

ALLEGATO 1 - SPECIFICHE TECNICHE

Indice

DESCRIZIONE DEI LOTTI.....	3
LOTTO 1 - CARATTERISTICHE TECNICHE LOCOMOTIVE DI1900.....	3
LOTTO 2 - CARATTERISTICHE TECNICHE LOCOMOTIVE DI850.....	7
LOTTO 3 - CARATTERISTICHE TECNICHE LOCOMOTIVA V100.....	14
LOTTO 4 - CARATTERISTICHE TECNICHE LOCOMOTIVE DE122.....	18

DESCRIZIONE DEI LOTTI

Lotto 1 - Caratteristiche tecniche locomotive Di1900



Descrizione Locomotive Di1900

La locomotiva Di1900 del costruttore Krupp risulta tecnicamente costituito da quattro assi (Rodiggio Tipo B'-B'), motore diesel a trasmissione idraulica, con peso assiale di 18 t/asse. La locomotiva è progettata con una struttura simmetrica, 2 cabine di guida alle testate e al centro della locomotiva un comparto che contiene il motore principale, il motore ausiliario, il cambio, il preriscaldatore e tutti gli altri organi meccanici. Detto comparto è accessibile attraverso 2 porte esterne e attraverso 2 porte in comunicazione con le cabine di guida.

Per quanto concerne la distribuzione degli spazi in cabina e la postazione di guida, si evidenzia che in ogni cabina è presente un banco di guida.

La potenza motrice è fornita da un motore diesel Maybach Tipo MD 870/1B a 16 cilindri erogante una potenza di ca. 1900 CV, il quale aziona il cambio idraulico Voith.

Per quanto riguarda il Sistema di Sicurezza risultano installati il sistema Vigilante Tipo "Uomo Morto".

I compressori dell'aria vengono azionati dal motore diesel a mezzo di cinghie trapezoidali.

La locomotiva è provvista del freno continuo automatico e del freno diretto (moderabile), comandabili da entrambe le cabine di guida.

Al fine di fornire un migliore dettaglio delle caratteristiche del locomotore, di seguito si riportano alcuni dei principali dati tecnici e dimensionali.

Dati Tecnici Locomotiva Di1900

Costruttore	Krupp
--------------------	-------

Tipo		Di1900 – V216		
Immatricolazione				
Numerazione Serie	Numerazione NEV	Numerazione Costruttore	Anno Costruzione	
Di1900	92 83 2190 007 - 0	216001.007 n.fabbr. 4049	1960	
Di1900	92 83 2190 008 - 8	216001.008 n.fabbr 4044	1960	
Stato Locomotive				
Seriale Locomotiva	Km	Ore Motore	Autorizzazione a Circolare	Stato Manutentivo
Di1900.007	359.699	32.363	In possesso di Libretto Rilasciato dall'USTIF Bologna secondo il D.P.R. 753/1980. La locomotiva ad oggi non ha circolabilità sulla rete dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale.	Buono Stato – Ultima manutenzione preventiva eseguita nel 2014
Di1900.008	459.627	26.540	In possesso di Libretto Rilasciato dall'USTIF Bologna secondo il D.P.R. 753/1980. La locomotiva ad oggi non ha circolabilità sulla rete dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale.	Buono Stato – Ultima manutenzione preventiva eseguita nel 2014
Caratteristiche Motore e Impianto Combustibile				
Grandezza		Unità di Misura	Valore	
Potenza nominale		kW	1900CV/1397KW	
Motore a combustione tipo		-	Motore Tipo MD870/1B a 16 cilindri	

Produttore	-	Maybach
Tipologia dei Carrelli	-	B' + B'
Trasmissione	-	Idraulica - Voith
Capienza Serbatoio Carburante	l	2 x 1580
Dimensioni Locomotiva		
Sagoma UIC	-	Non Eccedente Profilo FS
Organi di Trazione e Repulsione	-	Unificati
Altezza massima (su p.d.f)	mm	4.250
Lunghezza compresi i respingenti non compresi	mm	16.000
Interperno dei carrelli	mm	8.600
Passo dei carrelli	mm	2.800
Scartamento	mm	1435
Larghezza cassa	mm	3.050
Raggio minimo di iscrizione in curva percorribile a Velocità ridotta	m	100
Massa e Velocità		
Massa Reale	t	71

Massa per asse	t	18
Velocità massima in regime di manovra	km/h	30
Velocità massima per trasferimento su linee dell'IFN (salvo condizioni più restrittive stabilite dal GI o dal ECM)	km/h	120
Tipo di Sala Montata		A cerchione riportato
Diametro delle ruote, a nuovo/usurate	mm	1040/960
Incorporabile in composizione ai treni	-	SI
Freno		
Massa frenata P/G	t	53
Massa frenata con freno di stazionamento (a mano)	t	-

Lotto 2 - Caratteristiche tecniche locomotive Di850

LOCOMOTIVA | DH850 | 003



LOCOMOTIVA | DH850 | 004



LOCOMOTIVA | DH850 | 005



LOCOMOTIVA | DH850 | 006



Descrizione Locomotive Dh850D (Di850)

Il locomotore Dh850D del Costruttore Henschel risulta tecnicamente costituito da quattro assi D (a bielle), motore diesel e trasmissione idraulica, con peso assiale di 15 tonnellate. Il locomotore è stato progettato utilizzando una struttura composta da due cofani ai quali si accede mediante passerelle laterali (le cui scalette sono posizionate nelle testate della locomotiva) e una cabina a torre in posizione centrale.

All'interno del cofano anteriore, con struttura rettangolare, è installata l'unità di azionamento composta da un motore diesel, la trasmissione idraulica e il radiatore.

Nella parte posteriore, cofano a struttura trapezoidale è installato il gruppo compressore con relativo impianto di raffreddamento e blocco pneumatico.

Per quanto concerne la distribuzione degli spazi in cabina e la postazione di guida, si evidenzia che sono presente due distinti banchi di guida posti diagonalmente a destra per ogni senso di marcia.

La potenza motrice è fornita da un motore diesel Mercedes – Daimler Benz Tipo MB 820 Bb/7 a 12 cilindri disposti a V erogante una potenza di ca. 850 CV a 1500 giri/min, il quale aziona il cambio idraulico Voith Tipo L217 U mediante un giunto elastico ed un albero cardanico, dall'albero vengono azionate le sale montate e relative bielle di accoppiamento. La locomotiva Di850.003 è stata rimotorizzata con motore a 8 cilindri Caterpillar Tipo 3508B. Per quanto riguarda il Sistema di Sicurezza risultano installati il sistema "Vigilante" e di Registrazione Cronologica degli eventi di condotta del tipo SERATEC.

I compressori dell'aria vengono azionati dal motore diesel a mezzo di cinghie trapezoidali. La locomotiva è provvista del freno continuo automatico e del freno diretto (moderabile), comandabili da entrambe le cabine di guida rispettivamente con un Rubinetto Tipo WA-8/F e un rubinetto autoregolatore tipo RAM 2.

Al fine di fornire un migliore dettaglio delle caratteristiche del locomotore, di seguito si riportano alcuni dei principali dati tecnici e dimensionali.

Dati Tecnici Locomotiva Dh850D (Di850)				
Costruttore			Henschel	
Tipo			Dh 850D (Di850)	
Immatricolazione				
Numerazione Serie	Numerazione NEV		Numerazione Costruttore	Anno Costruzione
850.003	92 83 2850 003-0		26530	1959
850.004	92 83 2850 004-8		30308	1961
850.005	92 83 2850 005-5		30339	1961
850.006	Non iscritto			1961
Stato Locomotive				
Seriale Locomotiva	Km	Ore Motore	Autorizzazioni a Circolare	Stato Manutentivo
Di850.003	33.686	18.013	In possesso di Libretto Rilasciato dall'USTIF Bologna secondo il D.P.R 753/1980. La Locomotiva è in possesso di autorizzazione a circolare su	Problemi al sottocassa – Ultima manutenzione preventiva eseguita nel 2018

			specifiche linee/impianti del Gestore dell'Infrastruttura FER – Ferrovie Emilia Romagna	
Di850.004	26.754	14.038	In possesso di Libretto Rilasciato dall'USTIF Bologna secondo il D.P.R 753/1980. La Locomotiva è in possesso di autorizzazione a circolare su specifiche linee/impianti del Gestore dell'Infrastruttura FER – Ferrovie Emilia Romagna	Problema al Rodiggio – Ultima manutenzione preventiva eseguita nel 2015. Il motore diesel risulta smontato e disponibile a Reggio Emilia
Di850.005	29.462	11.820	In possesso di Libretto Rilasciato dall'USTIF Bologna secondo il D.P.R 753/1980. La Locomotiva è in possesso di autorizzazione a circolare su specifiche linee/impianti del Gestore dell'Infrastruttura FER – Ferrovie Emilia Romagna	Problema al Rodiggio – Ultima manutenzione preventiva eseguita nel 2018. Il motore diesel risulta smontato e disponibile a Reggio Emilia
Di850.006	/	/	Locomotiva NON circolante	Utilizzabile come scorta materiali ricambio

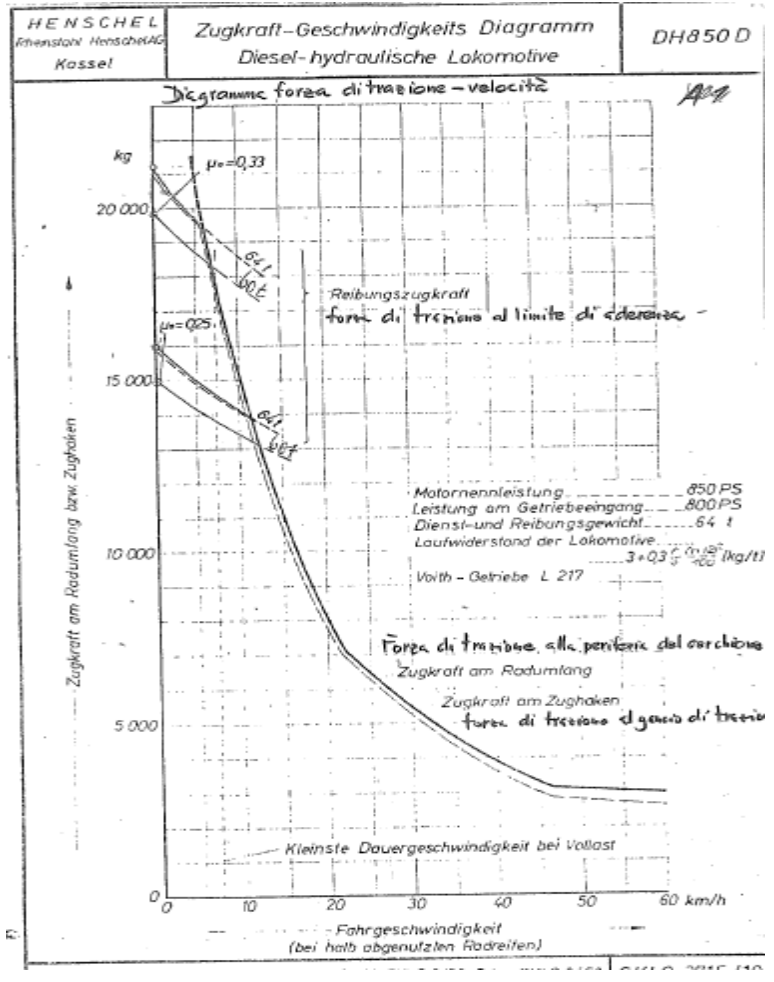
Caratteristiche Tecniche della Locomotiva Dh850D (Di850)

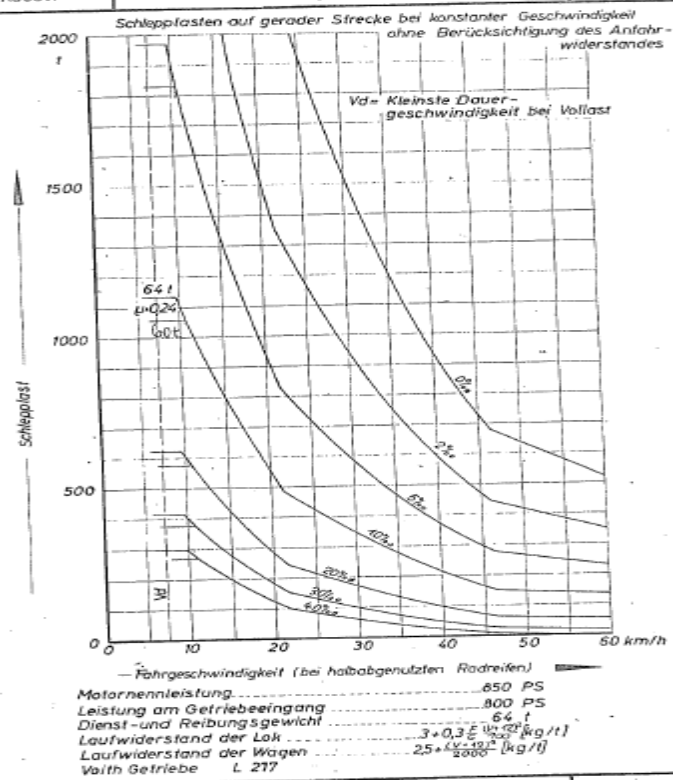
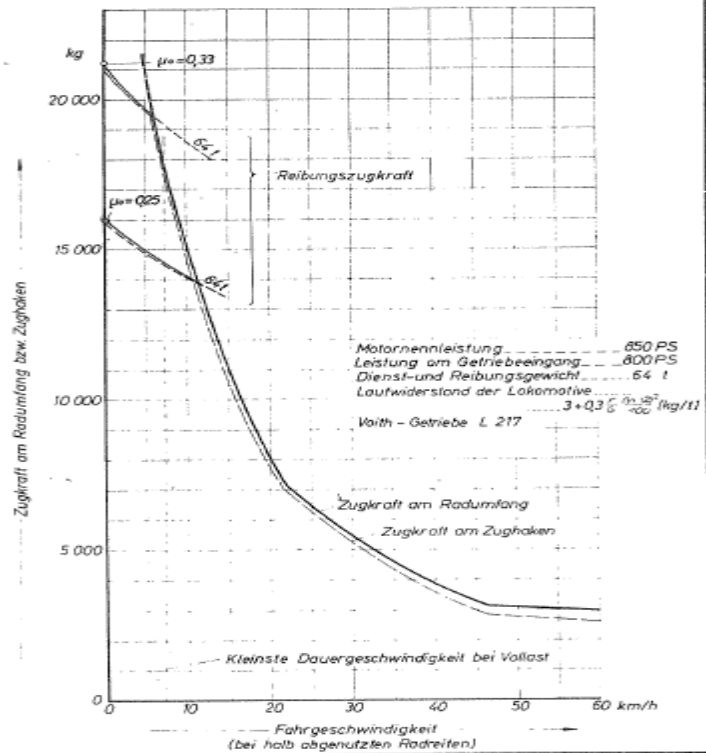
Caratteristiche Motore e Impianto Combustibile

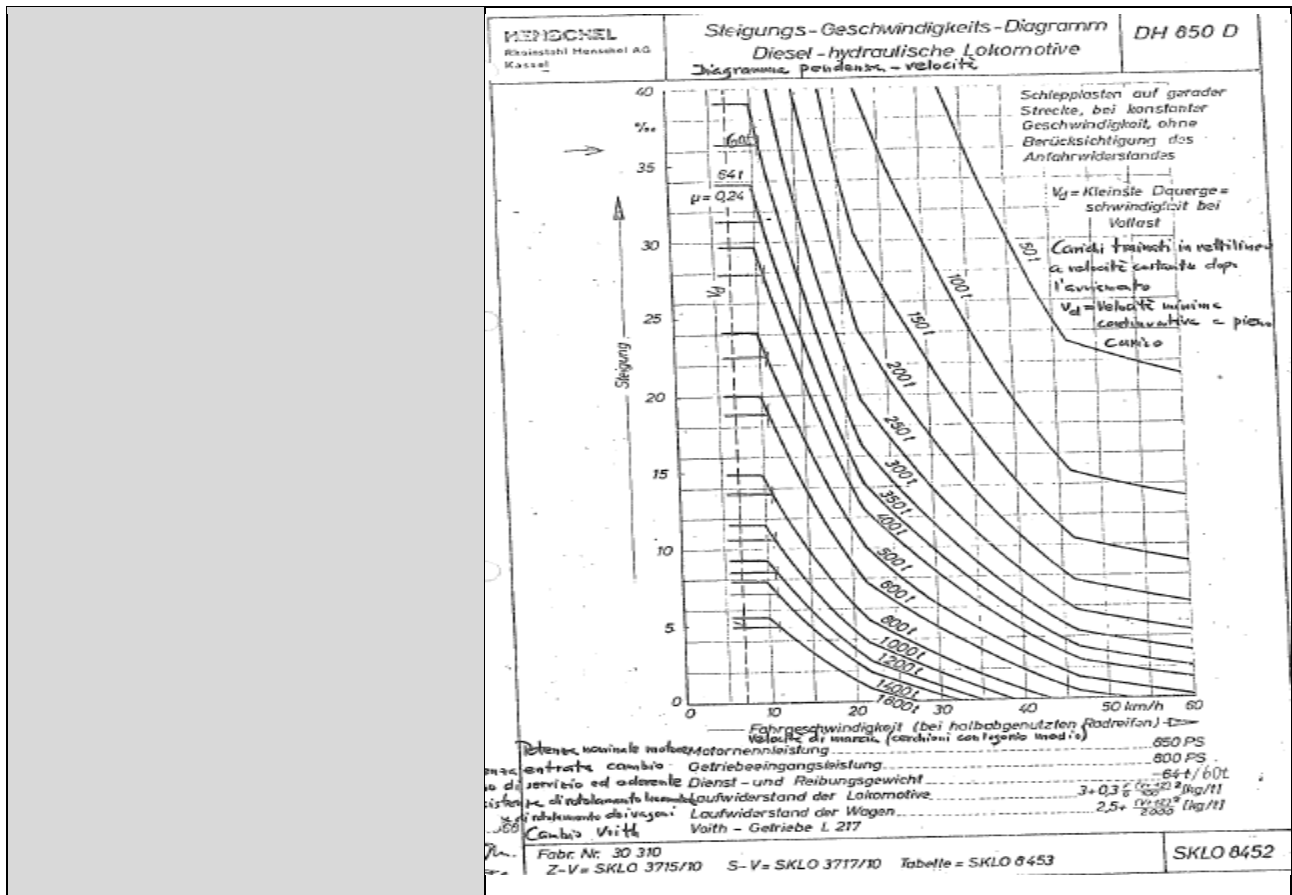
Grandezza	Unità di Misura	Valore
Potenza nominale	CV	850
Motore a combustione tipo	-	Motore Tipo MB 820 Bb/7 a 12 cilindri
Produttore	-	Mercedes - Benz
Tipologia dei Carrelli	-	D (Assi motori accoppiati da bielle)
Trasmissione	-	Idraulica – Voith – Tipo L217 U

Capienza Carburante	Serbatoio	I	2.500
--------------------------------	------------------	---	-------

Curva Caratteristica del motore

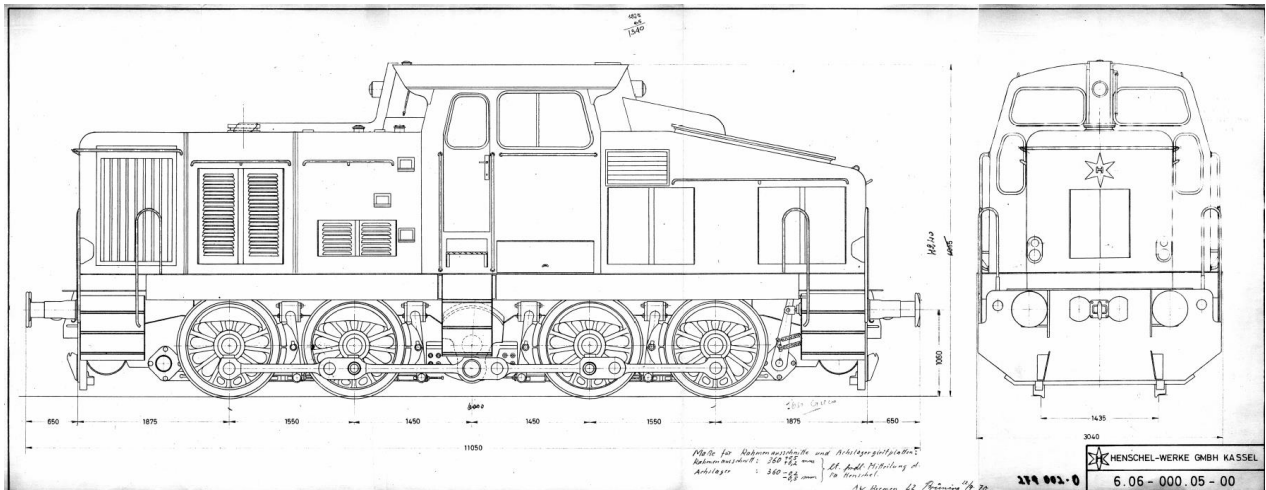






Dimensioni Locomotiva

Eccedenza al profilo limite di costruzione (Fiche 505-1)	-	Non eccede il Profilo FS
Organi di Trazione e Repulsione	-	Unificati
Altezza massima (su p.d.f)	mm	4.240
Lunghezza compresi i respingenti non compressi	mm	11.050
Scartamento	mm	1.435
Larghezza cassa	mm	3.040
Raggio minimo di iscrizione in curva percorribile a Velocità ridotta	m	80



Massa e Velocità

Massa Reale	t	60
Massa per asse	t	15
Velocità massima in regime di manovra	km/h	30
Velocità massima per trasferimento su linee dell'IFN (salvo condizioni più restrittive stabilite dal GI o dal ECM)	km/h	60
Tipo di Sala Montata		A cerchione riportato
Diametro delle ruote, a nuovo/usurate	mm	1250/1160
Incorporabile in composizione ai treni	-	SI

Freno

Distributore		Westinghouse Tipo U960
Massa frenata P/G	t	48
Massa frenata con freno di stazionamento (a mano)	t	-

Lotto 3 - Caratteristiche tecniche locomotiva V100



Descrizione Locomotiva V100

Il locomotore V100 del costruttore Leon d'Oro risulta tecnicamente costituito da quattro assi (Rodiggio Tipo B-B), motore diesel e trasmissione idraulica, con peso assiale di 16 tonnellate. Il locomotore è stato progettato utilizzando una struttura composta da due cofani ai quali si accede mediante passerelle laterali (le cui scalette sono posizionate nelle testate della locomotiva) e una cabina a torre in posizione centrale.

All'interno del cofano anteriore, con struttura rettangolare, è installata l'unità di azionamento composta da un motore diesel, la trasmissione idraulica e il radiatore.

Nella parte posteriore, cofano a struttura trapezoidale è installato il gruppo compressore con relativo impianto di raffreddamento e blocco pneumatico.

Per quanto concerne la distribuzione degli spazi in cabina e la postazione di guida, si evidenzia che sono presente due distinti banchi di guida posti diagonalmente a destra per ogni senso di marcia.

La potenza motrice è fornita da un motore diesel Isotta Fraschini Tipo IF3612 a 12 cilindri disposti a V erogante una potenza di ca. 810 Kw, il quale aziona il cambio idraulico Voith Tipo L216rs.

Per quanto riguarda il Sistema di Sicurezza risultano installati il sistema Vigilante "Uomo Morto".

I compressori dell'aria vengono azionati dal motore diesel a mezzo di cinghie trapezoidali. La locomotiva è provvista del freno continuo automatico e del freno diretto (moderabile), comandabili da entrambe le cabine di guida.

Al fine di fornire un migliore dettaglio delle caratteristiche del locomotore, di seguito si riportano alcuni dei principali dati tecnici e dimensionali.

Dati Tecnici Locomotiva V100				
Costruttore		Leon D'Oro – Ex locomotiva DB V100 serie 211		
Tipo		V100		
Immatricolazione				
Numerazione Serie	Numerazione NEV	Numerazione Costruttore	Anno Costruzione	
V100	92 83 2474 100-0	211.138.3	1987	
Stato Locomotive				
Seriale Locomotiva	Km	Ore Motore	Autorizzazioni a Circolare	Stato Manutentivo
V100 – DJ474	80.820	20.504	In possesso di Libretto Rilasciato dall'USTIF Bologna secondo il D.P.R. 753/1980. La Locomotiva è in possesso di autorizzazione a circolare su specifiche linee/impianti del Gestore dell'Infrastruttura FER – Ferrovie Emilia Romagna	Attualmente in Utilizzo – Ultima manutenzione preventiva eseguita anno 2019
Caratteristiche Tecniche della Locomotiva V100				
Caratteristiche Motore e Impianto Combustibile				
Grandezza		Unità di Misura	Valore	
Potenza nominale		Kw	810	
Motore a combustione tipo		-	Motore ID3655 12 V	
Produttore		-	Isotta Fraschini	
Tipologia dei Carrelli		-	B-B	

Trasmissione	-	Idraulica – Voith – Tipo L216rs
Capienza Serbatoio Carburante	l	2.500
Dimensioni Locomotiva		
Eccedenza al profilo limite di costruzione (Fiche 505-1)	-	Non eccede profilo FS
Organi di Trazione e Repulsione	-	Unificati
Altezza massima (su p.d.f)	mm	4.220
Lunghezza compresi i respingenti non compressi	mm	12.100
Scartamento	mm	1.435
Larghezza cassa	mm	3.115
Raggio minimo di iscrizione in curva percorribile a Velocità ridotta	m	110
Massa e Velocità		
Massa Reale	t	64
Massa per asse	t	16
Velocità massima in regime di manovra	km/h	30
Velocità massima per trasferimento su linee dell'IFN (salvo condizioni più restrittive stabilite dal GI o dal ECM)	km/h	100
Tipo di Sala Montata		A cerchione riportato
Diametro delle ruote, a nuovo	mm	950
Incorporabile in composizione ai treni	-	SI

Freno		
Distributore		Knor Bremse
Massa frenata P/G	t	65/57
Massa frenata con freno di stazionamento (a mano)	t	-

Lotto 4 - Caratteristiche tecniche locomotive De122

LOCOMOTIVA DE122 009 LOCOMOTIVA DE122 010



Descrizione Locomotive De122

La locomotiva De122 del Costruttore IMPA risulta tecnicamente costituita da quattro assi (Rodiggio Tipo B'o+B'o), motore diesel con trasmissione elettrica, con peso assiale di 17 t/asse.

La locomotiva è progettata con una struttura simmetrica costituita centralmente dalla sala motori, 2 zone di accesso alla sala motori immediatamente alle spalle delle 2 cabine di guida poste alle estremità della locomotiva. Ogni cabina di guida è dotata di banco di comando, l'unità di trazione installata è composta da 2 alternatori trifase Jeumont-Schneider Tipo TM705S, alimentati da 2 motori diesel Isotta Fraschini Tipo ID36 SSV8. Il moto è trasmesso alle ruote (4 sale motrici - rodiggio Tipo Bo'+Bo') mediante 4 motori di trazione elettrici Tipo TM689S. I 2 carrelli sono dotati di apparecchiature quali sabbie (comandabili dal banco di guida) e dispositivo ungi bordo del tipo automatico. La locomotiva è provvista del freno continuo automatico e del freno diretto (moderabile), comandabili da entrambe le cabine di guida rispettivamente con un Rubinetto Oerlikon Tipo FV-3b e un rubinetto autoregolatore tipo RAM 2. L'impianto Frenante è costituito da 2 compressori del tipo Westinghouse 241P che alimentano il gruppo dei serbatoi principali rispettivamente 2 da 360 lt e 1 da 250 lt, un distributore del Tipo Westinghaus U (corredato dal dispositivo Merci-Viaggiatori, rubinetto di isolamento, doppia valvola di scarico e valvola a relè A1). Per quanto riguarda il Sistema di Sicurezza risulta installato il sistema "Vigilante".

Al fine di fornire un migliore dettaglio delle caratteristiche del locomotore, di seguito si riportano alcuni dei principali dati tecnici e dimensionali.

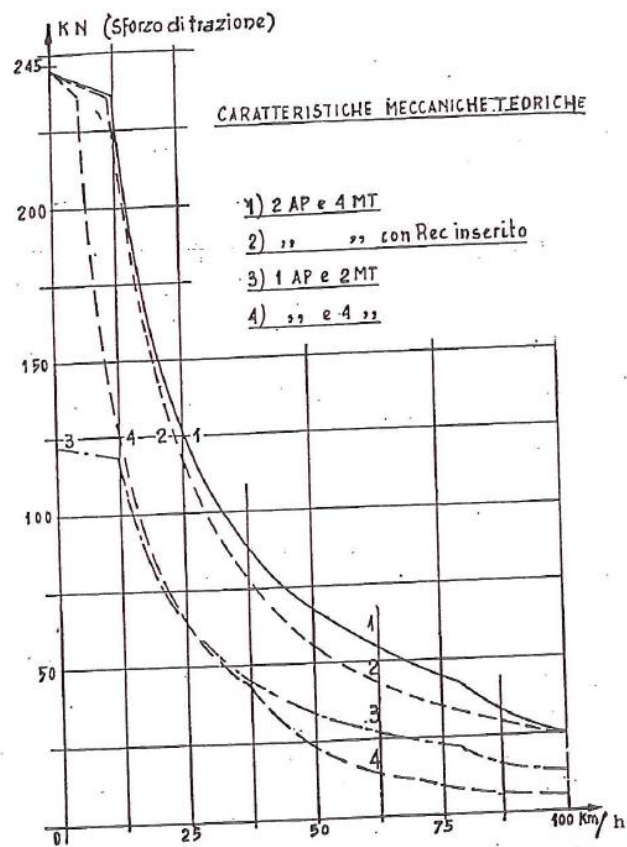
Dati Tecnici Locomotiva DE122

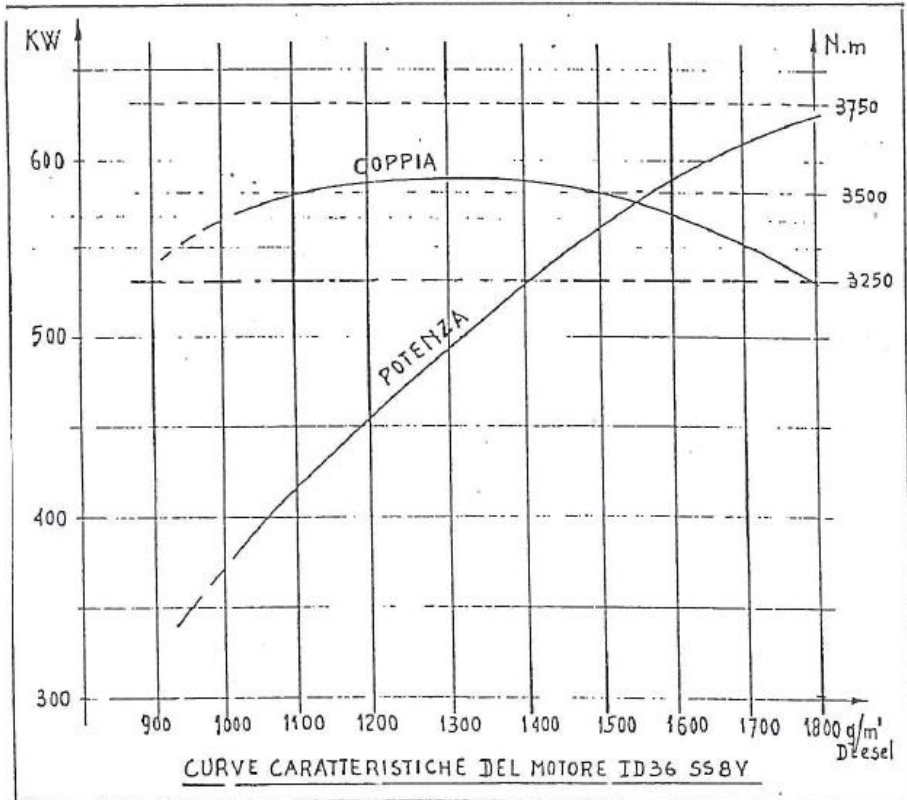
Costruttore			IMPA - Catania	
Tipo			De122	
Immatricolazione				
Numerazione e Serie	Numerazione NEV	Numerazione Costruttore	Anno Costruzione	
De122.009	92 83 2122 009-9	122.009	1989	
De122.010	92 83 2122 010-7	122.010	1989	
Stato Locomotive				
Seriale Locomotiva	Ore Motore 1	Ore Motore 2	Autorizzazione a Circolare	Stato Manutentivo
De122.009	25.176	24.694	In possesso di Libretto Rilasciato dall'USTIF Bologna secondo il D.P.R. 753/1980. Locomotiva ad oggi non ha circolabilità sulla rete dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale.	Buono Stato - Ultima manutenzione preventiva Laeseguita nel 2015
De122.010	21.351	21.513	In possesso di Libretto Rilasciato dall'USTIF Bologna secondo il D.P.R. 753/1980. Locomotiva ad oggi non ha circolabilità sulla rete dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale.	Buono Stato - Ultima manutenzione preventiva Laeseguita nel 2015

Caratteristiche Motore e Impianto Combustibile

Grandezza	Unità di Misura	Valore
Potenza nominale	kW	610 a 1800 giri/min
Motore a combustione tipo	-	2 Motori Tipo ID36 SSV8
Produttore	-	Isotta Fraschini
Tipologia dei Carrelli	-	Bo' + Bo'
Trasmissione	-	Elettrica
Capienza Serbatoio Carburante	l	2 x 1200

Curva Caratteristica del motore

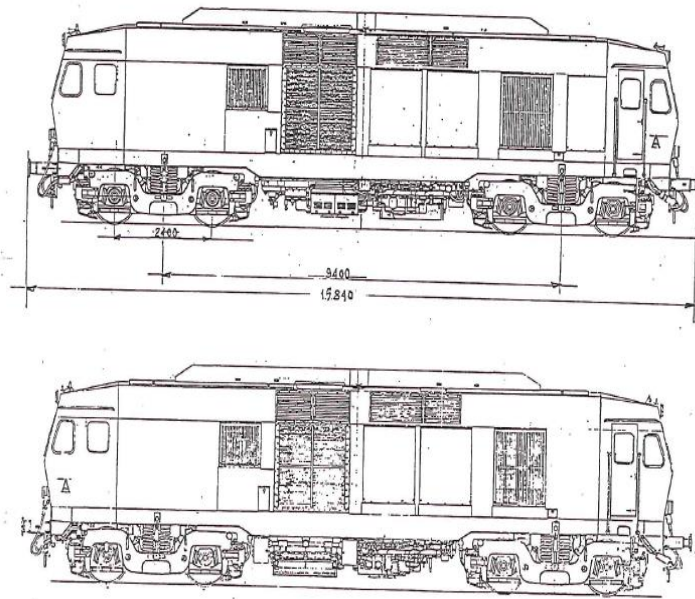




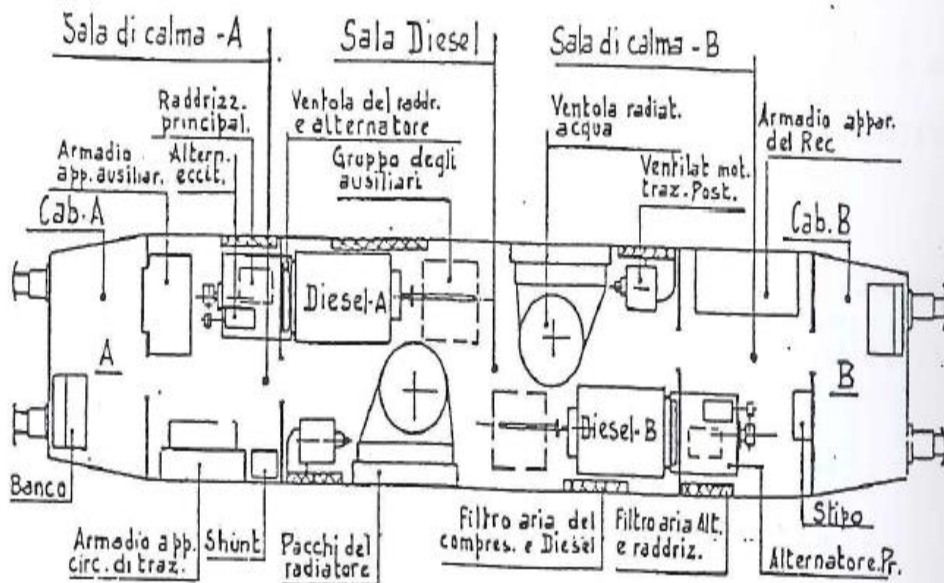
Dimensioni Locomotiva

Sagoma UIC	-	Non eccedente Profilo FS
Organi di Trazione e Repulsione	-	Unificati
Altezza massima (su p.d.f)	mm	4.282
Lunghezza compresi i respingenti non compressi	mm	15.840
Lunghezza compresa tra le 2 testate	mm	14.500
Interperno dei carrelli	mm	9.400
Passo dei carrelli	mm	2400

Scartamento	mm	1435
Larghezza cassa	mm	3.000
Raggio minimo di iscrizione in curva percorribile a Velocità ridotta	m	80



L.O.C. DE 122



DISPOSIZIONE SALE, CABINNE'E APPARECCHIATURE

Massa e Velocità		
Massa Reale	t	68,6
Massa per asse	t	17
Velocità massima in regime di manovra	km/h	30
Velocità massima per trasferimento su linee dell'IFN (salvo condizioni più restrittive stabilite dal GI o dal ECM)	km/h	100
Tipo di Sala Montata		A cerchione riportato
Diametro delle ruote, a nuovo/usurate	mm	1040/960
Incorporabile in composizione ai treni	-	SI
Freno		
Massa frenata P/G	t	59/59
Massa frenata con freno di stazionamento (a mano)	t	-