

GRUNDFOS **DRUCKERHÖHUNGSANLAGEN** MIT KONSTANTDRUCKGARANTIE



GRUNDFOS DRUCKERHÖHUNGSANLAGEN BIETEN HÖCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT, WEGWEISENDE **EINFACHE BEDIENUNG FÜR EINE VIELZAHL VON ANWENDUNGEN**

Setzen Sie auf höchsten Komfort

Egal welche Anforderungen Sie haben, unsere Druckerhöhungsanlagen liefern immer einen konstanten, frei wählbaren Druck. Egal ob Wohngebäude oder Hochhaus – Grundfos hat die richtige Lösung. Denn unsere Druckerhöhungsanlagen sind bekannt dafür, dass sie den vorgegebenen Druck auch unter schwierigen Bedingungen konstant halten – und das bei höchster Betriebssicherheit und minimalem Energieverbrauch.

Wasserversorgung in

- Hochhäusern
- Hotels
- Krankenhäusern
- Schulen
- Wohngebäuden





BESONDERS LANGLEBIG

Die Grundfos Druckerhöhungsanlagen sind qualitativ hochwertige Komplettanlagen für die Druckerhöhung an jedem beliebigen Ort. Sie bauen auf den bewährten mehrstufigen Kreiselpumpen der Baureihe CR und CRE auf, die weltweit für hohe Zuverlässigkeit, hohe Effizienz sowie hohe Anpassungsfähigkeit stehen und deshalb die perfekte Basis für die Grundfos Druckerhöhungsanlagen bilden. Sie können sich darauf verlassen, dass jede Komponente bei Grundfos gefertigt wird. Das bedeutet für Sie: langlebige und äußerst effiziente Technik, die nur ein Minimum an Wartung erfordert.

Hohe Effizienz durch modernste Technologie

Der neue MGE-Motor ist ein elektronisch gleichgerichteter Permanentmagnetmotor mit höchster Effizienz. Die Gesamteffizienz des neuen Motors übersteigt sogar die Grenzwerte für die Wirkungsgradklasse IE4 (gemäß IEC 60034-30-1 (CD) bei vorgeschriebener Prüfdrehzahl) bei Berücksichtigung des Frequenzumrichters. Damit markiert der neue MGE die Spitzenposition in seiner Klasse.

< 2,2 kW IE4*
> 2,2 kW IE3**

* Effizienz übersteigt die IE4-Vorgaben (gemäß IEC 60034-30-1 (CD) bei vorgeschriebener Prüfdrehzahl, Frequenzumrichter berücksichtigt)

** Effizienz übersteigt die IE3-Vorgaben (gemäß IEC 60034-30-1 (CD) bei vorgeschriebener Prüfdrehzahl, Frequenzumrichter berücksichtigt)

DRUCKERHÖHUNG FÜR DIE WASSERVERSORGUNG

Vor welchen Herausforderungen Sie auch stehen - wir haben die passende Lösung! Denn unsere Druckerhöhungsanlagen decken nahezu alle Anwendungsbereiche in der Gebäudetechnik ab.

Hochhaus, Wohnhaus oder Stadion

Wir bieten höchsten Komfort für alle Arten von Gebäuden – aber auch für alle Arten von kommerziellen Einrichtungen. Grundfos Druckerhöhungsanlagen sind z.B. bestens geeignet für die Wasserversorgung in mehrstöckigen Gebäuden, weil sie ihren Betrieb optimal an den über den Tag schwankenden Wasserbedarf anpassen.

Hydro MPC

Unsere Premium-Druckerhöhungsanlage, die Hydro MPC, verfügt über anwendungsoptimierte Software und über spezielle energiesparende und komfortsteigernde Funktionen. Dazu gehören die Funktion „Proportionaldruck“ für den Ausgleich von Reibungsverlusten in großen Leitungsnetzen oder die Funktion „Sanfter Druckaufbau“ für das sichere Anlaufen bei einer instabilen Stromversorgung.

Zusätzlich ist die Hydro MPC mit einem Zeitprogramm ausgestattet, das zum Einschalten/Abschalten der Druckerhöhungsanlage zu bestimmten Tageszeiten genutzt werden kann. Dabei können für jeden Zeitabschnitt unterschiedliche Ein- und Ausschalt drücke vorgegeben werden.

Hohe Effizienz – kompakte Abmessungen

Hocheffiziente Druckerhöhungsanlagen erfordern nicht zwangsläufig einen großen Einbauraum. Im Gegenteil: Die kompakten Grundfos Druckerhöhungsanlagen benötigen nur wenig Platz. Ein weiterer Vorteil: Unsere Druckerhöhungsanlagen sind einbaufertige Komplettlösungen, die nur an die Wasserversorgung und die Netzversorgung angeschlossen werden müssen, um danach sofort betriebsbereit zu sein.



WAS EIN E AUSMACHT!

Die Hydro MPC-E ist eine Klasse für sich. Sie ist mit Motoren mit integriertem Frequenzumrichter zur perfekten Regelung der Förderleistung ausgerüstet. Auf diese Weise sorgt die Hydro MPC-E dafür, dass der Förderstrom und die Förderhöhe immer an den aktuellen Bedarf angepasst werden. Das Ergebnis: Höchste Energieeffizienz und hohe Einsparungen.

Eine Grundfos Druckerhöhungsanlage Hydro MPC besteht in der Regel aus 2 bis 6 baugleichen, parallelgeschalteten CR(I)- oder CR(I)E-Pumpen. Die Pumpen sind zusammen mit der Steuerung auf einem gemeinsamen Grundrahmen montiert. Neben dem Standardprogramm bietet Grundfos auch maßgeschneiderte Lösungen für nahezu alle Druckerhöhungsanforderungen an.



ANLAGENREGELUNG AUF KNOPFDRUCK

Das „Gehirn“, das hinter der hohen Effizienz und Anpassungsfähigkeit steht, ist die Mehrpumpensteuerung CU 352. Die Hauptaufgabe der CU 352 besteht darin, für das korrekte zu- und abschalten der Pumpen und für die Drehzahlregelung der einzelnen Pumpen zu sorgen. Das moderne Steuergerät passt so die Leistung der Druckerhöhungsanlage an den Bedarf an und minimiert auf diese Weise die Energiekosten.

Aufstellen, Anschließen, Fertig!

Die CU 352 erledigt die komplexesten Aufgaben. Dennoch könnte die Bedienung nicht einfacher sein. Der Installationsassistent führt den Bediener durch die Einstellarbeiten, bis die Druckerhöhungsanlage korrekt eingerichtet ist. Der Bediener muss nur den Anweisungen am Bildschirm folgen. Nach Beenden der Inbetriebnahme ermöglicht die benutzerfreundliche Bedienoberfläche eine genauso einfache Überwachung im Alltagsbetrieb.

Kommunikation über große Entfernungen

Die Hydro MPC unterstützt folgende Kommunikationslösungen:

- Ethernet (standardmäßig mit integriertem VNC-Server ausgerüstet)
- PROFIBUS über CIM-Modul
- Modbus RTU über CIM-Modul
- GSM und GPRS über CIM-Modul
- SPS über das Modul IO 351 B
- GRM über CIM-Modul
- Modbus TCP über CIM-Modul
- PROFINET IO über CIM-Modul
- BACnet MS/TP über CIM-Modul

Der Anschluss der Hydro MPC an einen Computer über Ethernet ermöglicht eine Fernüberwachung und Fernregelung der Druckerhöhungsanlage. Auf diese Weise haben Sie uneingeschränkten Zugriff auf die Anlagenleistung und können Ihre Anlage von einem beliebigen Ort aus optimieren.



Die intuitiv zu bedienende CU 352 ermöglicht die einfache Überwachung im Alltag und den uneingeschränkten Zugriff auf die Anlageneinstellungen an jedem beliebigen Ort



Die Aufzeichnungsfunktion ermöglicht die Anzeige von Trends im Hinblick auf den Betrieb und den Stromverbrauch mit Hilfe von Diagrammen.

CU 352

Status Operation Alarm Settings

1.2.6 - Log graph

Zoom begins at	96%
Zoom ends at	100%

Select values to be shown

Pump 2	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pump 3	<input checked="" type="checkbox"/>	
Process value	<input checked="" type="checkbox"/>	0W
Setpoint	<input checked="" type="checkbox"/>	5W
Power consumption	<input checked="" type="checkbox"/>	kW

2012-11-09 13:54

GRUNDFOS

system run ●
alarm ●

ACHTEN SIE AUF HYGIENE

Spielen Sie nicht mit der Gesundheit Ihrer Kunden - entscheiden Sie sich für eine Grundfos Druckerhöhungsanlage. Jedes Jahr erkranken immer wieder Personen an mit Legionellen verunreinigtem Trinkwasser. Eine Möglichkeit das Legionellenwachstum zu verhindern, ist ein hoher Hygienestandard der für die Trinkwasserversorgung installierten Druckerhöhungsanlage.

Der Grundfos Hygienestandard

Grundfos Druckerhöhungsanlagen setzen Maßstäbe im Hinblick auf die Hygiene. So sind die Sammelrohre aus Edelstahl gefertigt und das einzigartige Fertigungsverfahren sorgt für sehr glatte Oberflächen und abgerundete Abgänge ohne Absätze und scharfe Kanten. Das Ergebnis: Strömungsgünstige Rohrleitungen mit geringen Druckverlusten und optimalen hygienischen Bedingungen.





NUTZEN SIE UNSER KNOW-HOW FÜR SICH

Grundfos liefert nicht nur Pumpen, sondern unterstützt sich auch mit kompetenter Beratung. Wir helfen Ihnen z.B. bei der Planung der Druckerhöhungsanlage und stellen Ihnen unser ganzes Know-How zur Verfügung. Sie können aber auch unsere Internetseite www.cbs.grundfos.com besuchen und unsere schnelle Pumpenauswahl nutzen. Auf unserer Internetseite finden Sie zudem alle erforderlichen Produktdaten, Auslegungshilfen, technische Informationen, Lernvideos und vieles mehr.

DENKENDE GEBÄUDE

Wir, die Grundfos Gebäudetechniksparte, denken vernetzt. Deshalb unterstützen Grundfos Produkte die Philosophie der selbsttätig denkenden Gebäude. Denn unsere Produkte sind nicht nur als Stand-Alone-Geräte konzipiert, sondern können problemlos in die Gebäudeleittechnik integriert werden.

Grundfos bietet Produkte für alle Anwendungen in der Gebäudetechnik an. Dazu gehören Produkte für die Bereiche Heizung, Klima, Lüftung, für die Gebäudeentwässerung und die Druckerhöhung sowie für den Brandschutz und die Fernversorgung.

Grundfos bietet Produkte für alle Anwendungen in der Gebäudetechnik an. Dazu gehören Produkte für die Bereiche Heizung, Klima, Lüftung, für die Gebäudeentwässerung und die Druckerhöhung sowie für den Brandschutz und die Fernversorgung.

Wenn Sie mehr über die Grundfos Gebäudetechniksparte erfahren möchten, besuchen Sie unsere Internetseite www.cbs.grundfos.com oder wenden Sie sich direkt an Grundfos.

Von lagerhaltigen bis hin zu komplett maßgeschneiderten Produkten

Keine Aufgabenstellung ist uns zu klein und keine Herausforderung zu groß. Bereits unsere Standardausführungen decken die meisten Anforderungen im Bereich der Druckerhöhung ab. Dennoch können alle Komponenten so miteinander kombiniert werden, dass auch für besondere Anwendungsfälle eine passende Lösung angeboten werden kann. Sprechen Sie uns an, damit wir Ihnen eine optimale Lösung für Ihre speziellen Anforderungen anbieten können.





ERFORSCHEN SIE UNSER ONLINE-UNIVERSUM

Nutzen Sie das Know-How der Grundfos Gebäudetechniksparte für sich und besuchen Sie unsere Internetseite Thinking Buildings Universe auf www.cbs.grundfos.com.

Unsere Internetseite bietet eine Reihe von Diensten und ist Ihr Grundfos Online-Portal für die Gebäudetechnik:

- Schnelle Pumpenauswahl mit Hilfe einer umfangreichen Produktdatenbank und eines Pumpenauslegungsprogramms, das Ihnen bei der Suche nach der passenden Pumpe für Ihren Anwendungsfall hilft.
- E-Learning-Programme für Ihre Weiterbildung.
- Zugang zu den Thinking Buildings E-News, die Sie über die neuesten Technologien, Produktneuheiten und Hintergründe informiert
- Lexikon mit Erläuterungen zu vielen Fachbegriffen.

Willkommen im GrundfosThinking Buildings Universe – Ihr Experte für die Gebäudetechnik!

www.cbs.grundfos.com



	HYDRO MPC	HYDRO MULTI-E	HYDRO MULTI-S
Maximale Förderhöhe	155 m	100 m	103 m
Förderstrom	bis 1080 m³/h	80 m³/h	69 m³/h
Medientemperatur	0-60°C	0-60°C	0-60°C
Maximaler Betriebsdruck	16 bar	10 bar	10/16 bar

UNSERE KOMPLETTE BAUREIHE

Welche Anforderungen Sie auch immer an die Druckerhöhung stellen, wir haben die passende Lösung für Sie. Dazu gehört die modular aufgebaute Premium-Druckerhöhungsanlage mit anwendungsoptimierter Software und speziellen energiesparenden Funktionen, die optimal an alle Anwendungen angepasst werden kann.

Für weniger anspruchsvolle Anwendungen empfehlen wir die besonders einfach zu installierende und zu bedienende „Plug-and-Pump“-Lösung Hydro Multi-E mit integrierter Steuerung und drehzahlgeregelten Pumpen für höchste Effizienz.

Benötigen Sie nur eine einfache Druckerhöhung mit geringen Komfortansprüchen, steht Ihnen unsere kostengünstige Hydro Multi-S mit unregulierten IE3-Motoren und automatischer Kaskadensteuerung zur Verfügung.