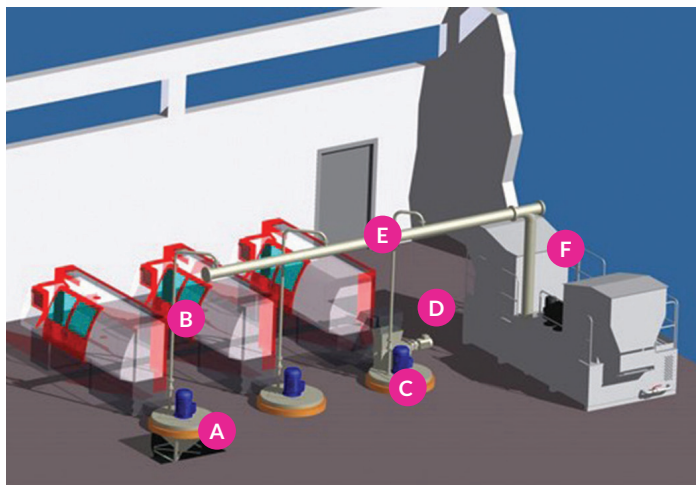




## ANLAGEN



### BESCHREIBUNG

Die **Hydraulikanlagen** von FAMA sind Anlagen, die entwickelt wurden, um Späne und Kühlschmiermittel von der Werkzeugmaschine direkt an eine zentralgesteuerte Stelle für die Aufbereitung zu fördern.

Die **Hydraulikanlage** von FAMA funktioniert automatisch im Dauerbetrieb, ohne dass ständig ein Bediener dabei sein muss. Es ist ein vielseitiges und nicht-invasives System, das im Laufe der Zeit leicht erweiterbar und modifizierbar ist. Zu den Hauptvorteilen von Hydrauliksystemen gehört die Beseitigung aller Probleme im Zusammenhang mit der Bewegung von Öl und Spänen.

Die hydraulische Förderanlage muss dann mit einem Filtrations- und Nachfüllsystem des Kühlschmiermittels zu den Maschinen abgeschlossen werden. Bauarbeiten können erforderlich sein.

**Das Ziel ist einfach:** ein zentralisiertes System, das es ermöglicht, Späne und Kühlmittel von Drehbänken, Fräsmaschinen, NC-Maschinen kontinuierlich, automatisch und ohne die ständige Anwesenheit eines Bedieners zur Steuerung zu entfernen.

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Ermöglicht den Abtransport der Späne zur Behandlungs- oder Lagerstelle
- Transportiert den Chip kontinuierlich, automatisch und ohne die ständige Anwesenheit eines Bedieners, der ihn kontrolliert
- Ermöglicht unbeaufsichtigtes Arbeiten

### OPTIONAL

- Mehrfache Späneförderlinie für verschiedene Materialien
- Anti-Verschleiß-Kit für Kreislumpen
- Filteranlage für das Kühlschmiermittel
- Superfilteranlage für das Kühlschmiermittel
- Kühlanlage für das Kühlschmiermittel

### LIEFERUMFANG

- Sammelwanne für Späne und Öl, spezielle Umwälzpumpe, die an der Maschine installiert werden muss, als Ersatz oder in Kombination mit der Wanne der Werkzeugmaschine
- Sammelkanal für die Rückgewinnung von Spänen und Öl;
- Sammelwanne mit Aufnahmevorrichtung für die Trennung der Späne vom Öl
- Kurven, Ventile, Druckwandler und Spezialelemente
- Einspeiseleitung des Öls mit Niederdruck
- Hauptschaltschrank, elektrische Verkabelung und Druckluftlinie



KONTINUIERLICHE ARBEIT



UNBEAUF SICHTIGTE ARBEIT



FERNE

**FAMA BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN AM PRODUKT VORZUNEHMEN**

Büros und Produktion / Offices and production site: Via Moraro, 19 - 36030 Montecchio Precalcino (VI) Italy - Tel. +39 0445 363950 fax +39 0445 386068

Firmensitz/ Registered office: Via S. Antonio, 11 - 36030 Fara Vicentino (VI) Italy C.F./P.I.: IT 02290490248 Cap. Soc. € 100.000,00 R.E.A. VI 220095

[www.famaproject.com](http://www.famaproject.com) e-mail [info@famaproject.com](mailto:info@famaproject.com)

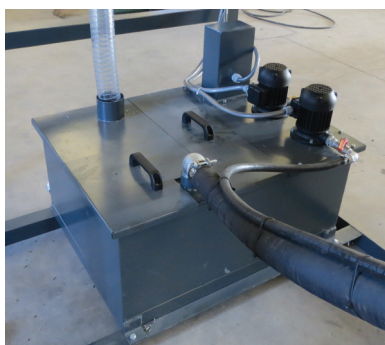


## ANLAGEN

### FUNKTIONSWEISE

Jede Maschine, die an das System angeschlossen werden soll, wird mit einem Ölsammeltank [A oder C] ausgestattet, der mit einem Spänebrecher [D] versehen ist, falls der Span lang und strähnig ist.

Jeder Tank ist mit einer speziellen Pumpe ausgestattet, die Späne und Öl über die Druckleitungen [B], die jeweils mit einem manuellen Notfallventil ausgestattet sind, in das Sammelrohr [E] drückt. Das Sammelrohr fasst das Öl und die Späne zum Hauptsammelbehälter [F]. Hier setzen sich die Späne durch Dekantieren auf dem Boden ab und werden von einem Bagger entfernt. Der Span folgt dann seinem Behandlungs- und Lagerungsprozess. Das Öl/die Emulsion kann gefiltert, supergefiltert und gekühlt werden, bevor es zu den Maschinen durch Hoch- oder Niederdruck gepumpt wird.



### Sammel- und Aufbereitungswanne für Späne und Öl:

In diesen Behälter werden von den Maschinen aufgefangenes Kühlmittel und Öl/Emulsion geleitet. Der Bagger saugt die auf dem Boden abgelagerten Späne ab. Pumpe1 schickt das Öl zu den Kanälen für die Spülung und den Transport der Späne, Pumpe2 schickt das Öl im Niederdruckbereich zur Maschine, Pumpe3 schickt das Öl zum Filter, Pumpe4 schickt das Öl im Hochdruckbereich zur Maschine, Pumpe5 schickt das Öl zum selbstreinigenden Filtersystem.

### BEISPIEL:

Öl- und Späneauffangbehälter an Bord der Maschine. In diesem Fall befördern Kanäle die Späne dank des Schubs der Emulsion in den Tank. Von hier aus schickt die Pumpe alles in den Behandlungstank.

### TECHNISCHE DATEN

ZURÜCKGELEGTE ENTFERNUNG	Bis 150 m
MENGE PRO LINIE	Bis 1200 kg/Std
LEISTUNG	22 ÷ ... kW
SPANNUNG	230/400 V
VERSORGUNG	Durchgehend
ZIVILWERKE*	Abhängig
VIELSEITIGKEIT	Höchste
SPANTYP	Beliebig
KÜHLMITTEL	Beliebig

Die beschriebenen Daten sind als Grenzwerte zu betrachten. Jeder Fall muss untersucht, analysiert, dimensioniert und gestaltet werden. Die Anzahl der Maschinen, die angeschlossen werden können, hängt von der Entfernung und der Spänemenge ab. \*Die Behälter an Bord der Späne- und Ölsammelmaschine können auf dem Boden oder in einer Grube aufgestellt werden, wobei ein Befestigungssystem an ihnen, hydraulischen Kanälen oder Förderkanälen (Schaufel oder Rollladen) vorgesehen ist.

### PRODUKTION PRO STUNDE

Q = 0,8 mc/St	MESSING	STAHL	ALUMINIUM	INOXSTAHL	KUPFER	GUSSEISEN
Δ Dichte [kg/dmc]	1,2	1,1	0,4	1,1	1,5	1,4
kg/h	1200	1050	640	900	800	1150

Die Angaben in kg/st sind indikativ und hängen von der Dichte, der Form des Spans, dem Ölinhalt und dem Typ des Kühlmittels ab. Die betrachteten Dichtedaten sind hypothetisch und basieren auf einem experimentellen Mittelwert der in unserem Besitz befindlichen Daten.

**FAMA BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN AM PRODUKT VORZUNEHMEN**

Büros und Produktion /Offices and production site:: Via Moraro, 19 - 36030 Montecchio Precalcino (VI) Italy- Tel.+39 0445 363950 fax +39 0445 386068

Firmensitz/ Registered office: Via S. Antonio,11- 36030 Fara Vicentino (VI) Italy C.F./P.I.: IT 02290490248 Cap. Soc. € 100.000,00 R.E.A. VI 220095

[www.famaproject.com](http://www.famaproject.com) e-mail [info@famaproject.com](mailto:info@famaproject.com)