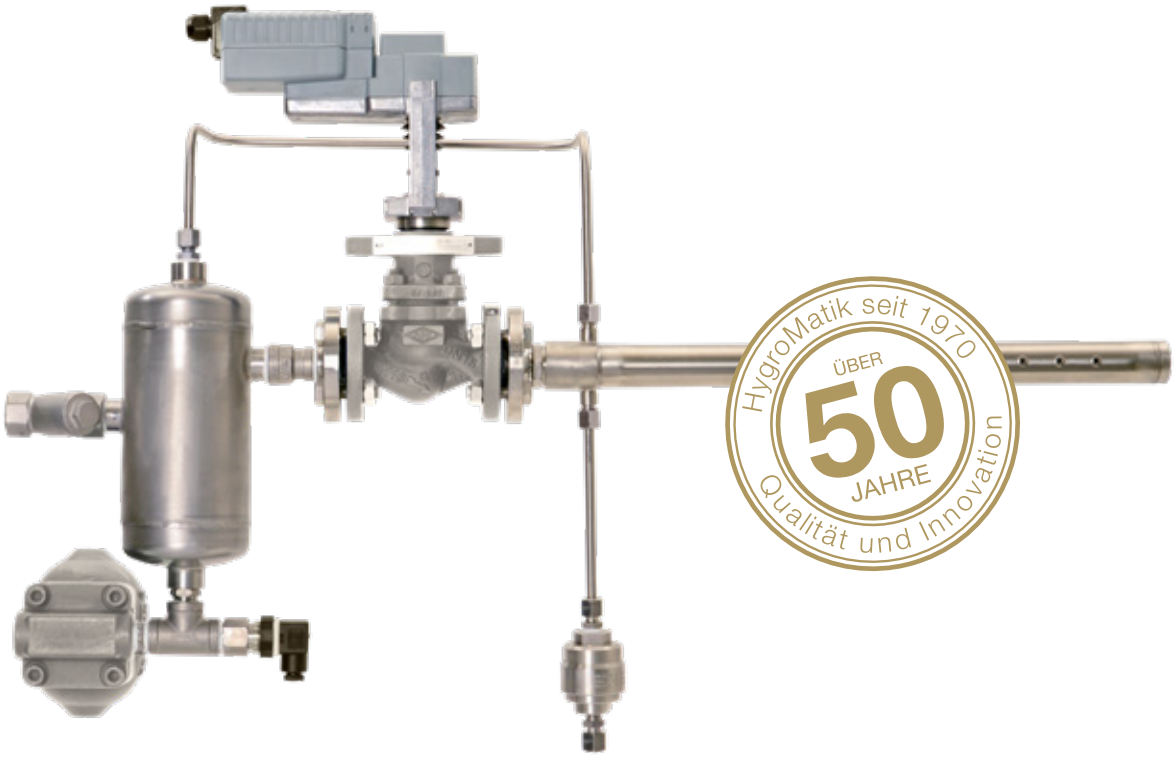
HYGROMATIK®

member of CAREL group

Druckdampfbefeuchter SIH

Effiziente Luftbefeuchtung mit Druckdampf
aus bauseitigen Dampfnetzen









Klima- und Prozessbefeuchtung

für Industrie und Prozesse, Gewerbe, Bildung und Freizeit

HygroMatik Druckdampfbefeuchter SIH

Effiziente Luftbefeuchtung mit vorhandenem Druckdampf

Bereits vorhandenen Druckdampf intelligent und energieeffizient nutzen

In vielen Einrichtungen und industriellen Produktionsbereichen wird Druckdampf für betriebsübliche Prozesse und Anwendungen verwendet. Der HygroMatik Druckdampfbefeuchter SIH (Steam Injection Humidifier) wird an ein vorhandenes Dampfnetz angeschlossen und macht den Druckdampf so energieeffizient für die Luftbefeuchtung nutzbar.

Typische Anwendungsbereiche sind z. B.

- Krankenhäuser
- Labor- und Reinräume
- Pharma
- Chemie
- Lebensmittel
- Kraftwerke
- u. v. m.

Überall dort, wo bereits Druckdampf in ausreichender Menge zur Verfügung steht, kann dieser durch eine intelligente Integration des HygroMatik Druckdampfbefeuchters SIH in bestehende oder neu zu bauende Gebäude- und Klimasysteme zur Luftbefeuchtung genutzt werden.

Die Luftfeuchte ist ein entscheidender Faktor für ein gesundes Raumklima. Außerdem spielt bei der Steuerung von sensiblen Prozessen und der Optimierung der Produktqualität die Regelbarkeit der Luftfeuchte eine wichtige Rolle.

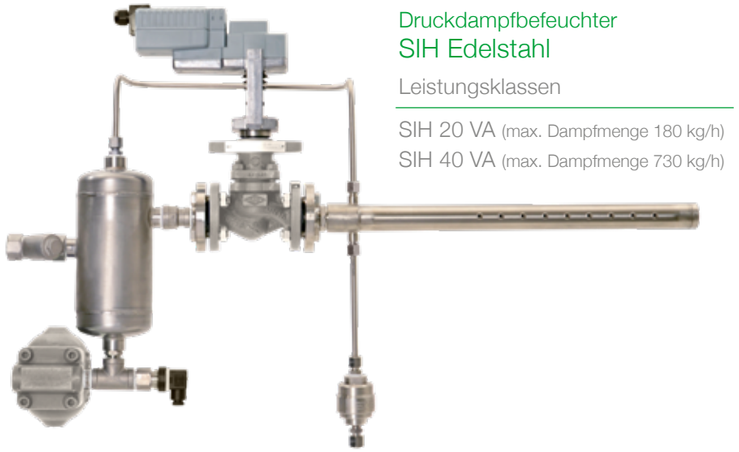
Der HygroMatik Druckdampfbefeuchter SIH befeuchtet mit kondensatfreiem Sattdampf und ermöglicht kurze Befeuchtungsstrecken für eine platzsparende Installation.

Höchstleistung bei Qualität und Hygiene – verfügbar in zwei Ausführungen

Alle Komponenten werden in höchster Qualität in Deutschland entwickelt und für jedes Projekt bedarfsgerecht konfektioniert. Um das System auf die jeweiligen Anwendungsbereiche optimal abstimmen zu können, ist der HygroMatik Druckdampfbefeuchter SIH in zwei Ausführungen verfügbar.

In den meisten Anwendungsbereichen erfüllt der **Druckdampfbefeuchter SIH Variante Edelstahl-Grauguss** die Anforderungen für eine optimale Integration in das Gesamtsystem. Für Anwendungsbereiche mit anspruchsvollen Hygienevorschriften (z. B. Krankenhäuser, Labor- und Reinräume) wird Reindampf verwendet.

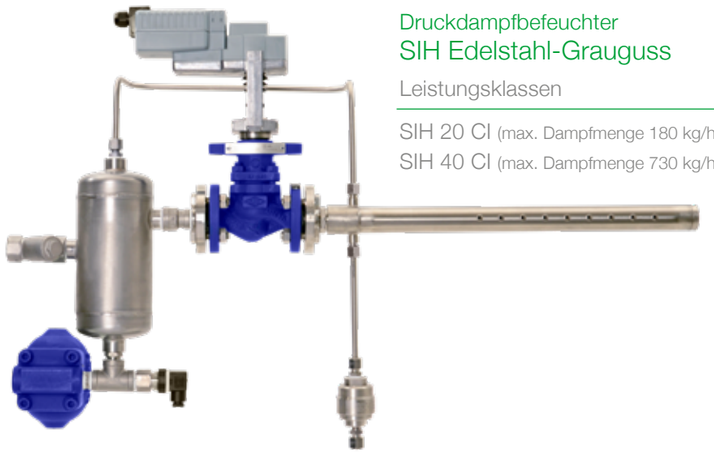
Diesen erhöhten Anforderungen wird der **Druckdampfbefeuchter SIH Variante Edelstahl** gerecht.
Alle dampfführenden Komponenten sind bei dieser Ausführung aus Edelstahl 1.4401 gefertigt und erfüllen somit auch die erhöhten Anforderungen an Korrosionsbeständigkeit im Reindampfbetrieb.



Druckdampfbefeuchter
SIH Edelstahl

Leistungsklassen

SIH 20 VA (max. Dampfmenge 180 kg/h)
SIH 40 VA (max. Dampfmenge 730 kg/h)



Druckdampfbefeuchter
SIH Edelstahl-Grauguss

Leistungsklassen

SIH 20 CI (max. Dampfmenge 180 kg/h)
SIH 40 CI (max. Dampfmenge 730 kg/h)

Einfach clever, nachhaltig und flexibel

Kompakte Abmessungen und geringes Gewicht

Beste Energiewerte

Einfache Montage

Flexible Bauweise

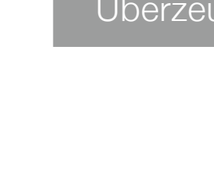
Kundenspezifische Lösungen

HygroMatik Druckdampfbefeuchter SIH

Überzeugt mit klaren Vorteilen und technischen Details

Edelstahl-Dampflanzen mit integrierter Heizverrohrung – leicht, langlebig und bestens geschützt

Der HygroMatik Druckdampfbefeuchter SIH ist mit einer Dampflanzen-heizverrohrung ausgestattet. Daher ist eine zusätzliche Ummantelung für eine effiziente Befeuchtung nicht notwendig. Die effizienzmindernde Kondensatmenge wird auf ein Minimum beschränkt.



Präzise Fertigung aus hochwertigem Edelstahl

Um eine lange Nutzungsdauer garantieren zu können, werden die Dampflanzen aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Ihr geringes Eigengewicht ermöglicht eine einfache und schnelle Montage. Die geräuscharmen Dampf-Auslassdüsen entnehmen den Dampf zentral aus dem Kernstrom, dem trockensten Bereich der Dampflanze. Zusätzlich sind die Düsen gegen den Luftstrom ausgerichtet und sorgen so für eine schnelle Verteilung und eine kurze Befeuchtungsstrecke.

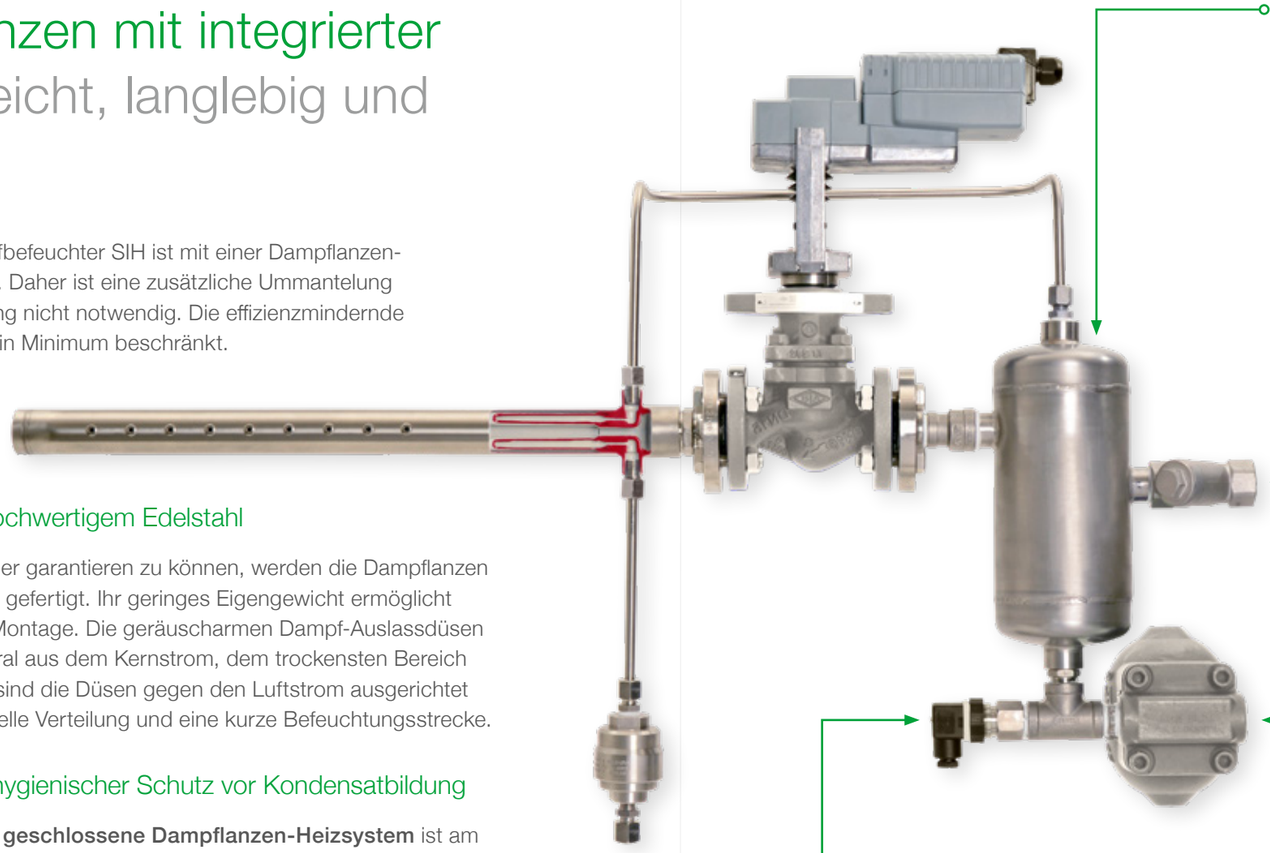
Effizientes Heizsystem: hygienischer Schutz vor Kondensatbildung

Das **innenliegende, in sich geschlossene Dampflanzen-Heizsystem** ist am tiefsten Punkt der Dampflanze angeordnet. So kann eventuell anfallendes Kondensat sofort wieder verdampft werden. Der leichte und wartungsfreundliche thermische Kondensatableiter führt das Kondensat aus dem Heizsystem ab. Das Heizsystem wird direkt vom Dampftrockner gespeist.

- Geringer Platzbedarf durch innenliegendes Heizsystem
- Schnelle Regelung beim Anfahren durch Vorwärmen der Dampflanzen
- Geringes Aufheizen des Luftstroms
- Schutz vor Ablagerung

Vier Komponenten, ein System – kompakt und flexibel

Als einziges Druckdampfsystem bietet der HygroMatik SIH vier Komponenten in einer kompakten Einheit. Je nach Projektanforderung wird der SIH individuell zusammengestellt und konfektioniert. Die standardmäßig geflanschten Verbindungen, die kompakten Abmessungen und das geringe Eigengewicht ermöglichen eine einfache Montage – auch bei schwierigen Einbauverhältnissen. Um Platz zu sparen oder Zugänge frei zu halten, ist z. B. optional eine 90° abgewinkelte Montage möglich.



Hochleistungs-Dampftrockner

Der Dampftrockner aus Edelstahl trennt durch ein spiralförmiges Leitsystem das Kondensat vom Dampf und ist 100 % wartungsfrei.

Austauschbarer Schmutzfänger

Der Schmutzfänger aus hochwertigem Edelstahl schützt das Stellventil und den Kondensatableiter vor Verschmutzungen aus dem Dampfnetz. Das innenliegende feinmaschige Sieb kann bei Bedarf einfach gereinigt oder ausgetauscht werden.

Zuverlässiger Anfahrschutz

Der Anfahrschutz schaltet die Befeuchtung erst bei Erreichen einer bestimmten Betriebstemperatur frei. So wird effektiv das Eindringen von Kondensat aus dem Dampfnetz in den Klimakanal verhindert.

Leistungsfähiger Kondensatableiter

Der robuste, dicht schließende Kugelschwimmer-Kondensatableiter führt das anfallende Kondensat ab. Durch das reaktionsschnelle Prinzip und die hohe Kapazität können auch größere Mengen Kondensat, z. B. beim Anfahren des Systems, sicher abgeführt werden. Das geschlossene System verhindert dabei Dampfverluste.

HygroMatik Druckdampfbefeuchter SIH

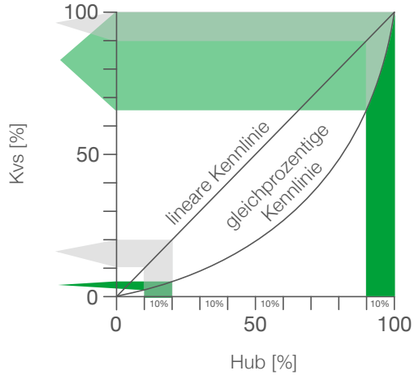
Überzeugt mit klaren Vorteilen und technischen Details

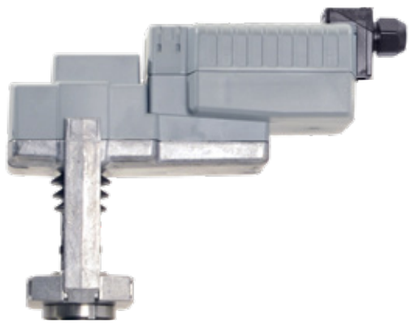
Dampfmenge optimal geregelt – schnell und präzise

Der busfähige Stellantrieb bietet optimale automatische Regelung durch direkten Anschluss – ohne Adapter. Das spezielle HygroMatik Regelventil kontrolliert die Dampfmenge mit **gleichprozentiger Kennlinie.**

Die Vorteile:

- Eine besonders feine Regelung **im unteren Regelbereich**
- Schnelle Anpassung an einen hohen Feuchtebedarf **im oberen Regelbereich**





Busfähiger SIH Stellantrieb

Sicherheit durch automatische Notstellfunktion, optional pneumatisch gesteuert (0,2-1 bar)

Edelstahl



Grauguss



SIH Regelventile

kontrollieren die Dampfmenge mit gleichprozentiger Kennlinie

SIH Optionen



Edelstahl



Grauguss



SIH Absperrventile

Das empfohlene optionale Absperrventil stellt sicher, dass der Dampfstrom bei Bedarf unabhängig vom Regelventil für eine beliebige Dauer zu 100 % abgestellt werden kann.

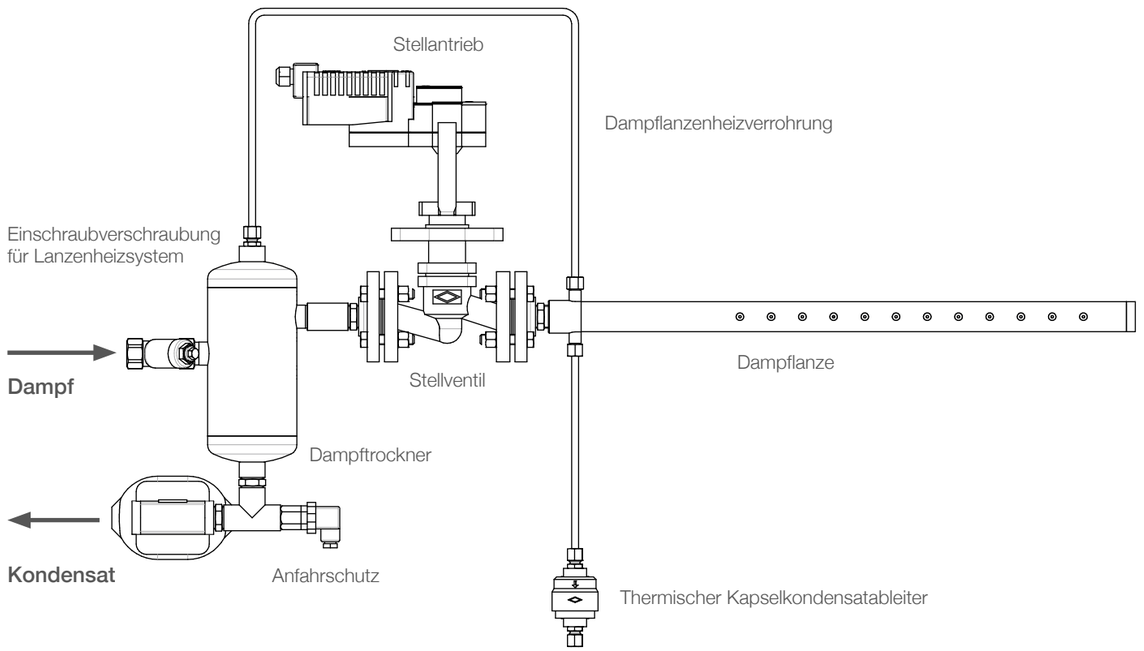
SIH Manometer

Das Manometer zur Druckanzeige ermöglicht die Kontrolle des aktuellen Betriebsdrucks.

Anschluss und Umrüstung

Zum Anschluss an das bauseitige Dampfnetz ist ein Flanschanschluss erhältlich. Die Umrüstung von Grauguss- zu Edelstahl-Bauteilen ist möglich.

Installationsschema Druckdampfbefeuchter SIH



Unser Service für 100 % Kundenzufriedenheit

- Persönliche Betreuung vor Ort durch qualifizierte Außendienstmitarbeiter und Handelspartner
- Lange Verfügbarkeit von Ersatzteilen
- Technische Telefon-Hotline +49 4193 895-293 oder hotline@hygromatik.com
- HygroMatik Servicepartner in ganz Deutschland, Österreich und der Schweiz – auch in Ihrer Nähe
- Betriebsanleitungen, Planungsdaten und Workshopangebote im Internet unter www.hygromatik.com

HygroMatik®
member of CAREL group

HygroMatik GmbH
Lise-Meitner-Str. 3
24558 Henstedt-Ulzburg
Germany

T +49 4193 895-0
F +49 4193 895-33
hy@hygromatik.de
www.hygromatik.com



06/2024