

# Pompa a vapore Merryweather - pompa a vapore - industria, manifattura, artigianato

Merryweather & Sons



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00013/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00013/>

## CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 13

Codice scheda: ST110-00013

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634193

Ente schedatore: R03/ Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Ente competente: S27

## OGGETTO

### OGGETTO

Definizione: pompa a vapore

Tipologia: verticale accoppiata

Denominazione: pompa a vapore Merryweather

## CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Macchine e dispositivi per la produzione di energia

Altra categoria: Termologia

Parole chiave: motrice a vapore

Parole chiave: vaso di espansione

Parole chiave: idrante

Parole chiave: Vigili del Fuoco

Parole chiave: Motori primi

Parole chiave: Termodinamica

## LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

### **INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO**

Codice del contenitore fisico: 24673

Categoria del contenitore fisico: architettura

### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE**

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

### **COLLOCAZIONE SPECIFICA**

Tipologia: monastero

Qualificazione: olivetano

Denominazione: Monastero Olivetano di S. Vittore al Corpo (ex) - complesso

Indirizzo: Via S. Vittore, 21

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Altra denominazione [1 / 2]: Museo della Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci

Altra denominazione [2 / 2]: Caserma Villata

### **ACCESSIBILITA' DEL BENE**

Accessibilità: SI

## **ALTRE LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVE**

Tipo di localizzazione: luogo di provenienza/collocazione precedente

### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA [1 / 2]**

Stato: Italia

Regione: Liguria

Provincia: SP

Comune: La Spezia

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

Denominazione: Museo Navale

### **DATA [1 / 2]**

Data uscita: 1957

Tipo di localizzazione: luogo di produzione/realizzazione

#### **LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA [2 / 2]**

Stato: Regno Unito

Altra ripartizione amministrativa o località estera: Londra

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

Denominazione: Merry Weather & Jakeman's

### **DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI**

#### **INVENTARIO**

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 2360

#### **STIMA [1 / 2]**

#### **STIMA [2 / 2]**

### **CRONOLOGIA**

#### **CRONOLOGIA GENERICA**

Secolo: sec. XIX

Frazione di secolo: seconda metà

Motivazione cronologia: analisi storica

### **DEFINIZIONE CULTURALE**

#### **AUTORE**

Ruolo: progettista/ costruttore

Nome di persona o ente: Merryweather & Sons

Tipo intestazione: E

Dati anagrafici/Periodo di attività: notizie dal 1807

Codice scheda autore: ST110-00009

Motivazione dell'attribuzione: marchio

### **DATI TECNICI**

#### **MATERIA E TECNICA [1 / 4]**

Materia: ferro

#### **MATERIA E TECNICA [2 / 4]**

Materia: rame

#### **MATERIA E TECNICA [3 / 4]**

Materia: ottone

#### **MATERIA E TECNICA [4 / 4]**

Materia: ghisa

#### **MISURE**

Unità: cm

Altezza: 186

Larghezza: 86

Lunghezza: 106

Specifiche: Le misure si riferiscono all'ingombro di tutta la motrice

Validità: ca.

### **DATI ANALITICI**

#### **DESCRIZIONE**

Oggetto

Questa pompa a vapore Merryweather si sviluppa in verticale.

Nella parte inferiore è collocato un focolaio con sportello apribile. Sopra ad esso è inserita una caldaia verticale con fumaiolo per l'emissione del vapore. Nella caldaia è presente un sistema di controllo della pressione.

Alla caldaia, nella parte posteriore, sono collegati un cilindro verticale e due vasi di espansione.

L'asta dello stantuffo contenuto nel cilindro è collegata ad una biella che trasferisce il moto al pistone di una pompa aspirante-premente. Il moto di questa pompa è regolarizzato da un piccolo volano.

I vasi di espansione venivano collegati a degli idranti.

Funzione: La pompa a vapore Merryweather era utilizzata per il pompaggio di acqua per idranti dei Vigili del Fuoco

Modalità d'uso

Il focolaio posto sotto la caldaia, scalda l'acqua.

Il vapore generato espande nel cilindro collegato, tramite l'asta dello stantuffo, al pistone di una pompa aspirante-premente.

Ad ogni corsa dello stantuffo la pompa manda un getto d'acqua.

Un piccolo volano regolarizza il moto della biella. I due vasi di espansione, collegati uno all'ingresso l'altro all'uscita dell'acqua, servono a rendere regolare il getto dell'idrante.

Sotto i vasi di espansione si trovano gli attacchi per i tubi dell'acqua.

#### **ISCRIZIONI [1 / 3]**

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a incisione e rilievo su targa in metallo

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: sulla caldaia

Trascrizione: N° 3024  
MERRYWEATHER & JAKEMAN'S  
PATENT;

### **ISCRIZIONI [2 / 3]**

Classe di appartenenza: documentaria

Lingua: ENG

Tecnica di scrittura: a incisione su targa in metallo

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: sulla caldaia

Trascrizione: GRIMALDI & Co.  
AGENTS  
GENOVA

### **ISCRIZIONI [3 / 3]**

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione su targa in metallo

Tipo di caratteri: maiuscolo

Posizione: sulla caldaia

Trascrizione: CROWN PLATE

### **STEMMI, EMBLEMI, MARCHI**

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Merry Weather

Quantità: 2

Posizione: sulla caldaia

Descrizione: MERRYWEATHER  
LONDON  
FIRST GRAND PRIZE  
PATENT  
STEAM FIRE ENGINE

Notizie storico-critiche

Questa pompa a vapore fu costruita su brevetto Merryweather & Jakeman's (N° 3024). Con questo brevetto, la ditta vinse il primo premio ad un concorso per la realizzazione del miglior idrante per i Vigili del Fuoco.

L'esistenza di questi idranti a vapore fece fare un salto in avanti alla sicurezza contro gli incendi; infatti fino a metà del 1800 l'estinzione di incendi era affidata a pompe azionate a mano, secchiate d'acqua e palettate di sabbia.

## CONSERVAZIONE

### STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2007

Stato di conservazione: discreto

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

## FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 6]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00013\_IMG-0000047863

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 02360\_01\_dia

Note: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 02360\_01\_dia.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 6]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00013\_IMG-0000047864

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ranon, Simona

Data: 2007/00/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 02360\_02

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 02360\_02.jpg

### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 6]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00013\_IMG-0000047865

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ranon, Simona

Data: 2007/00/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 02360\_03

Specifiche: marchio

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 02360\_03.jpg

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 6]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00013\_IMG-0000047866

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ranon, Simona

Data: 2007/00/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 02360\_04

Specifiche: marchio

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 02360\_04.jpg

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [5 / 6]**

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00013\_IMG-0000047867

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Ranon, Simona

Data: 2007/00/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 02360\_05

Specifiche: iscrizioni

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: 02360\_05.jpg



## DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [6 / 6]

Codice univoco della risorsa: SC\_PST\_ST110-00013\_IMG-0000047868

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Autore: Riva

Data: 1958/00/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: as\_2357

Note: la documentazione allegata è una scansione della stampa b/n

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110\_foto

Nome del file originale: as\_2357.jpg

## FONTI E DOCUMENTI

Genere: documentazione esistente

Tipo: scheda storico-tecnica

Autore: Pedroletti M.

Denominazione: Storia della Macchina a Vapore

Data: 1992

Nome dell'archivio: Biblioteca della Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Posizione: Motori

Codice identificativo: storia macchina vapore

## BIBLIOGRAFIA

Genere: bibliografia specifica

Autore: Motori Primi

Titolo libro o rivista

Motori Primi Metallurgia - Fonderia : nel Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica Leonardo da Vinci

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1959

Codice scheda bibliografia: ST110-00008

## COMPILAZIONE

### COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2007

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

**AGGIORNAMENTO-REVISIONE**

Anno di aggiornamento/revisione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

Ente compilatore: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura