

Druckerhöhungsanlage

DeltaSolo D

Baureihenheft



Impressum

Baureihenheft DeltaSolo D

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 2023-01-10

Inhaltsverzeichnis

Gebäudetechnik: Wasserversorgung	4
Druckerhöhungsanlagen	4
DeltaSolo D.....	4
Hauptanwendungen.....	4
Fördermedien.....	4
Betriebsdaten	4
Konstruktiver Aufbau	4
Benennung	5
Aufbau und Wirkungsweise	5
Werkstoffe.....	6
Produktvorteile	6
Produktinformation	6
Auslegungshinweise	7
Technische Daten	8
Kennfeld	10
Kennlinien	11
Abmessungen	20
Lieferumfang.....	25
Zubehör	25

Gebäudetechnik: Wasserversorgung

Druckerhöhungsanlagen

DeltaSolo D



Hauptanwendungen

- Beregnungsanlagen
- Bewässerungsanlagen
- Brauchwasseranlagen
- Hauswasserversorgung
- Regenwassernutzung
- Wasserversorgungsanlagen

Fördermedien

- Trinkwasser
- Brauchwasser
- Kühlwasser
- Flüssigkeiten, die die Werkstoffe chemisch und mechanisch nicht angreifen.

Betriebsdaten

Tabelle 1: Betriebseigenschaften

Kenngroße		Wert
Förderstrom	Q [m³/h]	≤ 110
	Q [l/s]	≤ 30,6
Förderhöhe	H [m]	≤ 160
Fördermediumtemperatur	T [°C]	≥ 0
		≤ +70
Betriebsdruck	p [bar]	≤ 16

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Vollautomatische Druckerhöhungsanlage in Kompaktbauweise
- Druckseitiger, durchströmter Membrandruckbehälter als Steuerbehälter mit Trinkwasserzulassung
- Druckmessgerät

Aufstellung

- Stationäre Trockenaufstellung

Antrieb

- Drehstrom-Asynchronmotor mit Kurzschlussläufer
- Wirkungsgradklasse IE3 nach IEC 60034-30
- 220 – 240 V / 380 – 420 V, 380 – 420 V / 660 – 720 V
- Schutzart IP55
- Thermische Klasse F
- Direktanlauf bis einschließlich 4 kW
- Stern-Dreieck-Anlauf ≥ 5,5 kW

Automation

- Schaltgerät zum druckabhängigen Einschalten und Ausschalten
- Steuergerät (Schutzart IP54)
- LED-Anzeige für Störung und Wassermangel
- Motorschutzschalter
- Hand-0-Automatik-Schalter
- Schaltuhr für 24-Stunden-Funktionslauf
- Klemmenleiste mit Kennzeichnung für alle Anschlüsse
- Potenzialfreie Kontakte für Betrieb, Störung, Wassermangel
- Hauptschalter abschließbar (Reparaturschalter)

Benennung

Beispiel: DeltaSolo D 1 / 0405 / 2 B

Tabelle 2: Erklärung zur Benennung

Angabe	Bedeutung
DeltaSolo	Baureihe
D	3-Phasen-Drehstrom
1	Anzahl der Pumpen
04	Pumpengröße
05	Stufenzahl
2	Vordruck [bar]
B	Konstruktionsstand

Aufbau und Wirkungsweise



Abb. 1: Darstellung Druckerhöhungsanlage

1	Pumpe	4	Druckmessgerät
2	Behälter	5	Schaltgerät
3	Rückflussverhinderer	6	Absperrarmatur

Ausführung

Die vollautomatische Druckerhöhungsanlage fördert mit einer normalsaugenden vertikalen Hochdruckpumpe (1) das Fördermedium im eingestellten Druckbereich zu den Verbrauchern.

Wirkungsweise

Das Pumpenaggregat wird über die elektromechanische Steuerung druckabhängig eingeschaltet und ausgeschaltet. Wird der voreingestellte Einschalt-Druck p_e unterschritten, schaltet das Pumpenaggregat über den Druckschalter ein. Mit abnehmendem Verbrauch schaltet das Pumpenaggregat druckabhängig mit eingestellter Nachlaufzeit (bis 3 Minuten) ab. Der integrierte Trockenlaufschutz ist im Handbetrieb und Automatikbetrieb aktiv. Bei Trockenlauf schaltet sich die Druckerhöhungsanlage nach ca. 10 Sekunden (Werkseinstellung) aus.

Werkstoffe

Tabelle 3: Übersicht verfügbarer Werkstoffe

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff
Pumpe		
101	Pumpengehäuse	Edelstahl
101	Pumpenmantel	Edelstahl
655	Hydraulik	Edelstahl
-	Dichtung	EPDM
-	Gleitlager	Aluminiumoxid
433	Gleitringdichtung	entspricht EN 12756
433.01	Gleitring	Siliziumkarbid
433.02	Gegenring	Hartkohle
-	Elastomer	EPDM
Hydraulische Ausführung		
-	Rohrleitung	Chromstahl
-	Kühlkörper	Aluminiumdruckguss
-	Gehäusedeckel	PBT, glasfaserverstärkt
-	Druckbehälter	Anschluss aus Edelstahl, Durchflussarmatur nach DIN 4807-5
-	Membrane	Trinkwassergeeignet

Produktvorteile

- Korrosionsbeständig durch Einsatz von hochwertigem Edelstahl
- Platzsparend durch sehr kompakte Bauweise

Produktinformation

Produktinformation gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)

Informationen gemäß europäischer Chemikalienverordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) siehe <https://www.ksb.com/de-global/konzern/unternehmerische-verantwortung/reach>.

Auslegungshinweise

Auswahl der Druckerhöhungsanlage

Aufgabenstellung

Betriebspunkte festlegen:

- Fördermenge: 18 m³/h
- Förderhöhe: 60 m

Berechnung:

1. Werte in die Kennlinie übertragen und die benötigte Pumpengröße wählen.

⇒ Bei einem Vordruck $p_{\text{vor}} = 0$ bar: Movitec 15/05

⇒ DeltaSolo D / 1505/0

Ermittlung des Leistungsbedarfs:

Der in der Kennlinie P [kW] ermittelte Wert entspricht der Leistung je Stufe.

- Normale Stufe (St = 1)
- Stufe mit kleinerem Laufrad (St = -1)

1. Beispiel

Movitec .../11 (11 Stufen)

$P = \text{Leistung} / \text{Stufe} \times 11$

2. Beispiel

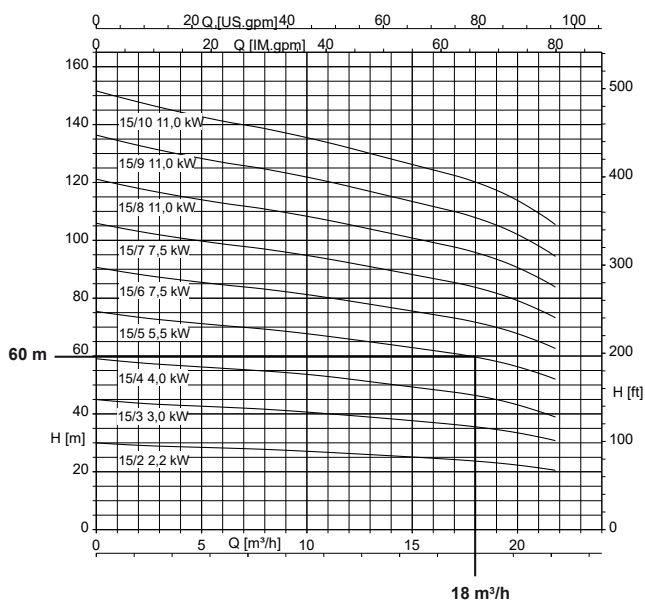
Movitec .../11-1 (11 Stufen, 1 Stufe mit kleinerem Laufrad)

$P = \text{Leistung} / \text{Stufe} \times (10 + -1)$

3. Beispiel

Movitec .../11-2 (11 Stufen, 2 Stufen mit kleineren Laufrädern)

$P = \text{Leistung} / \text{Stufe} \times (9 + -2)$



Kennlinie zur Ermittlung der Druckerhöhungsanlage (Beispiel)

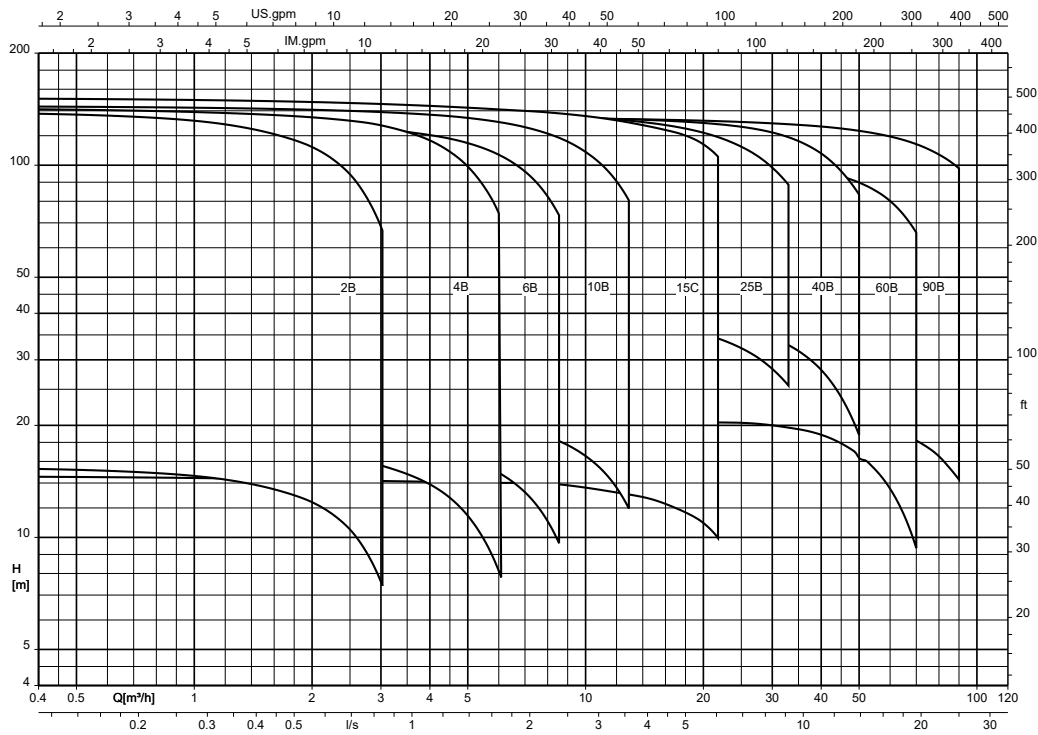
Technische Daten
DeltaSolo D mit Movitec V
Tabelle 4: Technische Daten

Baugröße	Anschluss		Nennleistung	Nennstrom	Gesamtanschlussleistung	Mat.-Nr.	[kg]
			P _N	I _N			
		3~400 V, 50 Hz					
	Saugseite	Druckseite	[kW]	[A]	[kVA]		
1/0202 B	G 1	R 1	0,37	0,94	0,70	48246000	64
1/0203 B	G 1	R 1	0,37	0,94	0,70	48246001	64
1/0204 B	G 1	R 1	0,37	0,94	0,70	48246002	65
1/0205 B	G 1	R 1	0,37	0,94	0,70	48246003	65
1/0206 B	G 1	R 1	0,55	1,33	0,90	48246004	68
1/0207 B	G 1	R 1	0,55	1,33	0,90	48246005	68
1/0208 B	G 1	R 1	0,55	1,33	0,90	48246006	68
1/0209 B	G 1	R 1	0,75	1,68	1,20	48246007	71
1/0210 B	G 1	R 1	0,75	1,68	1,20	48246008	71
1/0211 B	G 1	R 1	1,10	2,40	1,70	48246009	74
1/0212 B	G 1	R 1	1,10	2,40	1,70	48246010	74
1/0214 B	G 1	R 1	1,10	2,40	1,70	48246011	75
1/0216 B	G 1	R 1	1,50	2,92	2,00	48246012	80
1/0218 B	G 1	R 1	1,50	2,92	2,00	48246013	80
1/0402 B	G 1	R 1	0,37	0,94	0,70	48246014	64
1/0403 B	G 1	R 1	0,55	1,33	0,90	48246015	66
1/0404 B	G 1	R 1	0,55	1,33	0,90	48246016	67
1/0405 B	G 1	R 1	0,75	1,68	1,20	48246017	69
1/0406 B	G 1	R 1	1,10	2,40	1,70	48246018	72
1/0407 B	G 1	R 1	1,10	2,40	1,70	48246019	72
1/0408 B	G 1	R 1	1,50	2,92	2,00	48246020	76
1/0409 B	G 1	R 1	1,50	2,92	2,00	48246021	77
1/0410 B	G 1	R 1	1,50	2,92	2,00	48246022	77
1/0411 B	G 1	R 1	2,20	4,15	2,90	48246023	80
1/0412 B	G 1	R 1	2,20	4,15	2,90	48246024	81
1/0414 B	G 1	R 1	2,20	4,15	2,90	48246025	82
1/0416 B	G 1	R 1	3,00	5,59	3,90	48246026	96
1/0602 B	G 1 1/4	R 1 1/4	0,37	0,94	0,70	48246027	65
1/0603 B	G 1 1/4	R 1 1/4	0,75	1,68	1,20	48246028	69
1/0604 B	G 1 1/4	R 1 1/4	1,10	2,40	1,70	48246029	72
1/0605 B	G 1 1/4	R 1 1/4	1,10	2,40	1,70	48246030	73
1/0606 B	G 1 1/4	R 1 1/4	1,50	2,92	2,00	48246031	77
1/0607 B	G 1 1/4	R 1 1/4	1,50	2,92	2,00	48246032	77
1/0608 B	G 1 1/4	R 1 1/4	2,20	4,15	2,90	48246033	81
1/0609 B	G 1 1/4	R 1 1/4	2,20	4,15	2,90	48246034	81
1/0610 B	G 1 1/4	R 1 1/4	2,20	4,15	2,90	48246035	82
1/0611 B	G 1 1/4	R 1 1/4	3,00	5,59	3,90	48246036	92
1/0612 B	G 1 1/4	R 1 1/4	3,00	5,59	3,90	48246037	92
1/0614 B	G 1 1/4	R 1 1/4	3,00	5,59	3,90	48246038	93
1/0616 B	G 1 1/4	R 1 1/4	4,00	7,45	5,20	48246039	103
1/1002 B	G 1 1/2	R 1 1/2	0,75	1,68	1,20	48246040	82
1/1003 B	G 1 1/2	R 1 1/2	1,10	2,40	1,70	48246041	85
1/1004 B	G 1 1/2	R 1 1/2	1,50	2,92	2,00	48246042	90
1/1005 B	G 1 1/2	R 1 1/2	2,20	4,15	2,90	48246043	94
1/1006 B	G 1 1/2	R 1 1/2	2,20	4,15	2,90	48246044	94
1/1007 B	G 1 1/2	R 1 1/2	3,00	5,59	3,90	48246045	103
1/1008 B	G 1 1/2	R 1 1/2	3,00	5,59	3,90	48246046	104
1/1009 B	G 1 1/2	R 1 1/2	4,00	7,45	5,20	48246047	111
1/1010 B	G 1 1/2	R 1 1/2	4,00	7,45	5,20	48246048	112
1/1011 B	G 1 1/2	R 1 1/2	4,00	7,45	5,20	48246049	113

Baugröße	Anschluss		Nennleistung	Nennstrom	Gesamtanschlussleistung	Mat.-Nr.	[kg]
			P _N	I _N			
				3~400 V, 50 Hz			
	Saugseite	Druckseite	[kW]	[A]	[kVA]		
1/1013 B	G 1 1/2	R 1 1/2	5,50	10,00	6,90	48246050	156
1/1502 C	G 2	R 2	2,20	4,15	2,90	29135190	96
1/1503 C	G 2	R 2	3,00	5,59	3,90	29135191	106,2
1/1504 C	G 2	R 2	4,00	7,45	5,20	29135192	111,6
1/1505 C	G 2	R 2	5,50	10,00	6,90	29135193	154,2
1/1506 C	G 2	R 2	7,50	13,40	9,30	29135194	155,3
1/1507 C	G 2	R 2	7,50	13,40	9,30	29135195	160,6
1/1508 C	G 2	R 2	11,00	19,30	13,40	29135196	218,2
1/1509 C	G 2	R 2	11,00	19,30	13,40	29135197	310,3
1/1510 C	G 2	R 2	11,00	19,30	13,40	29135198	312
1/2502 B	DN 65	DN 65	4,00	7,45	5,20	48246060	141
1/2503 B	DN 65	DN 65	5,50	10,00	6,90	48246061	173
1/2504 B	DN 65	DN 65	7,50	13,40	9,30	48246062	180
1/2505 B	DN 65	DN 65	11,00	19,30	13,40	48246063	267
1/2506 B	DN 65	DN 65	11,00	19,30	13,40	48246064	270
1/2507 B	DN 65	DN 65	15,00	26,20	18,20	48246065	282
1/4002-2 B	DN 80	DN 80	5,50	10,00	6,90	48246066	147
1/4002 B	DN 80	DN 80	7,50	13,40	9,30	48246067	151
1/4003-2 B	DN 80	DN 80	11,00	19,30	13,40	48246068	228
1/4003 B	DN 80	DN 80	11,00	19,30	13,40	48246069	228
1/4004-2 B	DN 80	DN 80	15,00	26,20	18,20	48246070	230
1/4004 B	DN 80	DN 80	15,00	26,20	18,20	48246071	244
1/4005-2 B	DN 80	DN 80	18,50	31,80	22,00	48246072	248
1/4005 B	DN 80	DN 80	18,50	31,80	22,00	48246073	262
1/4006-2 B	DN 80	DN 80	18,50	31,80	22,00	48246074	265
1/4006 B	DN 80	DN 80	22,00	37,60	26,10	48246075	302
1/6001 B	DN 100	DN 100	5,50	10,00	6,90	48246076	156
1/6002-2 B	DN 100	DN 100	7,50	13,40	9,30	48246077	163
1/6002 B	DN 100	DN 100	11,00	19,30	13,40	48246078	238
1/6003-2 B	DN 100	DN 100	15,00	26,20	18,20	48246079	255
1/6003 B	DN 100	DN 100	18,50	31,80	22,00	48246080	259
1/6004-2 B	DN 100	DN 100	18,50	31,80	22,00	48246081	278
1/6004 B	DN 100	DN 100	22,00	37,60	26,10	48246082	318
1/6005-2 B	DN 100	DN 100	22,00	37,60	26,10	48246083	322
1/9002-2 B	DN 100	DN 100	11,00	19,30	13,40	48246084	298
1/9002-1 B	DN 100	DN 100	15,00	26,20	18,20	48246085	304
1/9002 B	DN 100	DN 100	15,00	26,20	18,20	48246086	304
1/9003-2 B	DN 100	DN 100	18,50	37,60	26,10	48246088	332
1/9003-1 B	DN 100	DN 100	22,00	31,80	22,00	48246087	369
1/9003 B	DN 100	DN 100	22,00	37,60	26,10	48246089	369
1/9004-2 B	DN 100	DN 100	30,00	51,60	35,70	48246091	473
1/9004-1 B	DN 100	DN 100	30,00	51,60	35,70	48246090	473
1/9004 B	DN 100	DN 100	30,00	51,60	35,70	48246092	473
1/9005-2 B	DN 100	DN 100	37,00	63,30	43,90	48246093	513
1/9005-1 B	DN 100	DN 100	37,00	63,30	43,90	48246094	513
1/9005 B	DN 100	DN 100	37,00	63,30	43,90	48246095	513

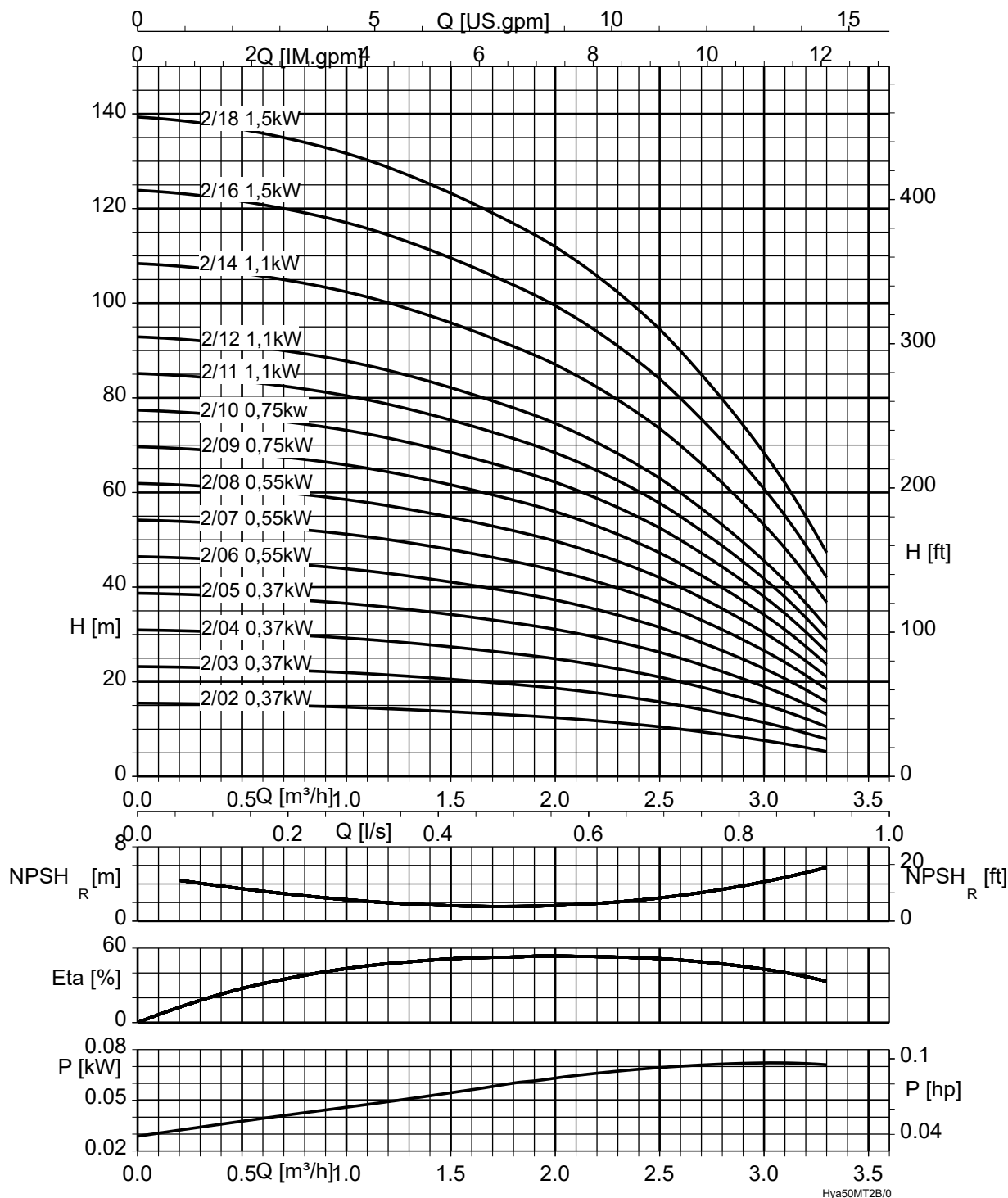
Kennfeld

DeltaSolo D, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$



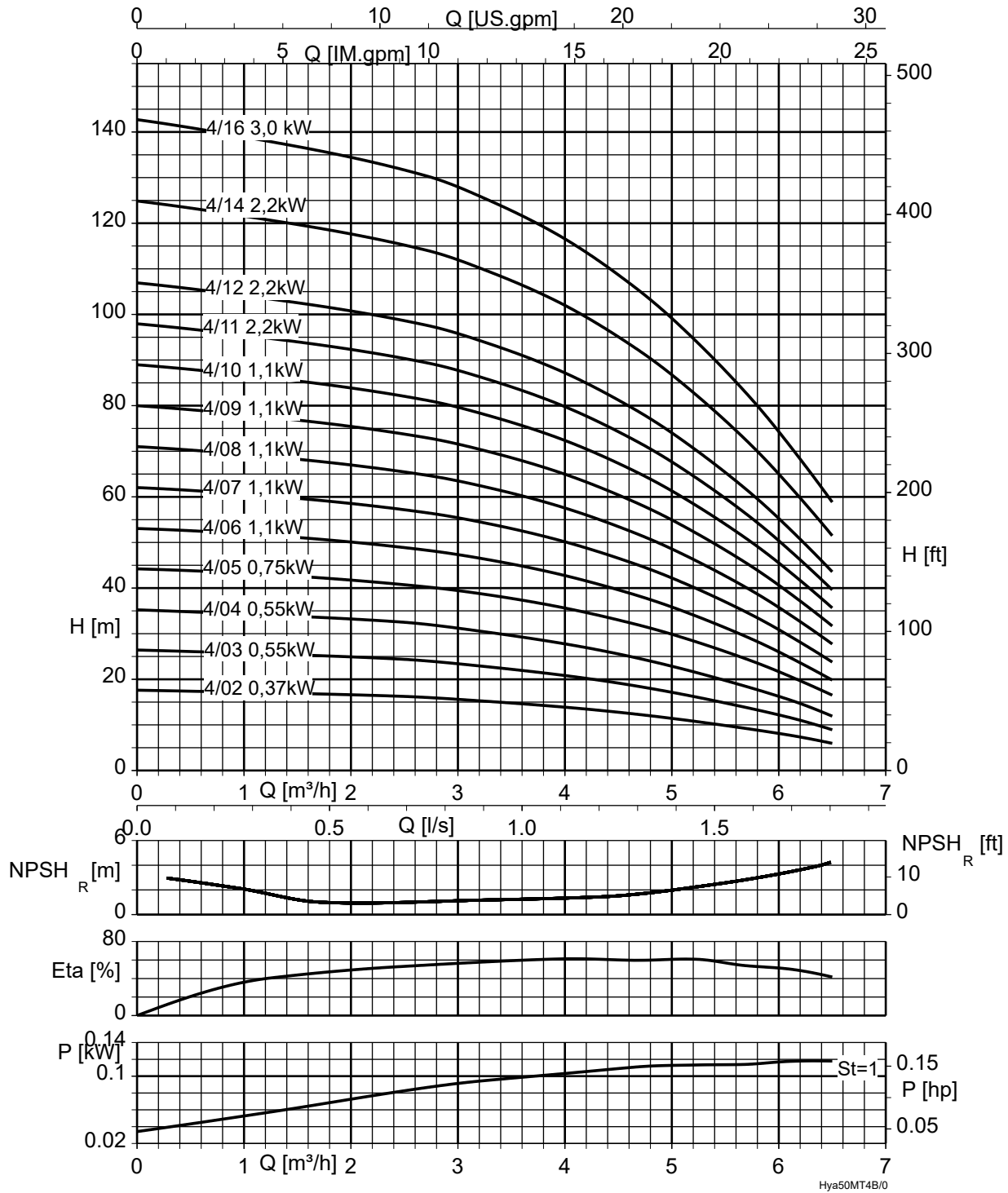
Kennlinien

DeltaSolo D mit Movitec 2B, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$



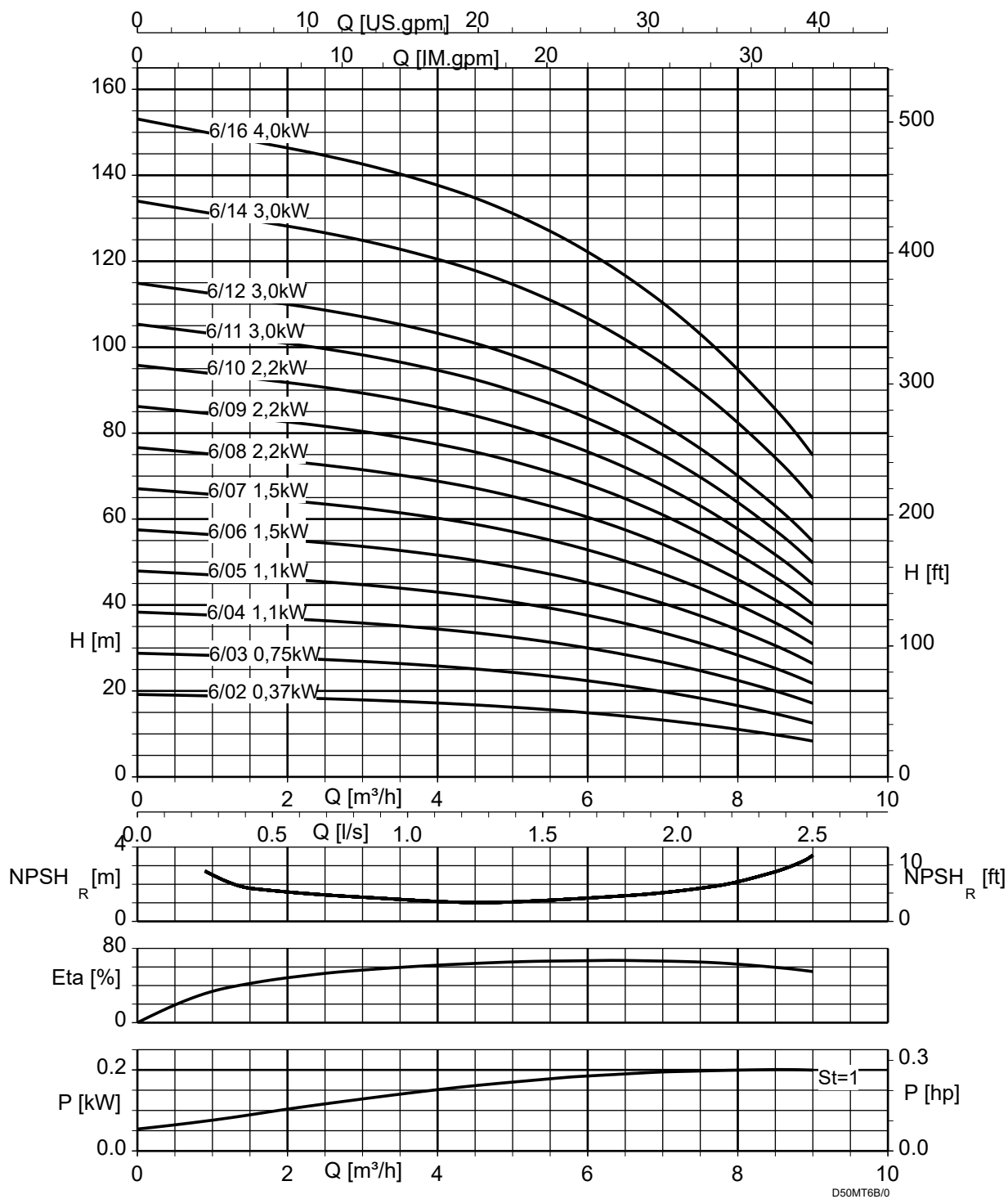
St = 1 | P je Stufe

DeltaSolo D mit Movitec 4B, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$



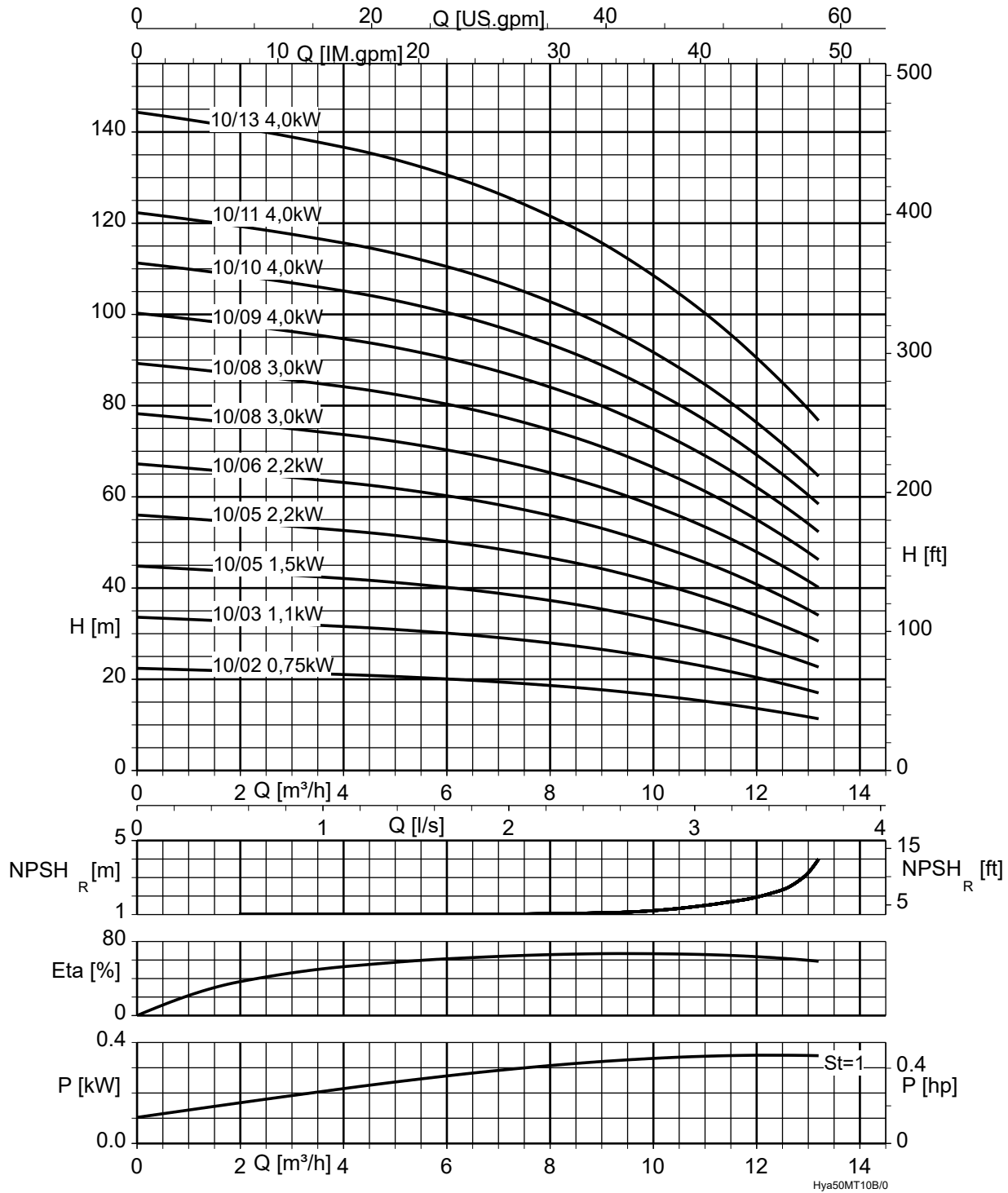
St = 1 | P je Stufe

DeltaSolo D mit Movitec 6B, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$



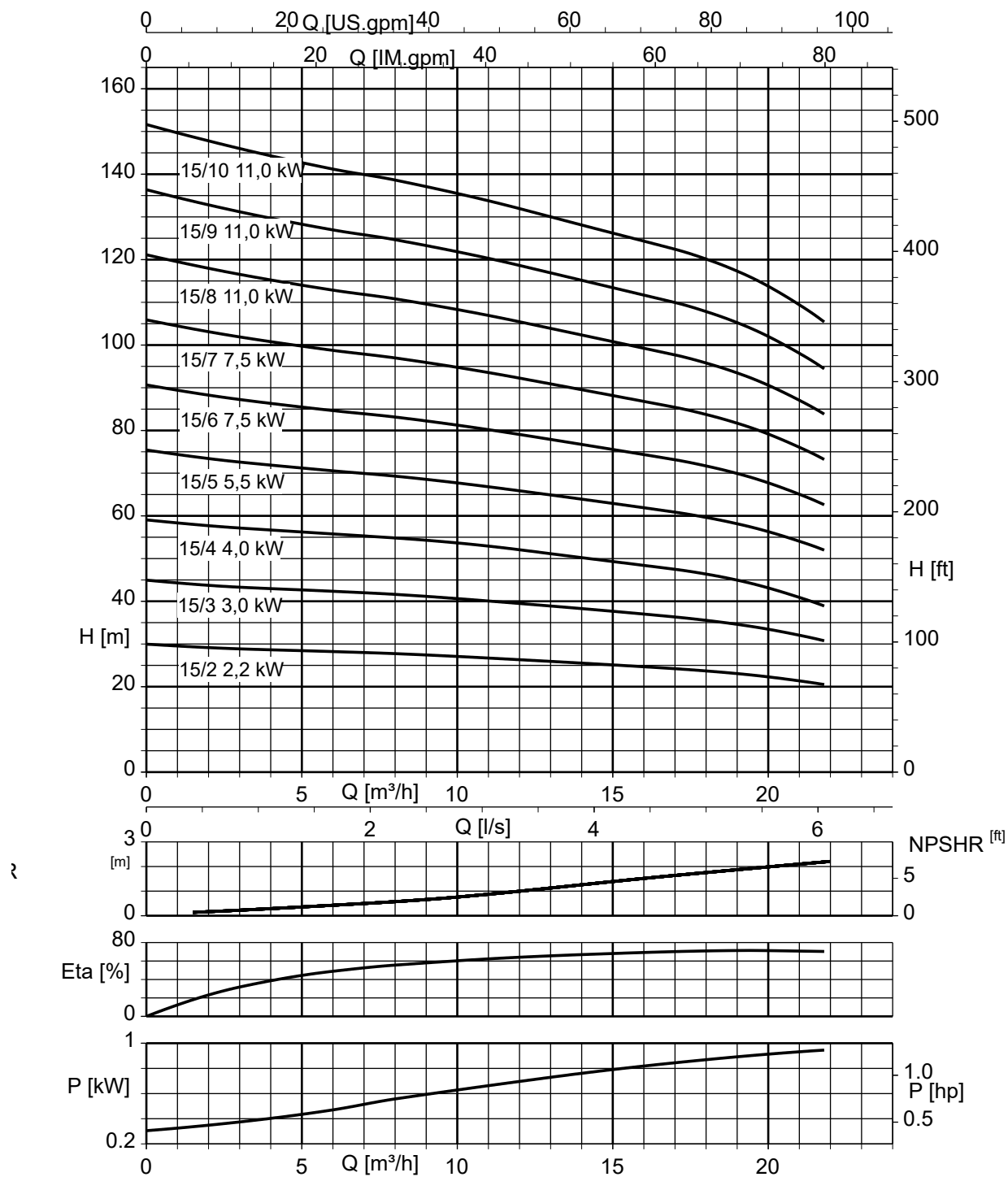
St = 1 | P je Stufe

DeltaSolo D mit Movitec 10B, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$



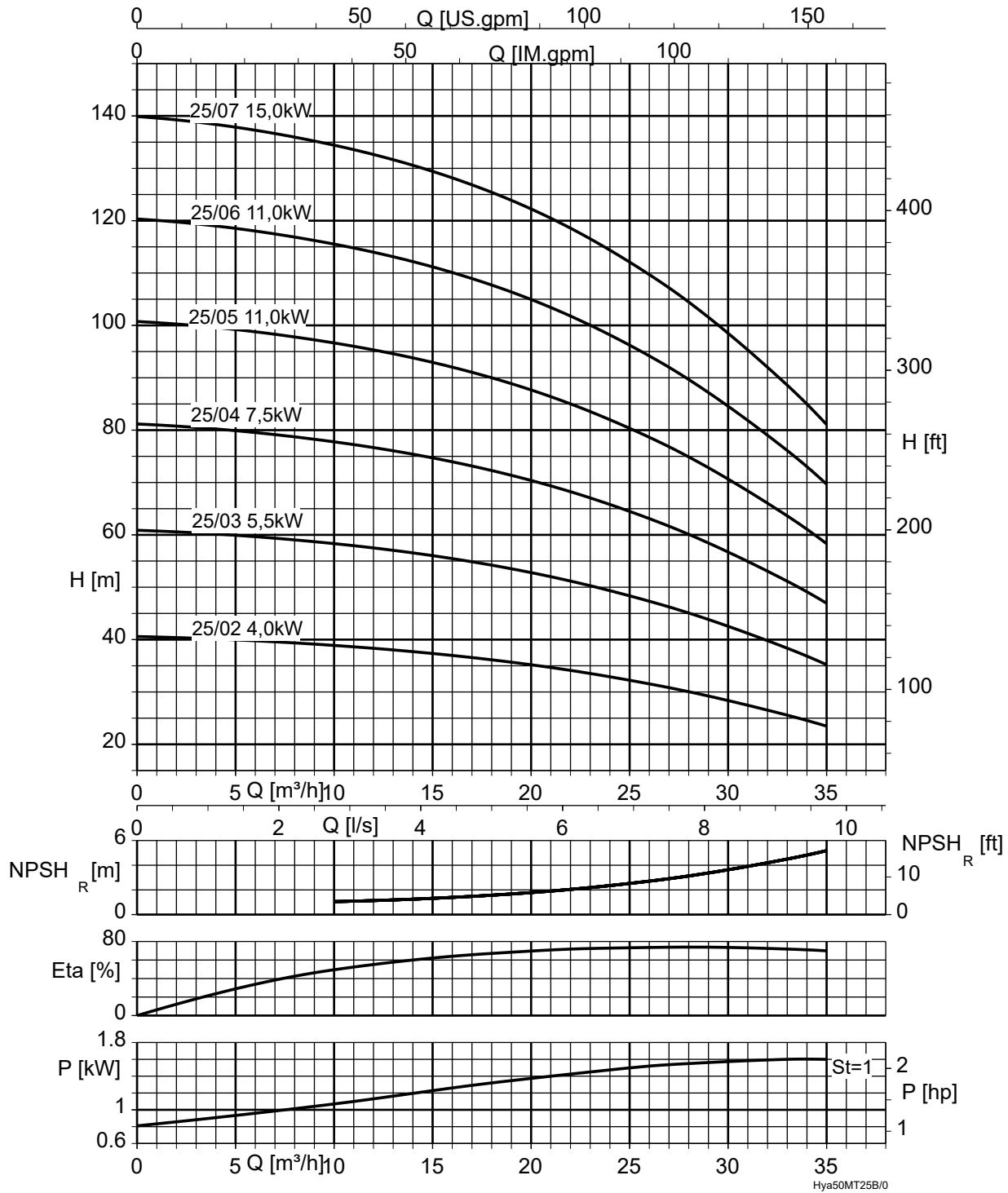
St = 1 | P je Stufe

DeltaSolo D mit Movitec 15C, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$



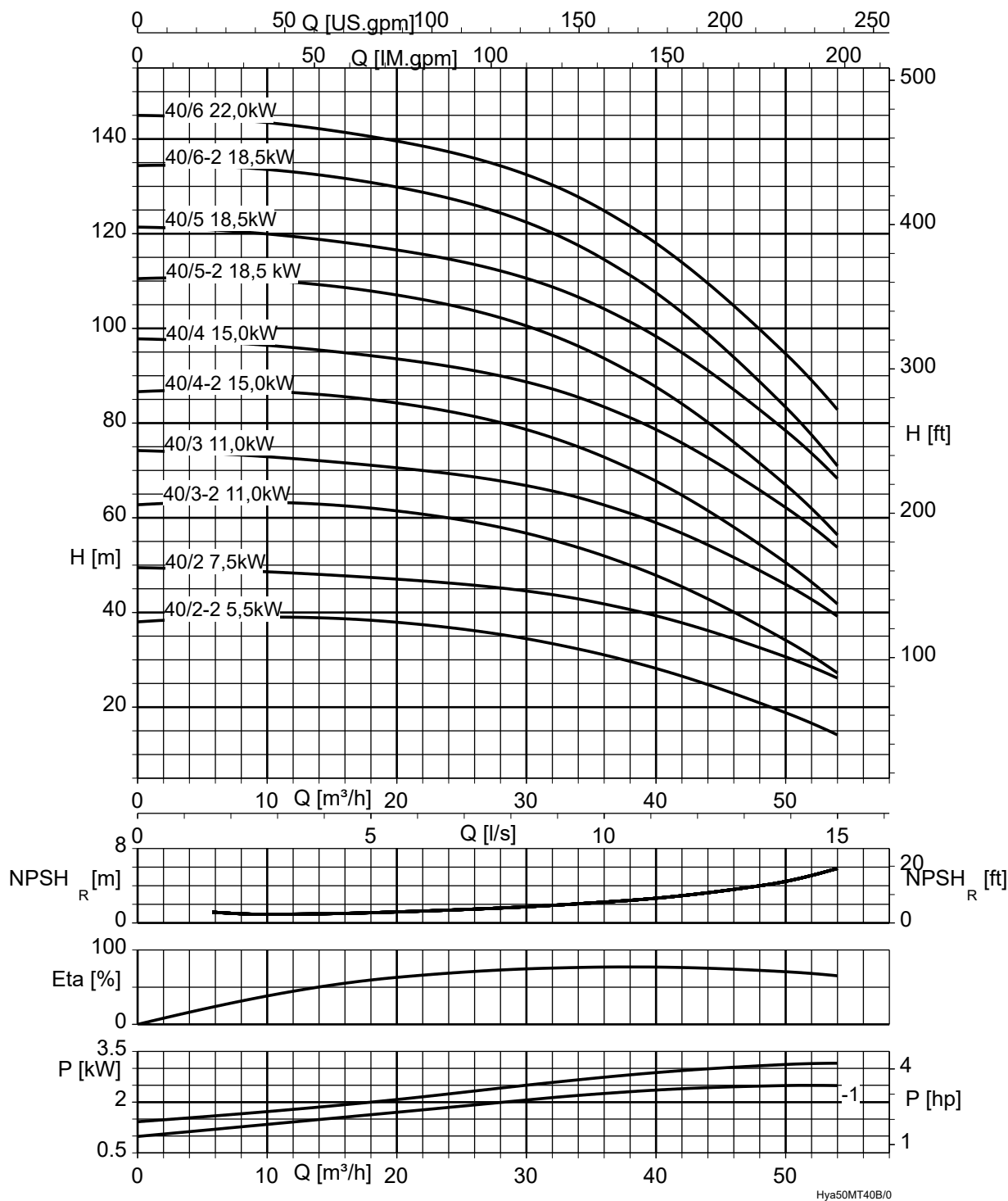
St = 1 | P je Stufe

DeltaSolo D mit Movitec 25B, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$



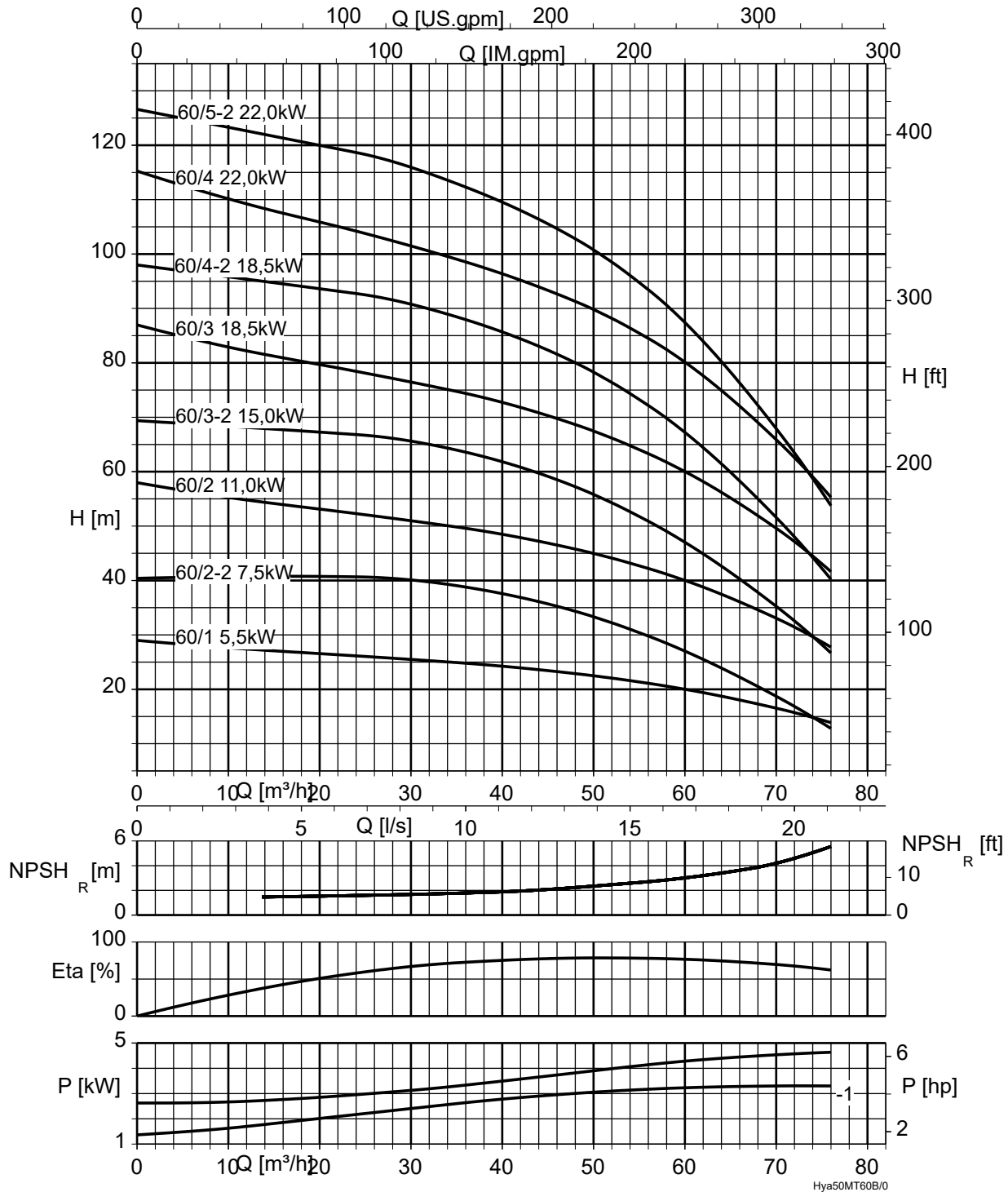
St = 1 | P je Stufe

DeltaSolo D mit Movitec 40B, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$



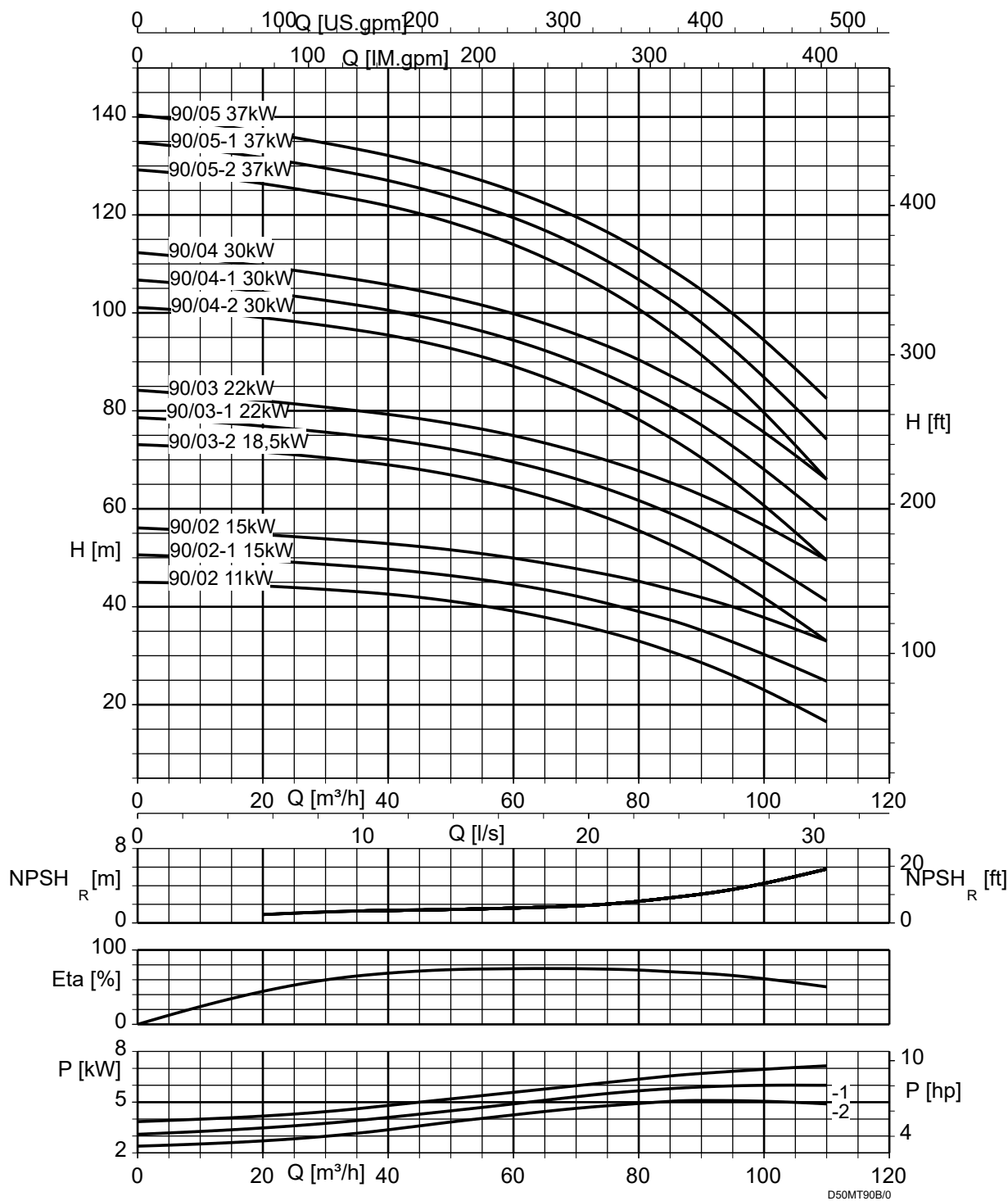
St = 1	P je Stufe	St = -1	P je Stufe mit kleinerem Laufrad
--------	------------	---------	----------------------------------

DeltaSolo D mit Movitec 60B, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$



St = 1	P je Stufe	St = -1	P je Stufe mit kleinerem Laufrad
--------	------------	---------	----------------------------------

DeltaSolo D mit Movitec 90B, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$



St = 1	P je Stufe	St = -1	P je Stufe mit kleinerem Laufrad
--------	------------	---------	----------------------------------

Abmessungen

DeltaSolo D mit Movitec 2B / 4B

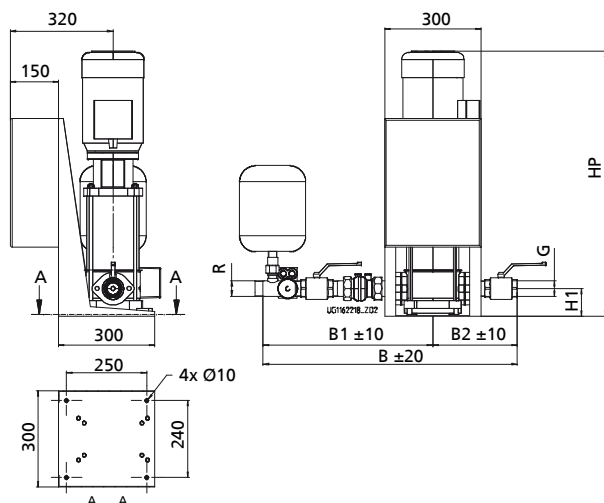


Abb. 2: Abmessungen DeltaSolo D mit Movitec 2B / 4B [mm]

Außengewinde R nach DIN EN 10226

Innengewinde G nach DIN ISO 228-1

Tabelle 5: Abmessungen

Baugröße	Anschluss		Pumpe					Schaltgerät	Abstand
	Saugseite	Druckseite	HP	H1	B	B1	B2	HS × BS × TS	E
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1/0202 B	G 1	R 1	472	50	684	476	208	260 × 190 × 158	251
1/0203 B	G 1	R 1	493	50	684	476	208	260 × 190 × 158	251
1/0204 B	G 1	R 1	515	50	684	476	208	260 × 190 × 158	251
1/0205 B	G 1	R 1	536	50	684	476	208	260 × 190 × 158	251
1/0206 B	G 1	R 1	558	50	684	476	208	260 × 190 × 158	251
1/0207 B	G 1	R 1	579	50	684	476	208	260 × 190 × 158	251
1/0208 B	G 1	R 1	601	50	684	476	208	260 × 190 × 158	251
1/0209 B	G 1	R 1	676	50	684	476	208	260 × 190 × 158	251
1/0210 B	G 1	R 1	698	50	684	476	208	260 × 190 × 158	251
1/0211 B	G 1	R 1	719	50	684	476	208	260 × 190 × 158	251
1/0212 B	G 1	R 1	741	50	684	476	208	260 × 190 × 158	251
1/0214 B	G 1	R 1	784	50	684	476	208	260 × 190 × 158	286
1/0216 B	G 1	R 1	833	50	684	476	208	260 × 190 × 158	286
1/0218 B	G 1	R 1	833	50	684	476	208	260 × 190 × 158	286
1/0402 B	G 1	R 1	472	50	728	502	226	260 × 190 × 158	251
1/0403 B	G 1	R 1	493	50	728	502	226	260 × 190 × 158	251
1/0404 B	G 1	R 1	515	50	728	502	226	260 × 190 × 158	251
1/0405 B	G 1	R 1	590	50	728	502	226	260 × 190 × 158	251
1/0406 B	G 1	R 1	612	50	728	502	226	260 × 190 × 158	251
1/0407 B	G 1	R 1	633	50	728	502	226	260 × 190 × 158	251
1/0408 B	G 1	R 1	661	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0409 B	G 1	R 1	682	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0410 B	G 1	R 1	704	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0411 B	G 1	R 1	754	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0412 B	G 1	R 1	776	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0414 B	G 1	R 1	819	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0416 B	G 1	R 1	904	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286

DeltaSolo D mit Movitec 6B / 10B

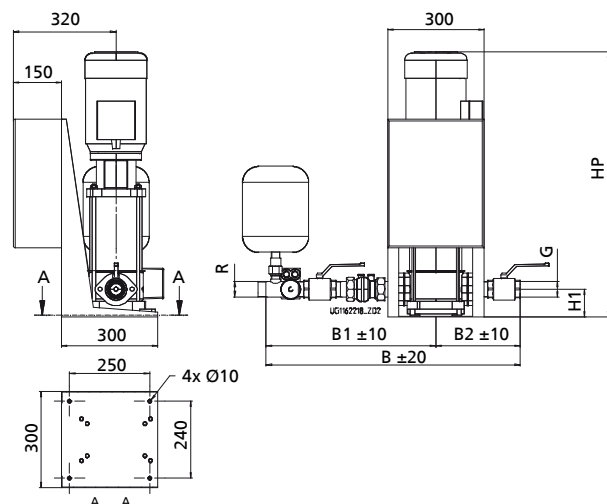


Abb. 3: Abmessungen DeltaSolo D mit Movitec 6B / 10B [mm]

Außengewinde R nach DIN EN 10226

Innengewinde G nach DIN ISO 228-1

Tabelle 6: Abmessungen

Baugröße	Anschluss		Pumpe					Schaltgerät	Abstand
	Saugseite	Druckseite	HP	H1	B	B1	B2	HS × BS × TS	E
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1/0602 B	G 1 1/4	R 1 1/4	479	50	728	502	226	260 × 190 × 158	251
1/0603 B	G 1 1/4	R 1 1/4	558	50	728	502	226	260 × 190 × 158	251
1/0604 B	G 1 1/4	R 1 1/4	583	50	728	502	226	260 × 190 × 158	251
1/0605 B	G 1 1/4	R 1 1/4	608	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0606 B	G 1 1/4	R 1 1/4	639	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0607 B	G 1 1/4	R 1 1/4	664	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0608 B	G 1 1/4	R 1 1/4	718	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0609 B	G 1 1/4	R 1 1/4	743	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0610 B	G 1 1/4	R 1 1/4	768	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0611 B	G 1 1/4	R 1 1/4	835	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0612 B	G 1 1/4	R 1 1/4	835	50	728	502	226	400 × 300 × 150	286
1/0614 B	G 1 1/4	R 1 1/4	860	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/0616 B	G 1 1/4	R 1 1/4	910	50	728	502	226	260 × 190 × 158	286
1/1002 B	G 1 1/2	R 1 1/2	608	80	818	554	264	260 × 190 × 158	251
1/1003 B	G 1 1/2	R 1 1/2	634	80	818	554	264	260 × 190 × 158	251
1/1004 B	G 1 1/2	R 1 1/2	666	80	818	554	264	260 × 190 × 158	286
1/1005 B	G 1 1/2	R 1 1/2	707	80	818	554	264	260 × 190 × 158	286
1/1006 B	G 1 1/2	R 1 1/2	734	80	818	554	264	260 × 190 × 158	286
1/1007 B	G 1 1/2	R 1 1/2	815	80	818	554	264	260 × 190 × 158	286
1/1008 B	G 1 1/2	R 1 1/2	842	80	818	554	264	260 × 190 × 158	286
1/1009 B	G 1 1/2	R 1 1/2	878	80	818	554	264	260 × 190 × 158	305
1/1010 B	G 1 1/2	R 1 1/2	905	80	818	554	264	260 × 190 × 158	305
1/1011 B	G 1 1/2	R 1 1/2	931	80	818	554	264	260 × 190 × 158	328
1/1013 B	G 1 1/2	R 1 1/2	1089	80	818	554	264	325 × 250 × 170	328

DeltaSolo D mit Movitec 15C

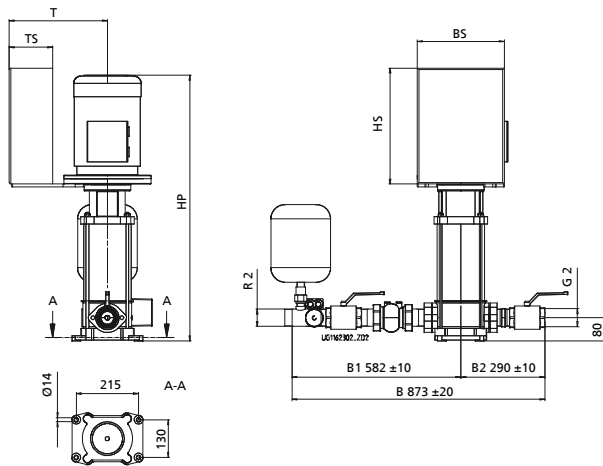


Abb. 4: Abmessungen DeltaSolo D mit Movitec 15C [mm]

 Außengewinde R nach DIN EN 10226

 Innengewinde G nach DIN ISO 228-1

Tabelle 7: Abmessungen

Baugröße	Anschluss		Pumpe					Schaltgerät	Abstand
	Saugseite	Druckseite	HP	H1	B	B1	B2	HS × BS × TS	T
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1/1502 C	G 2	R 2	628	80	873	582	290	400 × 300 × 150	286
1/1503 C	G 2	R 2	709	80	873	582	290	400 × 300 × 150	286
1/1504 C	G 2	R 2	746	80	873	582	290	400 × 300 × 150	305
1/1505 C	G 2	R 2	877	80	873	582	290	600 × 400 × 200	328
1/1506 C	G 2	R 2	903	80	873	582	290	600 × 400 × 200	328
1/1507 C	G 2	R 2	930	80	873	582	290	600 × 400 × 200	328
1/1508 C	G 2	R 2	956	80	873	582	290	600 × 400 × 200	328
1/1509 C	G 2	R 2	1146	80	873	582	290	600 × 400 × 200	431
1/1510 C	G 2	R 2	1172	80	873	582	290	600 × 400 × 200	431

DeltaSolo D mit Movitec 25B / 40B / 60B

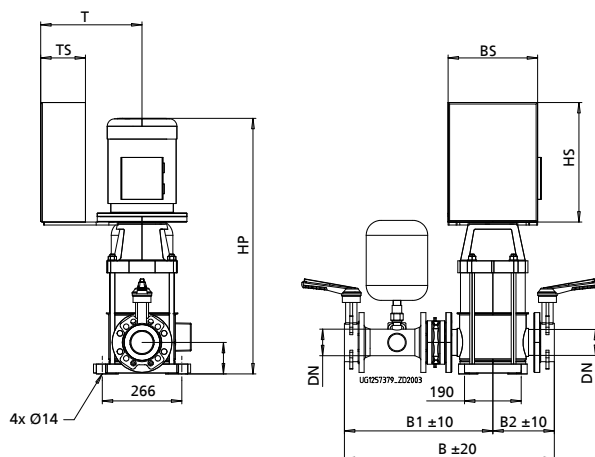


Abb. 5: Abmessungen DeltaSolo D mit Movitec 25B / 40B / 60B [mm]

-  Flansche nach EN 1092-1 PN 16 gebohrt.
-  Absperrklappen und Trockenlaufschutz werden lose mitgeliefert.

Tabelle 8: Abmessungen

Baugröße	Anschluss		Pumpe					Schaltgerät	Abstand
	Saugseite	Druckseite	HP	H1	B	B1	B2	HS × BS × TS	T
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1/2502 B	DN 65	DN 65	818	105	700	494	206	400 × 300 × 150	305
1/2503 B	DN 65	DN 65	998	105	700	494	206	600 × 400 × 200	328
1/2504 B	DN 65	DN 65	1064	105	700	494	206	600 × 400 × 200	328
1/2505 B	DN 65	DN 65	1292	105	700	494	206	600 × 400 × 200	431
1/2506 B	DN 65	DN 65	1357	105	700	494	206	600 × 400 × 200	431
1/2507 B	DN 65	DN 65	1422	105	700	494	206	600 × 400 × 200	431
1/4002-2 B	DN 80	DN 80	1002	140	748	520	228	600 × 400 × 200	328
1/4002 B	DN 80	DN 80	1002	140	748	520	228	600 × 400 × 200	328
1/4003-2 B	DN 80	DN 80	1261	140	748	520	228	600 × 400 × 200	431
1/4003 B	DN 80	DN 80	1261	140	748	520	228	600 × 400 × 200	431
1/4004-2 B	DN 80	DN 80	1339	140	748	520	228	600 × 400 × 200	431
1/4004 B	DN 80	DN 80	1339	140	748	520	228	600 × 400 × 200	431
1/4005-2 B	DN 80	DN 80	1499	140	748	520	228	600 × 400 × 200	431
1/4005 B	DN 80	DN 80	1499	140	748	520	228	600 × 400 × 200	431
1/4006-2 B	DN 80	DN 80	1577	140	748	520	228	600 × 400 × 200	431
1/4006 B	DN 80	DN 80	1577	140	748	520	228	600 × 400 × 200	431
1/6001 B	DN 100	DN 100	942	140	767	533	234	600 × 400 × 200	328
1/6002-2 B	DN 100	DN 100	1020	140	767	533	234	600 × 400 × 200	328
1/6002 B	DN 100	DN 100	1183	140	767	533	234	600 × 400 × 200	431
1/6003-2 B	DN 100	DN 100	1261	140	767	533	234	600 × 400 × 200	431
1/6003 B	DN 100	DN 100	1341	140	767	533	234	600 × 400 × 200	431
1/6004-2 B	DN 100	DN 100	1421	140	767	533	234	600 × 400 × 200	431
1/6004 B	DN 100	DN 100	1421	140	767	533	234	600 × 400 × 200	431
1/6005-2 B	DN 100	DN 100	1499	140	767	533	234	600 × 400 × 200	431

DeltaSolo D mit Movitec 90B

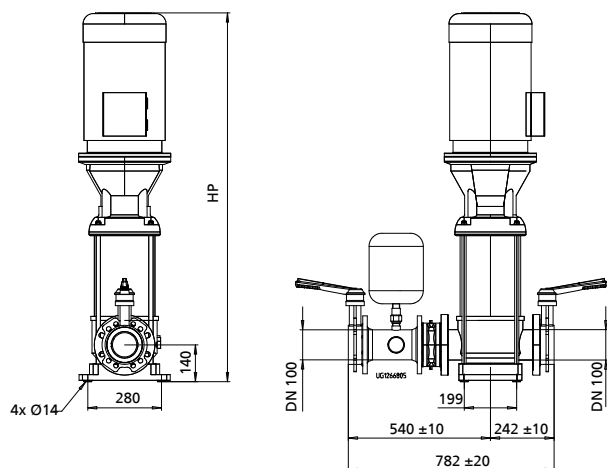


Abb. 6: Abmessungen DeltaSolo D mit Movitec 90B [mm]

-  Flansche nach EN 1092-1 PN 16 gebohrt.
-  Absperrklappen und Trockenlaufschutz werden lose mitgeliefert.
-  Schaltschrank für Wandmontage

Tabelle 9: Abmessungen

Baugröße	Anschluss		Pumpe					Schaltgerät	Abstand
	Saugseite	Druckseite	HP	H1	B	B1	B2	HS × BS × TS	T
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1/9002-2 B	DN 100	DN 100	1282	140	782	533	242	600 × 400 × 200	-
1/9002-1 B	DN 100	DN 100	1282	140	782	533	242	600 × 400 × 200	-
1/9002 B	DN 100	DN 100	1282	140	782	533	242	600 × 400 × 200	-
1/9003-1 B	DN 100	DN 100	1484	140	782	533	242	600 × 400 × 200	-
1/9003-2 B	DN 100	DN 100	1484	140	782	533	242	600 × 400 × 200	-
1/9003 B	DN 100	DN 100	1484	140	782	533	242	600 × 400 × 200	-
1/9004-1 B	DN 100	DN 100	1713	140	782	533	242	600 × 400 × 200	-
1/9004-2 B	DN 100	DN 100	1713	140	782	533	242	600 × 400 × 200	-
1/9004 B	DN 100	DN 100	1713	140	782	533	242	600 × 400 × 200	-
1/9005-2 B	DN 100	DN 100	1822	140	782	533	242	600 × 400 × 200	-
1/9005-1 B	DN 100	DN 100	1822	140	782	533	242	600 × 400 × 200	-
1/9005 B	DN 100	DN 100	1822	140	782	533	242	600 × 400 × 200	-

Lieferumfang

Je nach Ausführung gehören folgende Positionen zum Lieferumfang:

- Druckerhöhungsanlage
 - 1 vertikale Hochdruckkreispumpe Movitec
 - Druckseitige Verrohrung
 - Rückflussverhinderer
 - Absperrarmaturen
 - Druckseitiger, durchströmter Membrandruckbehälter als Steuerbehälter
 - Druckschalter auf der Enddruckseite
 - Druckmessgerät
 - Schwingungsdämpfung
- Schaltgerät
 - Stromversorgungsanschluss
 - Motorschutzschalter
 - Hand-0-Automatik-Schalter
 - Klemmenleiste mit Kennzeichnung für alle Anschlüsse
 - Potenzialfreie Kontakte für Betrieb, Störung, Wassermangel
 - Farbige LED-Anzeige für Wassermangel (rot)
 - Farbige LED-Anzeige für Störung (gelb)

Zubehör

 Zubehör siehe separates Baureihenheft Zubehör Druckerhöhungsanlagen 1954.5.



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com