

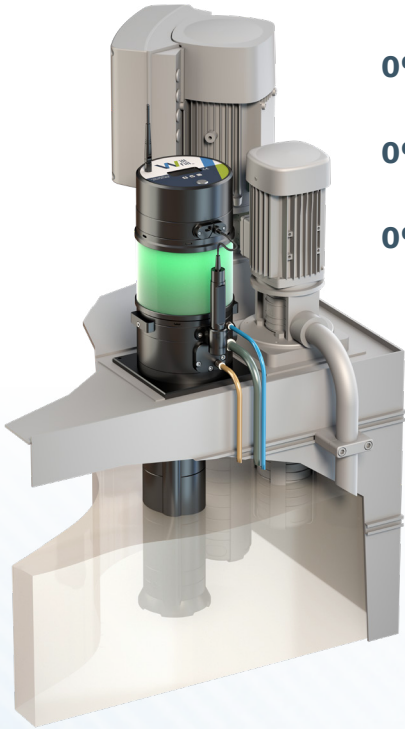


Automated Metalworking Fluid Control

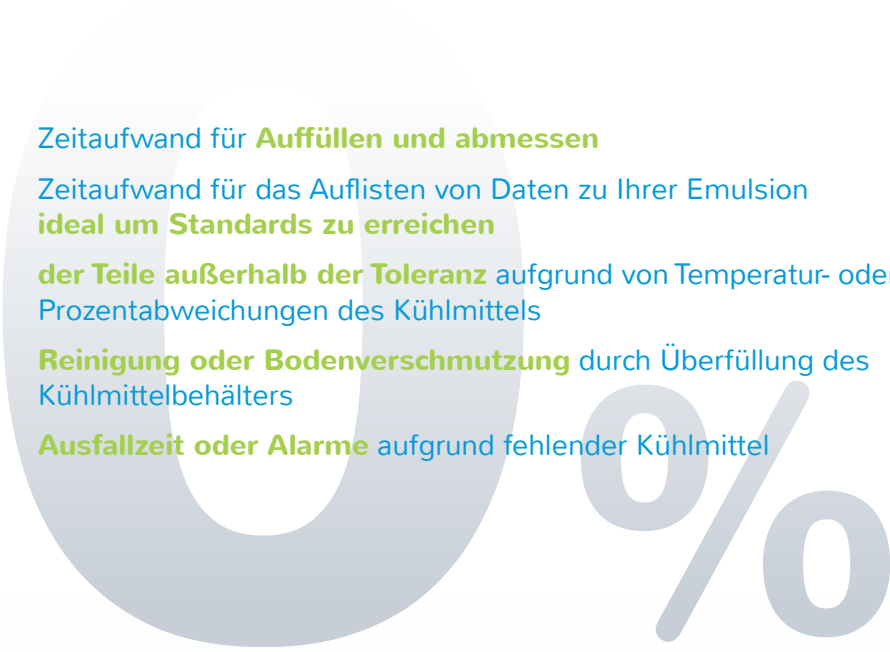




# WILL-FILL, DIE EINZIGARTIGE EMULSIONSZUGABE FÜR METALLBEARBEITUNGSMACHINEN



- 0% Zeitaufwand für **Auffüllen und abmessen**
- 0% Zeitaufwand für das Auflisten von Daten zu Ihrer Emulsion **ideal um Standards zu erreichen**
- 0% **der Teile außerhalb der Toleranz** aufgrund von Temperatur- oder Prozentabweichungen des Kühlmittels
- 0% **Reinigung oder Bodenverschmutzung** durch Überfüllung des Kühlmittelbehälters
- 0% **Ausfallzeit oder Alarme** aufgrund fehlender Kühlmittel



## Automated Metalworking Fluid Control

## Service-programme

regelmäßige Besuche einer externen Firma bei Messungen durchführen

## Manuelle Nachfüllung

Mitarbeiter führen eine Aufladung durch

## Automatisierte Fütterung

von niedrig konzentrierter Emulsion für Ihre Produktion

### Messung

- Vollständig kontinuierliche, systematische Messungen
- Manuelle, nicht systematische Messungen

### Analyse

- Unabhängige Echtzeitanalyse
- Keine Echtzeitanalyse

### Nachfüllung

- Automatische Nachfüllung
- Automat. Nachfüllungen mit mehreren Sicherheitprotokollen, z. B. Stoppen, wenn das erwartete Volumen überschritten wird
- Nachfüllung mit Analyse der durchgeführten Messungen

### Report

- Automatische Auflistung aller Messdaten
- Manuelle Auflistung einiger Messdaten
- E-Mail-Benachrichtigungen bei Überschreitung von Messgrenze
- E-Mail-Benachrichtigungen bei Systemproblemen (z. B. kein Öl)
- Behalten Sie alle Verbrauchsdaten im Blick

### Konditionierung

- Kontinuierliche Konditionierung der Emulsion
- Herstellung einer perfekten homogenen Emulsion

### Remote-Service

- Ferngesteuerte Hilfe
- Firmware updates

	Automated Metalworking Fluid Control	Service-programme	Manuelle Nachfüllung	Automatisierte Fütterung
Vollständig kontinuierliche, systematische Messungen	Green	Grey	Grey	Grey
Manuelle, nicht systematische Messungen	Grey	Green	Green	Grey
Unabhängige Echtzeitanalyse	Green	Grey	Grey	Grey
Keine Echtzeitanalyse	Grey	Green	Green	Grey
Automatische Nachfüllung	Green	Grey	Grey	Green
Automat. Nachfüllungen mit mehreren Sicherheitprotokollen, z. B. Stoppen, wenn das erwartete Volumen überschritten wird	Green	Grey	Grey	Grey
Nachfüllung mit Analyse der durchgeführten Messungen	Green	Grey	Green	Grey
Automatische Auflistung aller Messdaten	Green	Grey	Grey	Grey
Manuelle Auflistung einiger Messdaten	Grey	Green	Grey	Grey
E-Mail-Benachrichtigungen bei Überschreitung von Messgrenze	Green	Grey	Grey	Grey
E-Mail-Benachrichtigungen bei Systemproblemen (z. B. kein Öl)	Green	Grey	Grey	Grey
Behalten Sie alle Verbrauchsdaten im Blick	Green	Grey	Grey	Grey
Kontinuierliche Konditionierung der Emulsion	Green	Grey	Grey	Grey
Herstellung einer perfekten homogenen Emulsion	Green	Grey	Grey	Grey
Ferngesteuerte Hilfe	Green	Grey	Grey	Grey
Firmware updates	Green	Grey	Grey	Grey

## WILL-FILL IN ZAHLEN

### Ein unschlagbar stabiler Prozess

**0,6%**

**Schwankung** des eingestellten Öl-Wasser-Verhältnisses

**63%**

unserer Kunden können ihren Emulsionsbadwechsel um **80%** verschieben, was zu **weniger Ausfallzeiten** und Entsorgungskosten führt

**82%**

unserer Kunden **verbrauchen 43 % weniger Öl**, der Rekord liegt bei 74 %.

**100%**

der Standzeit durch **optimale Schmierung and Kühlbedingungen**

Will-Fill ION



## WILL-FILL LEISTUNGEN

### Autonomes Zusammensetzen, Befüllen und Nachfüllen

Will-Fill korrigiert die Zusammensetzung und das Volumen der Emulsion anhand der von Ihnen eingestellten Standardwerte.

### Temperaturkontinuität

Unsere speziell präparierten Füllungen sorgen für geringe Temperaturschwankungen, was Maßabweichungen beim Einfüllen neuer Kaltemulsion verhindert..

### Keine Ölabschaltung

Will-Fill sendet rechtzeitig eine Benachrichtigung, wenn das angeschlossene Ölfass fast leer ist.

### Alarm bei Verschüttung, Bodenkontamination und Abfall

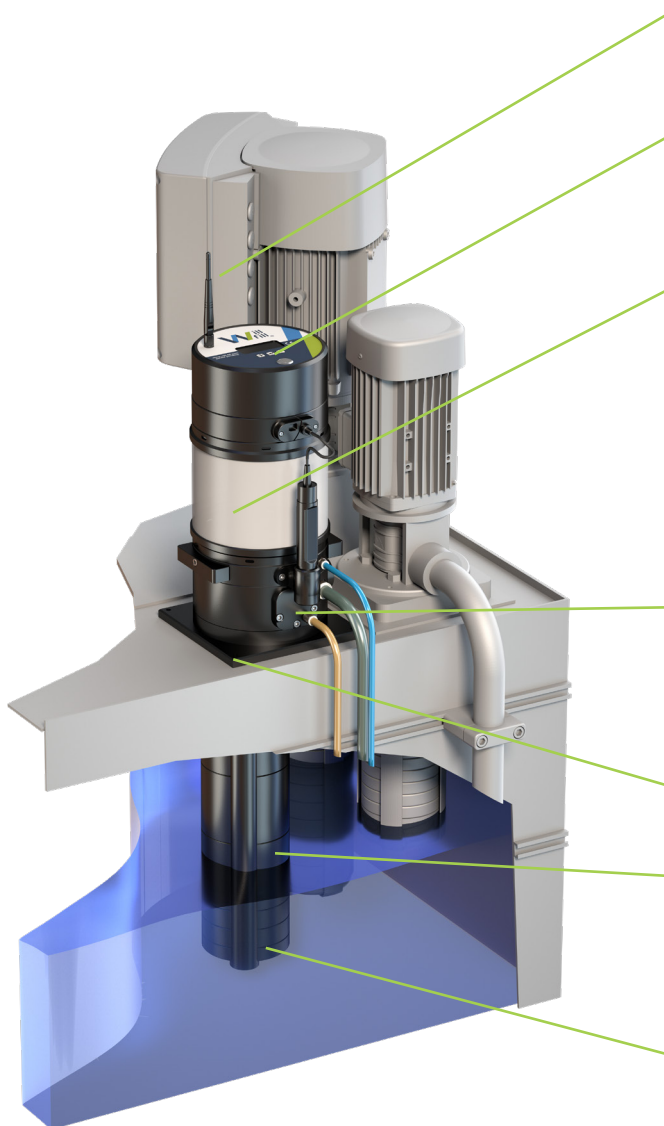
Will-Fill erkennt abnormale Prozessabläufe, sendet eine Warnung und nimmt keine Volumenänderungen vor.

### Automatische Überwachung

Will-Fill zeigt den Verbrauch an und zeichnet die Prozessdaten auf. Ideal für zukünftige Analysen, Berichte und Zertifizierungen.

## IMPLEMENTIERUNG

Will-Fill wird immer im Nachfüllbehälter für den Kühlschmierstoff installiert. Dank seiner kompakten Bauweise benötigt Will-Fill keine Stellfläche und lässt sich sowohl in bestehende als auch in neue Kühlschmierstoffsysteme problemlos einbauen.



Mit anderen Geräten ist eine **kabelgebundene oder kabellose** Kommunikation möglich.

Ein **Ticker-Display** zeigt alle relevanten Informationen an und Einstellungen können einfach über das intuitive Menü geändert werden.

**LED- und Summeranzeige** ermöglichen eine schnelle Statusprüfung.

■ in Betrieb

■ in Stand-by

■ Alarm

■ Benachrichtigung

Motorbetriebene **Ölpumpe** mit ausreichender Saugleistung für Distanzen über 40 Meter und einem wasserdruckunabhängigen elektronischen Wasserzähler.

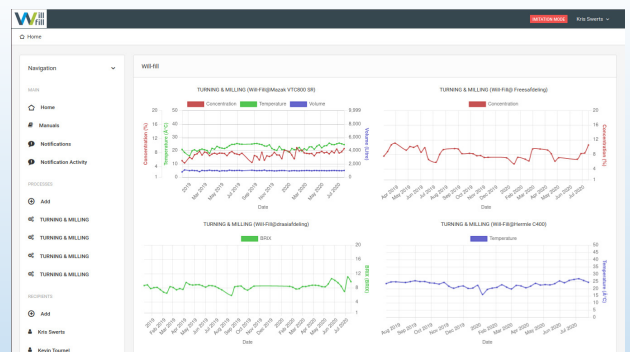
**Kompakte Aufstellfläche:** 200x200 mm

Unterbau mit **Mischkammer**, die die neu entstandene Emulsion mit der vorhandenen Emulsion mischt und mit einem selbstreinigenden Ansaugfilter ausgestattet ist.

Da Will-Fill völlig **autonom** arbeitet, ist es wichtig, dass der **Unterbau teilweise in den Kühlschmierstoff eingetaucht** wird. Die unterschiedlichen Unterkonstruktionslängen kommen Ihren speziellen Gegebenheiten entgegen.

## WILL-FILL DASHBOARD

Über das Will-Fill-Dashboard können Sie die gewünschten Daten (Messwerte und Verbrauch) anfordern. Sie können E-Mail-Benachrichtigungen einrichten, damit die richtige Person in Ihrer Organisation informiert wird. Alle Handbücher sind über das Dashboard zu finden.



## STANDARDKONFIGURATIONEN

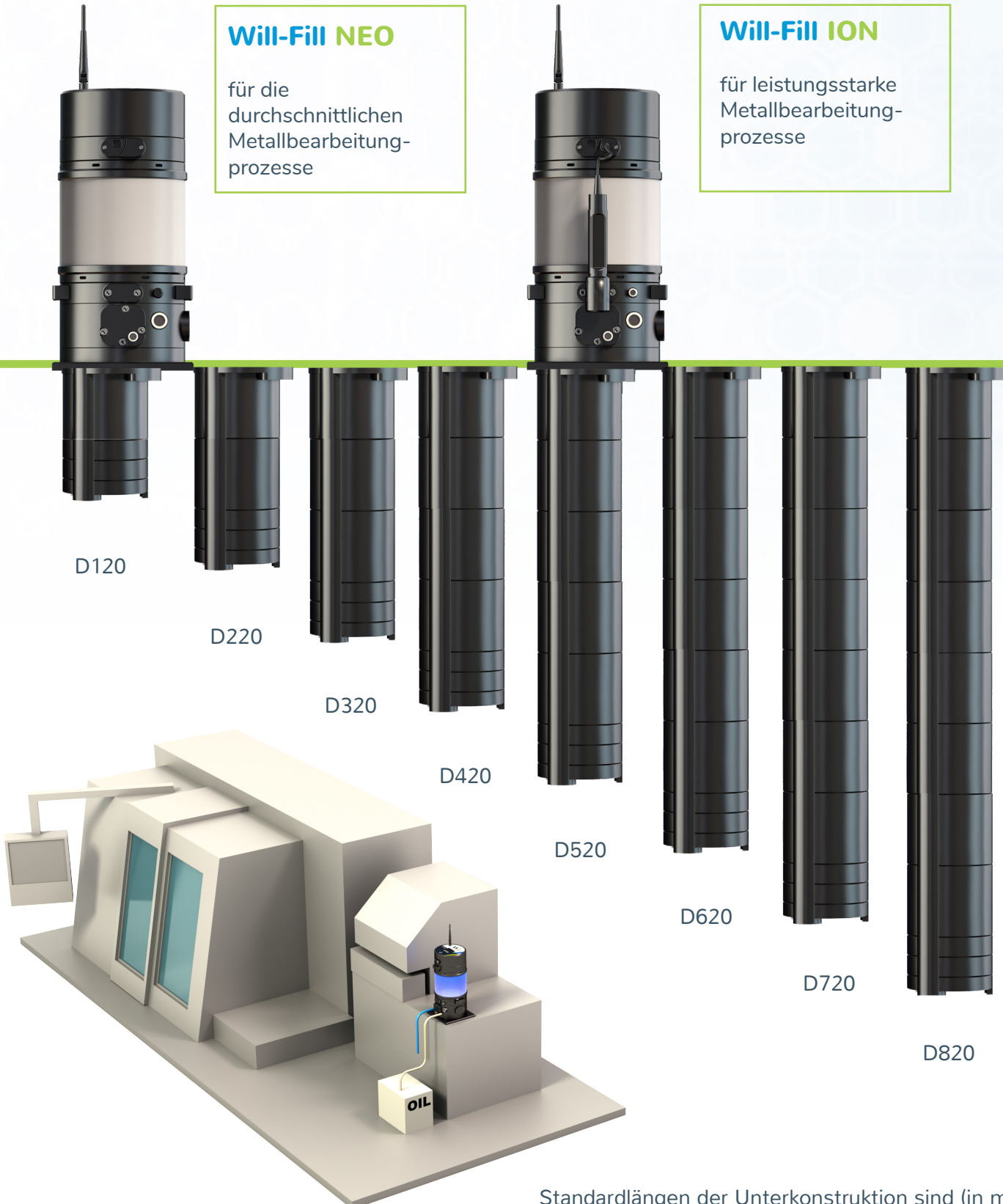
Will-Fill ist in 2 Standardkonfigurationen erhältlich:

### Will-Fill NEO

für die durchschnittlichen Metallbearbeitungsprozesse

### Will-Fill ION

für leistungsstarke Metallbearbeitungsprozesse



Standardlängen der Unterkonstruktion sind (in mm):  
120 – 220 – 320 – 420 – 520 – 620 – 720 – 820.



Vollautomatische Mikroabfüllungen bis 20 cc genau unabhängig vom Prozess

Fast keine Emulsionsabweichung mehr vom eingestellten Prozentsatz

Erkennt anormalen Verbrauch, der auf einen Fehler des Prozesses hinweisen kann

Verwendet Intervallkonzentrationsmessungen und Verlaufsmessungen, um die erforderlichen Konzentrationswerte für eine Aufladung zu bestimmen

Luft- und Wasserdruckprüfung. Das Gerät wechselt in den Ruhezustand, wenn eines fehlt, um Geräteschäden zu vermeiden

Automatische Meldung der Messwerte und Verbräuche über das Dashboard

Zentrale Ölversorgung: Ein Puffertank in der Nähe jedes Will-Fill, der automatisch nachgefüllt wird, sorgt für einen gleichmäßigen Ölfluss zum Gerät

Sendet E-Mail-Benachrichtigungen zu jedem Ereignis

Ist mit Software und Sensoren (PH und EC) ausgestattet, um Ihren vorbeugenden Wartungsbedarf für den Prozess vorherzusagen

Periodische Zirkulation zur Aufrechterhaltung einer homogenen Emulsion und zur Vermeidung von Bakterienbildung im Stillstand

Will-Fill ermittelt anhand des Verbrauchs, wie viel Emulsion noch im Ölfass vorhanden ist

Will-Fill ermittelt sensorbasiert, wie viel Emulsion noch im Ölfass vorhanden ist

OPC ua und FTP-Schnittstelle

STD - Standard

O - Optional

/ - Gilt nicht

## TECHNISCHE INFO & MESSUNGEN

	Brix Messung
	PH Messung
	Temperatur Messung
	Elektrische Leitfähigkeit Messung
	Füllstandsmessung von Emulsion
	Wasserverbrauch
	Ölverbrauch
	Wasserfluss
	Wasserdruckerennung
	Luftdruckerennung
	Füllstandsmessung von Öl (extern)
	Produktionskapazität
	Zirkulationskapazität

## Will-Fill NEO

## Will-Fill ION

### Einzelmaschinen- konfiguration

### Konfiguration mit mehreren Maschinen

### Einzelmaschinen- konfiguration

### Konfiguration mit mehreren Maschinen

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 bis 35 BRIX

0 bis 35 BRIX

0 bis 35 BRIX

0 bis 35 BRIX

/

/

1 PH bis 14 PH

1 PH bis 14 PH

5 bis 45°C

5 bis 45°C

5 bis 45°C

5 bis 45°C

/

/

120 µS/cm bis  
12600 µS/cm

120 µS/cm bis  
12600 µS/cm

1 mm

1 mm

1 mm

1 mm

1 Liter

1 Liter

1 Liter

1 Liter

0.01 Liter

0.01 Liter

0.01 Liter

0.01 Liter

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 ist eine patentierte und innovative Lösung, die Metallbearbeitungsmaschinen mit einem einzigartigen Add-On ausstattet. Will-Fill überwacht und berichtet über das Kühlschmiermittel, während es befüllt und nachgefüllt wird.

Damit entlastet Will-Fill den Bediener und reduziert den ökologischen Fußabdruck Ihrer Produktion. Die Betriebskosten werden gesenkt und die Effektivität Ihrer Investitionen erhöht.

**Fang jetzt an**

**Konfigurieren Sie Ihre Will-Fill online, indem Sie unseren QR-Code scannen**



**TECNIMETAL SRL**

Via degli Andreani 9  
40037 Sasso Marconi BO

**Tel** +39 051 735744

**E-mail** [info@tecnimetal-tm.com](mailto: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

