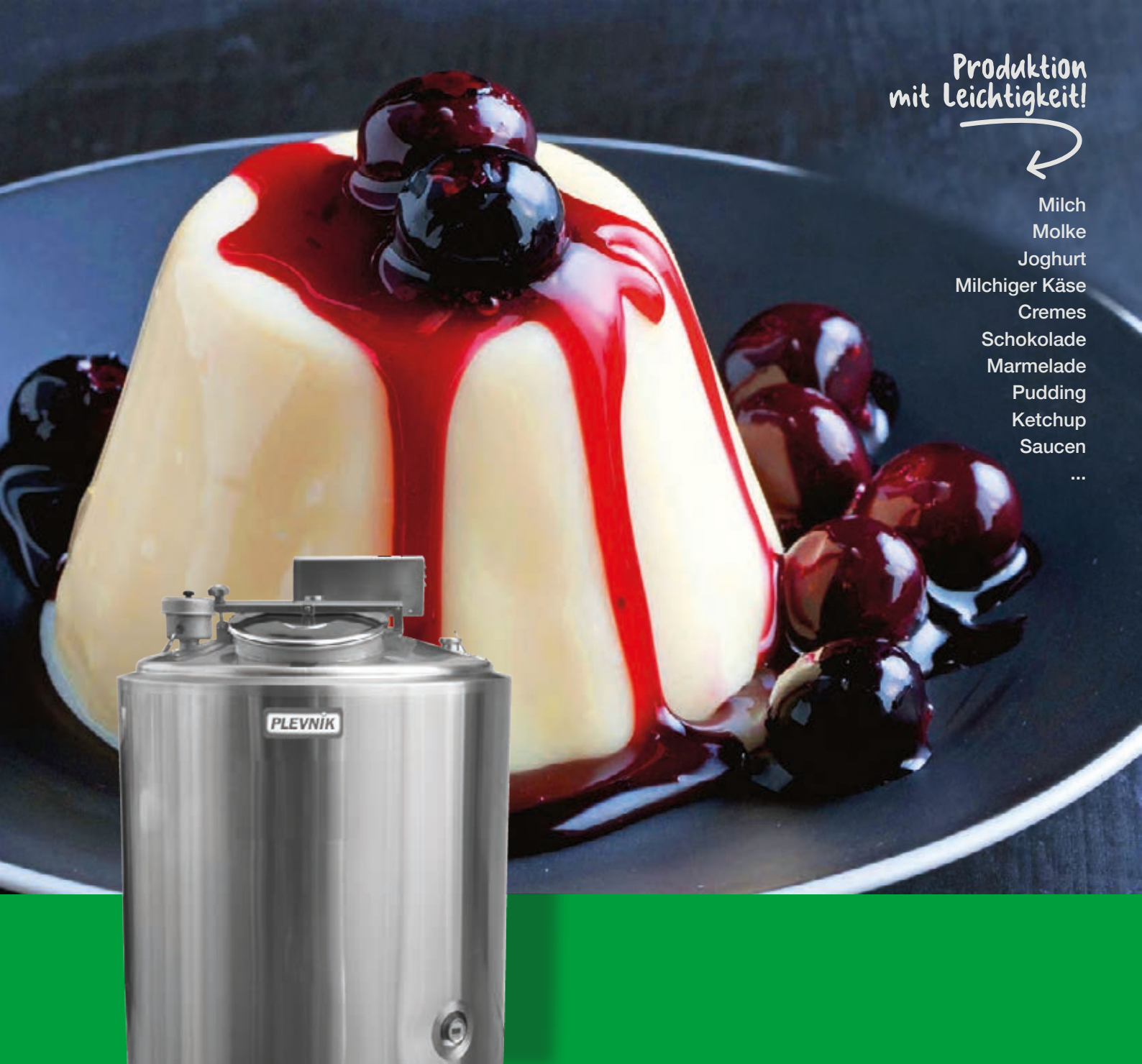


Produktion
mit Leichtigkeit!



Milch
Molke
Joghurt
Milchiger Käse
Cremes
Schokolade
Marmelade
Pudding
Ketchup
Saucen
...



PROZESS- RÜHRBEHÄLTER PST

250–3000 l

MIM
Meierhofer Inox

PROZESS- RÜHRBEHÄLTER PST 250–3000 l

PLEVNIK

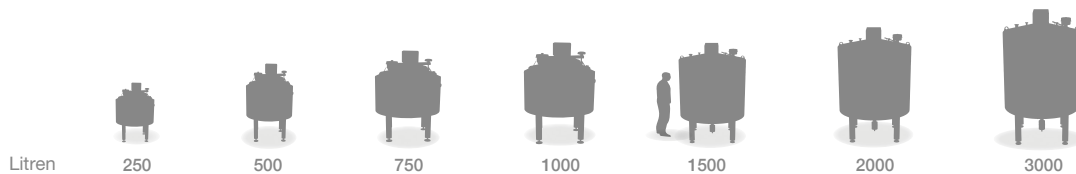
Der **Process Stirring Tank PST** (Prozessrührbehälter) ist ein universelles Gerät, einsetzbar für die Wärmebehandlung und das Anrühren verschiedenster Produkte mit einer Dichte von bis zu 50,000 cPs. Kann im Bereich der Milchprodukte, Backwaren, Kosmetik, Arzneimittel, ... eingesetzt werden.



Was möchten Sie produzieren? Mit unserer Ausstattung können Sie so gut wie alles herstellen.

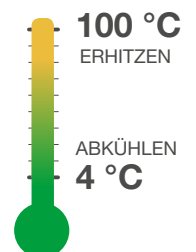
[PST 1500]

[PST 500]



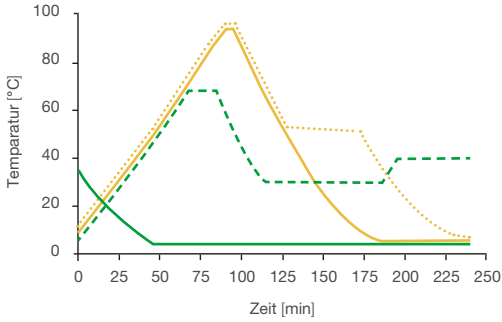
Grundausrüstung:

- Prozessrührbehälter hat eine dreiteilige, energiesparende, isolierte Ummantelung mit konischem Boden, bestehend aus rostfreiem Stahl W.Nr.1.4301 / W.Nr.1.4404 (AISI 304 / AISI316)
- der lasergeschweißte Wärmetauscher bietet eine maximale Wärmetauschfläche an Wand und Boden
- maximaler Arbeitsdruck im Wärmetauscher: 3 bar
- maximale Temperatur im Wärmetauscher: 115 °C
- geschweißte Abdeckung mit Kontrollschacht und Luftventil
- elektrische (EL), Heißwasser- (HW) (Kessel, solarbetrieben, Wärmepumpe,...) oder kombinierte (EW) Heizung
- Anschlüsse zum Erhitzen oder Kühlen von Wasser
- CIP - ortsgebundenes Reinigungssystem (geschlossene Ausführung)



VORZÜGE:

- **Automatisierte Abläufe**
- **Spezialisierte Rührer**
- **Zwei simultane Rührer**
- **Heizleistung bis zu 2 °C/Minute**



→ Der Prozessrührbehälter (PST) ermöglicht Wärmebehandlungen innerhalb einer Temperaturspanne von 4 °C bis 100 °C.

→ Geheizt wird durch: einen außenseitigen Heißwasserkessel, elektrische Heizungen oder elektrische Heizungen in Kombination mit einem Heißwasserkessel.

Produktion mit Leichtigkeit!



Milch
Milke
Joghurt



Milchiger Käse
Cremes



Schokoladen
Marmeladen
Pudding



Ketchup
Saucen
Panna Cotta



Reismilch
Streichkäse
und vieles mehr...

RÜHRPROZESS:

Rührer



Ihre
Produkte

Viskosität
(Cps)

Spiralförmiger TYP 1

R 25-70 rpm
30-160 m/min



| | | |
|-------------------|-------|---------|
| Milch | 3 | |
| Guargummi 0,5% | 130 | |
| Süße Cremes | 200 | |
| Molke | 500 | |
| Milchiger Käse | 500 | |
| Trinkjoghurt | 1000 | |
| Ketchup | 1000 | |
| Rührjoghurt | 2200 | |
| Joghurt | 2600 | ● |
| Tomatensauce | 2600 | ● |
| Schokolade | 2800 | ● ● |
| Griechischer Jog. | 3500 | ● ● |
| Guargummi 1% | 4000 | ● ● |
| Marmelade | 8500 | ● ● |
| Pudding | 9000 | |
| Reispudding | 10000 | |
| Brotaufstriche | 15200 | |
| Guargummi 2% | 16000 | ● ● ● ● |

Der spiralförmige Rührer Typ 1 ist der am besten geeignete Rührer für das Mischen von Flüssigprodukten mit Feststoffen, oder auch granulierten Feststoffen. Die Beschaffenheit des Rührers ermöglicht ein sanftes, aber effektives Mischen ohne Beschädigung der Feststoffe.

Als Lebensmittelhersteller kann ich viele verschiedene Lebensmittel mit derselben Einrichtung herstellen.

1 CIP Ein Reinigungssystem, das für eine schnelle und problemlose tägliche Reinigung des Behälters sorgt

2 Messkala * für eine optische Volumenmessung

3 ZWEI simultan laufende Rührer * ermöglichen eine breitere Auswahl verschiedener Prozesse

4 Rührer sind Teile, die für den Prozess von entscheidender Bedeutung sind - wir entwickeln ein ganzes Spektrum davon

5 Pneumatische Ventile * - automatische Kontrolle der Endprodukte

PST-Optionen

Offene Ausführung, zweiteilige Abdeckung

Für einen erleichterten und besseren Zugriff auf den Behälter. Freier Zugang zwecks manueller Reinigung.



Arbeitsbühne

Zugang zum Kessel über eine Treppe mit Sicherheitsgeländer.



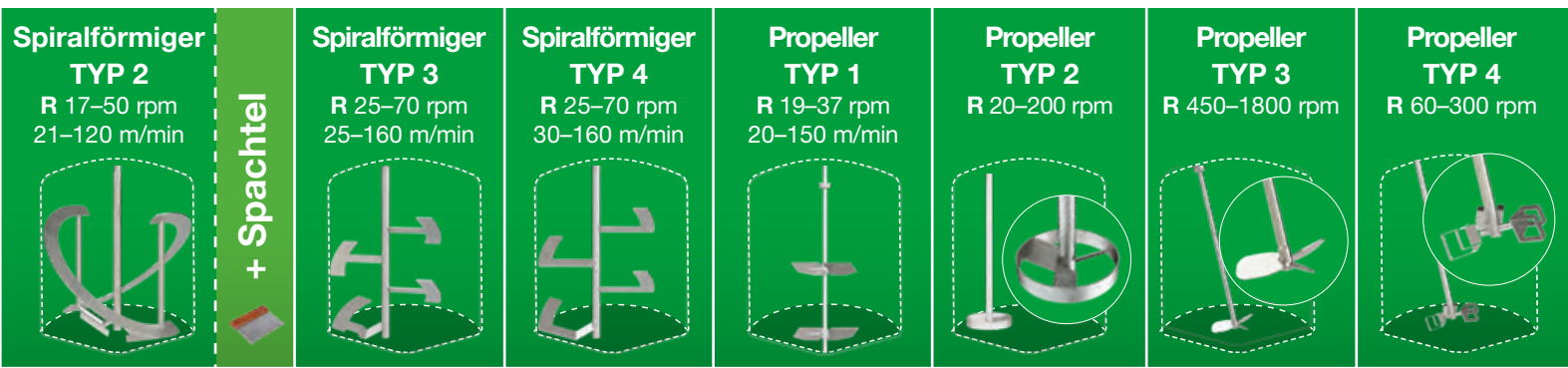
Dosiertrichter

Die Dosierung mit einem Fülltrichter ist eine geeignete Methode zum Mischen von großen Mengen an Inhaltsstoffen und Flüssigkeiten.



Manuell

Pneumatisch



| | Spiralförmiger TYP 2 | Spiralförmiger TYP 3 | Spiralförmiger TYP 4 | Propeller TYP 1 | Propeller TYP 2 | Propeller TYP 3 | Propeller TYP 4 |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | ● ● ● ● | | ● ● ● ● | ● | |
| | | | ● ● ● ● | | ● ● ● ● | ● | |
| | | | ● ● ● ● | ● ● ● ● | | | ● ● ● ● |
| | ● | ● ● ● ● ● ● ● ● | ● ● ● ● | ● | ● | ● | |
| | ● | ● ● ● ● ● ● ● ● | ● | ● ● ● ● | | | |
| ● ● ● ● ● ● ● ● | | ● ● ● ● ● ● ● ● | | | | | |
| ● ● ● ● ● ● ● ● | | ● ● ● ● ● ● ● ● | | | | | |
| ● ● ● ● ● ● ● ● | | ● ● ● ● ● ● ● ● | | | | | |
| ● ● ● ● ● ● ● ● | + | | | | | | |
| ● ● ● ● ● ● ● ● | | | | | | | |
| ● ● ● ● ● ● ● ● | | | | | | | |
| ● ● ● ● ● ● ● ● | + | | | | | | |
| ● ● ● ● ● ● ● ● | + | | | | | | |
| ● ● ● ● ● ● ● ● | + | | | | | | |
| ● ● ● ● ● ● ● ● | + | | | | | | |
| ● ● ● ● ● ● ● ● | | | | | | | |

Der spiralförmige Rührer Typ 2 ist ein universeller Rührer. Seine Beschaffenheit sorgt für ein **sanftes Mischen des Produkts** und eine **effektive Pumpwirkung**. Der Rührer hat die Kraft, das Produkt von der Oberfläche an den Boden des Behälters zu drücken.

Bei rechtsläufiger Umdrehung funktioniert der Rührer als **spiralförmiger Rührer Typ 2**. Bei linksläufiger Umdrehung funktioniert der Rührer als Spachtel.

Der spiralförmige Rührer Typ 3 sorgt für eine gute Pumpwirkung. Seine Beschaffenheit **sorgt für einen spiralförmigen Durchlauf**, der bei **semi-viskosen Produkten** ein sanftes Mischen des Produkts und eine **gute Pumpwirkung ermöglicht**.

Der spiralförmige Rührer Typ 4 sorgt für eine gute Pumpwirkung. Seine Beschaffenheit sorgt für einen Durchlauf, der bei Produkten mit **niedriger Viskosität ein sanftes Mischen des Produkts** und eine **gute Pumpwirkung ermöglicht**.

Der propellerförmige Rührer Typ 1 sorgt für eine gute Pumpwirkung. Die zentrale Position und die Anordnung der Schaufeln in einer/zwei oder mehr Reihen gewährleisten die Vermengung des Produkts von der **Oberfläche bis zum Boden des Behälters**.

Der propellerförmige Rührer Typ 2 sorgt für eine effektive Pumpwirkung. Die Position und Beschaffenheit des Rührers garantieren eine effektive Pumpwirkung vertikal zum Behälter, was die **Ablagerung von Feststoffpartikeln am Boden verhindert**.

Der propellerförmige Rührer Typ 3 sorgt für eine effektive Pumpwirkung. Die Position, Beschaffenheit und **hohe Geschwindigkeit des Rührers** gewährleisten die **Vermengung des Produkts von der Oberfläche bis zum Boden des Behälters**, was die Ablagerung von Feststoffpartikeln am Boden verhindert.

Der propellerförmige Rührer Typ 4 sorgt für eine gute Pumpwirkung. Die Position und Beschaffenheit des Rührers gewährleisten die Vermengung des Produkts. Der Rührer ist besonders **aggressiv gegenüber harter Feststoffe im Produkt**.

Pneumatisches/manuelles Ventil

Kontrolliertes Öffnen und Schließen des Behälters. Möglich mit manueller oder pneumatischer technischer Lösung.



Absperrklappe

Pneumatisch/manuell



Sitzventil

Pneumatisch/manuell

Kühlmodul

Ein Plattenwärmetauscher ist eine Option, die zum Kühlen gebraucht wird.



Volumensensor

Misst das im Behälter enthaltene Volumen mit einem Drucksensor.



MISCHPROZESS:

Mischen

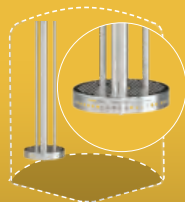
RÜHRER



Substanz Viskosität (Cps)

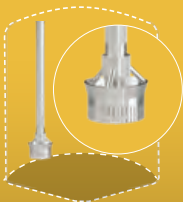
Dispersion LEICHT

500–1500 rpm



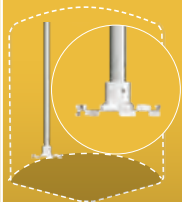
Dispersion PRO

600–3000 rpm



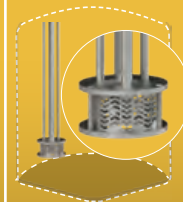
Dissolver

500–1500 rpm



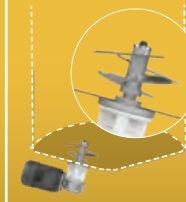
Homogenisierung

500–1500 rpm



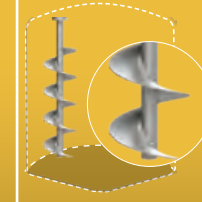
Mixer

100–400 rpm



Schneckenrührer

30–120 rpm



| Substanz | Viskosität (Cps) | Dispersion LEICHT | Dispersion PRO | Dissolver | Homogenisierung | Mixer | Schneckenrührer |
|-------------------|------------------|-------------------|----------------|-----------|-----------------|-------|-----------------|
| Guargummi 0,5% | 130 | ■■■■■ | | | | | |
| Zucker 20% | 500 | ■■■■■ | ■■■ | | ■■■ | | |
| Zucker 40% | 1000 | ■■■■■ | ■ | | ■■■ | | |
| Pulver - Typ 1 | 1000 | ■■■■■ | | | ■■■ | | |
| Zucker 60% | 1500 | ■■■ | ■ | | ■■■ | | |
| Zucker 80% | 2000 | ■■■ | | | ■■■ | | |
| Pulver - Typ 2 | 3000 | | ■■■■■ | | | | |
| Guargummi 1% | 4000 | | ■■■■■ | ■■■ | | | |
| Pulver - Typ 3 | 4000 | | ■■■■■ | ■■■ | | ■■■ | |
| Guargummi 2% | 16000 | | ■■■ | ■■■■■ | | ■■■ | |
| Feststoffpartikel | 0,01–0,5 mm | ■■■■■ | ■■■■■ | ■ | | ■ | |
| | 0,5–2,0 mm | ■■■ | ■■■■■ | ■ | | ■ | |
| | 2,0–6,0 mm | ■ | ■■■■■ | ■■■ | | ■■■ | ■ |
| | 6,0–... mm | ■ | ■■■ | ■■■■■ | | ■■■ | ■■■■■ |

- Äußerst empfehlenswert
- Empfohlen
- Gut
- Gut mit Einschränkungen
- ⊕ Zubehör

Der **LEICHT-Dispersionrührer** sorgt ohne **Luftzufuhr** für einen optimalen **Mischprozess**. Der Rührer kann für **Suspensions-, Dispersions- und Homogenisierungsprozesse** von Produkten mit **niedriger Viskosität** verwendet werden. Der Dispersionskopf besitzt maßgefertigte Schlitze, die dem Prozess angepasst sind.

Der **PRO-Dispersionrührer** sorgt ohne **Luftzufuhr** für einen **Hochleistungsmischvorgang** für **Inhalte im Mikro- und Makrobereich**. Er löst einen kontrollierten Befeuchtungsprozess aus, im Laufe dessen Agglomerate getrennt und aufgebrochen werden. Der Rührer kann für **Suspensions-, Dispersions- und Homogenisierungsprozesse** von Produkten mit **niedriger Viskosität** verwendet werden. Der Dispersionskopf besitzt maßgefertigte Schlitze, die dem Prozess angepasst sind.

Der **Dissolverührer** wird für **Emulgierungs- und Dispersionsprozesse** verwendet. Er dient zur Vermengung von Flüssigprodukten mit gelösten Feststoffen oder zur Bearbeitung von **hochviskosen Produkten**.

Der **Homogenisierungsrührer** wird in **Homogenisierungsprozessen** verwendet. Er ist geschaffen für **Produkte mit niedriger Viskosität**.

Der Rührer des **Mixers** wird zur **Vermengung und für die Emulgierungsprozesse** **semi-viskoser Produkte** verwendet. Der Rührer des Mixers wird in **Kombination mit dem spiralförmigen Rührer Typ 2** verwendet, der kontinuierlich ein unvermisches Produkt liefert.

Der **Schneckenrührer** wird für **Mischprozesse** verwendet. Er bietet einen **effizienten vertikalen Durchlauf halbfester Bestandteile**, ohne sie während der Vermengung mit **hochviskosen Produkten** zu beschädigen. Der Schneckenrührer wird in **Kombination mit den spiralförmigen Rührern Typ 2 und 3** verwendet, die kontinuierlich ein unvermisches Produkt liefern.

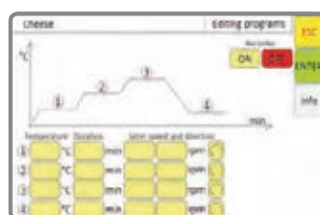
Hinweis: Die Umdrehungen hängen von den Dimensionen des Behälters ab.

Hochentwickelter Controller

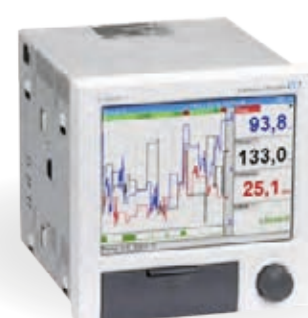
Der **MC 500** und **MC 700** Controller mit großem Touchscreen ermöglicht die einfache und flexible Bedienung von bis zu 10 Wärmebehandlungsprogrammen.

Prozess Aufzeichnung

Die optionale Aufzeichnung der Prozesse ermöglicht eine einfache, verlässliche und sichere Produktion.



Vollkommene Prozesskontrolle. Verschiedene Parameter können sogar bei laufendem Prozess geändert werden.



Heizmöglichkeiten

HW

Erhitzen bis auf 100 °C

- Verbunden mit einem externen Heizsystem
- manuelle Ventile
- Schaltfeld mit grundlegender Heizungsregelung



EL

Erhitzen bis auf 100 °C

- elektrische Heizungen **20–90 kW**
- Expansionsgefäß, Sicherheitsventil, Manometer, Pumpe
- Schaltfeld mit grundlegender Heizungsregelung



EW

Erhitzen bis auf 100 °C

- elektrische Heizungen **20–60 kW**
- Expansionsgefäß, Sicherheitsventil, Manometer, Pumpe
- Verbunden mit einem externen Heizsystem
- Schaltfeld mit grundlegender Heizungsregelung



| Typ | Heizleistung (kW)* | Kurzzeichen |
|-------------|--------------------|-------------|
| PST 250 HW | 35 | 1.700.00 |
| PST 500 HW | 65 | 1.700.01 |
| PST 750 HW | 65 | 1.700.02 |
| PST 1000 HW | 95 | 1.700.03 |
| PST 1500 HW | 95 | 1.700.04 |
| PST 2000 HW | 150 | 1.700.05 |
| PST 3000 HW | 200 | 1.700.06 |

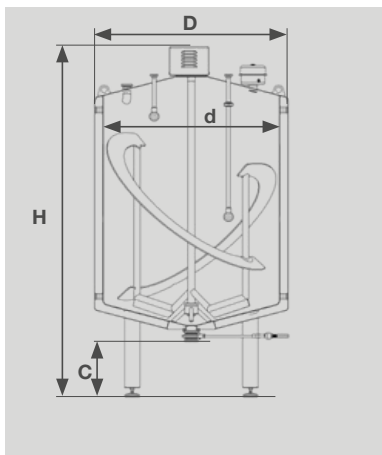
| Typ | Heizleistung (kW)** | Kurzzeichen |
|-------------|---------------------|-------------|
| PST 250 EL | 20 | 1.701.80 |
| PST 500 EL | 36 | 1.701.83 |
| PST 750 EL | 40 | 1.701.84 |
| PST 1000 EL | 60 | 1.701.86 |
| PST 1500 EL | 90 | 1.701.87 |
| PST 2000 EL | 120 | 1.701.88 |

| Typ | Heizleistung (kW)** | Kurzzeichen |
|-------------|---------------------|-------------|
| PST 250 EW | 20 | 1.701.90 |
| PST 500 EW | 36 | 1.701.92 |
| PST 750 EW | 40 | 1.701.94 |
| PST 1000 EW | 60 | 1.701.96 |
| PST 1500 EW | 90 | 1.701.97 |
| PST 2000 EW | 120 | 1.701.98 |

* Empfohlene Leistung für die Heißwasservorbereitung mit einem mit Öl oder Gas betriebenen Heizkessel. Die Heißwasservorbereitung selbst ist nicht einbezogen.

** Elektrische Heizungen.

Spezifikationen



| Typ | Abmessungen (mm) | | | | | | |
|----------|---------------------|---------------------|--------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| | Innen-durchmesser d | Außen-durchmesser D | Höhe H | Abfluss-höhe C | Wasser-anschlüsse | Produkt-einlass | Produkt-auslass |
| PST 250 | Ø 750 | Ø 865 | 1420 | 300 | 5/4" | DN 40 | DN 65 |
| PST 500 | Ø 900 | Ø 1015 | 1720 | 300 | 5/4" | DN 50 | DN 65 |
| PST 750 | Ø 900 | Ø 1015 | 2110 | 400 | 5/4" | DN 50 | DN 65 |
| PST 1000 | Ø 1185 | Ø 1300 | 1980 | 400 | 5/4" | DN 50 | DN 65 |
| PST 1500 | Ø 1185 | Ø 1300 | 2450 | 400 | 6/4" | DN 50 | DN 65 |
| PST 2000 | Ø 1430 | Ø 1540 | 2250 | 400 | 6/4" | DN 50 | DN 65 |
| PST 3000 | Ø 1600 | Ø 1735 | 2800 | 400 | 2" | DN 50 | DN 80 |



Vertriebs- und Service-Partner
für Süddeutschland



Meierhofer Inox GmbH
D-78224 Singen
T: +49 322 21 85 31 32
mim-inox.com

Komplettlösungen.

Mit der Ausrüstung von Plevnik.



PLEVNIK

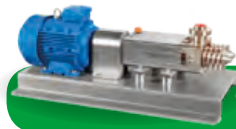
Lagerbehälter

Durchlauf-
pasteurisierung

Pumpen-
zubehör

Mischpumpe

Abfüllanlage



Eisbank

Pantherm

Heißwasser-
vorbereitung



Fermentierung-
seinheiten

Ortsgebundene
Reinigung (CIP)



Kontaktieren Sie uns und wir unterstützen Sie dabei, mit einer großartigen Ausrüstung Ihr Business zu entwickeln und zu erweitern!



Referenz



PST 250



| | |
|-----------|------------------|
| Land | Slowenien |
| Jahr | 2016 |
| Kapazität | 250 l |
| Heizung | Heizelektrizität |
| Branche | Chemie |



PST 500



| | |
|-----------|---------------|
| Land | Deutschland |
| Jahr | 2017 |
| Kapazität | 500 l |
| Heizung | Heizwasser |
| Branche | Milchprodukte |



PST 1000



| | |
|-----------|---------------|
| Land | Deutschland |
| Jahr | 2016 |
| Kapazität | 1.000 l |
| Heizung | Heizwasser |
| Branche | Milchprodukte |



PST 1000



| | |
|-----------|---------------|
| Land | Deutschland |
| Jahr | 2016 |
| Kapazität | 1.000 l |
| Heizung | Heizwasser |
| Branche | Milchprodukte |



PST 3000



| | |
|-----------|---------------|
| Land | Äthiopien |
| Jahr | 2016 |
| Kapazität | 3.000 l |
| Heizung | Heizwasser |
| Branche | Milchprodukte |