



ATTREZZATURE MACCHINE UTENSILI - PORTAUTENSILI
MACHINE TOOLS EQUIPMENTS - TOOLHOLDERS
ATTREZZATURE SPECIALI - SPECIAL ATTACHMENTS
M.T.E. s.r.l. P.IVA IT 01818610980
25038 ROVATO (BS) Italy - Via Grandi,27
Tel. +39 030 7241449 - Fax + 39 030 7241429
www.mte.it - info@mte.it uffcom@mte.it ufftec@mte.it
www.mtesrl.net

DISTRIBUTORE UFFICIALE AUTORIZZATO



IMPIANTI LAVAMETALLI
SURFACE TREATMENT SYSTEM
MAQUINAS PARA TRATAMIENTO DE SUPERFICIES
EQUIPEMENT POUR LE TRAITEMENT DE SURFACES
MASCHINEN FÜR OBERFLÄCHENTECHNIK
MASZYNY DO CZYSZCZENIA POWIERZCHNI MTALOWICH





 Firimatic Metal Cleaning Division, appartenente alla holding F.M.B. di Bologna, ha scelto di concentrarsi sulla costruzione di un'ampia gamma di sistemi industriali, destinati alle aziende manifatturiere, aventi la funzione di rimuovere completamente i contaminanti organici ed inorganici dai pezzi trattati, individuando di volta in volta il ciclo di lavaggio più appropriato alla tipologia del componente e al tipo di inquinante.

Un perfetto grado di pulizia durante le varie fasi della lavorazione industriale, è oggi un indispensabile requisito che le aziende moderne sono tenute a rispettare per l'aumentata richiesta di impeccabile qualità sul prodotto finito. I nostri impianti, nel pieno rispetto delle normative internazionali a protezione degli operatori e per la salvaguardia dell'ambiente, operano con successo nel trattamento di superfici (metalliche e non) anche di geometrie particolarmente complesse, dotate di fori ciechi o cavità di difficile accesso, fino alla microstruttura dei componenti in materiale sinterizzato.

 Firimatic Metal Cleaning Division, belongs to the F.M.B. Group of Bologna, recognised as world leader in the building of industrial and dry-cleaning cleaning equipment, which provides Firimatic Metal Cleaning Division with the synergy of highly professional resources for both designing and manufacturing the systems.

Managed by people with deep experience in the cutting-edge technology surface degreasing system industry, Firimatic Metal Cleaning Division focus on the manufacture of a broad range of industrial systems, designed to meet the needs of manufacturing companies and large-scale distribution networks, that require a perfect standards of cleanliness during the various stages of industrial cycles of their own components, in total compliance with the international standards protecting operators and safeguarding the environment



E series: modular construction



SF 100
with full paneling





 **FIRBIMATIC**





IMPIANTI SPECIALI PER LAVAGGIO TUBI E PROFILATI

Da alcuni anni la Fimbimatic ha sviluppato una nuova gamma di impianti speciali, destinati al lavaggio e asciugamento in circuito ermetico di tubi e profilati metallici, con capacità sino a 1,5 T per carico.

Questi sistemi speciali possono operare su 3 turni per oltre 340 giorni all'anno e consentono il rispetto dei più esigenti standard di pulizia (es. i parametri disposti dalla EN 723: < 0,2 mg/dm²), sia con l'impiego di solvente percloroetilene che con l'impiego degli alcoli modificati.

Il diagramma del ciclo – di durata tipica attorno ai 30 minuti – segue in principio quello delle macchine standard con asciugamento sotto-vuoto, essendo inoltre maggiormente flessibile grazie alla costruzione modulare dell'impianto, che permette delle disposizioni personalizzate adatte ai diversi lay-out degli stabilimenti degli utilizzatori, per una migliore integrazione nelle linee di produzione esistenti.



SPECIAL SYSTEMS FOR PIPE CLEANING

Since several years, Fimbimatic has launched a new range of special equipment, aimed to the cleaning and drying of pipes and metal profiles, in a closed circuit operation.

These special systems can work on 3 shifts for more than 340 days/year and allow the respect of the highest cleaning requirements (e.g. the parameters set by EN 723: < 0,2 mg/dm²), both with the usage of perchloroethylene and of modified alcohols.

The diagram of the cycle - of typical duration around 30 minutes - follows in principle that of the standard machines with vacuum drying, being also more flexible thanks to the modular construction, which allows a set-up capable to fit the most different lay-outs of factories of customers, thus integrating our equipment on the existing production lines.



CENTRO ASSISTENZA CLIENTI E SUPPORTO TECNICO AMBIENTALE

In combinazione con la continua attività di ricerca e sviluppo di nuovi modelli, mantenendo in primo piano le esigenze di efficienza, protezione ambientale, durata dell'impianto, facilità di utilizzo, manodopera e alta qualità del risultato finale, abbiamo messo a disposizione dei nostri potenziali clienti i servizi di:

- centro tecnico specializzato con diverse tipologie di impianti lavametalli a permanentemente a disposizione per tests comparativi
- tecnici qualificati esperti nel processo, disponibili ad suggerire ed effettuare le prove di lavaggio sui componenti inviati dai clienti per le valutazioni preliminari. Indicazione del miglior ciclo possibile in funzione della tecnologia necessaria con il minor impatto economico ed energetico (impianti a ricircolazione aria, sotto vuoto, ultrasuoni)

- Indicazione sulla scelta dei cesti più appropriati (soprattutto in funzione della possibilità ed il livello di movimentazione dei componenti durante le fasi di lavaggio ed asciugamento)
- Integrazione del impianto lavametalli Fimbimatic con i sistemi di trasporto cesti già presenti in azienda
- Corsi di istruzione sull'uso e sulla manutenzione degli impianti
- Indicazioni precise sulle periodiche analisi di stabilità e ph da effettuare sul solvente impiegato
- Informazioni complementari sulle Normative in vigore quali il DM 44/2004 e successivi, la Direttiva Europea VOC 99/13/CE, ed altre ancora riguardanti Emissioni in atmosfera, Smaltimento rifiuti, Gestione risorse idriche, Rumore ed emissioni sonore, Igiene industriale, Scheda di sicurezza ed Etichettatura



FP 7000





GAMMA IMPIANTI

Firbimatic Metal Cleaning Division propone impianti, anche totalmente personalizzati, di grande flessibilità. Le gamme SF-V ed E-V sia a solventi che a idrocarburi (Serie K) dotate di un unico telaio portacesto di grandi dimensioni (su richiesta sino a mm. 1500x8000xh1500) sono adatte a produzioni diversificate e pezzi di grosse dimensioni. I modelli della serie FD e FDK, a cesto multiplo, sono invece adatti per le esigenze di alta produttività. In tutti casi sono possibili le opzioni di ROTAZIONE, OSCILLAZIONE o CESTO STATICO. Possibilità di lavaggio a spruzzo alta pressione, immersione con bagni caldi e freddi (parziale o totale) e ultrasuoni. Risciacquo a spruzzi, immersione e fase a vapori di solvente. Ultra Filtrazione in fase di risciacquo fino a 5 micron. Asciugamento sotto vuoto o a ricircolazione d'aria. Possibile anche una ulteriore fase di passivazione dei componenti con additivi speciali per la lunga conservazione del componente.



CLEANING SYSTEMS RANGE

Firbimatic Metal Cleaning Division presents very flexible and also totally customised systems. The range SF-V and E-V both with chlorinated solvents and hydrocarbons (range K) features a single large basket holding frame (on request up to 1500x8000xh1500 mm) suitable for diversified productions and large pieces. The models of the FD and FDK range, with multiple basket are ideal for high output requirements. According with the selected model ROTATING, SWINGING or STATIC BASKET options are available. Further possibility of high-pressure spray washing, immersion with hot and cold wash (partial or total) and ultrasonics. Spray rinsing, soaking and solvent vapour phase. Ultra filtration in rinsing stage up to 5 micron. Vacuum or air recirculation drying. Optional further stage of component preservation with special additives for long storage of the components.



CUSTOMER SERVICE CENTRE AND TECHNICAL-ENVIRONMENTAL SUPPORT

Along with ongoing research and development of new models, without ever losing sight of efficiency and environment protection, system life, ease of use, labour and top-quality end result requirements, we have placed at the disposal of our potential customers the following services:

- specialised technical centre with various types of solvent and aqueous metal cleaning systems permanently available for comparative tests
- expert professional technicians, ready to suggest and perform washing and cleaning tests on the components sent by customers for preliminary testing. Indication of best possible cycle in accordance with the required technology with the least possible economic and energy impact (re-circulating air, vacuum and ultrasonic systems)

- Indication as to the best choice of baskets (above all according to the possibility and handling level of the components during the washing and drying stages)
- Integration of the Firbimatic metal-cleaning plant with basket conveyor systems already installed in the factory
- Training courses on how to operate and service the systems
- Precise indication of periodical stability and pH testing of solvents used
- Complementary information on the applicable Regulations such as VOC European Directives concerning atmospheric emissions, waste disposal, management of water resources, noise emissions, industrial hygiene, safety sheet and labelling

CHLORINATED SOLVENT STANDARD RANGE IMPIANTI A SOLVENTI CLORURATI				
MODEL	NUMBER OF BASKET-HOLDER	BASKET-HOLDER SIZE MM (WXDXH)	LOAD MAX. KG.	DRYING SYSTEMS ASCIUGAMENTO
FD 100 - 201	1	300x450xh200	50	Air/ Vacuum Pump
FD 202	1 - 2	450x600xh200	100	Air/ Vacuum Pump
FD 204	4	300x450xh200	200	Air/ Vacuum Pump
SF 65	1	600x650xh600	400	Air/ Vacuum Pump
SF 100	1	600x1000xh600	400	Air/ Vacuum Pump
SF 150	1	600x1500xh600	400	Air/ Vacuum Pump
SF 200	1	600x2000xh600	400	Air/ Vacuum Pump
E 150	1	950x1500xh950	1000	Air/ Vacuum Pump
E 250	1	950x2500x950	1000	Air/ Vacuum Pump
E 350	1	950x3500xh950	1000	Air/ Vacuum Pump

NB.: Personalised basket-holders available on request

HYDROCARBON SOLVENT RANGE CLASS A III OR MODIFIED ALCOHOLS IMPIANTI A SOLVENTI IDROCARBURI CLASSE A III O ALCOOL MODIFICATO				
MODEL	NUMBER OF BASKET-HOLDER	BASKET-HOLDER SIZE MM (WXDXH)	LOAD MAX. KG.	DRYING SYSTEMS ASCIUGAMENTO
FDK 201	1	300x450xh200	50	Air/ Vacuum Pump
FDK 202	1	450x600xh200	100	Air/ Vacuum Pump
SFK 65V	1	600x650xh600	400	Vacuum Pump
SFK 100V	1	600x1000xh600	400	Vacuum Pump
SFK 150V	1	600x1500xh600	500	Vacuum pump
SFK 200V	1	600x2000xh600	500	Vacuum pump
E 150 V	1	900x1500x900	800	Vacuum pump

Filtering section



Vacuum pump



Atex solvent pump



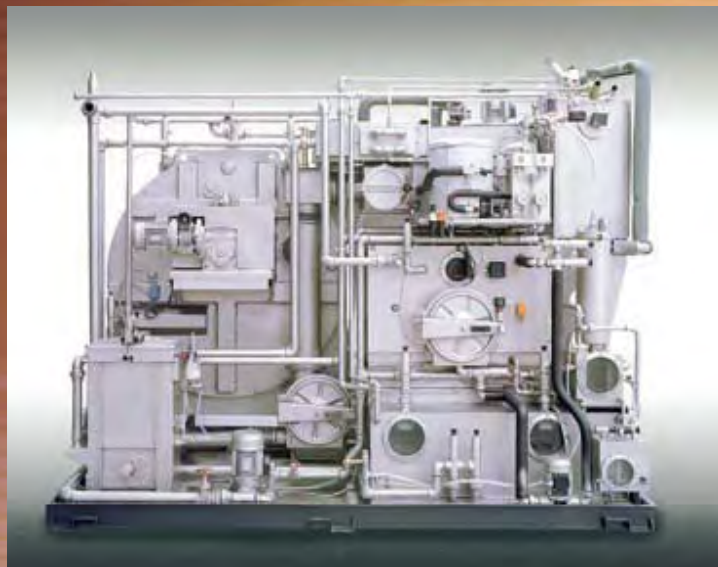


TECNOLOGIE DI LAVAGGIO CON SISTEMI A SOLVENTE

Il processo di lavaggio industriale a circuito chiuso con solvente rappresenta la tecnologia ideale nelle applicazioni ove si ricerchi la più alta qualità nei trattamenti considerando l'economia di esercizio e la ripetibilità dei risultati. Gli impianti della Fimbimatic Metal Cleaning Division sono disponibili in versioni standard e speciali funzionanti con solventi clorurati (percloroetilene, cloruro di metilene e tricloroetilene), nonché con idrocarburi alifatici e alcool modificato.

I principali vantaggi dei ns. impianti sono:

- Trascurabili emissioni nell'ambiente (molto inferiori ai limiti indicati dalla Direttiva VOC/13/99 e DM 44/2004 per i solventi classificati R40)
- Risparmio solvente di oltre il 95 % di solvente rispetto ai superati sistemi a vasche
- Eccezionali risultati di lavaggio ed asciugamento (possibile l'applicazione nei settori medicale, aerospaziale, elettronica e dell'industria di precisione)
- Rimozione totale di ogni tipo di inquinante (oli, grassi, trucioli, cere, sabbie di fonderia, ecc.)
- Lavaggio con solvente pulito e distillato ad ogni ciclo (alta qualità di lavaggio costante)
- Asciugamento in ambiente pulito e ermeticamente sigillato



SF 65 rear



CLEANING TECHNOLOGIES WITH SOLVENT SYSTEMS

The hermetically sealed industrial cleaning process with solvent represents the ideal technology for applications where the aim is to achieve the highest possible treatment quality together with inexpensive operation and repeatability of results. Fimbimatic systems are available in standard and special versions, operating with chlorinated solvents (perchloroethylene, methylene chloride and trichloroethylene), aliphatic hydrocarbons and modified alcohols.

Main advantages of our systems are :

- Negligible emissions into the environment (far below the limits of VOC Directives)
- Over 95 % solvent savings compared with superseded open-tank systems
- Exceptional cleaning and drying results (possible application in medical, aerospace, electronic and precision industries)
- Total removal of all types of pollutants (oils, greases, swarf, waxes, foundry sands, etc.)
- Washing with clean and distilled solvent at every cycle (constantly high cleaning standards)
- Drying phase in clean and sealed environment

Gyrating baskets



SF 65 static inside view



Automatic loading system



FK 50



Computer



MD 100





ATTREZZATURE MACCHINE UTENSILI - PORTAUTENSILI
 MACHINE TOOLS EQUIPMENTS - TOOLHOLDERS
 ATTREZZATURE SPECIALI - SPECIAL ATTACHMENTS
 M.T.E. s.r.l. P.IVA IT 01818610980
 25038 ROVATO (BS) Italy - Via Grandi,27
 Tel. +39 030 7241449 - Fax + 39 030 7241429
www.mte.it - info@mte.it uffcom@mte.it ufftec@mte.it
www.mtesrl.net

DISTRIBUTORE UFFICIALE AUTORIZZATO



IMPIANTI LAVAMETALLI
 SURFACE TREATMENT SYSTEM
 MAQUINAS PARA TRATAMIENTO DE SUPERFICIES
 EQUIPEMENT POUR LE TRAITEMENT DE SURFACES
 MASCHINEN FÜR OBERFLÄCHENTECHNIK
 MASZYNY DO CZYSZCZENIA POWIERZCHNI METAŁOWICH