

Isotta Fraschini D 140 SH6 - gruppo di propulsione per automotrici ferroviarie - industria, manifattura, artigianato

F.A. Isotta Fraschini e Motori Breda



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/6t020-00186/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/6t020-00186/>

CODICI

Unità operativa: 6t020

Numero scheda: 186

Codice scheda: 6t020-00186

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01969612

Ente schedatore: R03/ Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: gruppo di propulsione per automotrici ferroviarie

Denominazione: Isotta Fraschini D 140 SH6

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: industria ferroviaria

Parole chiave: automotrice

Parole chiave: D 140 SH6

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 26943

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: VA

Nome provincia: Varese

Codice ISTAT comune: 012119

Comune: Saronno

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: capannone

Qualificazione: industriale

Denominazione: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Indirizzo: Via don Griffanti, 6

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Tipologia struttura conservativa: museo

ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE

Tipo di localizzazione: luogo di esposizione

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: VA

Comune: Saronno

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: capannone

Denominazione: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Denominazione spazio viabilistico: Via Don Griffanti, 6

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Collezione Isotta Fraschini e Motori Breda

Tipologia struttura conservativa: museo

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: registro di inventario generale

Data: 2008

Numero: 1760

STIMA

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1965

Validità: ca.

A: 1990

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE

Ruolo: progettista/ costruttore

Nome di persona o ente: F.A. Isotta Fraschini e Motori Breda

Tipo intestazione: E

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1955-1975 ca.

Codice scheda autore: 6t020-00017

Motivazione dell'attribuzione: marchio

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: ghisa

MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: acciaio

MISURE [1 / 2]

Unità: cm

Altezza: 90

Larghezza: 280

Lunghezza: 380

MISURE [2 / 2]

Unità: kg

Peso: 4000

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Questo gruppo di propulsione per automotrici ferroviarie è costituito da due motori termici ciclo diesel, affiancati e agenti su un'unica uscita di potenza, completo di cambio e ponte di trasmissione. Ciascun motore è a quattro tempi, con sei cilindri in linea, sovralimentati con turbine a gas di scarico, con alesaggio di 120mm e corsa di 150mm per una cilindrata unitaria di 1895,8mm³ e cilindrata totale di 10175mm³, in grado di esprimere una potenza di 120KW a 1900 giri/min.

Il basamento del motore è costituito da un monoblocco ricavato da una fusione di ghisa al nichel, leggera e rigida, nella quale sono ricavati gli alloggiamenti delle sei camicie dei cilindri, i supporti dell'albero a gomiti e degli alberi della distribuzione, parte dei condotti dell'olio di lubrificazione e dell'acqua di raffreddamento. Le camicie sono in ghisa speciale centrifugata e del tipo "bagnato" (ovvero lambite direttamente dall'acqua di raffreddamento). I pistoni, in lega leggera di alta qualità, sono collegati a bielle stampate in acciaio legato. In esse sono alloggiati i cuscini di piede di biella e i cuscini di testa di biella, entrambi costituiti da gusci di acciaio rivestiti di metallo antifrizione. Le teste per i cilindri sono due per ogni motore (una testa per tre cilindri) e sono in ghisa speciale. In ciascuna sono ricavate le sedi delle valvole di aspirazione e di scarico. L'albero a gomiti è ricavato da uno stampato di acciaio ad alta resistenza ed è bilanciato dinamicamente. I sette cuscinetti di banco sono costituiti da gusci semicircolari di acciaio speciale rivestiti di metallo antifrizione.

L'iniezione diretta è realizzata mediante pompa monoblocco a sei pompanti. La sovralimentazione è ottenuta mediante un turbocompressore a gas di scarico. Il raffreddamento è realizzato mediante radiatore e ventola azionata dallo stesso motore.

Funzione: Questo gruppo di propulsione era impiegato su automotrici ferroviarie leggere.

Modalità d'uso

Il gruppo motopropulsore Diesel è un apparato termomeccanico che trasforma l'energia della combustione del gasolio in energia meccanica, infatti, accoppiato a un cambio di velocità e ad un ponte di trasmissione, trasmette il moto alle ruote motrici dell'automotrice.

La caratteristica forma piatta e l'assetto permettono il posizionamento dell'apparato di propulsione (motori, cambio di velocità, invertitore di marcia) sotto al pavimento dell'automotrice senza sottrarre spazio a quello destinato ai passeggeri.

ISCRIZIONI

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a rilievo e incisione

Posizione: laterale

Trascrizione

FABBRICA AUTOMOBILI
ISOTTA FRASCHINI E MOTORI BREDA
MOTORE DIESEL
TIPO D140 SH 6
N° 140202

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Isotta Fraschini e Motori Breda

Quantità: 5

Posizione: laterale/ superiore

Descrizione: IF BREDA IF

Notizie storico-critiche

Questo gruppo motopropulsore, di derivazione Isotta Fraschini, proviene da un'automotrice ferroviaria delle S.N.F.T. di Iseo (BS), in esercizio sulla linea Brescia-Iseo-Edolo.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2009

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: detenzione privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_6t020-00186_IMG-0000006111

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Airoidi, Filippo

Data: 2008/00/00

Ente proprietario: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Codice identificativo: IMG_0195

Collocazione del file nell'archivio locale: C:\Users\Arnaldo\Pictures\foto museo\foto_sirbec

Nome del file originale: IMG_0195.JPG

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 2]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_6t020-00186_IMG-0000006112

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Airoidi, Filippo

Data: 2008/00/00

Ente proprietario: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Codice identificativo: IMG_0188

Collocazione del file nell'archivio locale: C:\Users\Arnaldo\Pictures\foto museo\foto_sirbec

Nome del file originale: IMG_0188.JPG

BIBLIOGRAFIA

Genere: bibliografia specifica

Autore: Mostra Centenario

Titolo libro o rivista: Mostra del Centenario : "Isotta Fraschini" 1900-2000

Luogo di edizione: Saronno

Anno di edizione: 2000

Codice scheda bibliografia: 6t020-00020

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2008

Ente compilatore: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Siena, Arnaldo

Funzionario responsabile: Siena, Arnaldo