

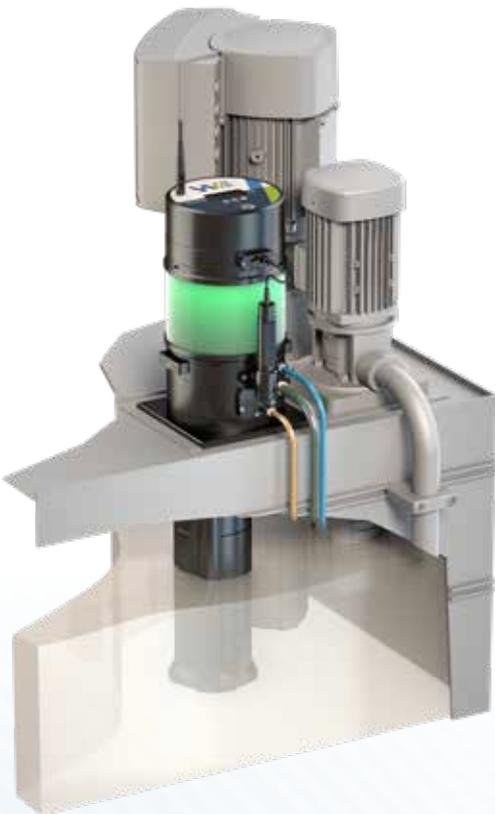


Automated Metalworking Fluid Control





# WILL-FILL, L'ESCLUSIVO ADD-ON PER LA GESTIONE AUTOMATIZZATA DEL LUBROREFRIGERANTE NELLE MACCHINE UTENSILI



- 0% tempo impiegato per **rabbocco e misurazione**
- 0% tempo impiegato nel raccogliere dati sulla propria emulsione **per raggiungere gli standard ideali**
- 0% **sprechi olio** a causa della gestione non ottimizzata
- 0% **parti fuori tolleranza** a causa della deviazione di temperatura o percentuale del lubrorefrigerante
- 0% **rotture utensili** a causa della deviazione di temperatura o percentuale del lubrorefrigerante
- 0% **pulizia o contaminazione del suolo** per sversamenti da riempimento eccessivo della vasca lubrorefrigerante
- 0% **fermi macchina o allarmi** dovuti alla mancanza lubrorefrigerante

<b>Gestione Automatica Emulsione</b>	<b>Servizio Assistenza</b> viste azienda esterna per rilievi e misurazioni	<b>Rabbocco Manuale</b> gli addetti eseguono a mano il rabbocco	<b>Alimentazione Automatizzata</b> di emulsione bassa concentrazione alla vostra produzione
--------------------------------------	--	---	---

## Misurazione

Misurazioni continue e sistematiche complete

Misurazioni manuali e non sistematiche

## Analisi

Analisi indipendente e in tempo reale

Nessuna analisi in tempo reale

## Rabbocco

Rabbocco automatico

Rabbocco automatizzato con più protocolli di sicurezza, ad esempio l'arresto quando viene superato il volume previsto

Rabbocco con l'analisi delle misure effettuate

## Report

Registrazione automatica di tutti i dati di misurazione

Registrazione manuale di alcuni dati di misurazione

Notifiche e-mail quando vengono superati i limiti impostati

Notifiche e-mail quando il sistema presenta problemi (ad esempio mancanza concentrato)

Registra e tiene traccia di tutti i dati di consumo

## Trattamento

Condizionamento continuo dell'emulsione

Produce un'emulsione perfetta ed omogenea

## Assistenza Remota

Assistenza e supporto da remoto

Firmware updates

	Gestione Automatica Emulsione	Servizio Assistenza viste azienda esterna per rilievi e misurazioni	Rabbocco Manuale gli addetti eseguono a mano il rabbocco	Alimentazione Automatizzata di emulsione bassa concentrazione alla vostra produzione
Misurazione continue e sistematiche complete	■			
Misurazioni manuali e non sistematiche		■	■	
Analisi indipendente e in tempo reale	■			
Nessuna analisi in tempo reale		■	■	
Rabbocco automatico	■			■
Rabbocco automatizzato con più protocolli di sicurezza, ad esempio l'arresto quando viene superato il volume previsto	■			
Rabbocco con l'analisi delle misure effettuate	■		■	
Registrazione automatica di tutti i dati di misurazione	■			
Registrazione manuale di alcuni dati di misurazione		■		
Notifiche e-mail quando vengono superati i limiti impostati	■			
Notifiche e-mail quando il sistema presenta problemi (ad esempio mancanza concentrato)	■			
Registra e tiene traccia di tutti i dati di consumo	■			
Condizionamento continuo dell'emulsione	■			
Produce un'emulsione perfetta ed omogenea	■			
Assistenza e supporto da remoto	■			
Firmware updates	■			

# WILL-FILL IN CIFRE

## Un processo stabile imbattibile

**0,6%** **fluttuazione** del rapporto olio-acqua impostato

**63%** dei nostri clienti può posticipare il cambio del bagno di emulsione dell'**80%**, **con conseguente riduzione dei tempi di inattività** e dei costi di smaltimento

**82%** dei nostri clienti **consuma il 43% in meno di olio** il record è il 74% in meno

**100%** della durata utensile grazie alle **condizioni ideali di lubrificazione e raffreddamento**

Will-Fill ION



## WILL-FILL BENEFICI

### Miscelazione, riempimento e rabbocco Autonomi

Will-Fill corregge la concentrazione e il volume dell'emulsione in base ai valori standard impostati.

### Continuità nella Temperatura

I nostri rabbocchi calibrati garantiscono fluttuazioni di temperatura limitate, che impediscono deviazioni dimensionali dovute al rabbocco di grandi volumi di nuova emulsione fredda.

### Nessun fermo macchina per esaurimento olio

Will-Fill invia una notifica con largo anticipo quando il contenitore del concentrato collegato è quasi vuoto.

### Allarme in caso di sversamenti, contaminazione del suolo e rifiuti

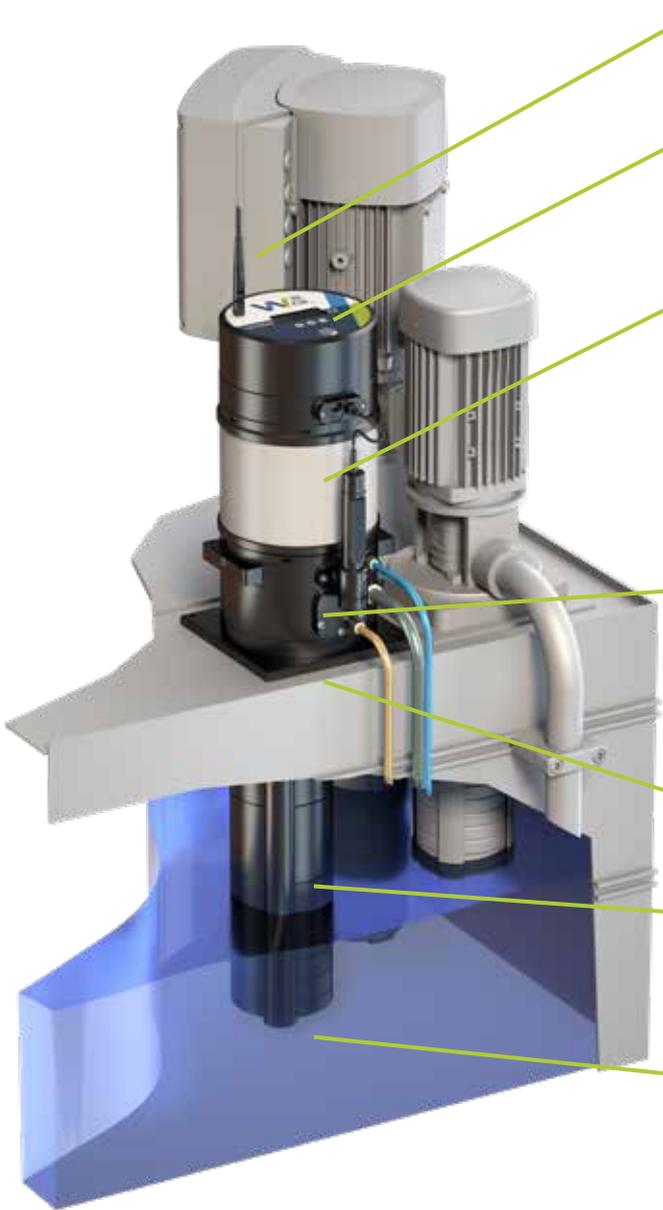
Will-Fill rileva operazioni anomale del processo, invia un avviso e non procederà con nessuna operazione di rabbocco.

### Monitoraggio Automatico

Will-Fill mappa i consumi e registra i dati di processo. Ideale per analisi, reporting e certificazioni future.

# IMPLEMENTAZIONE

Will-Fill è installato nel serbatoio del Lubrorefrigerante del CNC oppure nella vasca centralizzata. Grazie al suo design compatto, Will-Fill non occupa molto spazio e può essere facilmente installato sia in sistemi di Lubrorefrigerazione già in essere che nelle nuove installazioni.



**Comunicazione Wireless o Cablata** con altri dispositivi.

Un **Display** mostra tutte le informazioni rilevanti e le impostazioni possono essere facilmente modificate utilizzando il menu intuitivo.

**Indicatori LED e Sonoro** consentono un rapido controllo dello stato.

- working
- stand-by
- allarme
- segnalazione

**Pompa Olio(concentrato) Motorizzata** con aspirazione sufficiente per distanze superiori a 40 metri e contatore acqua elettronico che funziona indipendentemente dalla pressione dell'acqua

**Superficie di Installazione Compatta:** 200x200mm

Sottostruttura con **Camera di Miscelazione** che mescola la nuova emulsione con quella presente ed è dotata di filtro aspirazione autopulente.

Poiché Will-Fill funziona in modo **Completamente Autonomo**, è importante che la **Sottostruttura sia Parzialmente Immersa nel Lubrorefrigerante**. Le diverse lunghezze della sottostruttura si adattano alle vostre circostanze specifiche.

## WILL-FILL DASHBOARD

Tramite la dashboard Will-Fill è possibile estrapolare i dati desiderati (valori misurati e consumi). Puoi impostare notifiche tramite e-mail in modo che venga informata la persona giusta all'interno della tua organizzazione.

Nella dashboard sono anche disponibili tutti i manuali.



# CONFIGURAZIONI STANDARD

Will-Fill è disponibile in 2 configurazioni standard:

## Will-Fill NEO

per lavorazioni e processi generici

## Will-Fill ION

per lavorazioni e processi con elevate prestazioni e/o esigenze



D120



D220



D320



D420



D520



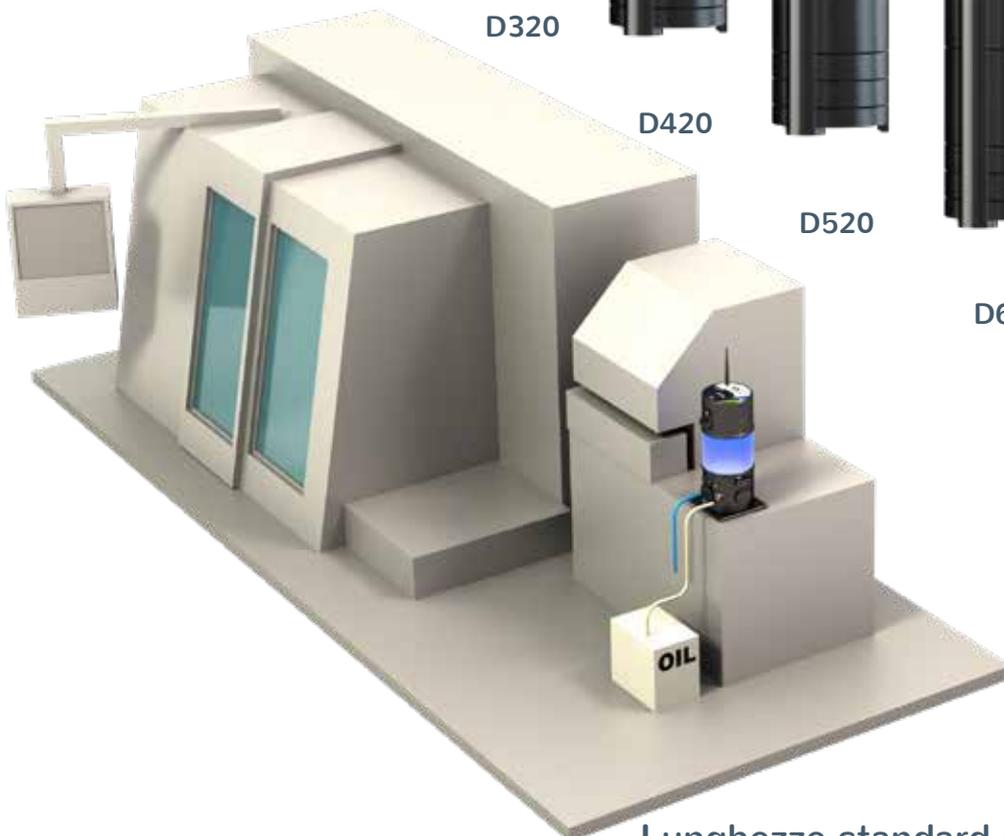
D620



D720



D820



Lunghezze standard della sottostruttura (in mm):  
120 – 220 – 320 – 420 – 520 – 620 – 720 – 820



Microriempimenti automatici da minimo 20cc accurati e indipendenti dal processo collegato

Quasi nessuna deviazione dell'emulsione dalla percentuale impostata

Rilevazione di consumi anomali, che potrebbero indicare un guasto del processo collegato

Algoritmo che utilizza le misurazioni della concentrazione a intervalli regolari e misurazioni storiche per determinare i valori di concentrazione richiesti per un corretto rabbocco

Controllo della pressione aria e acqua. Per prevenire danni il dispositivo entra in modalità di ibernazione quando rileva la mancanza di pressione da uno degli ingressi

Reporting automatico dei valori misurati e dei consumi tramite dashboard (datalog)

Alimentazione centralizzata dell'olio(concentrato): un serbatoio tampone vicino a ogni Will-Fill, che viene riempito automaticamente e fornisce un flusso costante di olio al dispositivo

Invia una notifica e-mail di ogni evento

È dotato di software e sensori (PH ed EC) per operazioni di manutenzione preventiva sul processo collegato

Circolazione periodica per mantenere l'emulsione omogenea e prevenire la formazione batterica causata da assenza ricircolo

Will-Fill determina la quantità di olio ancora presente nel fusto collegato in base al consumo

Will-Fill determina la quantità di olio ancora presente nel fusto collegato in base a un sensore

Interfacce OPC UA e FTP

STD - standard

O - optional

/ - non applicabile

## INFORMAZIONI TECNICHE & DIMENSIONI



Misurazione Brix

Misurazione PH

Misurazione Temperatura

Misurazione conducibilità Elettrica

Misurazione Livello Emulsione

Consumo Acqua

Consumo Olio

Flusso Acqua

Rilevamento Pressione Acqua

Rilevamento Pressione Aria

Misurazione Livello Olio (Esterna)

Capacità Produttiva

Capacità di Ricircolo

## Will-Fill NEO

## Will-Fill ION

### Configurazione Singola Macchina

### Configurazione Multi Macchina

### Configurazione Singola Macchina

### Configurazione Multi Macchina

STD	STD	STD	STD
STD	STD	STD	STD
STD	STD	STD	STD
STD	STD	STD	STD
STD	STD	STD	STD
STD	STD	STD	STD
STD	STD	STD	STD
O	O	O	O
STD	STD	STD	STD
/	/	STD	STD
STD	STD	STD	STD
STD	/	STD	/
O	STD	O	STD
O	O	O	O

0 - 35 BRIX

0 - 35 BRIX

0 - 35 BRIX

0 - 35 BRIX

/

/

1 PH - 14 PH

1 PH - 14 PH

5 - 45°C

5 - 45°C

5 - 45°C

5 - 45°C

/

/

120 µS/cm  
12600 µS/cm

120 µS/cm  
12600 µS/cm

1 mm

1 mm

1 mm

1 mm

1 Litro

1 Litro

1 Litro

1 Litro

0.01 Litro

0.01 Litro

0.01 Litro

0.01 Litro

L/min

L/min

L/min

L/min

1 bar

1 bar

1 bar

1 bar

5 bar

5 bar

5 bar

5 bar

/

1mm

/

1 mm

400 L/h

800 L/h

400 L/h

800 L/h

1.200 L/h

1.200 L/h

1.200 L/h

1.200 L/h

Will-Fill è una soluzione brevettata e innovativa che equipaggia le macchine utensili con un componente aggiuntivo unico. Will-Fill monitora ed effettua reports sullo stato del lubrorefrigerante mentre lo rabbocca, ripristina e condiziona.

In questo modo Will-Fill alleggerisce il carico di lavoro degli operatori e riduce l'impronta ecologica della vostra produzione. Riduce inoltre sprechi e scarti ottimizzando il consumo di olio e massimizzando le prestazioni degli utensili. I costi operativi si riducono e l'efficacia dei vostri investimenti aumenta.

**INIZIA ORA**

**Configura on line la tua unità Will-Fill tramite il QR code.**



**INTERESSATO?**

**TECNIMETAL SRL**

Via degli Andreani 9  
40037 Sasso Marconi BO

**Tel** +39 051 735744

**E-mail** info@tecnimetal-tm.com

[www.tecnimetal-tm.com](http://www.tecnimetal-tm.com)

[www.will-fill.com](http://www.will-fill.com)



Automated Metalworking Fluid Control

**Will-Fill NEO**

