se l'operatore si allontana dal posto di guida, il movimento idraulico continuo viene fermato automaticamente ed è necessario rimetterlo in funzione.

**OPTIONAL OUTPUT 2<sup>nd</sup> AND 3<sup>rd</sup> SELECTOR**

The selector (1, 3.32) is used for switching the hydraulic control, which carries out two or three hydraulic movements using the accessory.

Depending on the machine setup, select the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> optional output by pressing the selector (1, 3.32).

Each time the 1, 3.32 selector is pressed, the following is switched:

1. 2<sup>nd</sup> optional output (2, 3.32)
2. 3<sup>rd</sup> optional output (3, 3.32)

On the display, the (2a, 3a 3.32) indicator light indicates the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> optional output available for use.

**OPERATING MODE IN CONTINUOUS OF THE HYDRAULIC ATTACHMENTS**

**This OPTION must only be used with an attachment requiring continuous hydraulic movement, such as a brush, feeder bucket, mixer, spray etc. It is strictly forbidden for use in handling operations and all other applications (winch, crane jib, crane jib with winch, hook, etc.).**

**Continuous hydraulic movement of the attachment**

- Check that potentiometer (C, 3.33) is set to 0%.
- Switch button (A, 3.33) to the front or the back (depending on the type of attachment), press button (B, 3.33) and release button (A, 3.33). The red indicator (1, 3.33) flashes to indicate that it is in operation.
- On the control panel in "F2-Working page" a orange indicator light up (B1, 3.33) to indicate that function is active.
- Set the required flow rate using potentiometer (C, 3.33). On the control panel in "F2-Working page" is displayed the setting (%).
- To stop continuous hydraulic movement of the attachment, move switch (C, 3.33) forwards or backwards or press button (B, 3.33). Indicator (1, 3.33) goes out.
- Set potentiometer (C, 3.33) to 0%. Never leave the driver's cab without resetting the potentiometer C to 0%. Before starting the lift truck, make sure the potentiometer is set to 0%.

NOTE: If the operator leaves the driver's cab, the continuous hydraulic movement will automatically stop and must be restarted.

**SÉLECTEUR 2° ET 3° EN OPTION**

Le sélecteur (1, 3.32) est utilisé pour effectuer la commutation de la commande hydraulique qui accomplit deux ou trois mouvements hydrauliques de l'accessoire.

En base de la configuration de la machine, sélectionner la 2e et la 3e option en appuyant sur

Le sélecteur (1, 3.32).

Chaque pression du sélecteur (1, 3.32) commute:

1. 2° option (2, 3.32)
2. 3° option (3, 3.32)

Le témoin sur l'afficheur (2a, 3a 3.32) signale que la 2e et la 3e options sont disponibles à l'emploi.

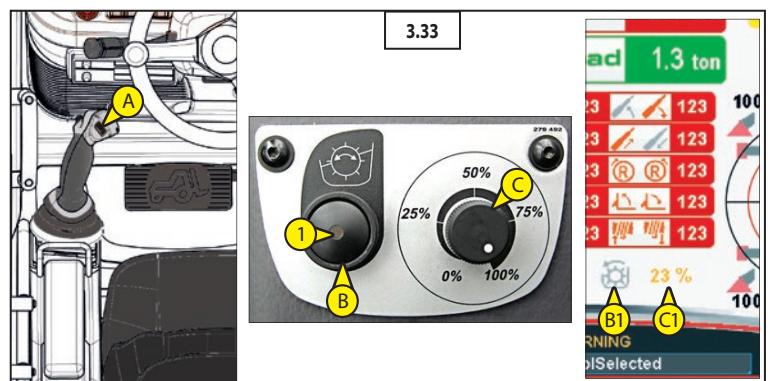
**MODALITE DE FONCTIONNEMENT CONTINU DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES**

**Cet OPTION doit être utilisée seulement avec un accessoire exigeant un mouvement hydraulique continu de type: balayeuse, benne distributrice, malaxeur, pulvérisateur etc.. Il est pourtant absolument interdit durant les mouvements et dans tous les autres cas (treuil, flèche à treuil, crochet, etc.).**

**Mouvement hydraulique continu de l'accessoire**


- Vérifier que le potentiomètre (C, 3.33) soit sur 0%.
- Activer le pulsant (A, 3.33) vers l'avant ou l'arrière (selon le type d'accessoire), presser le pulsant (B, 3.33) et relâcher le pulsant (A, 3.33). Le clignotant rouge (1, 3.33) s'allumant en utilise l'utilisation.
- Sur l'afficheur, dans "F2-Page Travail", une lampe orange (B1, 3.32) signale que la modalité de fonctionnement continue de l'accessoire est active.
- Régler le débit nécessaire (de 0% à 100%) avec le potentiomètre (C, 3.33). Sur l'afficheur, dans la "F2-page travail", le pourcentage fixé est affiché (%).
- Pour arrêter le mouvement hydraulique continu de l'accessoire, manipuler le bouton (A, 3.33) vers l'avant ou l'arrière ou appuyer sur le bouton (B, 3.33). La lampe (1, 3.33) est éteinte.
- Positionner le potentiomètre (C, 3.33) sur 0 %. Ne jamais quitter le poste de conduite sans avoir remis le potentiomètre (C, 3.33) sur 0 %. Avant le démarrage du chariot élévateur, s'assurer que ce potentiomètre soit sur 0 %.

REMARQUE: Si l'opérateur quitte le poste de conduite, le mouvement hydraulique continu est automatiquement arrêté et nécessite la remise en fonction.




## 8 - PANNELLO DI CONTROLLO e LIMITATORE DI CARICO "HMI"

Il pannello di controllo, costituito da un Display 7" a colori, 10 tasti programmabili + 5 tasti funzione, visualizza e informa l'operatore del funzionamento della macchina in tutte le sue fasi di lavoro.

Nr. 5 sono le modalità di controllo memorizzate all'interno del pannello che si selezionano premendo i tasti (F1, F2, F3, F4, F5,  4).


## 8 - CONTROL PANEL and LOAD LIMITER "HMI"

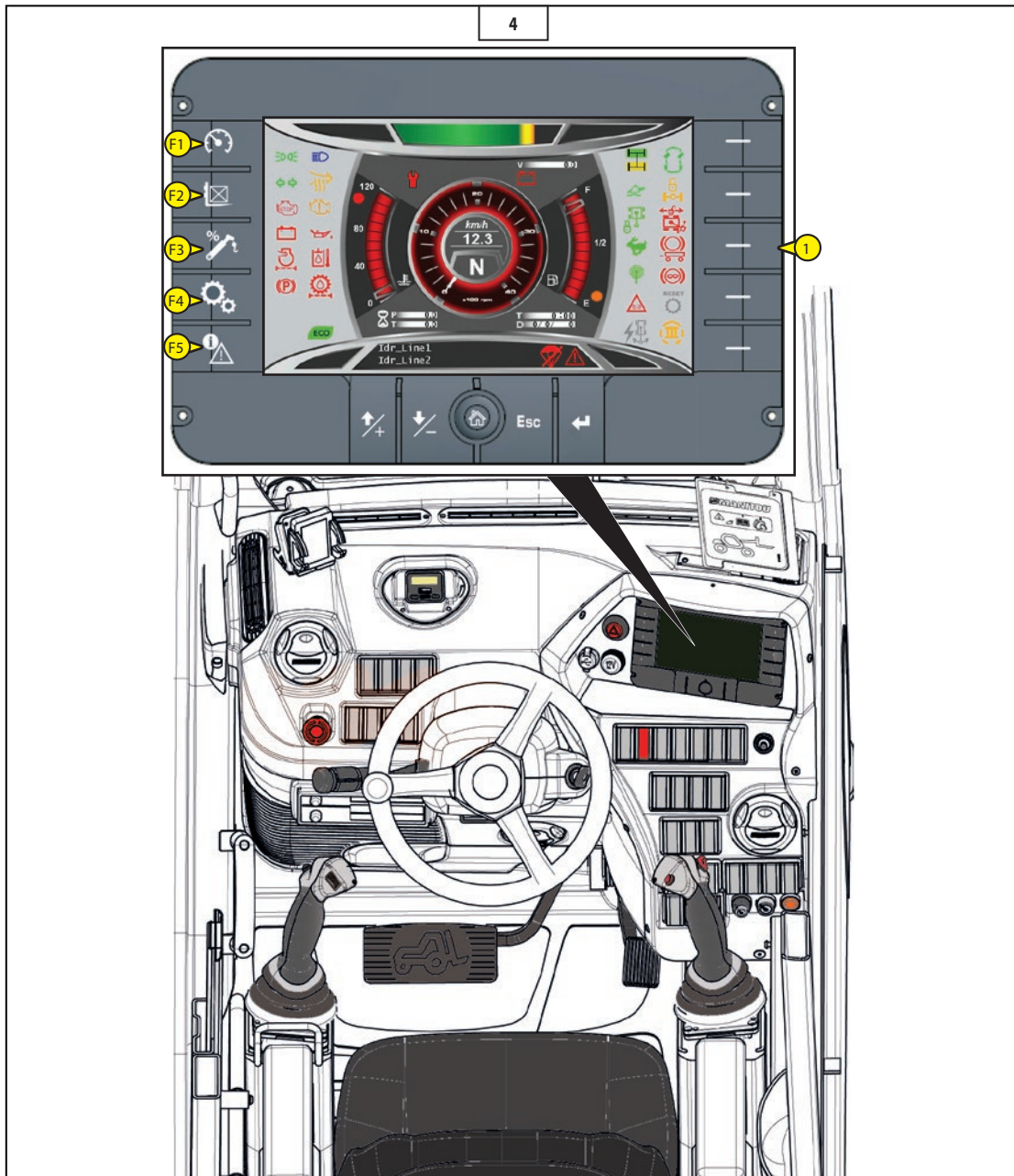
The control panel, consisting of a 7" colour Display, 10 programmable keys + 5 function keys, displays and informs the operator of the working of the machine in all its operating phases.

There are 5 control modes saved in memory inside the panel which can be selected by pressing the (F1,F2,F3,F4,F5,  4) keys.

## 8 - PANNEAU DE CONTRÔLE ET LIMITEUR DE CHARGE "HMI"

Le panneau de contrôle, constitué d'un Afficheur 7" couleurs, 10 touches programmables +5 touches fonction, visualise et informe l'opérateur sur le fonctionnement de la machine dans toutes les phases de travail.

5 modalités de contrôle sont mémorisées dans le panneau, que l'on sélectionne en appuyant sur les touches (F1, F2, F3, F4, F5,  4).



### Pagine pannello di controllo

- Schermata iniziale ( F0)
- Schermata informazioni ( F00)
- Pagina di guida ( F1)
- Pagina di lavoro ( F2):
  - limitatore di carico
  - limiti geometrici
  - stabilità
- Pagina velocità massima movimenti idraulici ( F3):
  - braccio telescopico
  - accessorio
  - rotazione torretta
- Pagina impostazioni ( F4).
- Pagina allarmi ( F5).

### Control panel pages

- Splash screen ( F0)
- Informations screen ( F00)
- Driving page ( F1)
- Working page ( F2):
  - load limiter
  - geometric limits
  - stability
- Maximum speed of hydraulic movements page ( F3):
  - telescopic boom
  - attachment
  - turret rotation
- Setting page ( F4).
- Alarms page ( F5).

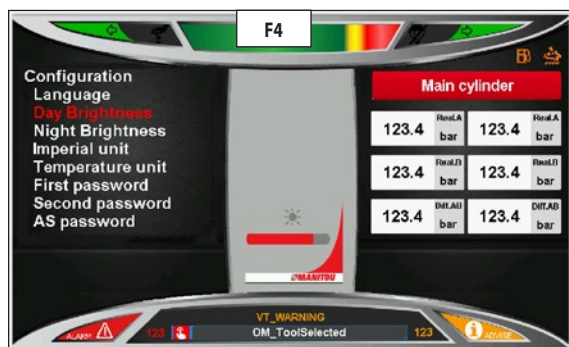
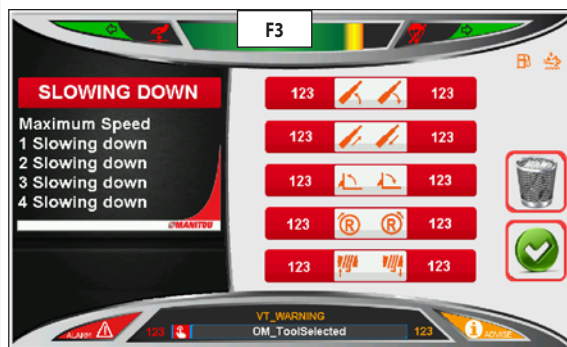
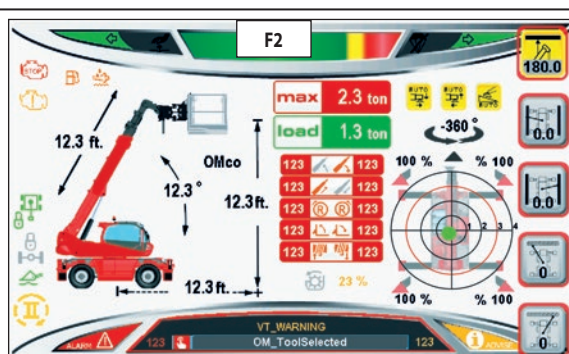
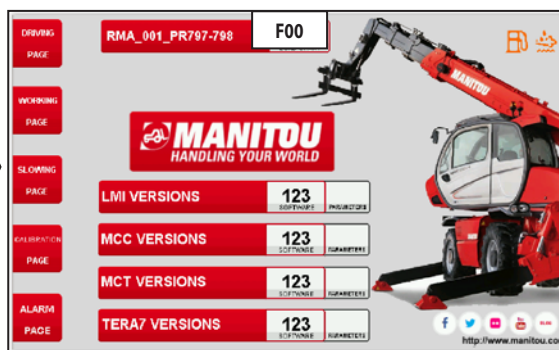
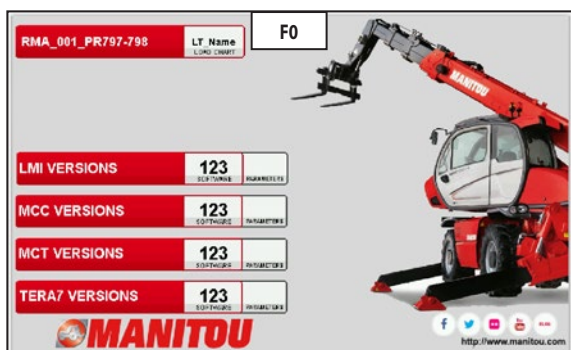
### Pages du panneau de contrôle

- Page d'accueil ( F0)
- Écran informations ( F00)
- Page de guidage ( F1)
- Page de travail ( F2):
  - Cellule de charge
  - Limites géométriques
  - Stabilité
- Page de vitesse maximale des mouvements hydrauliques ( F3):
  - flèche télescopique
  - accessoire
  - rotation tourelle
- Page de configurations ( F4).
- Page des alarmes ( F5).

### Panoramica:

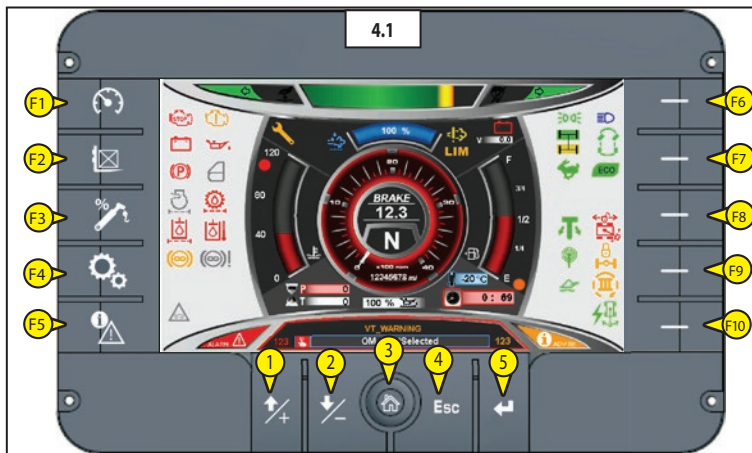
### Overview:










### Aperçu général :











**CONTROLLO DISPLAY MACCHINA**

- Tasti (F1, F2, F3, F4, F5,  4.1) per accedere alle modalità operative.
- Tasti (F6, F7, F8, F9, F10  4.1) per selezionare o comandare una funzione visualizzata.
- Tasto (F10,  4.1) per confermare le impostazioni dell'orologio.
- Tasti (1,  4.1) e (2,  4.1) per selezionare le portate multiple dell'accessorio o controllare le impostazioni nelle diverse modalità operative.
- Tasto (3,  4.1) per visualizzare il tipo di software installato nel pannello di controllo. Mantenere premuto il tasto.
- Tasto (4,  4.1), reset comando.
- Tasto (5,  4.1) per confermare l'accessorio o conferma.










**Modalità di controllo salvate in memoria****F1 - PAGINA DI GUIDA**

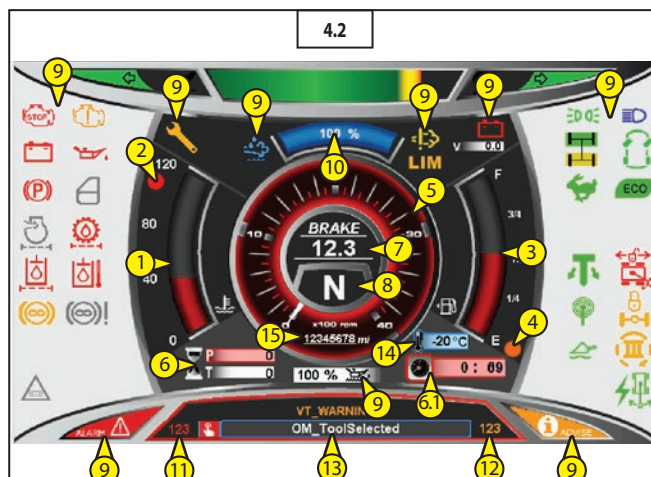
1. Indicatore temperatura del liquido di raffreddamento motore (1,  4.2)
2. Indicatore di (2,  4.2):
  - liquido di raffreddamento del motore in surriscaldamento
  - oppure livello del liquido basso
3. Indicatore livello carburante (3,  4.2)
4. L'indicatore si accende (4,  4.2) quando il livello del carburante è minore del 10% della capacità del serbatoio
5. Contagiri (x100 rpm) (5,  4.2)
6. Contatore parziale (p) e totale (t) (6,  4.2)
  - 6.1. Orologio (6.1,  4.2)
7. Tachimetro (km/h o mph) (7,  4.2)
8. Indicatore di avanzamento (8,  4.2):
  - N=Neutro
  - F=Avanti
  - R=Indietro

**MACHINE DISPLAY CONTROLLER**

- Keys (F1, F2, F3, F4, F5  4.1) to access the operating pages.
- Key (F6, F7, F8, F9, F10,  4.1) to select a displayed function.
- Key (F10,  4.1) to confirm the settings of the clock.
- Key (1,  4.1) or (2,  4.1) to select the multiple capacities of the attachment.
- Key (3,  4.1) to view the software type on control panel. Keep pressed the key.
- Key (4,  4.1), reset control.
- Key (5,  4.1) to confirm the attachment.










**Control modes saved in memory****F1 - DRIVING PAGE**

1. Engine coolant temperature gauge indicator (1,  4.2)
2. The indicator warning lights up when (2,  4.2):
  - the engine coolant is overheating
  - or low liquid level
3. Fuel level indicator (3,  4.2)
4. The indicator lamp lights up (4,  4.2) when the fuel level in the tank is lower than 10% of its capacity
5. Rev counter (x100 rpm) (5,  4.2)
6. Partial (p) and total (t) hour-counter (6,  4.2)
  - 6.1. Time(t) and date (d) (6a,  4.2)
7. Speedometer (km/h or mph) (7,  4.2)
8. Moving direction indicator (8,  4.2):
  - N= neutral
  - F= forwards
  - R= reverse


**CONTRÔLE DE L'AFFICHEUR DE LA MACHINE**


- Touches (F1,F2,F3,F4,  4.1) pour avoir accès aux pages opérationnelles.
- Touches (F6, F7, F8, F9, F10  4.1) pour sélectionner ou commander une fonction affichée.
- Touche (F10,  4.1) pour confirmer les réglages de la montre.
- Touches (1,  4.1) et (2,  4.1) pour sélectionner les portées multiples de l'accessoire ou contrôler les réglages dans les diverses modalités opératives.
- Touche (3,  4.1) pour afficher le type de logiciel installé dans le panneau de contrôle. Maintenir la touche appuyée.
- Touche (4,  4.1), reset commande.
- Touche (5,  4.1) pour confirmer l'accessoire ou confirmation.


























**Modes de contrôle enregistrés en mémoire****F1 - PAGE DE CONDUITE**























1. Indicateur de température liquide de refroidissement moteur (1,  4.2)
2. Indicateur de (2,  4.2):
  - liquide de refroidissement du moteur en surchauffe
  - ou de niveau de liquide bas
3. Jauge de niveau de carburant (3,  4.2)
4. Le témoin s'allume (4,  4.2) quand le niveau du carburant est inférieur à 10% de la contenance du réservoir
5. Compte-tours (x100 rpm) (5,  4.2)
6. Compteur horaire partiel (p) et total (t) (6,  4.2)
  - 6.1. Montre (6.1,  4.2)
7. Tachymètre (km/h o mph) (7,  4.2)
8. Indicateur d'avancement (8,  4.2):
  - N=Neutre
  - F=Avant
  - R=Arrière







9. Indicatori e spie di allarme (9,  4.2)  
Panoramica simboli:

9. Warning and indicator lamps  
(9,  4.2)  
Symbol overview:







9. Indicateurs et voyants d'alarme  
(9,  4.2)  
Aperçu des symboles :

	luci di posizione	position lights	feux de position
	luci anabbaglianti	low beams	feux de croisement
	luci abbaglianti	high beams	feux de route
	luci di direzione	direction lights	clignotants
	bloccaggio assale posteriore	rear axle lock	blocage essieu arrière
	allineamento ruote anteriori	front wheels alignment	alignement des roues avant
	allineamento ruote posteriori	rear wheels alignment	alignement des roues arrière
	ruote anteriori sterzanti	front wheel steering	roues avant directrices
	sterzata concentrica	concentric wheel steering	braquage concentrique
	sterzata a granchio	crab steering	braquage en crabe
	spia verde accesa, torretta allineata con il carrello e perno di rotazione della torretta disattivato	green indicator light On, turret aligned to the truck and turret rotation pin is deactivated	voyant vert allumé, tourelle alignée sur le chariot et axe de rotation de la tourelle désactivé
	spia rossa accesa, torretta quasi allineata con il carrello.	red indicator light on, turret almost aligned with the truck.	voyant rouge allumé, tourelle presque alignée sur le chariot.
	spia verde accesa, torretta allineata con il carrello e perno di rotazione della torretta attivato. Rotazione torretta bloccata.	green indicator light on, turret aligned to the truck and turret rotation pin is activated. Turret rotation blocked.	voyant vert allumé, tourelle alignée sur le chariot et axe de rotation de la tourelle activé. Rotation de tourelle bloquée.
	Spia verde marcia lenta inserita	Slow movement activated green indicator light	Voyant vert marche lente allumé
	Spia verde marcia veloce inserita	Fast movement activated green indicator light	Voyant vert marche rapide allumé
	ripristino sistema di sicurezza dei movimenti	resetting movement safety system	réarmement du système de sécurité des mouvements
	modalità eco fuel	eco fuel mode	mode eco fuel
	freno motore (opzionale)	engine brake (optional)	frein moteur (en option)
	sospensione braccio telescopico (opzionale)	telescopic boom suspension (optional)	suspension flèche télescopique (en option)
	radiocomando (opzionale)	remote control (optional)	radiocommande (en option)
	2° optional in funzione (opzionale)	optional output "2a" active (option)	2° option en fonctionnement (en option)
	3° optional in funzione (opzionale)	optional output "3a" active (option)	3° option en fonctionnement (en option)
	spia verde sistema bi-energy in funzione (opzionale)	bi-energy system active green indicator light (option)	voyant vert système bi-energy en fonctionnement (en option)
	spia rossa anomalia freno rimorchio (opzionale)	trailer brake fault red warning light (option)	voyant rouge anomalie frein de remorque (en option)
	guasto grave motore termico	I.C. engine severe fault	panne grave moteur thermique







IT	EN	FR
 malfunzionamento motore termico	I.C. engine malfunction	mauvais fonctionnement du moteur thermique
 eccitazione alternatore	alternator excitation	excitation alternateur
 eccitazione alternatore supplementare	supplementary alternator excitation	excitation alternateur supplémentaire
 Pressione olio motore termico	I.C. engine oil pressure	Pression huile moteur thermique
 Livello olio motore termico (0-100%) (La spia rossa si accende quando il livello è inferiore al 20%)	I.C. engine oil level (0-100 %) (The red warning lamp lights on when the level is under at 20 %)	Niveau d'huile moteur thermique (0-100%) (le témoin rouge s'allume quand le niveau est inférieur à 20%)
 filtro aspirazione aria motore	engine intake air filter	filtre aspiration d'air moteur
 filtro olio trasmissione	transmission oil filter	filtre à huile transmission
 freno di stazionamento	parking brake	frein de stationnement
 portiera sollevatore telescopico	telehandler door	portière du chariot élévateur
 filtro olio idraulico	hydraulic oil filter	filtre à huile hydraulique
 mandata filtro olio idraulico ostruita o danneggiata	hydraulic oil filter delivery is blocked or damaged	refoulement du filtre à huile hydraulique obstrué ou endommagé
 scarico filtro olio idraulico ostruito o danneggiato	hydraulic oil filter exhaust is blocked or damaged	vidange du filtre à huile hydraulique obstrué ou endommagé
 mandata e scarico filtri olio idraulico ostruiti o danneggiati	hydraulic oil filters delivery and exhaust is blocked or damaged	refoulement et vidange des filtres à huile hydraulique obstrués ou endommagés
 temperatura olio idraulico	hydraulic oil temperature	température d'huile hydraulique
 anomalia catene braccio telescopico (secondo le norme EN 280:2001+ EN 280: 2001/ A1: 2004).	boom chains anomaly (according to standard EN 280:2001+ EN 280: 2001/ A1: 2004).	anomalie chaînes de flèche télescopique (selon les normes EN 280:2001+ EN 280: 2001/ A1: 2004).
 additivo per emissioni diesel (DEF) (<img alt="arrow icon" data-bbox="328 583 348 603"/> pagina 2-58)	diesel exhaust fluid (DEF) (<img alt="arrow icon" data-bbox="328 583 348 603"/> page 2-58)	Ajout pour émissions diesel (DEF) (<img alt="arrow icon" data-bbox="328 583 348 603"/> page 2-58)
 malfunzionamento pertinente alle emissioni del sistema di post-trattamento dei gas di scarico o dell'alimentazione di DEF (<img alt="arrow icon" data-bbox="328 618 348 638"/> pagina 2-58)	emissions-relevant malfunction of the exhaust gas aftertreatment system or DEF supply (<img alt="arrow icon" data-bbox="328 618 348 638"/> page 2-58)	mauvais fonctionnement des émissions du système de post-traitement des gaz d'échappement ou de l'alimentation en DEF (<img alt="arrow icon" data-bbox="328 618 348 638"/> page 2-58)
<b>LIM</b> restrizione operativa della velocità o della coppia della macchina (<img alt="arrow icon" data-bbox="328 663 348 683"/> pagina 2-58)	machine speed or torque operating restriction (<img alt="arrow icon" data-bbox="328 663 348 683"/> page 2-58)	restriction opérationnelle de la vitesse ou du couple de la machine (<img alt="arrow icon" data-bbox="328 663 348 683"/> page 2-58)
 pulsante rosso "Arresto di emergenza"	"emergency stop" red button	bouton rouge "Arrêt d'urgence"
 esclusione sistema di sicurezza	safety system exclusion	coupure système de sécurité
 allarme	alarm	alarme
 avviso	advise	avertissement
 intervallo di manutenzione	service interval display	intervalle de maintenance

10. Indicatore di livello additivo per emissioni diesel (DEF) che fornisce informazioni sulla quantità di DEF nel serbatoio (10,  4.2) (<img alt="arrow" data-bbox="225 105 235 115"/>: pagina 2-58).
11. Codice allarme macchina: nelle normali condizioni di lavoro non sono visualizzati (11,  4.2).
12. Codice allarme macchina: nelle normali condizioni di lavoro non sono visualizzati (12,  4.2)
13. Area messaggi e conferma dell'accessorio (13,  4.2).
14. Indicatore temperatura esterna (14,  4.2).
15. Odometro (km o mi) (15,  4.2)

**F2 - PAGINA LAVORO (  4.3)**

10. Diesel exhaust fluid (DEF) level indicator that provides information about the quantity of DEF in the tank (10,  4.2) (<img alt="arrow" data-bbox="415 105 425 115"/>: page 2-58).
11. Machine alarm code: in normal operating conditions are not displayed (11,  4.2).
12. Machine warning code: in normal operating conditions are not displayed (12,  4.2.)
13. Messages area and confirm of accessory (13,  4.2).
14. Outside temperature display (14,  4.2).
15. Odometer (km o mi) (15,  4.2)

**F2 - WORKING PAGE (  4.3)**

10. Jauge de niveau d'additif pour les émissions diesel (DEF) qui informe sur la quantité de DEF dans le réservoir (10,  4.2) (<img alt="arrow" data-bbox="785 105 795 115"/>: page 2-58).
11. Code d'alarme machine : en conditions de travail normales, elles sont affichées (11,  4.2).
12. Code d'alarme machine : en conditions de travail normales, ils sont affichés (12,  4.2)
13. Zone de messages et validation de l'accessoire (13,  4.2).
14. Indicateur de température externe (14,  4.2).
15. Odomètre (km ou mi) (15,  4.2)
- 16.

**F2 - PAGE TRAVAIL (  4.3)**

## SISTEMA DI CONTROLLO EMISSIONI GAS INQUINANTI

## Impatti e azioni per l'operatore

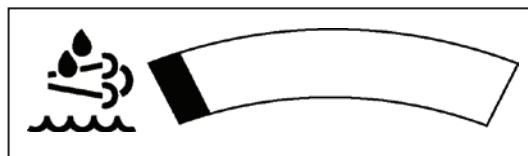
Per assicurare livelli corretti di emissione sui motori T4 normati da EPA e CARB, è stato pensato un sistema di controllo emissioni gas inquinanti che si attiva quando si verificano gli avvisi relativi alle emissioni. I seguenti eventi attivano una spia di avvertimento:

- Livello additivo DEF basso
- Qualità insufficiente dell'additivo DEF
- Elementi difettosi del post-trattamento

Nel caso che si verifica un controllo emissioni gas inquinanti nuovo entro 40 ore di funzionamento del motore, i periodi ridotti di controllo emissioni gas inquinanti sono attivati.

Gli operatori devono:

- controllare regolarmente l'indicatore DEF per assicurarsi che sia ad un livello adeguato, altrimenti potrebbe attivarsi il sistema di controllo emissioni gas inquinanti,
- garantire in tempo la ricarica con additivo DEF,
- evitare ogni contaminazione del additivo DEF con altri fluidi o detriti,
- garantire riempimenti con additivo DEF adeguatamente conservato.



## SPIE DI CONTROLLO E DESCRIZIONI DEL SISTEMA DI CONTROLLO EMISSIONI GAS INQUINANTI

Panoramica:

LIMITI DI FUNZIONAMENTO				
Spia di controllo	Descrizione	Problema	Possibili cause/conseguenze	LIVELLO: conseguenze/tempi
	<b>Additivo per emissioni diesel (DEF)</b>	La spia di controllo si accende	È stata identificata un'anomalia rilevante per le emissioni nel sistema di post-trattamento dei gas di scarico o nella fornitura del DEF.	<b>BASSO:</b> La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo pari al 75% e per un intervallo di tempo compreso da 120 a 240 minuti.
<b>LIM</b>	<b>Limitazione di funzionamento della coppia motrice (LIM)</b>	La spia di controllo si accende	La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo compreso: <100% @ > 50%.	
		La spia di controllo lampeggia	La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo pari a: ≤ 50%.	
	<b>Malfunzionamento motore</b>	La spia di controllo si accende di colore gialla	Sono state identificate avarie o alterazioni di funzionamento nel motore.	<b>ULTRA SEVERO:</b> La coppia motore è limitata per l'intero intervallo di regime a un valore massimo pari al 20% e per un intervallo di tempo compreso da 265 a 290* minuti. Il numero di giri del motore è limitato al regime del minimo e per un intervallo di tempo compreso da 265* a 290* minuti.
	<b>Arresto motore</b>	La spia di controllo si accende di colore rosso	È stato identificato un grave errore di funzionamento nel motore. Il livello del sistema di controllo emissioni gas inquinanti è: ULTRA SEVERO.	
		La spia di controllo lampeggia di colore rosso	È stato identificato un grave errore di funzionamento nel motore. Il livello del sistema di controllo emissioni gas inquinanti è: FINALE.	
	<b>Cicalino di avvertimento</b>	Con ogni transizione di stato del sistema di controllo emissioni gas inquinanti un cicalino di avvertimento suona per 5 secondi. <b>In caso di una forzatura del sistema di controllo emissioni gas inquinanti il cicalino di avvertimento suona con una frequenza di: 1 bpm.</b>		<b>Un massimo di 3 forzature, per 30 minuti ciascuna, è possibile.</b>

(\*): In caso di guasti ricorrenti il tempo di intensificazione del sistema di controllo emissioni inquinanti finale sarà ridotto da 240 a 30 minuti.

## Sistema di controllo emissioni gas inquinanti

Notifiche					Descrizioni	Azione dell'operatore	
					<b>Attenzione Livello Additivo Serbatoio DEF Basso:</b> ora è tra il 7,5 e il 10% del pieno.	<b>Riempire il serbatoio DEF a pieno.</b> Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.	
		LIM			<b>Attenzione Livello Additivo Serbatoio DEF:</b> ora è tra il 5 e il 7,5%. Limite di Funzionamento Basso (coppia ridotta al 75%).	<b>Riempire il serbatoio DEF a pieno.</b> Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.	
		LIM			<b>Attenzione Livello Additivo Serbatoio DEF:</b> ora è tra il 2,5 e il 5%. Limite di Funzionamento Severo (coppia ridotta al 50% / giri motore ridotti al 60%).	<b>Fermare il veicolo e riempire il serbatoio DEF a pieno.</b> Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.	
		LIM				<b>Livello Additivo Serbatoio DEF:</b> ora è tra 0 e il 2,5%. Limite di Funzionamento Ultra Severo (coppia ridotta al 20% / giri motore al minimo).	<b>Arrestare immediatamente il veicolo in un luogo sicuro e riempire il serbatoio DEF a pieno.</b> Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
		LIM				<b>Livello Additivo Serbatoio DEF:</b> ora è a 0%. Limite di Funzionamento Finale (coppia ridotta al 20% / motore al minimo).	<b>Arrestare immediatamente il veicolo in un luogo sicuro e riempire il serbatoio DEF a pieno.</b> Se la spia di controllo DEF è ancora illuminata potrebbe esserci scarsa qualità dell'additivo DEF. Chiamare l'assistenza.
					<b>Attenzione Scarsa Qualità Additivo DEF:</b> è stata rilevata scarsa qualità dell'additivo DEF e c'è un ora di tempo prima che si attivino le limitazioni di funzionamento.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 10% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. <b>Chiamare l'assistenza.</b>	
		LIM			<b>Scarsa Qualità Additivo DEF:</b> Basso limitazione di funzionamento, in corso. In 15 minuti la coppia si riduce dal 100% al 75%.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 7,5% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. <b>Chiamare l'assistenza.</b>	
		LIM			<b>Scarsa Qualità Additivo DEF:</b> Severa limitazione di funzionamento, in corso. In 25 minuti i giri motore si riducono al 60% e la coppia al 50%.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 5% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. <b>Chiamare l'assistenza.</b>	
		LIM				<b>Scarsa Qualità Additivo DEF:</b> Ultra Severa limitazione di funzionamento, in corso. In 8 minuti, i giri motore si riducono al 60% e la coppia al 50%.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 2,5% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. <b>Fermare il veicolo e chiamare l'assistenza.</b>
		LIM				<b>Scarsa Qualità Additivo DEF:</b> Limitazione Finale attiva. Il regime del motore è al minimo con una coppia limitata al 20% finché non viene risolto problema.	Se il livello dell'additivo DEF nel serbatoio misura più del 5% del pieno e queste spie di controllo sono ancora illuminate potrebbe esserci un problema di qualità dell'additivo DEF. <b>Immediatamente arrestare il veicolo e chiamare l'assistenza.</b>
					<b>Attenzione dispositivo di post-trattamento difettoso:</b> è stato rilevato un dispositivo difettoso e c'è un ora di tempo prima che si attivino le limitazioni di funzionamento.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. <b>Chiamare l'assistenza.</b>	
		LIM			<b>Dispositivo di post-trattamento difettoso:</b> Basso limitazione di funzionamento, in corso. In 15 minuti la coppia si riduce dal 100% al 75%.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. <b>Chiamare l'assistenza.</b>	
		LIM			<b>Dispositivo di post-trattamento difettoso:</b> Severa limitazione di funzionamento, in corso. In 25 minuti i giri motore si riducono al 60% e la coppia al 50%.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. <b>Chiamare l'assistenza.</b>	
		LIM				<b>Dispositivo di post-trattamento difettoso:</b> Ultra Severa limitazione di funzionamento, in corso. In 8 minuti i giri motore si riducono al 60% e la coppia al 50%.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. <b>Fermare il veicolo e chiamare l'assistenza.</b>
		LIM				<b>Dispositivo di post-trattamento difettoso:</b> Limitazione Finale attiva. Il regime del motore è al minimo con una coppia limitata al 20% finché non viene risolto problema.	Alcuni componenti del sistema di post-trattamento non funzionano correttamente. <b>Immediatamente arrestare il veicolo e chiamare l'assistenza.</b>

## INDUCEMENT STRATEGY

### Impacts and Actions by Operator

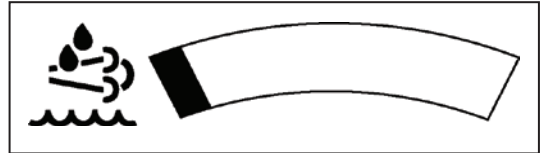
To ensure proper Tier 4 emission levels and to comply with the EPA and CARB regulations it has been implemented an inducement strategy that will activate when emission related warnings occur. The following occurrences will trigger a warning indicator light:

- Low DEF Additive
- Insufficient DEF Additive Quality
- Faulty Elements of the Aftertreatment

In the case that inducement occurs again within 40 hours of engine operation, shortened inducement periods are activated.

Operators must:

- regularly check the gauge to make sure the DEF additive is at a proper level or else engine inducement may occur;
- ensure in-time refilling with DEF additive;
- avoid any contamination of DEF additive with any other fluids or debris;
- ensure refills with properly stored DEF only.



### INDICATORS AND DESCRIPTIONS OF THE INDUCEMENT STRATEGY (EMISSIONS CONTROL SYSTEM OF THE EXHAUST GAS)

Overview:

OPERATING RESTRICTIONS OF THE INDUCEMENT STRATEGY				
Indicator lamp	Description	Problem	Possible causes/consequences	LEVEL: consequences/times
	<b>Diesel Exhaust Fluid (DEF)</b>	The indicator lamp lights up	An emissions-relevant malfunction in the exhaust gas aftertreatment system or in the DEF supply has been detected.	<b>LOW:</b> Maximum available torque is reduced to 75% of peak torque across the speed range and for a time interval between 120 to 240 minutes.  <b>SEVERE:</b> Maximum available torque will be reduced from 75 to 50% and for a time interval between 240* a 265* minutes. Engine speed will be reduced to 60% rated speed and for a time interval between 240* a 265* minutes.
<b>LIM</b>	<b>Torque Limiter Active (LIM):</b>	The indicator lamp lights up	The engine torque is limited to a maximum between <100% and > 50% across the whole engine speed range.	
		The indicator lamp flashes	The engine torque is limited to a maximum of ≤ 50% across the whole engine speed range.	
	<b>Engine Malfunction</b>	The orange indicator lamp lights up	A failure and tampering in the engine system has been detected	<b>ULTRA SEVERE:</b> Maximum available torque will be reduced from 50 to 20%, and simultaneously engine speed will be reduced to idle and for a time interval between 265* a 290* minutes.  <b>FINAL:</b> The engine torque is limited to a maximum of 20% across the whole engine speed range and for a time interval between 290* a 300* minutes. The engine speed is limited to idling speed and for a time interval between 290* a 300* minutes..
	<b>Stop Engine Lamp</b>	The red indicator lamp lights up	A serious fault in the engine system has been detected Level: ULTRA SEVERE	
		The indicator lamp flashes red.	A serious fault in the engine system has been detected Level: FINAL	
	<b>Buzzer</b>	With each transition of inducement state the buzzer sounds for 5 seconds. <b>In case of an override, the buzzer sounds with a frequency of: 1 bpm.</b>		<b>A maximum of 3 overrides for 30 minutes each is possible.</b>

(\*): In case of reoccurring failures the time for the final inducement will be reduced from 240 to 30 minutes.

INDUCEMENT STRATEGY

Notifications					Descriptions	Operator Actions	
						<b>Low DEF Tank Level Warning:</b> The DEF level is now between 7.5 and 10% full. <b>Fill DEF tank to full.</b> If DEF lamp is still illuminated there may be improper DEF quality. Call for service.	
		LIM				<b>Low DEF Tank Level:</b> DEF level is between 5 and 7.5%. Low inducement begins (75% torque). <b>Fill DEF tank to full.</b> If DEF lamp is still illuminated there may be improper DEF quality. Call for service.	
		LIM				<b>Low DEF Tank Level:</b> DEF level is between 2.5 and 5%. Severe inducement begins (60% rated speed / 50% torque). <b>Park equipment and fill DEF tank.</b> If DEF lamp is still illuminated there may be improper DEF quality. Call for service.	
		LIM				<b>Low DEF Tank Level:</b> DEF level is between 0 and 2.5%. Ultra severe inducement begins (idle speed / 20% torque). <b>Immediately park equipment in safe location and fill DEF tank.</b> If DEF lamp is still illuminated there may be improper DEF quality. Call for service.	
		LIM				<b>Low DEF Tank Level:</b> DEF level is at 0%. Final inducement begins (Engine idle / 20% torque).. <b>Immediately park equipment in safe location and fill DEF tank.</b> If DEF lamp is still illuminated there may be improper DEF quality. Call for service.	
						<b>Poor DEF Quality Warning:</b> Poor DEF quality is detected and there is one hour before inducement process takes place. If DEF tank is above 10% full and these lights are illuminated there may be a quality issue with the DEF. <b>Call for service.</b>	
		LIM				<b>Poor DEF Quality:</b> Low inducement is taking place. Within 15 minutes torque is reduced from 100 to 75%. If DEF tank is above 7.5% full and these lights are illuminated there may be a quality issue with the DEF. <b>Call for service.</b>	
		LIM				<b>Poor DEF Quality:</b> Severe inducement is taking place. Within 25 minutes the rated speed is reduced to 60% and torque to 50%. If DEF tank is above 5% full and these lights are illuminated there may be a quality issue with the DEF. <b>Call for service.</b>	
		LIM				<b>Poor DEF Quality:</b> Ultra severe inducement is taking place. Within 8 minutes the rated speed is reduced to idle and torque to 20%. If DEF tank is above 2.5% full and these lights are illuminated there may be a quality issue with the DEF. <b>Park vehicle and call for service.</b>	
		LIM				<b>Poor DEF Quality:</b> Final inducement is active. Engine speed is at idle with torque limited to 20% until problem is fixed. If DEF tank is not empty and these lights are illuminated there may be a quality issue with the DEF. <b>Immediately park vehicle and call for service.</b>	
						<b>Faulty Aftertreatment Equipment Warning:</b> Faulty equip. has been detected and there is one hour before inducement process takes place. Some component of the aftertreatment system is malfunctioning. <b>Call for service.</b>	
		LIM				<b>Faulty Aftertreatment Equipment:</b> Low inducement is taking place. Within 15 minutes torque is reduced from 100 to 75%. Some component of the aftertreatment system is malfunctioning. <b>Call for service.</b>	
		LIM				<b>Faulty Aftertreatment Equipment:</b> Severe inducement is taking place. Within 25 minutes the rated speed is reduced to 60% and torque to 50%. Some component of the aftertreatment system is malfunctioning. <b>Call for service.</b>	
		LIM					<b>Faulty Aftertreatment Equipment:</b> Ultra severe inducement is taking place. Within 8 minutes the rated speed is reduced to idle and torque to 20%. Some component of the aftertreatment system is malfunctioning. <b>Park vehicle and call for service.</b>
		LIM					<b>Faulty Aftertreatment Equipment:</b> Final inducement is active. Engine speed is at idle and torque is limited to 20% until problem is fixed. Some component of the aftertreatment system is malfunctioning. <b>Immediately park vehicle and call for service.</b>

## SYSTÈME DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE GAZ POLLUANTS

### Impacts et actions pour l'opérateur

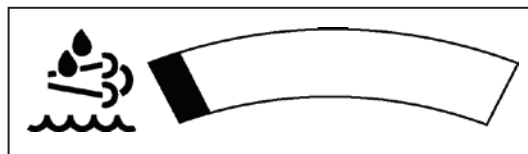
Pour assurer le niveau correct d'émission sur les moteurs T4 normalisés EPA et CARB, MTU a conçu un système de contrôle des émissions de gaz polluants qui s'enclenche lorsque des avis sur les émissions sont diffusés. Les événements suivant déclenchent l'allumage d'un témoin :

- Bas niveau d'additif DEF
- Qualité insuffisante de l'additif DEF
- Éléments du dispositif de post-traitement défectueux

En cas de contrôle supplémentaire dans les 40 heures de fonctionnement du moteur, les intervalles réduits de contrôle des émissions de gaz polluants seront activés.





Les opérateurs doivent :

- contrôler régulièrement l'indicateur DEF pour s'assurer qu'il est à un niveau adapté, puisque, dans le cas contraire, le système de contrôle des émissions de gaz polluants pourrait s'activer,
- remplir à temps le réservoir d'additif DEF,
- éviter toute contamination de l'additif DEF par des fluides ou des déchets,
- remplir le réservoir avec de l'additif DEF bien conservé.



### TÉMOINS DE CONTRÔLE ET DESCRIPTIONS DU SYSTÈME DE CONTRÔLE DES ÉMISSIONS DE GAZ POLLUANTS

Aperçu général :

LIMITES DE FONCTIONNEMENT				
Voyant de contrôle	Description	Problème	Causes / conséquences possibles	NIVEAU: conséquences / temps
	<b>Additif pour émissions diesel (DEF)</b>	Le voyant de contrôle s'allume	Une anomalie importante a été constatée au niveau des émissions des gaz d'échappement ou de la fourniture du DEF dans le système du post-traitement.	<b>BAS</b> : Pendant toute la durée de fonctionnement, le couple moteur est limité à 75 %, et ce pendant un laps de temps compris entre 120 et 240 minutes.
<b>LIM</b>	<b>LIMITES DE FONCTIONNEMENT du couple moteur (LIM)</b>	Le voyant de contrôle s'allume	Pendant toute la durée de fonctionnement, le couple moteur est limité à un maximum compris entre : <math>< 100\% @ > 50\%</math>.	<b>SÉVÈRE</b> : Pendant toute la durée de fonctionnement, le couple moteur est limité à 50 %, et ce pendant un laps de temps compris entre 240* et 265* minutes. Le régime du moteur est limité à 60% pendant un laps de temps compris entre 240* et 265* minutes.
		Le voyant de contrôle clignote	Pendant toute la durée de fonctionnement, le couple moteur est limité à : $\leq 50\%$ .	
	<b>Dysfonctionnement du moteur</b>	Le voyant de contrôle de couleur jaune s'allume	Des pannes ou des dysfonctionnements du moteur ont été détectés.	<b>EXTRÊMEMENT SÉVÈRE</b> : Pendant toute la durée de fonctionnement, le couple moteur est limité à 20%, et ce pendant un laps de temps compris entre 265 et 290* minutes. Le moteur tourne au ralenti pendant un temps compris entre 265* et 290* minutes.
	<b>Arrêt du moteur</b>	Le voyant de commande s'allume de couleur rouge	Un dysfonctionnement important du moteur a été détecté. Le niveau du système de contrôle des émissions de gaz polluants est : <b>EXTRÊMEMENT SÉVÈRE</b> .	<b>FINAL</b> : Pendant toute la durée de fonctionnement, le couple moteur est limité à 20%, et ce pendant un laps de temps compris entre 290* et 300* minutes. Le moteur tourne au ralenti pendant un temps compris entre 290* et 300* minutes.
		Le voyant de commande s'allume de couleur rouge	Un dysfonctionnement important du moteur a été détecté. Le niveau du système de contrôle des émissions de gaz polluants est : <b>TERMINAL</b> .	
	<b>Ronfleur d'avertissement</b>	Lors de chaque changement d'état du système de contrôle des émissions de gaz polluants, un ronfleur d'avertissement retentit pendant 5 secondes. <b>Si le système de contrôle des émissions de gaz polluants est forcé, le ronfleur d'avertissement retenti à la fréquence de : 1 bpm.</b>		<b>Il est possible de forcer le système à 3 reprises, pendant 30 minutes à chaque fois.</b>

(\*) : En cas de pannes récurrentes, la durée d'intensification du système de contrôle terminale des émissions polluantes passera de 240 à 30 minutes.

Avis					Descriptions	Actions de l'opérateur	
					<b>Attention niveau d'additif dans le réservoir DEF bas :</b> il se situe entre 7,5 et 10% du plein.	<b>Faire le plein du réservoir DEF.</b> Si le voyant de contrôle DEF reste allumé, il se pourrait que l'additif DEF soit de mauvaise qualité. Contacter le service après-vente.	
		LIM			<b>Attention niveau d'additif dans le réservoir DEF :</b> il se situe entre 5 et 7,5%. Limite de fonctionnement basse (couple réduit à 75%).	<b>Faire le plein du réservoir DEF.</b> Si le voyant de contrôle DEF reste allumé, il se pourrait que l'additif DEF soit de mauvaise qualité. Contacter le service après-vente.	
		LIM			<b>Attention niveau d'additif dans le réservoir DEF :</b> il se situe entre 2,5 et 5%. Limite de fonctionnement sévère (couple réduit à 50% / régime moteur réduits à 60%).	<b>Arrêter l'engin et faire le plein du réservoir DEF.</b> Si le voyant de contrôle DEF reste allumé, il se pourrait que l'additif DEF soit de mauvaise qualité. Contacter le service après-vente.	
		LIM			<b>Niveau d'additif dans le réservoir DEF :</b> il se situe entre 0 et 2,5%. Limite de fonctionnement extrêmement sévère (couple réduit à 20% / régime moteur au ralenti).	<b>Arrêter immédiatement l'engin en lieu sûr et faire le plein du réservoir DEF.</b> Si le voyant de contrôle DEF reste allumé, il se pourrait que l'additif DEF soit de mauvaise qualité. Contacter le service après-vente.	
		LIM			<b>Niveau d'additif dans le réservoir DEF :</b> il est maintenant à 0%. Limite de fonctionnement terminale (couple réduit à 20% / moteur au ralenti).	<b>Arrêter immédiatement l'engin en lieu sûr et faire le plein du réservoir DEF.</b> Si le voyant de contrôle DEF reste allumé, il se pourrait que l'additif DEF soit de mauvaise qualité. Contacter le service après-vente.	
					<b>Attention additif DEF de mauvaise qualité :</b> une mauvaise qualité d'additif DEF a été détectée et il ne reste qu'une heure avant que les limites de fonctionnement ne soient activées.	Si le niveau d'additif DEF dans le réservoir représente plus de 10% du plein, mais que ces voyants de contrôle restent allumés, il se pourrait que l'additif DEF ne soit pas de bonne qualité. <b>Contactez le service après-vente.</b>	
		LIM			<b>Mauvaise qualité de l'additif DEF :</b> Limite de fonctionnement basse en cours. En 15 minutes, le couple passe de 100% à 75%.	Si le niveau d'additif DEF dans le réservoir représente plus de 7,5% du plein, mais que ces voyants de contrôle restent allumés, il se pourrait que l'additif DEF ne soit pas de bonne qualité. <b>Contactez le service après-vente.</b>	
		LIM			<b>Mauvaise qualité de l'additif DEF :</b> Limite de fonctionnement sévère en cours. En 25 minutes, le moteur ne tourne plus qu'à 60% et le couple passe à 50%.	Si le niveau d'additif DEF dans le réservoir représente plus de 5% du plein, mais que ces voyants de contrôle restent allumés, il se pourrait que l'additif DEF ne soit pas de bonne qualité. <b>Contactez le service après-vente.</b>	
		LIM			<b>Mauvaise qualité de l'additif DEF :</b> Limite de fonctionnement extrêmement sévère en cours. En 8 minutes, le moteur tourne à 60% et le couple passe à 50%.	Si le niveau d'additif DEF dans le réservoir représente plus de 2,5% du plein, mais que ces voyants de contrôle restent allumés, il se pourrait que l'additif DEF ne soit pas de bonne qualité. <b>Arrêter l'engin et contacter le service après-vente.</b>	
		LIM			<b>Mauvaise qualité de l'additif DEF :</b> Limite terminale activée. Le moteur tourne au ralenti avec un couple limité à 20% jusqu'à ce que le problème soit résolu.	Si le niveau d'additif DEF dans le réservoir représente plus de 5% du plein, mais que ces voyants de contrôle restent allumés, il se pourrait que l'additif DEF ne soit pas de bonne qualité. <b>Arrêter immédiatement l'engin et contacter le service après-vente.</b>	
					<b>Attention dispositif de post-traitement défectueux :</b> un dispositif défectueux a été détecté et il ne reste qu'une heure avant que les limites de fonctionnement ne soient déclenchées.	Certains composants du système de post-traitement ne fonctionnent pas correctement. <b>Contactez le service après-vente.</b>	
		LIM			<b>Dispositif de post-traitement défectueux :</b> Limite de fonctionnement basse en cours. En 15 minutes, le couple passe de 100% à 75%.	Certains composants du système de post-traitement ne fonctionnent pas correctement. <b>Contactez le service après-vente.</b>	
		LIM			<b>Dispositif de post-traitement défectueux :</b> Limite de fonctionnement sévère en cours. En 25 minutes, le moteur ne tourne plus qu'à 60% et le couple passe à 50%.	Certains composants du système de post-traitement ne fonctionnent pas correctement. <b>Contactez le service après-vente.</b>	
		LIM				<b>Dispositif de post-traitement défectueux :</b> Limite de fonctionnement extrêmement sévère en cours. En 8 minutes, le moteur ne tourne plus qu'à 60% et le couple passe à 50%.	Certains composants du système de post-traitement ne fonctionnent pas correctement. <b>Arrêter l'engin et contacter le service après-vente.</b>
		LIM				<b>Dispositif de post-traitement défectueux :</b> Limite terminale activée. Le moteur tourne au ralenti avec un couple limité à 20% jusqu'à ce que le problème soit résolu.	Certains composants du système de post-traitement ne fonctionnent pas correctement. <b>Arrêter immédiatement l'engin et contacter le service après-vente.</b>

## 1 - CONDIZIONI DI CARICO, %, ED ALLARMI

Barra LCD indicante la percentuale di carico sollevato rispetto al carico massimo sollevabile in quelle condizioni di lavoro.

- 1.1 - Riferimento Verde:  
Zona di Sicurezza.
- 1.2 - Riferimento Giallo:  
Zona di Allarme.  
Carico sollevato superiore al 90% del carico ammesso.  
(avvisatore acustico esterno attivo)
- 1.3 - Riferimento Rosso:  
Zona di Blocco.  
Carico sollevato superiore al 100% del carico ammesso.  
(avvisatore acustico esterno attivo)

## 2 - LETTURA DEI DATI DI LAVORO PRINCIPALI ( 4.3)

- 2.1 - Altezza da terra (H)  
(lettura in "Metri" ■, con un decimale)
- 2.2 - Angolo braccio (A)  
(lettura in "Gradi" ■, con un decimale)
- 2.3 - Lunghezza del braccio (L)  
(lettura in "Metri" ■, con un decimale)
- 2.4 - Raggio di lavoro (R)  
Misura della distanza dal centro ralla alla proiezione del punto di applicazione del carico.  
(lettura in "Metri" ■, con un decimale).
- 2.5 - Peso del carico sollevato (ACT)  
(lettura in "Tonnellate" ■, con un decimale).
- 2.6 - Carico massimo ammesso (MAX) nella configurazione attuale della macchina.  
(lettura in "Tonnellate", con un decimale).
- 2.7 - Angolo torretta  
(lettura in "Gradi").  
2.7a - Visualizzazione della torretta ruotata
- 2.8 - Spia arancione basso livello carburante
- 2.9 - Spia arancione anomalia sistema SCR
- 2.10 - Spie di funzione e di allarme

■: unità metriche [unità di lunghezza (m) e unità di peso (t)] o unità imperiali [unità di lunghezza (ft) unità di peso (kLb)]

## 1 - LOAD CONDITIONS, %, AND ALARMS

LCD bar indicating the load percentage lifted with respect to the maximum load that can be lifted in those operating conditions.

- 1.1 - Green reference:  
Safety area.
- 1.2 -Yellow reference:  
Alarm area.  
Load lifted 90% more than permitted load.  
(external warning sound active)
- 1.3 -Red reference:  
Block area.  
Load lifted 100% more than permitted load.  
(external warning sound active)

## 2 - READING MAIN OPERATING DATA ( 4.3)

- 2.1 - Height off the ground (H)  
(reading in "Meters" ■, with a decimal)
- 2.2 - Boom angle (A)  
(reading in "Degrees", with a decimal)
- 2.3 - Boom length (L)  
(reading in "Meters" ■, with a decimal)
- 2.4 - Operating radius (R)  
Measurement of the distance from the fifth wheel centre to the projection of the point of application of the load.(reading in "Meters", with a decimal).
- 2.5 - Weight of load lifted (ACT)  
(reading in "Tons" ■, with a decimal).
- 2.6 - Maximum permitted load (MAX) in the current configuration of the machine. (reading in "Tons" ■, with a decimal).
- 2.7 - Turret angle  
(reading in "Degrees").  
2.7a - Display of the turned turret
- 2.8 - Low fuel orange warning light
- 2.9 - SCR system anomaly orange warning light
- 2.10 - Indicator and warning lights

■: metric unit [length unit (m) and weight unit (ton)] or imperial unit [length unit (ft) and weight unit (kLb)]

## 1 - ETAT DE CHARGE, % ET ALARMS

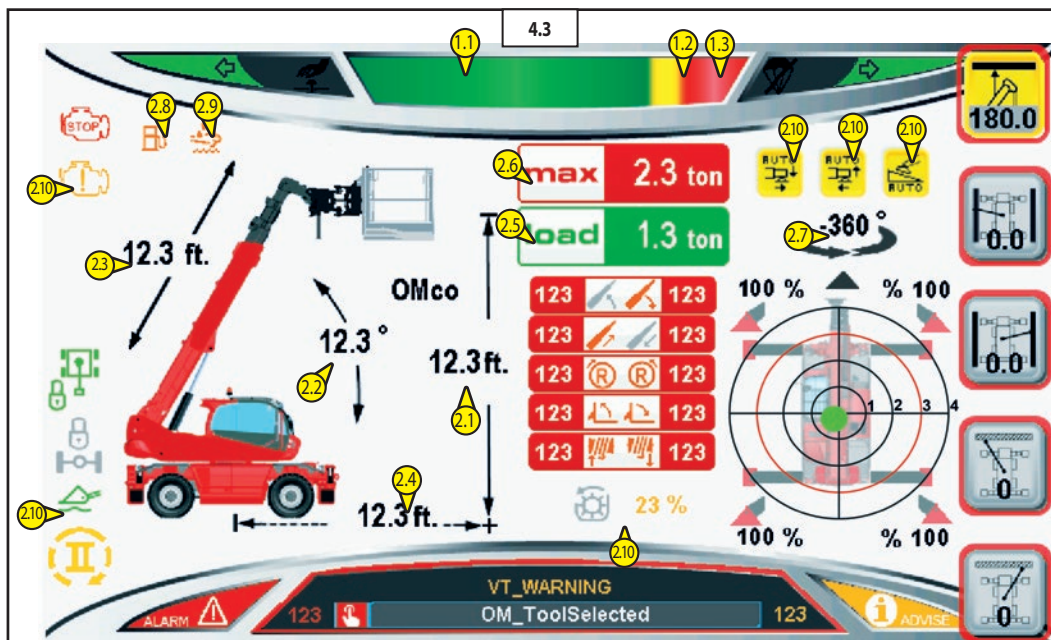
La barre LCD indique le pourcentage de charge soulevée par rapport à la charge maximum pouvant être soulevée dans ces conditions de travail.

- 1.1 - Repère Vert :  
Zone de Sécurité.
- 1.2 -Repère Jaune :  
Zone d'Alarme.  
Charge soulevée supérieure à 90% de la charge admissible.  
(avertisseur sonore extérieur actif)
- 1.3 - Repère rouge :  
Zone de Blocage.  
Charge soulevée supérieure à 100% de la charge admissible.  
(avertisseur sonore extérieur actif)

## 2 - LECTURE DES PRINCIPALES DONNÉES DE TRAVAIL ( 4.3)

- 2.1 - Garde au sol (H)  
(lecture en "mètres" ■, avec une décimale)
- 2.2 - Angle télescope (A)  
(lecture en "degrés", avec une décimale)
- 2.3 - Longueur de la flèche (L)  
(lecture en "mètres" ■, avec une décimale)
- 2.4 - Rayon de travail (R)  
Mesure de la distance du centre couronne à la projection du point d'application de la charge.  
(lecture en "mètres" ■, avec une décimale).
- 2.5 - Poids de la charge soulevée (ACT)  
(lecture en "Tonnes" ■, avec une décimale).
- 2.6- Charge maximale admissible (MAX) dans la configuration actuelle de la machine. (lecture en "Tonnes", avec une décimale).
- 2.7 - Angle tourelle  
(lecture en "Degrés").  
2.7a - Affichage de la tourelle tournée
- 2.8 - Voyant orange niveau de carburant bas
- 2.9 - Voyant orange anomalie système SCR
- 2.10 - Voyants de fonctions et d'alarme

■: unités système métrique [unité de longueur (m) et unité de poids (t)] ou unités du système impérial [unité de longueur (ft) unité de poids (kLb)]



**3 - CONFIGURAZIONE DI LAVORO** ( 4.3a)

- 3.1 - La prima cifra è relativa al modo operativo:  
 1 - Su Stabilizzatori  
 2 - Su gomme (torretta frontale).  
 3 - Su gomme (torretta ruotata).  
 4 - Su stabilizzatori parzialmente sfilati.
- 3.2 - La seconda cifra è relativa all'attrezzatura in uso (PT, forche, etc...).
- 3.3 - Cifre relative all'attrezzatura in uso.

**4 - LIVELLA A BOLLA ELETTRONICA GRADUATA** ( 4.3a)

Permette di controllare il livello di inclinazione della macchina in senso trasversale e longitudinale.

Se necessita, correggere l'inclinazione della macchina usando il livellamento e/o gli stabilizzatori.

**5 - APPOGGIO MACCHINA** ( 4.3a)

L'area di appoggio della macchina risulta dal modo operativo selezionato (stabilizzatori, gomme, etc..)

- 5.1 - Stabilizzatori sfilati (0% @ 100%)  
 5.2 - Stabilizzatori appoggiati al suolo.

**6 - AREA MESSAGGI** ( 4.3a)

- 6.1 - Area messaggi e conferma dell'accessorio.
- 6.2 - Codice allarme macchina: nelle normali condizioni di lavoro non sono visualizzati (Solo in condizione di guasto)
- 6.3 - Codice avviso macchina: nelle normali condizioni di lavoro non sono visualizzati (Solo in condizione di guasto)

**3 - WORKING CONFIGURATION** ( 4.3a)

- 3.1 - The first digit concerns the operating mode:  
 1 - On Stabilisers  
 2 - On wheels (front turret).  
 3 - On wheels (turret rotated).  
 4 - On stabilisers partially extended.
- 3.2 - The second digit concerns the equipment being used (PT, forks, etc...).
- 3.3 - Digits relative to the equipment being used.

**4 - GRADUATED ELECTRONIC LEVEL GAUGE** ( 4.3a)

Makes it possible to check the level of inclination of the machine in the transverse and longitudinal direction.

If necessary, adjust the vehicle inclination using the levelling and/or outriggers.

**5 - MACHINE SUPPORT** ( 4.3a)

The area in which the machine is placed depends on the operating mode selected (stabilisers, tyres, etc..)

- 5.1 - Stabilisers extended (0% @ 100%)  
 5.2 - Stabilisers resting on the ground.

**6 - MESSAGES AREA** ( 4.3a)

- 6.1 - Messages area and confirm of accessory.
- 6.2 - Machine alarm code: in normal operating conditions are not displayed (Show in fault conditionally)
- 6.3 - Machine advise code: in normal operating conditions are not displayed (Show in fault conditionally)

**3 - CONFIGURATION DE TRAVAIL** ( 4.3a)

- 3.1 - Le premier chiffre correspond au mode opérationnel :  
 1 - Sur stabilisateurs  
 2 - Sur pneus (tourelle frontale).  
 3 - Sur pneus (tourelle tournée).  
 4 - Sur stabilisateurs partiellement télescopés.
- 3.2 - Le deuxième chiffre correspond à l'équipement utilisé (PT, fourches, etc...).
- 3.3 - Chiffres correspondent à l'équipement utilisé.

**4 - NIVEAU À BULLE ÉLECTRONIQUE GRADUÉ** ( 4.3a)

Il permet de contrôler le niveau d'inclinaison de la machine dans le sens transversal et longitudinal.

Au besoin, corriger l'inclinaison de la machine en utilisant le correcteur de dévers et/ou les stabilisateurs.

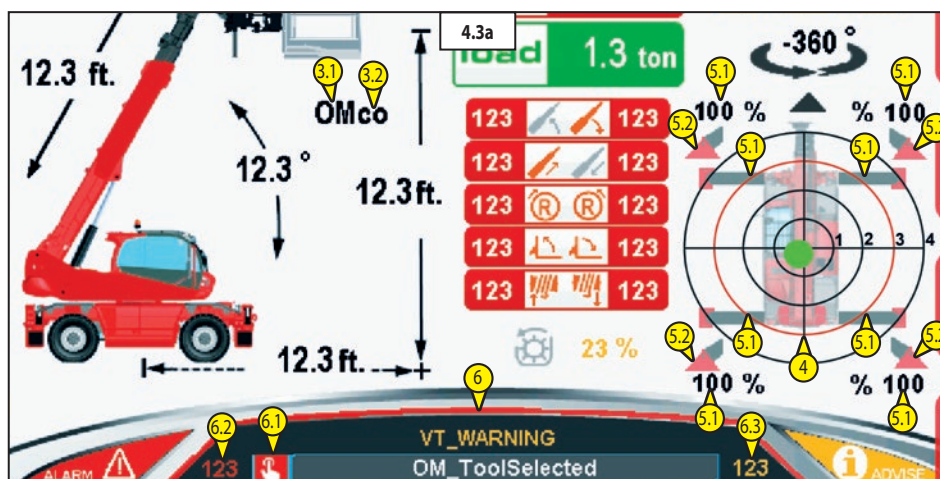
**5 - APPUI MACHINE** ( 4.3a)

La surface d'appui de la machine est donnée par le mode opérationnel sélectionné (stabilisateurs, pneus, etc.)

- 5.1 - Stabilisateurs déployés (0% @ 100%)  
 5.2 - Stabilisateurs reposant sur le sol.

**6 - ZONE DES MESSAGES** ( 4.3a)

- 6.1 - Zone de messages et validation de l'accessoire.
- 6.2 - Code d'alarme machine : en conditions de travail normales, ils ne sont pas affichés (seulement en cas de panne)
- 6.3 - Code d'avertissement machine : en conditions de travail normales, ils ne sont pas affichés (seulement en cas de panne)



## 7 - CONTROLLO MODALITÀ LIMITI GEOMETRICI ( 4.3b)

### LIMITI GEOMETRICI

I campi da 1 a 5 indicano il valore di limite programmato

Con l'icona accesa il limite è superato e i movimenti bloccati.

L'indicazione appare quando il limitatore è programmato.

- 7.1 - limitazione altezza
- 7.2 - limitazione verso sinistra
- 7.3 - limitazione verso destra
- 7.4 - limitazione senso orario di rotazione
- 7.5 - limitazione senso antiorario di rotazione
- 7.6 - valori correnti

### COME IMPOSTARE IL LIMITE AREA DI LAVORO

- Arrestare i movimenti della macchina.
- Visualizzare "F2 - PAGINA LAVORO".
- L'operatore deve posizionare la macchina, la torretta e il braccio telescopico in posizione di lavoro e circoscrivere un'area limite di azione.
- Ora programmare ciascun limite di area lavoro premendo il tasto corrispondente:
  - F6 = 7.1 ( 4.3b)
  - F7 = 7.2 ( 4.3b)
  - F8 = 7.3 ( 4.3b)
  - F9 = 7.4 ( 4.3b)
  - F10 = 7.5 ( 4.3b)



**Prestare attenzione che il display visualizzi i valori di limiti selezionati. Se non è visualizzato nessun valore (es. "0.0") significa che i limiti non sono impostati, disabilitati.**

- Per azzerare (RESET) uno o più limiti di area lavoro, mantenere premuto qualche istante il pulsante corrispondente al limite di lavoro.



**Per motivi di sicurezza, anche con programmi di limite area lavoro inseriti, controllare gli ingombri della macchina durante le fasi di lavoro.**

## 7 - GEOMETRIC LIMITS MODE CONTROL ( 4.3b)

### GEOMETRIC LIMITS

Ranges from 1 to 5 indicate the programmed limit value

With the icon switched on, the limit is exceeded and the movements are blocked.

The indication appears when the limiter is programmed.

- 7.1 - Height limitation
- 7.2 - Limitation to the LH
- 7.3 - Limitation to the RH
- 7.4 - Limitation clockwise direction of rotation
- 7.5 - Limitation anticlockwise direction of rotation
- 7.6 - Current values

### SETTING THE WORK AREA LIMIT

- Stop the machine movements.
- Display "F2 - WORKING PAGE".
- **The operator must position the machine, turret and telescopic boom in the working position and restrict a limited area of action.**
- Now program each work area limit by pressing the corresponding key:

- F6 = 7.1 ( 4.3b)
- F7 = 7.2 ( 4.3b)
- F8 = 7.3 ( 4.3b)
- F9 = 7.4 ( 4.3b)
- F10 = 7.5 ( 4.3b)



**Make sure the display shows the selected limit values. If no value is displayed (for example, "0.0") it means the limits are not set, or are disabled.**

- To RESET one or more work area limits keep the pushbutton corresponding to the work limit pressed for a few seconds.



**For reasons of safety, even with the work area limit programs activated, check the machine dimensions during the work phases.**

## 7 - CONTRÔLE MODE LIMITES GÉOMÉTRIQUES ( 4.3b)

### LIMITES GÉOMÉTRIQUES

Les champs de 1 à 5 indiquent la valeur programmée de la limite

Quand l'icône est allumée la limite est dépassée et les mouvements bloqués.

L'indication apparaît quand le limiteur est programmé.

- 7.1 - Limitation hauteur
- 7.2 - Limitation vers la gauche
- 7.3 - Limitation vers la droite
- 7.4 - Limitation sens horaire de rotation
- 7.5 - Limitation sens antihoraire de rotation
- 7.6 - Valeurs courantes

### COMMENT CONFIGURER LA LIMITE DE TRAVAIL

- Arrêter les mouvements de la machine.
- Afficher "F2 - PAGE TRAVAIL".
- **L'opérateur doit positionner la machine, la tourelle et le flèche télescopique dans la position de travail et circonscrire une zone limite d'action.**
- Maintenant programmer chaque limite de zone de travail appuyant sur la touche correspondante:
  - F6 = 7.1 ( 4.3b)
  - F7 = 7.2 ( 4.3b)
  - F8 = 7.3 ( 4.3b)
  - F9 = 7.4 ( 4.3b)
  - F10 = 7.5 ( 4.3b)

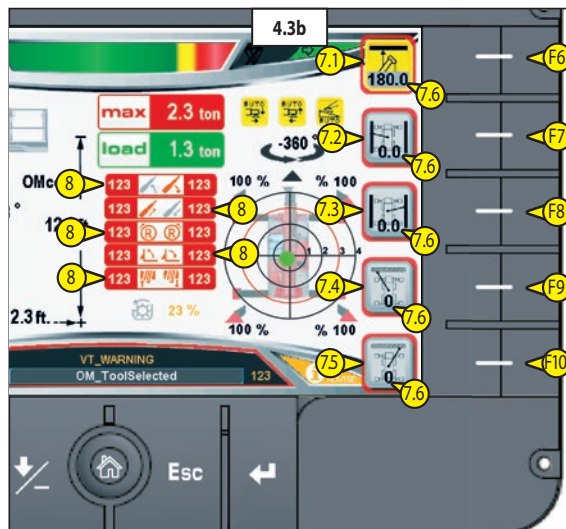


**Vérifier que l'afficheur visualise les valeurs des limites sélectionnées. Si aucune valeur n'est affichée (par ex. "0.0") cela signifie que les limites ne sont pas configurées ou désactivées.**

- D - Pour mettre à zéro (RESET) une ou plusieurs limites de zone de travail, maintenir enfoncé quelques instants le bouton correspondant à la limite de travail.



**Pour des raisons de sécurité, même quand les programmes de limite zone de travail sont insérés, contrôler les encombrements de la machine pendant les phases de travail.**



### 7.1 - LIMITAZIONE AREA DI LAVORO IN ALTEZZA ( 4.5)

- Arrestare i movimenti e la traslazione della macchina.
- Accedere a "F2 - PAGINA LAVORO".
- Muovere il braccio telescopico e posizionarlo all'altezza massima di lavoro desiderata.
- Premere (F6, 4.3b) per programmare e bloccare la posizione del braccio.
- L'area limite di lavoro in altezza è selezionata e attiva.

Per disattivare la programmazione (7.1, 4.3b) e azzerare i valori (RESET), premere (F6, 4.3b).

### 7.2 - LIMITAZIONE AREA DI LAVORO VERSO SINISTRA ( 4.6)

- Arrestare i movimenti e la traslazione della macchina.
- Accedere a "F2 - PAGINA LAVORO".
- Posizionare la macchina e il braccio telescopico verso sinistra considerando il raggio massimo di lavoro.
- Premere (F7, 4.3b) per programmare e bloccare il limite di lavoro non superabile.
- L'area limite di lavoro verso sinistra è selezionata e attiva.

Per disattivare la programmazione (7.2, 4.3b) e azzerare i valori (RESET), premere (F7, 4.3b).

### 7.1 - LIMITATION OF WORK AREA IN HEIGHT ( 4.5)

- Stop the movements and translation of the machine.
- Access at "F2 - WORKING PAGE".
- Move the telescopic boom and position it at the maximum working height required.
- Press (F6, 4.3b) to program and block the boom in position.
- The work area limit in height is selected and active.

To deactivate the programming (7.1, 4.3b) and RESET the values, press (F6, 4.3b).

### 7.2 - LIMITATION OF WORK AREA TO THE LH ( 4.6)

- Stop the movements and translation of the machine.
- Access at "F2 - WORKING PAGE".
- Position the machine and the telescopic boom to the LH considering the maximum operating radius.
- Press (F7, 4.3b) to program and block the work limit that must not be exceeded.
- The work area limit to the LH is selected and active.

To deactivate the programming (7.2, 4.3b) and RESET the values, press (F7, 4.3b).

### 7.1 - LIMITATION ZONE DE TRAVAIL EN HAUTEUR ( 4.5)

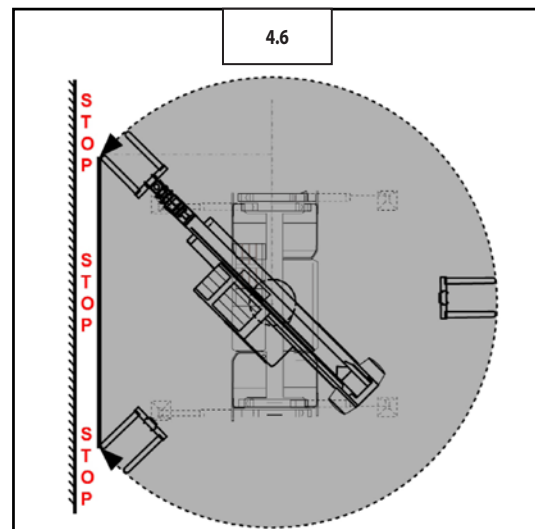
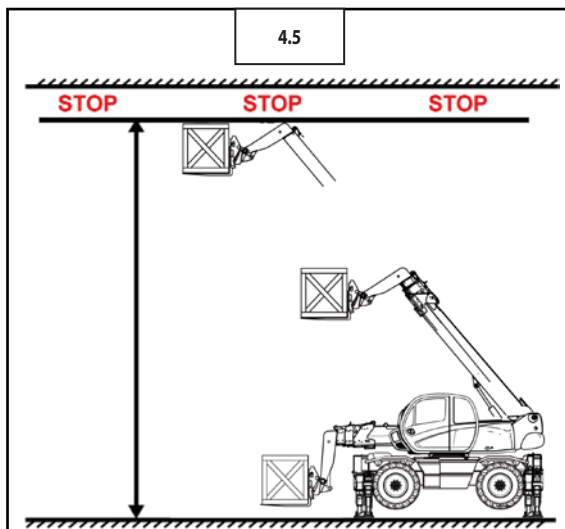
- Arrêter les mouvements et la translation de la machine.
- Afficher "F2 - PAGE TRAVAIL".
- Bouger la flèche télescopique et la positionner à la hauteur maximale de travail désirée.
- Appuyer (F6, 4.3b) pour programmer et bloquer la position de la flèche.
- La zone limite de travail en hauteur est sélectionnée et active.

Pour désactiver la programmation (7.1, 4.3b) et remettre à zéro les valeurs (RESET), appuyer sur (F6, 4.3b).

### 7.2 - LIMITATION ZONE DE TRAVAIL VERS LA GAUCHE ( 4.6)

- Arrêter les mouvements et la translation de la machine.
- Afficher "F2 - PAGE TRAVAIL".
- Positionner la machine et la flèche télescopique vers la gauche en tenant compte du rayon maximum de travail.
- Appuyer (F7, 4.3b) - pour programmer et bloquer la limite de travail qui ne peut pas être dépassée.
- La zone limite de travail vers la gauche est sélectionnée et active.

Pour désactiver la programmation (7.2, 4.3b) et remettre à zéro les valeurs (RESET), appuyer sur (F7, 4.3b).



### 7.3 - LIMITAZIONE AREA DI LAVORO VERSO DESTRA ( 4.7)

- Arrestare i movimenti e la traslazione della macchina.
- Accedere a "F2 - PAGINA LAVORO".
- Posizionare la macchina e il braccio telescopico verso destra considerando il raggio massimo di lavoro.
- Premere (F8, 4.3b) per programmare e bloccare il limite di lavoro non superabile.
- L'area limite di lavoro verso destra è selezionata e attiva.

Per disattivare la programmazione (7.3, 4.3b) e azzerare i valori (RESET), premere (F8, 4.3b).

### 7.4 - LIMITAZIONE AREA DI LAVORO FRONTALE ( 4.8)

- Arrestare i movimenti e la traslazione della macchina.
- Accedere a "F2 - PAGINA LAVORO".
- Posizionare la macchina e il braccio telescopico considerando l'area limite di lavoro frontale e verso sinistra.
- Premere (F9, 4.3b) per programmare e bloccare il limite di lavoro non superabile.
- L'area limite di lavoro frontale verso sinistra è selezionata e attiva.

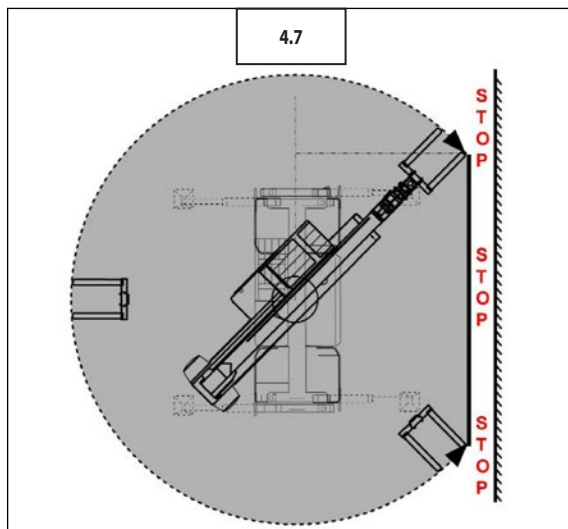
Per disattivare la programmazione (7.4, 4.3b) e azzerare i valori (RESET), premere (F9, 4.3b).

### 7.5 - LIMITAZIONE AREA DI LAVORO FRONTALE ( 4.8)

- Arrestare i movimenti e la traslazione della macchina.
- Accedere a "F2 - PAGINA LAVORO".
- Posizionare la macchina e il braccio telescopico considerando l'area limite di lavoro frontale e verso destra.
- Premere (F10, 4.3b) per programmare e bloccare il limite di lavoro non superabile.
- L'area limite di lavoro frontale verso destra è selezionata e attiva.

Per disattivare la programmazione (7.5, 4.3b) e azzerare i valori (RESET), premere (F10, 4.3b).

### 8 - VISUALIZZAZIONE RALLENTAMENTI MOVIMENTI IDRAULICI (se impostati)



### 7.3 - LIMITATION OF WORK AREA TO THE RH ( 4.7)

- Stop the movements and translation of the machine.
- Access at "F2 - WORKING PAGE".
- Position the machine and the telescopic boom to the RH considering the maximum operating radius.
- Press (F8, 4.3b) to program and block the work limit that must not be exceeded.
- The work area limit to the RH is selected and active.

To deactivate the programming (7.3, 4.3b) and RESET the values, press (F8, 4.3b).

### 7.4 - LIMITATION OF WORK AREA TO THE FRONT ( 4.8)

- Stop the movements and translation of the machine.
- Access at "F2 - WORKING PAGE".
- Position the machine and the telescopic boom considering the work area limit to the front and to the LH.
- Press (F9, 4.3b) to program and block the work limit that must not be exceeded.
- The work area limit to the front to the LH is selected and active.

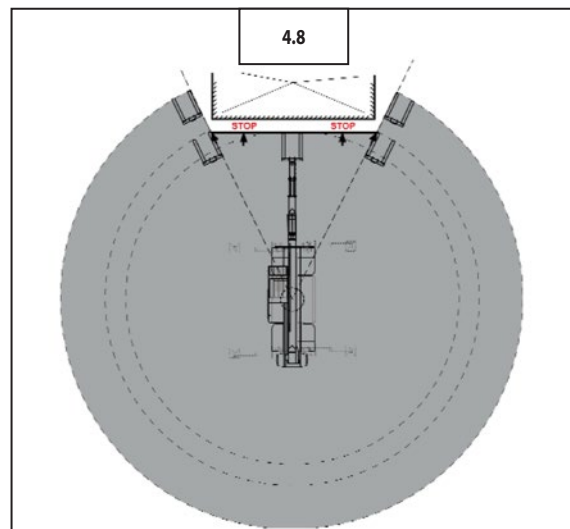
To deactivate the programming (7.4, 4.3b) and RESET the values, press (F9, 4.3b).

### 7.5 - LIMITATION OF WORK AREA TO THE FRONT ( 4.8)

- Stop the movements and translation of the machine.
- Access at "F2 - WORKING PAGE".
- Position the machine and the telescopic boom considering the work area limit to the front and to the RH.
- Press (F10, 4.3b) to program and block the work limit that must not be exceeded.
- The work area limit to the front to the RH is selected and active.

To deactivate the programming (7.5, 4.3b) and RESET the values, press (F10, 4.3b).

### 8 - DISPLAY SLOWING DOWN HYDRAULIC MOVEMENTS (if set up)



### 7.3 - LIMITATION ZONE DE TRAVAIL VERS LA DROITE ( 4.7)

- Arrêter les mouvements et la translation de la machine.
- Afficher "F2 - PAGE TRAVAIL".
- Positionner la machine et le flèche télescopique vers la droite en tenant compte du rayon maximum de travail.
- Appuyer (F8, 4.3b) pour programmer et bloquer la limite de travail qui ne peut pas être dépassée.
- La zone limite de travail vers la droite est sélectionnée et active.

Pour désactiver la programmation (7.3, 4.3b) et remettre à zéro les valeurs (RESET), appuyer sur (F8, 4.3b).

### 7.4 - LIMITATION ZONE DE TRAVAIL FRONTALE ( 4.8)

- Arrêter les mouvements et la translation de la machine.
- Afficher "F2 - PAGE TRAVAIL".
- Positionner la machine et la flèche télescopique en tenant compte de la zone limite de travail frontale et vers la gauche.
- Appuyer sur (F9, 4.3b) pour programmer et bloquer la limite de travail qui ne peut pas être dépassée.
- La zone limite de travail frontale est sélectionnée et active.

Pour désactiver la programmation (7.4, 4.3b) et remettre à zéro les valeurs (RESET), appuyer sur (F9, 4.3b).

### 7.5 - LIMITATION ZONE DE TRAVAIL FRONTALE ( 4.8)

- Arrêter les mouvements et la translation de la machine.
- Afficher "F2 - PAGE TRAVAIL".
- Positionner la machine et la flèche télescopique en tenant compte de la zone limite de travail frontale et vers la droite.
- Appuyer sur (F10, 4.3b) pour programmer et bloquer la limite de travail qui ne peut pas être dépassée.
- La zone limite de travail frontale vers la droite est sélectionnée et active.

Pour désactiver la programmation (7.5, 4.3b) et remettre à zéro les valeurs (RESET), appuyer sur (F10, 4.3b).

### 8 - AFFICHAGE DU RALENTISSEMENT DES MOUVEMENTS HYDRAULIQUES (si réglés)

### F3 - PAGINA RALLENTAMENTI MOVIMENTI IDRAULICI ( 4.9)

È possibile salvare cinque sistemi di lavoro: Rallentamenti (1, 4.9):

- Velocità massima (100%) (1a, 4.9)
- Rallentamento 1 (1b, 4.9)
- Rallentamento 2 (1c, 4.9)
- Rallentamento 3 (1d, 4.9)
- Rallentamento 4 (1e, 4.9)

È possibile impostare la velocità massima di controllo dei movimenti idraulici ( 4.9):

- 2.1 - velocità massima salita braccio telescopico;
- 2.2 - velocità massima discesa braccio telescopico;
- 2.3 - velocità massima sfilo braccio telescopico;
- 2.4 - velocità massima rientro braccio telescopico;
- 2.5 - velocità massima di rotazione oraria torre girevole;
- 2.6 - velocità massima di rotazione antioraria torre girevole;
- 2.7 - velocità massima di inclinazione del carico verso l'alto;
- 2.8 - velocità massima di inclinazione del carico verso il basso;
- 2.9 - velocità massima del comando movimenti accessorio: di salita, di rotazione oraria, verso destra, di inclinazione verso l'alto (in base all'accessorio installato);
- 2.10 - velocità massima del comando movimenti accessorio: di discesa, di rotazione antioraria, verso sinistra, di inclinazione verso il basso (in base all'accessorio installato).

La velocità massima di controllo dei movimenti idraulici è espressa in percentuale: da 0 a 100%.

Il tasto di controllo (A, 4.9a) per impostare la velocità massima (da 0 a 100%), si trova sul joystick destro.

#### Funzionamento

- Premere i tasti (3, 4.9) per scorrere tra i cinque sistemi di lavoro
- Premere il tasto (A, 4.9a) e cominciare il movimento che si desidera limitare
- Una volta raggiunta la velocità massima desiderata, rilasciare il tasto (A, 4.9a); il movimento a questo punto si ferma; riportare il joystick in posizione neutra;
- A questo punto la velocità massima desiderata è impostata
- Premere il tasto (F9, 4.9) per salvare il sistema di lavoro con i rallentamenti impostati
- **Per cancellare la memorizzazione di un rallentamento**, premere il tasto (F8, 4.9a).

### F3 - HYDRAULIC MOVEMENT SLOWING PAGE ( 4.9)

Is possible to save five systems to work: Slowing down (1, 4.9):

- Maximum speed (100%) (1a, 4.9)
- 1 Slowing down (1b, 4.9)
- 2 Slowing down (1c, 4.9)
- 3 Slowing down (1d, 4.9)
- 4 Slowing down (1e, 4.9)

Is possible to set the maximum speed of hydraulic movements control ( 4.9):

- 2.1 - maximum ascent speed of telescopic boom;
- 2.2 - maximum descent speed of telescopic boom;
- 2.3 - maximum extension speed of telescopic boom;
- 2.4 - maximum retraction speed of telescopic boom;
- 2.5 - maximum clockwise rotation speed of turret;
- 2.6 - maximum anticlockwise rotation speed of turret;
- 2.7 - maximum speed of inclination of load upwards;
- 2.8 - maximum speed of inclination of load downwards;
- 2.9 - maximum speed of attachment movements control: ascent, clockwise rotation, to the RH, upward inclination (depending on the attachment installed);
- 2.10 - maximum speed of attachment movements control: descent, anticlockwise rotation, to the LH, downward inclination (depending on the attachment installed).

The maximum speed of hydraulic movements control is expressed in percentage: from 0 to 100 % .

The control button (A, 4.9a) to set the maximum speed (da 0 a 100%) is on the right joystick.

#### Operation

- Press the keys (3, 4.9) to scroll the five work systems
- Press (A, 4.9a) and start the movement to be limited
- On reaching the required maximum speed, release (A, 4.9a); the movement stops; restore the joystick to the neutral position;
- The maximum required speed is set up
- Press the key (F9, 4.9) to save the work system and slowing down set up
- **To delete the slowing down from memory**, press the key (F8, 4.9).

### F3 - PAGE RALENTISSEMENTS MOUVEMENTS HYDRAULIQUES ( 4.9)

Cinq systèmes de travail peuvent être enregistrés :

Ralentissements (1, 4.9):

- Vitesse maximale (100%) (1a, 4.9)
- Ralentissement 1 (1b, 4.9)
- Ralentissement 2 (1c, 4.9)
- Ralentissement 3 (1d, 4.9)
- Ralentissement 4 (1e, 4.9)

La vitesse maximale de contrôle des mouvements hydrauliques peut être réglée ( 4.9):

- 2.1 - vitesse maximale de montée de la flèche télescopique;
- 2.2 - vitesse maximale de descente de la flèche télescopique;
- 2.3 - vitesse maximale extension de la flèche télescopique;
- 2.4 - vitesse maximale de rentrée de la flèche télescopique;
- 2.5 - vitesse maximale de rotation horaire de tour pivotante ;
- 2.6 - vitesse maximale de rotation antihoraire de tour pivotante ;
- 2.7 - vitesse maximale d'inclinaison de charge vers le haut ;
- 2.8 - vitesse maximale de inclinaison de charge vers le bas;
- 2.9 - vitesse maximale de la commande mouvements accessoire : montée, rotation horaire, à droite, inclinaison vers le haut (en fonction de l'accessoire monté) ;
- 2.10 - vitesse maximale de la commande mouvements accessoire: descente, rotation antihoraire, à gauche, inclinaison vers le bas (en fonction de l'accessoire monté).

La vitesse maximale de contrôle des mouvements hydrauliques est libellée en pourcentage : de 0 à 100%.

La touche de fonction (A, 4.9a) pour régler la vitesse maximale (de 0% à 100%), se trouve sur le joystick droit.

#### Fonctionnement

- Appuyer sur les touches (3, 4.9) pour parcourir les cinq systèmes de travail
- Appuyer sur la touche (A, 4.9a) et commencer le mouvement que l'on veut limiter
- Une fois que la vitesse maximale désirée est atteinte, relâcher la touche (A, 4.9a); le mouvement s'arrête; remettre le joystick dans la position neutre;
- La vitesse maximale désirée est réglée à ce stade
- Appuyer sur la touche (F9, 4.9) pour sauvegarder le système de travail avec les ralentissements réglés
- **Pour annuler la mémorisation d'un ralentissement**, appuyer sur la touche (F8, 4.9a).



**F4 - PAGINA IMPOSTAZIONI** ( 4.10)

- Configurazione (1, 4.10)
- Trasduttori (solo con password) (2, 4.10)
- Pesatura (solo con password)(3, 4.10)
- Opzioni (4, 4.10)
- Avanzate (solo con password) (5, 4.10)
- Salva (6, 4.10)

Premere i tasti (7, 4.10) per scorrere le impostazioni.

Premere il tasto (8, 4.10) per selezionare o confermare l'impostazione.

Premere il tasto (9, 4.10) per tornare alla schermata precedente.

**F4 - SETTINGS PAGE** ( 4.10)

- Configuration (1, 4.10)
- Calibrations (only with password) (2, 4.10)
- Weighting (only with password) (3, 4.10)
- Options (4, 4.10)
- Advanced (only with password) (5, 4.10)
- Save (6, 4.10)

Press the keys (7, 4.10) to scroll the settings.

Press the key (8, 4.10) to confirm the selection.

Press the key (9, 4.10) to return in the previous screen.

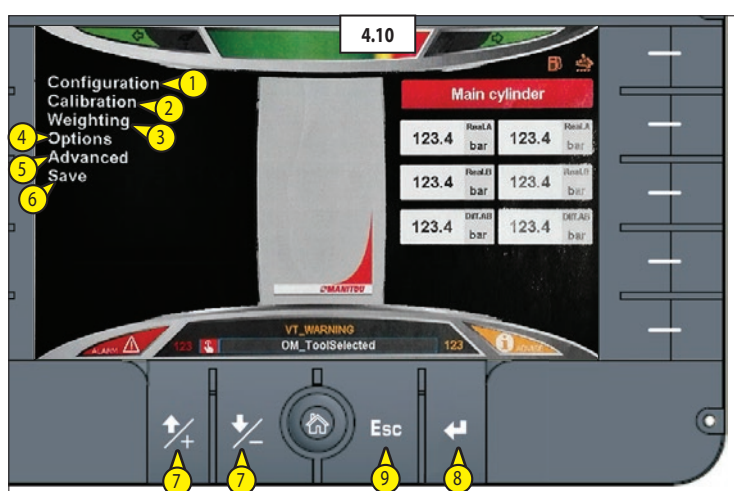
**F4 - PAGE RÉGLAGES** ( 4.10)

- Configuration (1, 4.10)
- Traducteurs (avec mot de passe uniquement)(2, 4.10)
- Mesure de poids (avec mot de passe uniquement)(3, 4.10)
- Options (4, 4.10)
- Avancées (avec mot de passe uniquement)(5, 4.10)
- Enregistrer (6, 4.10)

Appuyer sur les touches (7, 4.10) pour parcourir les réglages.

Appuyer sur la touche (8, 4.10) pour sélectionner ou confirmer le réglage.

Appuyer sur la touche (9, 4.10) pour retourner à l'image d'écran précédent.

**Configurazione**

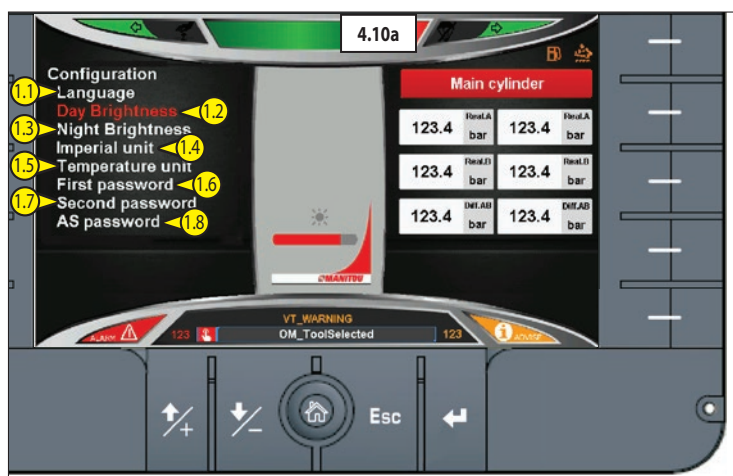
- Lingua (1.1, 4.10a)
- Luminosità diurna (1.2, 4.10a)
- Luminosità notturna (1.3, 4.10a)
- Unità Imperiali [ton/mt/km - ton/ft/mph] (1.4, 4.10a)
- Unità temperatura [°C/°F] (1.5, 4.10a)
- Password 1 (solo con password) (1.6, 4.10a)
- Password 2 (solo con password) (1.7, 4.10a)
- AS Password (solo con password) (1.8, 4.10a)

**Configuration**

- Language (1.1, 4.10a)
- Day Brightness (1.2, 4.10a)
- Night Brightness (1.3, 4.10a)
- Imperial Unit [ton/mt/km - ton/ft/mph] (1.4, 4.10a)
- Temperature Unit [°C/°F] (1.5, 4.10a)
- Password 1 (only with password) (1.6, 4.10a)
- Password 2 (only with password) (1.7, 4.10a)
- AS Password (only with password) (1.8, 4.10a)

**Configuration**

- Langue (1.1, 4.10a)
- Luminosité diurne (1.2, 4.10a)
- Luminosité nocturne (1.3, 4.10a)
- Unités Impériales [ton/mt/km - ton/ft/mph] (1.4, 4.10a)
- Unité température [°C/°F] (1.5, 4.10a)
- Mot de passe 1 (uniquement avec mot de passe) (1.6, 4.10a)
- Mot de passe 2 (uniquement avec mot de passe) (1.7, 4.10a)
- AS Mot de passe (uniquement avec mot de passe) (1.8, 4.10a)



**F5 - PAGINA ALLARMI** (🔧 4.11)

Le spie che si illuminano di rosso su l'unità centrale o il componente segnalano un errore o un'anomalia.

- 1 - Display in cabina (🔧 4.11)
- 2 - Unità MC2M su torretta (🔧 4.11)
- 3 - Unità MC2M su telaio (🔧 4.11)
- 4 - Sistema di sicurezza (MSS) (🔧 4.11)
- 5 - Arrotolatore su braccio (🔧 4.11)
- 6 - Unità Encoder (sensore rotazione torretta) (🔧 4.11)
- 7 - Riconoscimento dell'accessorio (🔧 4.11)
- 8 - Manipolatore (🔧 4.11)
- 9 - Manipolatore (🔧 4.11)
- 10 - Allarme motore termico (🔧 4.11)
- 11 - Trasduttori di pressione (🔧 4.11)
- 12 - Distributore (🔧 4.11)
- 13 - Allarme trasmissione idrostatica (🔧 4.11)
- 14 - Manutenzione richiesta (🔧 4.11)
- 15 - Codici errori centralina motore (🔧 4.11)
- 16 - Allarme/anomalia
- 17 - Radiocomando (🔧 4.11)
- 18 - Esclusione sistema di sicurezza (🔧 4.11)
- 19 - Codici di Allarmi / Attenzioni (🔧 4.11)
- 20 - Barra colorata che indica le condizioni del carico. (🔧 4.11)
- 21 - Errori distributore (🔧 4.11)



**In caso di guasto di un componente, il sistema blocca tutti i movimenti.**

**F5 - ALARM PAGE** (🔧 4.11)

The indicators with the red light on the central unit or the component indicate an error or an anomaly.

- 1 - Display in cab (🔧 4.11)
- 2 - MC2M Unit on turret (🔧 4.11)
- 3 - MC2M unit on frame (🔧 4.11)
- 4 - Safety system (MSS) (🔧 4.11)
- 5 - Winder on boom (🔧 4.11)
- 6 - Encoder Unit (turret rotation sensor) (🔧 4.11)
- 7 - Acknowledgement of attachment (🔧 4.11)
- 8 - Manipulator (🔧 4.11)
- 9 - Manipulator (🔧 4.11)
- 10 - I.C. engine alarm (🔧 4.11)
- 11 - Pressure transducers (🔧 4.11)
- 12 - Distributor (🔧 4.11)
- 13 - Hydrostatic transmission alarm (🔧 4.11)
- 14 - Maintenance required (🔧 4.11)
- 15 - Engine unit error codes (🔧 4.11)
- 16 - Alarm/fault (🔧 4.11)
- 17 - Radio remote controles (🔧 4.11)
- 18 - Safety system exclusion (🔧 4.11)
- 19 - Alarm / Warning codes (🔧 4.11)
- 20 - Coloured bar indicates load conditions (🔧 4.11)
- 21 - Distributor errors (🔧 4.11)



**In the event of a component failure, the system stops all the movement.**

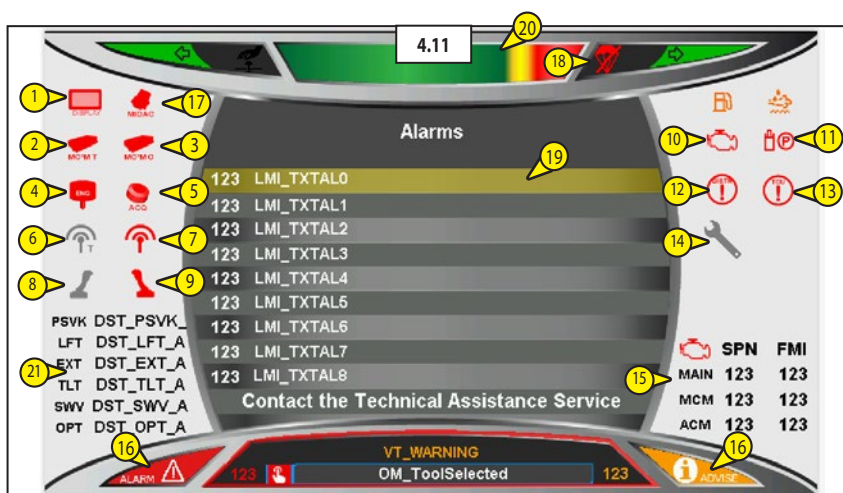
**F5 - PAGE ALARMES** (🔧 4.11)

Les témoins qui s'allument en rouge sur l'unité centrale ou le composant signalent une erreur ou une anomalie.

- 1 -Afficheur en cabine (🔧 4.11)
- 2 - Unité MC2M sur tourelle (🔧 4.11)
- 3 - Unité MC2M sur châssis(🔧 4.11)
- 4 - Système de sécurité (MSS) (🔧 4.11)
- 5 - Enrouleur sur flèche(🔧 4.11)
- 6 - Unité Codeur (capteur rotation tourelle) (🔧 4.11)
- 7 - Reconnaissance de l'accessoire (🔧 4.11)
- 8 - Manipulateur (🔧 4.11)
- 9 - Manipulateur (🔧 4.11)
- 10 - Alarme moteur thermique (🔧 4.11)
- 11 - Transducteurs de pression (🔧 4.11)
- 12 - Distributeur (🔧 4.11)
- 13 - Alarme transmission hydrostatique (🔧 4.11)
- 14 - Entretien nécessaire (🔧 4.11)
- 15 - Codes erreur centrale moteur (🔧 4.11)
- 16 - Alarme/anomalie
- 17 - Radiocommande (🔧 4.11)
- 18 - Exclusion système de sécurité (🔧 4.11)
- 19 - Codes d'alarmes/attentions(🔧 4.11)
- 20 - Barre colorée qui indique les conditions de la charge. (🔧 4.11)
- 21 - Erreurs distributeur (🔧 4.11)



**In cas de défaut d'un composant, le système bloque tous les mouvements.**



## 5 - LEVA DI COMANDO LUCI, CLACSON E LUCI DI DIREZIONE

(5)

Il commutatore controlla l'accensione delle luci, gli indicatori di direzione e la segnalazione acustica.

Ruotando la manopola di uno scatto si accendono le luci di posizione anteriori e posteriori.

Girando di un altro scatto si accendono le luci anabbaglianti, tirando la leva verso l'alto è possibile lampeggiare e premendo la leva verso il basso è possibile accendere i fari abbaglianti.

Per far funzionare gli indicatori di direzione è sufficiente spingere la leva in avanti o indietro in base alla direzione voluta.

Muovere in avanti per la sinistra, muovere indietro per la destra. Premendo l'estremità della manopola, viene emessa una segnalazione acustica (clacson).

Per la posizione anabbaglianti e abbaglianti si illuminano le spie sul pannello di controllo, in "modalità su strada F1".

## 5 - LIGHTS CONTROL LEVER, HORN AND DIRECTION LIGHTS

(5)

The switch controls the lights, direction indicators and warning siren.

Turning the knob through once will cause the front and rear position lights to light up. Turning the knob through another turn will cause the low beam lights to come ON, pull the lever upwards to cause the lights to flash and press the lever downwards to switch on the high beam lights.

To activate the direction indicators, push the lever forwards or backwards, depending on the direction required.

Move it forwards for the LH, and move it backwards for the RH. Pressing on the end of the knob will activate the horn.

For the position low beam and high beam lights the indicators on the control panel light up, in "road travel mode F1".

## 5 - COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE, AVERTISSEUR ET CLIGNOTANTS

(5)

Le commutateur contrôle l'allumage des feux, les clignotants et l'avertisseur sonore.

En tournant la manette d'un cran, on allume les feux de position avant et arrière.

En tournant d'un autre cran, on allume les feux de croisement, en tirant le levier vers le haut, on peut envoyer des appels de phare et en poussant le levier vers le bas, on peut allumer les feux de route.

Pour faire fonctionner les indicateurs de direction, il suffit de pousser le levier vers l'avant ou l'arrière en fonction de la direction voulue.

Actionner vers l'avant pour la gauche, actionner vers l'arrière pour la droite. En poussant l'extrémité de la manette, on déclenche un signal sonore (klaxon).

Pour la position feux de croisement et feux de route, les témoins s'allument sur le panneau de commande dans la "modalité sur route F1".

## 6 - COMMUTATORE AVVIAMENTO

(6)

Il commutatore ha cinque posizioni e le sue funzioni sono:

P : non utilizzato

0 : STOP motore termico;

I : Contatto elettrico generale "+" (attiva anche il dispositivo preriscaldamento se installato)

II : non utilizzato

III : AVVIAMENTO motore termico e ritorno alla posizione "1" dopo il rilascio della chiave.(disattiva anche il dispositivo preriscaldamento se installato).

## 6 - START-UP SWITCH

(6)

The switch has five positions, and its functions are:

P : not used

0 : I.C. engine STOP;

I : Main electric contact "+" (also activates the preheat device, if installed)

II : not used

III : I.C. engine START-UP and return to position "1" when the key is released (also deactivates the preheat device, if installed).

## 6 - COMMUTATEUR DE DÉMARRAGE

(6)

Ce commutateur a cinq positions. Ses fonctions sont :

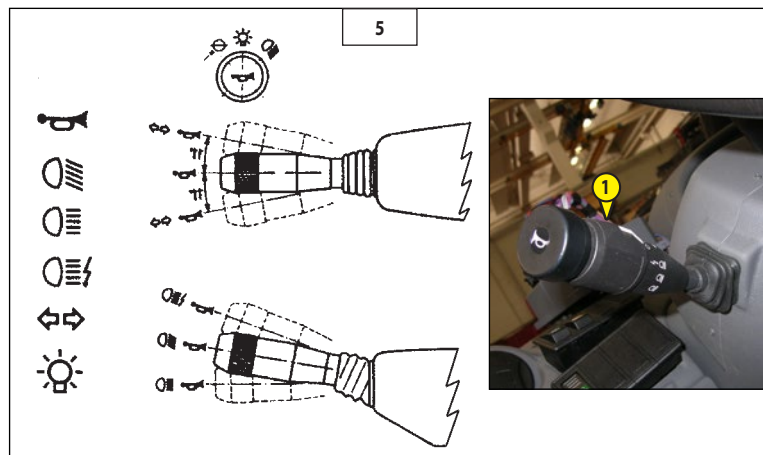
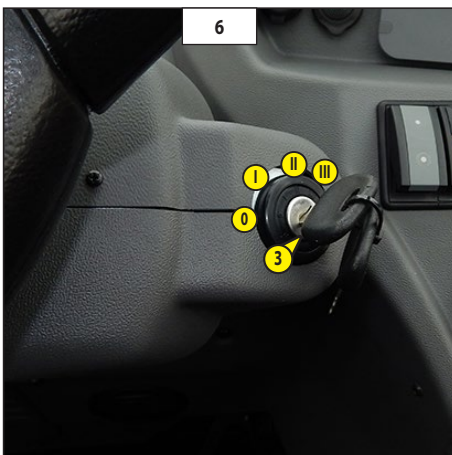
P : non utilisé

0 : ARRÊT moteur thermique;



I : I : Contact électrique général "+" (active aussi le dispositif de préchauffage s'il est installé)



II : non utilisé

III : DÉMARRAGE moteur thermique et retour à la position "1" après le relâchement de la clé (désactive aussi le dispositif de préchauffage s'il est installé).



**10 - PRESE DIAGNOSI**

Rimuovere la copertura (1,  10) per accedere alle prese diagnostica (2, 3,  10):

- Elettronica macchina (2,  10)
- Elettronica macchina e Motore (3,  10)

**11 - PEDALE FRENI DI SERVIZIO**

(1,  11)



Il pedale agisce sulle ruote anteriori e posteriori e permette di rallentare e di bloccare il carrello elevatore. Il pedale freno nei primi 20 mm di corsa funziona da pedale Inching permettendo movimenti precisi e lenti, nella restante corsa produce l'effetto frenante.



**12 - PEDALE ACCELERATORE**

(2,  11)

Pedale elettronico che permette di variare la velocità del carrello elevatore agendo sul numero dei giri che compie il motore termico.

**10 - DIAGNOSIS SOCKETS**

Remove cover (1,  10) to access diagnosis sockets (2, 3,  10):

- Machine electronics (2,  10)
- Machine electronics and Engine (3,  10)

**11 - SERVICE BRAKES PEDAL**

(1,  11)



The pedal acts on the front and rear wheels and makes it possible to slow down and block the forklift truck. In the initial 20 mm of travel, the brake pedal acts as the Inching pedal to allow slow, accurate movements, and during the remaining part of the travel it produces the braking effect.



**12 - ACCELERATOR PEDAL**

(2,  11)

Electronic pedal which is used for changing the forklift truck speed by acting on the rpm of the I.C. engine.

**10 - PRISES DE DIAGNOSTIC**

Retirer la trappe d'accès (1,  10) pour atteindre les prises de diagnostic (2, 3,  10):

- Machine électronique (2,  10)
- Machine électronique et Moteur (3,  10)

**11 - PÉDALE FREINS DE SERVICE**

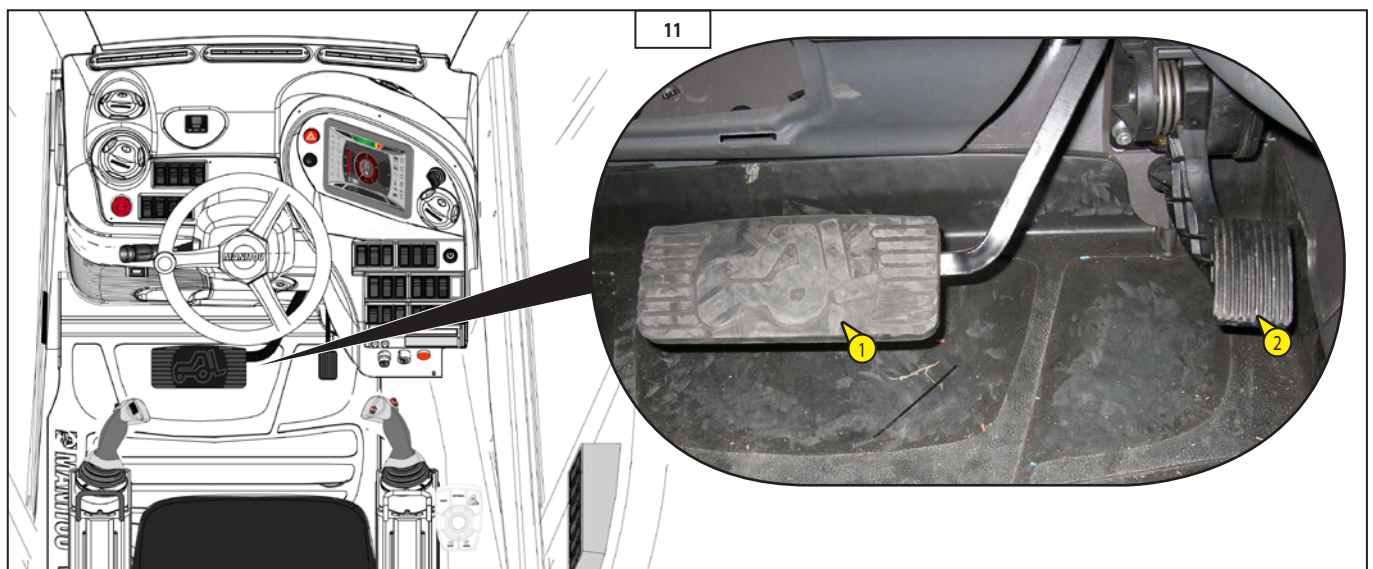
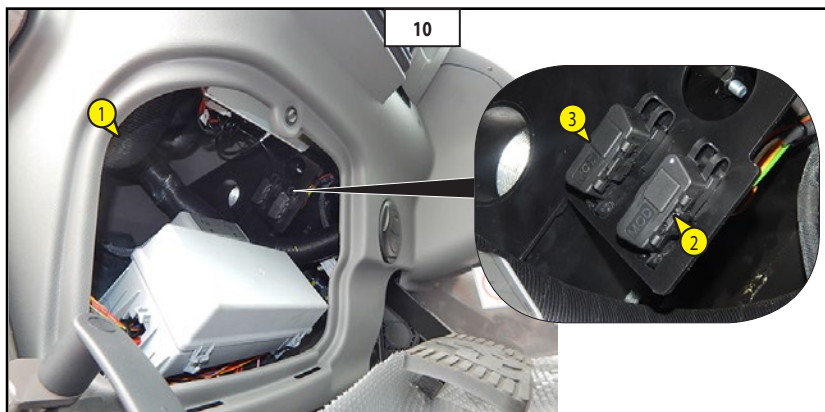
(1,  11)

La pédale agit sur les roues avant et arrière et permet de ralentir et de bloquer le chariot élévateur. Pendant les 20 premiers mm de course, la pédale de frein fonctionne comme pédale Inching en permettant des mouvements précis et lents. Durant le reste de la course, elle produit l'effet de freinage.

**12 - PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR**


(2,  11)


Pédale d'accélérateur qui permet de modifier la vitesse du chariot élévateur en agissant sur le nombre de tours qu'accomplit le moteur thermique.




### 13 - SELETTORE DI MARCIA AVANTI/FOLLE/RETROMARCIA

(1,  12)

**MARCIA AVANTI:** Spingere in avanti l'interruttore (F,  12)

**RETROMARCIA:** Tirare indietro l'interruttore (R,  12).

**IN FOLLE:** Per l'avviamento del carrello elevatore, l'interruttore deve essere in posizione neutro (N,  12).

Su pannello di controllo in "modalità su strada (F1)" viene visualizzata direzione di marcia selezionata (F - N - R).


L'inversione di marcia del carrello elevatore deve essere fatta a bassa velocità e senza accelerare.

### 13 - FORWARD/NEUTRAL/REVERSING MOVEMENT SELECTOR

(1,  12)

**FORWARD MOVEMENT:** Push the switch forwards (F,  12).

**REVERSING:** Pull switch backwards (R,  12)


**NEUTRAL:** To start up the forklift truck the switch must be in the neutral position (N,  12).


The control panel displays, in "road travel mode (F1)", the direction of movement selected (F - N - R).


The gear change of the forklift truck must be done at low speed, without accelerating.

### 13 - SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/POINT MORT/MARCHE ARRIÈRE

(1,  12)

**MARCHE AVANT :** Pousser l'interrupteur vers l'avant (F,  12)

**MARCHE ARRIÈRE:** Tirer l'interrupteur vers l'arrière (R,  12).

**POINT MORT :** Pour le démarrage du chariot élévateur, l'interrupteur doit être en position neutre (N,  12).

Le panneau de contrôle en "mode sur route" (F1) affiche le sens de marche sélectionné (F - N - R).

L'inversion de marche du chariot élévateur doit avoir lieu à basse vitesse et sans accélérer.



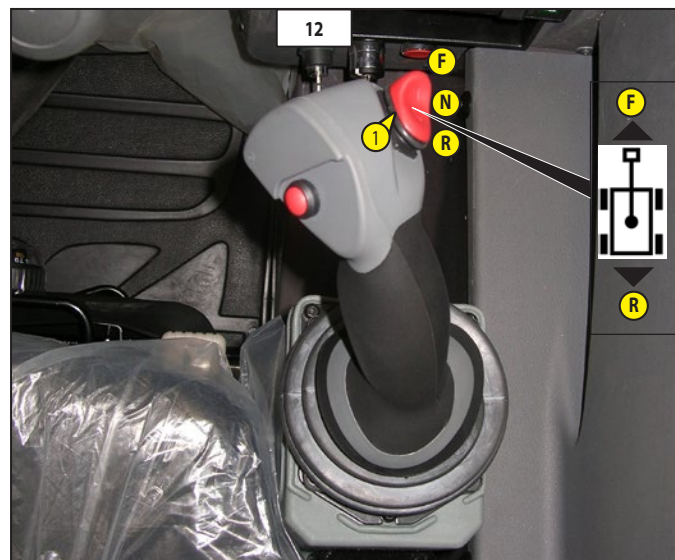
**Se la portiera cabina è aperta la traslazione della macchina è bloccata.**



**If the cab door is open, the movement of the vehicle is blocked.**







**Si la portière de la cabine est ouverte, la translation de la machine est bloquée.**





**14- LEVA REGOLAZIONE VOLANTE**(1,  13)

La leva permette di regolare il volante in base all'operatore:


- spingere verso il basso la leva (1,  13) per allentare la presa del blocco volante,
- si effettua la regolazione in altezza ( 13),
- si effettua la regolazione telescopica ( 13),
- Tirare verso l'alto la leva (1,  13) per bloccare il volante.

**15 - LEVA COMANDO ALZATA BRACCIOLO SINISTRO DEL SEDILE**

Tirando la leva (1,  13) è possibile sbloccare il bracciolo alla sinistra dell'operatore. Il bracciolo può essere collocato in due posizioni.

Posizione (2,  13)





Il bracciolo è nella posizione alta tra il sedile e il montante della cabina. In questa posizione viene facilitato l'ingresso in cabina dell'operatore.

Posizione (3,  13)


Il bracciolo deve essere in questa posizione quando l'operatore si trova al posto di guida.


**14 - STEERING WHEEL ADJUSTER LEVER**(1,  13)

The lever is used to adjust the steering wheel according to the operator:


- push lever (1,  13) downwards to slacken the grip of the steering wheel block,
- the height is adjusted ( 13),
- the telescopic adjustment is made ( 13),
- Pull the lever upwards (1,  13) to block the steering wheel.

**15 - CONTROL LEVER FOR LIFTING LH ARM-REST OF SEAT**

Pull the lever upwards (1,  13) to unlock the arm-rest to the LH of the operator. The arm-rest can be set in two positions.

Position (2,  13)





The arm-rest is in the raised position between the seat and cab column. In this position it is easier for the operator to enter the cab.

Position (3,  13)


The arm-rest must be in this position when the operator is in the driving seat.

**14 - LEVIER DE RÉGLAGE DU VOLANT**(1,  13)


Le levier permet de régler le volant en fonction de l'opérateur :

- pousser le levier vers le bas (1,  13) pour desserrer la prise de blocage du volant,
- on fait le réglage en hauteur ( 13),
- on fait le réglage télescopique ( 13),
- Tirer le levier (1,  13) vers le haut pour bloquer le volant.


**15 - LEVIER DE COMMANDE LEVAGE D'ACCOUDOIR GAUCHE DU SIÈGE**

En tirant le levier (1,  13), on peut débloquer l'accoudoir à la gauche de l'opérateur.

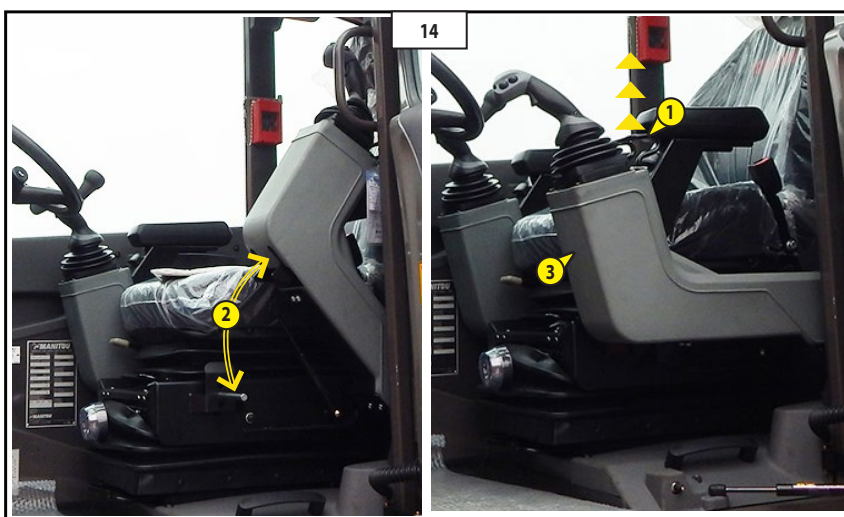
L'accoudoir peut être placé dans deux positions.

Position (2,  13)



L'accoudoir est en position haute entre le siège et le montant de la cabine. Dans cette position, il est plus facile d'entrer dans la cabine.

Position (3,  13)

L'accoudoir doit être dans cette position quand le conducteur se trouve au poste de conduite.





## 16 - SERVOCOMANDI ELETTRIDRAULICI PROPORZIONALI

Il carrello è dotato di due servocomandi elettroidraulici uno alla destra (1,  15) dell'operatore e uno alla sinistra (2,  15) entrambi sui braccioli del sedile per garantire un migliore controllo e comfort.





**I manipolatori funzionano solo con portiera cabina chiusa e pulsanti di consenso manovre premuti.**



### Servocomando (1, 15)

Può azionare simultaneamente due movimenti a doppio effetto: sollevamento del carico e inclinazione delle forche. Per abilitare e compiere i movimenti mantenere premuto il consenso manovre (OK,  15) su manipolatore (1,  15).



- Per sollevare il carico tirare indietro la leva.
- Per abbassare il carico spingere la leva in avanti.
- Per far inclinare la forca verso il basso spingere la leva verso destra.
- Per inclinare verso l'alto la forca spingere la leva a sinistra.
- Pulsante per impostare la velocità massima dei movimenti idraulici

### Servocomando (2, 15)

Può azionare simultaneamente tre movimenti a doppio effetto: Sfilo del braccio telescopico; rotazione della torretta e comando optional. Per abilitare e compiere i movimenti mantenere premuto il consenso manovre (OK,  15) su manipolatore (2,  15).

- Per sfilare il braccio telescopico spingere la leva in avanti.
- Per far rientrare il braccio tirare indietro la leva.
- Per far ruotare la torretta in senso orario spingere la leva verso destra.
- Per far ruotare la torretta in senso antiorario spingere la leva verso sinistra.
- Per comandare l'optional nei suoi movimenti ruotare il roller sopra la leva (2,  15).
- Muovere avanti-indietro il sedile elettricamente premendo i due bottoni (3,  15) su manipolatore sinistro. In avanti si inclina anche di 13° verso l'alto.



## 16 - PROPORTIONAL ELECTRO-HYDRAULIC SERVO-CONTROLS

The forklift truck is equipped with two electro-hydraulic servocontrols, one to the RH (1,  15) of the operator and the other to the LH (2,  15) both on the arm-rests to ensure better control and comfort.





**The manipulators work only with the cab door closed and the manoeuvre consent pushbuttons pressed.**



### Servocontrol (1, 15)

It can simultaneously activate two double-action movements: lifting the load and inclining the forks. To enable and carry out the movements keep the manoeuvre enable (OK,  15) on manipulator (1,  15) pressed.



- To raise the load, pull the lever backwards.
- To lower the load, push the lever forwards.
- To incline the fork downwards push the lever to the RH.
- To incline the fork upwards push the lever to the LH.
- Pushbutton for setting maximum speed of hydraulic movements

### Servo-control (2, 15)

It can simultaneously activate three double-action movements: Telescopic boom extension, turret rotation and optional command. To enable and carry out the movements keep the manoeuvre enable (OK,  15) on manipulator (2,  15) pressed.

- To extend the telescopic boom press the lever forwards.
- To retract the boom, pull the lever backwards.
- To rotate the turret clockwise push the lever to the RH.
- To rotate the turret anticlockwise push the lever to the LH.
- To control the movements of the optional turn the roller on the lever (2,  15)
- Move the seat forwards-backwards electrically by pressing the two buttons on the LH manipulator (3,  15). It can also be inclined upwards forwards by 13°.



## 16 - SERVOCOMMANDES ÉLECTRO-HYDRAULIQUES PROPORTIONNELLES

Le chariot est muni de deux servocommandes électro-hydrauliques, une à droite (1,  15) du conducteur et l'autre à gauche (2,  15) ; toutes deux se trouvent sur les accoudoirs du siège pour garantir un meilleur contrôle et davantage de confort.



**Les manipulateurs fonctionnent à condition que la portière de la cabine soit fermée et que l'on ait poussé sur les boutons d'autorisation des manœuvres.**



### Servocommandes (1, 15)



On peut actionner simultanément deux mouvements à double effet : levage de la charge et inclinaison des fourches. Pour activer et accomplir les mouvements, pousser et tenir l'autorisation des manœuvres (OK,  15) sur le manipulateur (1,  15).

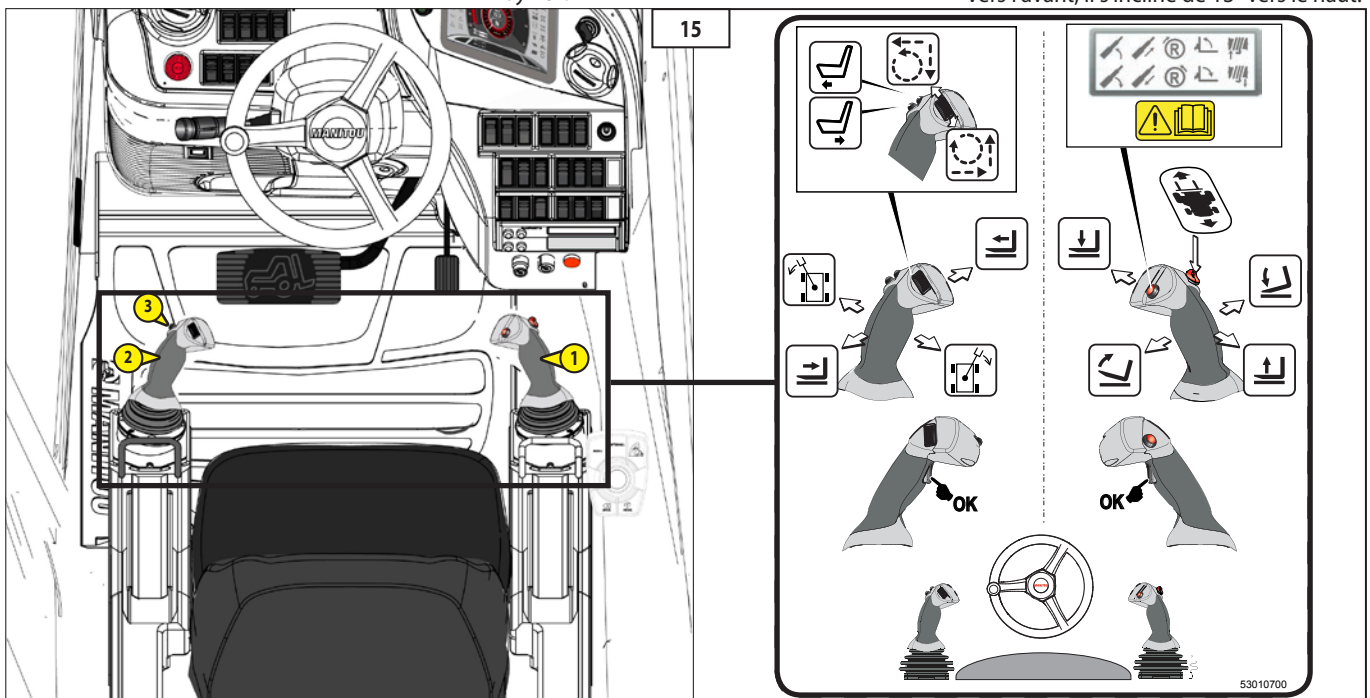
- Pour soulever la charge, tirer le levier vers l'arrière.
- Pour abaisser la charge, pousser le levier vers l'avant.
- Pour incliner la fourche vers le bas, pousser le levier vers la droite.
- Pour incliner la fourche vers le haut, pousser le levier vers la gauche.
- Bouton pour régler la vitesse maximale des mouvements hydrauliques

### Servocommande (2, 15)

Elle peut actionner simultanément trois mouvements à double effet : Télescopage de la flèche, rotation de la tourelle et commande en option.



Pour activer et accomplir les mouvements, pousser et tenir l'autorisation des manœuvres (OK,  15) sur le manipulateur (2,  15).

- Pour télescoper la flèche, pousser le levier vers l'avant.
- Pour faire rentrer la flèche, tirer le levier vers l'arrière.
- Pour faire pivoter la tourelle dans le sens des aiguilles d'une montre, pousser le levier vers la droite.
- Pour faire pivoter la tourelle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, pousser le levier vers la gauche.
- Pour commander l'option dans ses mouvements, tourner la roulette sur le levier (2,  15).
- Déplacer le siège électriquement vers l'avant ou vers l'arrière en poussant sur les deux boutons (3,  15) du manipulateur gauche. Vers l'avant, il s'incline de 13° vers le haut.






## 17 - LEVA COMANDO PERNO BLOCCO ROTAZIONE

Questa leva situata alla destra dell'operatore comanda il perno che blocca la rotazione idraulica del carrello elevatore. La leva ha due posizioni:


- Per inserire il perno di blocco spingere la leva in posizione (A,  114).
- Per disinserire il perno di blocco tirare la leva indietro in posizione (B,  114).



**Prima di inserire il perno nella sede per bloccare la rotazione, verificare che la parte superiore del carrello (torretta) sia allineata tramite la spia (C2,  114). Una volta inserito il perno la spia (C3,  114), segnala la presenza del perno nella sede. È importante al momento di usare il comando della "Rotazione" di verificare tramite la spia (C1,  114).**



Per un corretto e migliore utilizzo di questo dispositivo fare riferimento al paragrafo "UTILIZZO DEL DISPOSITIVO DI ROTAZIONE" (Vedi Capitolo 1-ISTRUZIONI).






**Se la torretta non è allineata ed è stato erroneamente abbassato il perno di blocco rotazione, il comando di rotazione torretta da joystick viene disabilitato. Per ripristinare il comando di rotazione torretta da joystick sollevare il perno di blocco torretta tirando la leva (17,  114).**

## 17 - ROTATION BLOCKING PIN CONTROL LEVER

This lever, on the RH of the operator, controls the pin which blocks the hydraulic rotation of the forklift truck. The lever has two positions:

- To insert the blocking pin, push the lever in position (A,  114).
- To deactivate the blocking pin pull the lever backwards in position (B,  114).





**Before inserting the pin in its seat to block the rotation, check to make sure the upper part of the forklift truck (turret) is aligned by means of indicator (C2,  114). When the pin is inserted indicator (C3,  114), indicates that the pin is in its seat. It is important when using the "Rotation" command to check by means of indicator (C1,  114).**




For correct and optimum use of this device, refer to paragraph "USING THE ROTATION DEVICE" (See Chapter 1-INSTRUCTIONS).

## 17 - LEVIER DE COMMANDE AXE BLOCCAGE ROTATION

Ce levier placé à la droite du conducteur, commande l'axe qui bloque la rotation hydraulique du chariot élévateur. Le levier a deux positions:


- Pour engager l'axe de blocage pousser le levier en position (A,  114).
- Pour désengager l'axe de blocage tirer le levier vers l'arrière en position (B,  114).



**Avant d'effectuer le blocage de la rotation, il est important de s'assurer à l'aide du témoin que la partie supérieure du chariot (tourelle) se trouve en alignement (C2,  114). Une fois que le blocage est inséré, le témoin (C3,  114), signale la présence du blocage dans le siège. Il est important au moment d'utiliser la commande de la "Rotation" de vérifier à travers le témoin (C1,  114).**


Pour une utilisation correcte et meilleure du dispositif de rotation, se rapporter au paragraphe "UTILISATION DU DISPOSITIF DE ROTATION" (Voir Chapitre 1-INSTRUCTIONS).




**Si la tourelle n'est pas alignée et est baissée par erreur, le mécanisme de blocage de rotation, la commande de rotation de la tourelle de joystick est désactivée. Pour rétablir la commande de rotation de tourelle de joystick, soulever le mécanisme de blocage de tourelle en tirant le levier (17,  114).**




**19 - SERBATOIO LIQUIDO LAVAVETRO**

Posizionato a sinistra dell'operatore. Svitare il tappo di chiusura (1, ) 86), assicurarsi che il serbatoio sia sempre pieno. Liquido da usare: acqua più detergente per vetri (usare un antigelo in inverno)


**19 - WINDSCREEN-WIPER LIQUID TANK**

Present on the LH of the operator. Unscrew cap (1, ) 86), and make sure the tank is always full. Liquid to be used: water + detergent for glass windows (use an anti-freeze in winter)

**19 - RÉSERVOIR DE LIQUIDE LAVE-GLACE**


Placé à gauche du conducteur. Dévisser le bouchon (1, ) 86), vérifier que le réservoir est toujours plein. Liquide à utiliser : eau plus détergent pour vitres (utiliser un antigel en hiver)

**20 - PLAFONIERA**


L'interruttore (1, ) 87) è incorporato nella plafoniera.

Ha due posizioni: illuminazione continua e spegnimento.

**20 - CEILING LIGHT**


The (1, ) 87) switch is built into the ceiling light. It has two positions: continuous lighting and Off.


**20 - PLAFONNIER**

L'interrupteur (1, ) 87) est incorporé dans le plafonnier.


Il a deux positions : éclairage continu et extinction.


**21 - LEVA D'APERTURA DEL FINESTRINO POSTERIORE**

Per l'apertura del finestrino posteriore tirare la leva (1, ) 88) in senso orario e spingere il vetro.


Bloccare col pomolo (2, ) 88) il finestrino posteriore, su tre diverse posizioni.


**21 - REAR WINDOW OPENING LEVER**

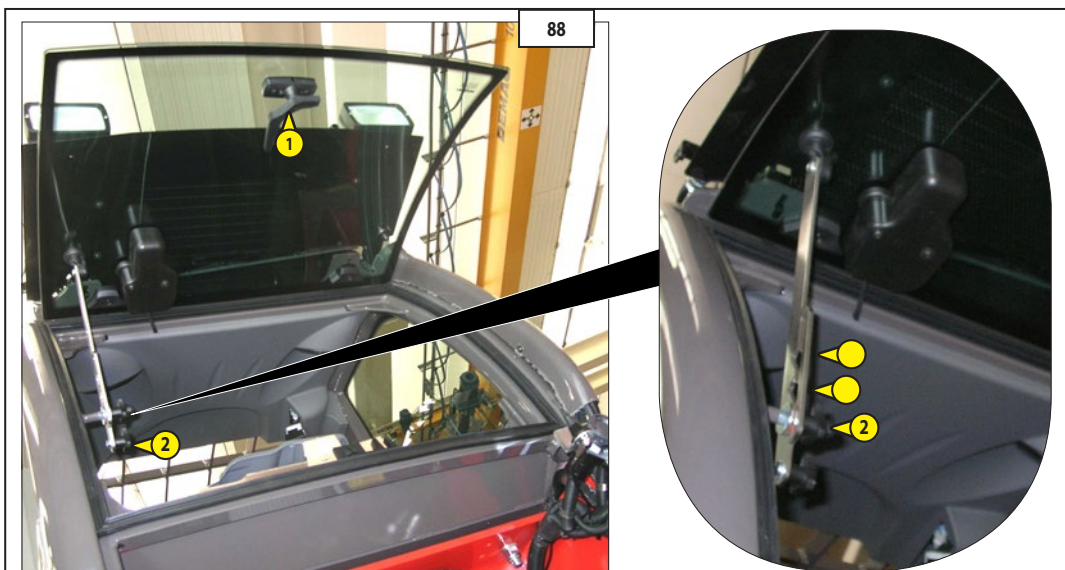
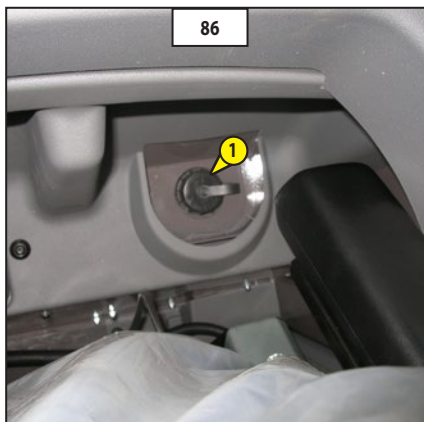
To open the rear window pull the (1, ) 88) lever clockwise and push the window.

Use knob (2, ) 88) to block the rear window in three different positions.


**21 - LEVIER D'OUVERTURE DE LA VITRE ARRIERE**


Pour ouvrir la vitre arrière, tirer le levier (1, ) 88) dans le sens des aiguilles d'une montre et pousser la vitre.

Bloquer la vitre arrière avec le pommeau (2, ) 88) sur trois positions différentes.





**22 - CHIUSURA DELLA PORTIERA**

Chiusura esterna: Per aprire la portiera, premere il bottone (1,  89). Due chiavi sono fornite con il carrello per la chiusura.


Chiusura interna: Per aprire la portiera, afferrare la leva (2,  89) e spingerla in avanti.


**22 - DOOR CLOSURE**

External closure: To open the door press button (1,  89). Two keys are supplied with the truck for closure.


Internal closure: To open the door, grip lever (2,  89) and push it forwards.

**22 - FERMETURE DE LA PORTIÈRE**


Fermeture extérieure: Pour ouvrir la portière, pousser sur le bouton (1,  89). Deux clés sont fournies avec le chariot pour la fermeture.


Fermeture intérieure : Pour ouvrir la portière, saisir le levier (2,  89) et le pousser vers l'avant.

**23 - INTERRUPTORE ALZACRISTALLI (ELETTRICO)**


Questo interruttore (5,  90) attiva il comando che alza o abbassa il finestrino della portiera della cabina mediante un meccanismo elettrico.


**Apertura del finestrino.**

Premere l'interruttore in avanti (1a,  90) e tenerlo premuto fino a quando il finestrino ha raggiunto la posizione desiderata.


Premere l'interruttore in avanti (1a,  90) e tenerlo premuto fino all'apertura completa del finestrino.

**Chiusura del finestrino**


Premere l'interruttore all'indietro (1b,  90) e tenerlo premuto fino a quando il finestrino ha raggiunto la posizione desiderata.


Premere l'interruttore all'indietro (1b,  90) e tenerlo premuto fino alla chiusura completa del finestrino.

**23 - WINDOWLIFT (POWER-OPERATED) SWITCH**


This switch (5,  90) active the control that raises or lowers the cab door window using a powered mechanism.


**Opening the window**

Press the switch forward (1a,  90) and hold it until the window has moved to the desired position.


Press the switch forward (1a,  90) and hold it until the window will open all the way.

**Closing the window**


Press the switch back (1b,  90) and hold it until the window has moved to the desired position.


Press the switch back (1b,  90) and hold it until the window will close all the way.

**23 - INTERRUPTEUR LÈVE-VITRE (ÉLECTRIQUE)**


Cet interrupteur (5,  90) active la commande qui lève ou abaisse la vitre de la portière de la cabine au moyen d'un mécanisme électrique.


**Ouverture de la vitre.**

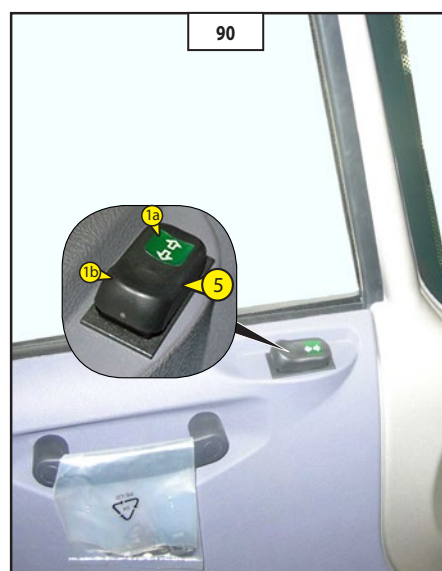
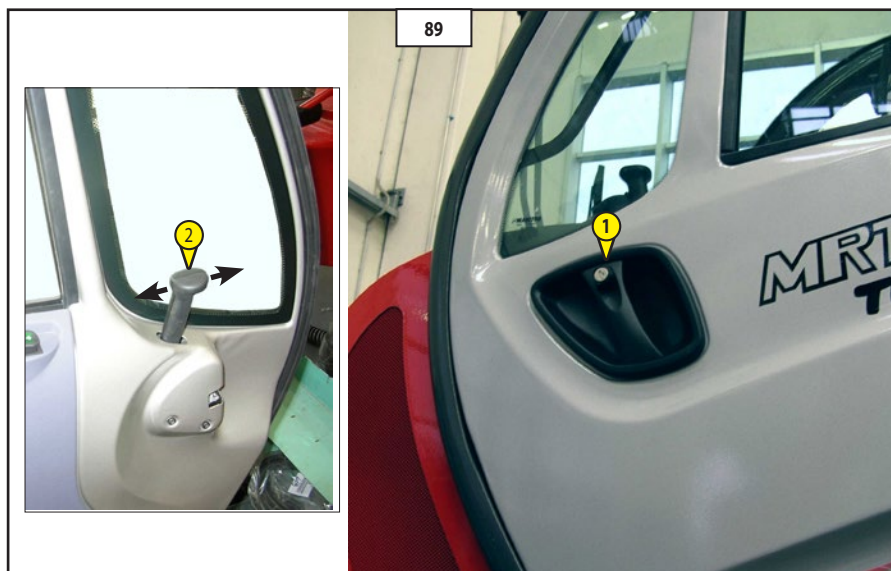
Pousser l'interrupteur vers l'avant (1a,  90) et le tenir enfoncé jusqu'à ce que la vitre ait atteint la position souhaitée.

Pousser l'interrupteur vers l'avant (1a,  90) et le tenir enfoncé jusqu'à l'ouverture complète de la vitre.

**Fermeture de la vitre**

Pousser l'interrupteur vers l'arrière (1b,  90) et le tenir enfoncé jusqu'à ce que la vitre ait atteint la position souhaitée.

Pousser l'interrupteur vers l'arrière (1b,  90) et le tenir enfoncé jusqu'à la fermeture complète de la vitre.



## 24 - DIFFUSORI D'ARIA PER IL DISAPPANNAMENTO DEL PARABREZZA

Per un'efficacia ottimale, chiudere i diffusori del riscaldamento.

(1,  91)

## 24 - AIR DIFFUSERS FOR DEMISTING WINDSCREEN

For optimum performance, close the heating diffusers.

(1,  91)

## 24 - AÉRATEURS POUR LE DÉSEMBUAGE DU PARE-BRISE

Pour une efficacité optimale, fermer les aérateurs de chauffage.

(1,  91)

## 25-DIFFUSORI D'ARIA DEL RISCALDAMENTO

I diffusori del riscaldamento permettono di distribuire l'aria ventilata all'interno della cabina e sui vetri laterali.

(2,  91)

## 25 - AIR DIFFUSERS OF HEATING

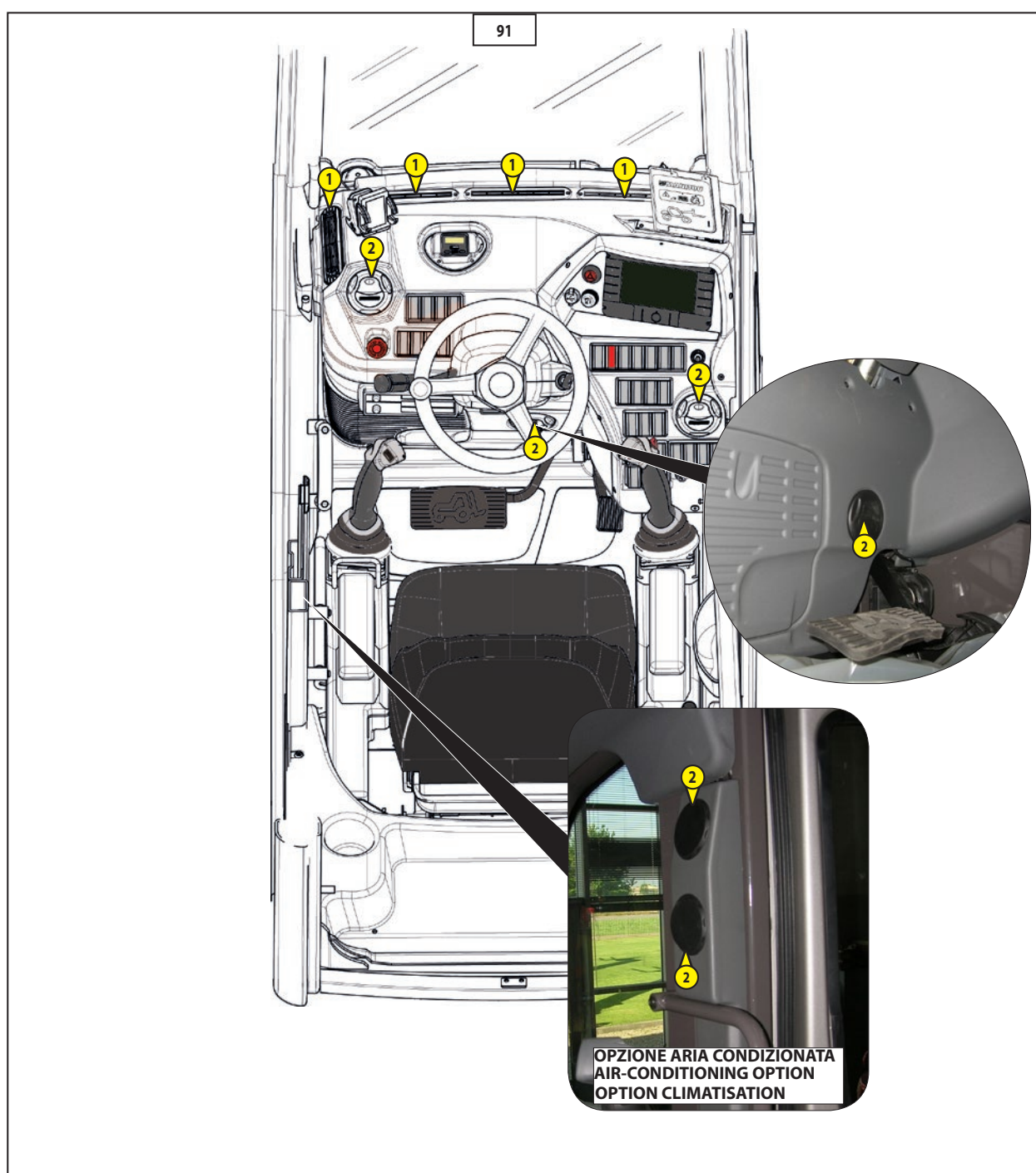
The heating diffusers make it possible to distribute the ventilated air inside the cab and on the side windows.

(2,  91)

## 25 - AÉRATEURS DU CHAUFFAGE

Les aérateurs de chauffage permettent de diriger l'air ventilé à l'intérieur de la cabine et sur les vitres latérales.

(2,  91)




**37- RADIOCOMANDO (OPTIONAL)****Identificazione radiocomando.**

Il numero di matricola (S/N) è l'unico riferimento che va utilizzato per identificare in maniera univoca il radiocomando sia nel caso di interventi di manutenzione che nel caso di dichiarazioni verso organi competenti. Il numero di matricola (S/N) e altre informazioni relative al radiocomando sono presenti in alcune targhette sia nell'unità trasmittente che nell'unità ricevente.

Tali targhette non devono essere:


- rimosse dalla loro posizione (la rimozione comporta l'immediata decadenza della garanzia)
- alterate o rovinate (contattare MANITOU per la sostituzione).

**Targhette dell'unità trasmittente**

Nell'unità trasmittente sono presenti tre targhette. (  100)

- 1 targhetta d'identificazione del radiocomando.  
Informazioni contenute: il numero di matricola del radiocomando (S/N).
- 2 targhetta d'identificazione dell'unità trasmittente.  
Informazioni contenute: L'anno di fabbricazione, il codice a barre e il numero identificativo dell'unità trasmittente (TU ID).
- 3 targhetta dati tecnici.  
Informazioni contenute: Il MODEL, il TYPE e i principali dati tecnici dell'unità trasmittente, la marcatura e gli eventuali marchi del radiocomando.

**Targhette dell'unità ricevente**

Nell'unità ricevente sono presenti due targhette (  100):

- 4 targhetta d'identificazione del radiocomando.  
Informazioni contenute: Il numero di matricola del radiocomando, un codice a barre (S/N) e l'anno di fabbricazione
- 5 targhetta dati tecnici.  
Informazioni contenute: Il MODEL, il TYPE e i principali dati tecnici dell'unità ricevente, la marcatura e gli eventuali marchi del radiocomando.

**37- RADIOREMOTE CONTROLS (OPTIONAL)****Identification remote control.**

The serial number (S / N) is the only reference that is used to uniquely identify the remote control is in the case of maintenance that in case of declarations to the competent bodies. The serial number (S / N) and other information related to the radio remote controls are present in some plates and into the transmitting and the receiving unit.

These plates should not be:

- Removed from their position (the result in immediate removal forfeiture of the guarantee)
- Altered or damaged (contact MANITOU for replacement).


**Plates on the transmitting unit**

The transmitting unit has three plates.

(  100)

- 1 radio remote control identification plate.  
Content: radio remote control serial number (S/N).
- 2 transmitting unit identification plate.  
Content: Manufacturing year, bar code and transmitting unit identification number (TU ID).
- 3 technical data plate.  
Content: MODEL, TYPE and main transmitting unit technical data, marking and possible radio remote control marks.

**Plates on the receiving unit**

The receiving unit has two plates (  100).

- 4 radio remote control identification plate.  
Content: radio remote control serial number, bar code (S/N) and manufacturing year.
- 5 technical data plate  
Content: MODEL, TYPE and main receiving unit technical data, marking and possible radioremove control marks.

**37- RADIOCOMMANDE (EN OPTION)****Identification radiocommande.**

Le numéro de série (S/N) est la seule référence qui doit être utilisée pour identifier de manière univoque la radiocommande aussi bien en cas d'intervention de maintenance que dans le cas de déclarations vers les organismes compétents. Le numéro de série (S/N) et autres informations relatives à la radiocommande sont présentes sur les plaques signalétiques tant de l'émetteur que du récepteur.

Ces plaques signalétiques ne doivent pas être:

- enlevées de leur position (leur retrait entraîne l'expiration immédiate de la garantie)
- altérées ou abîmées (contacter MANITOU pour les remplacer).

**Plaques signalétiques de l'unité émetteur**

Sur l'unité émetteur il y a trois plaques.

(  100)

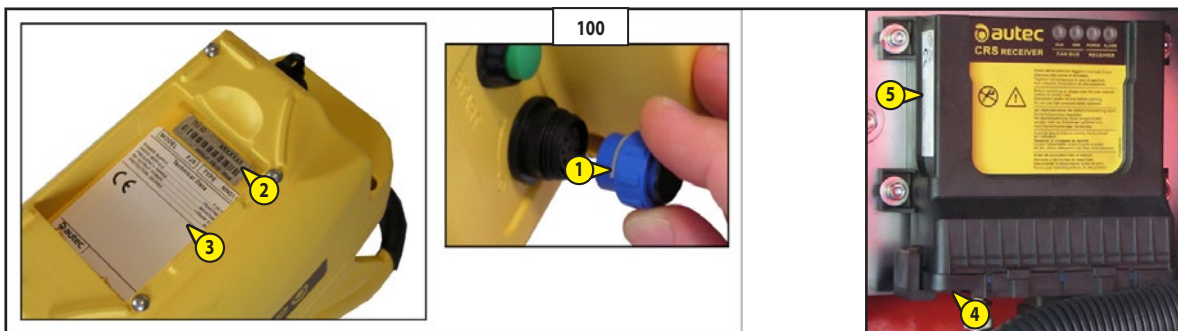
- 1 plaque signalétique de la radiocommande.  
Informations contenues: le numéro de série de la radiocommande (S/N).
- 2 plaque signalétique de l'émetteur.  
Informations contenues: L'année de fabrication, le code à barres et le numéro d'identification de l'émetteur (TU ID).
- 3 plaque des caractéristiques techniques.  
Informations contenues: Le MODÈLE, le TYPE et les principales caractéristiques techniques de l'émetteur, le marquage et les marques de la radiocommande.

**Plaques de l'unité récepteur**

Il y a deux plaques sur l'unité récepteur :






(  100):

- 4 plaque signalétique de la radiocommande.  
Informations contenues: Le numéro de matricule de la radiocommande, un code à barres (S/N) et l'année de fabrication
- 5 plaque des caractéristiques techniques.  
Informations contenues: Le MODÈLE, le TYPE et les principales caractéristiques techniques du récepteur, le marquage et les marques éventuelles de la radiocommande.








**Descrizione generale del sistema**

Il sistema radiocomando è comprensivo di:

- UNITÀ TRASMETTENTE (PULSANTIERA)  
(1,  101)
- UNITÀ RICEVENTE (2,  101)
- ANTENNA (3,  101)
- CARICABATTERIA (4,  101)  
Input.....80-250V 7W  
Output.....9V 0.45A  
Batteria:.....7.2V NiMH  
Tempo di carica:..3h
- BATTERIA (5,  101)  
7.2V 750mAh Ni-MH






**System overview**

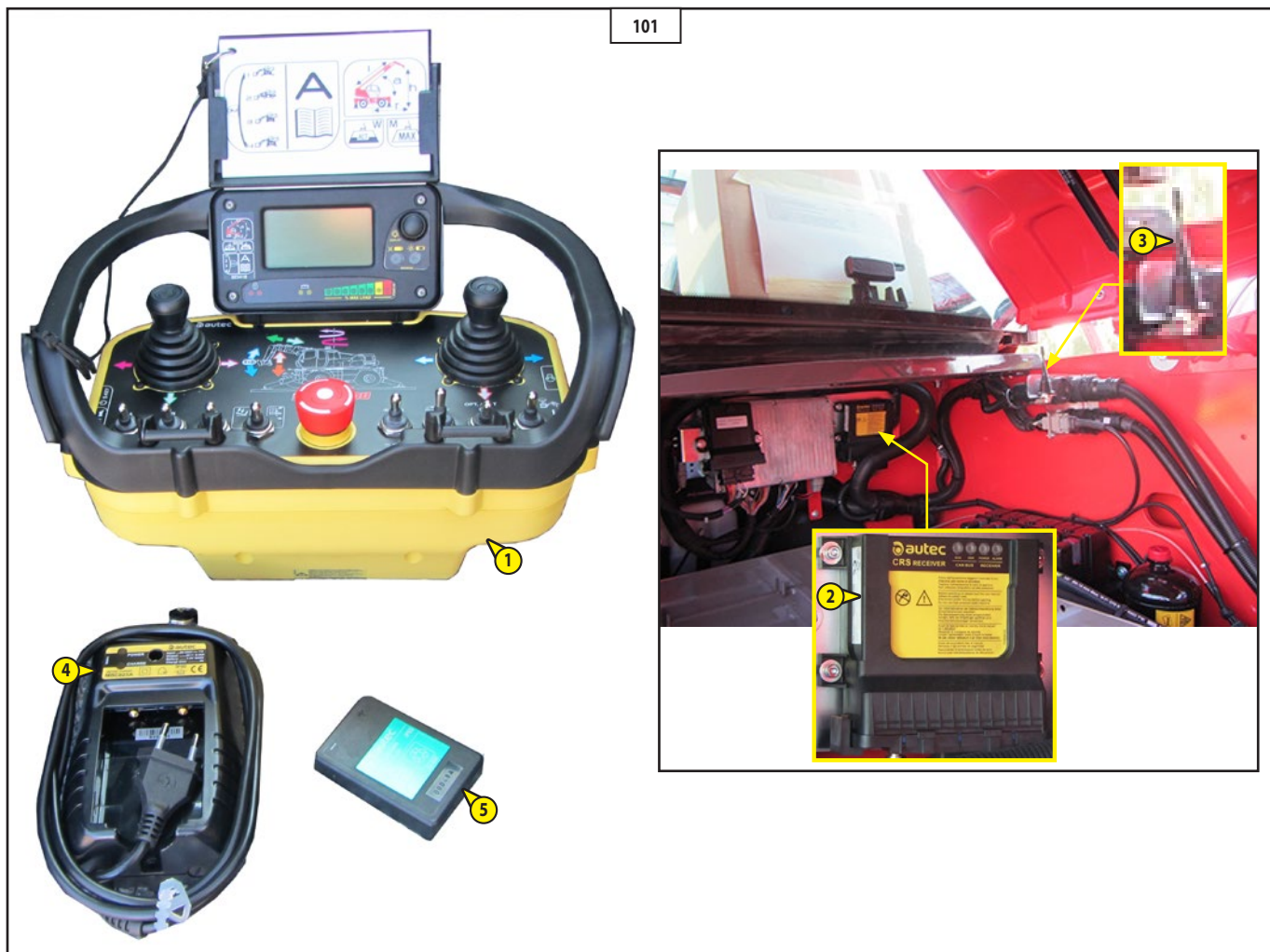
The remote control system includes:

- TRANSMITTING UNIT (PUSHBUTTON)  
(1,  101)
- RECEIVING UNIT (2,  101)
- ANTENNA (3,  101)
- BATTERY CHARGER (4,  101)  
Input.....80-250V 7W  
Output.....9V 0.45A  
Battery:.....7.2V NiMH  
Charge time:..3h
- BATTERY (5,  101)  
7.2V 750mAh Ni-MH

**Description générale du système**

Le système de radiocommande comprend :

- ÉMETTEUR (PUPITRE DE COMMANDE)  
(1,  101)
- UNITE RÉCEPTEUR (2,  101)
- ANTENNE (3,  101)
- CHARGE DE BATTERIE (4,  101)  
Entrée.....80-250V 7W  
Sortie.....9V 0,45A  
Batterie:.....7,2V NiMH  
Temps de chargement :..3h
- BATTERIE (5,  101)  
7.2V 750mAh Ni-MH



**Istruzioni generali per il funzionamento**

(Vedere anche CAPITOLO 1-ISTRUZIONI E NORME DI SICUREZZA)

**Funzionamento****Batteria** (🔋 102)

La unità trasmittente puo essere alimentata soltanto con batterie ricaricabili del fabbricante.

Una batteria deve essere inserita nella relativa sede d'alloggiamento nell'unità trasmittente con la targhetta dati tecnici rivolta verso il basso e con i contatti rivolti verso i contatti dell'unità trasmittente.

Per inserire una batteria, effettuare le seguenti operazioni:

1. spingere la batteria verso i contatti dell'unità trasmittente (1, 🔋 102)
2. spingere la batteria verso il basso. (2, 🔋 102)

Per estrarre una batteria, effettuare le seguenti operazioni:

3. spingere la batteria verso i contatti dell'unità trasmittente (3, 🔋 102)
4. sollevare la batteria (4, 🔋 102)

**General operating instructions**

(See also CHAPTER: 1-OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS)

**Working****Battery** (🔋 102)

Transmitting unit can only be powered through manufacturer rechargeable batteries.

Batteries shall be inserted in their housing in the transmitting unit, with the technical data plate facing down and their contacts towards the contacts on the transmitting unit.

To insert a battery, proceed as follows:

1. push the battery towards the contacts on the transmitting unit (1, 🔋 102).
2. push the battery downwards (2, 🔋 102).

To remove a battery, proceed as follows:

3. push the battery towards the contacts on the transmitting unit (3, 🔋 102).
4. lift the battery (4, 🔋 102).

**Instructions générales pour le****fonctionnement**

(Voir aussi CHAPITRE 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ)

**Fonctionnement****Batterie** (🔋 102)

L'unité émetteur peut être alimenté exclusivement avec des batteries rechargeables du fabricant.

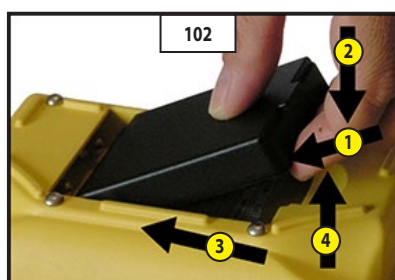
La batterie doit être montée dans le compartiment prévu de l'émetteur avec la plaque des caractéristiques techniques tournée vers le bas et les contacts tournés vers les contacts de l'émetteur.

Pour monter la batterie, faire les opérations suivantes:

1. pousser la batterie vers les contacts de l'émetteur (1, 🔋 102)
2. pousser la batterie vers le bas. (2, 🔋 102)

Pour sortir la batterie, procéder comme suit :

3. pousser la batterie vers les contacts de l'unité émetteur (3, 🔋 102)
4. soulever la batterie (4, 🔋 102)



**FUNZIONI COMANDI UNITÀ  
TRASMETTENTE (PULSANTIERA)**

( 103)

1. Display funzioni macchina e stato del carico (1, 1.1, 103).
2. Joystick, selettori, pulsanti funzioni macchina (2, 103).
3. Pulsante arresto d'emergenza (3, 103)
4. S-KEY accensione radiocomando (4, 103)
5. Avviamento motore (5, 103)
6. Clacson (6, 103)
7. Pulsante elettropompa d'emergenza per il salvataggio cestello (7, 103)
8. Presa per filocomando (8, 103)
9. Schede movimenti accessorio (9, 103)

**CONTROL FUNCTIONS TRANSMITTING  
UNIT (PUSHBUTTON)**

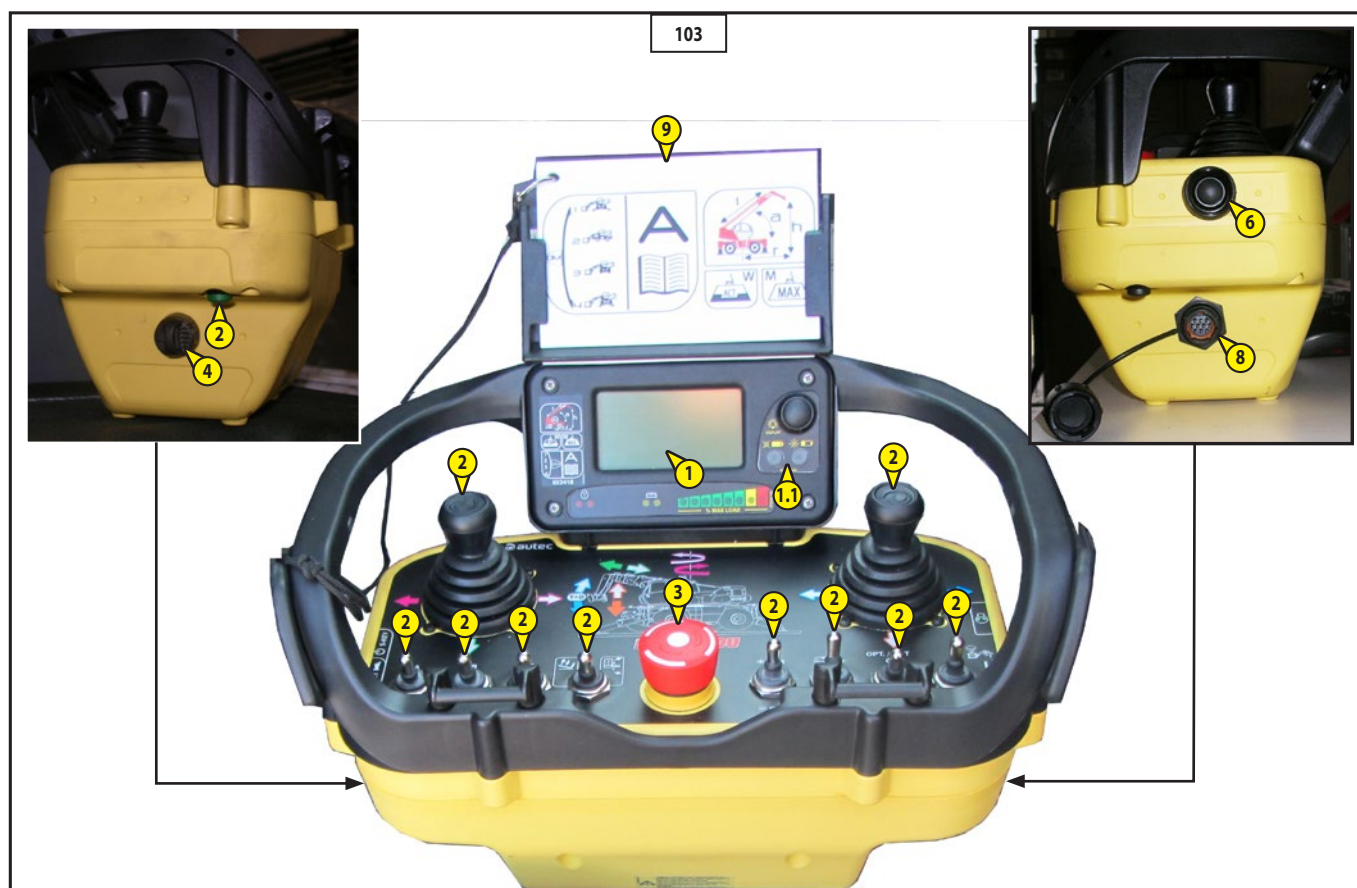
( 103)

1. Display machine functions and status of load (1, 1.1, 103)
2. Joystick, selectors, machine functions buttons (2, 103)
3. Emergency stop pushbutton (3, 103)
4. S-KEY switching on radio control (4, 103)
5. Engine start-up (5, 103)
6. Horn (6, 103)
7. Emergency motor pump pushbutton for platform rescue (7, 103)
8. Socket for control wire (8, 103)
9. Attachment movements charts (9, 103)

**UNITE FONCTIONS COMMANDES À  
RECEPTEUR (PUITRE DE COMMANDE)**

( 103)

1. Afficheur des fonctions machine et état de la charge (1, 1.1, 103).
2. Joystick, sélecteurs, boutons fonctions machine (2, 103).
3. Bouton d'arrêt d'urgence (3, 103)
4. S-KEY allumage de radiocommande (4, 103)
5. Démarrage moteur (5, 103)
6. Avertisseur sonore (6, 103)
7. Bouton d'électropompe de secours pour le sauvetage de la nacelle (7, 103)
8. Prise pour commande par fil (8, 103)
9. Fiches de mouvements accessoire (9, 103)



## 1 - DISPLAY FUNZIONI MACCHINA E STATO DEL CARICO
















## 1 - DISPLAY MACHINE FUNCTIONS AND STATUS OF LOAD

## 1 - AFFICHEUR ET VOYANT FONCTIONS MACHINE ET ÉTAT DE LA CHARGE






Spie funzioni e di allarme:

Functions and alarms indicators:






Témoins de fonctions et d'alarme :

Stop motore Engine stop Arrêt moteur			Warning motore Engine warning Avertissement moteur
Eccitazione alternatore Alternator excitation Excitation alternateur			Rigenerazione DPF inibita DPF regeneration inhibited Régénération DPF neutralisée
Sovraccarico cestello Platform overload Surcharge nacelle			Pressione olio motore termico I.C. engine oil pressure Pression huile moteur thermique
Porta cestello Platform door Porte nacelle			Riserva carburante Fuel reserve Réserve carburant
Perno non inserito Pin not inserted Pivot non introduit			Ebolizione temperatura acqua motore Engine water boiling temperature Ébullition de température d'eau moteur
Anomalie catene braccio Boom chains anomalies Anomalies chaînes de flèche			Temperatura olio idraulico Hydraulic oil temperature Température d'huile hydraulique
Allarme generico Generic alarm Alarme générique			Stabilizzatori non al suolo Stabilisers not on ground Stabilisateurs pas au sol
Accessorio non riconosciuto Accessory not acknowledged Accessoire non reconnu			






## Pagine display:

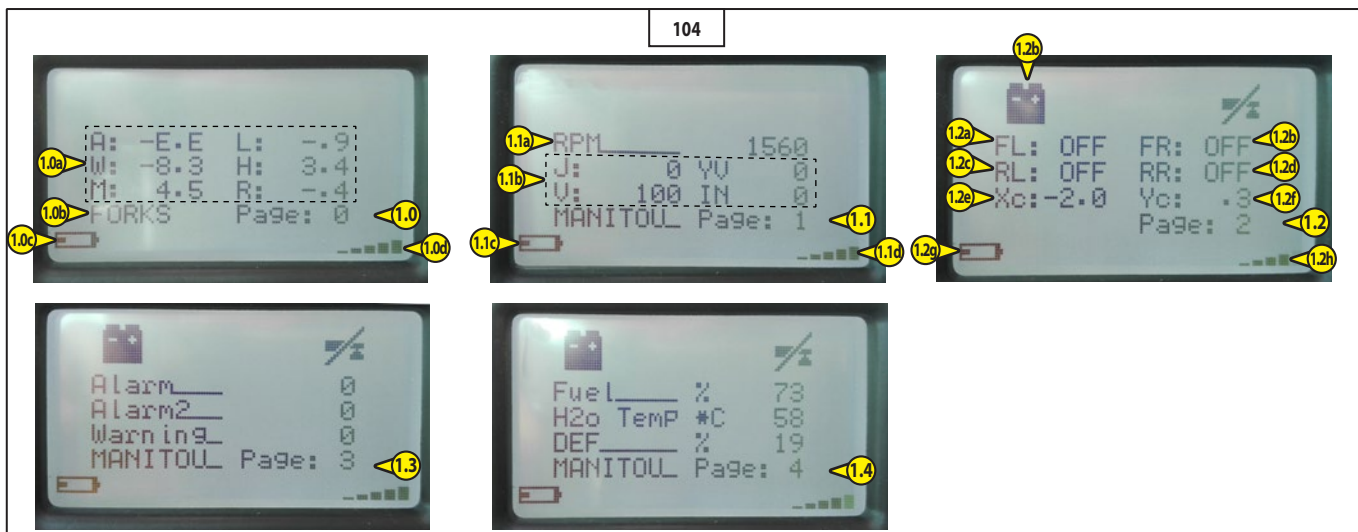
1. pagina 0 (1.0,  104)
2. pagina 1 (1.1,  104)
3. pagina 2 (1.2,  104)
4. pagina 3 (1.1,  104)
5. pagina 4 (1.4,  104)

## Display pages:

1. page 0 (1.0,  104)
2. page 1 (1.1,  104)
3. page 2 (1.2,  104)
4. page 3 (1.1,  104)
5. page 4 (1.4,  104)

## Page afficheur:

1. page 0 (1.0,  104)
2. page 1 (1.1,  104)
3. page 2 (1.2,  104)
4. page 3 (1.1,  104)
5. page 4 (1.4,  104)

1. Pagina 0 (1.0,  104)

- Lettura dei dati di lavoro principali

(1.0a,  104):





- Altezza da terra (H) (lettura in "Metri", con un decimale)
- Angolo braccio (A) (lettura in "Gradi", con un decimale)
- Lunghezza del braccio (L) (lettura in "Metri", con un decimale)
- Raggio di lavoro (R)  
Misura della distanza dal centro ralla alla proiezione del punto di applicazione del carico. (lettura in "Metri", con un decimale).
- Peso del carico sollevato (W) (lettura in "Tonnellate", con un decimale).
- Carico massimo ammesso (M) nella configurazione attuale della macchina. (lettura in "Tonnellate", con un decimale).
- attrezzatura in uso (PT, forche, cestello, etc...).


- Carica batteria radiocomando

(1.0b,  104)


- Segnale radio (1.0c,  104)

2. Pagina 1 (1.1,  104)

- Giri motore termico (1.1a,  104)
- Stato di funzionamento del Joystick (per Assistenza Manitou) (1.1b,  104)
- Carica batteria radiocomando (1.1c,  104)
- Segnale radio (1.1d,  104)

3. pagina 2 (1.2,  104)


- Stato di appoggio dello stabilizzatore frontale sinistro (1.2a,  104)
- Stato di appoggio dello stabilizzatore frontale destro (1.2b,  104)
- Stato di appoggio dello stabilizzatore posteriore sinistro (1.2c,  104)


1. Page 0 (1.0,  104)


- Reading main operating data





(1.0a,  104):


- Height off the ground (H) (reading in "Metres", with a decimal)
- Boom angle (A) (reading in "Degrees", with a decimal)
- Boom length (L) (reading in "Metres", with a decimal)
- Operating radius (R)  
Measurement of the distance from the fifth wheel centre to the projection of the point of applicator of the load. (reading in "Metres", with a decimal).
- Weight of load lifted (W) (reading in "Tons", with a decimal).
- Maximum permitted load (M) in the current configuration of the machine. (reading in "Tons", with a decimal).
- Equipment being used (PT,forks,etc...).




- Radio control battery charge (1.0b,  104)


- Radio signal (1.0c,  104)

2. Page 1 (1.1,  104)

- RPM (1.1a,  104)
- The operating status of joystick and movements (for Manitou Assistance) (1.1b,  104)
- Radio control battery charge (1.1c,  104)
- Radio signal (1.1d,  104)

3. Page 2 (1.2,  104)


- Status of the stabiliser resting to LH front (1.2a,  104)
- Status of the stabiliser resting to RH front (1.2b,  104)
- Status of the stabiliser resting to LH rear (1.2c,  104)

1. Page 0 (1.0,  104)


- Lecture des principales données de travail (1.0a,  104):




(1.0a,  104):


- Garde au sol (H) (lecture en "Mètres", avec une décimale)
- Angle de flèche (A) (lecture en "Degrés", avec une décimale)
- Longueur de flèche (L)\*, (lecture en "Mètres", avec une décimale)
- Rayon de travail (R) Mesure de la distance du centre couronne à la projection du point d'application de la charge. (lecture en "mètres", avec une décimale).
- Poids de la charge levée (W), (lecture en "Tonnes", avec une décimale).
- Charge maximale admissible (M) dans la configuration actuelle de la machine. (lecture en "Tonnes", avec une décimale).
- matériel en usage (PT, fourches, nacelle, etc...).


- Charge batterie radiocommande (1.0b,  104)

- Signal radio (1.0c,  104)

2. page 1 (1.1,  104)

- Tours moteur thermique (1.1a,  104)
- État de fonctionnement du Joystick (pour l'Assistance Manitou) (1.1b,  104)
- Charge batterie radiocommande (1.1c,  104)

Signal radio (1.1d,  104)

3. page 2 (1.2,  104)

- État d'appui du stabilisateur frontal gauche (1.2a,  104)
- État d'appui du stabilisateur frontal droit (1.2b,  104)
- État d'appui du stabilisateur arrière gauche (1.2c,  104)

- Stato di appoggio dello stabilizzatore posteriore destro (1.2d, 104)
- Stato di inclinazione della macchina verso sinistra (1.2e, 104)
- Stato di inclinazione della macchina verso destra (1.2f, 104)
- Carica batteria radiocomando (1.2g, 104)
- Segnale radio (1.2h, 104)

#### 4. Pagina 3 (1.3, 104)

- Allarme/anomalia (1.3a, 104)
- Allarme/anomalia (1.3b, 104)
- Avvertenza/Avviso (1.3c, 104)

#### 5. Pagina 3 (1.4, 104)

- Livello carburante (1.4a, 104)
- Temperatura acqua motore termico (1.4b, 104)
- Indicatore livello additivo per emissioni diesel (DEF) (1.4c, 104)

#### Pulsante display (1.5, 105):

- attiva l'illuminazione del display se spento
- scorre le pagine 0,1,2, 3,4, nel display

#### Led verde (1.6, 105)

- Spento: unità trasmittente spenta
- Lampeggia velocemente: l'unità trasmittente è accesa e il collegamento radioelettrico è spento
- Lampeggia lentamente: il radiocomando è avviato e il collegamento radioelettrico è presente

#### Led rosso (1.7, 105)

- Spento: unità trasmittente funziona correttamente
- Lampeggia: la batteria si sta scaricando
- Acceso per 2 secondi: l'unità trasmittente non funziona correttamente
- Lampeggia 1 volta: all'accensione l'unità trasmittente rileva che il bottone STOP è attivo o è guasto.
- Lampeggia 2 volte: l'unità trasmittente rileva che un comando di SAFETY è attivo o è guasto
- Lampeggia 3 volte: all'accensione l'unità trasmittente rileva che la batteria è scarica
- Lampeggia 4 volte: l'unità trasmittente rileva che un comando di allarme è attivo o è guasto

- Status of the stabiliser resting to RH rear (1.2d, 104)
- Status of inclination machine to LH (1.2e, 104)
- Status of inclination machine to RH (1.2f, 104)
- Radio control battery charge (1.2g, 104)
- Radio signal (1.2h, 104)

#### 4. Page 3 (1.3, 104)

- Alarm/fault (1.3a, 104)
- Alarm/fault (1.3b, 104)
- Warning/Advise (1.3c, 104)

#### 5. Page 1 (1.1d, 104)

- I.C. engine water temperature (1.4a, 104)
- Fuel level (1.4b, 104)
- Diesel exhaust fluid (DEF) level indicator (1.4c, 104)

#### Display button (1.5, 105):

- activates display lighting if switched off
- scrolls through pages 0,1,2, 3,4, in display

#### Green led (1.6, 105)

- Off: transmitting unit Off
- Flashes rapidly : transmitting unit is On and radio-electric connection is Off
- Flashes slowly: the radio control is activated and the radio-electric connection is present

#### Red led (1.7, 105)

- Off: transmitting unit is working correctly
- Flashes :the battery is becoming flat
- On for 2 seconds : the transmitting unit is not working correctly
- Flashes once: when switched on, the transmitting unit detects that the STOP button is active or is faulty.
- Flashes twice: the transmitting unit detects a SAFETY control that is active or faulty
- Flashes three times: when switched on the transmitting unit detects the flat battery
- Flashes four times: the transmitting unit detects an alarm control that is active or faulty

- État d'appui du stabilisateur arrière droit(1.2d, 104)
- État d'inclinaison de la machine vers la gauche (1.2e, 104)
- État d'inclinaison de la machine vers la droite(1.2e, 104)
- Charge batterie radiocommande (1.2g, 104)
- Signal radio (1.2h, 104)

#### 4. page 3 (1.3, 104)

- Alarme/anomalie (1.3a, 104)
- Alarme/anomalie (1.3b, 104)
- Avertissement/Avvis(1.3c, 104)

#### 5. Page 3 (1.4, 104)

- Niveau du carburant (1.4a, 104)
- Température eau moteur thermique (1.4b, 104)
- Indicateur niveau ajout pour les émissions diésel (DEF) (1.4c, 104)

#### Bouton afficheur (1.5, 105):

- allume l'éclairage de l'afficheur, s'il est éteint
- Fait défiler les pages 0,1,2, 3,4, sur l'afficheur

#### Diode verte (1.6, 105)

- Éteint : Unité émetteur éteinte
- Clignote rapidement : l'émetteur est allumé et la liaison radioélectrique est éteinte
- Clignote lentement : la radiocommande est en marche et la liaison radioélectrique est présente

#### Diode rouge (1.7, 105)


- Éteint : l'unité émetteur fonctionne correctement
- Clignote: la batterie est en train de se décharger
- Allumée pendant 2 secondes: l'émetteur ne fonctionne pas correctement
- Clignote 1 fois : à l'allumage l'émetteur détecte que le bouton STOP est activé ou défectueux.
- Clignote 2 fois : l'émetteur détecte qu'une commande de SAFETY est activée ou défectueuse
- Clignote 3 fois : à l'allumage l'émetteur détecte que la batterie est déchargée
- Clignote 4 fois : l'émetteur détecte qu'une commande d'alarme est activée ou défectueuse



**Condizioni di carico, % , ed allarmi (1.8,  105)**

Barra indicante la percentuale di carico sollevato rispetto al carico massimo sollevabile in quelle condizioni di lavoro.


- Riferimento Verde: Zona di Sicurezza.
- Riferimento Giallo: Zona di Allarme.
- Carico sollevato superiore al 90% del carico ammesso. (avvisatore acustico esterno attivo)
- Riferimento Rosso: Zona di Blocco.
- Carico sollevato superiore al 100% del carico ammesso. (avvisatore acustico esterno attivo)

**Spia rossa (1.9,  105).**

Questa spia se accesa indica:

- Gli stabilizzatori non sono stati ben posizionati.
- Il portello di accesso al cestello non è stato chiuso perfettamente.
- La marcia del carrello è inserita.


Nota: solo per ORH COUVREUR: le funzioni della spia rossa (1.9) sono incluse nella spia gialla (1.10).

**Spia gialla (1.10,  105).**

- Questa spia se accesa indica:
- Spia accesa intermittente + buzzer indica sistema di sicurezza in blocco.
- Spia accesa continua indica cestello sovraccarico.

In caso di sovraccarico del cestello tutti i comandi di movimentazione della piattaforma sono inibiti.

Nota: quando la spia si accende al momento della salita del cestello, questo significa che siete in sovraccarico. È necessario fermarsi e alleggerire il cestello.

**Load conditions, % , and alarms (1.8,  105)**

Bar indicating the percentage load lifted with respect to maximum load that can be lifted in those operating conditions.

- Green reference: Safety area.
- Yellow reference: Alarm area .
- Load lifted greater than 90% of permitted load. (external warning sound active)
- Red reference: Block area.
- Load lifted greater than 100% of permitted load. (external warning sound active)

**Red indicator light (1.9,  105).**

When On, this indicator indicates that:

- The stabilisers are not positioned properly.
- The access door to the platform is not closed properly.
- The truck gear is engaged.

Note: for ORH COUVREUR only: the functions of the red indicator (1.9) are included in the yellow indicator (1.10).

**Yellow indicator (1.10,  105).**

- When On, this indicator indicates that:
- Intermittent light + buzzer On light indicates safety system block.
- Steady indicator light indicates platform overload.

In case the engine is overloaded all the platform movement controls are inhibited.

Note: when the indicator lights up as soon as the platform rises, it means there is an overload. Stop and lighten the platform.

**État de charge, % et alarmes (1.8,  105)**

Barre indiquant le pourcentage de charge soulevée par rapport à la charge maximum pouvant être soulevée dans ces conditions de travail.

- Repère Vert : Zone de Sécurité.
- Repère Jaune : Zone d'Alarme.
- Charge soulevée supérieure à 90% de la charge admissible. (avertisseur sonore extérieur actif)
- Repère Rouge : Zone de Blocage.
- Charge soulevée supérieure à 100% de la charge admissible. (avertisseur sonore extérieur actif)

**Voyant rouge (1.9,  105).**

S'il est allumé ce voyant indique :

- Les stabilisateurs ne sont pas bien placés.
- Le portillon d'accès à la nacelle n'a pas été bien fermé.
- La vitesse du chariot est engagée.

Remarque : seulement pour ORH COUVREUR: les fonctions du voyant rouge (1.9) sont incluses dans le voyant jaune (1.10).

**Voyant jaune (1.10,  105).**

- S'il est allumé ce voyant indique :
- Voyant allumé intermittent + buzzer indique système de sécurité bloqué.
- Voyant allumé fixe indique nacelle en surcharge.

En cas de surcharge de la nacelle, toutes les commandes de mouvement de la plateforme sont neutralisées.

Remarque : quand le voyant s'allume au moment de la montée de la nacelle, cela signifie que vous êtes en surcharge. Il faut s'arrêter et alléger la nacelle.

## 2 - JOYSTICK, SELETTORI, PULSANTI FUNZIONI MACCHINA (2, 106)

- 2.1 - Manipolatore (2.1, 106).  
- Azionare il manipolatore per effettuare i movimenti desiderati seguendo le frecce colorate.
- 2.2 - Commutatore movimenti.  
- Ad ogni posizione (A-B-C-D) corrisponde una coppia di comandi eseguibile simultaneamente.  
(Solo con piattaforma aerea)  
(2.1, 106).
- 2.3 - Acceleratore RPM motore (2.3, 106)
- 2.4 - Velocità movimenti idraulici (2.4, 106)  
(secondo il tipo di accessorio installato)
- 2.5 - Selettore movimento brandeggio T.S. (T) o livellamento cesto (O) (2.5, 106)
- 2.6 - Movimenti multipli "1-2-3" (secondo il tipo di accessorio installato)

## 3 - PULSANTE ROSSO "ARRESTO D'EMERGENZA" (3, 106).

- Funzioni:  
- Permette di arrestare il motore termico.  
- In caso di pericolo, permette all'utilizzatore del cestello di tagliare i movimenti comandati dal carrello.  
- Per ripristinare i movimenti ruotare il pulsante rosso in senso orario.

## 2 - JOYSTICK, SELECTORS, MACHINE FUNCTIONS BUTTONS MACCHINA (2, 106)

- 2.1 - Manipulator (2.1, 106).  
- Operate the manipulator to make the required movements by following the coloured arrows.
- 2.2 - Movements switch.  
- Each position (A-B-C-D) has a corresponding pair of commands  
(Only with aerial platform)
- 2.3 - Engine RPM accelerator (2.3, 106)
- 2.4 - Hydraulic movements speed (2.4, 106)  
(depending on the type of installed accessory)
- 2.5 - Slewing movement selector TS (T) or platform levelling (O) (2.5, 106)
- 2.6 - Multiple movements "1-2-3" (depending on the type of installed accessory)

## 3 - RED "EMERGENCY STOP" PUSHBUT- TON (3, 106)

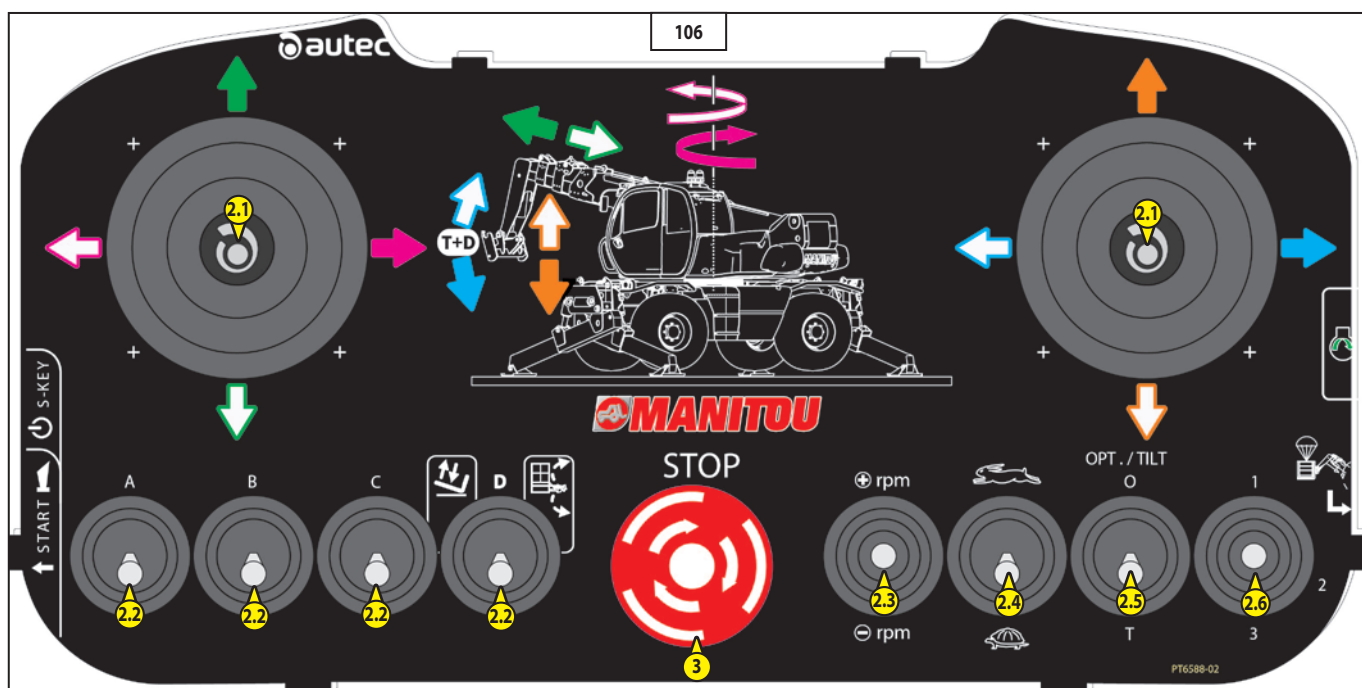
- Functions:  
- Makes it possible to stop the I.C. engine.  
- In case of danger, makes it possible for the person using the platform to disconnect the movements controlled from the forklift truck.  
- To restore the movements, turn the red pushbutton clockwise.


## 2 - JOYSTICK, SÉLECTEURS, BOUTONS FONCTIONS MACHINE (2, 106)


- 2.1 - Manipulateur (2.1, 106).  
- Actionner le manipulateur pour effectuer les mouvements désirés en suivant les flèches colorées.
- 2.2 - Commutateur de mouvements.  
- Chaque position (A-B-C-D) correspond à deux commandes pouvant être exécutées simultanément.  
(Seulement avec plate-forme élévatrice)  
(2.1, 106).
- 2.3 - Accélérateur rpm moteur (2.3, 106)
- 2.4 - Vitesse mouvements hydrauliques (2.4, 106)  
(selon le type d'accessoire installé)
- 2.5 - Sélecteur mouvement inclinaison T.S. (T) ou nivellement nacelle (O) (2.5, 106)
- 2.6 - Commutateur de mouvements "1-2-3" (selon le type d'accessoire installé)

## 3 - BOUTON ROUGE "D'ARRÊT D'URGENCE" (3, 106).

- Fonctions:  
- Permet d'arrêter le moteur thermique.  
- En cas de danger, permet à l'utilisateur de la nacelle de couper les mouvements commandés depuis le chariot.  
- pour rétablir les mouvements, tourner le bouton rouge dans le sens des aiguilles d'une montre.







**4 - S-KEY SWITCHING ON RADIO****CONTROL (4,  107)**

Turn the key to switch on the radio control (4.1,  107).


When the radio control is not being used, remove the S-KEY for safety.

**5 - ENGINE START-UP (5,  107).**

- Before switching on, reset the EMERGENCY STOP button (3,  107).
- Press the (6,  107) button then press (5,  107) to switch on the engine.

**6 - WARNING SOUND (6,  107)****7 - EMERGENCY MOTOR PUMP PUSHBUTTON FOR LOAD RESCUE (7,  107).**

To retract the extensions.

- Keep button (7,  107) pressed to operate the rescue pump.
- Carry out only the operations strictly required to return to the ground.


**8 - SOCKET FOR CONTROL WIRE (8,  107)**

(Only with basket attachment equipment)

**9 - PLATFORM MOVEMENTS CHARTS (9,  107)**


Change the movements chart depending on the attachment installed.



**4 - S-KEY ALLUMAGE DE LA****RADIOCOMMANDE (4,  107)**

Tourner la clé pour allumer la radiocommande. (4.1,  107)


Quand la radiocommande n'est pas utilisée retirer la S-KEY par sécurité

**5 - DÉMARREUR (5,  107).**

- Avant l'allumage, il faut faire remonter le bouton d'ARRÊT D'URGENCE (3,  107).

- Pousser sur le bouton (6  107) puis pousser sur le bouton (5,  107) pour mettre le moteur en marche.

**6 - AVERTISSEUR SONORE (6,  107)****7 - BOUTON D'ÉLECTROPOMPE DE SECOURS POUR MANŒUVRE DE SECOURS DE LA CHARGE (7,  107).****POUR RENTRER LES TÉLESCOPES.**

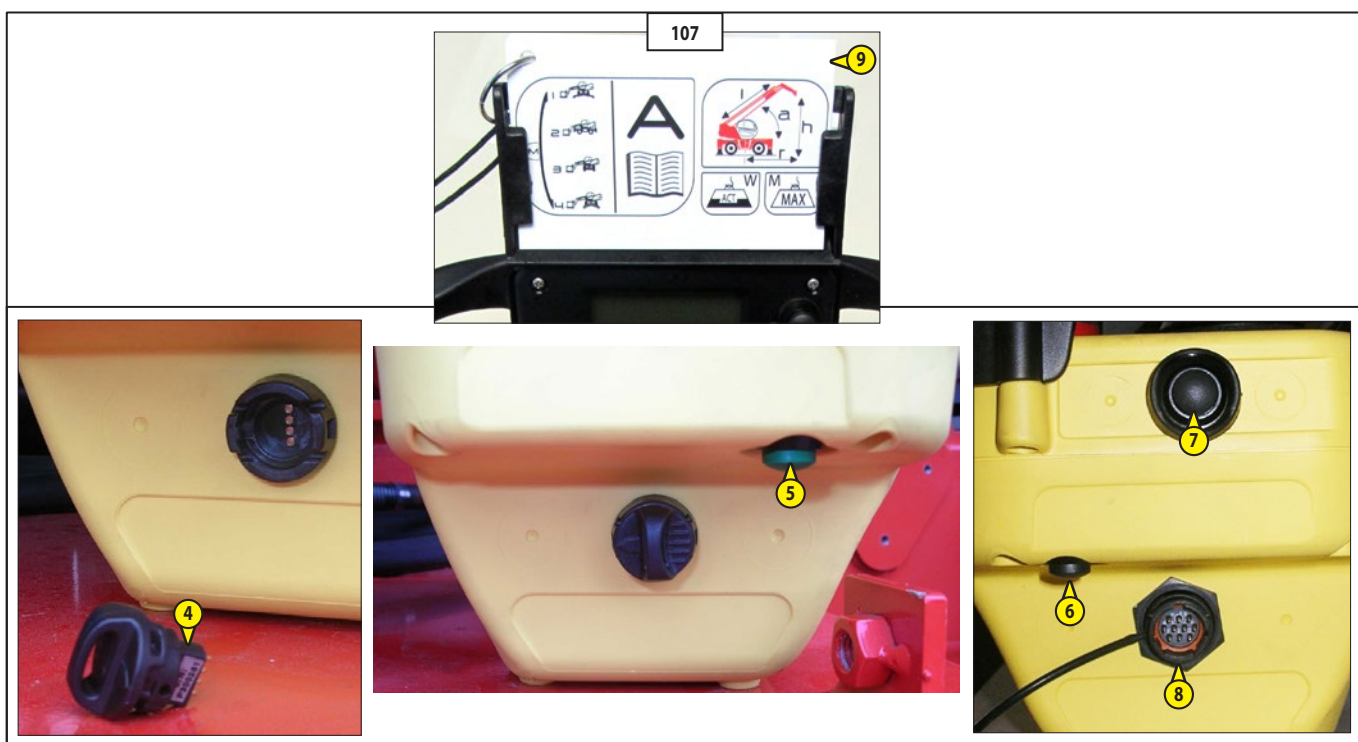
- Pousser et maintenir le bouton (7  107) pour actionner la pompe de secours.
- Exécuter uniquement les manœuvres strictement nécessaires pour redescendre au sol.

**8 - PRISE POUR COMMANDE PAR FIL (8,  107)**

(Seulement si équipé de plate-forme élévatrice)

**9 - CARTES DE MOUVEMENTS DE LA****NACELLE (9,  107)**

Changer la carte des mouvements en fonction de l'accessoire.



## RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DELL'ACCESSORIO "E-RECO"

La macchina è equipaggiata con un sistema elettronico di riconoscimento accessorio che identifica al momento dell'aggancio il tipo di accessorio installato.

Questo sistema facilita e velocizza le operazioni di cambio accessorio.

Il sistema è caratterizzato da 2 dispositivi situati uno sul braccio della macchina e uno sull'accessorio.

(1,  108)

Il sistema di riconoscimento, dopo l'identificazione del tipo di accessorio e la conferma dell'operatore, imposta la macchina per operare con l'accessorio agganciato. Questa modalità è definita **automatica**.

Tuttavia la macchina può operare con una accessorio privo di dispositivo di identificazione ma in questo caso è responsabilità dell'operatore identificare e confermare il tipo di accessorio agganciato. Questa modalità è definita **manuale**.

## "E-RECO" ATTACHMENT AUTOMATIC IDENTIFICATION

The machine is equipped with an electronic system for the recognition at the time of the hook attachment that identifies the type of attachment installed.

This system facilitates and fast the attachments change.

This system is characterized by two devices fixed one on the machine boom and one on the attachment.

(1,  108)

After identification of the attachment type and its confirm by the operator, the recognition system sets the machine to operate with the attachment hooked.

This mode is defined **automatically**.

However the machine can operate with an attachment without identification device but in this case it is the responsibility of the operator identify and confirm the type of attachment hooked.

This mode is defined **manual**.

## RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE L'ACCESSOIRE "E-RECO"

La machine est équipée d'un système électronique pour la reconnaissance, au moment de l'engagement de l'accessoire qui identifie le type de l'accessoire installé.

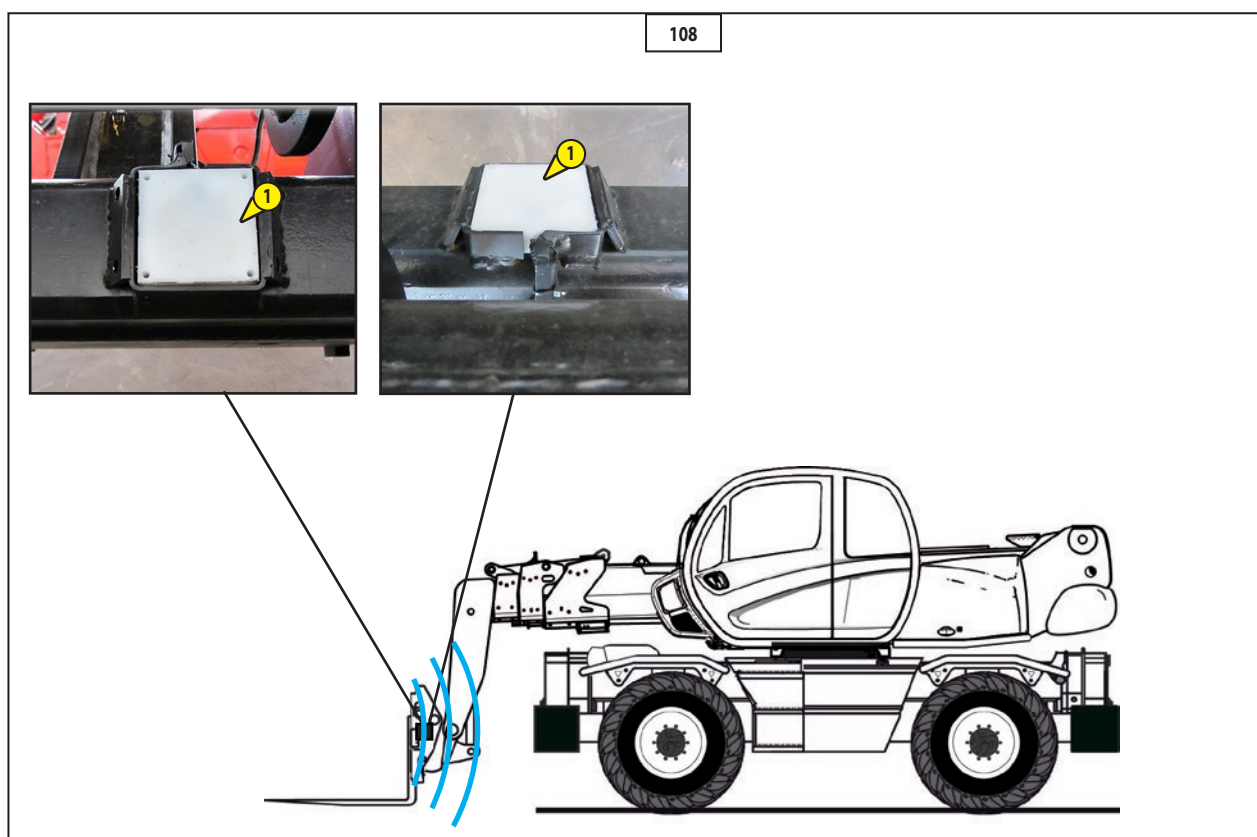
Ce système facilite et accélère les opérations d'échange d'accessoire.

Le système se caractérise par 2 dispositifs situés l'un sur la flèche de la machine et l'autre, sur l'accessoire.

(1,  108)

Après l'identification du type d'accessoire et la validation de l'opérateur, le système de reconnaissance règle le fonctionnement de la machine en fonction de l'accessoire accroché. Ce mode est qualifié d'**automatique**.

La machine peut fonctionner avec un accessoire dépourvu de dispositif d'identification. Il incombe alors au conducteur d'identifier et de valider le type d'accessoire accroché. Ce mode est qualifié de **manuel**.



**Modalità automatica**

Immediatamente dopo aver agganciato un accessorio il sistema di riconoscimento:

- identifica il tipo di accessorio (2),
- richiede all'Operatore di confermare (1) che l'accessorio riconosciuto sia quello realmente agganciato sulla macchina,
- premere invio (3) per confermare il tipo di accessorio.

(📺 109)

**Modalità manuale**

Immediatamente dopo aver agganciato un accessorio privo del dispositivo di identificazione, il sistema di riconoscimento:

- non riconosce l'accessorio agganciato,
  - l'Operatore deve selezionare il tipo di accessorio agganciato sulla macchina.
- L'operatore deve selezionare

manualmente il tipo di accessorio installato, come segue:

- premere ESC (1) per uscire dalla modalità "empty"(2) [nessun accessorio agganciato],

(📺 110)

- premere le frecce su/giu (3) per selezionare l'accessorio che si è agganciato (4),

- confermare l'accessorio, premere invio (5).

(📺 111)

Nota: in modalità "empty" la macchina può muovere il braccio ma con una portata massima di sollevamento fissata a 500kg.



**In entrambe le modalità: è responsabilità dell'operatore assicurarsi che l'accessorio agganciato e visualizzato sul display sia quello identificato dal sistema di riconoscimento o selezionato manualmente.**

**Sono in gioco la vostra sicurezza e quella del carrello elevatore.**

**L'inosservanza potrebbe provocare malfunzionamenti al vostro carrello elevatore e danni a cose e persone vicine all'area di lavoro della macchina.**

**Rispettare le procedure sopra descritte.**

**Automatic mode**

Immediately after you hooked a attachment recognition system:

- Identifies the type of attachment (2),
- Requires to the Operator to confirm (1) that the recognized accessory is the one properly hooked at the machine,
- Press enter (3) to confirm the attachment type

(📺 109)

**Manual mode**

Immediately after hooking an attachment without the identification device, the recognition system:

- does not recognize the attachment hooked,
- the Operator must select the attachment type hooked at the machine.

The operator must select manually the installed attachment type, as follows:

- Press ESC (1) to exit from mode "Empty" (2) [no attachment hooked]

(📺 110)

- Press the up / down (3) to select the attachment that it has hooked (4),
- Confirm the attachment, press enter (5).

(📺 111)

Note: in "empty" mode, the machine can move the telescopic boom but with a maximum lifting capacity set at 500kg.



**In both modes: it is the responsibility of the operator to ensure that the attachment is hooked and view on the display is that identified from the recognition system or manually selected.**

**Your safety or the safety of the lift truck is at risk.**

**Any bending may cause malfunction of your machine and damage to property and people close to the working area of the machine.**

**Respect the procedures described above.**

**Le mode automatique**

Immédiatement après avoir accroché un accessoire, le système de reconnaissance :

- identifie le type d'accessoire (2),
- demande à l'opérateur de confirmer (1) que l'accessoire reconnu est bien celui qui est accroché sur la machine,
- pousser sur enter (3) pour valider le type d'accessoire.

(📺 109)

**Le mode manuel**

Immédiatement après la fixation d'un accessoire dépourvu de dispositif d'identification, le système de reconnaissance :

- ne reconnaît pas l'accessoire accroché,
  - le Conducteur doit sélectionner le type d'accessoire accroché sur la machine.
- L'opérateur doit sélectionner

manuellement le type d'accessoire installé, comme suit :

- pousser sur ESC (1) pour quitter le mode "empty" (2) [aucun accessoire accroché],

(📺 110)

- appuyez sur la touche haut / bas (3) pour sélectionner l'accessoire qui a été accroché (4),

- le valider et pousser sur enter (5).

(📺 111)

Remarque: en mode "empty" la machine peut déplacer la flèche, mais avec une portée maximale de levage de 500 kg.

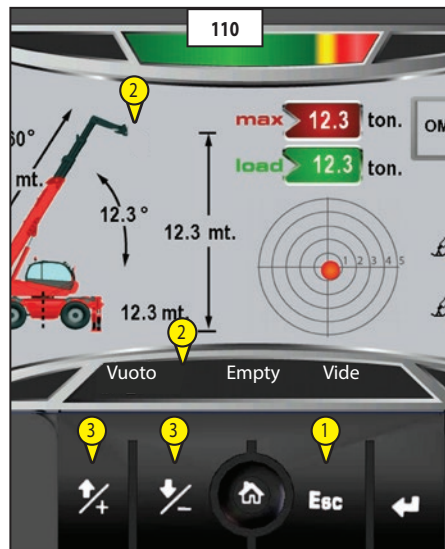


**Dans les deux modes : le conducteur doit vérifier que l'accessoire accroché et affiché à l'écran correspond bien à l'accessoire identifié par le système de reconnaissance ou sélectionné manuellement.**

**Votre sécurité et celle du chariot élévateur sont en jeu.**

**Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dysfonctionnements du chariot élévateur et se traduire par des blessures corporelles et des dégâts matériels dans le périmètre de travail de la machine ou à proximité immédiate de ce dernier.**

**Respecter les procédures décrites ci-dessus.**



## SCALA PIEGHEVOLE PER LA MANUTENZIONE

Il carrello elevatore è dotato di una scala mobile a scatto che è posta dietro la cabina.

Se necessario, in caso di interventi di manutenzione installare la scala sulla parte calpestabile della macchina.

(vedere capitolo: 1 - ISTRUZIONI e NORME DI SICUREZZA).  
(📖 113)

## FOLDING LADDER INSTALLATION FOR MAINTENANCE

The truck is equipped with an ladder snap that is placed back cab .

If necessary, in case of maintenance interventions install the ladder on the walkway of the machine.

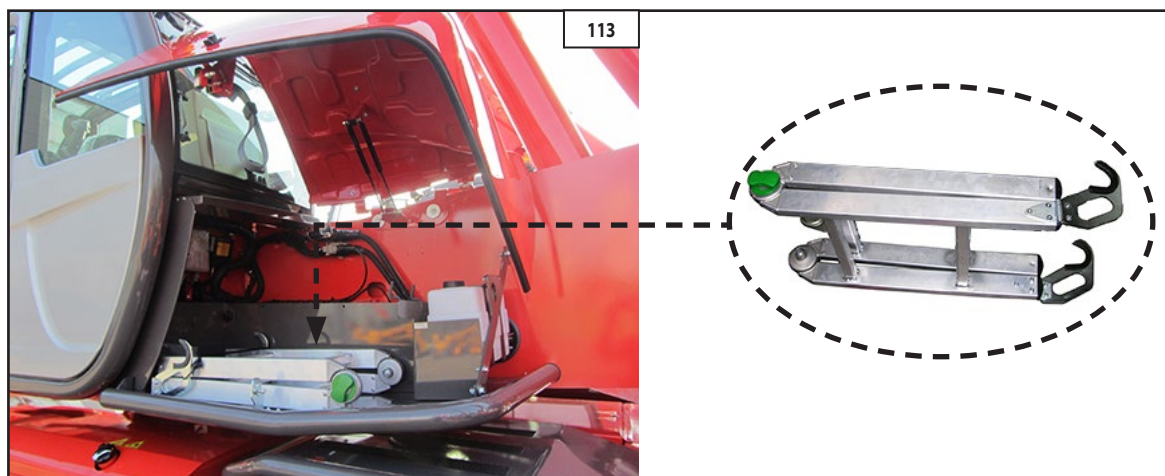
(see chapter : 1- OPERATING AND SAFETY INSTRUCTIONS).  
(📖 113)

## ÉCHELLE PLIABLE POUR LA MAINTENANCE

Le chariot élévateur est doté d'une échelle repliable qui est placée derrière la cabine.

Si nécessaire, en cas d'interventions de maintenance, mettre en place l'échelle sur la partie de la machine où on peut marcher.

(voir chapitre: 1 - INSTRUCTIONS et CONSIGNES DE SÉCURITÉ).  
(📖 113)



113

IT

## **SALITA E DISCESA DAL VEICOLO**

Il carrello elevatore è dotato di una scala di accesso al posto guida posta sotto la cabina. All'interno della cabina sono posizionate tre maniglie per agevolare la salita e la discesa dal carrello elevatore.

EN

## **GET ON AND GET OFF THE VEHICLE**

The truck is equipped with a staircase to the driver's seat placed under the cabin. Inside the cabin are positioned three handles to facilitate the get on and get off the lift truck.

FR

## **MONTÉE ET DESCENTE DU VEHICULE**

Le chariot élévateur est doté d'une échelle d'accès au poste guide qui est placé sous la cabine. Trois poignées sont positionnées à l'intérieur de la cabine pour faciliter la montée et la descente du chariot élévateur.

## **USCITA D'EMERGENZA**

All'interno della cabina è presente un martello di emergenza. Utilizzare il martello di emergenza per rompere uno dei vetri qualora fosse impossibile uscire dalla porta della cabina o dall'apertura del lunotto.

## **EMERGENCY EXIT**

Inside the cabin there is an emergency hammer. Use emergency hammer to break one of the windows when it is not possible to get off from the cabin door or the rear window.

## **SORTIE DE SECOURS**

Un marteau de secours se trouve à l'intérieur de la cabine. Utiliser le marteau de secours pour briser l'une des vitres, dans le cas où il est impossible de quitter la cabine par la porte ou l'ouverture de la vitre arrière.

IT	EN	FR
<b>LISTA DELLE OPERAZIONI DA EFFETTUARE PER IL:</b>	<b>LISTS OF THE OPERATION TO BE CARRIED OUT FOR THE FIRST COUPON:</b>	<b>LISTE DES OPÉRATIONS À EFFECTUER :</b>
1° TAGLIANDO OBBLIGATORIO	1° COUPON OBLIGATORY	1 <sup>er</sup> RAPPORT DE REVISION OBLIGATOIRE
MOTORE TERMICO	ENGINE	MOTEUR TERMIQUE
-Pulizia filtro aria -Controllo tenuta: iniezione alimentazione -Controllo circuito raffreddamento -Controllo tensione cinghia	-Clean air filter -Tightness check: injection power supply -Check cooling circuit -Check belt(s) tension	-Nettoyage filtre à air -Contrôle étanchéité: injection alimentation -Contrôle circuit de refroidissement -Contrôle tension courroie
TRASMISSIONE IDROSTATICA	HYDROSTATIC TRANSMISSION	TRANSMISSION HYDROSTATIQUE
-Sostituire filtro olio -Pulizia filtro ritorno (secondo montaggio) -Controllo livello olio -Controllo registrazione comando inching	-Replace the oil filter -Clean Return filter (as for assembly) -Check oil level -Check transmission inching control adjustment	-Échange du filtre à huile -Nettoyage du filtre de retour (suivant montage) -Contrôle du niveau d'huile - Contrôle de réglage commande inching
PONTI / SCATOLA CAMBIO	AXLES / TRANSFER BOX	PONT / BOITE TRANSFERT
-Sostituzione olio differenziale / carter freni -Sostituzione olio riduttori -Ingrassaggio perni, articolazioni e comandi -Ingrassaggio oscillazione -Sostituzione olio scatola cambio	-Change differential / brake housing -Change oil of reduction gears -Lubrication of pivots, hinges and controls -Oscillation lubrication -Change transfer box oil	-Remplacement de huile différentiel/carter freins -Remplacement de l'huile des réducteurs -Graissage pivots articulations et commandes -Graissage oscillation - Vidange et remplacement huile boîte de vitesses
CIRCUITO IDRAULICO	HYDRAULIC CIRCUIT	CIRCUIT HYDRAULIQUE
-Cambio filtro ritorno -Controllo livello olio -Controllo tenuta valvole	-Change return filter(s) -Check oil level -Valves seal check	-Échange filtre de retour -Contrôle du niveau d'huile -Contrôle de l'étanchéité des soupapes
CIRCUITO DI FRENATURA	BREAKING CIRCUIT	CIRCUIT DE FREINAGE
-Controllo funzionamento del freno di servizio e parcheggio -Controllo livello liquido dei freni (secondo montaggio)	-Check service brake operation -Check brake fluid level (as for assembly)	-Contrôle du fonctionnement du frein de service -Contrôle du niveau liquide de frein (suivant montage)

IT	EN	FR
<b>BRACCIO TELESCOPICO</b> -Ingrassaggio degli sfili -Ingrassaggio di tutti gli assi d'articolazione -Verifica del serraggio dei pattini di scorrimento	<b>BOOM UNIT</b> -Lubrication of telescope(s) -Lubrication of all pivot pins -Wear pads adjustment + tightness	<b>ENSEMBLE FLÉCHE</b> -Graissage des télescopes -Graissage de tous les axes d'articulations -Vérification du serrage des patins de glissement
<b>SISTEMA DI SICUREZZA MANISCOPIC</b> -Verifica del funzionamento	<b>SAFETY SYSTEM MANISCOPIC</b> -Check operation	<b>SYSTÈME SÉCURITÉ MANISCOPIC</b> -Vérification du fonctionnement
<b>ACCESSORI / OPZIONI</b> -Verifica del funzionamento	<b>ACCESSORIES / OPTIONS</b> -Check operation	<b>ACCESSOIRES / OPTIONS</b> -Vérification du fonctionnement
<b>CABINA</b> -Verifica del cruscotto, e di tutti gli strumenti. Controllo e comandi, riscaldamento e climatizzatore (se presente)	<b>CAB</b> -Check control panel and all instruments check and control, heating and air conditioning	<b>CABINE</b> -Contrôle du tableau de bord et de tous les instruments. Contrôle et commandes, chauffage et climatisation (si le véhicule en est équipé)
<b>CIRCUITO ELETTRICO</b> -Controllo livello batteria -Funzionamento illuminazione	<b>ELECTRIC CIRCUIT</b> -Battery level checking -Lighting operation	<b>CIRCUIT ÉLECTRIQUE</b> -contrôle niveau batterie -Fonctionnement éclairage
<b>RUOTE</b> -Verifica serraggio delle ruote -Controllo pressione dei pneumatici	<b>WHEELS</b> -Wheel nut tightness -Tyre pressures	<b>ROUES</b> -Vérification serrage des roues -contrôle pression des pneumatiques
<b>INGRASSAGGIO GENERALE DELLA MACCHINA</b>	<b>GENERAL LUBRICATION OF MACHINE</b>	<b>GRAISSAGE GÉNÉRAL DE LA MACHINE</b>
<b>FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA</b> -Funzionamento idraulico con carico nominale -Prova su strada: sterzata e frenatura	<b>TEST OF MACHINE</b> -Hydraulic test with nominal load -Driving test: steering and breaking	<b>FONCTIONNEMENT DE LA MACCHINE</b> -Essais hydrauliques en charge normale -Essais de roulage: direction et freinage

**LISTA DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE**

- 1° Tagliando obbligatorio (Pagina 7)
- Elementi filtranti e cinghie (Pagina 9)
- Lubrificanti (Pagina 12)

**A - TUTTI I GIORNI O OGNI 10 ORE DI FUNZIONAMENTO**

- A1 - Controllo del livello dell'olio nel motore
- A2 - Controllare il livello del liquido di raffreddamento
- A3 - Controllare i pattini del braccio telescopico
- A4 - Verifica del sistema di sicurezza.
- A5 - Controllare il livello del combustibile
- A6 - Controllare il livello di liquido DEF

**B - OGNI 50 ORE DI FUNZIONAMENTO**

- B1 - Controllare livello olio idraulico
- B2 - Controllare pressione pneumatici e serraggio dadi ruote
- B3 - Pulire griglia del radiatore dell'olio dell'acqua, dell'intercooler
- B4 - Pulire e ingrassare pattini d'usura del braccio telescopico
- B5 - Ingrassare il perno di articolazione del braccio telescopico
- B6 - Ingrassare il perno di articolazione dell'attacco rapido
- B7 - Ingrassare i perni del martinetto inclinazione forche lato stelo e lato fondello
- B8 - Ingrassare i perni del martinetto di sollevamento lato fondello e lato stelo
- B9 - Ingrassare i perni del martinetto di compensazione lato fondello e lato stelo
- B10 - Ingrassare crociere e cardani dell'albero di trasmissione lato anteriore e posteriore
- B11 - Ingrassare i perni anteriori/posteriori dei piedi, dei martinetti d'inclinazione stabilizzatori (lato fondello e stelo) e i perni delle travi stabilizzatori
- B12 - Ingrassare i perni del martinetto di livellamento lato fondello e lato stelo
- B13 - Ingrassare il perno di blocco rotazione torretta tramite l'ingrassatore sotto la scaletta
- B14 - Pulire e lubrificare la ralla di rotazione torretta
- B15 - Controllare il livello del liquido lavacrystallo
- B16 - Contro/pulire la griglia del condensatore (Optional Climatizzazione)
- B17 - Pulire il filtro di ventilazione esterno della cabina (optional climatizzazione)
- B18 - Pulire il pre-filtro carburante con separatore di acqua (se necessario)
- B19 - Lubrificare i perni dei riduttori di ruote anteriori e posteriori

**MAINTENANCE OPERATIONS LIST**

- 1° Rapport de revision obligatoire (page 7)
- Elements filtrants et courroies (page 9)
- Lubrificants (page 12)

**A - DAILY OR EVERY 10 HOURS SERVICE**

- A1 - Checking the engine oil level
- A2 - Check the coolant level
- A3 - Check greasing of telescopic boom sliding blocks
- A4 - Inspection of the safety system
- A5 - Check the fuel level
- A6 - Check the "DEF" level

**B - EVERY 50 HOURS OF SERVICE**

- B1 - Check the hydraulic and transmission oil level
- B2 - Check the pressure and wheel nut torque
- B3 - Clean the oil radiator and water-intercooler grille.
- B4 - Clean and grease the telescopic boom pads
- B5 - Grease the telescopic boom articulation pivot
- B6 - Grease the quick-release coupling pivot
- B7 - Grease the pivots of the rod side and bottom side forks inclination cylinder
- B8 - Grease the bottom disk side and rod side lift jack pivots.
- B9 - Grease the bottom disk side and rod side compensation cylinder pivots.
- B10 - Grease the front and rear cross journals and transmission shaft universal joints.
- B11 - Grease the anterior/posterior pins on the feet, stabilizers inclination cylinders (bottom and rod side) and the pins of the stabilizer beams
- B12 - Grease the pins of bottom and rod side levelling cylinders
- B13 - Lubricate the turret rotation blocking pivot
- B14 - Clean and lubricate the turret's fifth wheel coupling
- B15 - Check the windscreen washer liquid level
- B16 - Check/clean the condenser grille (Optional Air conditioning)
- B17 - Clean the cab external ventilation filter (optional air conditioning)
- B18 - Emptying the fuel pre-filter with water separator (if necessary)
- B19 - Lubricate the pins of front and rear wheel final drives

**LISTE DES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE**

- 1° Rapport de révision obligatoire (Page 7)
- Éléments filtrants et courroies (Page 9)
- Lubrificants (Pagina 12)

**A - TOUS LES JOURS OU TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHÉ**

- A1 - Contrôle du niveau d'huile moteur
- A2 - Contrôler le niveau du liquide de refroidissement
- A3 - Contrôler le graissage des patins de flèche télescopique
- A4 - Vérification du système de sécurité.
- A5 - Contrôler le niveau du combustible
- A6 - Contrôler niveau du liquide DEF

**B - TOUTES LES 50 HEURES DE MARCHÉ**

- B1 - Contrôler le niveau d'huile hydraulique
- B2 - Contrôler la pression des pneus et le serrage des écrous de roue
- B3 - Nettoyer la grille du radiateur d'huile, d'eau et intercooler
- B4 - Nettoyer et graisser les patins de la flèche télescopique
- B5 - Graisser l'axe d'articulation de la flèche télescopique
- B6 - Graisser l'axe d'articulation de l'attache rapide
- B7 - Graisser les axes du vérin d'inclinaison des fourches côté tige et côté fond
- B8 - Graisser les axes du vérin de levage côté fond et côté tige
- B9 - Graisser les axes du vérin de compensation côté fond et côté tige
- B10 - Graisser les croisillons et cardans de l'arbre de transmission côté avant et arrière
- B11 - Graisser les pivots avant/arrière des pieds, des vérins d'inclinaison stabilisateurs (côté fond et tige) et les pivots des poutres des stabilisateurs
- B12 - Graisser les axes du vérin de correction de dévers côté fond et côté tige
- B13 - Graisser l'axe de blocage de la rotation de la tourelle avec le graisseur sous l'échelle
- B14 - Nettoyer et lubrifier la couronne de rotation de la tourelle
- B15 - Contrôler le niveau du liquide de lave-glace
- B16 - Contrôler/nettoyer le faisceau du condenseur (Option Climatization)
- B17 - Nettoyer le filtre de ventilation extérieur de la cabine (option climatization)
- B18 - Nettoyer le pré-filtre à carburant avec séparateur d'eau (si nécessaire)
- B19 - Graisser les pivots des réducteurs de roues avant et arrière

**C - OGNI 250 ORE DI FUNZIONAMENTO**

- C1 - Controllare livello olio differenziale assale anteriore e posteriore
- C2 - Controllare livello olio riduttori ruote anteriori e posteriori
- C3 - Controllare livello olio scatola cambio
- C4 - Controllare batteria
- C5 - Controllare olio riduttore rotazione
- C6 - Controllare, pulire e lubrificare le catene esterne del braccio
- C7 - Controllare serraggio viti fissaggio riduttore rotazione
- C8 - Pulire e ingrassare le cerniere della portiera cabina

**D - OGNI 500 ORE DI FUNZIONAMENTO O 6 MESI**

## ISPEZIONE MACCHINA

- D1 - Sostituire il filtro dell'olio della pompa idrostatica (trasmissione)
- D2 - Sostituire cartuccia filtro olio idraulico (scarico)
- D3 - Pulire sfiato olio idraulico e trasmissione
- D4 - Sostituire cartuccia filtro in mandata circuito principale
- D5 - Manutenzione motore
  - D5/1 - Cambio dell'olio e sostituzione del filtro
  - D5/2 - Controllo dell'usura e della presenza di danni sulla cinghia trapezoidale a nervature
  - D5/3 - Prefiltro del carburante e filtro del carburante: sostituzione della cartuccia dei filtri
  - D5/4 - Prefiltro del carburante con separatore d'acqua: sostituzione della cartuccia del filtro del carburante.
- D6 - Controllare i bulloni di fissaggio ralla e torretta

**E - OGNI 1000 ORE DI FUNZIONAMENTO O 1 ANNO**

- E1 - Sostituire olio idraulico e trasmissione
- E2 - Sostituzione delle cartucce filtro di aspirazione impianto idraulico
- E3 - Sostituire olio differenziale assale anteriore e posteriore
- E4 - Sostituire olio riduttore ruote anteriore e posteriore
- E5 - Sostituire olio scatola cambio
- E6 - Sostituire la cartuccia del filtro a secco dell'aria
- E7 - Pulire serbatoio combustibile
- E8 - Controllare l'usura delle catene esterne del braccio telescopico
- E8 - Controllare usura pattini del braccio telescopico.
- E9 - Manutenzione riduttore di rotazione
- E10 - Verificare l'usura e l'incremento del gioco dei cuscinetti della ralla
- E11 - Sostituire il filtro carburante del serbatoio riscaldamento

**C - EVERY 250 HOURS SERVICE**

- C1 - Check the oil level in the front and rear axle differential
- C2 - Check the oil level in the front and rear wheel final drives
- C3 - Check the gear box oil level
- C4 - Check the batteries
- C5 - Swing reduction unit oil control
- C6 - Check, clean and lubricate the outer chains of telescopic boom
- C7 - Check fixing screws rotation reducer
- C8 - Clean and grease the cab door pivots lubricators

**D - EVERY 500 HOURS SERVICE OR 6 MONTH**

## MACHINE INSPECT OPERATION

- D1 - Replace the oil filter of hydrostatic pump (transmission)
- D2 - Replace the hydraulic oil filter cartridge
- D3 - Replace the hydraulic and transmission oil vent
- D4 - Replace the filter cartridge on the main circuit delivery
- D5 - Engine maintenance
  - D5/1 - Oil and filter change
  - D5/2 - Check the poly-V-belt for wear and damage
  - D5/3 - Fuel prefilter and fuel filter: replace filter elements
  - D5/4 - Fuel prefilter with water separator: replace fuel filter element
- D6 - Check the bolts that fix the fifth wheel coupling and turret

**E - EVERY 1000 HOURS SERVICE OR 1 YEAR**

- E1 - Change the hydraulic and transmission oil
- E2 - Replacing the hydraulic system suction filter cartridges
- E3 - Change front and rear axle differential oil
- E4 - Change the front and rear wheels gear oil
- E5 - Change the gearbox oil
- E6 - Change the dry air filter cartridge
- E7 - Clean the fuel tank
- E8 - Checkng the external chains for wear
- E9 - Wear of the boom telescopic pads
- E10 - Swing reduction unit maintenance
- E11 - Check the bearings of the fifth wheel coupling for wear and play

**C - TOUTES LES 250 HEURES DE MARCHÉ**

- C1 - Contrôler le niveau d'huile du différentiel essieux avant et arrière
- C2 - Contrôler le niveau d'huile réducteur de roue avant et arrière
- C3 - Contrôler le niveau d'huile de la boîte de vitesses
- C4 - Contrôler la batterie
- C5 - Contrôler l'huile du réducteur de rotation
- C6 - Contrôler, nettoyer et lubrifier les chaînes extérieures de la flèche
- C7 - Contrôler le serrage des vis de fixation du réducteur de rotation
- C8 - Nettoyer et graisser les charnières de porte de cabine

**D - TOUTES LES 500 HEURES DE MARCHÉ OU TOUS LES 6 MOIS**

## INSPECTION DE LA MACHINE

- D1 - Remplacer le filtre à huile de la pompe hydrostatique (transmission)
- D2 - Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique (vidange)
- D3 - Nettoyer le reniflard d'huile hydraulique et de transmission
- D4 - Remplacer la cartouche du filtre sur le refoulement du circuit principal
- D5 - Maintenance du moteur
  - D5/1 - Vidange d'huile et remplacement du filtre
  - D5/2 - Contrôle de l'état et de l'usure de la courroie trapézoïdale
  - D5/3 - Pré filtre à carburant et filtre à carburant : remplacement de la cartouche des filtres
  - D5/4 - Pré filtre à carburant avec séparateur d'eau : remplacement de la cartouche du filtre.
- D6 - Contrôler les boulons de fixation de la couronne et de la tourelle

**E - TOUTES LES 1000 HEURES DE MARCHÉ OU 1 FOIS PAR AN**

- E1 - Vidanger l'huile hydraulique et de transmission
- E2 - Remplacement des cartouches filtre d'aspiration installation hydraulique
- E3 - Vidanger l'huile du différentiel essieux avant et arrière
- E4 - Vidanger l'huile du réducteur du pont avant et arrière
- E5 - Vidanger l'huile de la boîte de vitesses
- E6 - Remplacer la cartouche du filtre à air sec
- E7 - Nettoyer le réservoir à carburant
- E8 - Contrôler l'usure des chaînes extérieures de flèche
- E8 - Contrôler l'usure des patins de flèche.
- E9 - Entretien du réducteur de rotation
- E10 - Vérifier l'usure et l'augmentation du jeu des roulements de la couronne
- E11 - Remplacer le filtre à carburant du réservoir de chauffage

**IT**

- E12 - Controllo e regolazione del gioco delle valvole del motore e del freno motore
- E13 - Pulizia del pre-filtro e sostituzione del filtro "DEF"
- E14 - Controllare la cintura di sicurezza

**F - OGNI 2000 ORE DI FUNZIONAMENTO O 2 ANNI**

- F1 - Sostituzione del filtro "DEF"
- F2 - Pulire il pre-filtro del serbatoio carburante riscaldamento
- F3 - Controllare pressione pneumatici e serraggio dadi ruote
- F4 - Pulire /controllare la climatizzazione (OPTIONAL)

**G - OGNI 3000 ORE DI FUNZIONAMENTO O 3 ANNI**

- G1 - Sostituire la cartuccia di sicurezza del filtro a secco dell'aria
- G2 - Sostituzione del liquido di raffreddamento e della cartuccia di silicato

**H - MANUTENZIONE OCCASIONALE**

- H1 - Sostituire una ruota
- H2 - Trainare il carrello elevatore
- H3 - Imbarcare il carrello elevatore
- H4 - Trasportare il carrello elevatore su un rimorchio
- H5 - Regolare i fari anteriori
- H6 - Far controllare e pulire gli anelli trasmettitori del collettore elettrico rotante (dopo 3 mesi di inattività)
- H7 - Manutenzione del radiocomando
- H8 - Riscaldamento

**EN**

- E13 - Check and adjust engine and engine brake valve clearance
- E14 - Cleaning prefilter and replace "DEF" filter
- E15 - Check the safety belt

**F - EVERY 2000 HOURS SERVICE OR 2 YEARS**

- F1 - Replace "DEF" filter
- F2 - Clean the pre-filter tank fuel for heating
- F3 - Check the pressure and wheel nut torque
- F4 - Clean/check the air conditioning (OPTIONAL)

**G - EVERY 3000 HOURS SERVICE OR 3 YEARS**

- G1 - Change the dry air filter safety cartridge
- G2 - Renewing coolant and replace the silicate cartridge

**H - OCCASIONAL MAINTENANCE**

- H1 - Change a wheel
- H2 - Trailing the forklift truck
- H3 - Sling the lift truck
- H4 - Transport the lift truck on a platform
- H5 - Adjust the front headlamps
- H6 - Have the rotary electrical slip rings checked and cleaned (after 3 months of shutdown)
- H7 - Radio remote control maintenance
- H8 - Heating

**FR**

- E12 - Contrôle et réglage du jeu des soupapes et du frein moteur
- E13 - Nettoyage du pré filtre et remplacement du filtre de "DEF"
- E14 - Contrôler le ceinture de sécurité

**F - TOUTES LES 2000 HEURES DE MARCHÉ OU TOUS LES 2 ANS**

- F1 - Remplacement du filtre "DEF"
- F2 - Nettoyer le pré filtre à carburant du réservoir à carburant chauffage
- F3 - Contrôler la pression des pneus et le serrage des écrous de roue
- F4 - Nettoyer/contrôler la climatisation (OPTION)


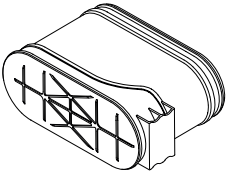
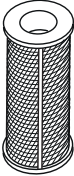


**G - TOUTES LES 3000 HEURES DE MARCHÉ OU TOUS LES 3 ANS**





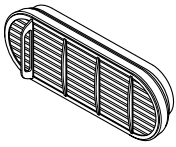
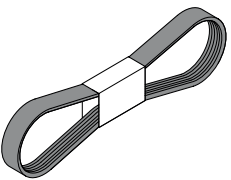

- G1 - Remplacer la cartouche de sécurité du filtre à air sec
- G2 - Remplacement du liquide de refroidissement et de la cartouche de silice

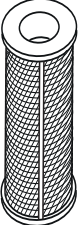
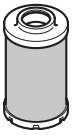
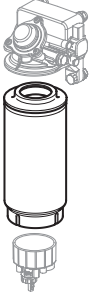


**H - MAINTENANCE OCCASIONNELLE**

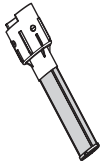



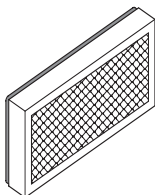
- H1 - Remplacement d'une roue
- H2 - Remorquer le chariot élévateur
- H3 - Embarquement du chariot élévateur
- H4 - Transporter le chariot élévateur sur une remorque
- H5 - Régler les phares avant
- H6 - Faire contrôler et nettoyer les anneaux transmetteurs du collecteur électrique tournant (après 3 mois d'inactivité)
- H7 - Maintenance de la radiocommande
- H8 - Chauffage

## ELEMENTI FILTRANTI E CINGHIE - FILTERING ELEMENTS AND BELTS - ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES

	DESCRIZIONE DESCRIPTION DESCRIPTION	RIFERIMENTO REFERENCE RÉFÉRENCE	CONTROLLI - CONTROLS - CONTRÔLES	
			(1°TAGLIANDO) (1°COUPON) (1re RAPPORT DE RÉVISION)	SOSTITUZIONI PERIODICHE REPLACEMENT SCHEDULE REPLACEMENTS PÉRIODIQUES
	1 Filtro olio motore 1 Engine oil filter 1 Filtre à huile moteur	53006638	Sostituire Replace Remplacer	Ogni 500 H Every 500 H Toutes les 500 h
	2 Cartuccia filtro aria 2 Air filter cartridge 2 Cartouche de filtre à air	299936	Pulire Cleaner Nettoyer	Ogni 1000 H Every 1000 H Toutes les 1000 h
	3 Cartuccia del filtro per l'olio della trasmissione idrostatica 3 Hydrostatic transmission oil filter cartridge 3 Cartouche du filtre à huile de la transmission hydrostatique	53007192	Sostituire Replace Remplacer	Ogni 500 H Every 500 H Toutes les 500 h
	4 Cartuccia filtro combustibile 4 Fuel filter cartridge 4 Cartouche de filtre à combustible	53006464	Sostituire Replace Remplacer	Ogni 500 H Every 500 H Toutes les 500 h
	5 Cartuccia del filtro dell'olio ritorno idraulico 5 Hydraulic return oil filter cartridge 5 Cartouche du filtre à huile retour hydraulique	925420	Sostituire Replace Remplacer	Ogni 500 H Every 500 H Toutes les 500 h

	DESCRIZIONE DESCRIPTION DESCRIPTION	RIFERIMENTO REFERENCE RÉFÉRENCE	CONTROLLI - CONTROLS - CONTROLES	
			(1°TAGLIANDO) (1°COUPON) (1re RAPPORT DE RÉVISION)	SOSTITUZIONI PERIODICHE REPLACEMENT SCHEDULE REPLACEMENTS PÉRIODIQUES
	6 Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico 6 Suction strainer for hydraulic oil tank 6 Crépine d'aspiration du réservoir d'huile hydraulique	924767		Ogni 1000 H Every 1000 H Toutes les 1000 h
	6 Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico 6 Suction strainer for hydraulic oil tank 6 Crépine d'aspiration du réservoir d'huile hydraulique	924765		
	6 Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico (Con predisposizione cestello) 6 Suction strainer for hydraulic oil tank (With basket predisposition) 6 Crépine d'aspiration du réservoir d'huile hydraulique (avec pré équipement nacelle)	925365		
	6 Succhieruola di aspirazione del serbatoio dell'olio idraulico (con climatizzatore) 6 Suction strainer for hydraulic oil tank With A/C circuit) 6 Crépine d'aspiration du réservoir d'huile hydraulique (avec climatisation)	924767		
	7 Cartuccia di sicurezza filtro aria 7 Security air filter cartridge 7 Cartouche de sécurité du filtre à air	299937	Controllare Check Contrôler	Ogni 1000 H Every 1000 H Toutes les 1000 h
	8 Cinghia motore 8 Engine belt 8 Courroie moteur	53008906	Controllare Check Contrôler	Ogni 500 H Every 500 H Toutes les 500 h
	9 Sfiato serbatoio olio idraulico 9 Hydraulic oil tank vent 9 Évnt du réservoir d'huile hydraulique	715516	Sostituire Replace Remplacer	Ogni 500 H Every 500 H Toutes les 500 h

	DESCRIZIONE DESCRIPTION DESCRIPTION	RIFERIMENTO REFERENCE RÉFÉRENCE	CONTROLLI - CONTROLS - CONTRÔLES	
			(1°TAGLIANDO) (1°COUPON) (1re RAPPORT DE RÉVISION)	SOSTITUZIONI PERIODICHE REPLACEMENT SCHEDULE REPLACEMENTS PÉRIODIQUES
	10 Cartuccia filtro mandata 10 Cartouche filtre refoulement circuit principal 10 Cartouche de filtre de refoulement	659292		Ogni 500 H Every 500 H Toutes les 500 h
	11 Cartuccia prefiltro carburante 11 Cartouche du pré-filtre à carburant 11 Cartouche de pré filtre de carburant	53006466		---
	12 Cartuccia prefiltro del carburante con separatore d'acqua 12 Fuel prefilter cartridge with water separator 12 Cartouche de pré filtre du carburant avec séparateur d'eau	709663		Ogni 500 H Every 500 H Toutes les 500 h
	13 Pre-filtro del serbatoio carburante riscaldamento 13 Heating tank fuel prefilter 13 Pré filtre du réservoir de carburant chauffage	673484		---
	14 Filtro carburante riscaldamento 14 Heating Fuel filter 14 Filtre de carburant de chauffage	888016		Ogni 1000 H Every 1000 H Toutes les 1000 h

	DESCRIZIONE DESCRIPTION DESCRIPTION	RIFERIMENTO REFERENCE RÉFÉRENCE	CONTROLLI - CONTROLS - CONTRÔLES	
			(1°TAGLIANDO) (1°COUPON) (1re RAPPORT DE RÉVISION)	SOSTITUZIONI PERIODICHE REPLACEMENT SCHEDULE REPLACEMENTS PÉRIODIQUES
	15 Filtro serbatoio "DEF" 15 "DEF" filter tank 15 Filtre du réservoir "DEF"	53002466		---
	16 Cartuccia filtro pompa "DEF" 16 "DEF" pump filter cartridge 16 Cartouche du filtre de pompe "DEF"	53006687	Controllare Check Contrôler	Ogni 2000 H Every 2000 H Toutes les 2000 h
	17 Prefiltro pompa "DEF" 17 "DEF" pump pre-filter 17 Pré filtre de pompe "DEF"	53005874		---
	18 Cartuccia silicato sulla pompa del liquido di raffreddamento 18 Silicate cartridge on the liquid pump cooling 18 Cartouche silicate sur la pompe de liquide de refroidissement	53006666		Ogni 3000 H Every 3000 H Toutes les 3000 h
	19 Filtro di ventilazione esterno della cabina (optional climatizzazione) 19 Cab external ventilation filter (air conditioning option) 19 Filtre de ventilation extérieur de la cabine (option climatisation)	921110		Ogni 250 H Every 250 H Toutes les 250 h

## LUBRIFICANTI E CARBURANTE



## UTILIZZARE I LUBRIFICANTI E IL CARBURANTE PRECONIZZATI:

- per completare il livello, non tutti gli oli sono miscelabili.
- per il cambio dell'olio, gli oli Manitou sono perfettamente indicati.

**Analisi diagnostica degli oli**

In caso di un contratto di verifica o manutenzione concluso con il concessionario, un'analisi diagnostica degli oli motore, trasmissione e assali può venirci richiesta secondo il tasso d'utilizzo.

**(\*) Caratteristiche del carburante raccomandato**

Utilizzare un carburante di qualità per ottenere le prestazioni ottimali del motore termico.

Effettuare il rifornimento esclusivamente con il gasolio privo di zolfo disponibile in commercio, conforme alle seguenti norme:

- EN 590 nella versione del 2010 e segg. (componente di zolfo max. 0,001% del peso) (10 ppm) oppure
- ASTM D975 (componente di zolfo max. 0,0015% del peso) (15 ppm).

**(◊) Caratteristiche del "DEF" raccomandato**

Utilizzare esclusivamente "DEF" conforme alla norma DIN 70070/ISO 22241. Non utilizzare additivi.

## LUBRICANTS AND FUEL



## USE THE RECOMMENDED LUBRICANTS AND FUEL:

- not all oils can be mixed to make up the level.
- Manitou oils are perfectly suitable for changing the oil.

**Diagnostic analysis of oils**

In case of an inspection or maintenance contract signed with the dealer, a diagnostic analysis may be requested for the engine, transmission and axles oils, depending on the extent of use.

**(\*) Features of recommended fuel**

Use good quality fuel to obtain optimum performance of the I.C. engine.

Only refuel using commercially available, sulphur-free diesel fuel that complies with the following standards:

- EN 590 as of 2010, et seq. (max. 0.001% sulphur by weight) (10 ppm) or
- ASTM D975 (max. 0.0015% sulphur by weight) (15 ppm).

**(◊) Features of recommended "DEF"**

Only use "DEF" in accordance with DIN 70070/ISO 22241. Do not use any additives.

## LUBRIFIANTS ET CARBURANT



## UTILISER LES LUBRIFIANTS ET LE CARBURANT PRÉCONISÉS :

- pour l'appoint, les huiles peuvent ne pas être miscibles.
- pour les vidanges, les huiles Manitou, sont parfaitement adaptées.

**Analyse diagnostique des huiles**

Dans le cas d'un contrat d'entretien ou de maintenance avec le concessionnaire, une analyse diagnostic des huiles moteur, transmission et essieux peut vous être demandée selon le taux d'utilisation.

**(\*) Caractéristiques du carburant recommandé**

Utiliser un carburant de qualité pour obtenir les performances optimales du moteur thermique.

Utilisez uniquement les gazoles sans soufre vendus dans le commerce et conformes aux normes suivantes:

- EN 590 (à partir de la version 2010) (teneur en soufre maximale de 0,001 % en poids, 10 ppm) ou
- ASTM D975 (teneur en soufre maximale de 0,0015 % en poids), (15 ppm).

**(◊) Caractéristiques du "DEF" recommandé**

Utilisez uniquement du "DEF" conforme à la norme DIN 70070/ISO 22241. N'utilisez pas d'additifs.

ORGANI DA LUBRIFICARE LUBRICATED PART ORGANES À LUBRIFIER	CAPACITÀ CAPACITY CAPACITÉ	PRODOTTO CONSIGLIATO RACCOMENDED PRODUCT PRODUIT RECOMMANDÉ	CONFEZIONE PACKAGING EMBALLAGE	RIFERIMENTO PART NUMBER RÉFÉRENCE
Motore con filtro dell'olio Engine with oil filter Moteur avec filtre à huile	± 20,5 L 5,41 US gal	Olio MANITOU EVOLOGY "API CJ4/10W40" Oil MANITOU EVOLOGY "API CJ4/10W40" Huile MANITOU EVOLOGY "API CJ4/10W40"	5L - 1,32 US gal 20L - 5,28 US gal 55L - 14,52 US gal 209L - 55,21 US gal 1000L - 264,17 US gal	895837 895838 895839 895840 895841
Serbatoio olio idraulico e trasmissione Hydraulic oil tank and transmission Réservoir d'huile hydraulique et de transmission	225 L 59,43 US gal	olio MANITOU ISO VG 46 MANITOU Oil Hydraulic ISO VG 46 Huile MANITOU ISO VG 46	5L - 1,32 US gal 20L - 5,28 US gal 55L - 14,52 US gal 209L - 55,21 US gal	545500 582297 546108 546109
Differenziale assale anteriore/ posteriore Front/rear differential Différentiel essieu avant/arrière	7,80/7,50 L 2,06/1,98 US gal	Olio MANITOU Speciale freni immersi MANITOU Oil Special immersed brakes Huile MANITOU Spécial freins immergés	5L - 1,32 US gal 20L - 5,28 US gal 209L - 55,21 US gal 1000L - 264,17 US gal	545976 582391 546222 720149
Riduttori ruote anteriori/posteriori Front/rear wheel final reducers Réducteurs de roues avant/arrière	1,7 L 0,44 US gal			
Sctola cambio Gearbox Boîte de vitesses	1,7 L 0,44 US gal			
Riduttore rotazione Slewing gear Réducteur de rotation	2,2 L 0,58 US gal	Olio EP ISO 150 Oil EP ISO 150 Huile EP ISO 150	20L - 5,28 US gal 209L - 55,21 US gal	958170 958169
Cuscinetti riduttore rotazione Reduction gear bearings Roulements réducteur de rotation		Grasso MANITOU Multiuso BLU MANITOU Grease BLUE multi-purpose GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE BLEUE	400 g - 0.88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb 20 kg - 44,09 lb 50 kg - 110,23 lb	161589 720683 554974 499233 489670
Ingrassaggio generale Graissage articulations Graissage général				

Ingrassaggio braccio telescopico Telescopic boom lubrication Graissage de la flèche télescopique		Grasso MANITOU Multiuso NERO MANITOU Grease BLACK multi-purpose GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE NOIRE	400 g - 0,88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb	545996 161590 499235
Lubrificazione catene braccio telescopico Telescopic boom chain lubrication Lubrification des chaînes de flèche télescopique		Lubrificanti MANITOU Speciale catene Special chains MANITOU oil Lubrifiants MANITOU spéciaux chaînes	400 ml 0.10 US gal	554271
Dentatura ralla e riduttore rotazione Rotation reduction gear and slewing ring bearing teeth Denture de couronne et réducteur rotation		Grasso MANITOU Multiuso NERO MANITOU Grease BLACK multi-purpose Graisse MANITOU Multi-usage NOIRE	400 g - 0,88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb	545996 161590 499235
Lubrificazione catene sfilo e rientro dei bracci stabilizzatori Lubrication of extension and retraction chains of stabilizer booms Lubrification des chaînes de télescopage et de retour des bras stabilisateurs		Grasso MANITOU Multiuso BLU MANITOU Grease BLUE multi-purpose Graisse MANITOU Multi-usage BLEUE	400 g - 0,88 lb 1 kg - 2,20 lb 5 kg - 11,02 lb 20 kg - 44,09 lb 50 kg - 110,23 lb	161589 720683 554974 499233 489670
Circuito raffreddamento Cooling circuit Circuit de refroidissement	35 L 9,24 US gal	Liquido di raffreddamento (protezione - 35°) [Prodotto consigliato] Coolant (protection - 35°) [Concentrated Product] Liquide de refroidissement (protection - 35°) [Produit Concentré]	1,5 L - 0,39 US gal 20 L - 5,28 US gal 210 L - 55,47 US gal	53017514 53017515 53017600
Serbatoio combustibile Fuel tank Réservoir de combustible	305 L 80,57 US gal	Gasolio (*) Diesel (*) Gazole (*)		
Serbatoio DEF DEF tank Réservoir DEF	63 L 16,64 US gal	DEF (Diesel exhaust fluid) (Ø)		
Serbatoio Diesel (Riscaldamento) Diesel tank (Heating) Réservoir Diesel (chauffage)	10 L 10,64 US gal	Gasolio (*) Diesel (*) Gazole (*)		
	0,5 ml 01,3 US gal	Additivo Antibatterico Diesel (Riscaldamento) Anti-Bacterial Diesel Additive (Heating) Additif antibactérien Diesel (chauffage)	250 ml 0.066 US gal	53009479