

LOCOMOTIVE EXPRESS SERVICE – Tipo MDD 4

TECHNICAL DESCRIPTION	DESCRIZIONE TECNICA	TECHNISCHE BESCHREIBUNG	
Builder	Costruttore	Hersteller	<i>EXPRESS SERVICE (Bulgaria)</i>
Max. speed	Velocità max.	Max. Geschwindigkeit	60 km/h
Min. continuous speed	Velocità min. continuativa	Min. Dauergeschwindigkeit	5 km/h
Weight	Peso	Gewicht	41 t.
Starting Tractive Effort	Sforzo di trazione	Zugkraft	133.5 kN
Tractive effort at max.speed	Sforzo alla max.velocità	Zugkraft bei max. Geschwindigkeit	22.3 kN
Engine	Motore	Motor	<i>Caterpillar C15 CERT</i>
Power	Potenza	Leistung	403 kW
Max. engine speed	Numero giri max.	Max. Drehzahl	2100 min ⁻¹
Min. engine speed	- Numero giri min.	Min. Drehzahl	1100 min ⁻¹
Regulation	- Regolazione	Steuerung	<i>Automat.</i>
Engine Weight	- Peso motore	Motorgewicht	1.47 t
Transmission type	Tipo cambio	Getriebeart	<i>hydromechanical</i>
Transmission	Cambio	Getriebe	<i>DANA Spiser 800 series-4 speed</i>
Gear ratio	Rapporto cambio	Getriebeübersetzung	<i>4.43/2.46/1.40/0.78</i>
Axle gear box	Riduttore	Achsantrieb	<i>Gmeinder GGM 200 EV/818A</i>
Axle gear box ratio	rapporto al ponte	Antriebsübersetzung	8.182
Auxiliary generator	Alternatore	Wechselstromgenerator	24 V DC / 100 A
Starter	Avviamento	Anlasser	24 V DC
Battery	Batteria	Batterie	Pb
- capacity	- capacità	- Leistung	24 V/280 Ah
Air compressor:	Compressore aria	Luftkompressor	<i>Mattei RVM 170</i>
- Transmission	- Trasmissione	-antrieb	<i>Hydrostatic</i>
- Capacity	- Capacità	-Leistung	1700 l/min, 10 bar
Control	Tensione	Spannung	24 V DC
Remote control	Telecomando	Fernsteuerung	yes
Vigilance control	Vigilante	SIFA	yes
Odometer	Indicatore di velocità	Geschwindigkeitsanzeiger	<i>RJlxx + LTVlx</i>
Engine fuel capacity	Capacità serbatoio carburante	Brennstoffbehälter	800 l
Sand capacity	Capacità serbatoio sabbia	Sandbehälter	250 kg
Engine lubricating oil	Olio motore	Motoröl	69 l
Gear box and axle gear box oil	Olio cambio/trasmissione asse	Getriebe- Achsantriebsöl	110 + 2x15 l
Engine cooling water	Acqua motore	Motorwasser	200 l
Min. curve radius	Raggio min. di curva	kleinster befahrbarer Gleisbogen	80 m
Brake	Freni	Bremse	<i>Disc</i>
type	-Tipo	-Typ	<i>Wabtec MZT MH-Lst 1-P+ep</i>
-distributor valve	-Valvola distributore freno	-Bremsventil	<i>Wabtec MZT Lst 1</i>
-driver's automatic air brake valves	- valvola freno automatico	- selbsttätige Bremsventile	<i>EPM 5</i>
-driver's direct air brake valves	- valvola freno diretto	- direkte Druckluftbremsventile	<i>KEP 21</i>
-brake cylinder unit	-Cilindri freno	- Bremszylinder	2 + 2
parking brake	Freno di stazionamento	Feststellbremse	yes

Tractive Effort
 F_k (kN)

