

4HS

4"

UNTERWASSER-
PUMPEN MIT
VARIABLER
DREHZAHL



4HS IST EINE REIHE ELEKTRISCHER UNTERWASSER- PUMPEN FÜR 4"-BRUNNEN, AUSGESTATTET MIT:

- Permanentmagnet-Synchronmagnetmotor mit Wasserbadrotor, beschichteter Stator aus Edelstahl AISI 304.
- In die Pumpe integrierter Wechselrichter, der über das CM-Steuermodul an der Oberfläche angetrieben wird.
- Mehrstufige Pumpe komplett aus Edelstahl AISI 304.

DER FREQUENZUMRICHTER ANTRIEB ERMÖGLICHT:

- Ändern Sie die Pumpengeschwindigkeit, um den eingestellten Druck unabhängig vom Wasserbedarf aufrechtzuerhalten. Dadurch arbeitet die Pumpe nur dann und nur dann, wenn sie benötigt wird, ohne Energie zu verschwenden, was ihre Lebensdauer verlängert.
- Starten und stoppen Sie die Pumpe sanft, wodurch Spitzenaufnahme und mechanische Extreme reduziert werden.
- Schützen Sie die Pumpe und die Variable vor Überlastung, Unterspannung, Überspannungen, Trockenlauf und anderen anormalen Bedingungen.

Durch den Einsatz von Filtern und Blindkabeln ist der Frequenzumrichter in die Platine integriert, wodurch elektromagnetische Emissionen auf ein Minimum reduziert werden.

Die 4HS-Produktpalette erfüllt die Anforderungen gewerblicher und privater Wasser-, Druckwasser- und Bewässerungslieferanten. Im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen bietet 4HS:

- Energiesparender Betrieb.
- Schnelle und einfache Anwendung.
- Systemzuverlässigkeit.

Die Konstruktionsmerkmale und die Verwendung spezieller Materialien ermöglichen den Einsatz des 4HS für beide Wasseranwendungen.



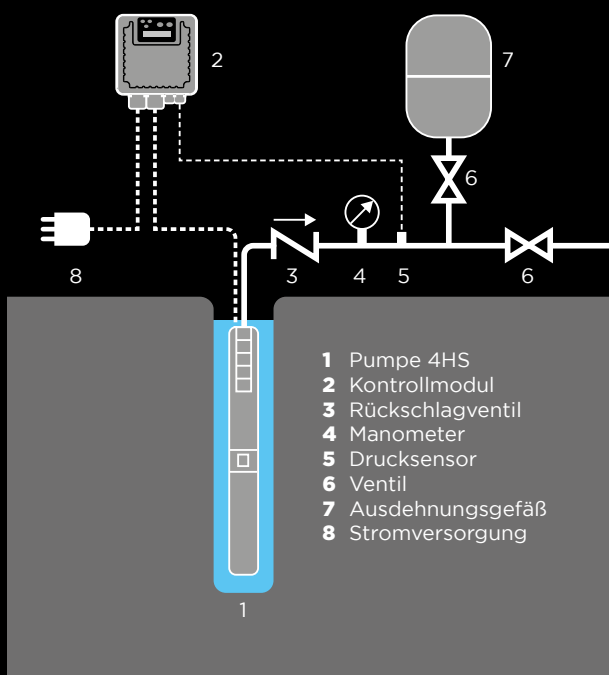
UM DAS SYSTEM FÜR EINE ANWENDUNG MIT KONSTANTEM DRUCK ZU KONFIGURIEREN, INSTALLIEREN SIE EINFACH DIE 4HS-PUMPE, SCHLIESSEN SIE DAS CM-STEUERMODUL AN UND SCHLIESSEN SIE DEN DRUCKSENSOR AN.

Normalerweise wird ein geringer Druck verwendet, um den Wasserverlust auszugleichen, während die Pumpe nicht läuft.

Das Steuermodul empfängt das Drucksignal von den Wandlern und variiert die Drehzahl der Pumpe, um unabhängig vom Wasserbedarf einen konstanten Druck aufrechtzuerhalten.

Neben der Konstantdruckregelung verwaltet CM auch die verschiedenen Regelungsarten:

- Konstante Drehzahl
- Konstante Flussrate
- Konstante Temperatur



EINZIGARTIGE BENUTZERERFAHRUNG

Dank der Anwendung Nastec NOW ist die Kommunikation mit allen Nastec Bluetooth® SMART-Geräten möglich, um:

- mehrere Betriebsparameter gleichzeitig auf einem großen Bildschirm zu überwachen.
- Programmierungen vorzunehmen, die Programmierungen im Archiv zu speichern, auf andere Geräte zu kopieren und unter mehreren Benutzern auszutauschen.
- Stromverbrauchsstatistiken zu erhalten und die Alarmhistorie einzusehen.
- ein Nastec-Gerät über das Wi-Fi- oder GSM-Netz ferngesteuert zu kontrollieren, wobei ein in der Nähe befindliches Smartphone als Modem verwendet wird.
- Betriebs- und Programmierungsberichte zu erstellen, mit der Möglichkeit, Anmerkungen und Abbildungen einzufügen und diese per E-Mail zu versenden oder im entsprechenden digitalen Archiv aufzubewahren.



Das CM-Steuermodul verwaltet den Betrieb der Pumpe von der Oberfläche aus und reguliert ihre Geschwindigkeit, um den gewünschten Druck unabhängig vom Wasserbedarf konstant zu halten.

Schließen Sie einfach den im Lieferumfang enthaltenen Drucksensor an und führen Sie eine schnelle Konfiguration der Pumpe im Verhältnis zum System durch. Darüber hinaus überwacht und liefert das CM während des Betriebs ständig Informationen über die elektrischen, hydraulischen und thermischen Parameter der Pumpe und bietet so umfassenden Schutz bei Überspannungen, Unterspannungen, Überlastungen und Trockenlauf.

Wenn kein CM vorhanden ist, können die Signalkabel im "EIN/AUS"-Modus als Pumpenstart- oder Stopkontakte verwendet werden, beispielsweise über einen Schwimmer oder einen Druckschalter.

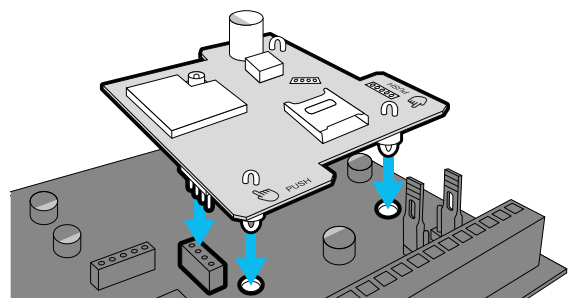


KONFIGURIERBARE ANALOGE UND DIGITALE EINGÄNGE

Die analogen und digitalen Eingänge sind umfassend konfigurierbar, um den Bedürfnissen des Benutzers gerecht zu werden und die meisten Anwendungen zu ermöglichen.

FERNGESTEUERTE WIFI- ODER GSM-VERBINDUNG

Zusätzlich zur Bluetooth-Verbindung für die Steuerung über Smartphone und App besteht die Möglichkeit, die Wifi- oder GSM-Karte direkt auf dem Gerät zu installieren und das System kostenlos über das Portal remo.nastec.eu fernzusteuern. Die Installation externer Kommunikationsgeräte oder die Anmeldung bei teuren Telemetriediensten ist nicht erforderlich.



PREDIKTIVE ANALYSE UND FERNSTEUERUNG

Durch die während des Betriebs vom Gerät durchgeführte prädiktive Analyse ist es möglich, vor dem Auftreten eines Problems einzugreifen und die Interventions- und Reparaturkosten auf ein Minimum zu reduzieren.

Wenn das Gerät über die optionalen Wifi- oder GSM-Fernsteuerungskits mit dem Internet verbunden ist, können Warn- oder Alarmmeldungen per E-Mail an die betroffenen Benutzer gesendet werden. Dazu ist lediglich eine schnelle Konfiguration über das Portal **remo.nastec.eu** erforderlich.



SERIENMÄSSIGE MODBUS RTU UND BACNET KONNEKTIVITÄT

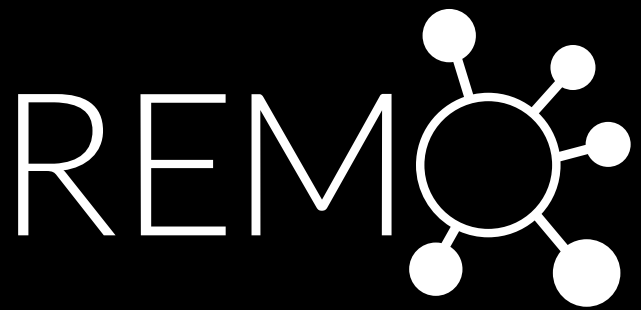
Das Gerät kann über einen RS485 seriellen Port mit externen Steuersystemen verbunden werden, die auf dem MODBUS RTU- und BACnet-Protokoll basieren.



IMMER AKTUALISIERTE FIRMWARE

Um die neueste verfügbare Firmware-Version mit neuen Funktionen und Verbesserungen zu erhalten, ist es einfach, das Gerät mit dem Smartphone zu verbinden und den durch die App geführten Aktualisierungsprozess zu befolgen.

Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass jede Installation mit optimaler Leistung durchgeführt wird oder es können neue Funktionen in bestehenden Anlagen hinzugefügt werden.

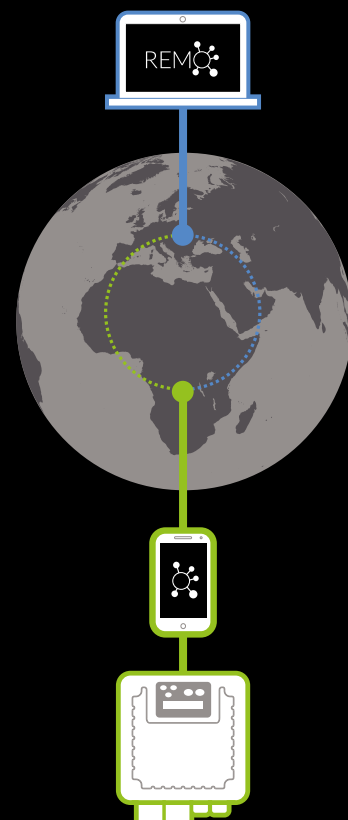


remo.nastec.eu

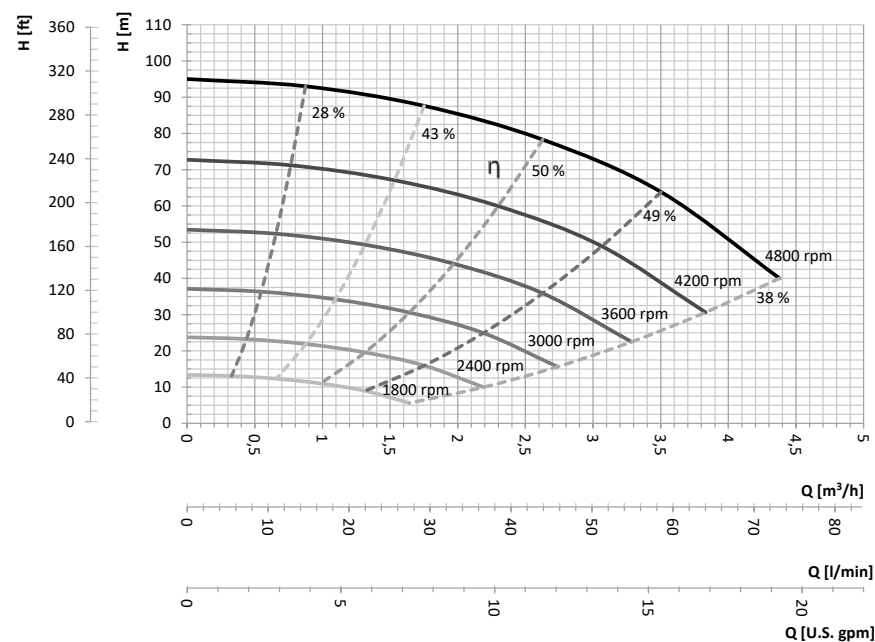
REMO, das revolutionäre Nastec-System zur Fernsteuerung von Geräten.

Um das REMO-Steuerungssystem zu implementieren, müssen Sie:

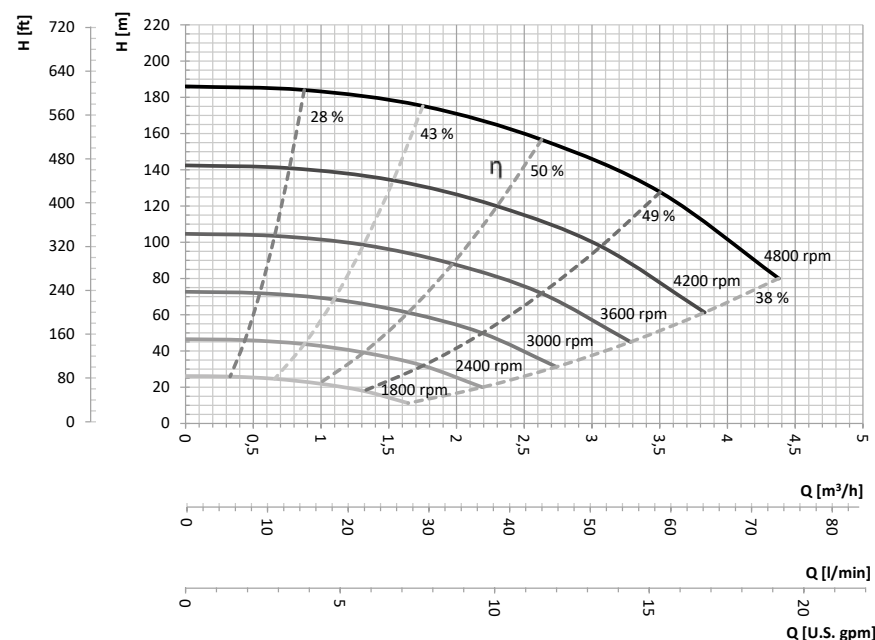
- Installieren Sie ein Android- oder iOS-Smartphone in der Nähe des Nastec-Geräts, das Sie steuern möchten. Das über Wifi oder GSM mit dem Netzwerk verbundene Smartphone kommuniziert über Bluetooth mit dem zugehörigen Nastec-Gerät. Bei Geräten mit integrierter WLAN- oder GSM-Konnektivität erfolgt die Kommunikation ohne Verwendung eines Smartphones.
- Laden Sie die Nastec NOW App herunter und installieren Sie sie auf dem Smartphone, registrieren Sie sich kostenlos und aktivieren Sie den REMO-Modus in der App.
- Greifen Sie von einem PC oder Mobiltelefon aus auf **remo.nastec.eu** zu, um das Nastec-Gerät von überall auf der Welt zu überwachen oder zu programmieren.



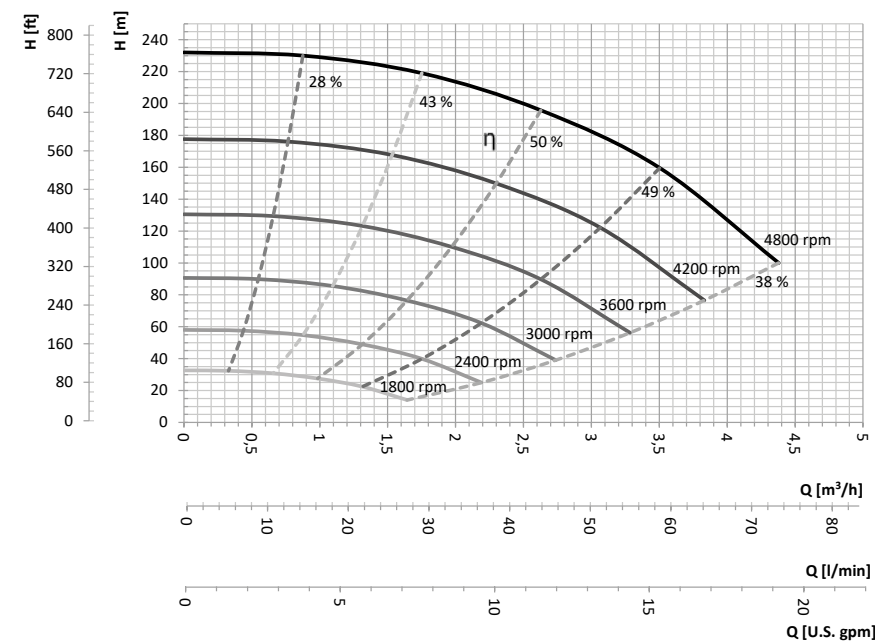
4HS 03/06



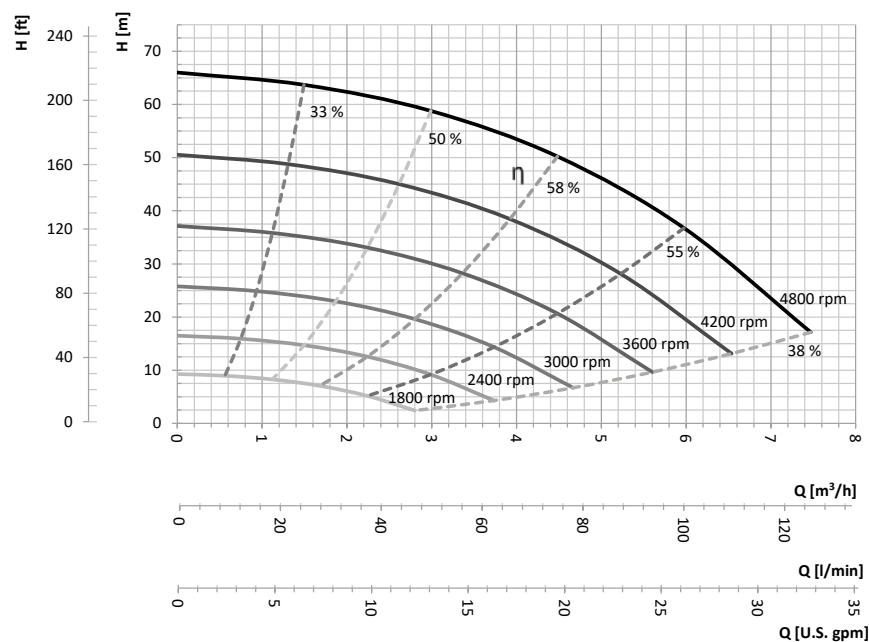
4HS 03/12



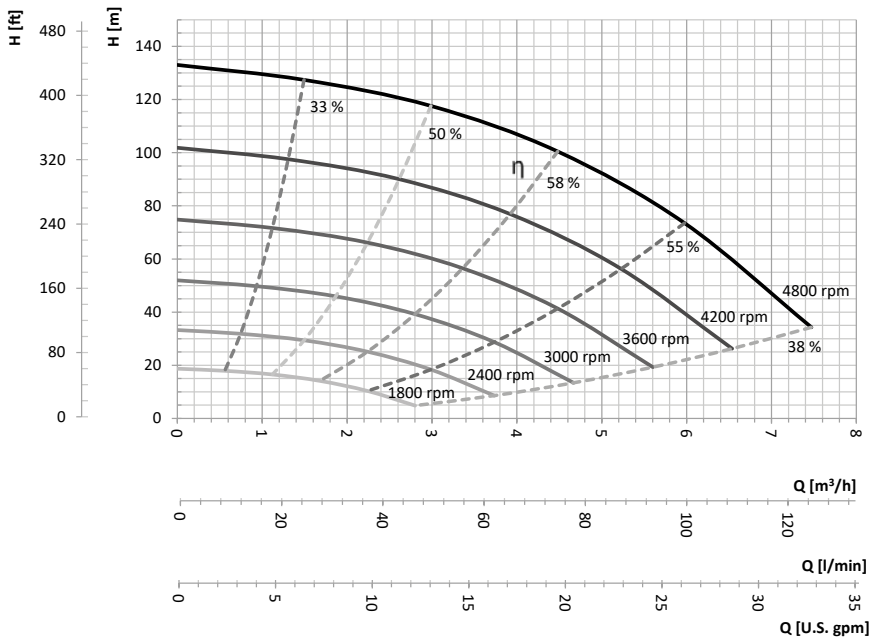
4HS 03/15



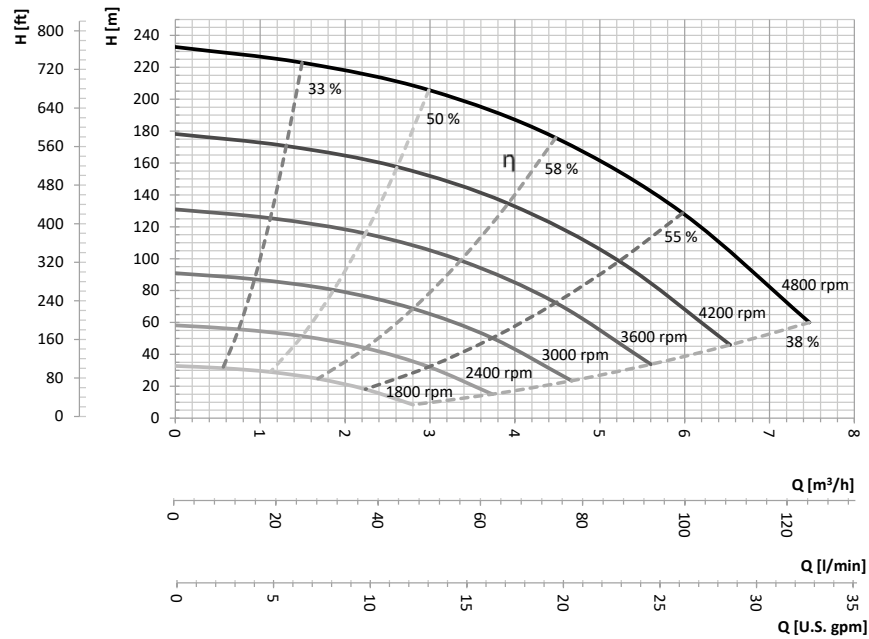
4HS 05/04



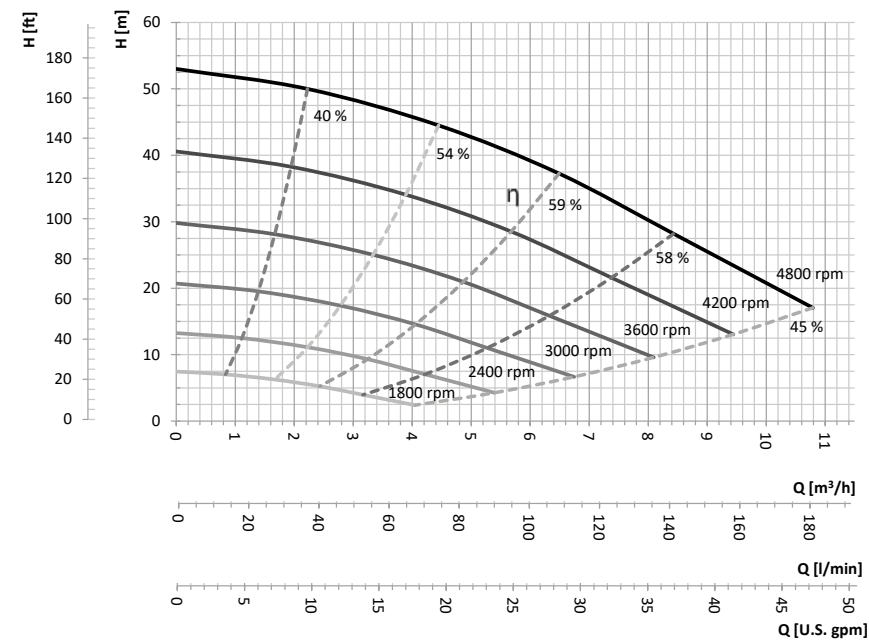
4HS 05/08



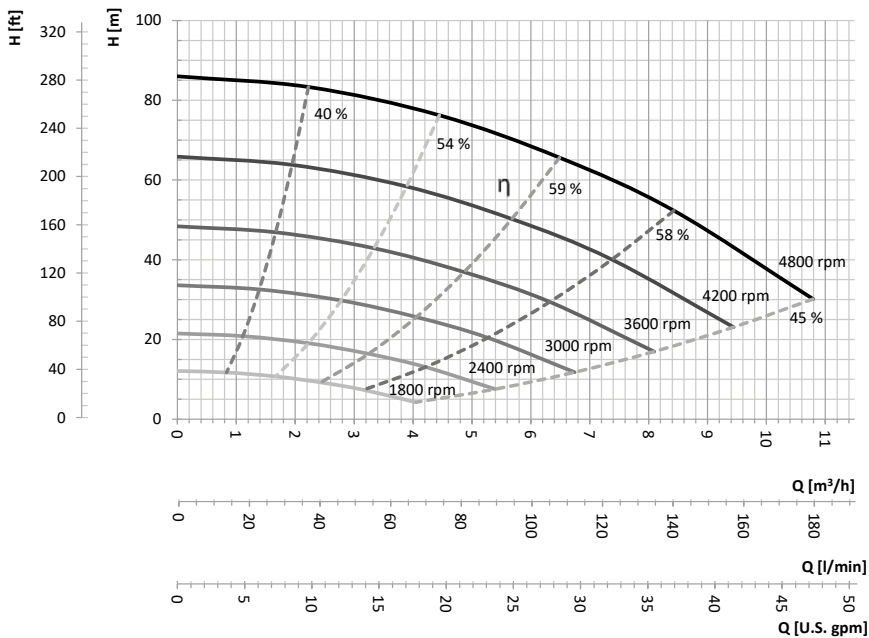
4HS 05/14



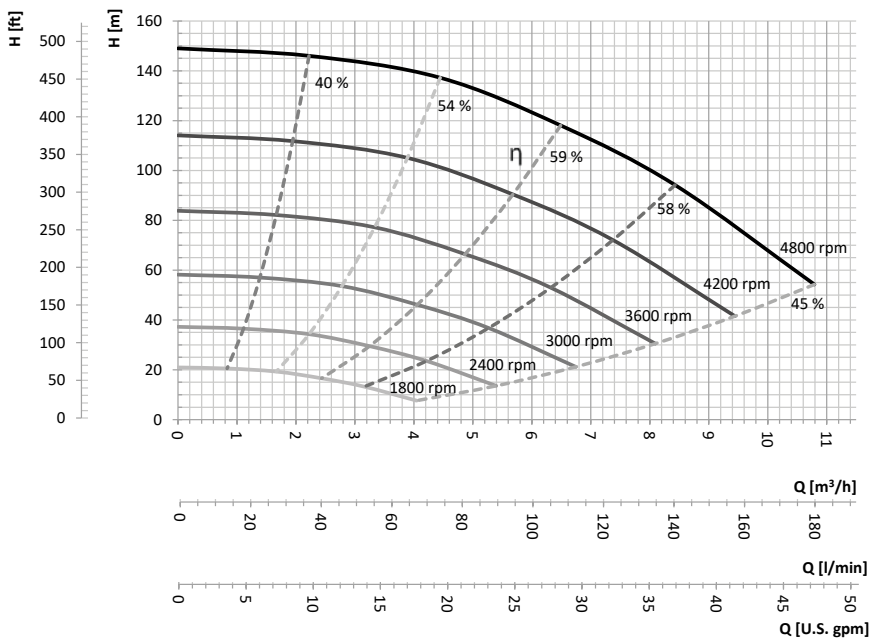
4HS 08/03



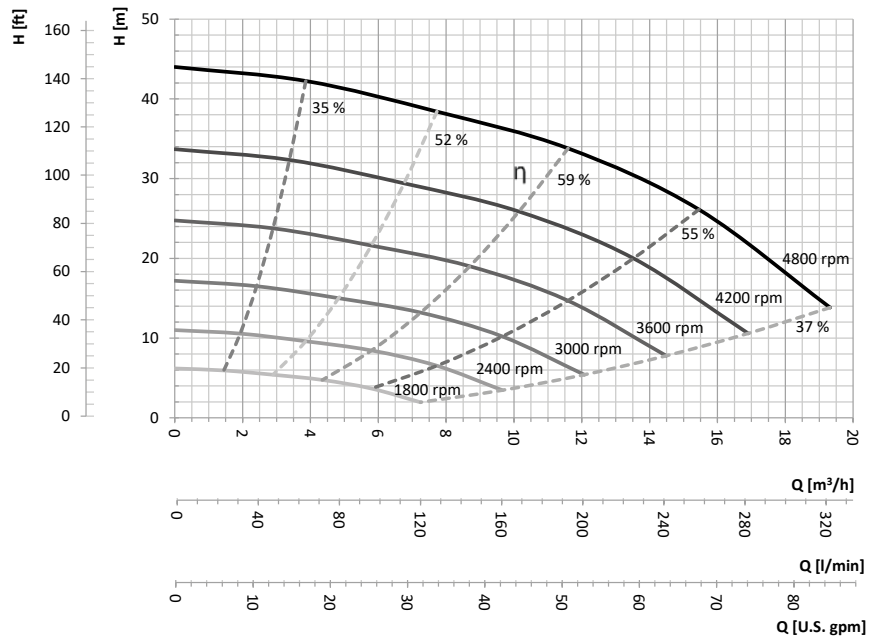
4HS 08/05



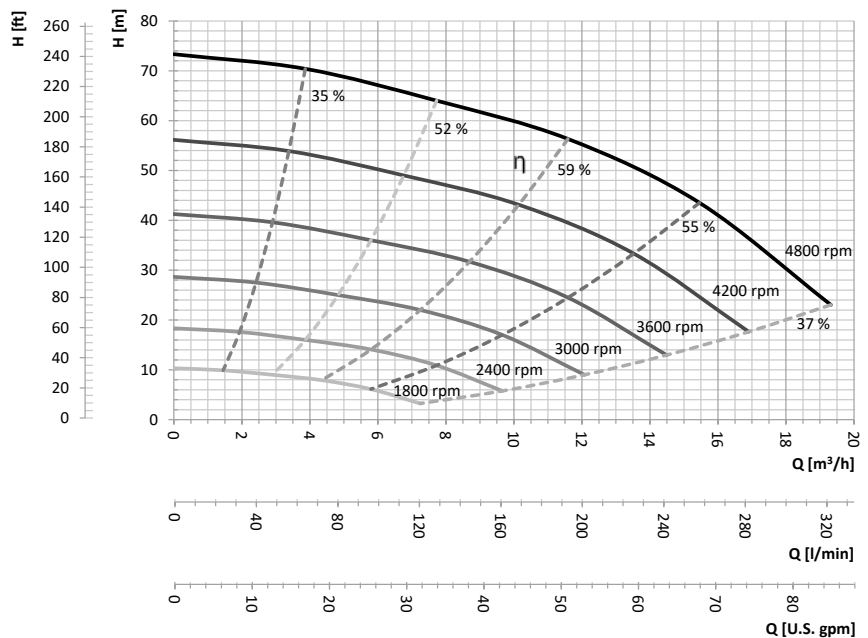
4HS 08/09



4HS 14/03



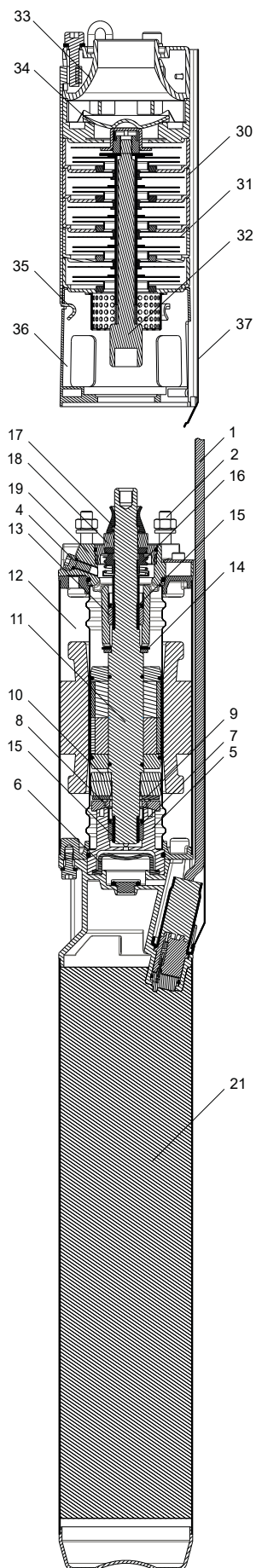
4HS 14/05



Modell	Versorgungsspannung	Max Stromaufnahme	Leistungsfaktor	Max Leistungsaufnahme	Länge	Druckseite	Pumpengewicht	Axialbedarf*	Abmessungen der Verpackung	Gesamtgewicht
4HS		[A]		P1 [W]	[mm]		[kg]	[mm]	[cm]	[kg]
03/06	1 x 190-265 VAC	Max 16	1	1700	998	1 1/4"	16,8	99*	120x16x21	17,8
03/12		Max 16		3200	1124		18		120x16x21	19
03/15		Max 24		3900	1237		20,8		150x16x21	21,8
05/04	1 x 190-265 VAC	Max 16	1	1600	977	1 1/2"	16,4	99*	120x16x21	17,4
05/08		Max 16		3000	1040		17,2		120x16x21	18,2
05/14		Max 24		5100	1216		20,6		150x16x21	21,6
08/03	1 x 190-265 VAC	Max 16	1	1800	935	1 1/2" 2"	16,2	99*	120x16x21	17,2
08/05		Max 16		3000	977		16,6		120x16x21	17,6
08/09		Max 24		5100	1111		17		120x16x21	18
14/03	1 x 190-265 VAC	Max 16	1	2700	1075	2"	17,7	99*	120x16x21	18,7
14/05		Max 24		4400	1167		20,9		120x16x21	21,9

* Maximale Abmessungen inklusive Kabelabdeckung.

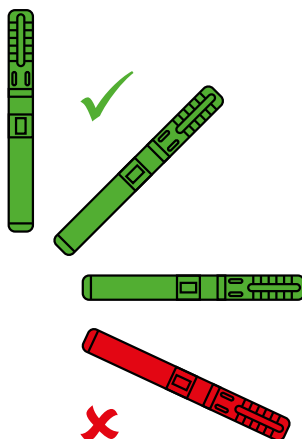
WERKSTOFFE



Bez.	Beschreibung	Werkstoff
MOTOR		
1	Stromkabel mit abnehmbarem Steckverbinder	AISI 304 + Kabel gemäß den Vorschriften ACS-KTM-WRAS
2	M8 Schraube	AISI 304
3	Unterstützung unten	AISI 304
4	Einfüllschraube	AISI 304
5	Drucklagerhalterung	AISI 304
6	Kompensationsbalg	EPDM
7	Unteres Bronzelager	SiC
8	Taumelscheibe	AISI 304
9	Gleitschuhe	AISI420j
10	Spurlager	CTI25
11	Motorwelle	AISI 431
12	Ummantelter Stator	AISI 304
13	Oberes Bronzelager	SiC
14	Oberes Drucklager	Teflon
15	Keramisierte Buchse	AISI 304 + Keramik
16	Mechanische Dichtung	SiC
17	Sanddichtung	NBR
18	Mechanische Dichtungsstütze	AISI 304
19	Oberstütze	AISI 304
21	MINT: Integriertes Wandlermodul für den SUMMAG E	
ZENTRIFUGALPUMPE		
30	Lautsprecher	AISI 304
31	Laufräder	AISI 304
32	Pumpenwelle	AISI 304
33	Druckseite	AISI 304
34	Rückschlagventil	AISI 304
35	Zugstangen	AISI 304
36	Pumpenhalterung	AISI 304

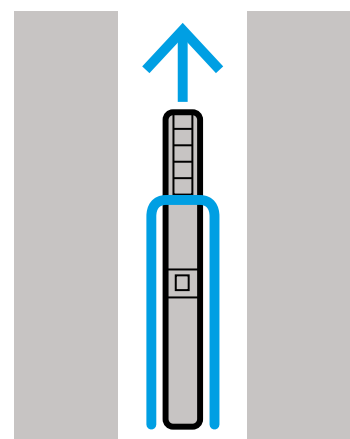
ALLGEMEINE MERKMALE

Pumpe 4HS	
EMV-Konformität	EN61800-3 C2
Isolationsklasse der Wicklungen	Klasse F
Max. Temperatur der gepumpten Flüssigkeit	35 °C (92 °F)
Min. Geschwindigkeit der Flüssigkeit auf dem Motor	0.2 m/s (0,66 ft/s)
Eigenschaften der gepumpten Flüssigkeit	Sauber, nicht korrosiv, nicht explosionsfähig, frei von festen Partikeln und Fasern, mit einem maximalen Sandgehalt von 50 g/m ³
Empfohlener pH-Wert	6,5 - 8,5
Maximale Chlorkonzentration	700 ppm (10 °C); 300 ppm (20 °C); 200 ppm (30 °C)
Schutzart	IP68
Maximale Tauchtiefe	150 m (492 ft)
Füllflüssigkeit des Motors	70% Wasser + 30% Glykol
Werkstoff	Motor Laufräder und Diffusoren aus Edelstahl AISI 304
Kabel	Flachkabel gemäß den Vorschriften ACS - WRAS - KTM
Kontrollmodul CM	
Spannung	1 x 230 VAC +/- 15%
Versorgungsfrequenz	50 - 60 Hz (+/- 2%)
EMV-Konformität	EN61800-3 C2
Humedad relativa del entorno operativo	5 - 95% ohne Kondensation
Max. Temperatur der Installationsumgebung	50 °C (122 °F)
Schutzart	IP55 (NEMA 4)
Werkstoff	Aluminiumgehäuse, Etiketten aus PVC, Kabelverschraubungen aus PA, Displaymembran aus PE
Analoge Eingänge	2 Eingänge 4-20 mA + 2 Eingänge 4-20 mA oder 0-10 V konfigurierbar
Entradas digitales	4 Eingänge N.A oder N.C konfigurierbar
Digital Ausgänge	2 Relais-Ausgänge 5 A, 250 VAC, N.A. oder N.C konfigurierbar
Benutzerschnittstelle	Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display 16 Zeichen x 2 Zeilen, 5 Tasten
Konnektivität	RS485 MODBUS RTU, BACnet, Bluetooth SMART
Größe	180x180x120 mm (7,1"x7,1"x 4,7")
Gewicht	2,5 kg (5,5 lb)
Certificaciones	
CE	



Die Pumpe 4HS kann sowohl vertikal als auch horizontal installiert werden, wobei die Druckseite jedoch nie unter der horizontalen Ebene liegen darf.

Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Kühlung der Einheit muss, wenn sie sich nicht in einem Schacht von 4" befindet, ein Kühlmantel vorgesehen werden.



nastec.eu



Wir wurden 2007 geboren mit mehr als 30 Jahren Erfahrung in Wasserpumpen.

Wir entwickeln Produkte, die für die Anwendung bestimmt sind. Wir behaupten nicht, alles zu tun, sondern das Beste zu tun, was wir tun.

Wir achten auf Details.

*Wir lieben es zu bauen und ermutigen jede Form von Reparatur.
Deshalb bieten wir Ersatzteile an.*

Wir aktualisieren unsere Produkte und bewahren die Kompatibilität mit der Vergangenheit.

Wir unterstützen unsere Kunden immer und mit allen möglichen Mitteln.

Wir sind global im Verkauf aber lokal im Service.

Unsere Mission? Pumpsysteme intelligent, effizient und vernetzt machen.

Nastec srl Unipersonale

Via della Tecnica 8
36048 Barbarano Mossano
Vicenza - Italy

tel +39 0444 886289

fax +39 0444 776099

info@nastec.eu

