

Ansprechpartner
E-Mail
Telefon
Telefax
Kunde

Ansprechpartner
E-Mail
Telefon

Ausschreibungstext

Projektnummer Unbenanntes Projekt 2024-05-15 11:09:52.726

Projektname

Datum 15.05.2024

Pos. Nr.	Anz.	Bezeichnung	PG	EP / EUR	GP / EUR
1		Mehrpumpenanlage			
1.1	1	<p>SiBoost Smart 3 Helix VE 403</p> <p>Kompakte Druckerhöhungsanlage gemäß DIN 1988 und DIN EN 806, für direkten oder indirekten Anschluss. Bestehend aus normalsaugenden, parallel geschalteten, vertikalen Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen in Trockenläuferausführung, wobei jede Pumpe über einen Frequenzumrichter verfügt. Anschlussfertig mit Edelstahl-Verrohrung, auf Grundrahmen montiert, einschließlich Steuereinrichtung mit benötigter Mess- und Einstellungsausstattung.</p> <p>Für vollautomatische Wasserversorgung und Druckerhöhung in Wohn-, Gewerbe- und Verwaltungsobjekten, Hotels, Krankenhäusern, Kaufhäusern sowie industriellen Anlagen. Zur Förderung von Trinkwasser, Brauchwasser, Kühlwasser, Löschwasser (außer für Feuerlöschanlagen gemäß DIN 14462 und mit Genehmigung der örtlichen Brandschutzbehörden) oder anderen Gebrauchswässern, die das Material weder chemisch noch mechanisch angreifen und keine abrasiven oder langfaserigen Bestandteile enthalten.</p> <p>Besonderheiten/Produktvorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> - Robustes System, das alle Anforderungen der DIN 1988 (EN 806) erfüllt - WRAS/KTW/ACS-Zulassung der Pumpen für alle medienberührenden Teile (EPDM-Ausführung) - Hocheffiziente Pumpenhydraulik der Helix VE-Baureihe zusammen mit IE4 IEC Norm-Motoren, mit luftgekühlten, eingebauten Frequenzumrichtern ausgestattet - Optimale Pumpen-Lasteinstellung aufgrund variabler Druck- (pv) Regelungsart und paralleler Synchrondrehzahlregelung für höhere Energieeinsparungen - Energiesparend dank überproportional großer Regelbandbreite des Frequenzumrichters von 25 Hz bis zu 60 Hz maximal - Integrierte Trockenlauferkennung mit automatischer Abschaltung bei Wassermangel über das Leistungskennfeld der Motor-Regelelektronik - Drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtungen in den Pumpen für eine einfache Wartung - Das flexible Laternen-Design ermöglicht einen direkten Zugang zur Gleitringdichtung - Ausbaukupplung zum Austausch der Gleitringdichtung ohne Ausbau des Motors (ab 7,5 kW) - Druckverlustoptimierte Hydraulik der Gesamtanlage. - Medienberührte Teile sind korrosionsfest - Comfort Steuer-/Regelgerät SCe, höchste Regelgüte mit symbolbasierendem LC-Display, einfacher Navigation mit übersichtlichem Menü und Grüne-Knopf-Technologie zur Parametereinstellung, zur Ansteuerung der elektronischen Pumpen mit Frequenzumrichtern - Bereit für die Einbindung in die Gebäudeautomation mit dem SCe-Schaltgerät über serienmäßigen Modbus RTU - Werkseitige Prüfung und Voreinstellung auf optimalen Arbeitsbereich <p>Ausstattung/Funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen der Baureihen Helix VE 2 bis Helix VE 52 - Grundrahmen aus elektrolytisch verzinktem Stahl mit höhenverstellbaren Schwingungsdämpfern zur 	PG6	Prs.a. Anfr.	Prs.a. Anfr.

Ansprechpartner
E-Mail
Telefon
Telefax
Kunde

Ansprechpartner
E-Mail
Telefon

Ausschreibungstext

Projektnummer Unbenanntes Projekt 2024-05-15 11:09:52.726

Projektname

Datum 15.05.2024

Pos. Nr.	Anz.	Bezeichnung	PG	EP / EUR	GP / EUR
		<p>Körperschallisolierung Druckseitig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absperrarmatur an jeder Pumpe - Rückflussverhinderer an jeder Pumpe - Membrandruckbehälter 8 l, PN 16 - Drucksensor 4..20 mA - Manometer <p>Saugseitig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absperrarmatur an jeder Pumpe - Drucksensor 4..20 mA - Manometer - Automatische Pumpensteuerung über vollelektronischen Smart Controller (SCe) im Stahlblechgehäuse, Schutzart IP54 bestehend aus interner Spannungsversorgung, Mikroprozessor mit Soft-SPS, analoge und digitale Ein- und Ausgänge, zur Ansteuerung elektronischer Pumpen mit FU. Zur Erleichterung der Wartung wird ein Arbeitsbereich von 1 m rund um die Anlage empfohlen. <p>Bedienung/Display</p> <ul style="list-style-type: none"> - LC-Display (hintergrundbeleuchtet) zur Anzeige der Betriebsdaten, Regler-Parameter, Betriebszustände der Pumpen, Fehlermeldungen und Historienspeicher - Menüführung mit Symbolen und Menünummern - LEDs zur Anzeige des Anlagenzustandes (Betrieb/Störung) - Werkseitig voreingestellte Parameter für einfache Inbetriebnahme/Start - Einstellung von Betriebsparametern und Quittierung von Störmeldungen über Grüne-Knopf-Technologie - Feststellbarer Hauptschalter - Betrieb mit/ohne Reservepumpe wählbar durch den Kundendienst - Betriebsstundenzähler je Pumpe und für Gesamtanlage - Schaltspielzähler je Pumpe und für Gesamtanlage - Fehlerspeicher für die letzten 16 Störungen <p>Regelung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vollautomatische Regelung von 1 bis 4 frequenzgeregelten Pumpen über Soll-/Istwertvergleich - Sollwertumschaltung: Zweiter Sollwert per Kontakt aktivierbar - Automatische, lastabhängige Zuschaltung von 1 bis n Spitzenlastpumpe(n), in Abhängigkeit der Regelgröße Druck - konstant, p-c oder Druck - variabel, p-v - 2 Parametersätze auswählbar, Easy-Menü (Sollwert und Regelungsart) oder Expert-Menü (Betriebs- und Regelparameter) - Betriebsmodus der Pumpen frei wählbar (Hand, Aus, Automatik) - Automatischer, einstellbarer Pumpentausch - Standardeinstellung: Impuls – Bei jeder erneuten Anforderung wird die Grundlastpumpe getauscht ohne Berücksichtigung der Betriebsstunden - Alternativ: Pumpentausch nach Betriebsstunden, zyklischer Pumpentausch der Grundlastpumpe nach einstellbaren Betriebsstunden - Automatischer, einstellbarer Pumpentestlauf (Pumpen-Kick) - Aktivierbar/deaktivierbar - Zeit zwischen zwei Pumpentestläufen frei programmierbar - Sperrzeiten frei programmierbar - Drehzahl frei einstellbar 			

Ansprechpartner
E-Mail
Telefon
Telefax
Kunde

Ansprechpartner
E-Mail
Telefon

Ausschreibungstext

Projektnummer Unbenanntes Projekt 2024-05-15 11:09:52.726

Projektname

Datum 15.05.2024

Pos. Nr.	Anz.	Bezeichnung	PG	EP / EUR	GP / EUR
----------	------	-------------	----	----------	----------

Überwachung

- Ausgabe Istwert des Systems über Analogsignal 0 – 10 Volt-für externe Mess-/Anzeigemöglichkeit, 10 Volt entsprechen dem Sensorendwert
- 4 – 20 mA-Sensorsignal (Drahtbruchüberwachung der Geberstrecke) für Regelgrößen-Istwert
- Absicherung der Pumpennetzleitungen durch Leitungsschutzschalter
- Automatische Umschaltung bei Störung einer Betriebspumpe auf die Reservepumpe
- Überwachung von Max.- und Min.-Werten des Systems mit einstellbaren Verzögerungszeiten und Grenzen
- Nullmengentest zur Abschaltung der Anlage wenn keine Wasserentnahme erfolgt (Parameter einstellbar)
- Rohrfüllfunktion zum Befüllen von leeren Rohren (Erstbefüllung des Verbrauchernetzes)
- Integrierter Wassermangelschutz über Kontakt, z. B. für Schwimmerschalter oder Druckschalter
- Automatisches Anhalten der Pumpen im Störfall bzw. Betrieb bei vorher definierter Notbetriebsdrehzahl

Schnittstellen

- Potentialfreie Kontakte für Sammelbetriebs- und Sammelstörmeldungen (SBM/SSM)
- Logikumkehr für SBM und SSM möglich
- Kontakte für Extern Ein/Aus, Wassermangel und zweiten Sollwert
- Extern Ein/Aus über Kontakt zur Deaktivierung des Automatikbetriebs der Anlage

Optionales Zubehör (Einbau werkseitig oder nachträglich nach technischer Klärung)

- Einzelbetriebs- und Störmeldung
- Signalwandler für 0/2 – 10 V auf 0/4 – 20 mA

Empfohlenes Zubehör (gesondert bestellen)

- Flexible Anschlussleitungen oder Kompensatoren
- Membrandruckbehälter
- Gewindekappen für Anlagen mit Gewindesammelverrohrung

Bus-Systeme (optional)

- LON-Bus, Modbus TCP, BACnet MSTP, BACnet IP

Eingehaltene Normen

- Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen DIN 1988 (EN 806)
- Membrandruckbehälter/Membran-Druckausdehnungsgefäß DIN 4807
- Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln EN 50178
- Elektrische Ausrüstung von Maschinen EN 60204-1
- Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke EN 60335-1
- Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen EN 60439-1/61439-1
- EMV – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (EN 61000-6-3)

Betriebsdaten

Ansprechpartner
E-Mail
Telefon
Telefax
Kunde

Ansprechpartner
E-Mail
Telefon

Ausschreibungstext

Projektnummer Unbenanntes Projekt 2024-05-15 11:09:52.726

Projektname

Datum 15.05.2024

Pos. Nr.	Anz.	Bezeichnung	PG	EP / EUR	GP / EUR
		<p>Fördermedium: Wasser 100 % Medientemperatur: 20,00 °C Angefragter Volumenstrom: Angefragte Förderhöhe: Anzahl der Pumpen: 3 Medientemperatur: 3...50 °C Umgebungstemperatur: 5...40 °C Maximaler Betriebsdruck: 16 bar Maximaler Zulaufdruck: 10 bar</p> <p>Motordaten (pro Motor) Netzanschluss: 3~400V/50 Hz Motornennleistung: 0,55 kW Nennstrom: 1,3 A Nenndrehzahl: 3.500 1/min Isolationsklasse: F Schutzart Motor: IP55 Schutzart Schaltgerät: IP54</p> <p>Werkstoffe Pumpengehäuse: 1.4301 Laufrad: 1.4307 Welle: 1.4301 Wellendichtung: Q1BE3GG Material Dichtung: EPDM Material Verrohrung: 1.4307</p> <p>Einbaumaße Saugseitiger Rohranschluss: R 2, PN 10 Druckseitiger Rohranschluss: R 2, PN 16</p> <p>Bestellinformationen Fabrikat: Wilo Produktbezeichnung: SiBoost Smart 3 Helix VE 403 Gewicht netto ca.: 154 kg Artikelnummer: 2537338</p>			

Gesamtpreis **Prs.a. Anfr.**
zzgl. 19% Mwst **Prs.a. Anfr.**
Gesamtpreis inkl. Mwst **Prs.a. Anfr.**

Kunde

Technische Daten

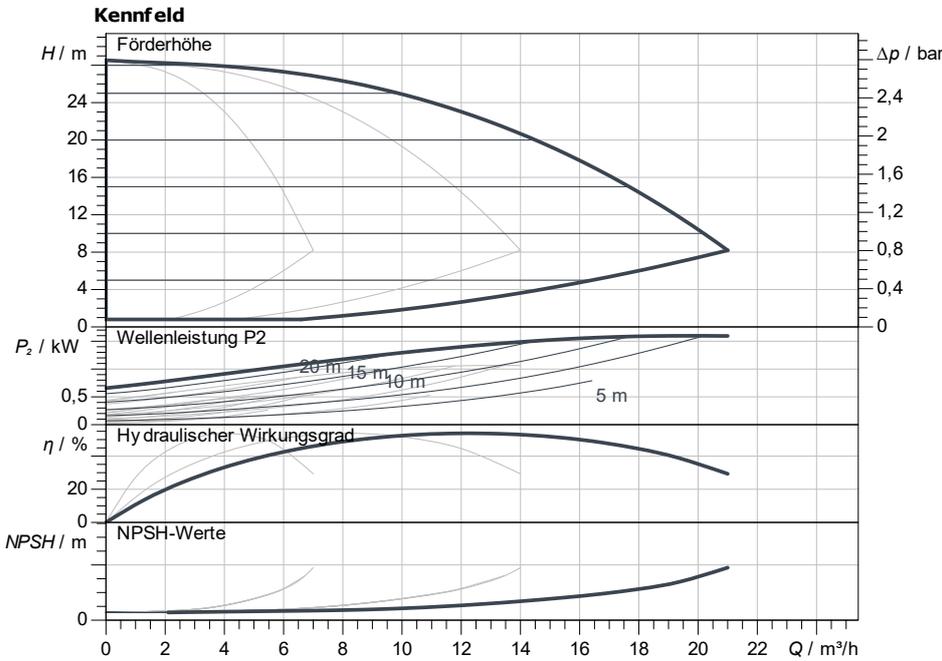
Mehrpumpenanlage

SiBoost Smart 3 Helix VE 403

Projektnummer Unbenanntes Projekt 2024-05-15 11:09:52.726

Projektname
Einbauort
Kunden Pos.-Nr

Datum 15.05.2024



Betriebsdatenvorgabe

Volumenstrom	
Förderhöhe	
Fördermedium	Wasser 100 %
Medientemperatur	20,00 °C
Dichte	998,30 kg/m ³
Kinematische Viskosität	1,00 mm ² /s

Hydraulische Daten (Betriebspunkt)

Volumenstrom	
Förderhöhe	
Wellenleistung P2	

Produkt Daten

Mehrpumpenanlage	
SiBoost Smart 3 Helix VE 403	
Steuerung	Mit Frequenzumrichter
Anzahl der Pumpen	3
Max. Betriebsdruck	16 bar
Zulaufdruck max.	10 bar
Medientemperatur	3 °C ... +50 °C
Max. Umgebungstemperatur	40 °C
Schutzart Motor	IP55
Schutzart Schaltgerät	IP54
Membrandruckbehälter	Ja
Wassermangelsicherung	Ja

Motordaten pro Motor/Pumpe

Motor-Effizienzklasse	IE4
Netzanschluss	3~ 400 V / 50 Hz
Zulässige Spannungstoleranz	400/50: +/- 10%, 380/6
Max. Drehzahl	3.500 1/min
Nennleistung P2	0,55 kW
Nennstrom	1,30 A

Wirkungsgrad	
50% / 75% / 100%	80/80/80%
Isolationsklasse	F
Motorschutz	Ja

Anschlussmaße

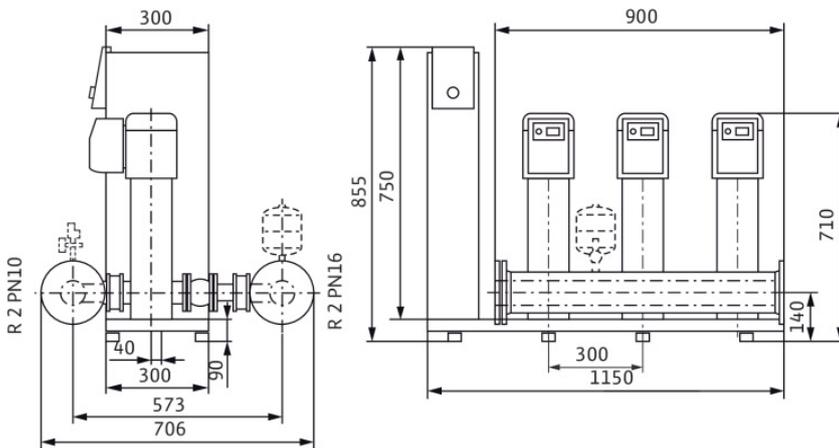
Saugseitiger Rohranschluss	R 2, PN 10
Druckseitiger Rohranschluss	R 2, PN 16

Werkstoffe

Pumpengehäuse	1.4301
Lauftrad	1.4307
Welle	1.4301
Wellendichtung	Q1BE3GG
Material Dichtung	EPDM
Material Verrohrung	1.4307

Bestellinformationen

Gewicht netto ca.	154 kg
Artikelnummer	2537338



Abmessungen mm

Ansprechpartner
E-Mail
Telefon

Kunde

Ansprechpartner
E-Mail
Telefon

Abmessungen

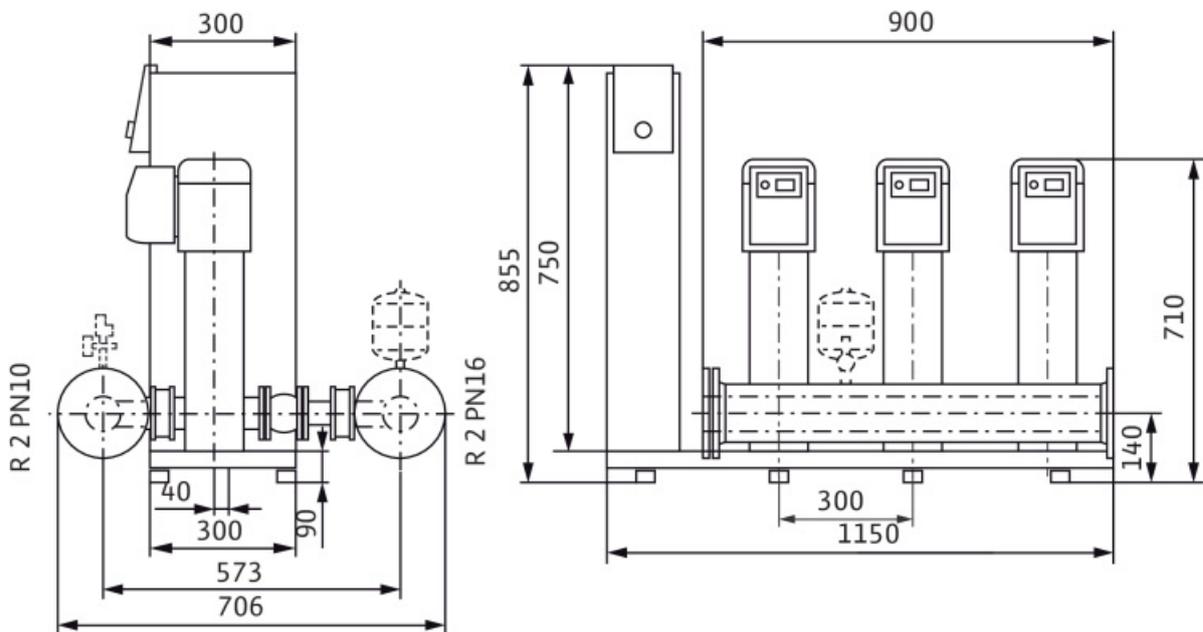
Mehrpumpenanlage

SiBoost Smart 3 Helix VE 403

Projektnummer Unbenanntes Projekt 2024-05-15 11:09:52.726

Projektname
Einbauort
Kunden Pos.-Nr

Datum 15.05.2024



Standard

Saugseite R 2, PN 10/PN 16

Druckseite R 2, PN 10/PN 16

Abmessungen mm

Name	Wert	Name	Wert	Name	Wert	Name	Wert
------	------	------	------	------	------	------	------