

Druckerhöhungsanlage

KSB Delta Solo EV

Baureihenheft



Impressum

Baureihenheft KSB Delta Solo EV

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 Aktiengesellschaft, Frankenthal 05.10.2017

Inhaltsverzeichnis

Gebäudetechnik: Wasserversorgung	4
Druckerhöhungsanlagen	4
KSB Delta Solo EV.....	4
Hauptanwendungen.....	4
Fördermedien.....	4
Betriebsdaten	4
Konstruktiver Aufbau	4
Benennung	4
Werkstoffe.....	4
Produktvorteile	5
Auslegungshinweise	5
Technische Daten	5
KSB Delta Solo EV.....	5
Kennlinien	6
KSB Delta Solo EV 1/0206 B, 1/0406 B, 1/0605 B.....	6
KSB Delta Solo EV 1/0206 B	7
KSB Delta Solo EV 1/0406 B	8
KSB Delta Solo EV 1/0605 B	9
Abmessungen und Anschlüsse	10
KSB Delta Solo EV.....	10

Gebäudetechnik: Wasserversorgung

Druckerhöhungsanlagen

KSB Delta Solo EV



Hauptanwendungen

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

Fördermedien

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

Betriebsdaten

Betriebs Eigenschaften

Kenngröße		Wert
Förderstrom	Q [m ³ /h]	≤ 6
	Q [l/s]	≤ 1,7
Förderhöhe	H [m]	≤ 50
Fördermediumstemperatur	T [°C]	≥ 0
		≤ +60
Betriebsdruck	p [bar]	≤ 10

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Vollautomatische Druckerhöhungsanlage in Kompaktbauweise
- 1 vertikale Kreiselpumpe mit Frequenzumrichter
- Grundplattenausführung

- Auf der Druckseite für Trinkwasser zugelassener Membrandruckbehälter als Steuerbehälter, durchströmt nach DIN 4807-5, mit Absperrhahn und Drainageventil
- 1,5 m elektrische Anschlussleitung mit Schutzkontaktstecker
- Rückflussverhinderer je Pumpe
- Druckmessgerät

Aufstellung

- Stationäre Trockenaufstellung

Antrieb

- 3-Phasen-Drehstrommotor
- Nach IEC 60034-7
- Wirkungsgradklasse IE3 nach IEC 60034-30 (bei Drehstrommotoren ≥ 0,75 kW)
- Frequenz 50 Hz/60 Hz (Netzfrequenz)
- Schutzart IP55

Automation

- Frequenzumrichter zur Drehzahlregelung, IP55 zum druckabhängigen Einschalten und Ausschalten
- Anzeige Funktion/Störung
- Einstellung des Drucks über Tasten
- Trockenlaufschutz

Benennung

Beispiel: KSB Delta Solo EV 1/0605

Erklärung zur Benennung

Angabe	Bedeutung
KSB Delta Solo EV	Baureihe
1/	Einzelpumpe
06	Pumpengröße
	02, 04, 06
05	Stufenzahl der Pumpe
	05, 06

Werkstoffe

Übersicht verfügbarer Werkstoffe

Bauteil	Werkstoff
Pumpe	
Pumpengehäuse	Edelstahl
Pumpenmantel	Edelstahl
Hydraulik	Edelstahl
Dichtung	EPDM
Gleitlager	Aluminiumoxid
Gleitringdichtung	Entspricht EN 12756.
Gleitring	Siliziumkarbid
Gegenring	Hartkohle
Elastomer	EPDM
Rohrleitung	Ms-Rotguss/Chrom-Stahl
Gehäuse Frequenzumrichter	
Kühlkörper	Aluminiumdruckguss
Behälter	Anschluss aus Edelstahl, Durchflussarmatur nach DIN 4807-5
Membran	Trinkwassergeeignet

Produktvorteile

- Korrosionsbeständig durch Einsatz von hochwertigem Edelstahl
- Platzsparend durch sehr kompakte Bauweise
- Energiesparend durch effiziente Fahrweise
- Einfacher elektrischer Anschluss durch Schutzkontaktstecker
- Betriebssicher durch optimale Überwachung durch integrierten Trockenlaufschutz

Auslegungshinweise

Beispiel zur Auslegung

Aufgabenstellung:

gewünschter Betriebspunkt bei:

- Förderstrom: 4 m³/h
- Förderhöhe: 42 m

Lösung:

1. Die Werte werden in die Kennlinien übertragen und somit die benötigte Pumpe ausgewählt.

⇒ Bei einem Vordruck $p_{\text{vor}} = 0$ bar: KSB Delta Solo EV 1/0406

Technische Daten

KSB Delta Solo EV

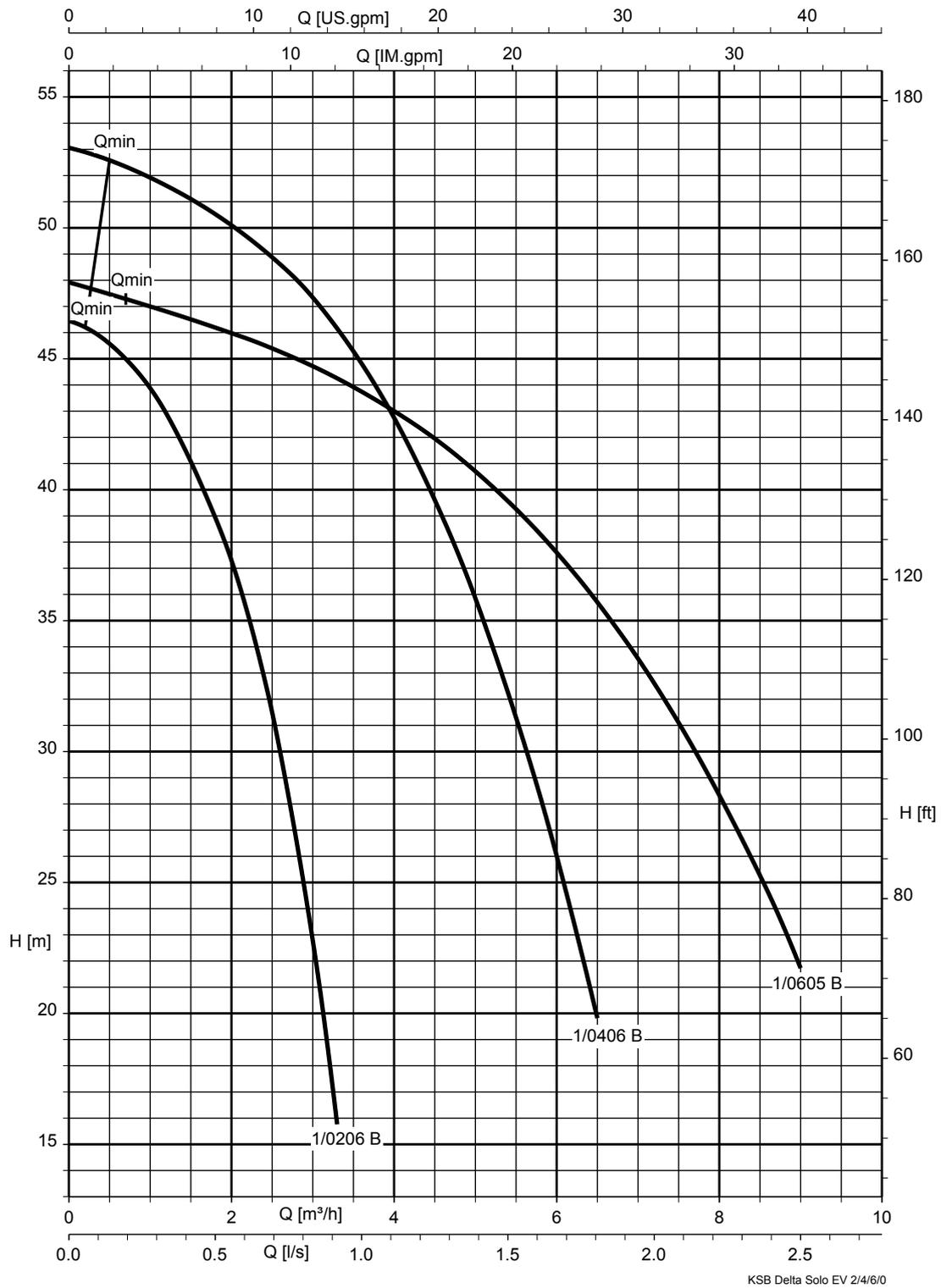
Technische Daten

KSB Delta Solo EV	P _N	I _N	S ¹⁾	Pumpenanläufe	Mat.-Nr.	[kg]
				max.		
	[kW]	[A]	[kVA]	[n/h]		
1/0206	0,55	4,5	0,8	20	48278143	37,5
1/0406	1,10	7,5	1,5	25	48278144	41,5
1/0605	1,10	11,0	1,5	25	48278145	43

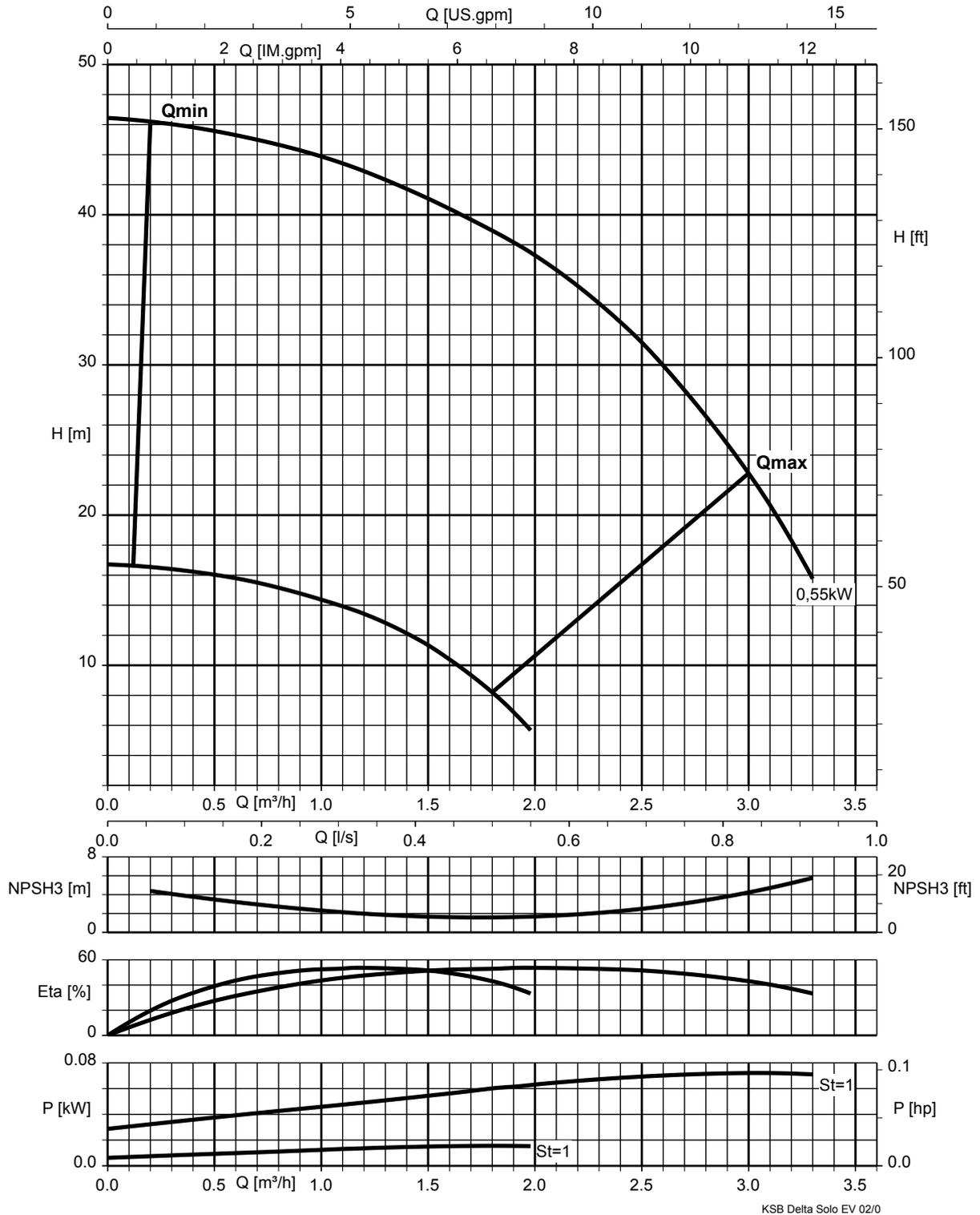
1) S = Gesamtanschlussleistung

Kennlinien

KSB Delta Solo EV 1/0206 B, 1/0406 B, 1/0605 B

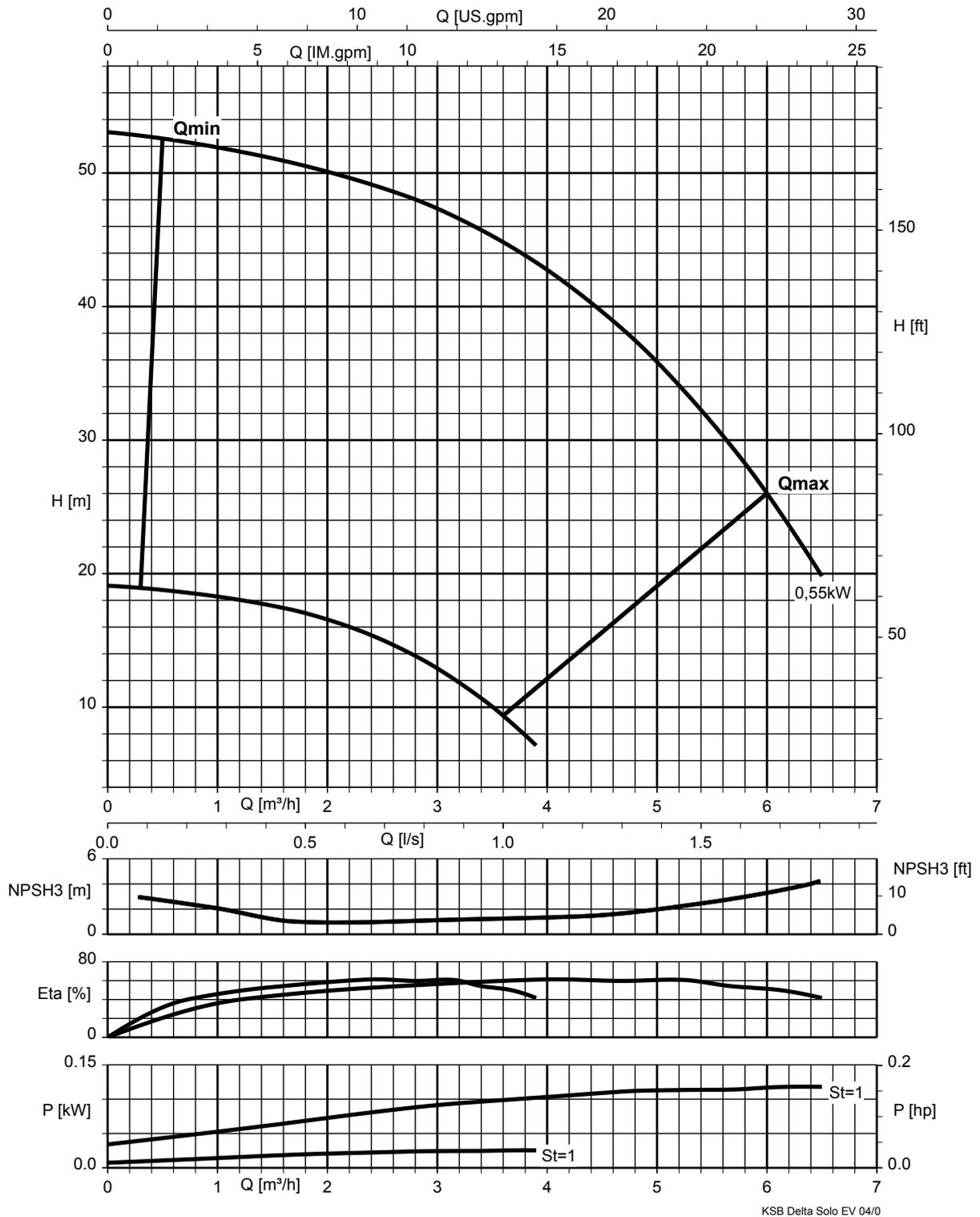


KSB Delta Solo EV 1/0206 B



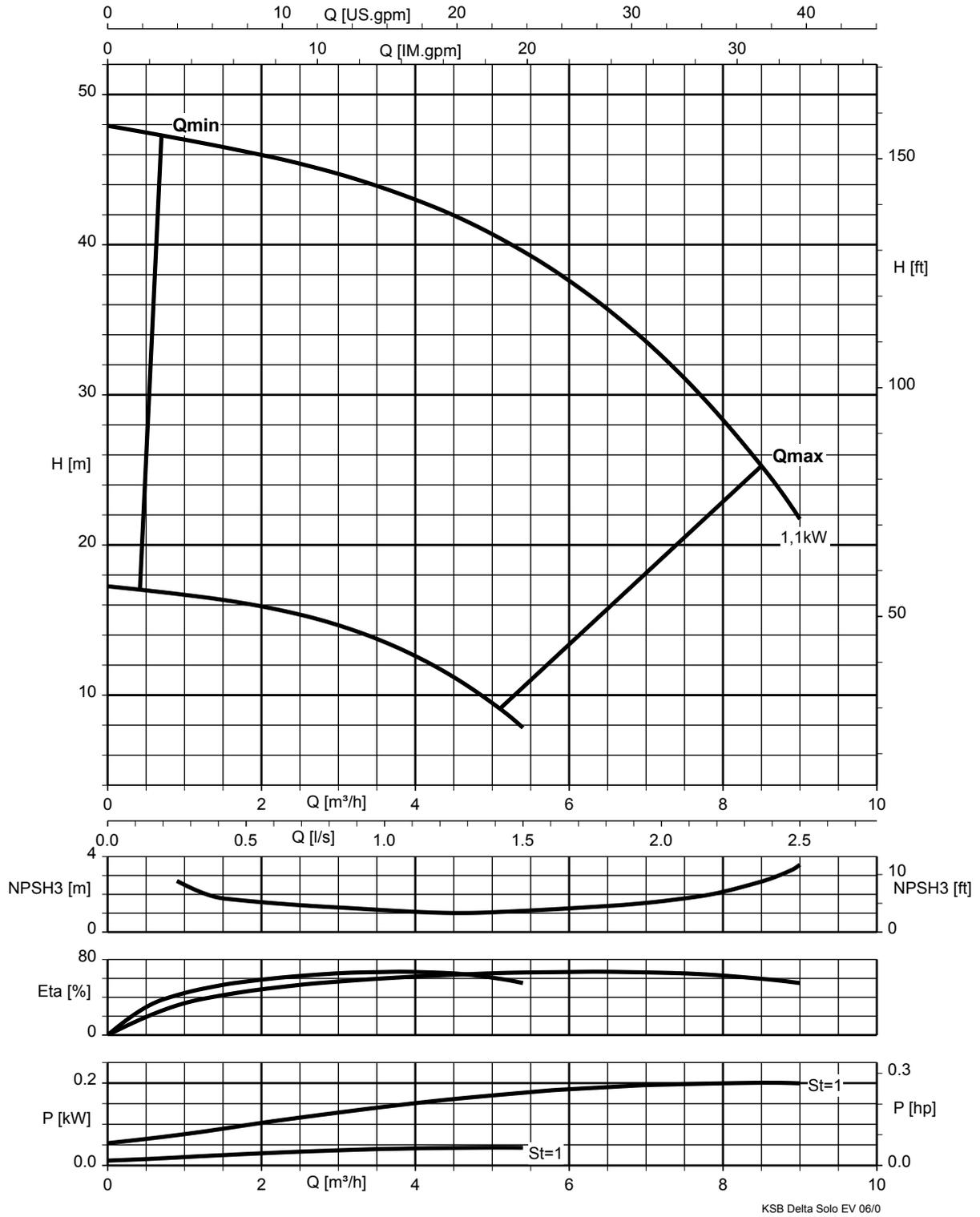
St = 1 | P je Stufe

KSB Delta Solo EV 1/0406 B



St = 1 | P je Stufe

KSB Delta Solo EV 1/0605 B



KSB Delta Solo EV 06/0

St = 1 | P je Stufe

Abmessungen und Anschlüsse

KSB Delta Solo EV

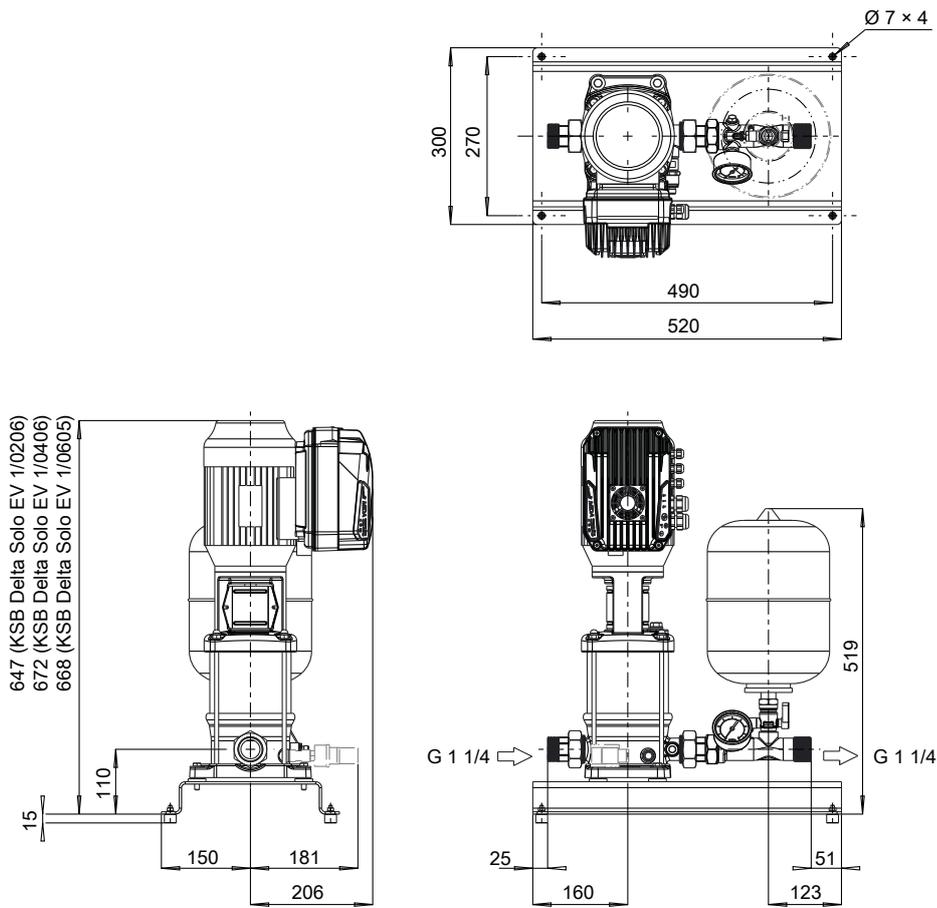


Abb. 1: Abmessungen KSB Delta Solo EV [mm]



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