

# DEFU M

## Doppeldruckerhöhung, frequenzgeregelt

Vollautomatische, normalsaugende, frequenzgeregelte Doppeldruckerhöhungsanlage aus Edelstahl (1.4301) für partikelfreies Wasser. Die Anlage hält den gewählten Betriebsdruck auch bei wechselnden Durchflussanforderungen durch Frequenzanpassung äußerst konstant. Druckstöße im System werden durch die intelligente Steuerung vermieden, somit ist in weiten Durchflussbereichen kontinuierlicher Teillast-Betrieb gegeben. Die Anlage arbeitet gegenüber unregulierten Systemen deutlich energiesparender und leiser. Der Solldruck kann mit dem optional erhältlichen Programmiergerät (Kommunikationsadapter für Android und iOS Geräte) eingestellt werden. Bei erhöhter Wasserabnahme schaltet sich die zweite Pumpe automatisch zu, damit steht die doppelte Nennförderleistung zur Verfügung.

### VORTEILE

- Senkung von Energiebedarf und Betriebskosten um bis zu 30 % gegenüber unregulierten Systemen
- Geringere Wartungskosten und längere Anlagenlebensdauer durch Vermeidung von Druckstößen
- Sehr leiser Betrieb durch Frequenzregelung
- Betriebsspannung und -frequenz passend für nahezu alle internationalen Netze
- Integrierte Überwachung der Medientemperatur
- Energieeffizienzklasse IE5
- Redundanz der Pumpen sowie der Sensorik ermöglicht ein Maximum an Betriebssicherheit

### ANWENDUNGEN

- Zur Netzdruckerhöhung auf einen konstanten Druck z.B. vor oder nach Enthärtung, Umkehrosmose und anderen Wasseraufbereitungsanlagen



DEFU 2x5 M

# DEFU M

## Doppeldruckerhöhung, frequenzgeregelt

### BESCHREIBUNG

#### Lieferumfang

- Zwei Edelstahlkreislumpen (1.4301, V2A) mit Frequenzumrichter (FU) auf Edelstahlgestell montiert
- Inkl. zwei Membrandruckbehälter, zwei Manometer, zwei Druckaufnehmer mit integrierter Temperaturmessung und zwei Rückschlagventile sowie Edelstahl Absperrarmaturen für jede Pumpe auf Saug- und Druckseite
- Master-Master Steuerung
- Klemmenkasten mit Hauptschalter und Klemmen für Netzanschluss und potentialfreien Trockenlaufschuttschalter
- Betriebs- und Sammelstörmeldung für jede Pumpe als potentialfreie Wechselkontakte
- Verrohrung und Armaturen in Edelstahl 1.4301

#### Master-Master Steuerung

- Bedarfsabhängige Wechselschaltung der Pumpen nach jeder Anforderung
- Zuschaltung der zweiten Pumpe, wenn Sollbruck durch eine Pumpe nicht erreicht wird
- Automatische Störumschaltung bei Ausfall einer Pumpe
- Überwachung der maximal zulässigen Wassertemperatur
- Sollwertänderung erfolgt über optional erhältliches externes Programmiergerät

#### Optional erhältlich

- Kommunikationsadapter für DEFU-Baureihen (390 766)
- Anschlussset für Übergang Edelstahlverrohrung auf PVC
- Pumpen-Ausführung in 1.4404 (V4A)

### EINSATZBEDINGUNGEN

Typischerweise partikelfreies Wasser, nicht-aggressive, bzw. nicht-explosive Medien ohne abrasive oder langfaserige Bestandteile. Das Fördermedium darf die Pumpenwerkstoffe chemisch nicht angreifen.

Betriebsdruck	0 – 10 bar
Betriebstemperatur	2 – 40 °C

### TECHNISCHE DATEN BAUREIHE

Spannung	3 x 380 - 500 V
Frequenz	50 - 60 Hz
Schutzart	IP 44
Sollbruck	4,0 bar

# DEFU M

## Doppeldruckerhöhung, frequenzgeregelt

Bezeichnung	El. Leistung	Hydraulikanschluss	Abmessungen in mm	Fördervol. / -höhe	Art.-Nr.
Nennförd. m <sup>3</sup> /h	kW	Saug / Druck	B x T x H	m <sup>3</sup> /h / m	
<b>DEFU 2x1 M</b>	2 x 1,1	Rp 1½" / Rp 1½"	620 x 810 x 1.015	0,2 – 4,4 / 65 – 39	440 392
<b>DEFU 2x3 M</b>	2 x 1,1	Rp 1½" / Rp 1½"	620 x 810 x 1.015	0,4 – 9,0 / 65 – 39	440 393
<b>DEFU 2x5 M</b>	2 x 1,5	Rp 2" / Rp 1½"	620 x 810 x 1.015	0,5 – 14,0 / 55 – 36	440 394
<b>DEFU 2x10 M</b>	2 x 4,0	DN 65 / DN 65	660 x 960 x 1.015	1,0 – 25,0 / 68 – 54	440 395
<b>DEFU 2x15 M</b>	2 x 4,0	DN 100 / DN 100	740 x 1.060 x 1.165	2,0 – 40,0 / 48 – 39	440 407
<b>DEFU 2x25 M</b>	2 x 7,5	DN 100 / DN 100	740 x 1.060 x 1.165	3,0 – 60,0 / 48 – 38	440 408