

# Isotta Fraschini D 28 AS 6 L - gruppo elettrogeno - industria, manifattura, artigianato

F.A. Isotta Fraschini e Motori Breda; Piller



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/6t020-00017/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/6t020-00017/>

## **CODICI**

Unità operativa: 6t020

Numero scheda: 17

Codice scheda: 6t020-00017

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### **CODICE UNIVOCO**

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 01969593

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

Ente competente: S27

## **OGGETTO**

### **OGGETTO**

Definizione: gruppo elettrogeno

Parti e/o accessori: motore Isotta Fraschini D 28 AS 6 L/ generatore Piller NSyk 4 - 923

Denominazione: Isotta Fraschini D 28 AS 6 L

### **ALTRA DEFINIZIONE OGGETTO**

Definizione: gruppo di continuità

## **CATEGORIA**

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: macchine e dispositivi per la produzione di energia

Parole chiave: ciclo Diesel

Parole chiave: produzione elettrica

Parole chiave: Siemens

Parole chiave: D 28

## **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 [1 / 2]**

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: VA

Comune: Saronno

#### **COLLOCAZIONE SPECIFICA [1 / 2]**

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

Tipo di localizzazione: luogo di provenienza

## LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA [2 / 2]

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MB

Comune: Cavenago di Brianza

## DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

### INVENTARIO

Denominazione: registro di inventario generale

Data: 2008

Numero: 1072

### STIMA

## CRONOLOGIA

### CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

### CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1976

Validità: ca.

A: 1976

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi storico-tecnica

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE [1 / 2]

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

Specifiche: motore

Motivazione dell'attribuzione: marchio

**AUTORE [2 / 2]**

Ruolo: progettista/ costruttore

Nome di persona o ente: Piller

Tipo intestazione: E

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1909-2004

Codice scheda autore: 6t020-00018

Specifiche: generatore

Motivazione dell'attribuzione: marchio

**DATI TECNICI**

**MATERIA E TECNICA [1 / 3]**

Materia: acciaio

**MATERIA E TECNICA [2 / 3]**

Materia: ghisa

**MATERIA E TECNICA [3 / 3]**

Materia: alluminio

**MISURE [1 / 2]**

Unità: cm

Altezza: 185

Larghezza: 106

Lunghezza: 335

Specifiche: generatore, lunghezza, cm 110  
generatore, diametro, cm 65  
motore lunghezza, cm 215

Validità: ca.

**MISURE [2 / 2]**

Unità: kg

Specifiche: motore, peso, kg 3550

Validità: ca.

**DATI ANALITICI**

**DESCRIZIONE**

---

Oggetto

Gruppo elettrogeno costituito da un motore termico, e un generatore di corrente alternata.

Il motore è ciclo diesel, quattro tempi, a 6 cilindri in linea, con alesaggio di 128mm e corsa di 148mm per una cilindrata unitaria di 1903mm<sup>3</sup> e cilindrata totale di 11420mm<sup>3</sup>, in grado di esprimere una potenza di 100KVA a 1500 giri/min, sovralimentato con turbine a gas di scarico.

Il basamento del motore è costituito da un monoblocco ricavato mediante lavorazione meccanica da una fusione in lega speciale di alluminio. Nel basamento sono presenti i sei alloggiamenti destinati a ricevere le sei camicie dei cilindri, i supporti dell'albero a gomiti e dell'albero della distribuzione. I cilindri sono in ghisa centrifugata e di tipo "bagnato" (ovvero lambiti direttamente dall'acqua di raffreddamento). Ogni due cilindri si ha una testa ricavata da fusioni in ghisa speciale. Le bielle sono ricavate da stampati di acciaio speciale. I cuscini di testa sono costituiti da semigusci in acciaio rivestiti di metallo antifrizione, quelli di piede, da boccole in bronzo sinterizzate. Le bielle sono montate sull'albero a gomiti ricavato, mediante lavorazioni di alta precisione, da un forgiato di acciaio al nichel ad alta resistenza. I perni di banco e di biella sono induriti superficialmente mediante appropriati trattamenti termici.

L'iniezione è del tipo indiretto in precamera, a bassa pressione (120bar) ed è realizzata mediante pompa monoblocco a sei pompanti. La sovralimentazione è ottenuta mediante turbocompressori a gas di scarico. Il raffreddamento è realizzato mediante radiatore acqua/aria.

Il generatore è di tipo autoregolato con isolamento tropicale.

**GENERATORE AUTOREGOLATO**

ANTON PILLER KG - OSTERODE / HARZ

Tipo NSyk 4 - 923

N. generatore D 818 013

380 / 220 V 152 A

100 kVA

1500 U/min 50 Hz

Resistenza impostata 3 Ohm 20 A

VDE 0530

Isolamento tropicale

Funzione

Questo tipo di motore era impiegato su autocarri, trattrici agricole, gruppi termici, gruppi elettrogeni, ecc.

Questo esemplare, con il relativo alternatore con il quale è accoppiato e con gli altri accessori necessari per il suo funzionamento, costituiva il gruppo elettrogeno di emergenza indispensabile in caso di mancanza di energia elettrica di rete, nell'industria presso la quale era installato.

Modalità d'uso

Il motore Diesel trasforma l'energia della combustione del gasolio in energia meccanica per azionare utenze meccaniche, elettriche, idrauliche.

**ISCRIZIONI [1 / 4]**

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a stampa e incisione su targhetta in metallo

Posizione: laterale

Trascrizione

FABBRICA AUTOMOBILI

ISOTTA FRASCHINI E MOTORI BREDA

MOTORE DIESEL

TIPO D 28 AS 6 L

N° 286003

**ISCRIZIONI [2 / 4]**

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: DEU

Tecnica di scrittura: a stampa e incisione su targhetta in metallo

Posizione: generatore/ laterale

Trascrizione  
SELBSTREGELNDER GENERATOR  
ANTON PILLER KG - OSTERODE / HARZ  
Type NSyk 4 - 923  
D Generator Nr. 818 013  
380 / 220 V 152 A  
100 kVA  
1500 U/min 50 Hz  
Einstellwiderst. 3 Ohm 20 A  
VDE 0530  
Tropenisolation

**ISCRIZIONI [3 / 4]**

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: DEU

Tecnica di scrittura: a stampa e incisione su targhetta in metallo

Posizione: posteriore/ generatore

Trascrizione  
Nach 1700 Betriebsstd.  
mit 34 cm<sup>3</sup> Fett  
nachschiieren  
Empfohlene Fette:  
BP ENERGREASE LS 2  
ARAL Fett HL 2  
ESSO : BEACON 285  
GASOLIN : DEGANOL LG  
SHELL Alvania Fett 2

**ISCRIZIONI [4 / 4]**

Classe di appartenenza: inventariale

Tecnica di scrittura: a stampa su etichetta in carta

Posizione: laterale/ generatore

Trascrizione: 00637 1962 PB 08 I 02

**STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [1 / 2]**

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: F.A. Isotta Fraschini e Motori Breda

Posizione: laterale

Descrizione: IF BREDA IF

**STEMMI, EMBLEMI, MARCHI [2 / 2]**

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Piller

Quantità: 3

Posizione: generatore

Descrizione: le lettere APO racchiuse a formare un ovale e, sotto, la iscrizione PILLER

#### Notizie storico-critiche

Agli inizi degli anni '60 la F.A. Isotta Fraschini e Motori Breda, stimolata dalla richiesta di mercato e dalla necessità di ampliare il campo di impiego dei propri motori, dette inizio alla costruzione di gruppi elettrogeni. Fin dall'inizio l'azienda fu in grado di realizzare la produzione di gruppi interamente fatti in casa ad eccezione della macchina elettrica. Grazie anche ai mezzi messi a disposizione dall'azienda per questo settore, vennero raggiunti ben presto livelli tecnologici elevati. I motori impiegati in queste realizzazioni appartengono alle serie: D 28, D 26, ID 26, ID 27. ID 36, Paxman, in genere sovralimentati con turbocompressori a gas di scarico e raffreddamento intermedio.

Il modello D 28 AS 6 L, venne prodotto dalla Isotta Fraschini e Motori Breda dal 1955 al 1975.

Questo gruppo elettrogeno del 1960, esposto ancora assemblato con tutte le componenti, fu tolto d'opera dalla centrale elettrica dell'unità produttiva (per la realizzazione di cavi per controlli numerici) della Siemens S.p.A. di Cavenago di Brianza, dove era installato e in funzione, fino alla fine degli anni '90.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: buono

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: detenzione privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 3]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_6t020-00017\_IMG-0000006048

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale

Autore: Airoidi, Filippo

Data: 2007/00/00

Ente proprietario: Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese

Codice identificativo: IMG\_2662

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

Nome del file originale: IMG\_2662.JPG



### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 3]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_6t020-00017\_IMG-0000006049

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\_9659

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

Nome del file originale: IMG\_9659.JPG

### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 3]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_6t020-00017\_IMG-0000006050

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\_9663

Specifiche: generatore

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

Nome del file originale: IMG\_9663.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