

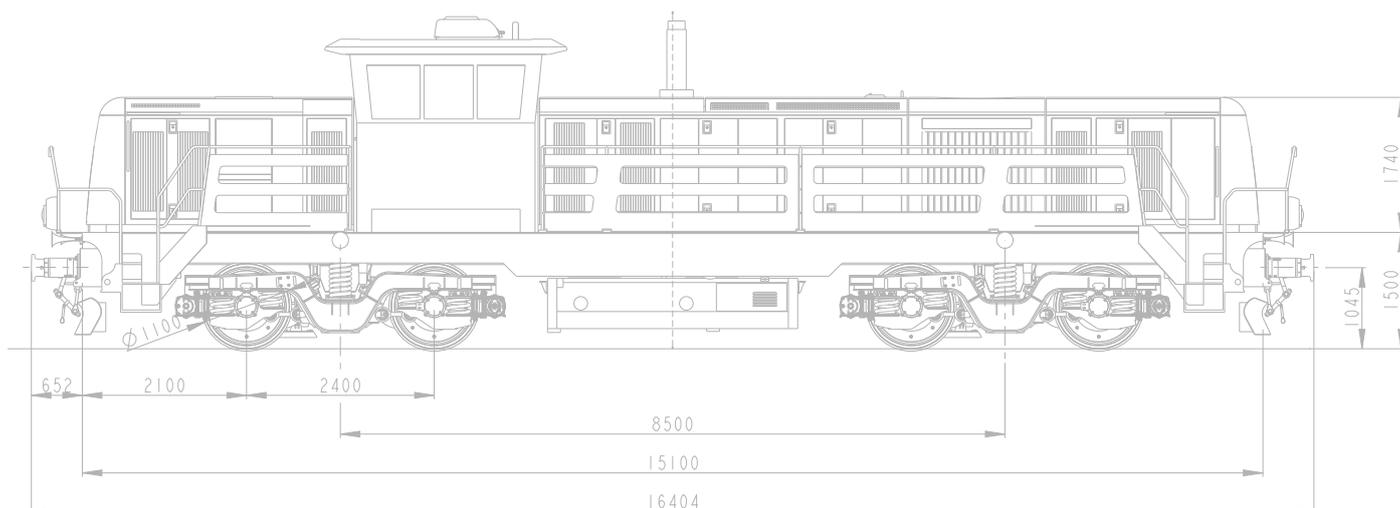
CZ LOKO

Locomotion Excellence®

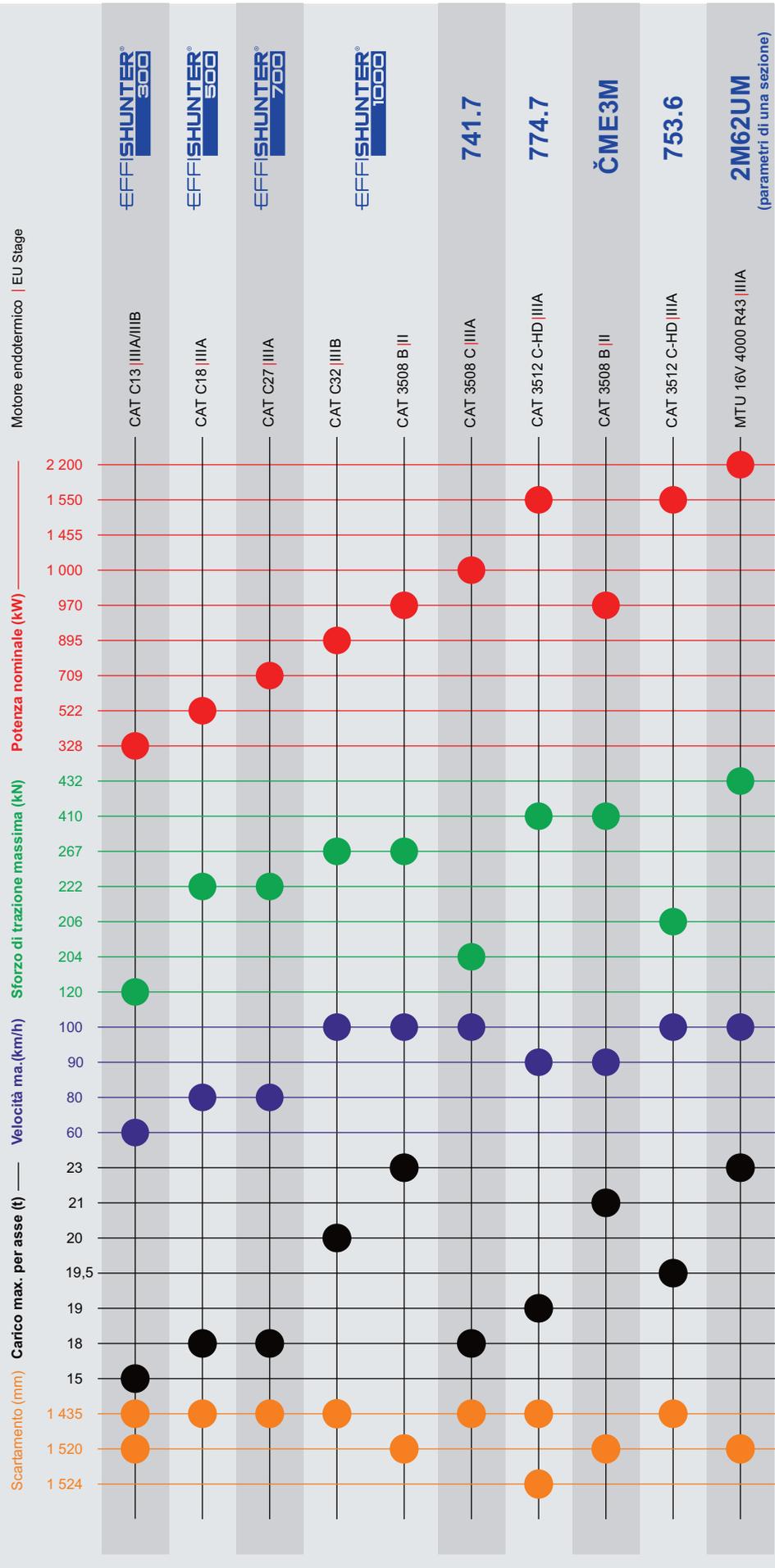


▀ CATALOGO

di locomotive e rotabili speciali



Portafoglio di locomotive



La locomotiva EffiShunter 300 è destinata in prevalenza al servizio di manovra. Questa locomotiva è equipaggiata con motore diesel e trasmissione della potenza in corrente alternata-continua (AC/DC) a due assi motrici. I parametri di questo rotabile sono ottimizzati per le manovre all'interno dei depositi e delle stazioni, per il servizio sulle linee di raccordi e diramazioni industriali e per attività speciali (ad es. in reti di metropolitane).



Benefici e vantaggi:

- elevata affidabilità
- bassi costi d'esercizio e manutenzione
- ridotto impatto ambientale
- moderna progettazione e design
- applicazione di soluzioni unificate
- elevato comfort e sicurezza per gli agenti di condotta
- ottima visibilità
- piattaforme spaziose e sicure per gli addetti alle manovre
- intervallo di manutenzione: 5.000 km / 2 mesi

Il rodiggio a due assi del rotabile consiste in due sale montate motrici indipendenti, sospensioni e ammortizzatori. I motori di trazione sono accoppiati agli assi per mezzo di cuscinetti a scorrimento. Il gruppo propulsore sistemato all'interno del cofano anteriore è composto da motore diesel Caterpillar e alternatore di trazione Siemens. Il cofano anteriore contiene inoltre la maggior parte degli azionamenti ausiliari, il gruppo di raffreddamento del motore diesel e il gruppo pneumatico. Il quadro elettrico si trova invece all'interno del cofano posteriore. La regolazione della potenza e il comando di tutta la locomotiva sono affidati al sistema di controllo prodotto da MSV Elektronika; il sistema è comprensivo di regolatore automatico della velocità e di diagnostica a distanza con tecnologie GSM e GPS. La locomotiva è equipaggiata con freno pneumatico e freno di stazionamento (ad accumulo) di produzione DAKO.

Parametri EffiShunter 300:

Scartamento	1.435 mm	1.520 mm
Riferimenti normativi	TSI	GOST
Numero assi motori	2	
Rodiggio	Bo	
Velocità max. d'esercizio	60 km/h	
Raggio minimo di curva	60 m	
Classe della linea ferroviaria	A	
Incidenza trasversale	2	
Trasmissione della potenza	elettrica AC/DC	
Motore endotermico	CAT C13	
EU Stage (emissioni)	IIIA/IIIB	IIIA
Potenza nominale	328 kW	
Sforzo di trazione massimo	120 kN	
Peso nominale	30 t	
Peso assiale	15 t	
Potenza del compressore	108 m ³ /h	
Capacità serbatoio	700 l	
Classe climatica	-40 – +40°C	

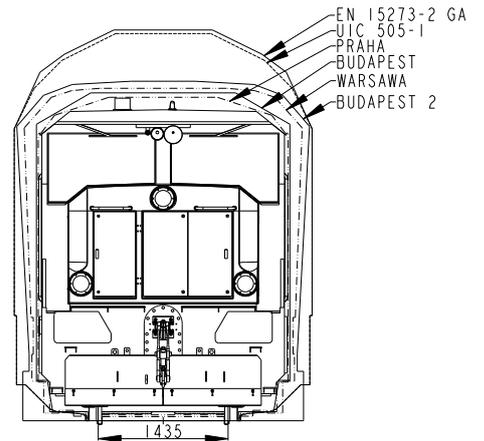
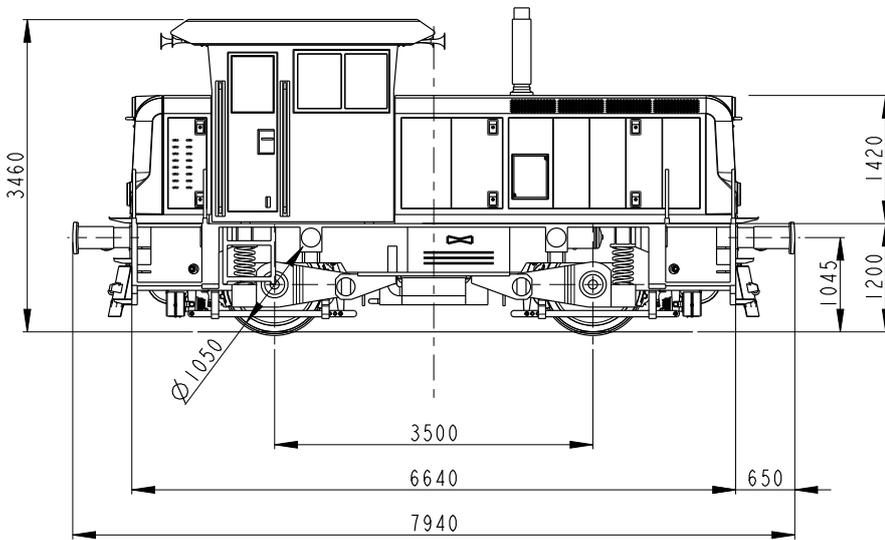
Dotazione di serie:

- sistema digitale di controllo
- regolatore di velocità
- monitoraggio remoto con tecnologie GSM e GPS
- comando in multiplo
- compressore senza olio Knorr
- essicatore aria
- freno di stazionamento ad accumulo (a molla)
- dispositivo antipattinamento (durante lo spunto)

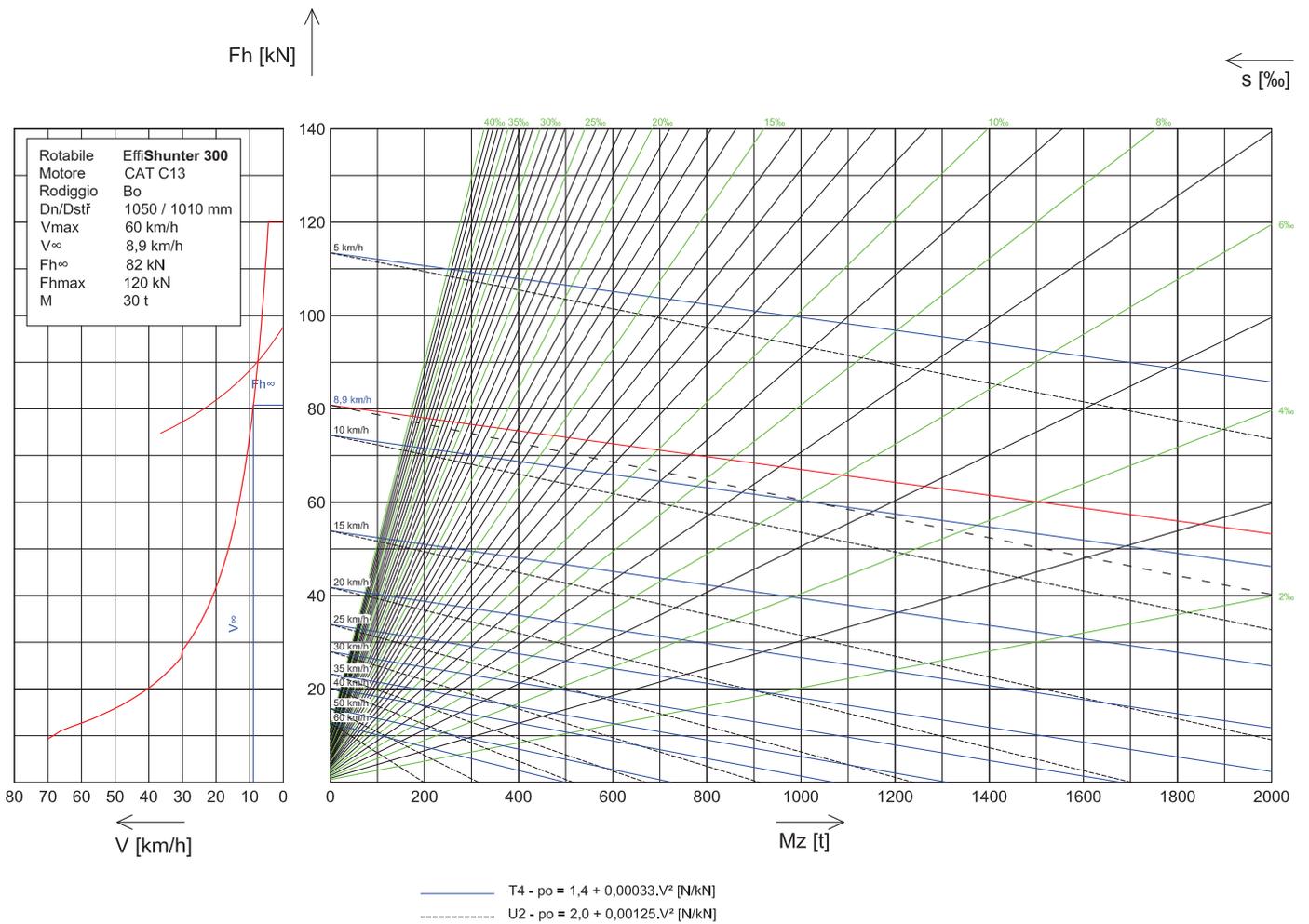
Optional:

- dispositivo antibloccaggio (durante la frenatura)
- radiocomando a distanza
- gancio automatico
- telecamere

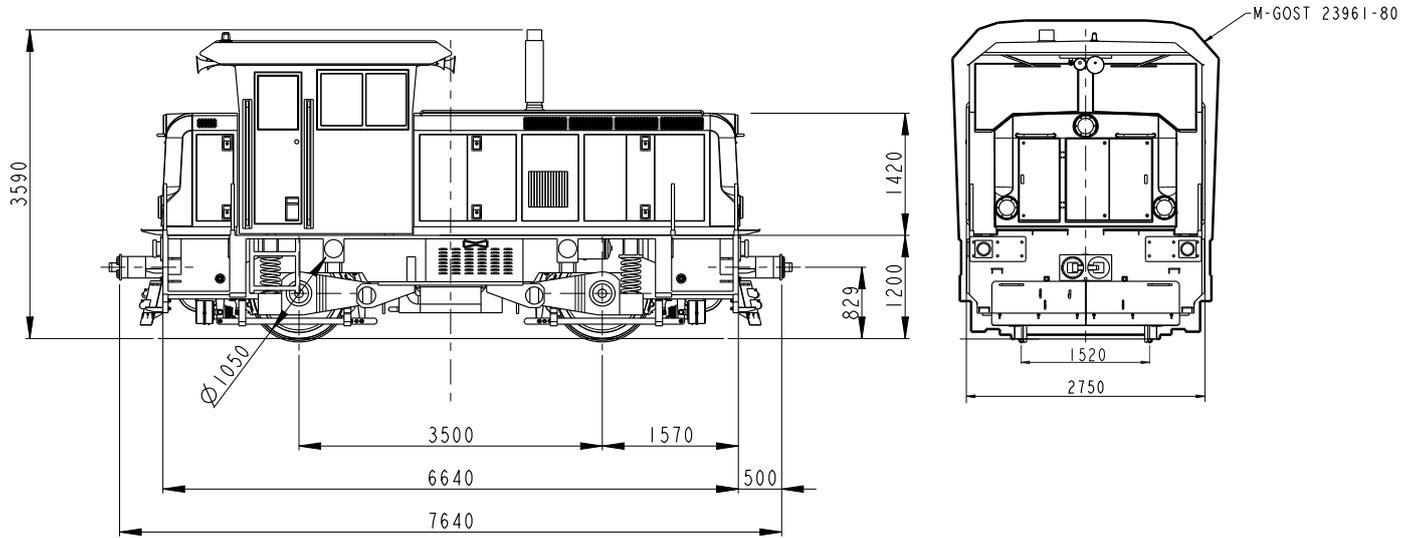
dimensioni 1435



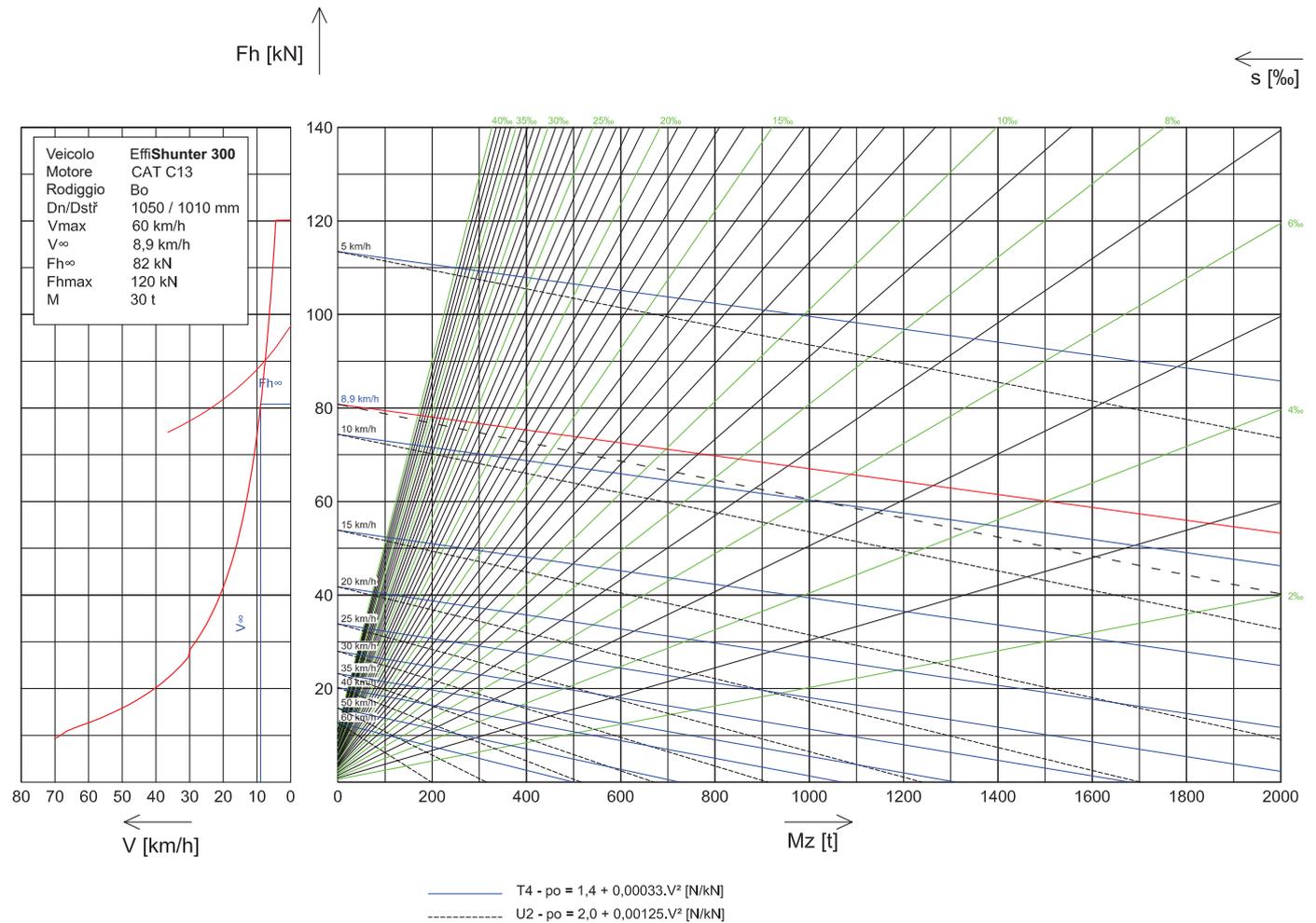
curva di trazione 1435



dimensioni 1520



curva di trazione 1520





EFFISHUNTER® 500

La locomotiva EffiShunter 500 è destinata in prevalenza al servizio di manovra. Questa locomotiva è equipaggiata con motore diesel e trasmissione di potenza in corrente alternata-continua (AC/DC) a quattro assi motrici. I parametri di questo rotabile sono ottimizzati per le manovre all'interno delle stazioni e per il servizio sulle linee di diramazione industriale: ad esempio su quelle facenti capo ad industrie metallurgiche, petrochimiche o miniere.



Benefici e vantaggi:

- affidabilità elevata
- bassi costi d'esercizio e manutenzione
- Ridotto impatto ambientale
- concetto e design moderni
- applicazione di soluzioni unificate
- comfort e sicurezza elevati degli agenti di condotta
- ottima visibilità
- piattaforme spaziose e sicure per gli addetti alle manovre
- intervallo di manutenzione: fino a 10.000 km / 2 mesi

Il rodiggio a quattro assi del rotabile consiste in due carrelli indipendenti, sospensioni e ammortizzatori. I motori di trazione sono accoppiati agli assi per mezzo di cuscinetti a scorrimento. Il gruppo propulsore sistemato all'interno del cofano anteriore è composto dal motore diesel Caterpillar e dall'alternatore di trazione Siemens. Il cofano anteriore contiene inoltre la maggior parte degli azionamenti ausiliari, il gruppo raffreddatore del motore endotermico e il gruppo pneumatico. Invece il quadro elettrico si trova all'interno del cofano posteriore. La regolazione della potenza e il comando di tutta la locomotiva sono affidati al sistema di controllo della MSV Elektronika; il sistema è comprensivo del regolatore automatico della velocità e della diagnostica a distanza con tecnologie GSM e GPS. La locomotiva è equipaggiata con freno pneumatico DAKO e freno di stazionamento. Inoltre è possibile dotare il locomotore di freno elettrodinamico (EDB).

Parametri EffiShunter 500:

Scartamento	1.435 mm
Riferimenti normativi	EN
Numero assi motori	4
Rodiggio	B'o B'o
Velocità max. d'esercizio	80 km/h
Raggio minimo di curva	80 (60) m
Classe della linea ferroviaria	B1
Incidenza trasversale	1
Trasmissione di potenza	elettrica AC/DC
Motore endotermico	CAT C18
EU Stage (emissioni)	IIIA
Potenza nominale	522 kW
Sforzo di trazione massima	222 kN
Peso nominale	72 t
Peso assiale	18 t
Potenza del compressore	140 - 175 m ³ /h
Capacità serbatoio	4.000 l
Classe climatica	-25 - +40°C

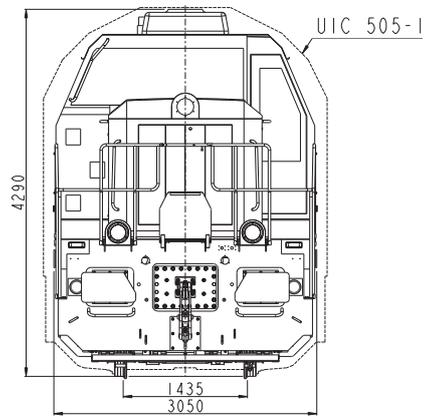
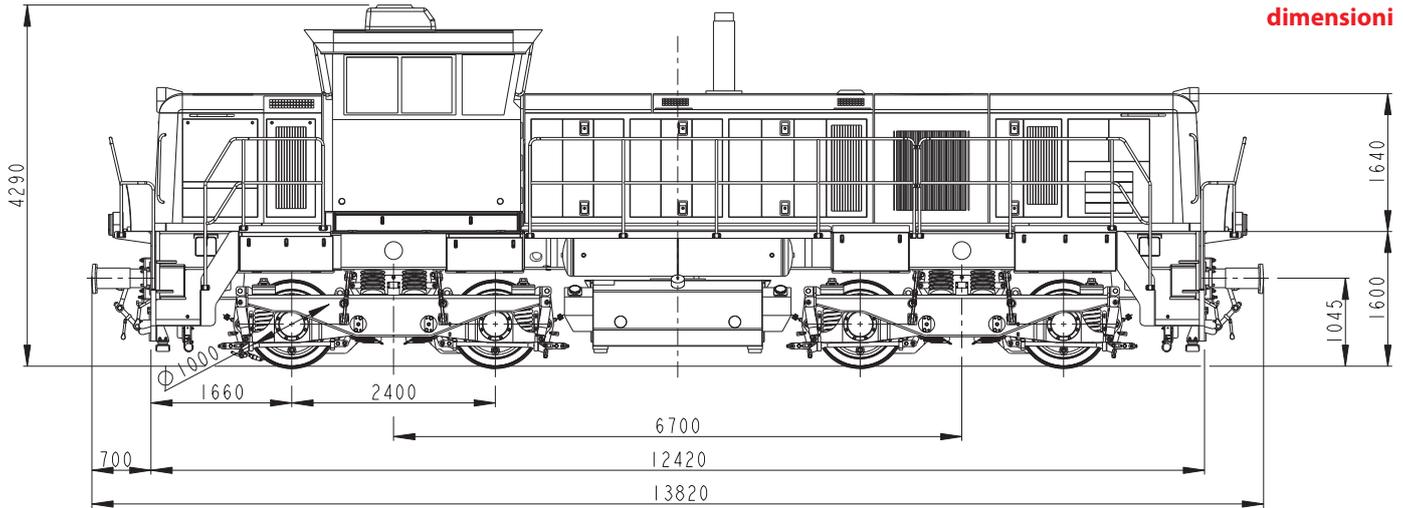
Dotazione di serie:

- sistema digitale di controllo
- regolatore di velocità
- monitoraggio remoto con tecnologie GSM e GPS
- comando in multiplo
- essicatore aria
- dispositivo antipattinamento (durante lo spunto)

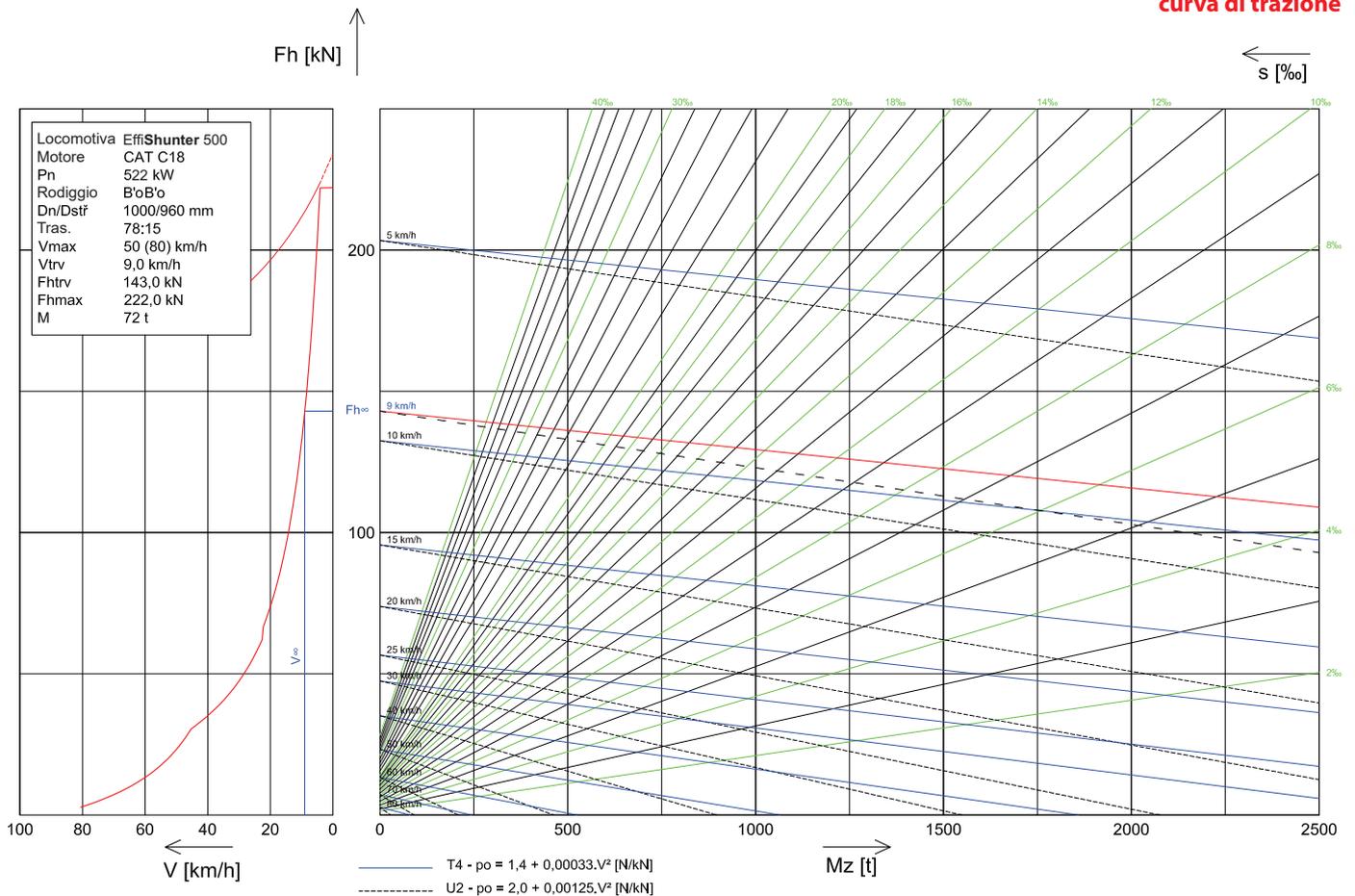
Optional:

- freno elettrodinamico (EDB)
- dispositivo antibloccaggio (durante la frenatura)
- elementi sacrificali
- supporto a rotolamento dei motori di trazione
- radiocomando a distanza
- gancio automatico
- sistema di telecamere

dimensioni



curva di trazione



EFFISHUNTER[®] 700

La locomotiva EffiShunter 700 è destinata in prevalenza al servizio di manovra. Questa locomotiva è equipaggiata di motore diesel e trasmissione di potenza in corrente alternata-continua (AC/DC) a quattro assi motrici. I parametri di questo rotabile sono ottimizzati per le manovre all'interno delle stazioni e per il servizio pesante sulle linee di diramazione industriale, ad esempio su quelle facenti capo ad industrie metallurgiche, petrochimiche o miniere.

Benefici e vantaggi:

- affidabilità elevata
- bassi costi d'esercizio e manutenzione
- funzionamento nel rispetto dell'ambiente
- concetto e design moderni
- applicazione di soluzioni unificate
- comfort e sicurezza elevati degli agenti di condotta
- ottima visibilità
- piattaforme spaziose e sicure destinate agli addetti alle manovre
- intervallo di manutenzione: fino a 10.000 km / 2 mesi

Il rodiggio della locomotiva è costituito da due carrelli a due assi con comando individuale di ogni sala montata. I motori di trazione sono accoppiati agli assi per mezzo di cuscinetti a scorrimento, o in opzione di cuscinetti a rotolamento. Il gruppo propulsore sistemato all'interno del cofano anteriore è composto da motore diesel Caterpillar e alternatore di trazione Siemens. Il cofano anteriore contiene inoltre la maggior parte degli azionamenti ausiliari, il gruppo raffreddatore del motore endotermico e il gruppo pneumatico. Invece il quadro elettrico e l'eventuale gruppo del freno elettrodinamico si trovano all'interno del cofano posteriore. La regolazione della potenza e il comando di tutta la locomotiva sono affidati al sistema di controllo prodotto da MSV Elektronika e comprensivo del regolatore automatico della velocità e della diagnostica a distanza per mezzo di tecnologie GSM e GPS. La locomotiva è equipaggiata con freno pneumatico DAKO e con freno di stazionamento. Può essere inoltre dotata anche di freno elettrodinamico (EDB).

Parametri EffiShunter 700:

Scartamento	1.435 mm
Riferimenti normativi	EN
Numero assi motori	4
Rodiggio	B'o B'o
Velocità max. d'esercizio	80 km/h
Raggio min. d'iscrizione in curva	80 (60) m
Classe della linea ferroviaria	B1
Incidenza trasversale	1
Trasmissione della potenza	elettrica AC/DC
Motore endotermico	CAT C27
EU Stage (emissioni)	IIIA
Potenza nominale	709 kW
Sforzo di trazione massima	222 kN
Peso nominale	72 t
Peso assiale	18 t
Potenza del compressore	140 – 175 m3/h
Capacità serbatoio combustibile	4.000 l
Classe climatica	-25 – +40°C

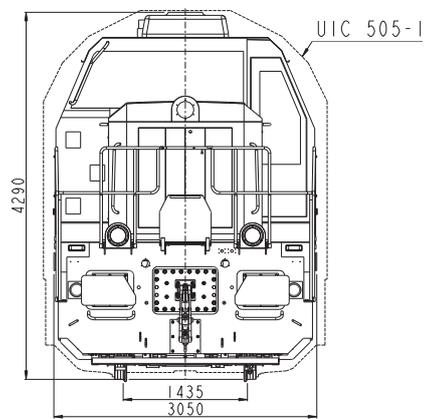
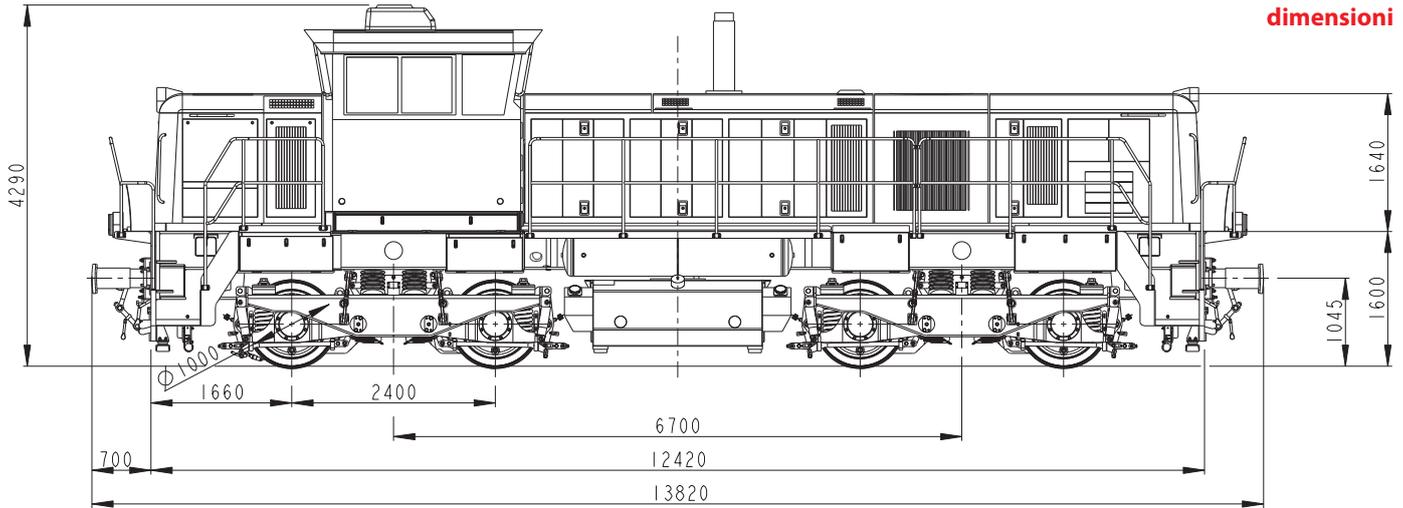
Dotazione di serie:

- sistema digitale di controllo
- regolatore di velocità
- monitoraggio remoto con tecnologie GSM e GPS
- comando in multiplo
- essicatore aria
- dispositivo antipattinamento (durante lo spunto)

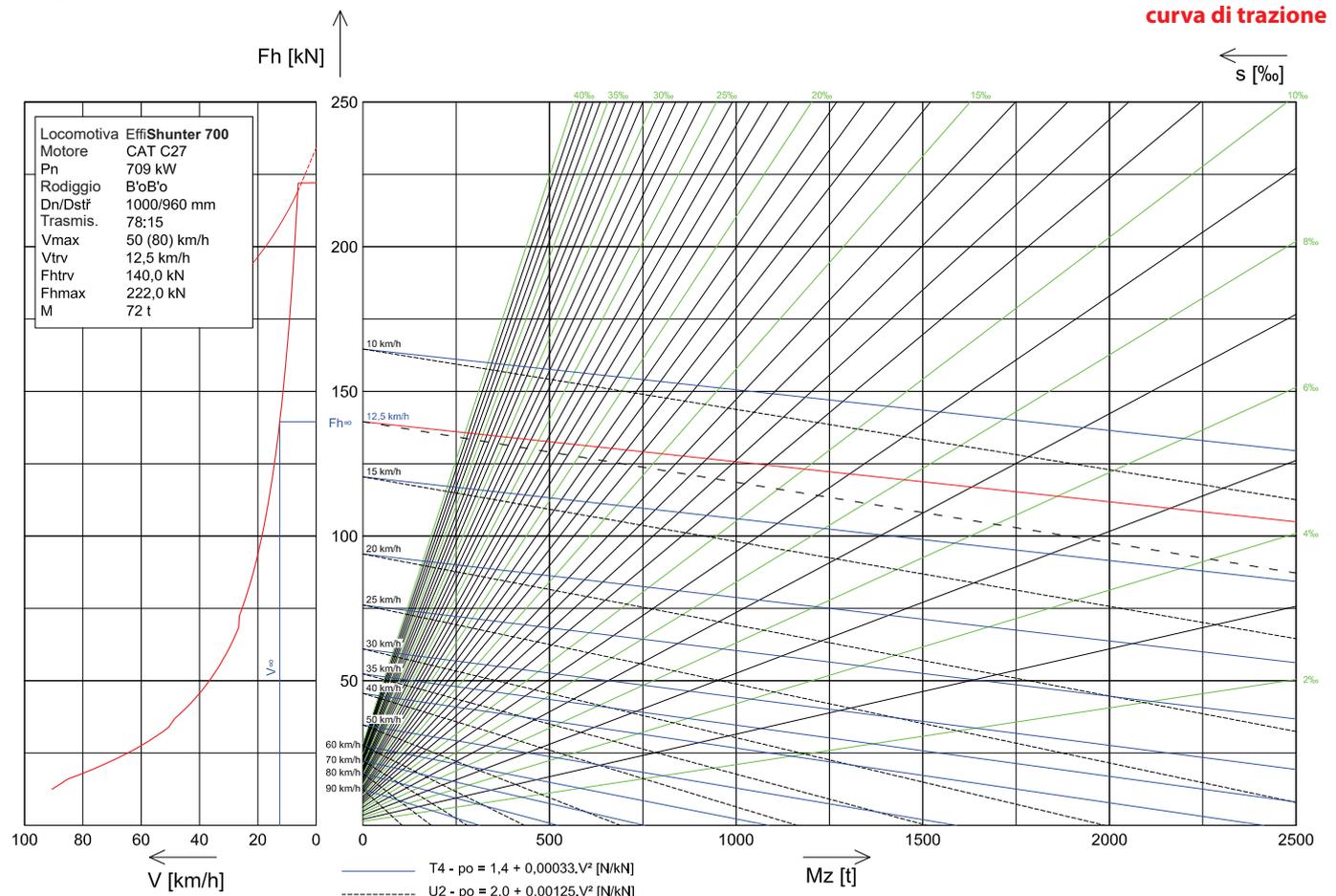
Optional:

- freno elettrodinamico (EDB)
- dispositivo antibloccaggio (durante la frenatura)
- elementi sacrificali
- cuscinetti a rotolamento dei motori di trazione
- radiocomando a distanza
- gancio automatico
- sistema di telecamere

dimensioni



curva di trazione



EFFISHUNTER® 1000

La locomotiva EffiShunter 1.000 è destinata in prevalenza al servizio di manovra. Questa locomotiva è equipaggiata con motore diesel e trasmissione di potenza in corrente alternata (AC/AC) a quattro assi motrici. Per consentire uno sfruttamento ottimale della potenza del locomotore, i motori di trazione sono alimentati e comandati singolarmente. I parametri di questo rotabile sono ottimizzati per le manovre all'interno delle stazioni e per il servizio pesante sulle linee di diramazione industriale, ad esempio su quelle facenti capo ad industrie metallurgiche, petrochimiche o miniere, con previsioni anche di servizi di linea.

Benefici e vantaggi:

- affidabilità elevata
- bassi costi d'esercizio e manutenzione
- trasmissione asincrona della potenza (AC/AC)
- motori di trazione comandati separatamente
- funzionamento nel rispetto dell'ambiente
- concetto e design moderni
- applicazione di soluzioni unificate
- elevati comfort e sicurezza per gli agenti di condotta
- ottima visibilità
- piattaforme spaziose e sicure destinate agli addetti alle manovre
- intervallo di manutenzione: 30.000 km / 2 mesi



Il rodiggio della locomotiva è costituito da due carrelli a due assi con comando individuale di ogni sala montata. I motori di trazione sono accoppiati agli assi per mezzo di cuscinetti a rotolamento. Il gruppo propulsore sistemato all'interno del cofano anteriore è composto dal motore endotermico Caterpillar e dall'alternatore di trazione Siemens. Il cofano anteriore contiene inoltre la maggior parte degli azionamenti ausiliari, il gruppo raffreddatore del motore diesel e il gruppo pneumatico. Il quadro elettrico e il gruppo del freno elettrodinamico si trovano invece all'interno del cofano posteriore. La regolazione della potenza e il comando di tutta la locomotiva sono affidati al sistema di controllo della MSV Elektronika; il sistema è comprensivo di regolatore automatico della velocità e di diagnostica a distanza con tecnologie GSM e GPS. La locomotiva è equipaggiata con freno pneumatico e freno di stazionamento (ad accumulo) della DAKO.

Parametri EffiShunter 1.000:

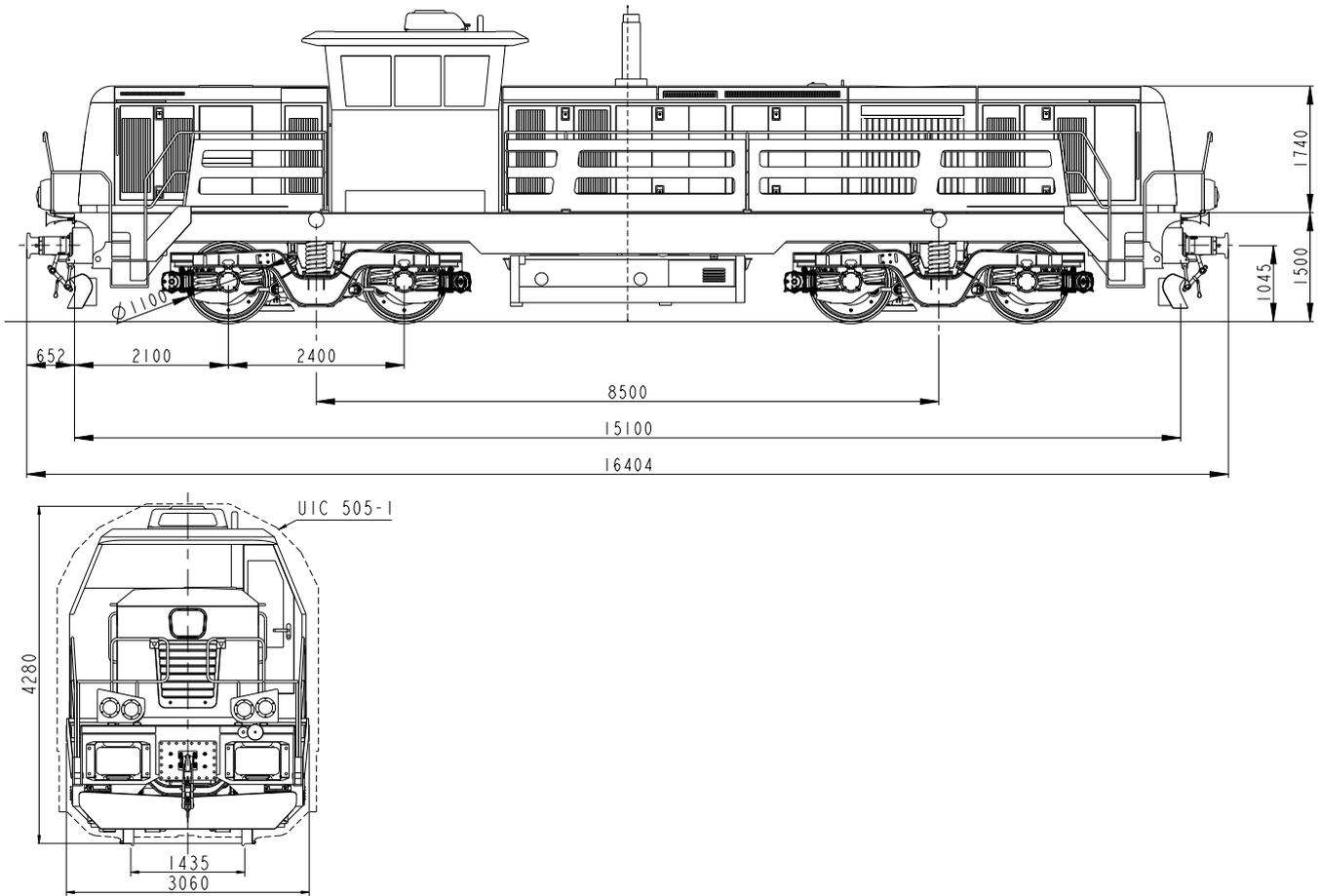
Scartamento	1.435 mm	1.520 mm
Riferimenti normativi	TSI	GOST
Numero assi motori	4	
Rodiggio	B'o B'o	
Velocità max. d'esercizio	100 km/h	
Raggio min. di curva	65 m	
Classe della linea ferroviaria	B1	-
Incidenza trasversale	1	-
Trasmissione della potenza	elettrica AC/AC	
Motore endotermico	CAT C32	CAT 3508 B
EU Stage	IIIB	II
Potenza nominale	895 kW	970 kW
Sforzo di trazione massima	267 kN	
Peso nominale	80 t	92 t
Peso corrispondente per asse	20 t	23 t
Potenza del compressore	140 - 252 m ³ /h	210 m ³ /h
Capacità del serbatoio	4.000 l	
Classe climatica	-40 a +40 °C	-50 a +40 °C

Dotazione di serie:

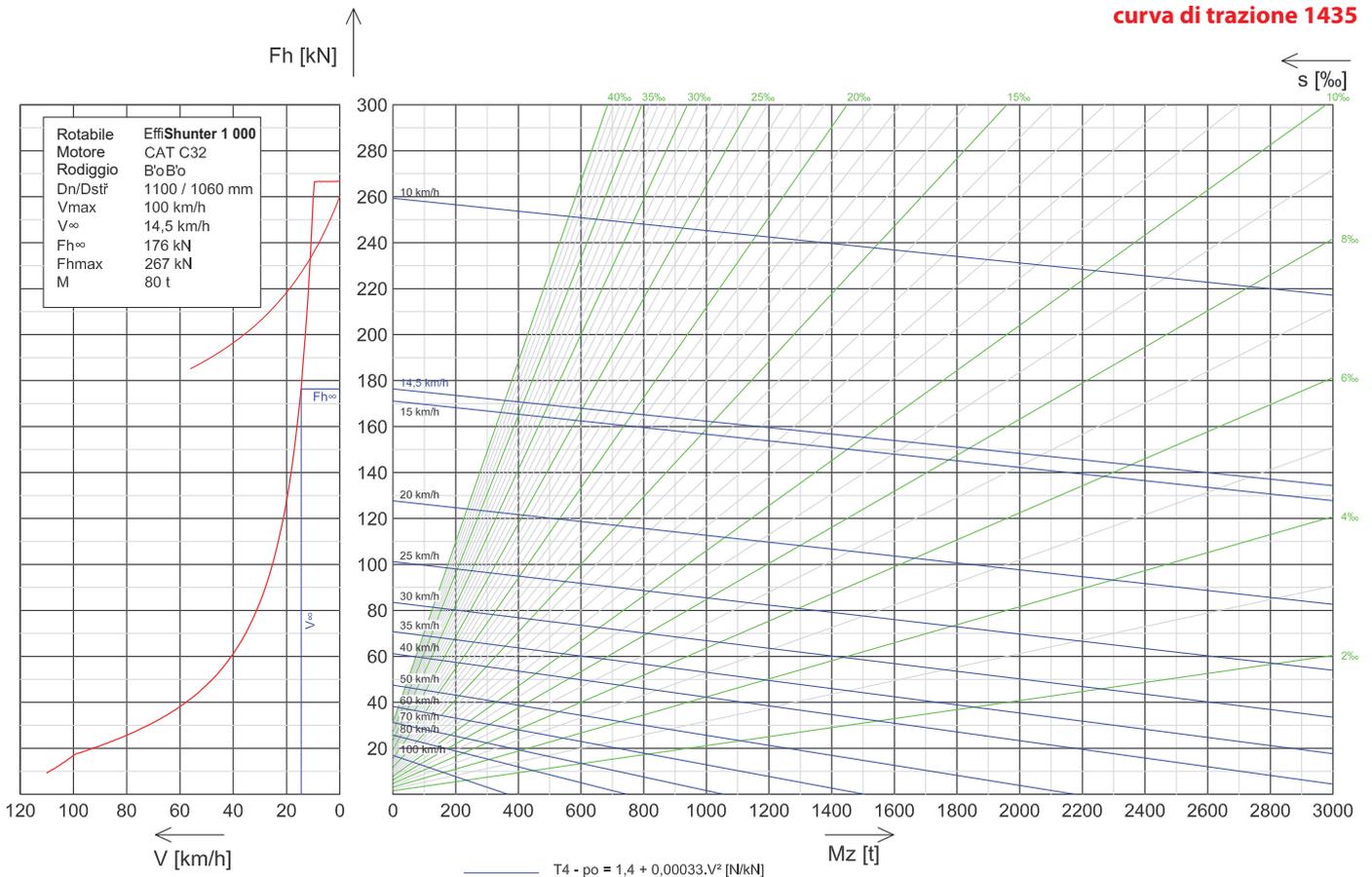
- sistema digitale di controllo
- regolatore di velocità
- monitoraggio remoto con tecnologie GSM e GPS
- comando in multiplo
- sospensione FLEXI-COIL
- cuscinetti a rotolamento dei motori di trazione
- essicatore aria
- freno a disco
- freno elettrodinamico (EDB)
- freno di stazionamento ad accumulo (a molla)
- dispositivo antislittamento ed antibloccaggio
- elementi sacrificali

Optional:

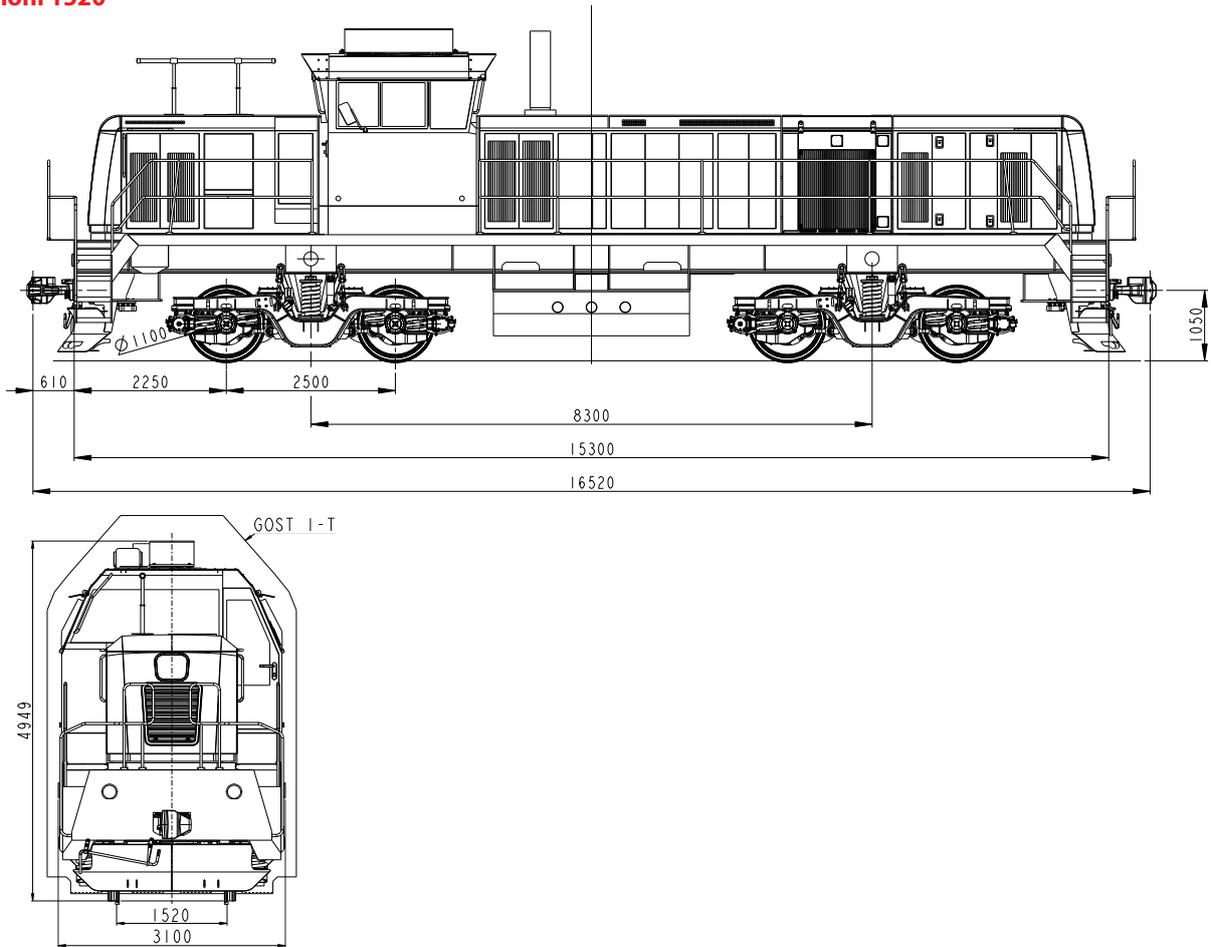
- radiocomando a distanza
- gancio automatico
- sistema di telecamere



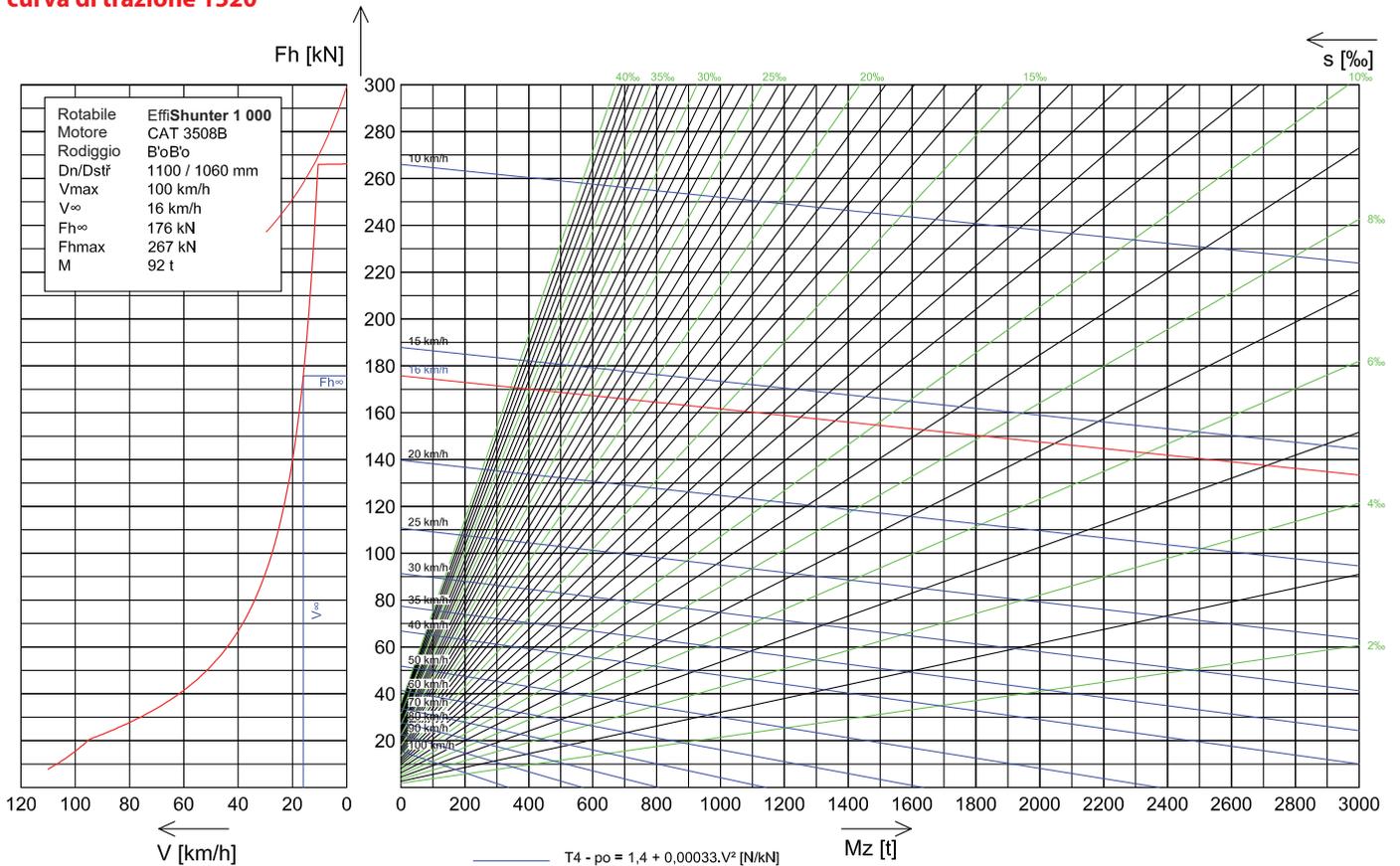
curva di trazione 1435



dimensioni 1520



curva di trazione 1520



Concept moderno

I cofani, le saracinesche e i filtri di nuova concezione garantiscono l'abbattimento massimo del rumore. Il telaio di nuova costruzione permette un posizionamento ribassato del diesel. Assieme ai cofani bassi, questa soluzione consente un'ottima visibilità dalla cabina: in tal modo il personale di condotta ha il controllo assoluto su tutto quello che succede in linea. I motori diesel CAT si distinguono per l'elevata economicità di funzionamento con ridotti consumi al minimo. Le soluzioni adottate offrono ridotti di esercizio e di manutenzione.

Un carrello innovativo

Le guide delle sale montate in combinazione con le sospensioni si avvalgono dell'effetto FLEXI-COIL: la sollecitazione assiale delle molle in senso verticale e in senso trasversale determina un positivo effetto per la stabilità di marcia del carrello su binario rettilineo nonché una struttura notevolmente semplificata di tutto il gruppo della sospensione secondaria. La sospensione primaria presente su ogni boccola di sala consiste di due molle elicoidali. Le sospensioni sono smorzate da ammortizzatori idraulici. Le biellette servono per trasmettere gli sforzi di trazione e quelli di frenatura nonché per guidare le sale montate. Il freno meccanico a disco utilizza i dischi freno presenti sulle ruote.

Bassi costi d'esercizio

Sin dagli inizi il progetto e la costruzione della locomotiva EffiShunter 1000 ha fatto leva su componenti di provata affidabilità che continuano a manifestare, anche nel tempo, elevata disponibilità e ridotti costi di manutenzione. È proprio grazie al monitoraggio e alla valutazione a lungo termine del comportamento di ogni complessivo, che la locomotiva EffiShunter 1000 è in grado di garantire un elevato indice di disponibilità. La struttura del carrello, le caratteristiche e le prestazioni dei gruppi, la forma e il materiale dei cofani e non in ultimo la nuova cabina della locomotiva sono stati progettati tenendo presente l'economia d'esercizio. I cuscinetti a rotolamento dei motori di trazione, il potente freno elettrodinamico (EDB) complementare ai freni a disco hanno portato a 30.000 km l'intervallo di manutenzione. Gli azionamenti ausiliari elettrici evitano l'utilizzo di cinghie trapezoidali ottimizzando la potenza erogata dal gruppo propulsore.

Abbattimento del rumore

Le soluzioni costruttive adottate sulla locomotiva mirano alla minimizzazione del rumore esterno e di quello interno grazie, tra l'altro, alla tipologia e all'isolamento specifico dei filtri presenti all'interno dei cofani. È stato minimizzato anche il rumore trasmesso verso la cabina di guida. La riduzione della rumorosità è dovuta inoltre alla struttura del rodiggio con il freno a disco. La rumorosità durante l'iscrizione in curva e sugli sgombri è abbattuta in misura notevole grazie agli ungiobordino a lubrificante plastico previsti per ridurre l'usura meccanica dei bordini.

Sistema digitale di controllo

Grazie al costante monitoraggio di tutti i valori di esercizio del rotabile, il sistema digitale di controllo è sempre in grado di impostare i parametri di marcia ottimizzando la sicurezza e l'economicità di esercizio. I valori vengono registrati e trasmessi, per mezzo della tecnologia GSM, al server remoto per potere essere archiviati ed esaminati a posteriori. Inoltre il sistema di controllo fornisce al personale di condotta e manutenzione ogni informazione necessaria sul funzionamento del rotabile.

Design moderno e funzionale

Il disegno caratteristico della locomotiva non è dovuto solo alla cofanatura aerodinamica prevista per proteggere la componentistica avanzata. Infatti anche i cofani stessi contengono diversi elementi funzionali: oltre ad alimentare l'aria di raffreddamento ai gruppi minimizzando la trasmissione della rumorosità verso l'esterno, provvedono all'isolamento termico dei vani interni e, non in ultimo, agevolano l'accesso in occasione degli interventi di manutenzione da compiere sul rotabile. La moderna cabina di guida soddisfa i requisiti più rigorosi in termini di ergonomia e igiene di lavoro. Infine il banco di guida rispetta i più moderni standard di qualità, contribuendo alla sicurezza generale d'esercizio del rotabile.



La locomotiva della serie **741.7** è destinata in prevalenza al servizio di manovra e di linea. Questa locomotiva è equipaggiata con motore diesel e trasmissione di potenza in corrente alternata-continua (AC/DC) a 4 assi motrici. I parametri di questo rotabile sono ottimizzati per le manovre all'interno delle stazioni e per il servizio pesante sulle linee di diramazione industriale, ad esempio su quelle facenti capo ad industrie metallurgiche, petrochimiche o miniere con la possibilità di svolgere anche servizio di linea.



Benefici e vantaggi:

- affidabilità elevata
- bassi costi d'esercizio e manutenzione
- funzionamento nel rispetto dell'ambiente
- concetto e design moderni
- applicazione di soluzioni unificate
- comfort e sicurezza elevati degli agenti di condotta
- ottima visibilità
- piattaforme spaziose e sicure destinate agli addetti alle manovre
- intervallo di manutenzione: fino a 10.000 km / 2 mesi

Il rodiggio della locomotiva è costituito da due carrelli a due assi a comando individuale di ogni sala montata. I motori di trazione sono accoppiati agli assi per mezzo di cuscinetti a scorrimento, in opzione con cuscinetti a rotolamento. Il gruppo propulsore sistemato all'interno del cofano anteriore è composto dal motore endotermico Caterpillar e dall'alternatore di trazione Siemens. Il cofano anteriore contiene inoltre la maggior parte degli azionamenti ausiliari, il gruppo raffreddatore del motore endotermico e il gruppo pneumatico. Invece il quadro elettrico e l'eventuale gruppo del freno elettrodinamico si trovano all'interno del cofano posteriore. La regolazione della potenza e il comando di tutta la locomotiva sono affidati al sistema di controllo della MSV Elektronika comprensivo del regolatore automatico della velocità (ARR) e della diagnostica a distanza con tecnologie GSM e GPS. La locomotiva è equipaggiata con freno pneumatico DAKO e freno di stazionamento (a mano). Su richiesta, è possibile equipaggiare la locomotiva con freno elettrodinamico (EDB).

Parametri 741.7:

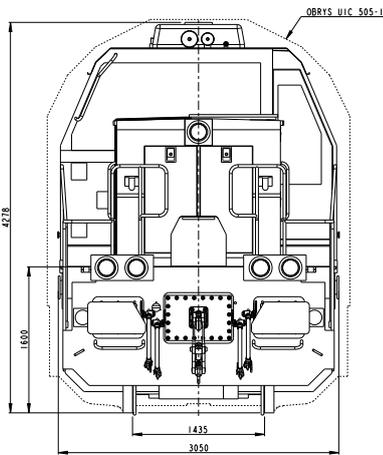
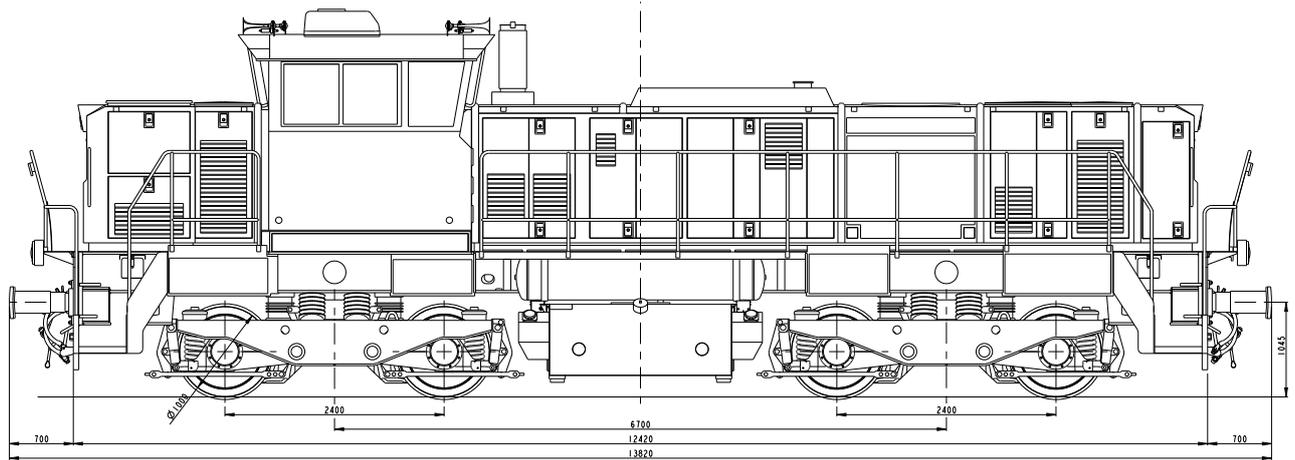
Scartamento	1.435 mm
Riferimenti normativi	EN
Numero assi motori	4
Rodiggio	B'o B'o
Velocità max. d'esercizio	100 km/h
Raggio min. d'iscrizione in curva	80 (60) m
Classe della linea ferroviaria	B1
Incidenza trasversale	1
Trasmissione della potenza	elettrica AC/DC
Motore endotermico	CAT 3508 C
EU Stage	IIIA
Potenza nominale	1000 kW
Sforzo di trazione massima	204 kN
Peso nominale	72 t
Peso assiale	18 t
Potenza del compressore	186 m ³ /h
Capacità serbatoio combustibile	4.000 l
Classe climatica	-25 – +40°C

Dotazione di serie:

- sistema digitale di controllo
- Regolazione automatica della velocità (ARR)
- monitoraggio remoto con tecnologie GSM e GPS
- comando in multiplo
- essicatore aria
- dispositivo antipattinamento (durante lo spunto)

Optional:

- cuscinetti a rotolamento dei motori di trazione
- freno elettrodinamico (EDB)
- dispositivo antibloccaggio (durante la frenatura)
- elementi sacrificali
- radiocomando a distanza
- gancio automatico
- sistema di telecamere

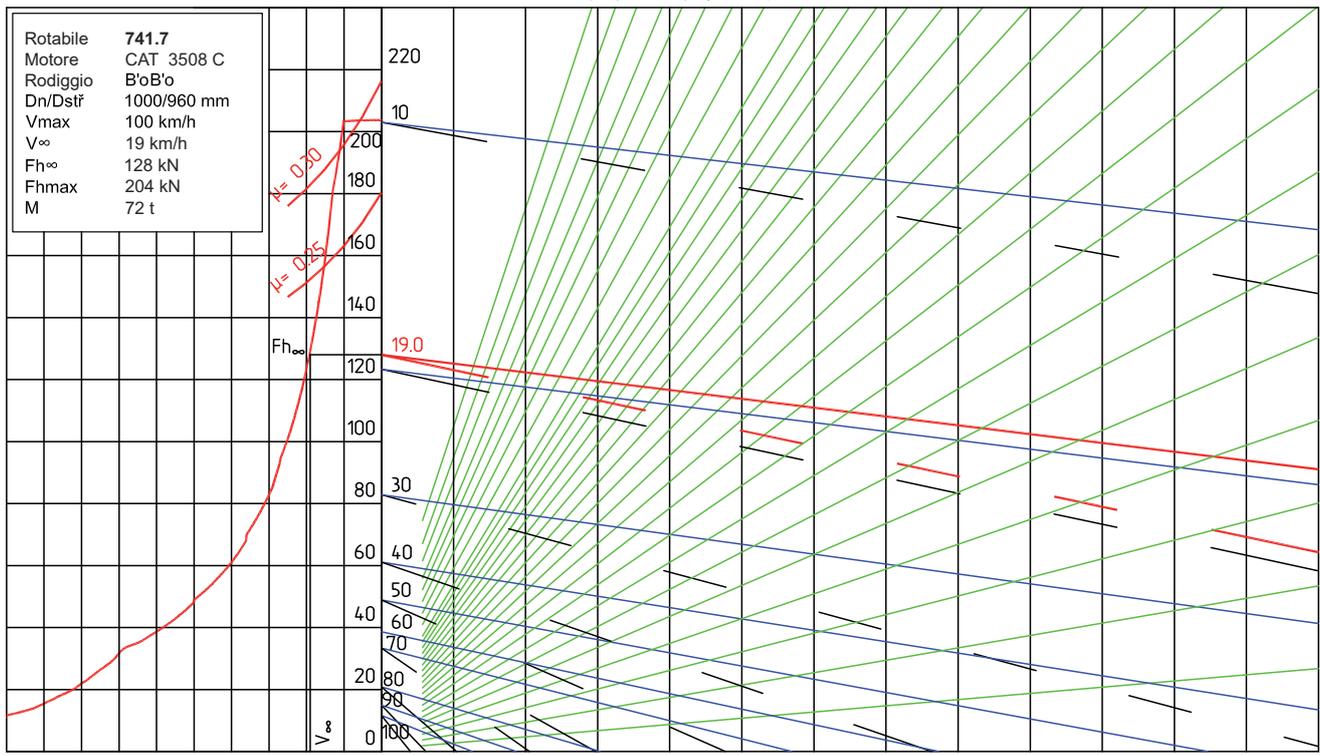


curva di potenza

F_h [kN] ↑ ↓ V [km/h]

← S [‰]

Rotabile	741.7
Motore	CAT 3508 C
Rodiggio	B'oB'o
Dn/Dstf	1000/960 mm
Vmax	100 km/h
V∞	19 km/h
Fh∞	128 kN
Fhmax	204 kN
M	72 t



← V [km/h]

— Carri a quattro assi a carico max.
 - - Carri a due assi a vuoto

Mv [t] →

La locomotiva della serie **774.7/ČME3M** è destinata al servizio di manovra e di linea. Questa locomotiva è equipaggiata con motore diesel e trasmissione di potenza in corrente alternata-continua (AC/DC) a 6 assi motrici. I parametri di questo rotabile sono ottimizzati per le manovre all'interno delle stazioni e per il servizio pesante sulle linee di diramazione industriale, ad esempio su quelle facenti capo ad industrie metallurgiche, petrochimiche o miniere, e anche per il servizio di linea.



Benefici e vantaggi:

- affidabilità elevata
- bassi costi d'esercizio e manutenzione
- funzionamento nel rispetto dell'ambiente
- concetto e design moderni
- applicazione di soluzioni unificate
- comfort e sicurezza elevati degli agenti di condotta
- ottima visibilità
- piattaforme spaziose e sicure destinate agli addetti alle manovre
- intervallo di manutenzione: fino a 10.000 km / 2 mesi

Il rodiggio della locomotiva è costituito da due carrelli a tre assi a comando individuale di ogni sala montata. I motori di trazione sono accoppiati agli assi per mezzo di cuscinetti a scorrimento, con opzione di cuscinetti a rotolamento. Il gruppo propulsore sistemato all'interno del cofano anteriore è composto dal motore endotermico Caterpillar e dall'alternatore di trazione Siemens. Il cofano anteriore contiene inoltre la maggior parte degli azionamenti ausiliari, il gruppo raffreddatore del motore endotermico e il gruppo pneumatico. Invece il quadro elettrico e il gruppo del freno elettrodinamico si trovano all'interno del cofano posteriore. La regolazione della potenza e il comando di tutta la locomotiva sono affidati al sistema di controllo della MSV Elektronika comprensivo del regolatore di velocità (trazione), eventualmente del regolatore automatico della velocità (ARR) (trazione + frenatura) e della diagnostica a distanza per mezzo di tecnologie GSM e GPS. Il locomotore è equipaggiato con freno pneumatico DAKO/MT3 Transmaš, freno di stazionamento (a mano) e freno elettrodinamico (EDB).

Parametri 774.7/ČME3M

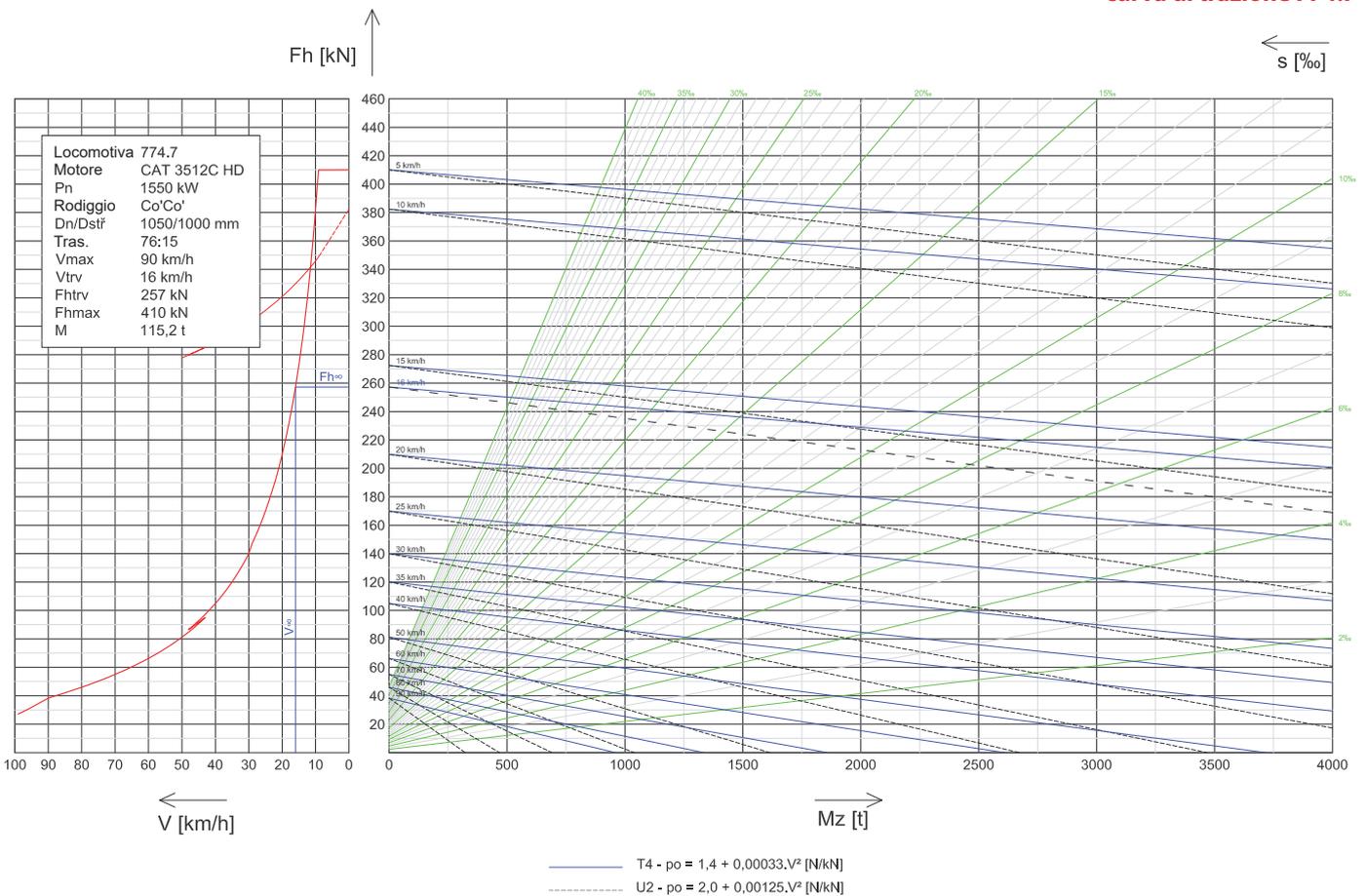
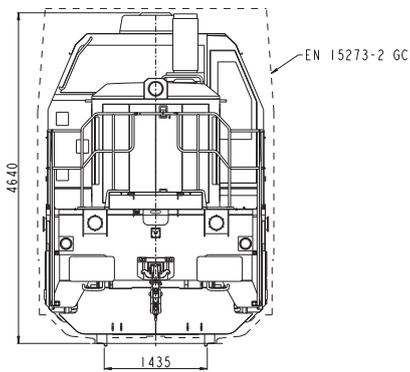
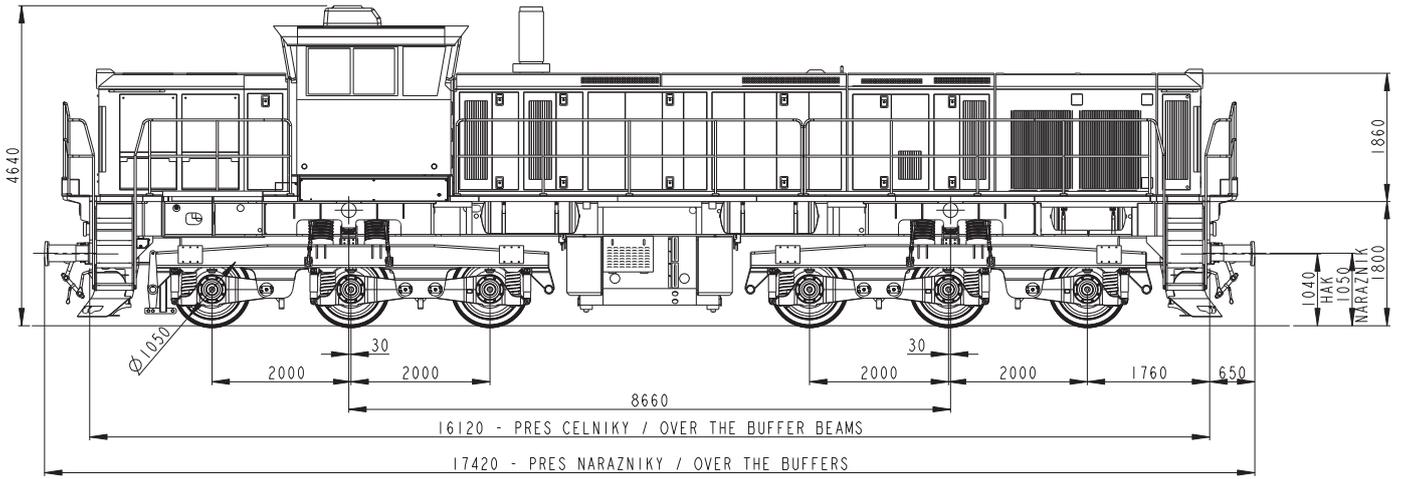
Scartamento	1.435 / 1.524 mm	1.520 mm
Riferimenti normativi	TSI	GOST
Numero assi motori	6	
Rodiggio	C'o C'o	
Velocità max. d'esercizio	90 km/h	
Raggio min. d'iscrizione	120 m	
Classe della linea ferroviaria	C2	-
Incidenza trasversale	3	-
Trasmissione della potenza	elettrica AC/DC	
Motore endotermico	CAT 3512 C-HD	CAT 3508 B EU
EU Stage	IIIA	II
Potenza nominale	1.550 kW	970 kW
Sforzo di trazione massima	410 kN	
Peso nominale	115,2 t	126 t
Peso corrispondente per asse	19,2 t	21 t
Potenza del compressore	252 m ³ /h	360 m ³ /h
Capacità del serbatoio	4.500 - 5.000 l	
Classe climatica	-40 a +40 °C	-50 a +40 °C

Allestimento

- sistema digitale di controllo
- regolazione automatica della velocità (ARR)
- monitoraggio remoto con tecnologie GSM e GPS
- comando in multiplo
- essicatore aria
- freno elettrodinamico (EDB)
- dispositivo antipattinamento (durante lo spunto)
- elementi sacrificali

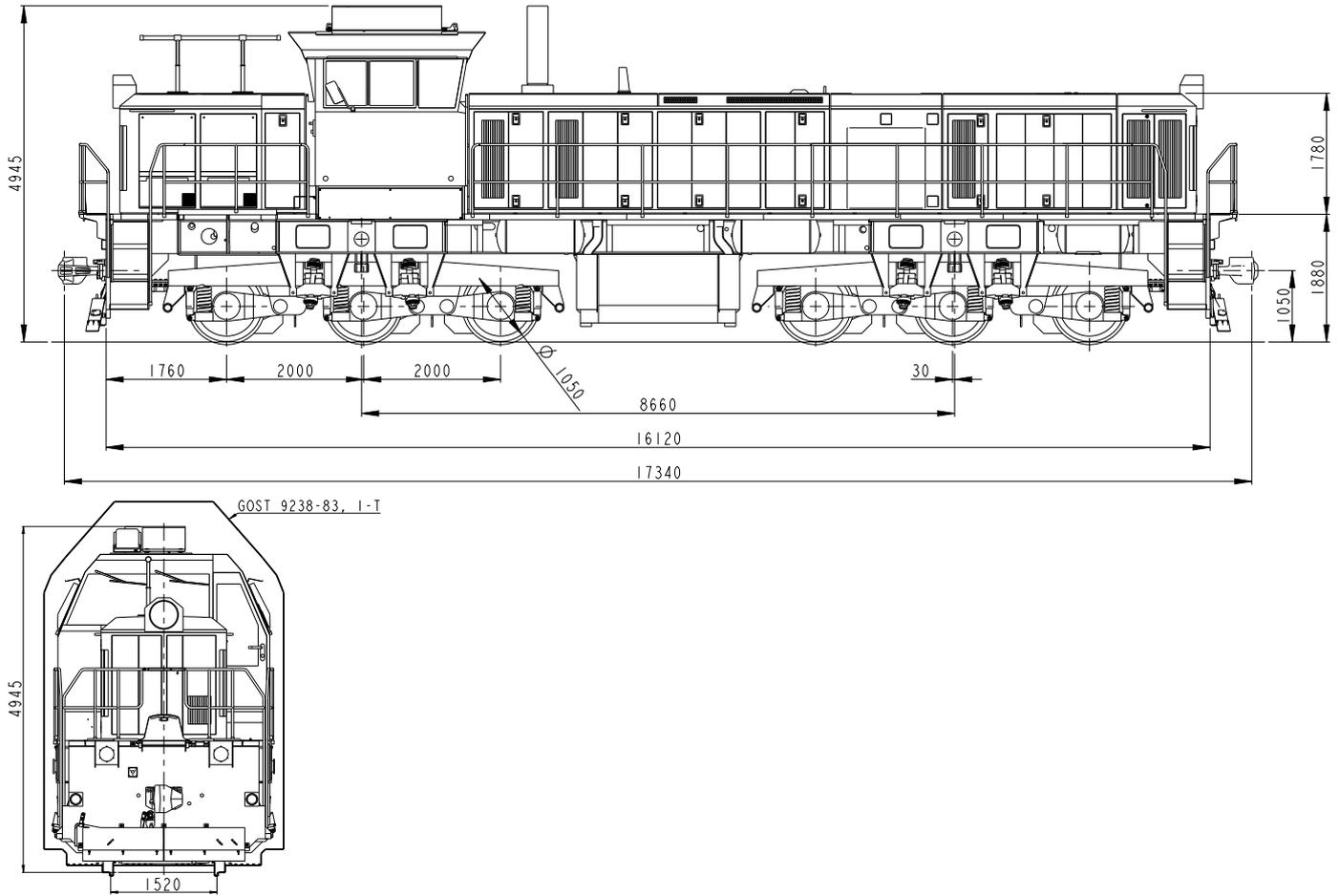
Optional:

- supporto a rotolamento dei motori di trazione
- dispositivo antisfittamento (durante la frenatura)
- radiocomando a distanza
- gancio automatico
- sistema di telecamere

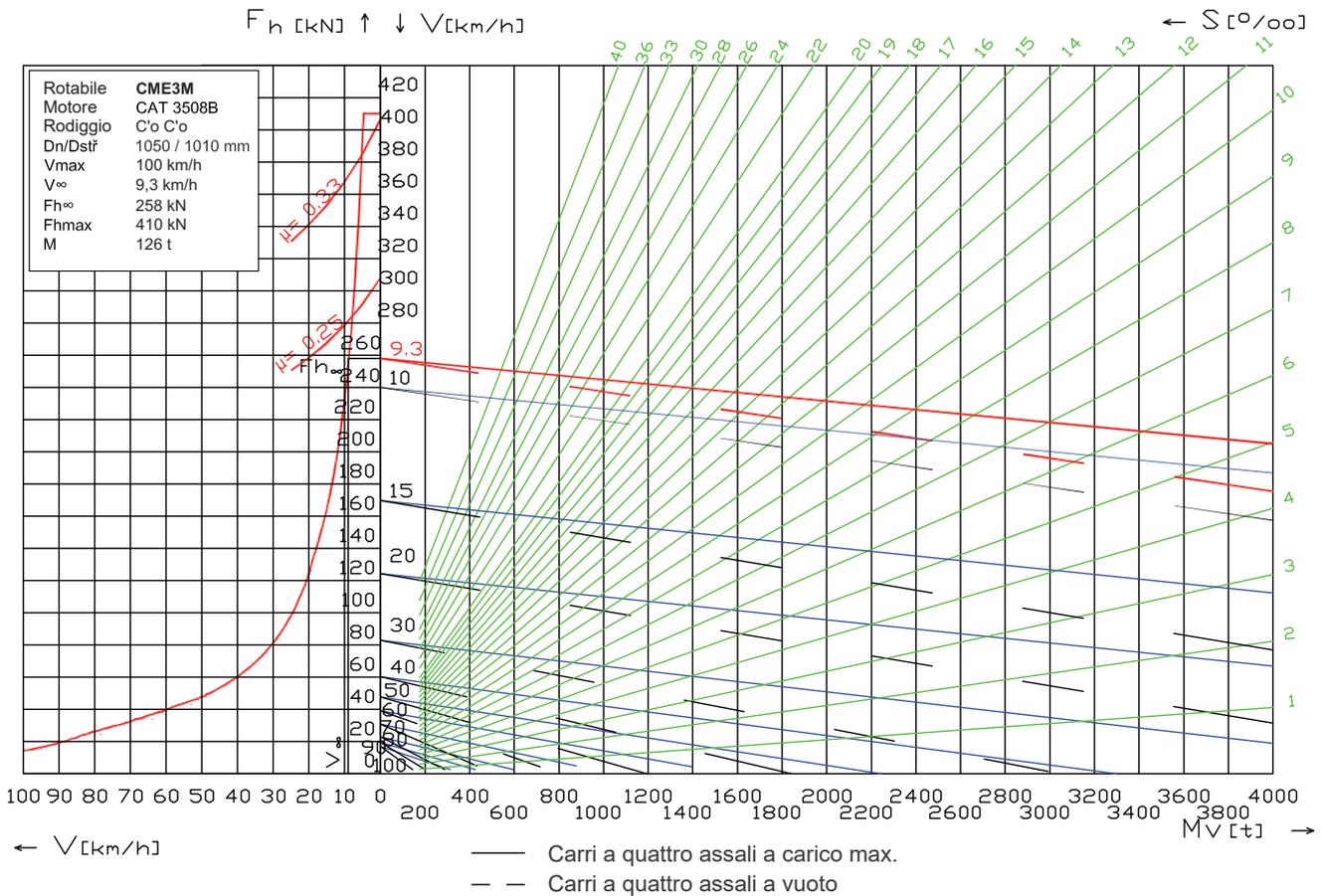


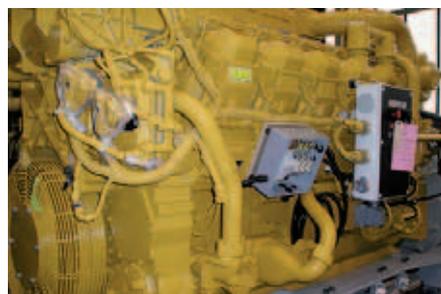
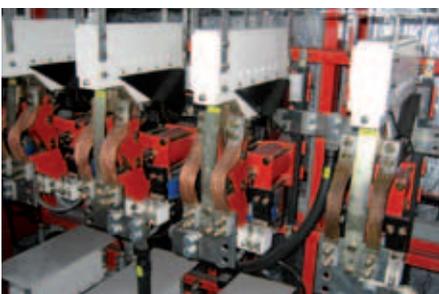
LOCOMOTIVA SERIE 774.7/ČME3M

dimensioni ČME3M



curva di trazione ČME3M





La locomotiva serie **753.6** è un rotabile dotato di due cabine di guida. Dispone di un motore diesel con trasmissione di potenza in corrente alternata-continua (AC/DC) a quattro assi motrici. I parametri del rotabile sono ottimizzati per il servizio di linea.

Benefici e vantaggi:

- affidabilità elevata
- bassi costi d'esercizio e manutenzione
- funzionamento nel rispetto dell'ambiente
- concetto e design moderni
- applicazione di soluzioni unificate
- comfort e sicurezza elevati degli agenti di condotta
- ottima visibilità
- intervallo di manutenzione: fino a 10.000 km / 2 mesi



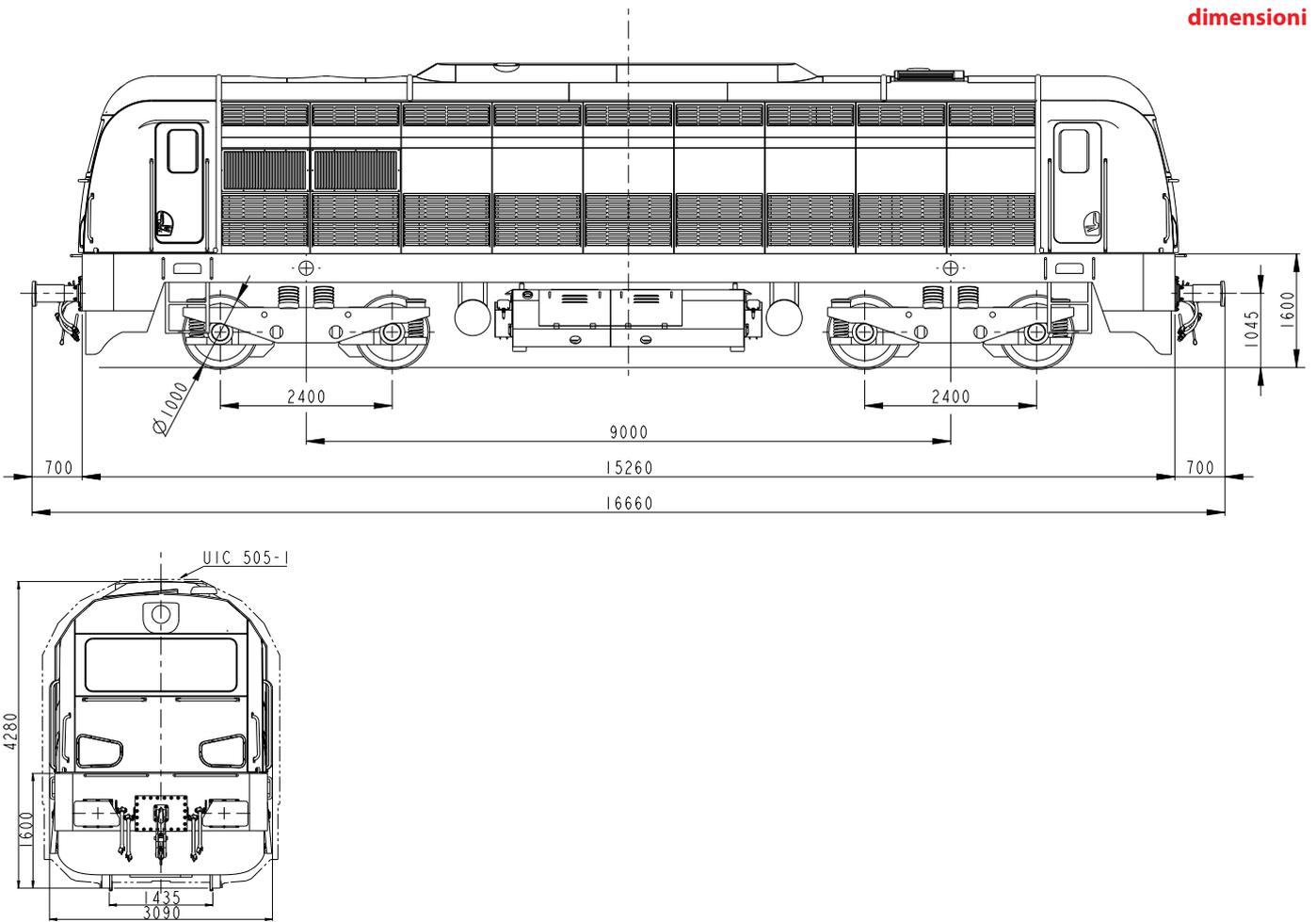
Il rodiggio della locomotiva è costituito da due carrelli a due assi con comando individuale di ogni sala montata. I motori di trazione sono accoppiati agli assi per mezzo di cuscinetti a rotolamento. Il gruppo propulsore sistemato nella sala macchine è composto del motore endotermico Caterpillar e dell'alternatore di trazione Siemens. La sala macchine contiene inoltre gli azionamenti ausiliari, il gruppo di raffreddamento del motore endotermico, il gruppo pneumatico e quello del freno elettrodinamico. La regolazione della potenza e il comando di tutta la locomotiva sono affidati al sistema di controllo della MSV Elektronika comprensivo di regolatore automatico della velocità (ARR) e della diagnostica a distanza con tecnologie GSM e GPS. La locomotiva è equipaggiata con freno pneumatico e freno di trazione (ad accumulo) della DAKO.

Parametri 753.6

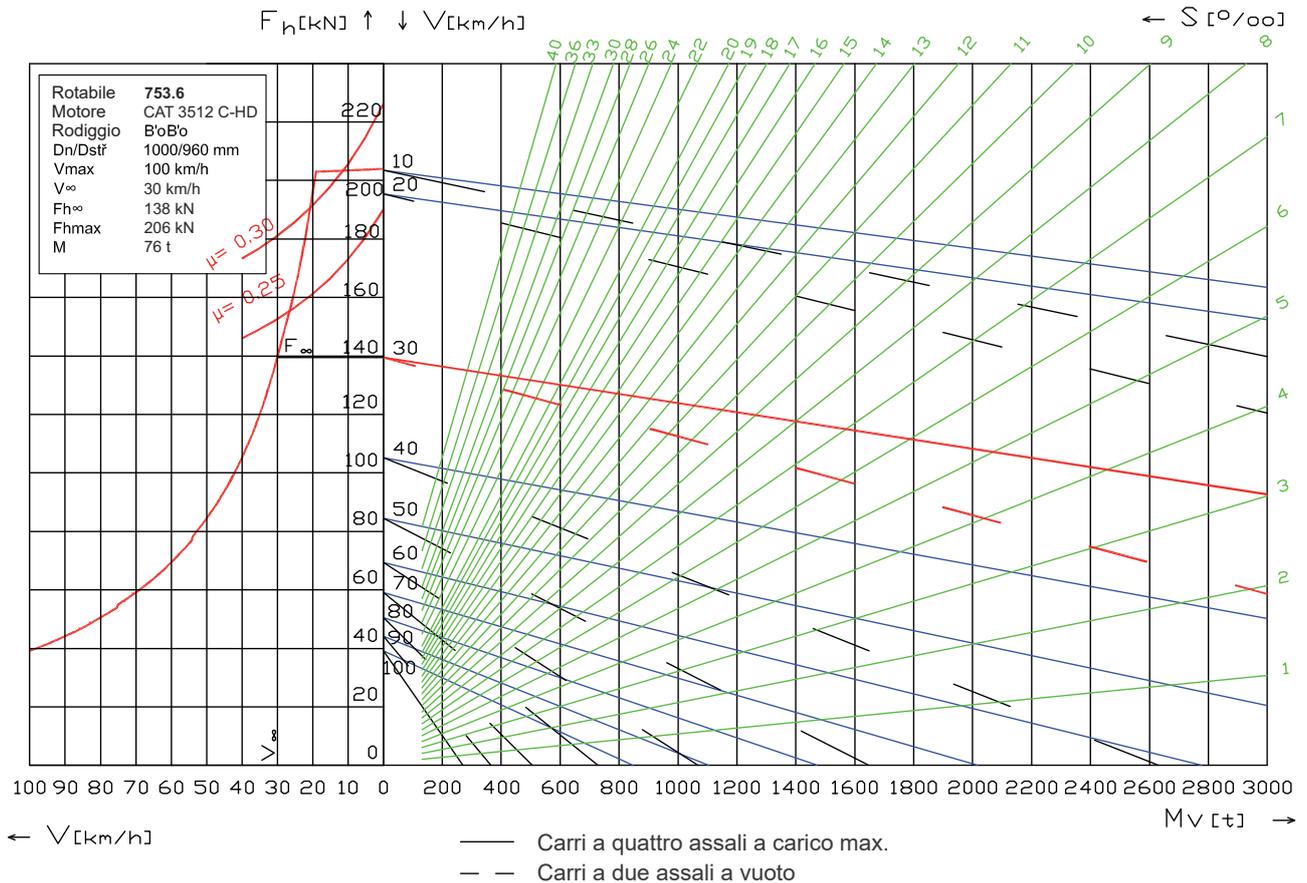
Scartamento	1.435 mm
Riferimenti normativi	EN
Numero assi motori	4
Rodiggio	B'o B'o
Velocità max. d'esercizio	100 km/h
Raggio min. d'iscrizione	100 m
Classe della linea ferroviaria	B1
Incidenza trasversale	1
Trasmissione della potenza	elettrica AC/DC
Motore endotermico	CAT 3512 C-HD
EU Stage	IIIA
Potenza nominale	1550 kW
Sforzo di trazione massima	206 kN
Peso nominale	76 t
Peso assiale	19,5 t
Potenza del compressore	175 m ³ /h
Capacità serbatoio	5.000 l
Classe climatica	-25 – +40°C

Allestimento:

- sistema digitale di controllo
- regolazione automatica della velocità (ARR)
- monitoraggio remoto con tecnologie GSM e GPS
- comando in multiplo
- supporto a rotolamento dei motori di trazione
- essicatore aria
- freno elettrodinamico (EDB)
- freno di stazionamento ad accumulo (a molla)
- dispositivo antipattinamento / antislittamento
- elementi sacrificali
- sistema di telecamere



curva di trazione



La locomotiva della serie **2M62UM** a due casse ha due cabine di guida per ciascuna cassa. Ciascuna cassa della locomotiva è dotata di motore diesel e trasmissione di potenza in corrente alternata-continua (AC/DC). I parametri del rotabile sono ottimizzati per il servizio di linea.

Benefici e vantaggi:

- affidabilità elevata
- bassi costi d'esercizio e manutenzione
- funzionamento nel rispetto dell'ambiente
- intervalli di manutenzione più lunghi
- concetto e design moderni
- applicazione di soluzioni unificate
- comfort e sicurezza elevati degli agenti di condotta
- ottima visibilità



Il rodiggio di ogni sezione della locomotiva è costituito da due carrelli a tre assi a comando individuale di ogni sala montata. I motori di trazione sono accoppiati agli assi per mezzo di cuscinetti a scorrimento. Il gruppo propulsore sistemato nella sala macchine è composto dal motore endotermico Caterpillar e dall'alternatore di trazione Siemens. La sala macchine contiene inoltre gli azionamenti ausiliari, il gruppo di raffreddamento del motore endotermico, il gruppo pneumatico e quello del freno elettrodinamico. La regolazione della potenza e il comando di tutta la locomotiva sono affidati al sistema di controllo della MSV Elektronika comprensivo del regolatore automatico della velocità (ARR) e della diagnostica a distanza con tecnologie GSM e GPS. La locomotiva è equipaggiata con freno pneumatico DAKO e freno di stazionamento (a mano).

Parametri di una sezione 2M62UM:

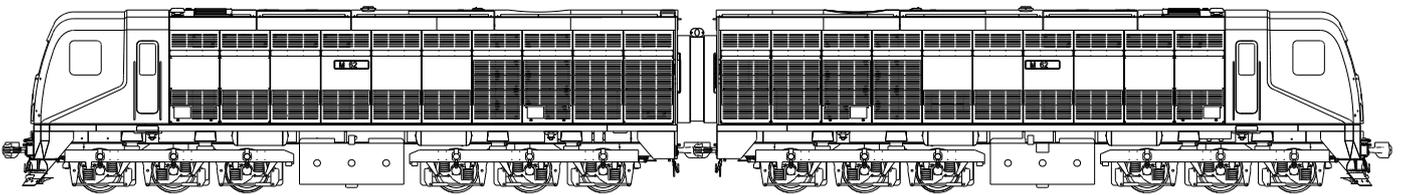
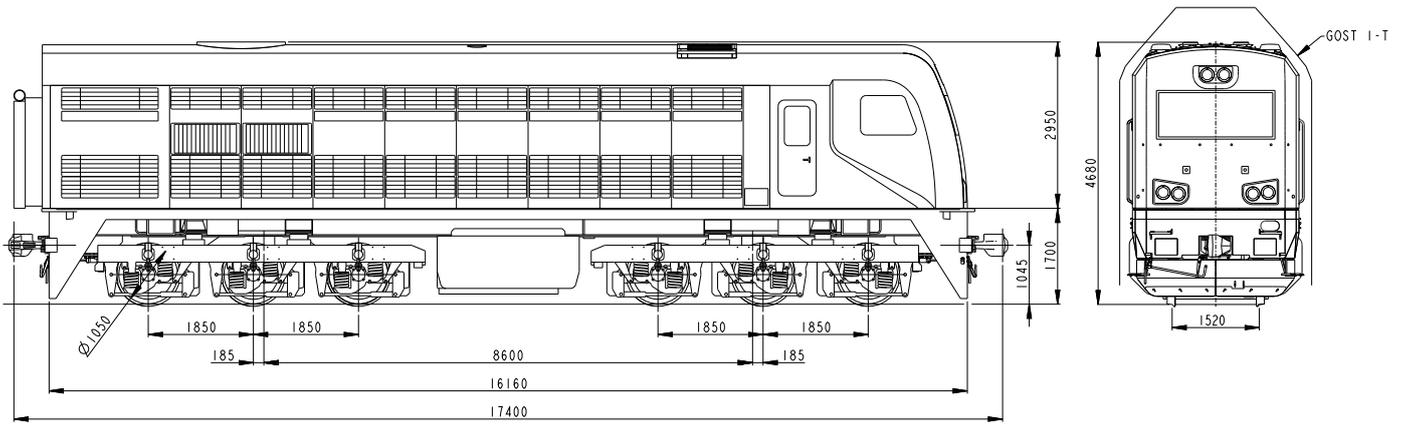
Scartamento	1.520 mm
Riferimenti normativi	EN
Numero degli assali comandati	6
Rodiggio	C'o C'o
Velocità max. d'esercizio	100 km/h
Raggio min. d'iscrizione in curva	125 m
Trasmissione della potenza	elettrica AC/DC
Motore diesel	MTU 16V 4000 R43
EU Stage	IIIA
Potenza nominale	2.200 kW
Sforzo di trazione massima	432 kN
Peso nominale	138 t
Peso assiale	23 t
Potenza del compressore	318 m ³ /h
Capacità serbatoio combustibile	7.100 l
Classe climatica	-40 – +40°C

Dotazione di serie:

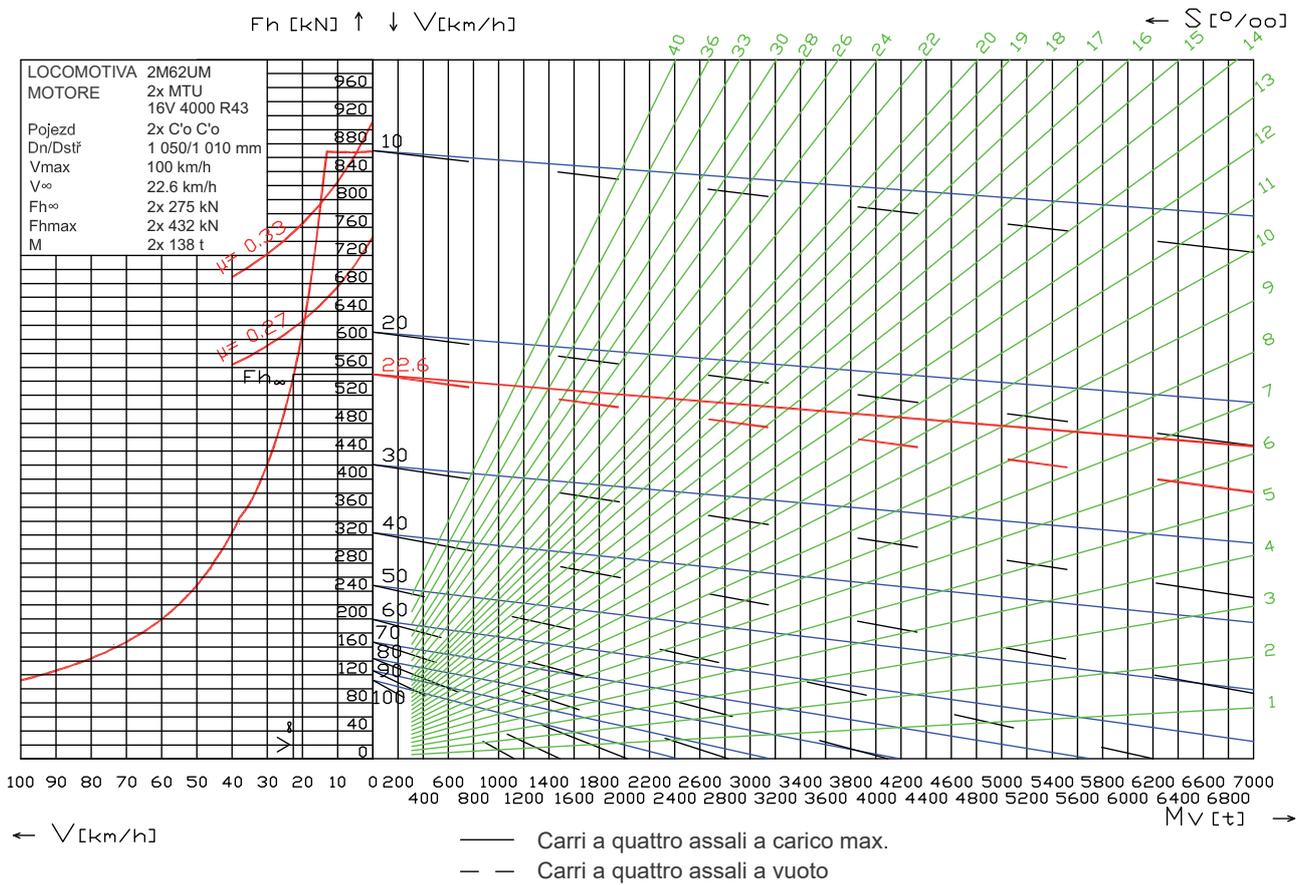
- sistema digitale di controllo
- regolazione automatica della velocità (ARR)
- monitoraggio remoto con tecnologie GSM e GPS
- comando in multiplo
- essicatore aria
- freno elettrodinamico (EDB)
- dispositivo antipattinamento (durante lo spunto)
- sistema di telecamere

Optional:

- dispositivo antislittamento (durante la frenatura)



curva di trazione



L'autocarrello universale **MUV 74** è destinato alla manutenzione delle linee ferroviarie; è equipaggiato con la trasmissione idrostatica della potenza erogata dal motore diesel a due assi motrici.



Benefici e vantaggi:

- affidabilità elevata
- bassi costi d'esercizio e manutenzione
- funzionamento nel rispetto dell'ambiente
- concetto e design moderni
- applicazione di soluzioni unificate
- comfort e sicurezza elevati degli agenti di condotta
- ottima visibilità
- intervallo di manutenzione: 1.000 km / 3 mesi



Il rodiggio a due assi è composto di due sale montate, di supporto interno delle boccole di sala e di sospensione. Ogni sala montata è comandata, individualmente, dal proprio idromotore. Il gruppo propulsore sistemato dietro la cabina è composto dal motore endotermico Caterpillar e dall'alternatore di trazione Siemens. Dietro il gruppo propulsore si trova il vano di carico con sponde ribaltabili/asportabili. Il serbatoio combustibile, le batterie e il gruppo pneumatico si trovano sotto il telaio principale. Le testate del rotabile sono equipaggiate con elementi di protezione ancorati in corrispondenza dell'altezza dei respingenti. Il rotabile può essere dotato di agganci elastici. Sulle fiancate si trovano i ganci per il trasporto di rotaie di diversa lunghezza. Il rotabile ha due modalità d'avanzamento: una per il trasferimento (0 – 70 km/h), e l'altra per il lavoro (2 – 10 km/h). Il rotabile è dotato di freno pneumatico e di freno di stazionamento (ad accumulo) DAKO.



Allestimento di serie:

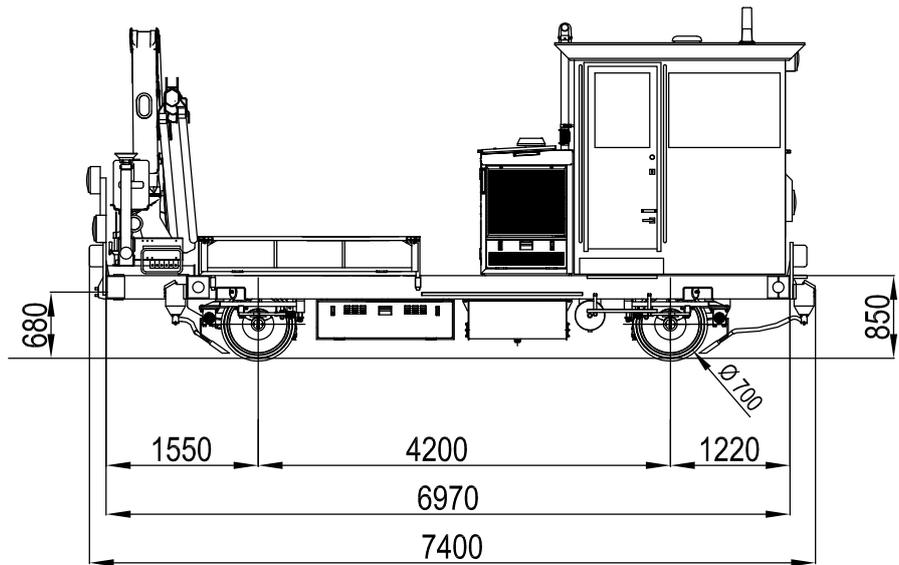
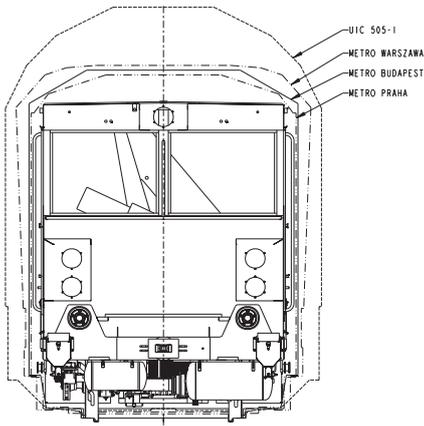
- sistema digitale di controllo
- regolatore di velocità
- velocità d'esercizio 2 – 10 km/h
- essicatore aria
- freno di stazionamento ad accumulo (a molla)
- freno a disco

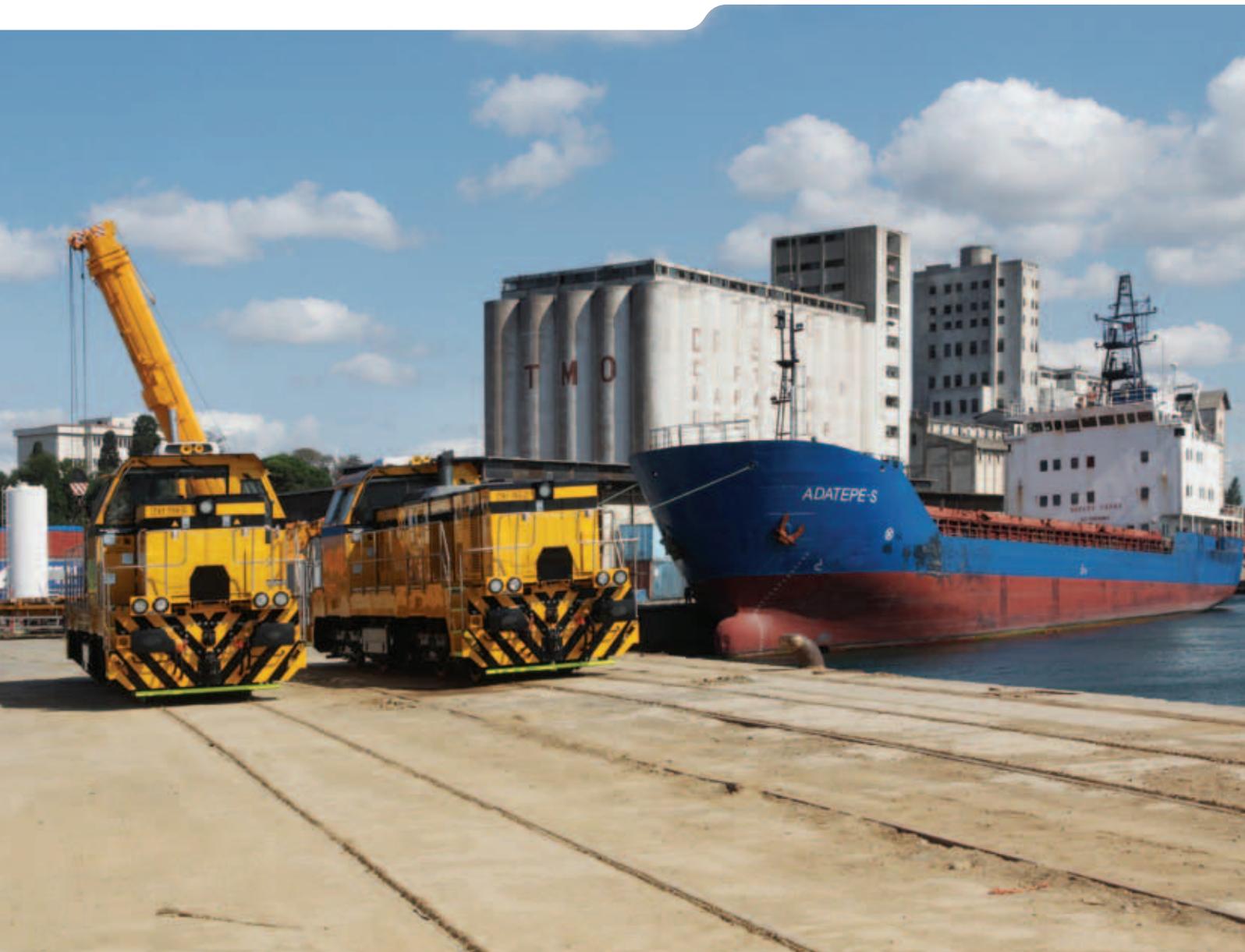
Optional:

- gru idraulica da carico, a telecomando
- rotatore, gancio, benna, cucchiaio, trapano ecc.
- tosaerba
- pulizia di pensiline e di altri spazi
- turbina spazzaneve
- spazzaneve
- cisterna
- officina mobile
- terrazzino per lavori alla linea di contatto
- aspirapolvere
- cippatrice
- lama per la ghiaia
- sistema di misura GPK, ecc.

Parametri MUV 74:

Scartamento	1.435 mm
Riferimenti normativi	EN
Numero degli assali comandati	2
Rodiggio	Bo
Velocità max. d'esercizio	70 km/h
Raggio min. d'iscrizione	90 m
Trasmissione potenza	idrostatica
Motore a combustione interna	CAT C 4.4
EU Stage	IIIB
Potenza nominale	130 kW
Sforzo di trazione massima	16 kN
Peso nominale	12,5 t
Peso assiale	6,25 t
Serbatoio combustibile	250 l
Peso del carico	max. 5 t
Posti a sedere	1+6
Classe climatica	da -25 a +40 °C





CZ LOKO

Locomotion Excellence®



www.czloko.cz

CZ LOKO, a.s. | Semaninska 580 | 560 02 Ceska Trebova | Czech Republic | tel.: +420 325 518 811 | e-mail: czloko@czloko.cz