

TECHNICAL CLEANLINESS PULIZIA TECNICA E CONTAMINAZIONE Prodotti e Servizi

SISTEMI PER L'ANALISI DEI RESIDUI DA LAVAGGIO

For Lab Italia si è specializzata nella fornitura di prodotti e servizi nel settore della PULIZIA TECNICA o TECHNICAL CLEANLINESS

L'esigenza di questo tipo di pulizia (e della determinazione del grado della stessa) riguarda tutti quei settori per i quali l'assenza di contaminazione da particolato è fondamentale per la qualità e la funzionalità del prodotto.

Nata nel settore automotive, la "technical cleanliness" riguarda i seguenti settori:

- **AUTOMOTIVE** (trasmissioni, impianti iniezione, pompe, tubazioni, fonderia, serbatoi..)
- **INDUSTRIA MECCANICA DI PRECISIONE**
- **INDUSTRIA AERONAUTICA**
- **TECNOLOGIE MICRO IDRAULICHE**
- **TECNOLOGIE MEDICALI**
- **ARTICOLI TECNICI IN GOMMA E GUARNIZIONI**

NORMATIVE DI RIFERIMENTO: ISO 16232 - VDA 19

ESTRAZIONE DEL PARTICOLATO

SISTEMA DI FILTRAZIONE

Composto da una pompa a vuoto e una beuta filtrante con alloggiamento per UNA membrana standard da 47 mm di diametro.

Consente il filtraggio di 500 ml di solvente proveniente dal lavaggio manuale dei campioni effettuato, per esempio, con spruzzetta sotto cappa o invaschetta ad ultrasuoni.



CABINE DI ESTRAZIONE

Alternative più performanti e sicure della precedente, sono programmabili, con protezioni per l'operatore e per la contaminazione del pezzo.

Lavaggio tramite immersione, spruzzatura o ultrasuoni.

Ricircolo e rigenerazione del solvente, recupero del particolato su membrane filtro da 47 mm.



ACM 17

Per pezzi fino a ca. 300 mm e 5 kg

Zona di lavaggio pressurizzata con aria microfiltrata
Memorizzazione delle procedure di estrazione su PLC Siemens con schermo



ACM 18

Per pezzi fino a ca. 600 mm e 15 kg

Aspirazione frontale
Funzione di estrazione interna da tubi o componenti, UNICA SUL MERCATO !



RIUS

Grandi sistemi per pezzi di dimensioni oltre 1 metro.

Zona di lavaggio pressurizzata con aria microfiltrata.
Lavaggio tramite spruzzatura

ESSICCAZIONE DELLE MEMBRANE

METODO CLASSICO

Stufe di essiccazione e campane di vetro



ALTERNATIVA RAPIDA

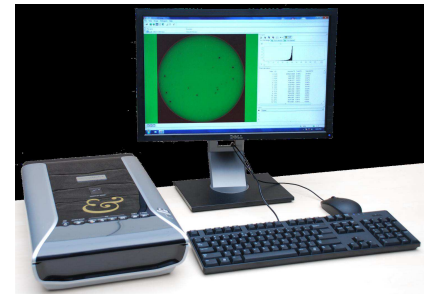
Apparecchiatura GLAESER EASYDRY II con tecnologia Peltier sottovuoto per l'essiccazione e il raffreddamento delle membrane filtro in soli 7 minuti !



ANALISI OTTICA DEL PARTICOLATO

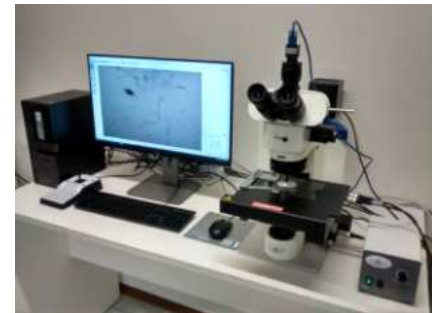
FLATBED SCANNER

Riconoscimento, conteggio e misura dimensionale dei residui di lavaggio



MICROSCOPIO A SCANSIONE

Alternativa al sistema precedente, viene preferito quando è richiesto dalle specifiche o viene impiegato anche per altre applicazioni.



ANALISI GRAVIMETRICA

DETERMINAZIONE GRAVIMETRICA DEL PARTICOLATO

Quando richiesta, viene effettuata pesando le membrane mediante bilance con risoluzione 0.0001 o 0.00001 g dotate di sistema automatico per l'abbattimento delle cariche elettrostatiche che si accumulano sui filtri.

Elettrodi ionizzatori per l'abbattimento delle cariche su bilance esistenti



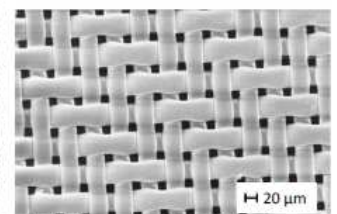
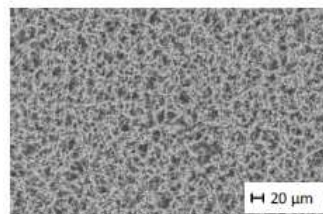
CONSUMABILI

- Solventi di estrazione
- Membrane filtro
- Telaietti per membrane
- Capsule Petri
- Pinzette, guanti ecc..



MICRO TRAP

Membrana adesiva per il controllo della contaminazione ambientale



SERVIZIO ANALITICO

SERVIZIO ANALITICO SU VOSTRE PARTI

Effettuato da nostro laboratorio dimostrativo oppure accreditato GLAESER

E' possibile effettuare l'analisi secondo vostra metodica se già disponibile e validata, oppure procedere alla validazione del metodo di estrazione tramite curva di decadimento (declining curve)



FORMAZIONE

CORSO FORMATIVO SULLA VDA 19

FOR LAB ITALIA, non vi fornisce solo strumenti ma anche know-how.

Congiuntamente o disgiuntamente ad una fornitura di attrezzature, offriamo anche corsi sull'argomento della "Technical Cleanliness" che possono essere tenuti presso la nostra o la vostra sede.

Il corso prevede:

- Percorso formativo (circa mezza giornata)
- Questionario di valutazione apprendimento
- Documentazione
- Attestato di partecipazione



LAVAGGIO IN PRODUZIONE

... e per risultati eccellenti, in termini di "Technical Cleanliness":

MACCHINE DI LAVAGGIO PER LA PRODUZIONE

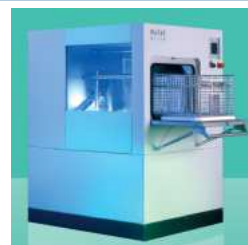
Tecnologia brevettata MAFAC, che utilizza immersione, spruzzatura controrotante e ultrasuoni, attingendo da una, due o tre vasche di fluido per ogni fase del processo di lavaggio.

Disponibili svariati stadi di trattamento fisico o chimico del fluido di lavaggio come microfiltrazione, disoleazione, decalcificazione ecc..

Asciugatura tramite aria compressa pulsante oppure sottovuoto.

Una linea di macchine industriali, costruite in Germania da un'azienda che fa parte del mondo "automotive" e che ha fatto parte del team tecnico che ha redatto la VDA 19.

Con tutta la compatibilità ambientale e gli oneri di gestione di un lavaggio a base acqua.



KEA

Spruzzatura controrotante ed asciugatura in poco più di un metro cubo di spazio



ELBA

Spruzzatura controrotante con due liquidi e asciugatura con aria calda e pulsante



JAVA

Lavaggio con spruzzatura controrotante, immersione ed ultrasuoni



MALTA

Spruzzatura su 6 lati e sistema ad ultrasuoni rotante per risultati "particle free"

MAFAC

Parts Cleaning. Systems and Solutions.

PER INFORMAZIONI:

FOR LAB ITALIA srl - 24126 BERGAMO - Piazza E. Filiberto 8/A - Tel. 035/311040
Fax 035/319039 - Sito Internet: www.forlabitalia.it E-mail: info@forlabitalia.it