

# Intelligente Kühlung und Energieeinsparungen



FRE-HEATER®  
E-STAR® HIPERFORM®  
ROHRKÜHLER

**MUELLER**

*Wärmerückgewinnung.*

# Fre-Heater®



*Sparen Sie Energie und senken Sie die Kosten für die Wassererwärmung drastisch, indem Sie Ihr Milchkühlsystem mit einem Fre-Heater® ausstatten.*





## Warmes Wasser – praktisch kostenlos

Der Fre-Heater® ermöglicht die Wiederverwendung der ungenutzten Wärmeenergie der Kondensatoreinheiten Ihres Milchkühlers. Durch diese Energierückgewinnung wird Wasser erwärmt, das sich nutzen lässt, um die Melkausrüstung, den Milchtank und die Euter zu reinigen. Das Ergebnis? Eine höhere Rentabilität!



Scannen, um das Video zu sehen

Temp-Plate®-Wärmetauscher

Freon-Einlass

Freon-Auslass

Warmwasser-Auslass

Behälter mit Glasschicht

Verkleidung aus rostfreiem Stahl

Kaltwasser-Einlass

Schaumisolierung

## Merkmale

- Robuster, glasbeschichteter Behälter. Ummantelt von einer Wärmeaustauschfläche aus rostfreiem Stahl, mit einer Isolierung aus Schaumstoff mit einer Dicke von 2 Zoll.
- Der Außenbehälter ist aus hochwertigem rostfreiem Stahl gefertigt, um Korrosionsschutz und ansprechende Optik zu gewährleisten.
- Die Temperatur des Warmwassers ist auch von der Größe der Kondensatoreinheiten und der Kühlzeit abhängig.
- Unter normalen Bedingungen liefert der Fre-Heater® Wasser mit einer Temperatur von 35 °C bis 50 °C.
- Betriebssicher und wartungsfrei: keine beweglichen Teile im System
- Return on Investment: 3 bis 4 Jahre
- 5 Jahre Garantie

### ABMESSUNGEN

Modell-Nr.	Fassungsvermögen (Liter)	Anz. Kältemittel-Kreisl.	Heizleistung*	Höhe (cm)	Durchm. (cm)	Anoden
D-50	190	2	3,5-10 kW	137	55	1
D-80	300	2	6-12 kW	148	65	1
D-120	450	2	7-18 kW	157	75	1

\* bei 0 °C Verdampfungstemperatur und 32 °C Umgebungstemperatur



*Effiziente Kühlung.*

# E-Star® HiPerForm®



*Digitale Kapazitätssteuerung für Robotermelken.*

*Effizienz und optimale Kühlung mit Mueller®-Kondensatoreinheit.*

*ElectroFin®-Schutzbeschichtung, verfügbar in R-290  
und R-448A Kühlmitteloptionen*



Der E-Star®HiPerForm® wurde speziell für die Kühlung von Milch entwickelt und konstruiert. In Kombination mit einem Milchkühltank bietet der E-Star®HiPerForm® maximale Rentabilität. Der E-Star®HiPerForm® ist sowohl in einphasiger (230 V/50 Hz) als auch 3-phasiger (400 V/50 Hz) Ausführung erhältlich.

## Modelle

### E-Star®HiPerForm® – konventionelles Melken

Der E-Star®HiPerForm® wurde so entworfen, dass er die großen Temperaturänderungen aushält, die für die Kühlung der Milch nötig sind. Hierzu wird der gesamte Verdampfer des Milchkühlers mit flüssigem Kältemittel geflutet. Auf diese Weise wird eine maximale Kühleffizienz erzielt.

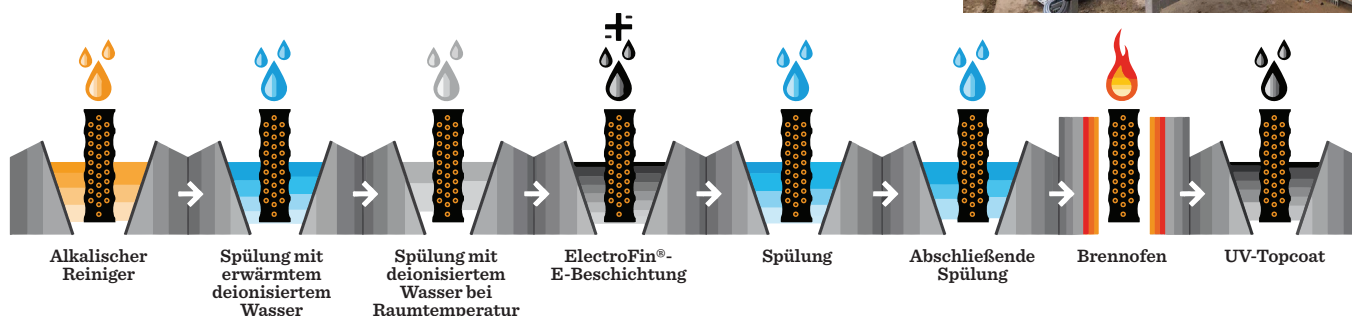
### Digitales E-Star®HiPerForm® – Robotermelken

Das digitale E-Star®HiPerForm® EVC ist die perfekte Lösung für das Robotermelken. Das Fassungsvermögen lässt sich reduzieren, sodass die sofortige Abkühlung von geringen Milchmengen ermöglicht wird – und das unabhängig von der Größe des Milchkühlers.

### Spezielle ElectroFin®-Beschichtung

Die ElectroFin®-Schutzbeschichtung verlängert die Lebensdauer des E-Star®HiPerForm®. Die Beschichtung wurde entwickelt, um Korrosion durch hohe Ammoniakkonzentrationen in der Luft in Landwirtschaftsbetrieben zu verhindern.

### Electrofin® E-Beschichtungsverfahren



## Merkmale

- Effiziente Kühlung/ Energiespar-Produkt
- Verwendung im Innen- oder Außenbereich
- Funktionsprinzip mit vollständig geflutetem Verdampfer (E-Star®HiPerForm® EVC)
- Kopfdruckregelung zur Optimierung der Leistung bei allen Umgebungstemperaturen
- Niedriglast-Akkumulator
- Minimaler Platzbedarf
- Energieeinsparung von bis zu 27 % im Vergleich zu herkömmlichen Kondensatoreinheiten
- Elektronisches EVC-Ventil für präzisen Kältemittelfluss



MUELLER E-STAR® – ABMESSUNGEN				
PS	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Gewicht kg
3,5	102	77	80	162
5	102	77	80	176

*Milchkühlung – je früher desto besser!*

# Rohrkühler



Einzelrohrkühler →



*Ideal für konventionelles  
und Robotermelken.*

Doppelrohrkühler →



*Ideal für  
konventionelles Melken.*



***Dank der Vorkühlung der Milch wird das bakteriologische Niveau sofort stabilisiert. Darüber hinaus werden Kosten gespart: Der Energieverbrauch sinkt um bis zu 50 %.***

#### **Vorteile**

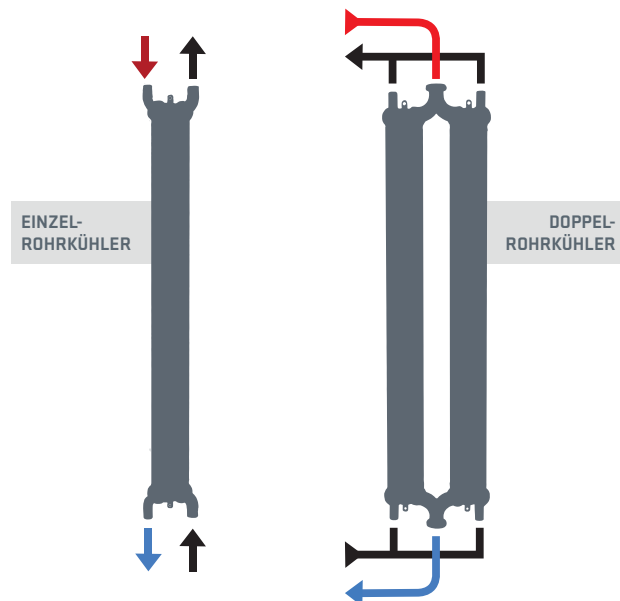
- Kühlt effizient dank der extrem großen Wärmeaustauschfläche,
- einfach zu reinigen,
- geringer Druckabfall,
- geeignet für alle Milchmengen und Robotermelken,
- keine Gefahr von Wasser/ Milch-Gemisch,
- schnelle Amortisation,
- einfach zu installieren,
- wartungsfrei.

#### **Technische Daten**

- Rohrmaterial: Edelstahl AISI 316
- Länge: 160 cm
- Durchmesser: 14 cm
- Gewicht: 30 kg
- Anschlüsse
- Milchanschluss: 25 mm (Robotermelken)/ 40 mm/50 mm
- Wasseranschluss: 1"
- max. Druck: 16 bar
- max. Temperatur: 250 °C
- Milchkapazität: max. 4.000 l/Stunde

Ein Rohrkühler kühlt die Milch, bevor sie in den Milchkühltank gelangt. Die Wärme der Milch wird durch das kalte Wasser, das in die entgegengesetzte Richtung der warmen Milch fließt, abgeleitet. Der Rohrkühler reduziert die Kühllast im Tank und die benötigte Energie, was zu erheblichen Einsparungen im gesamten Milchkühlungsprozess führt.

***Zugelassenes Trinkwasser für Vieh kann als Kühlwasser verwendet werden, so können auch die Tiere vom Rohrkühler profitieren. Das angenehme lauwarme Trinkwasser fördert zudem die Milchproduktion.***



# MUELLER

Wir sind der festen Überzeugung, dass nur die Qualität zählt, die ein ganzes Leben lang hält. Unser Ziel bei der Fabrikation jedes einzelnen Ausrüstungsteils ist es, etwas Bleibendes zu schaffen. Unsere Geräte helfen Landwirten, Brauereien und Ingenieurbetrieben, ihre Produkte frisch zu halten und ihre Lagerbestände zu sichern. Angefangen bei Kühllösungen für Milch in ländlichen Gebieten bis hin zu medizinischen Fertigungsprozessen – unser Einsatz ist auf der ganzen Welt spürbar.

## Creating Quality for *Life*



Mueller BV  
Noordgang 14 | 7141 JP Groenlo,  
Die Niederlande

[info@paulmueller.com](mailto:info@paulmueller.com)

PAUL  
**MUELLER** COMPANY  
Mueller BV ist eine Tochtergesellschaft der  
Paul Mueller Company

**+31 (0)88-683 0000 | DE.PAULMUELLER.COM**  
©2024 Paul Mueller Company | 24-2409301423r-DFENL