



Franklin Electric

EV SERIE 50 Hz

VERTIKALE MEHRSTUFIGE PUMPEN



INDEX

Produktübersicht	2
Eigenschaften und Vorteile	2
Leistungskennfeld	3
Pumpenbeschreibungsschlüssel	3
Allgemeine Merkmale	4
Ersatzteile und Materialien.....	5
EV 1-3-6-10	6
EV 15-20.....	8
EV 30-45-65-95	10
Motor.....	12
Lafert Motor	14
WAT Motor.....	15
Cartridge Gleitringdichtung Spezifikation.....	18
Flüssigkeiten und Materialien	19
Leistungskennlinien und Technische Daten	21
EUP Richtlinie	22
Leistungsauswahl.....	23
Leistungsdaten bei 50 Hz.....	24
EV 1-3.....	24
EV 6-10.....	25
EV 15-20.....	26
EV 30-45.....	27
EV 65-95.....	28
Abmessungen und Leistungskurven.....	29
EV 1	29
EV 3	35
EV 6	41
EV 10.....	47
EV 15	53
EV 20	57
EV 30.....	61
EV 45	67
EV 65.....	71
EV 95.....	75
Zubehör	79
Hydraulik Anschluss.....	80
Frequenzumrichter (FU) Drive-Tech	82
Konstruktionsvarianten.....	86

PRODUKTÜBERSICHT

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

ANWENDUNGSBEREICHE



Wasserverteilung,
Druckerhöhung
Trinkwasser



Bewässerung, Sprinkler,
Wasseraufbereitung



Waschsysteme,
Kesselspeisung



Häusliche, industrielle und
landwirtschaftliche Systeme



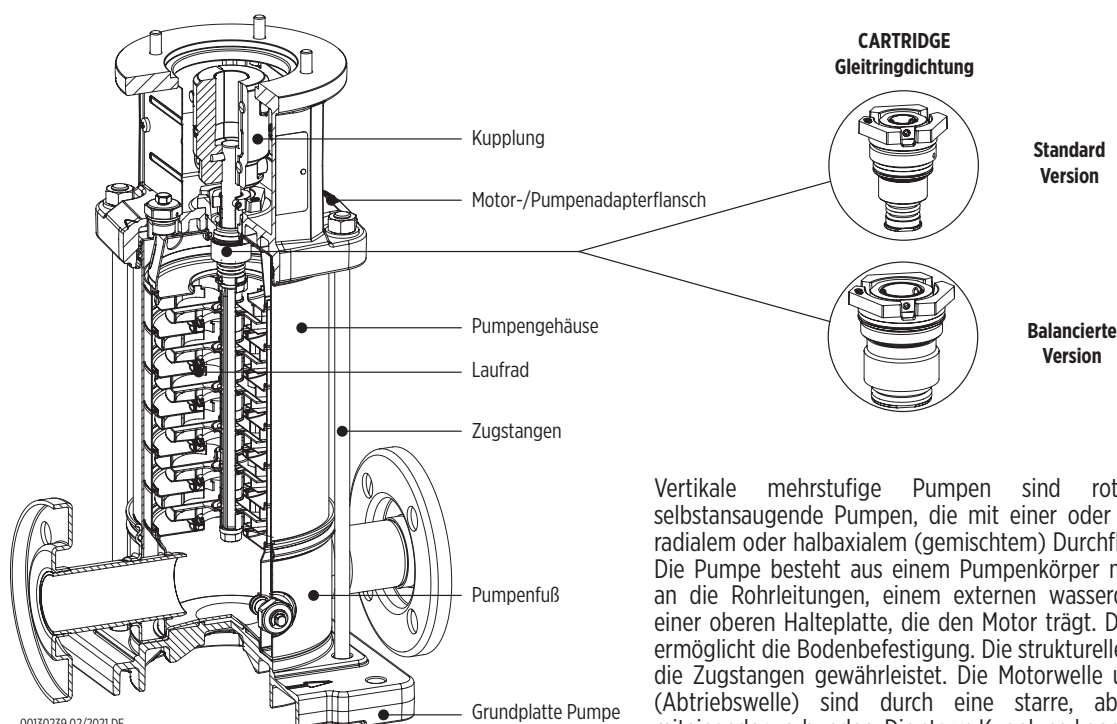
Zirkulation von Warm und
Kaltwasser für
Heizung- und Klimaanlage

ROBUST UND ZUVERLÄSSIG

- Kompaktes, robustes Design
- Einfache Installation durch variable Anbaufansche
- Alle wasserberührenden Teile aus Edelstahl
- Wellenlager und Führungsbuchse aus Siliziumkarbid
- WRAS Zertifizierung PPS (EV 1-3-6-10-15-20) / PTFE (EV 30-45-65-95)
- Leicht austauschbare Cartridge-Gleitringdichtung ohne Demontage der Pumpe; bei Modellen größer als 4 kW muss der Motor nicht demontiert werden
- Reduzierte Service- und Wartungszeit
- Austauschbarer Verschleißring aus Edelstahl im Laufradhals (nur bei EV 30-45-65-95)

HOCHWERTIGE MATERIALIEN

- Lauf- und Diffuser aus rostfreiem Stahl gewährleisten Korrosionsbeständigkeit
- Standard Gleitringdichtung (EN 12756 ex DIN 24960) zertifiziert nach WRAS; symmetrische Ausführung bei EV 30-45-65-95
- IE3 Standard Motor ohne überdimensioniertes Lager, Größe B14 bis 4 kW / Größe B5 ab 5,5 kW
- Zwischenlager aus Siliziumkarbid zur Stabilisierung der Pumpenwelle bei Modellen mit hoher Stufenzahl

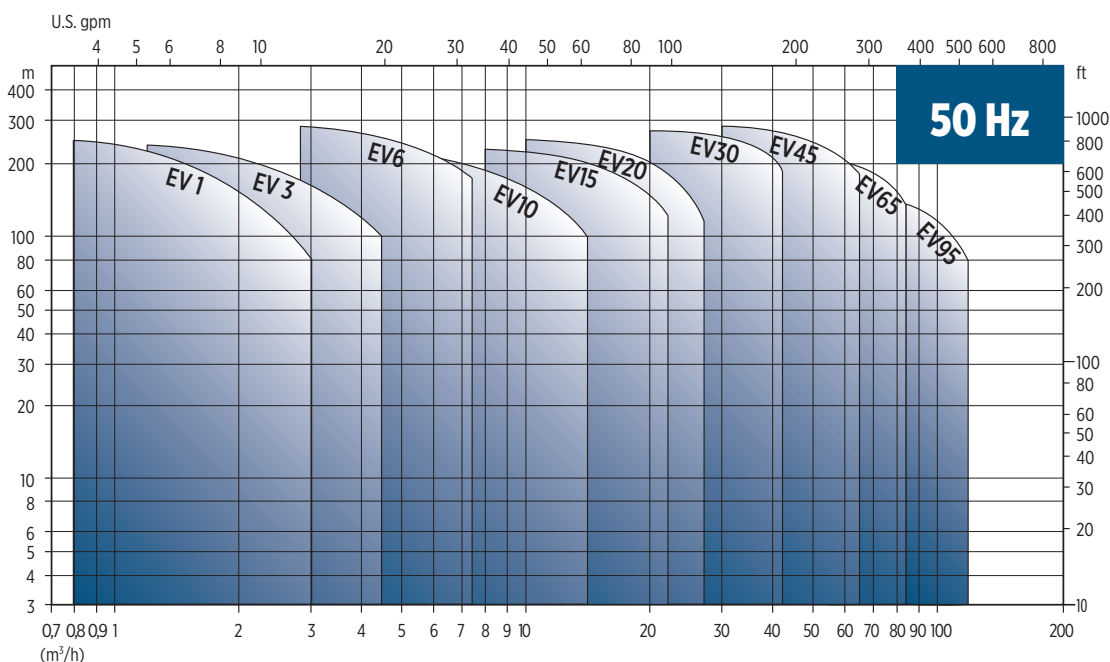


00130239 02/2021 DE

Vertikale mehrstufige Pumpen sind rotodynamische, nicht selbstansaugende Pumpen, die mit einer oder mehreren Stufen mit radialem oder halbaxialem (gemischtem) Durchfluss ausgestattet sind. Die Pumpe besteht aus einem Pumpenkörper mit Inline-Anschlüssen an die Rohrleitungen, einem externen wasserdichten Gehäuse und einer oberen Halteplatte, die den Motor trägt. Die untere Grundplatte ermöglicht die Bodenbefestigung. Die strukturelle Integrität wird durch die Zugstangen gewährleistet. Die Motorwelle und die Pumpenwelle (Abtriebswelle) sind durch eine starre, abnehmbare Kupplung miteinander verbunden. Die starre Kupplung kann mit einem Kugellager ausgestattet werden, um den Axialschub abzufangen (Drucklager). Die Gleitringdichtung, Typ Cartridge, ist frei von periodischer Wartung.

PRODUKTÜBERSICHT

LEISTUNGSKENNFELD



PUMPENBESCHREIBUNGSSCHLÜSSEL

EV	30	/	15		F	G	015					E1				
----	----	---	----	--	---	---	-----	--	--	--	--	----	--	--	--	--

- Motorspannung
 "Leer" (Std. Version), "P" (Passiviert), "R" (überdimensionierte Auslässe)
 "Leer" (Std. Version), "H" (Hochdruck), "M" (überdimensionierter Motor)
 "IE..." Motor-Wirkungsgradklasse IEC60034-30, wo anwendbar
 Elastomere und Material der Gleitringdichtung
 Gleitringdichtung: "Leer" (Std. Version), "B" (balanciert)
 Motorversion (Pole): "Leer" (2-polig), "4" (4-polig)
 Frequenz: "5" (50 Hz); "6" (60 Hz)
 Motortyp: "Leer" (Pumpe ohne Motor), "T" (Dreiphasen), "M" (Einphasen)
 Motorleistung (kW x 10)
 Material: "G" (GG /Edelstahl); "I" (AISI304 / EN 1.4301); "N" (AISI316 / EN 1.4401)
 Flansche: "F" (Rund); "T" (Oval); "V" (Victaulic)
 Anzahl der reduzierten Laufräder, "Leer" (keine)
 Anzahl der Stufen/Laufräder
 Nenndurchfluss in m³/h
 Pumpenmodell

ALLGEMEINE MERKMALE

ALLGEMEINE MERKMALE

Modell		1	3	6	10	15	20	30	45	65	95
Nenndurchfluss [m³/h]		2	3	6	11	17	20	36	48	70	90
Max. Mediumstemperatur [°C]	Standardanwendung	85 °C									
	Andere Verwendungen	120 °C									
Max. η Hydraulik [%]		47.8	57.1	64.6	68.5	69.0	69.0	75.4	76.3	78.4	79.4
Leistungsbereich [m³/h]		0.8 - 2.8	1.4 - 4.2	2.8 - 7.2	7.0 - 14.0	8.0 - 24.0	9.0 - 28.0	25.0 - 42.0	34.0 - 64.0	30.0 - 88.0	45.0 - 115.0
Max. Druck		26	26	26	26	26	26	32	32	25	25
Motorleistung [kW] (2-polig)		0.37 - 2.2	0.37 - 3.0	0.37 - 5.5	0.75 - 7.5	1.1 - 15	1.1 - 18.5	2.2 - 30.0	3.0 - 45.0	4.0 - 45.0	5.5 - 45.0
Materialausführung	G (GG + AISI 304 SS)	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•
	I (AISI 304 SS)	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-
	N (AISI 316L SS)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	P (AISI 316L SS passiviert)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hydraulikanschluss (Abmessungen)	F (Rundflansch) I (AISI 304 SS) Version N (AISI 316L SS) Version	DN 25 PN 25/40	DN 25 PN 25/40	DN 32 PN 25/40	DN 40 PN 25/40	DN 50 PN 25/40	DN 50 PN 25/40	-	-	-	-
	F (Rundflansch) G (GG) Version N (AISI 316L SS) Version	-	-	-	-	-	-	DN 65 PN16 PN 25/40	DN 80 PN16 PN 25/40	DN 100 PN16 PN 25/40	DN 100 PN16 PN 25/40
	T (Oval-Flansch) I (AISI 304 SS) Version	Rp 1" (DN 25) PN 16	Rp 1" (DN 25) PN 16	Rp 1" (DN 25) PN 16	Rp 1" ½ (DN 40) PN 16	Rp 2" (DN 50) PN 16	Rp 2" (DN 50) PN 16	-	-	-	-
	V (Victaulic) N (AISI 316L SS) Version	1" (DN 25) PN 25	1" (DN 25) PN 25	1" ¼ (DN 32) PN 25	1" ½ (DN 40) PN 25	2" (DN 50) PN 25	2" (DN 50) PN 25	-	-	-	-

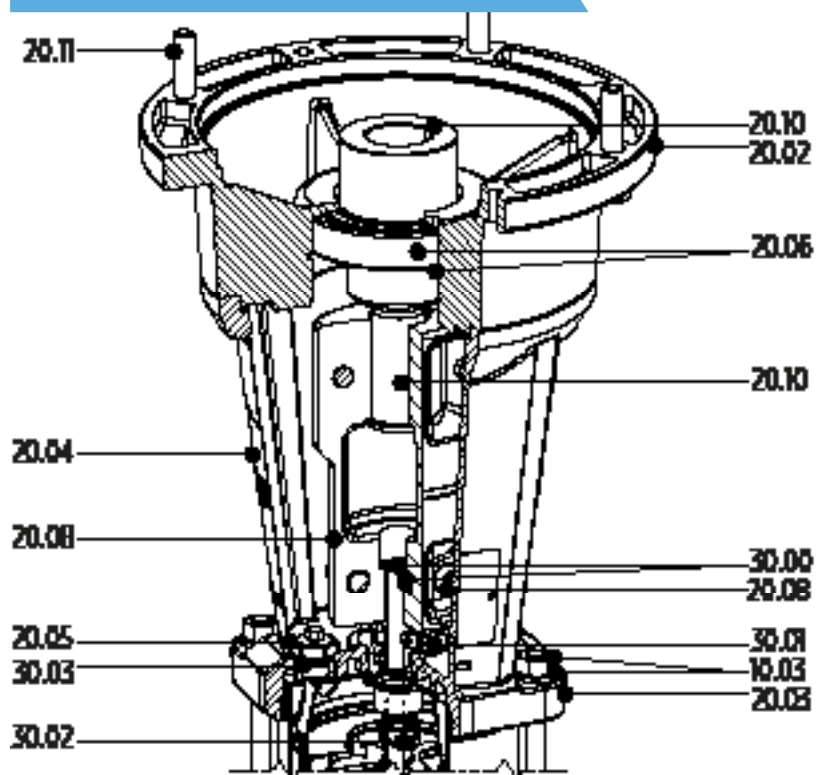
“-” = nicht verfügbar

• = verfügbar

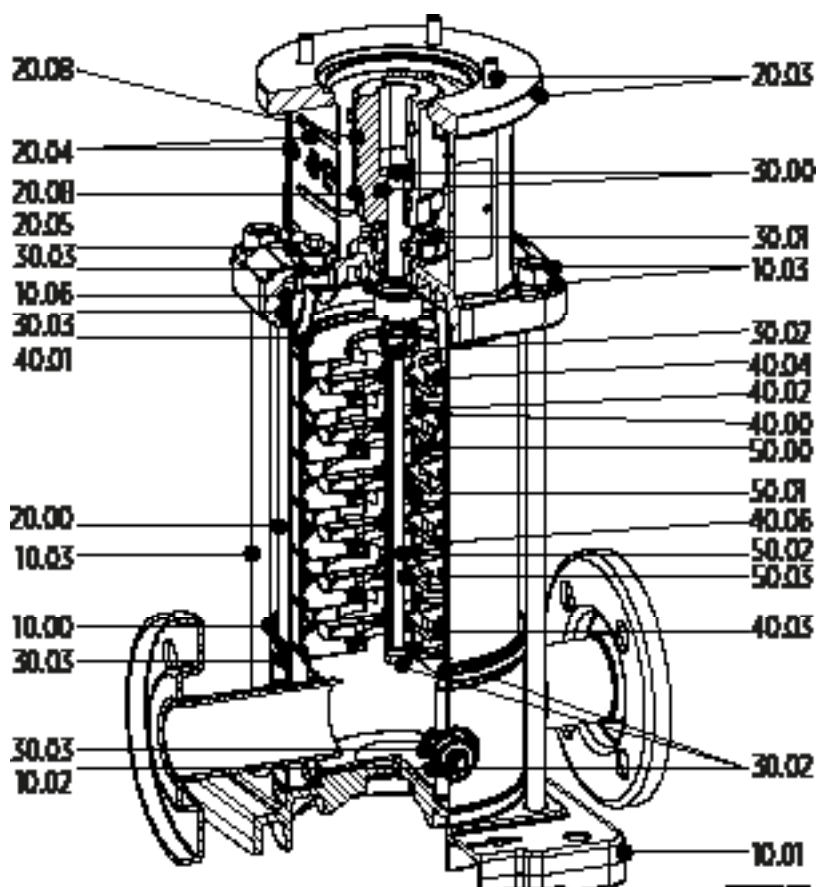
Ersatzteile und Materialien

ERSATZTEILE UND MATERIALIEN

EV 1-3-6-10



KONFIGURATION AB 5,5 KW MIT DRUCK-
LAGER



KONFIGURATION BIS 4 KW OHNE
DRUCKLAGER

ERSATZTEILE UND MATERIALIEN

WERKSTOFFE

Ref. No.	Teilebeschreibung	Material	Referenzstandard			
			I Version		N Version	
			ASTM	DIN/EN	ASTM	DIN/EN
10.00	Pumpengehäuse	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
10.02	Ablassschraube	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
10.06	Oberer Flansch	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
20.00	Außengehäuse	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
20.05	Füllschraube	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
30.00	Pumpenwelle mit Stift	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
30.01	Cartridge Gleitringdichtung	Edelstahl / Siliziumkarbid (SiC) / Graphit / EPDM				
30.02	Befestigungssatz Gleitringdichtung	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
30.03	Satz O-Ringe	EPDM				
40.00	Stufengehäuse und Leitrad	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
40.01	Auslass Stufenzentrierung	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
40.02	Spaltring	Edelstahl / PPS	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
40.03	Erstes Stufengehäuse	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
40.04	Letzte Stufe mit Leitrad	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
40.06	Stufengehäuse mit Laufrad und Lager	Edelstahl / Siliziumkarbid (SiC)	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
50.00	Laufrad	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
50.01	Abstandhalter Laufrad	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
50.02	Zwischenbuchse	Siliziumkarbid (SiC)				
50.03	Abstandhalter Zwischenbuchse	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401

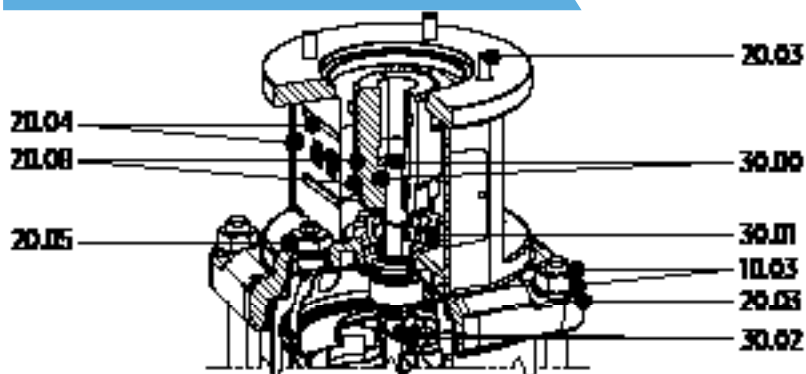
ERSATZTEILLISTE

Ref. No.	Teilebeschreibung
10.00	Pumpengehäuse
10.01	Grundplatte unten - Pumpe
10.02	Ablassschraube
10.03	Zugstange, Muttern und Scheiben
10.06	Oberer Flansch
20.00	Außengehäuse
20.02	Motorflansch
20.03	Grundplatte oben - Pumpe
20.04	Abdeckung der Kupplung
20.05	Füllschraube
20.06	Kit Lager
20.08	Kupplung
20.10	Adapter Motorwelle
20.11	Hebelaschen mit Schrauben

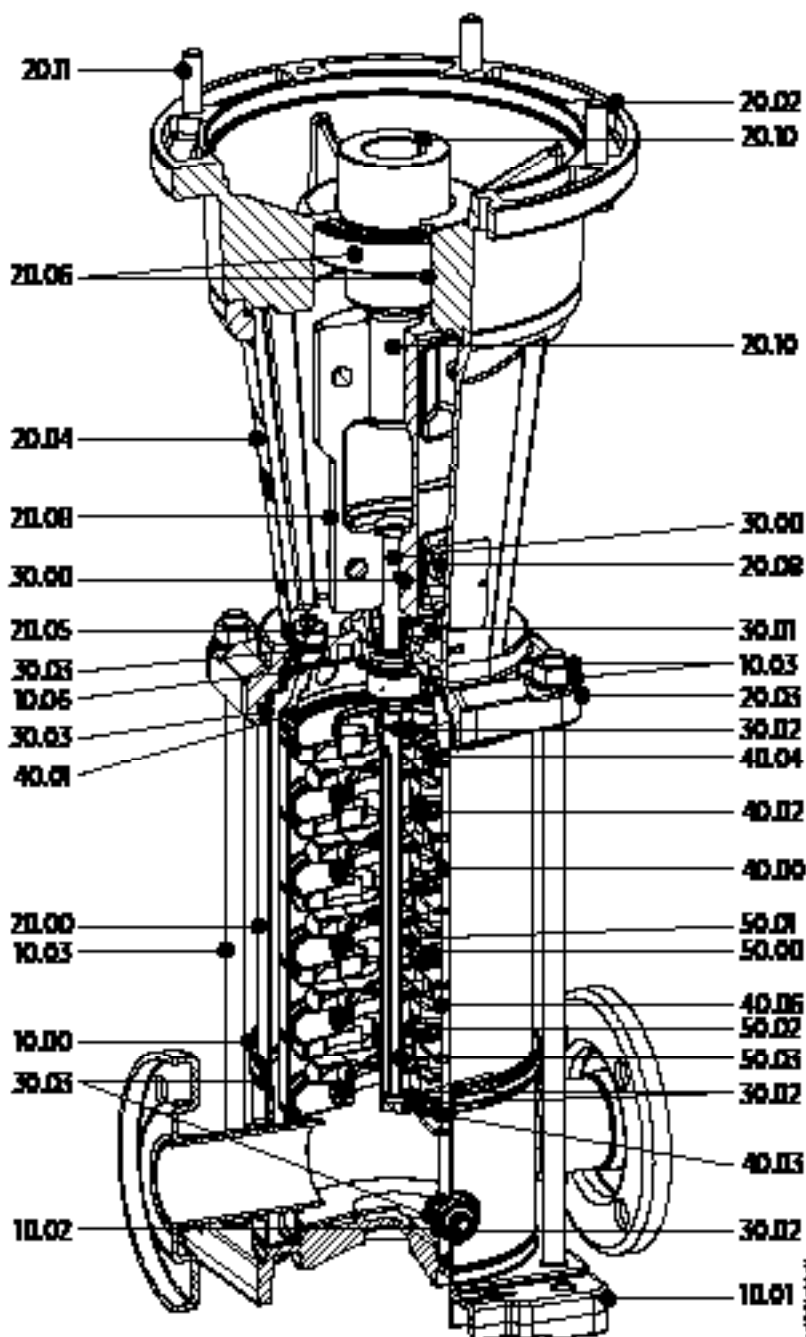
Ref. No.	Teilebeschreibung
30.00	Pumpenwelle & Bolzen
30.01	Kit Gleitringdichtung
30.02	Schrauben Kit (Schrauben, Scheiben und Federringe)
30.03	Kit O-Ringe
40.00	Stufengehäuse und Leitrad
40.01	Auslass Stufenzentrierung
40.02	Spaltring
40.03	Erstes Stufengehäuse
40.04	Letzte Stufe mit Leitrad
40.06	Stufengehäuse und Laufrad mit Lager
50.00	Laufrad
50.01	Abstandhalter Laufrad
50.02	Zwischenspannhülse
50.03	Abstandhalter Zwischenbuchse

ERSATZTEILE UND MATERIALIEN

EV 15-20



KONFIGURATION BIS 4 KW OHNE
DRUCKLAGER



KONFIGURATION AB 5,5 KW MIT DRUCK- LAGER

ERSATZTEILE UND MATERIALIEN

WERKSTOFFE

Ref. No.	Teilebeschreibung	Material	Referenzstandard			
			I Version		N Version	
			ASTM	DIN/EN	ASTM	DIN/EN
10.00	Pumpengehäuse	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
10.02	Ablassschraube	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
10.06	Oberer Flansch	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
20.00	Außengehäuse	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
20.05	Füllschraube	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
30.00	Pumpenwelle mit Stift	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
30.01	Cartridge Gleitringdichtung	Edelstahl / Siliziumkarbid (SiC) / Graphit / EPDM				
30.02	Befestigungssatz Gleitringdichtung	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
30.03	Satz O-Ringe	EPDM				
40.00	Stufengehäuse und Leitrad	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
40.01	Auslass Stufenzentrierung	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
40.02	Spaltring	Edelstahl / PPS	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
40.03	Erstes Stufengehäuse	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
40.04	Letzte Stufe mit Leitrad	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
40.06	Stufengehäuse mit Laufrad und Lager	Edelstahl / Siliziumkarbid (SiC)	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
50.00	Laufrad	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
50.01	Abstandhalter Laufrad	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
50.02	Zwischenbuchse	Siliziumkarbid (SiC)				
50.03	Abstandhalter Zwischenbuchse	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401

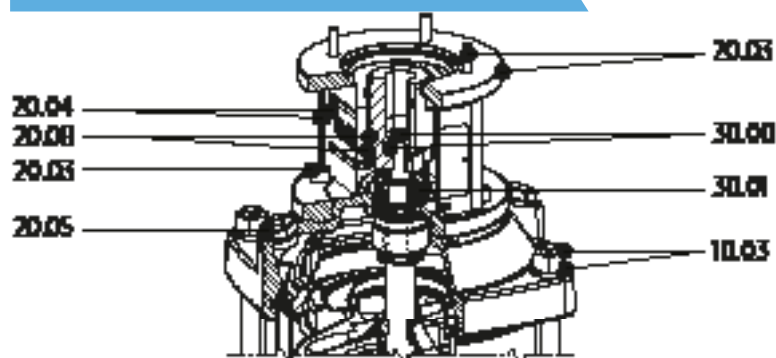
ERSATZTEILLISTE

Ref. No.	Teilebeschreibung
10.00	Pumpengehäuse
10.01	Grundplatte unten - Pumpe
10.02	Ablassschraube
10.03	Zugstange, Muttern und Scheiben
10.06	Oberer Flansch
20.00	Außengehäuse
20.02	Motorflansch
20.03	Grundplatte oben - Pumpe
20.04	Abdeckung der Kupplung
20.05	Füllschraube
20.06	Kit Lager
20.08	Kupplung
20.10	Adapter Motorwelle
20.11	Hebelaschen mit Schrauben

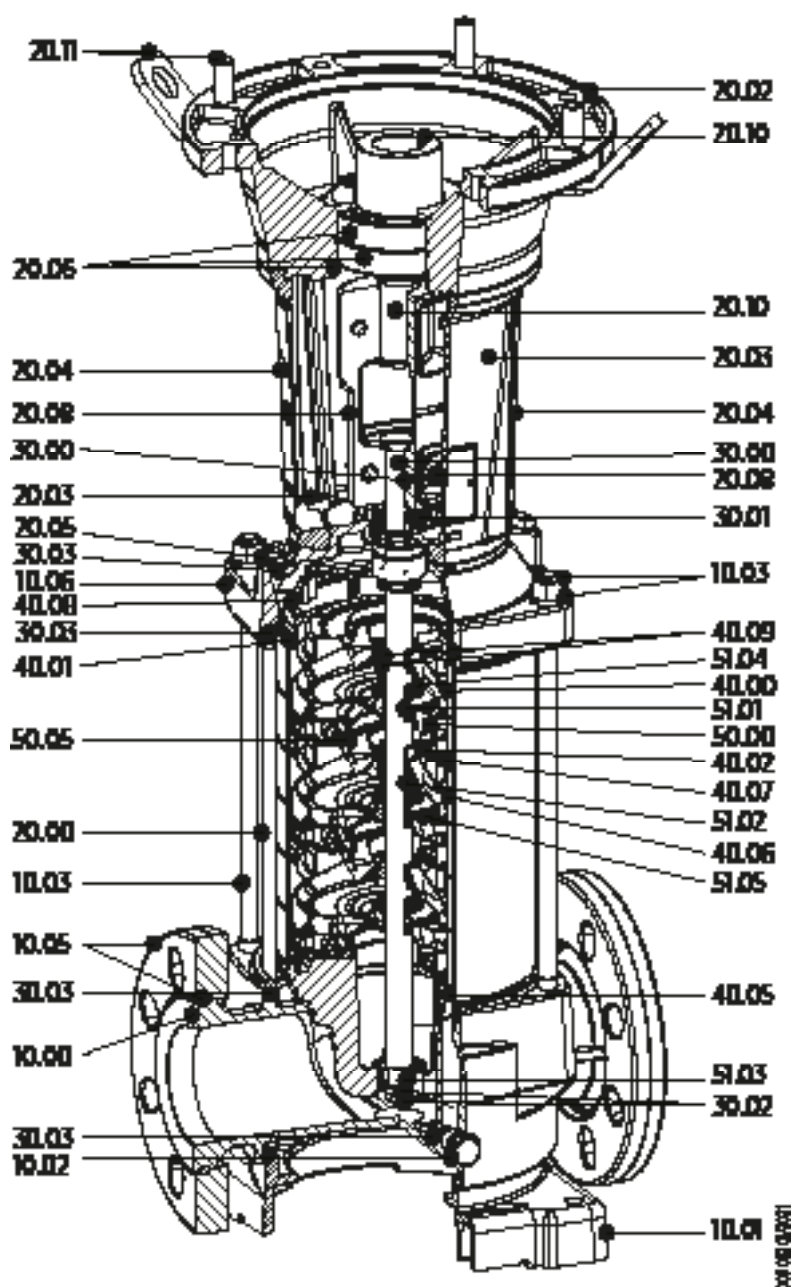
Ref. No.	Teilebeschreibung
30.00	Pumpenwelle & Bolzen
30.01	Kit Gleitringdichtung
30.02	Befestigungssatz Gleitringdichtung
30.03	Kit O-Ringe
40.00	Stufengehäuse und Leitrad
40.01	Auslass Stufenzentrierung
40.02	Spaltring
40.03	Erstes Stufengehäuse
40.04	Letzte Stufe mit Leitrad
40.06	Stufengehäuse mit Laufrad und Lager
50.00	Laufrad
50.01	Abstandhalter Laufrad
50.02	Zwischenspannhülse
50.03	Abstandhalter Zwischenbuchse

ERSATZTEILE UND MATERIALIEN

EV 30-45-65-95



KONFIGURATION BIS 4 KW OHNE
DRUCKLAGER



KONFIGURATION AB 5,5 KW MIT DRUCK-
LAGER

ERSATZTEILE UND MATERIALIEN

WERKSTOFFE

Ref. No.	Teilebeschreibung	Material	Referenzstandard			
			N Version		N Version	
			ASTM	DIN/EN	ASTM	DIN/EN
10.00	Pumpengehäuse	GG / Edelstahl	A48 Class 35	GJL-250	CF 8M / AISI 316	1.4408
10.02	Ablassschraube	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
10.06	Oberer Flansch	GG / Edelstahl	A48 Class 35	GJL-250	CF 8M / AISI 316	1.4408
20.00	Außengehäuse	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
20.05	Füllschraube	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
30.00	Pumpenwelle mit Stift	Edelstahl	AISI 431	1.4057	AISI 329	1.4460
30.01	Cartridge Gleitringdichtung	Edelstahl / Siliziumkarbid (SiC) / Graphit / EPDM				
30.02	Befestigungssatz Gleitringdichtung	Edelstahl	AISI 316	1.4301	AISI 316	1.4401
30.03	Satz O-Ringe	EPDM				
40.00	Stufengehäuse und Leitrads	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
40.01	Auslass Stufenzentrierung (Nur bei 65-95)	Edelstahl	CF 8 / AISI 304	14308	CF 8M / AISI 316	1.4408
40.02	Spaltring	PTFE				
40.05	Stufenzentriereinsatz	Edelstahl / Siliziumkarbid (SiC)	AISI 316	1.4301	AISI 316	1.4401
40.06	Stufengehäuse mit Laufrad und Lager	Edelstahl / Siliziumkarbid (SiC)	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
40.07	Flansch-Klemmring	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
40.08	Federring	Edelstahl	AISI 316	1.4301	AISI 316	1.4401
40.09	Sekundärhülse mit Ring	Edelstahl / Graphit	AISI 316	1.4301	AISI 316	1.4401
50.00	Laufrad	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
50.05	Verschleißring	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
51.01	Spaltkegel	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316	1.4401
51.02	Abstandhalter Zwischenbuchse	Edelstahl / Siliziumkarbid (SiC)	AISI 316	1.4301	AISI 316	1.4401
51.03	Laufbuchse	Edelstahl / Siliziumkarbid (SiC)	AISI 316	1.4301	AISI 316	1.4401
51.04	Spannmutter	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401
51.05	Zwischenlaufrad mit Schraube	Edelstahl	AISI 304	1.4301	AISI 316L	1.4401

ERSATZTEILLISTE

Ref. No.	Teilebeschreibung
10.00	Pumpengehäuse
10.01	Grundplatte unten - Pumpe
10.02	Ablassschraube
10.03	Zugstange, Muttern und Scheiben
10.05	Satz Flanschringe
10.06	Oberer Flansch
20.00	Außengehäuse
20.02	Motorflansch
20.03	Grundplatte oben - Pumpe
20.04	Abdeckung der Kupplung
20.05	Füllschraube
20.06	Kit Lager
20.08	Kupplung
20.10	Adapter Motorwelle
20.11	Hebelaschen mit Schrauben
30.00	Pumpenwelle & Bolzen
30.01	Kit Gleitringdichtung

Ref. No.	Teilebeschreibung
30.02	Befestigungssatz Gleitringdichtung
30.03	Kit O-Ringe
40.00	Stufengehäuse und Leitrads
40.01	Auslass Stufenzentrierung (nur für VR 65 und 95)
40.02	Spaltring
40.05	Stufenzentriereinsatz
40.06	Stufengehäuse und Leitrads mit Lager
40.07	Klemmflansch Spaltring
40.08	Federring
40.09	Sekundärhülse mit Ring
50.00	Laufrad
50.05	Verschleißring
51.01	Spaltkegel
51.02	Abstandhalter Zwischenbuchse
51.03	Laufbuchse
51.04	Spannmutter
51.05	Zwischenlaufrad mit Schraube

MOTOR

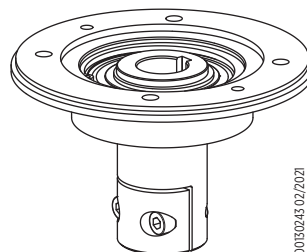
Die Pumpe muss mit einem synchronen oder asynchronen Elektromotor Einphasen (bis 2,2 kW) oder Dreiphasen (bis 45 kW) betrieben werden; Abmessungen gemäß IEC 60034-1 oder Nema-Norm, je nach Motortyp.

Die Standardmotoren (Marke Lafert) sind komplett gekapselte, lüftergeköhlte Asynchronmotoren für Anwendungen in Umgebungen mit nicht-explosivem Risiko. Explosionsgeschützte (ATEX) und dreiphasige Synchronmotoren sind auf Anfrage erhältlich.

Die Merkmale der Erstausrüstungsmotoren bis 4kW sind in der folgenden Tabelle angegeben. Werden andere Motoren verwendet, müssen diese gleichwertige Merkmale aufweisen. Das antriebsseitige Lager muss gesichert sein, und das nicht antriebsseitige Lager muss federbelastet sein, andernfalls können Sie den Axiallagersatz als Option bestellen (siehe Beispielgrafik).

PTC 155 °C Sensor ist auf Anfrage verfügbar für 0,75kW bis 7,5kW.

PTC ist Standard ab 11 kW.

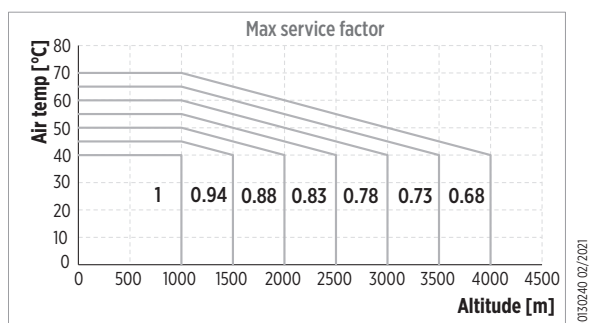


00130243 02/2021

Für IEC 60034-1 Norm,
verfügbar:
MEC 71 / MEC 80 / MEC 90 /
MEC 100-112

Leistung		Phasen	IEC Norm	Design	[min ⁻¹]	Pumpenseitiges Lager	Anlauf- drehmoment [Nm]	η %
[kW]	[HP]							
EINPHASENMOTOREN								
0.55	0.75	1	71	B14	2890	6203-2Z	0.7	74.1
0.75	1	1	71	B14	2850	6204-2Z	0.8	77.4
1.1	1.5	1	80	B14	2790	6204-2Z	0.7	79.6
1.5	2	1	80	B14	2870	6205-2Z	0.5	81.3
2.2	3	1	90	B14	2920	6205-2Z	0.4	83.2
DREIPHASENMOTOREN								
0.37	0.5	3	71	B14	2810	6203-2Z	3.6	69.5
0.55	0.75	3	71	B14	2790	6203-2Z	3.2	74.1
0.75	1	3	80	B14	2910	6204-2Z	12	82.0
1.1	1.5	3	80	B14	2870	6204-2Z	18	82.7
1.5	2	3	90	B14	2875	6205-2Z	18	84.2
2.2	3	3	90	B14	2880	6205-2Z	29	86.5
3	4	3	100	B14	2900	6206-2Z	54	87.1
4	5.5	3	112	B14	2900	6206-27	66	88.1

AUSLEGUNG VON HOCHLEISTUNGSMOTOREN



Alle auf dem Typenschild des Motors und in der Tabelle angegebenen Werte beziehen sich auf sauberes Wasser und die maximale Betriebstemperatur laut Typenschild.

Bei Flüssigkeiten mit hoher Dichte und Viskosität wenden Sie sich bitte an den Hersteller. Wenn die Umgebungstemperatur und/oder die Höhe die Typenschildwerte überschreiten, ist es notwendig, den Leistungsfaktor des Motors unter die Nennleistung zu senken.

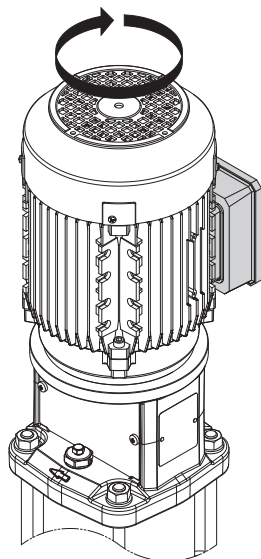
Das Diagramm zeigt, wie Sie den richtigen maximal anwendbaren Leistungsfaktor (Anteil an der Nennleistung) wählen.

MOTOR

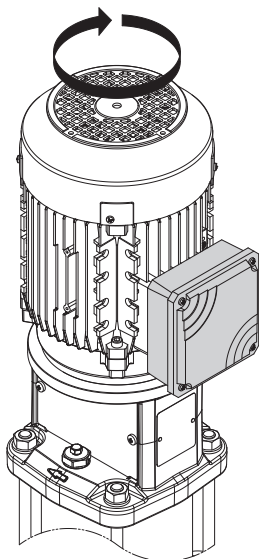
KLEMMKASTEN POSITION *

Es ist möglich, den Motor zu drehen, um die Position des Klemmenkastens zu verändern.

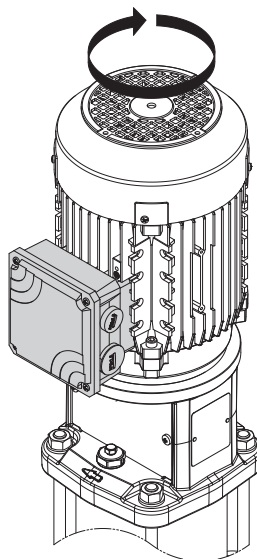
* Anweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung



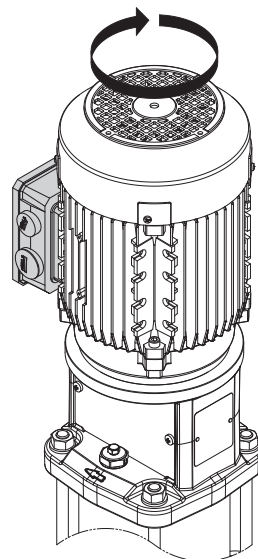
RÜCKSEITE RECHTS
(Standard)



FRONT RECHTS



FRONT LINKS



RÜCKSEITE LINKS

00130242 02/2021

LAFERT MOTOR

EIGENSCHAFTEN

- Schutzart: IP55
- Max. Umgebungstemperatur: 40 °C
- Isolationsklasse: F
- Größe B14 bis 4 kW, Größe B5 ab 5,5 kW
- PTC 155°C Standard ab MEC160 (ab 11 kW)



EINZELPHASE MOTOR

- Hocheffiziente Einphasenmotoren mit 0,55 kW gemäß EU-Verordnung 2019/1781
- Spannung: 230 V
- Kondensator im Klemmkasten

Effizienz- klasse	EINPHASENMOTOREN, AUSGELEGT FÜR DEN BEREICH DER NENNSPANNUNG 230 V 50 Hz												
	LEISTUNG		IEC Norm	Design	IN [A] 230 V	[min ⁻¹]	μF	M _N	D %	cos φ	I _A /I _N	M _A /M _N	Gewicht [kg]
	[kW]	[HP]											
IE2	0.55	0.75	71	B14	3.2	2890	20	1.8	74.1	0.99	4.3	0.7	8.6
	0.75	1	71	B14	4.3	2850	31.5	2.5	77.4	0.96	5.6	0.8	11.8
	1.1	1.5	80	B14	6.4	2790	36	3.8	79.6	0.97	3.9	0.7	12
	1.5	2	80	B14	8.5	2870	31.5	5	81.3	0.95	4.9	0.5	18.7
	2.2	3	90	B14	11.8	2920	60	7.2	83.2	0.97	5.3	0.4	19.7

DREIPHASEN MOTOR

- Hocheffiziente Drehstrommotoren mit 0,37 kW gemäß EU-Verordnung 2019/1781
- Die Standardversion umfasst die folgenden Grundfunktionen, um ein hohes Maß an Flexibilität zu bieten
- Verschiedene Montagemöglichkeiten, die eine leichte Positionsänderung des Anschlusskastens ermöglichen
- Anschlusskasten ist um 90° drehbar und ermöglicht die Kabeleinführung aus beliebiger Position
- Spannung: bis 3 kW 230/400 V, ab 4 kW 400/690 V
- Sonderspannung und Sonderausführung auf Anfrage

Effizienzklasse	DREIPHASENMOTOREN, AUSGELEGT FÜR DEN BEREICH DER NENNSPANNUNG 400 V 50 Hz														
	LEISTUNG		IEC Norm	Design	IN [A] Δ 230 V	IN [A] Y 400 V	IN [A] Δ 400 V	IN [A] Y 690 V	[min ⁻¹]	MN	D %	cos φ	IA/IN	MA/MN	Gewicht [kg]
	[kW]	[HP]													
IE2	0.37	0.5	71	B14	1.7	1.0	-	-	2810	1.3	69.5	0.78	2.7	2.8	5.8
	0.55	0.75	71	B14	2.4	1.4	-	-	2780	1.9	74.1	0.77	2.0	1.7	6.2
IE3	0.75	1	80	B14	2.9	1.6	-	-	2910	2.5	82.0	0.78	8.9	4.7	9.5
	1.1	1.5	80	B14	4.2	2.3	-	-	2870	3.7	82.7	0.76	9.3	5	11.1
	1.5	2	90	B14	5.2	3.2	-	-	2875	5.0	84.2	0.85	8.4	3.6	14.0
	2.2	3	90	B14	8.0	4.6	-	-	2880	7.3	86.5	0.82	9.2	4	16.0
	3	4	100	B14	9.7	6.1	-	-	2900	9.9	87.1	0.89	8.8	5.5	22.8
	4	5.5	112	B14	-	-	8	4.6	2900	13	88.1	0.83	10.7	5.1	26.5
	5.5	7.5	132	B5	-	-	10.2	5.9	2935	17.9	89.2	0.87	11.2	4.2	33.6
	7.5	10	132	B5	-	-	14.4	8.3	2930	24.5	90.1	0.84	10.4	4.5	36.0
	11	15	160	B5	-	-	19.9	11.5	2935	35.8	91.2	0.89	9.7	4.4	62.0
	15	20	160	B5	-	-	26.8	15.5	2915	49.2	91.9	0.88	9.6	3.7	68.0
	18.5	25	160	B5	-	-	33.0	19.1	2950	59.9	92.4	0.88	10.7	4.6	104.0
	22	30	180	B5	-	-	39.4	22.8	2950	71.3	92.7	0.87	10.4	4.5	106.0
	30	40	200	B5	-	-	52.7	30.5	2925	97.9	93.3	0.88	6.7	2.4	276.0
	37	50	200	B5	-	-	63.3	36.6	2930	120.6	93.7	0.90	6.3	2.3	283.0
	45	60	225	B5	-	-	78.5	45.4	2930	146.7	94.0	0.88	6.9	2.3	370.0

WAT MOTOR

EIGENSCHAFTEN

- Schutzart: IP55
- Max. Umgebungstemperatur: 40 °C
- Isolationsklasse: F
- Größe B14 bis 4 kW, Größe B5 ab 5,5 kW
- PTC 155°C Standard ab MEC160 (ab 11 kW)



DREIPHASEN MOTOR

- Hocheffiziente Drehstrommotoren mit 0,37 kW gemäß EU-Verordnung 2019/1781
- Die Standardversion umfasst die folgenden Grundfunktionen, um ein hohes Maß an Flexibilität zu bieten
- Verschiedene Montagemöglichkeiten, die eine leichte Positionsänderung des Anschlusskastens ermöglichen
- Anschlusskasten ist um 90° drehbar und ermöglicht die Kabeleinführung aus beliebiger Position
- Spannung: bis 3 kW 230/400 V, ab 4 kW 400/690 V
- Sonderspannung und Sonderausführung auf Anfrage

DREIPHASENMOTOREN, AUSGELEGT FÜR DEN BEREICH DER NENNSPANNUNG 400 V 50 Hz

Effizienzklasse	LEISTUNG		IEC Norm	Design	IN [A] Δ 230 V	IN [A] Y 400 V	IN [A] Δ 400 V	IN [A] Y 690 V	[min ⁻¹]	MN	D %	Gewicht [kg]
	[kW]	[HP]										
IE3	0.75	1	80	B14	2.7	1.6	-	-	2890	2.48	80.7	8.6
	1.1	1.5	80	B14	3.9	2.3	-	-	2890	3.63	82.7	12.9
	1.5	2	90	B14	5.6	3.2	-	-	2895	4.95	84.2	15.4
	2.2	3	90	B14	7.9	4.6	-	-	2900	7.24	85.9	18.5
	3	4	100	B14	10.5	6.1	-	-	2880	9.95	87.1	24.8
	4	5.5	112	B14	-	-	7.95	4.6	2936	13.01	88.1	28.6
	5.5	7.5	132	B5	-	-	10.5	6.1	2920	18	89.2	35.6
	7.5	10	132	B5	-	-	13.9	8	2918	24.54	91	41.8
	11	15	160	B5	-	-	20.7	11.9	2925	35.91	91.2	70.5
	15	20	160	B5	-	-	27.8	16	2955	48.47	91.9	95
	18.5	25	160	B5	-	-	32.8	18.9	2960	59.68	92.4	102.9
	22	30	180	B5	-	-	39.1	22.5	2961	70.95	92.7	119.4
	30	40	200	B5	-	-	50.1	28.9	2957	96.88	93.3	163.6
	37	50	200	B5	-	-	65.2	37.6	2950	119.77	93.7	176.6
	45	60	225	B5	-	-	78.8	45.5	2976	144.39	94	233

MOTOREFFIZIENZ

NEUE INTERNATIONALE WIRKUNGSGRADKLASSEN FÜR MOTOREN – IE CODE

Die Norm IEC 60034-30:2008 definiert weltweit die Wirkungsgradklassen von Motoren.

IE1 = Standard-Wirkungsgrad (vergleichbar mit EFF2)

IE2 = Hoher Wirkungsgrad (vergleichbar mit EFF1)

IE3 = Premium Wirkungsgrad

Die Effizienzstufen nach IEC 60034-30 werden auf der Grundlage der Prüfverfahren gemessen, die in IEC 60034-2-1:2007 definiert sind.

Die IEC 60034-30 Norm definiert nur die Anforderungen der Effizienzklassen und hat das Ziel, eine internationale Übereinstimmung zu schaffen.

Es wird nicht definiert, welche Motoren mit welcher Effizienzstufe geliefert werden müssen. Dies wird der entsprechenden regionalen Gesetzgebung überlassen.

PN	IE2 Code Standardwirkungsgrad			IE3 Code Standardwirkungsgrad		
	2-polig	4-polig	6-polig	2-polig	4-polig	6-polig
0.37	69.5	72.7	67.6	73.8	77.3	73.5
0.55	74.1	77.1	73.1	77.8	80.8	77.2
0.75	-	-	-	80.7	82.5	78.9
1.1	-	-	-	82.7	84.1	81.0
1.5	-	-	-	84.2	85.3	82.5
2.2	-	-	-	85.9	86.7	84.3
3	-	-	-	87.1	87.7	85.6
4	-	-	-	88.1	88.6	86.8
5.5	-	-	-	89.2	89.6	88.0
7.5	-	-	-	90.1	90.4	89.1
11	-	-	-	91.2	91.4	90.3
15	-	-	-	91.9	92.1	91.2
18.5	-	-	-	92.4	92.6	91.7
22	-	-	-	92.7	93.0	92.2
30	-	-	-	93.3	93.6	92.9
37	-	-	-	93.7	93.9	93.3
45	-	-	-	94.0	94.2	93.7

Effizienzwerte nach IEC 60034-30:2008

Standardberechnung der Effizienz: IEC 60034-2-1:2007

GERÄUSCHPEGEL

GERÄUSCHPEGEL

Der Geräuschpegel einer elektrischen Maschine wird durch Messung des Schalldruckpegels unter Anwendung der Bewertungskurve A eines Schalldruckmessers nach EN 60651 bestimmt und wird in dB(A) angegeben. Der erlaubte Geräuschpegel von elektrischen Maschinen wird in EN 60034-9 (IEC 34-9) festgelegt. Der Geräuschpegel der hier beschriebenen Motoren liegt deutlich unter diesen Grenzwerten. Körperschallmessungen werden in einer halbfreien Prüfkammer nach EN 21680-ISO 1680 durchgeführt. Die Drehzahl entspricht einer Hauptfrequenz von 50 Hz und der Anzahl der Pole

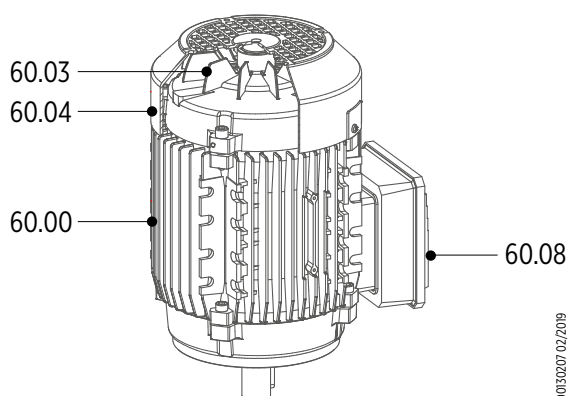
Geräuschpegel

Die unten aufgeführten Geräuschpegel entsprechen 50 Hz Nennspannung mit einer Toleranz von max. + 3 dB(A). Die Werte für die polumschaltbaren Motoren werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt. Für eine 60 Hz Speisung sind die Werte um 3-5 dB(A) höher. Schalldruckpegel (LpA) und Schallleistungspegel (LWA) beziehen sich auf Dreiphasenmotoren mit Einzeldrehzahl, Abmessungen und Nennleistungen nach IEC 60072.

Rahmengröße	2-polig		4-polig	
	LWA	LpA	LWA	LpA
56	57	48	47	38
63	58	49	47	38
71	61	52	51	42
80	72	60	60	48
90	74	62	61	49
100	78	66	62	50
112	80	68	65	53
132	81	72	71	59
160	87	74	75	62
180	90	77	78	66
200	91	78	80	68
225	92	80	88	76

MOTOREN ERSATZTEILE

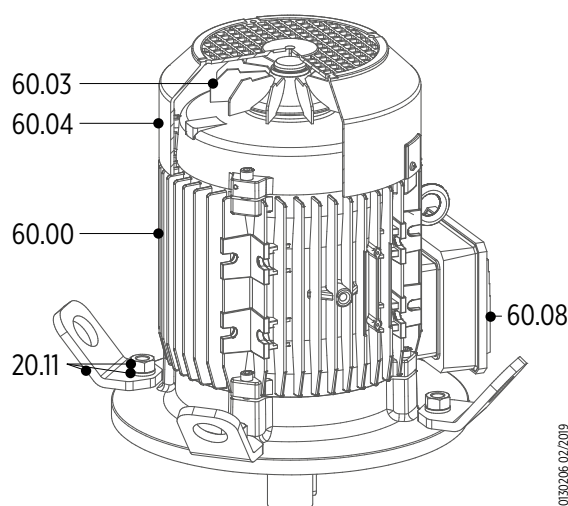
BIS 4 KW



00130207 02/2019

Ref. No.	Teilebeschreibung
20.11	Hebelaschen mit Schrauben
60.00	Motor
60.03	Lüfterrad
60.04	Lüfterdeckel mit Schrauben
60.08	Klemmkasten mit Sockel

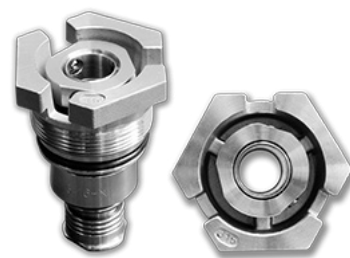
AB 5,5 KW



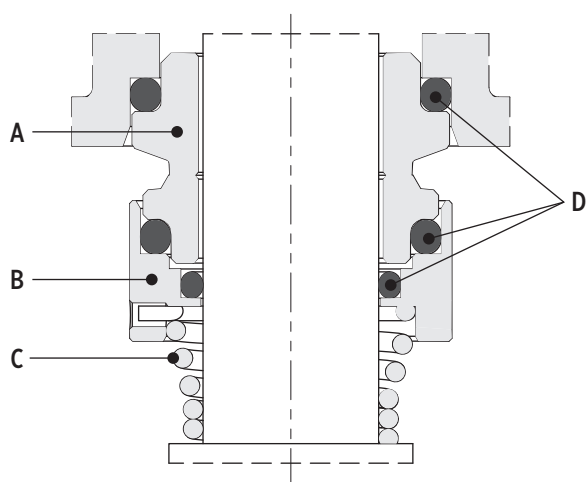
00130206 02/2019

CARTRIDGE Gleitringdichtung Spezifikation

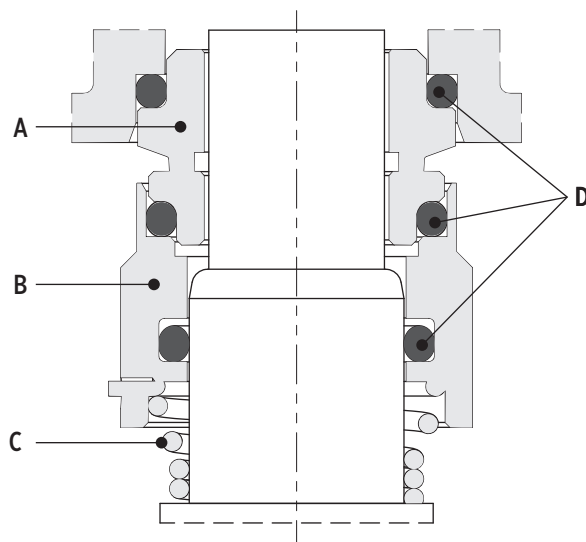
(feste und rotierende Teile gem EN 12756)



UN-BALANCIERT



BALANCIERT



00190241 02/2021

STANDARD VERSION

Modell	Typ				Position				Temperatur
					A Stationäres Teil	B Rotierender Teil	C Feder	D Elastomere	
E1*	B	Q	G	E	Graphit	Siliziumkarbid	AISI 316	EPDM	-30 °C / +120 °C

OPTIONAL ERHÄLTICH

Modell	Typ				Position				Temperatur
					A Stationäres Teil	B Rotierender Teil	C Feder	D Elastomere	
E2*	Q	Q	G	E	Siliziumkarbid	Siliziumkarbid	AISI 316	EPDM	-30 °C / +120 °C
V3*	Q	Q	G	V	Siliziumkarbid	Siliziumkarbid	AISI 316	FKM	-10 °C / +120 °C
V4*	B	Q	G	V	Graphit	Siliziumkarbid	AISI 316	FKM	-10 °C / +120 °C
E5*	U	U	G	E	Wolframkarbid	Wolframkarbid	AISI 316	EPDM	-30 °C / +120 °C
E7*	Q	U	G	E	Siliziumkarbid	Wolframkarbid	AISI 316	EPDM	-30 °C / +120 °C
V6*	U	U	V	G	Wolframkarbid	Wolframkarbid	AISI 316	FKM	-10 °C / +120 °C
V8	Q	U	V	G	Siliziumkarbid	Wolframkarbid	AISI 316	FKM	-10 °C / +120 °C

* Verfügbar in symmetrischer Ausführung "B..." (z. B. E1 - Standardausführung --> BE1 - symmetrische Ausführung)

Typ	Material
B	Graphit
E	EPDM
G	AISI 316
Q	Siliziumkarbid
V	FKM
U	Wolframkarbid

FLÜSSIGKEITEN UND MATERIALIEN

ANWENDUNGEN UND BEREICHE	PUMPENVERSION				KONZENTRATION (%) TEMPERATUR [°C]
	I	G	N	P	
	TYP GLEITRINGDICHTUNG				
WASSERVERSORGUNG (SAUBERES WASSER)					
Filtration und Transfer für Wassersysteme; Wasserwerksverteilungen und Druckerhöhungen; Wohn- und Geschäftshäuser sowie industrielle Prozesse zur Druckerhöhung	E1	E1	E1	E1	100 %; +5 / +120 °C
Brandschutzsysteme	E1	E1	E1	E1	100 %; +5 / +120 °C
Fontänen	E1	E1	E1	E1	100 %; +5 / +120 °C
Trinkwasser (nur für die Anwendung zugelassene Version)	E1	E1	E1	E1	Modelle 1-20, Vers. I, N: 85°C Modelle 30-95, Vers. N: 85°C Modelle 30-95, Vers. G: 23°C
DRUCKERHÖHUNG, FÖRDERUNG UND UMWÄLZUNG - NICHT BRENNBARE, NICHT ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN					
Prozesswassersysteme (destilliert, deionisiert, ...)	E1	E1	E1	E1	100 %; -25 / +110 °C
Autowaschanlagen	E1	E1	E1	E1	100 %; +5 / +100 °C
Kesselspeisesysteme (aufbereitetes Wasser) und Kondensatabfuhr	E1	(S)	E1	E1	100 %; -5 / +100 °C
Werkzeugmaschinen (Kühlschmierstoffe)	V6	(S)	V6	V6	100 %; -5 / +100 °C
Kühlösung (Ethylenglykol-Wasser-Lösung)	-	-	E1	E1	max. 30 %; -20 / +120 °C
Kühlösung (Propylenglykol-Wasser-Lösung)	E1	E1	E1	E1	max. 30 %; -20 / +120 °C
FÖRDERUNG VON ENTZÜNDLICHEN UND ÄTZENDEN FLÜSSIGKEITEN					
Brennbare Flüssigkeiten	-	-	-	-	-
Mineralöle (I)	V4	V4	V4	V4	100 %; -5 / +110 °C
Saure oder basische Lösungen, aggressive Flüssigkeiten:					
Essigsäure	-	-	E1	E1 (P)	max 80%; -10 / +70 °C
Aluminiumsulfat	-	-	E2	E2	max 30%; -5 / +50 °C
Ammoniak in Wasser	E1	-	E1	E1	max 25%; -20 / +50 °C
Ammoniumsulfat	-	-	E2	E2	max 10%; -10 / +60 °C
Benzoessäure	-	-	V4	V4	max 70%; 0 / +70 °C
Brackwasser	-	-	-	E1	max 5%; 0 / +40 °C
Salzlake	-	-	-	E1	max 5%; 0 / +40 °C
Natronlauge	E2	E2	E2	E2	max 25%; 0 / +70 °C
Chloroform	V4	V4	V4	V4	max 100%; -10 / +30 °C
Zitronensäure	E1	-	E1	E1	max 5%; -10 / +70 °C
Kupfersulfat	-	-	V3	V3	max 20%; +0 / +30 °C
Eisensulfat	-	-	E1	E1	max 10%; +5 / +30 °C
Ameisensäure	E1	-	E1	E1	max 5%; -15 / +25 °C
Glycerin	E1	E1	E1	E1	max 100%; +20 / +90 °C
Salzsäure	-	-	V3	V3	max 2%; -5 / +25 °C
Salpetersäure	V3	-	V3	V3	max 50%; -5 / +30 °C
Perchloroethylen	V4	V4	V4	V4	max 100%; -10 / +30 °C
Phosphate - Polyphosphate	V3	-	V3	V3	max 10%; -5 / +90 °C
Phosphorsäure	-	-	E1	E1	max 10%; -5 / +30 °C
Propylenglycol	E1	E1	E1	E1	max 30%; -30 / +120 °C
Natriumhypochlorit	-	-	V3	V3	max 1%; -10 / +25 °C
Natriumnitrat	-	-	E2	E2	max 10%; +5 / +60 °C
Natriumsulfat	E2	E2 (S)	E2	E2 (P)	max 15%; -10 / +40 °C
Schwefelsäure	V3	V3 (S)	V3	V3 (P)	max 2%; -10 / +25 °C
Gerbsäure	-	-	E1	E1	max 20%; 0 / +50 °C
Weinsäure	V3	-	V3	V3	max 50%; -10 / +25 °C
Trichloroethylen	V4	V4	V4	V4	max 100%; -10 / +40 °C

“-” = Anwendung nicht möglich

(S) = Nicht empfohlene Anwendung

(P) = Empfohlene Anwendung

(I) = Nur für Temperatur < 0.2 mal Flammpunkt [°C]

FLÜSSIGKEITEN UND MATERIALIEN

ANWENDUNGEN UND BEREICHE	PUMPENVERSION				KONZENTRATION (%) TEMPERATUR [°C]
	I	G	N	P	
	TYP GLEITRINGDICHTUNG				
LANDWIRTSCHAFT UND FISCHZUCHT					
Bewässerung mit sauberem Wasser	E1	E1	E1	E1	100 %; +5 / +100 °C
Bewässerung mit Wasserzusätzen (Pflanzenschutzmittel, Dünger, ...)	-	-	-	-	-
Fischzucht (Frischwasser)	E1	E1	E1	E1	100 %; +5 / +100 °C
PROZESS-WASSERBEHANDLUNG*					
Ultrafiltrationsanlagen (maximale Konzentration von Chloriden) *	-	-	-	E1	-
Umkehrosmoseanlagen (maximale Konzentration von Chloriden)*	-	-	-	E1	-
Enthärtungs-, Ionisierungs-, Demineralisierungs-, Destillationsanlagen (Frischwasserförderung) *	E1	E1	E1	E1	-
Reinigungsgeräte (hochaggressive Reinigungsmittel) *	-	-	E2	E2 (P)	-
Umfüllen oder Verarbeiten von Meer- oder Salzwasser *	-	-	-	-	-
Gasabscheider *	E1	E1	E1	E1	-
Schwimmbäder (max. Chlorkonzentration)	-	-	E1, V4	E1, V4	-

"-" = Anwendung nicht möglich

(S) = Nicht empfohlene Anwendung

(P) = Empfohlene Anwendung

(I) = Nur für Temperatur < 0.2 mal Flammpunkt [°C]

* Bitte wenden Sie sich an die Technische Abteilung.

Die Tabelle ist als allgemeiner Leitfaden zu betrachten. Es ist wichtig, die spezifischen Arbeitsbedingungen zu berücksichtigen, insbesondere die Konzentration der zu fördernden Flüssigkeit sowie das spezifische Gewicht der Flüssigkeit, die Viskosität, die Temperatur und den Druck. Alle diese Bedingungen sind für die Leistung von Motor und Pumpe relevant. Bei der Förderung von gefährlichen Flüssigkeiten müssen entsprechende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Bitte sprechen Sie Franklin Electric für weitere Details an.

Leistungskennlinien und Technische Daten

EUP RICHTLINIE

Informationen zur Energieeffizienz der Pumpe, gemäß Reg. 547/2012 CE:

1. Mindest-Wirkungsgrad-Index: $MEI \geq 0,7$;
2. Der Maßstab für die effizientesten Wasserpumpen ist $MEI \geq 0,70$;
3. Baujahr: siehe Typenschild oder Kennzeichnung in der Betriebsanleitung;
4. Name oder Markenzeichen des Herstellers, Handelsregisternummer und Herstellungsort: siehe Typenschild oder das Kennzeichen in der Betriebsanleitung;
5. Identifikation des Produkttyps und der Baugröße: siehe Typenschild oder das Kennzeichen in der Betriebsanleitung;
6. Wirkungsgrad der Pumpenhydraulik mit getrimmtem Laufrad: siehe Typenschild oder Kennzeichen in der Betriebsanleitung;
7. Pumpenkennlinien für die Pumpe, einschließlich Wirkungsgradkennlinien: siehe technisches Datenblatt (franklinwater.eu/products/de/produkte);
8. Der Wirkungsgrad einer Pumpe mit getrimmtem Laufrad ist in der Regel niedriger als der einer Pumpe mit dem vollen Laufraddurchmesser. Durch das Trimmen des Laufrads wird die Pumpe an einen festen Betriebspunkt angepasst, was zu einem geringeren Energieverbrauch führt. Der Mindesteffizienzindex (MEI) basiert auf dem vollen Laufraddurchmesser;
9. Der Betrieb dieser Wasserpumpe mit variablen Betriebspunkten kann effizienter und wirtschaftlicher sein, wenn er z. B. durch die Verwendung eines Frequenzumrichters gesteuert wird, der die Pumpenleistung an das System anpasst;
10. Informationen, die für die Demontage, das Recycling oder die Entsorgung am Ende der Lebensdauer relevant sind: siehe Betriebsanleitung;
11. ---;
12. ---;
13. ---;
14. Informationen zur Referenz-Effizienz finden Sie unter <http://europump.net/uploads/Fingerprints.pdf>;
15. Leistungsvergleich Wirkungsgradgrafik für $MEI = 0,7$ und für $MEI = 0,4$ erhältlich unter: <http://europump.net/uploads/Fingerprints.pdf>;

Informationen zur Energieeffizienz des Motors, gemäß Reg. 2019/1781 CE und Modifikationen:

1. Nennwirkungsgrad (η) bei 100%, 75 % und 50 % Nennlast und Spannung (UN): siehe Motortypenschild oder Katalog (franklinwater.eu/products/de/produkte);
2. Wirkungsgrad: siehe Motortypenschild oder Katalog;
3. das Baujahr: siehe Motortypenschild;
4. Name oder Fabrikat des Herstellers, Handelsregisternummer und Fertigungsort: siehe Typenschild des Motors;
5. die Modellnummer des Produkts: siehe Motortypenschild oder den Katalog (franklinwater.eu/products/de/produkte);
6. Anzahl der Pole des Motors: siehe Motortypenschild oder Katalog (franklinwater.eu/products/de/produkte);
7. die Nenn-Leistung(en) bzw. der Bereich der Nenn-Leistung (kW): siehe Motor-Typenschild oder den Katalog (franklinwater.eu/products/de/produkte);
8. die Nenneingangsfrequenz(en) des Motors (Hz): siehe Typenschild des Motors oder den Katalog (franklinwater.eu/products/de/produkte);
9. die Nennspannung(en) bzw. der Bereich der Nennspannung (V): siehe Motortypenschild oder Katalog (franklinwater.eu/products/de/produkte);
10. die Nenndrehzahl(en) oder der Bereich der Nenndrehzahl (U/min): siehe Motortypenschild oder den Katalog (franklinwater.eu/products/de/produkte);
11. Informationen, die für die Demontage, das Recycling oder Entsorgung die am Ende der Nutzungsdauer relevant sind: siehe die Betriebsanleitung des Motors;
12. Angaben über die zulässigen Betriebsbedingungen, für die der Motor speziell ausgelegt ist (franklinwater.eu/products/de/produkte):
 - a. Höhenlage über NN: 0-1000 m;
 - b. Umgebungslufttemperaturen, auch bei Motoren mit Luftkühlung: max. 40 °C;
 - c. ---;
 - d. maximale Einsatztemperatur: max. 60 °C;
 - e. ---.

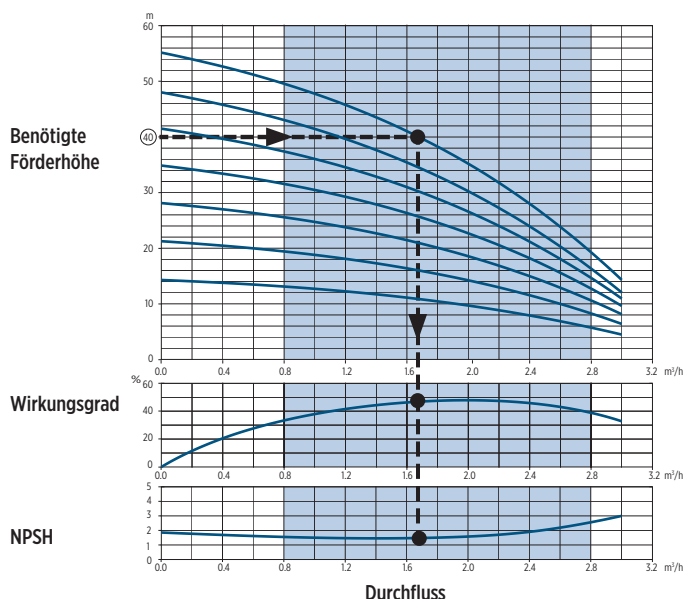
LEISTUNGS-AUSWAHL

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie das für Ihre Bedürfnisse ideale Pumpenmodell ermitteln können.

Dafür erforderlichen Informationen:

- Der benötigte Durchfluss
- Eingangs- und Ausgangsdruck
- Die Flüssigkeitseigenschaften (Dichte, Viskosität, Temperatur, chemische Aggressivität und Vorhandensein von abrasiven Partikeln)
- Die Anschlussart

Prüfen Sie, ob die gewählte Pumpenverrohrung dem maximal erforderlichen Betriebsdruck standhält (Pumpen-Nennndruck $P_N \geq$ Anwendungs-Nennndruck).



Aus der Differenz zwischen dem erforderlichen Ausgangsdruck und dem Eingangsdruck lässt sich die Förderhöhe bestimmen, die die Pumpe ans Medium abgeben muss. Der Betriebspunkt wird über die Werte von Förderstrom und Förderhöhe bestimmt.

Für die beste Auswahl der mehrstufigen Pumpe gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie die Pumpenfamilie entsprechend des geforderten Durchflusses aus (so nah wie möglich am Punkt mit dem besten Wirkungsgrad).
2. Wählen Sie die Anzahl der Stufen, die der gewünschten Förderhöhe am nächsten kommt.
3. Ziehen Sie eine vertikale Linie vom Betriebspunkt, um die aufgenommene Leistung, den Wirkungsgrad und den erforderlichen NPSH-Wert zu bestimmen.

Wenn sich die Viskosität der Flüssigkeit bei Umgebungstemperatur deutlich von sauberem Wasser unterscheidet, ist es notwendig, die Auswahlparameter zu ändern (wenden Sie sich an den Hersteller). Ist die Dichte oder Viskosität höher als die von Wasser, muss eine höhere Leistungsaufnahme in Betracht gezogen werden (wenden Sie sich an den Hersteller).

NPSH prüfen:

Der verfügbare Pumpeneingangs-NPSH-Wert muss mit dem erforderlichen Wert der Pumpe verglichen werden, um Leistungsverluste und Verschleiß der Pumpe zu vermeiden.

Die max. Förderhöhe der Pumpe vom Flüssigkeitsspiegel (H) kann mit der folgenden Formel berechnet werden:

$$H = p_b \times 10.2 - NPSH - H_f - H_v - H_s$$

Siehe:

p_b : Absoluter barometrischer Druck oder absoluter Druck der Flüssigkeit auf der Saugseite [bar].

NPSH: Ansaughöhe bei maximalem Arbeitsdurchsatz [m]

H_f : Druckabfall in der Saugleitung bei max. Durchsatz [m]

H_v : Dampfdruck [m] in Abhängigkeit von der Temperatur der Flüssigkeit [m]

H_s : Sicherheitsreserve [m] (Minimum 0,5)

Wenn der berechnete Wert kleiner als "0" ist, muss die Pumpe um den Wert von H unterhalb des Flüssigkeitsspiegels positioniert werden.

Auswahl der Ausführungsmaterialien:

Die Gleitringdichtung und die Elastomere müssen entsprechend ihrer chemischen Verträglichkeit mit der gepumpten Flüssigkeit, und Vorhandensein von abrasiven Partikeln ausgewählt werden

Ebenso müssen die Pumpenwerkstoffe (Metalllegierung) nach der Aggressivität der Flüssigkeit ausgewählt werden. Die Aggressivität der Flüssigkeit erhöht sich in der Regel mit dem Säure- oder Laugenhaltigkeit, der Konzentration der gelösten Chloride und Salze, sowie der Fördertemperatur.

Verwenden Sie die Tabelle "Werkstoffe" (Seite 18/19) für die richtige Auswahl.

LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

EV 1-3

Pumpen- modell	Nennleistung		Plmax * Bar	Q = Fördermenge											
				l/min 0	8.3	13.3	23.3	26.7	33.3	40.0	46.7	53.3	60.0	70.0	83.3
				m³/h 0	0.5	0.8	1.4	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.2	5.0
				US gpm 0	2.2	3.5	6.2	7.0	8.8	10.6	12.3	14.1	15.8	18.5	83.3
	[kW]	[HP]		H = Gesamtförderhöhe [m]											
EV 1/2	0.37	0.5	2	14.3		13.1	11.7	11.1	9.7	7.9	5.7				
EV 1/3	0.37	0.5	3	21.3		19.4	17.3	16.4	14.2	11.5	8.3				
EV 1/4	0.37	0.5	4	28.1		25.6	22.7	21.5	18.6	15.0	10.6				
EV 1/5	0.37	0.5	5	34.9		31.6	27.9	26.3	22.7	18.2	12.7				
EV 1/6	0.37	0.5	6	41.5		37.4	32.9	31.0	26.6	21.2	14.6				
EV 1/7	0.37	0.5	7	48.6		43.8	38.5	36.4	31.3	25.0	17.3				
EV 1/8	0.55	0.75	8	55.1		49.5	43.5	41.0	35.2	28.0	19.3				
EV 1/9	0.55	0.75	9	61.6		55.1	48.4	45.6	39.1	31.0	21.1				
EV 1/10	0.55	0.75	10	67.9		60.7	53.3	50.2	42.9	33.9	22.9				
EV 1/11	0.55	0.75	11	76.4		69.0	60.8	57.4	49.3	39.4	27.4				
EV 1/12	0.75	1	12	83.0		74.8	65.7	62.0	53.2	42.4	29.3				
EV 1/13	0.75	1	14	89.5		80.5	70.6	66.5	57.0	45.3	31.1				
EV 1/14	0.75	1	15	96.0		86.1	75.4	71.0	60.6	48.0	32.8				
EV 1/15	0.75	1	16	102.4		91.7	80.1	75.3	64.2	50.7	34.4				
EV 1/17	1.1	1.5	18	118.0		106.6	93.9	88.6	76.2	60.9	42.4				
EV 1/19	1.1	1.5	20	131.2		118.1	103.8	97.8	83.9	66.8	46.1				
EV 1/22	1.1	1.5	19	150.7		135.1	118.2	111.2	94.9	75.1	51.2				
EV 1/23	1.5	2	19	160.4		145.2	128.1	121.0	104.2	83.6	58.5				
EV 1/25	1.5	2	18	173.8		156.9	138.3	130.5	112.1	89.7	62.4				
EV 1/27	1.5	2	18	187.0		168.5	148.2	139.7	119.9	95.6	66.2				
EV 1/30	1.5	2	17	206.6		185.6	162.7	153.3	131.1	104.1	71.5				
EV 1/32	3	4	16	224.5		203.8	180.4	170.6	147.3	118.6	83.7				
EV 1/34	3	4	16	238.0		215.8	190.7	180.3	155.5	125.0	87.9				
EV 1/37	3	4	15	258.1		233.6	206.1	194.6	167.6	134.4	94.1				
EV 3/2	0.37	0.5	2	15.2			14.4	14.2	13.7	12.9	12.1	11.0	9.7	7.4	
EV 3/3	0.37	0.5	3	22.6			21.3	20.9	20.0	18.9	17.6	15.9	14.0	10.5	
EV 3/4	0.37	0.5	4	29.8			27.8	27.3	26.1	24.5	22.7	20.5	17.8	13.2	
EV 3/5	0.55	0.75	5	37.3			34.7	34.1	32.5	30.7	28.4	25.6	22.4	16.5	
EV 3/6	0.55	0.75	6	44.4			41.1	40.3	38.4	36.2	33.4	30.1	26.2	19.2	
EV 3/7	0.75	1	7	52.4			49.1	48.3	46.2	43.5	40.3	36.5	32.0	23.8	
EV 3/8	0.75	1	8	59.6			55.6	54.6	52.2	49.1	45.4	41.0	35.8	26.4	
EV 3/9	0.75	1	9	66.8			62.0	60.8	58.0	54.5	50.3	45.2	39.4	28.8	
EV 3/10	1.1	1.5	10	75.1			70.5	69.3	66.3	62.6	58.1	52.6	46.1	34.5	
EV 3/11	1.1	1.5	11	82.3			77.1	75.8	72.4	68.3	63.2	57.2	50.1	37.2	
EV 3/12	1.1	1.5	12	89.6			83.6	82.1	78.4	73.9	68.3	61.7	53.9	39.8	
EV 3/13	1.1	1.5	14	96.7			90.0	88.4	84.3	79.3	73.3	66.0	57.6	42.3	
EV 3/14	1.5	2	15	105.4			99.2	97.5	93.3	88.2	81.8	74.2	65.2	48.8	
EV 3/15	1.5	2	16	112.7			105.8	104.0	99.5	93.9	87.0	78.8	69.1	51.6	
EV 3/16	1.5	2	17	120.0			112.4	110.4	105.6	99.6	92.2	83.4	73.1	54.4	
EV 3/17	1.5	2	18	127.2			118.9	116.8	111.6	105.2	97.3	87.9	76.9	57.0	
EV 3/18	2.2	3	18	136.4			129.0	126.9	121.7	115.2	107.2	97.4	86.0	65.1	
EV 3/19	2.2	3	18	143.8			135.8	133.6	128.1	121.2	112.6	102.4	90.2	68.2	
EV 3/21	2.2	3	17	158.5			149.3	146.8	140.7	132.9	123.5	112.0	98.6	74.1	
EV 3/23	2.2	3	17	173.2			162.7	159.9	153.1	144.5	134.1	121.5	106.7	79.9	
EV 3/25	2.2	3	16	187.7			176.0	172.9	165.4	156.0	144.5	130.8	114.6	85.4	
EV 3/27	3	4	15	205.3			194.6	191.5	183.8	174.1	162.2	147.7	130.5	99.3	
EV 3/29	3	4	14	220.1			208.4	205.0	196.7	186.3	173.3	157.7	139.3	105.7	
EV 3/31	3	4	13	235.0			222.1	218.5	209.5	198.3	184.4	167.6	147.9	111.9	
EV 3/33	3	4	13	249.7			235.7	231.8	222.2	210.1	195.3	177.4	156.3	118.0	

* Plmax = maximaler Ansaugdruck bei voller Drehzahl

LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

EV 6-10

Pumpen- modell	Nennleistung		P1max Bar	Q = Fördermenge																
				l/min 0	40.0	46.7	53.3	60.0	70.0	83.3	100.0	120.0	133.3	150.0	166.7	183.3	200.0	216.7	233.3	266.7
				m³/h 0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.2	5.0	6.0	7.2	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	16.0
				US gpm 0	10.6	12.3	14.1	15.8	18.5	83.3	26.4	31.7	35.2	39.6	44.0	48.4	52.8	57.2	61.6	70.3
	[kW]	[HP]		H = Gesamtförderhöhe [m]																
EV 6/2	0.37	0.5	3	15.1		13.8	13.4	13.0	12.3	11.3	9.9	7.5								
EV 6/3	0.37	0.5	4	22.3		20.0	19.3	18.6	17.6	16.1	14.0	10.3								
EV 6/4	0.55	0.75	6	29.6		26.5	25.7	24.8	23.4	21.5	18.7	13.7								
EV 6/5	0.75	1	8	37.4		33.9	32.9	31.7	30.0	27.6	24.1	17.9								
EV 6/6	0.75	1	9	44.5		40.0	38.7	37.3	35.2	32.3	28.1	20.7								
EV 6/7	1.1	1.5	11	52.5		47.8	46.4	44.8	42.4	39.0	34.2	25.6								
EV 6/8	1.1	1.5	12	59.7		54.1	52.4	50.6	47.8	43.9	38.3	28.5								
EV 6/9	1.1	1.5	14	66.8		60.2	58.2	56.2	53.1	48.6	42.3	31.2								
EV 6/10	1.5	2	16	75.2		68.6	66.5	64.3	60.9	56.0	49.1	36.8								
EV 6/11	1.5	2	17	82.4		74.9	72.6	70.1	66.3	60.9	53.3	39.8								
EV 6/12	1.5	2	19	89.6		81.0	78.5	75.8	71.6	65.7	57.4	42.6								
EV 6/13	1.5	2	20	96.8		87.1	84.4	81.4	76.9	70.4	61.4	45.3								
EV 6/14	2.2	3	19	105.7		96.9	94.1	91.0	86.3	79.4	69.8	52.7								
EV 6/15	2.2	3	19	113.1		103.3	100.3	97.0	91.9	84.5	74.2	55.8								
EV 6/16	2.2	3	19	120.3		109.7	106.4	102.9	97.4	89.6	78.5	58.9								
EV 6/17	2.2	3	18	127.6		116.0	112.5	108.8	102.9	94.5	82.8	61.9								
EV 6/18	2.2	3	18	134.8		122.3	118.5	114.5	108.3	99.4	87.0	64.8								
EV 6/19	3	4	18	142.0		128.5	124.5	120.2	113.6	104.2	91.1	67.6								
EV 6/20	3	4	17	151.8		139.9	135.9	131.7	124.9	115.1	101.4	77.2								
EV 6/21	3	4	16	159.2		146.5	142.3	137.8	130.7	120.4	106.0	80.5								
EV 6/23	3	4	16	173.9		159.6	154.9	150.0	142.1	130.8	115.1	87.0								
EV 6/25	3	4	15	189.2		172.2	167.6	162.8	154.8	142.6	123.5	92.9								
EV 6/28	4	5.5	14	214.2		196.8	191.9	186.6	177.9	164.4	143.2	109.0								
EV 6/30	4	5.5	13	229.1		210.1	204.8	199.1	189.8	175.3	152.5	115.9								
EV 6/33	4	5.5	12	251.5		229.9	224.0	217.7	207.4	191.3	166.1	125.9								
EV 6/36	5.5	7.5	10	275.2		252.9	246.6	239.8	228.7	211.4	184.0	140.2								
EV 10/2	0.75	1	4	20.1							18.3	17.5	16.9	16.0	14.9	13.7	12.2	10.5	8.8	
EV 10/3	1.1	1.5	6	30.2							27.6	26.3	25.4	24.0	22.5	20.6	18.3	15.8	13.3	
EV 10/4	1.5	2	8	40.5							37.1	35.4	34.2	32.4	30.3	27.9	24.9	21.5	18.1	
EV 10/5	1.5	2	10	50.3							45.5	43.3	41.7	39.4	36.8	33.7	29.9	25.8	21.6	
EV 10/6	2.2	3	12	60.9							55.9	53.5	51.6	48.9	45.8	42.2	37.6	32.6	27.5	
EV 10/7	2.2	3	15	70.7							64.5	61.5	59.3	56.1	52.5	48.2	42.9	37.1	31.2	
EV 10/8	3	4	17	81.7							75.7	72.5	70.1	66.6	62.5	57.7	51.7	44.9	38.0	
EV 10/9	3	4	19	91.7							84.6	81.0	78.2	74.2	69.6	64.1	57.4	49.8	42.1	
EV 10/10	4	5.5	20	102.8							95.9	92.0	89.0	84.6	79.6	73.6	66.2	57.6	49.0	
EV 10/11	4	5.5	19	112.9							105.0	100.7	97.3	92.5	87.0	80.4	72.2	62.8	53.3	
EV 10/12	4	5.5	19	122.9							114.1	109.3	105.6	100.3	94.2	87.0	78.0	67.8	57.5	
EV 10/13	4	5.5	18	132.9							123.0	117.7	113.7	108.0	101.3	93.5	83.8	72.8	61.6	
EV 10/15	5.5	7.5	17	153.6							142.7	136.8	132.2	125.6	118.0	109.0	97.8	85.1	72.1	
EV 10/17	5.5	7.5	16	173.6							160.7	153.8	148.5	141.0	132.4	122.1	109.4	95.0	80.4	
EV 10/19	7.5	10	15	195.1							182.0	174.6	168.8	160.6	151.0	139.7	125.5	109.3	92.9	
EV 10/21	7.5	10	14	215.2							200.2	191.9	185.5	176.4	165.8	153.2	137.5	119.6	101.5	
EV 10/23	7.5	10	14	235.3							218.3	209.1	202.1	192.0	180.3	166.5	149.3	129.7	109.9	
EV 10/24	11	15	12	248.2							234.0	225.0	218.0	207.8	195.9	181.8	164.1	143.5	122.4	

* P1max = maximaler Ansaugdruck bei voller Drehzahl

LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

EV 15-20

Pumpen- modell	Nennleistung		P _{lmax} * Bar	Q = Fördermenge															
				l/min 0	70.0	120.0	150.0	166.7	183.3	200.0	216.7	233.3	266.7	300.0	350.0	400.0	433.3	466.7	500
				m³/h 0	4.2	7.2	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	16.0	18.0	21.0	24.0	26.0	28.0	30.0
				US gpm 0	18.5	31.7	39.6	44.0	48.4	52.8	57.2	61.6	70.3	79.1	92.3	105.5	114.3	123.1	131.9
	[kW]	[HP]	H = Gesamtförderhöhe [m]																
EV 15/1	0.75	1	5	13.0		11.7	11.6	11.4	11.1	10.8	10.4	10.1	9.1	7.9	5.6	-			
EV 15/2	1.5	2	11	27.1		24.3	23.9	23.5	22.9	22.3	21.7	21.1	19.3	17.2	13.1	8.0			
EV 15/3	2.2	3	16	41.2		37.4	36.7	36.1	35.3	34.4	33.6	32.7	30.1	27.1	20.8	13.5			
EV 15/4	3	4	20	55.1		50.2	49.3	48.5	47.5	46.3	45.2	44.0	40.6	36.6	28.2	18.5			
EV 15/5	4	5.5	20	72.3		64.7	63.7	62.6	61.5	60.1	58.5	57.2	53.6	48.7	38.9	27.6			
EV 15/6	5.5	7.5	20	88.0		80.1	78.9	77.7	76.4	74.9	73.3	71.7	68.0	62.4	51.3	37.5			
EV 15/7	5.5	7.5	20	102.5		93.0	91.5	90.1	88.6	86.8	84.9	83.0	78.6	72.0	59.1	43.0			
EV 15/8	7.5	10	20	116.9		105.9	104.2	102.6	100.8	98.8	96.5	94.4	89.3	81.7	66.9	48.5			
EV 15/9	7.5	10	19	131.2		118.5	116.6	114.8	112.7	110.4	107.9	105.5	99.7	91.1	74.3	53.6			
EV 15/10	11	15	18	147.3		134.1	132.1	130.1	127.9	125.5	122.8	120.2	114.1	104.8	86.3	63.4			
EV 15/11	11	15	18	161.7		147.1	144.9	142.7	140.3	137.6	134.6	131.7	125.0	114.7	94.4	69.2			
EV 15/12	11	15	17	176.2		160.0	157.6	155.2	152.6	149.6	146.3	143.2	135.7	124.5	102.3	74.8			
EV 15/13	11	15	16	190.6		172.9	170.3	167.7	164.8	161.6	158.0	154.6	146.4	134.2	110.1	80.3			
EV 15/14	11	15	16	204.9		185.7	182.9	180.0	176.9	173.4	169.5	165.9	157.0	143.8	117.8	85.7			
EV 15/15	15	20	15	220.7		200.2	197.2	194.2	190.8	187.1	183.0	179.0	169.7	155.7	127.8	93.4			
EV 15/16	15	20	15	235.1		213.1	209.8	206.6	203.0	199.0	194.6	190.4	180.3	165.3	135.6	98.9			
EV 15/17	15	20	14	249.4		225.9	222.4	219.0	215.1	210.9	206.1	201.6	190.9	174.8	143.3	104.2			
EV 20/1	1.1	2	5	14.3				12.9	12.8	12.5	12.2	11.9	11.4	10.5	9.0	6.7	4.0	-	
EV 20/2	2.2	3	11	29.7				26.9	26.6	26.3	26.0	25.5	24.5	23.3	20.7	17.1	13.9	10.6	
EV 20/3	3	4	16	45				40.9	40.4	39.9	39.2	38.5	37.2	35.5	31.6	25.8	21.5	16.6	
EV 20/4	4	5.5	20	62.2				55.7	54.9	54.2	53.7	52.8	50.9	49.0	44.0	36.8	31.1	25.2	
EV 20/5	5.5	7.5	20	78.6				70.8	69.9	69.0	68.5	67.4	65.1	62.8	56.9	47.9	41.0	33.5	
EV 20/6	7.5	10	19	94.2				86.2	85.1	84.1	83.2	82.2	79.7	77.3	70.0	59.4	51.3	42.0	
EV 20/7	7.5	10	19	109.5				99.8	98.5	97.4	96.3	95.1	92.2	89.2	80.6	68.2	58.7	47.9	
EV 20/8	11	15	17	126.5				116.1	114.7	113.5	112.3	111.0	107.9	104.8	95.4	81.4	70.7	58.3	
EV 20/9	11	15	17	142				130.2	128.6	127.2	125.9	124.4	120.8	117.3	106.7	90.8	78.7	64.8	
EV 20/10	11	15	16	157.5				144.2	142.4	140.8	139.3	137.7	133.6	129.6	117.7	100.1	86.6	71.1	
EV 20/11	15	20	15	174				159.4	157.4	155.7	154.1	152.3	147.9	143.5	130.5	111.2	96.4	79.3	
EV 20/12	15	20	14	189.5				173.4	171.2	169.3	167.6	165.5	160.7	155.8	141.6	120.4	104.2	85.6	
EV 20/13	15	20	13	204.9				187.3	184.9	182.8	180.9	178.7	173.4	168.1	152.5	129.5	111.9	91.7	
EV 20/14	15	20	13	220.3				201.1	198.5	196.2	194.1	191.7	186.0	180.2	163.2	138.4	119.4	97.7	
EV 20/15	18.5	25	11	237.4				218.1	215.4	213.1	211.0	208.6	202.6	196.8	179.4	153.1	133.0	109.7	
EV 20/16	18.5	25	10	252.9				232.2	229.4	226.9	224.6	222.0	215.6	209.4	190.7	162.7	141.1	116.3	
EV 20/17	18.5	25	10	268.5				246.3	243.3	240.6	238.2	235.4	228.6	221.9	202.0	172.1	149.2	122.8	

* P_{lmax} = maximaler Ansaugdruck bei voller Drehzahl

LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

EV 30-45

Pumpenmodell	Nennleistung		Plmax * Bar	Q = Fördermenge											
				l/min 0	350.0	417.0	500	566.7	666.7	700.0	800.0	900.0	1000.0	1066.7	1166.7
				m³/h 0	21.0	25.0	30.0	34.0	40.0	42.0	48.0	54.0	60.0	64.0	70.0
	US gpm 0	92.3		109.9	131.9	149.5	175.9	184.7	211.0	237.4	263.8	281.4	307.8		
	[kW]	[HP]		H = Gesamtförderhöhe [m]											
EV 30/1	2.2	3	3	24.8		18.6	17.2	15.8	12.7	11.6					
EV 30/2-2A	4	5.5	3	36.2		29.3	26.3	23.1	17.8	15.7					
EV 30/2-1A	4	5.5	7	42.8		34.3	31.6	28.8	23.4	21.3					
EV 30/2	5.5	7.5	9	48.5		39.6	36.9	34.4	29.1	27.2					
EV 30/3-2A	5.5	7.5	9	60.3		49.0	44.9	40.6	32.7	29.6					
EV 30/3-1A	7.5	10	13	67.5		54.1	50.1	46.1	38.0	35.0					
EV 30/3	7.5	10	14	72.2		58.2	54.2	50.3	42.4	39.5					
EV 30/4-2A	7.5	10	14	85.1		68.6	63.9	58.4	48.8	44.7					
EV 30/4-1A	11	15	18	92.8		75.3	70.2	65.2	54.8	50.8					
EV 30/4	11	15	20	99.4		81.0	76.3	71.8	62.2	58.5					
EV 30/5-2A	11	15	20	109.2		89.5	82.9	76.2	63.5	58.5					
EV 30/5-1A	11	15	20	115.1		93.6	87.0	80.6	67.5	62.4					
EV 30/5	15	20	20	121.1		99.3	93.1	87.4	74.9	70.0					
EV 30/6-2A	15	20	20	133.8		109.6	101.7	93.9	78.7	72.7					
EV 30/6-1A	15	20	20	139.7		113.7	105.8	98.3	82.7	76.6					
EV 30/6	15	20	20	145.6		119.3	111.9	105.0	90.1	84.2					
EV 30/7-2A	15	20	20	157.5		128.3	119.1	110.1	92.3	85.3					
EV 30/7-1A	15	20	20	163.3		132.3	123.2	114.4	96.2	89.1					
EV 30/7	18.5	25	20	169.2		137.9	129.1	121.0	103.5	96.6					
EV 30/8-2A	18.5	25	20	185.5		152.0	142.0	132.5	112.8	105.1					
EV 30/8-1A	18.5	25	20	191.9		156.4	146.6	137.4	117.4	109.6					
EV 30/8	18.5	25	20	198.4		162.5	153.0	144.6	125.4	117.8					
EV 30/9-2A	22	30	20	209.8		171.4	160.2	149.5	127.4	118.7					
EV 30/9-1A	22	30	18	216.2		175.8	164.7	154.4	131.9	123.1					
EV 30/9	22	30	18	222.7		181.8	171.1	161.5	139.8	131.3					
EV 30/10-2A	22	30	18	234.0		190.6	178.1	166.3	141.7	132.1					
EV 30/10-1A	22	30	18	240.3		194.9	182.6	171.1	146.1	136.4					
EV 30/10	30	40	17	246.8		200.9	188.9	178.2	154.0	144.5					
EV 30/11-2A	30	40	16	262.9		218.3	205.1	192.7	166.3	155.8					
EV 30/11-1A	30	40	15	269.5		222.9	209.9	197.8	171.2	160.5					
EV 30/11	30	40	15	276.2		229.2	216.5	205.3	179.4	169.1					
EV 30/12-2A	30	40	14	288.1		240.0	226.0	213.0	184.4	173.3					
EV 30/12-1A	30	40	14	294.7		244.8	230.9	218.4	189.7	178.6					
EV 30/12	30	40	13	301.4		251.1	237.8	226.0	197.6	188.0					
EV 30/13-2A	30	40	13	313.0		260.4	245.3	231.3	200.3	188.3					
EV 30/13-1A	30	40	12	319.6		265.2	250.2	236.6	205.6	193.6					
EV 30/13	30	40	11	326.3		271.5	257.0	244.2	213.5	202.9					
EV 45/1-1A	3	4	7	19.6				16.0	14.6	14.0	12.1	9.7	7.0	4.9	
EV 45/1	4	5.5	7	25.1				20.4	19.0	18.5	16.8	14.8	12.5	10.4	
EV 45/2-2A	5.5	7.5	14	38.4				33.9	31.5	30.5	27.4	23.7	19.3	16.0	
EV 45/2	7.5	10	14	49.0				42.0	39.8	38.8	35.5	31.8	27.5	24.1	
EV 45/3-2A	11	15	20	63.0				55.9	52.7	51.4	46.8	41.5	35.1	30.3	
EV 45/3	11	15	20	74.2				65.0	62.1	60.9	56.5	51.3	45.5	41.0	
EV 45/4-2A	15	20	20	87.5				77.4	73.3	71.6	65.5	58.4	50.1	43.8	
EV 45/4	15	20	20	97.5				86.4	82.8	81.3	75.4	68.5	60.8	54.7	
EV 45/5-2A	18.5	25	20	112.1				99.9	95.0	92.9	85.5	76.7	66.6	58.8	
EV 45/5	18.5	25	20	122.3				109.1	104.7	102.9	95.6	87.1	77.5	70.0	
EV 45/6-2A	22	30	20	136.0				120.7	114.9	112.4	103.4	92.9	80.8	71.5	
EV 45/6	22	30	20	146.0				129.8	124.5	122.2	113.3	103.0	91.6	82.5	
EV 45/7-2A	30	40	20	162.6				146.4	140.1	137.3	127.2	115.2	101.3	90.8	
EV 45/7	30	40	20	173.0				155.9	150.1	147.7	137.7	126.0	112.7	102.5	
EV 45/8-2A	30	40	20	187.2				168.3	161.1	158.0	146.4	132.7	116.8	104.8	
EV 45/8	30	40	20	197.5				177.7	171.1	168.2	156.8	143.4	128.2	116.5	
EV 45/9-2A	37	50	20	211.7				190.2	182.2	178.7	165.7	150.3	132.6	119.1	
EV 45/9	37	50	18	222.0				199.7	192.2	188.9	176.1	161.0	143.9	130.7	
EV 45/10-2A	37	50	18	236.1				211.9	203.0	199.1	184.6	167.5	147.9	132.9	
EV 45/10	37	50	17	246.4				221.3	212.9	209.3	195.0	178.1	159.1	144.4	
EV 45/11-2A	45	60	17	261.5				235.3	225.7	221.5	205.7	187.0	165.5	149.1	
EV 45/11	45	60	15	271.8				244.8	235.7	231.8	216.2	197.7	176.9	160.9	
EV 45/12-2A	45	60	15	286.0				257.2	246.7	242.1	224.8	204.5	181.0	163.2	
EV 45/12	45	60	14	296.3				266.6	256.7	252.4	235.3	215.2	192.4	174.9	
EV 45/13-2A	45	60	14	310.4				278.9	267.6	262.7	243.9	221.8	196.5	177.2	

* H1 = maximaler Saugdruck bei voller Drehzahl

LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

EV 65-95

Pumpen- modell	Nennleistung		P _{lmax} * Bar	Q = Fördermenge														
				l/min 0	417.0	500	666.7	750.0	833.3	1000.0	1166.7	1333.3	1466.7	1666.7	1833.3	1916.7	2000.0	
				m³/h 0	25.0	30.0	40.0	45.0	50.0	60.0	70.0	80.0	88.0	100.0	110.0	115.0	120.0	
				US gpm 0	109.9	131.9	175.9	197.9	219.8	263.8	307.8	351.7	386.9	439.7	483.6	505.6	528.4	
	[kW]	[HP]	H = Gesamtförderhöhe [m]															
EV 65/1-1A	4	5.5	3	21.3		18.2	17.0	16.3	15.5	13.3	10.3	6.8	3.7					
EV 65/1	5.5	7.5	7	30.2		24.8	23.0	22.3	21.7	20.3	18.3	15.4	12.2					
EV 65/2-2A	7.5	10	7	38.9		37.2	35.8	34.8	33.8	30.5	25.8	20.3	14.6					
EV 65/2-1A	11	15	11	47.8		44.3	42.6	41.6	40.6	38.0	34.2	29.3	24.0					
EV 65/2	11	15	15	59.3		51.2	48.0	46.8	45.5	43.2	39.9	35.3	30.8					
EV 65/3-2A	15	20	15	67.3		63.0	60.6	59.1	57.6	53.4	47.2	39.5	31.4					
EV 65/3-1A	15	20	19	75.5		69.2	66.3	64.8	63.2	59.5	54.1	46.9	38.7					
EV 65/3	18.5	25	20	89.6		77.6	72.8	70.9	69.0	65.7	60.7	53.9	47.2					
EV 65/4-2A	18.5	25	20	95.5		88.6	85.1	83.2	81.1	76.0	68.3	58.5	47.9					
EV 65/4-1A	22	30	19	103.7		94.7	90.9	88.8	86.7	82.1	75.2	65.9	55.3					
EV 65/4	22	30	18	111.8		100.8	96.7	94.5	92.4	88.4	82.3	73.3	62.9					
EV 65/5-2A	30	40	18	125.3		116.2	111.8	109.5	107.0	101.1	92.1	80.4	68.0					
EV 65/5-1A	30	40	17	133.9		122.7	117.9	115.5	113.0	107.6	99.5	88.4	76.2					
EV 65/5	30	40	16	142.4		129.2	124.0	121.5	119.0	114.1	106.9	96.3	84.6					
EV 65/6-2A	30	40	16	153.5		141.6	136.2	133.3	130.3	123.4	112.9	99.0	84.1					
EV 65/6-1A	37	50	15	162.1		148.2	142.4	139.4	136.4	130.0	120.4	107.1	92.5					
EV 65/6	37	50	14	170.6		154.7	148.5	145.4	142.3	136.5	127.8	115.0	100.9					
EV 65/7-2A	37	50	14	181.7		167.0	160.6	157.2	153.6	145.7	133.7	117.7	100.3					
EV 65/7-1A	37	50	14	190.1		173.5	166.6	163.1	159.5	152.1	141.0	125.5	108.3					
EV 65/7	45	60	13	199.5		181.1	173.8	170.3	166.7	160.0	149.9	135.1	118.9					
EV 65/8-2A	45	60	13	210.6		193.5	186.0	182.2	178.1	169.3	156.0	137.9	118.4					
EV 65/8-1A	45	60	12	219.2		200.0	192.1	188.2	184.1	175.8	163.4	145.9	126.6					
EV 65/8	45	60	11	227.7		206.5	198.2	194.1	190.1	182.3	170.7	153.8	135.1					
EV 95/1-1A	5.5	7.5	7	26.4				20.5	19.9	18.7	17.3	15.5	13.2	9.5	5.7	3.5		
EV 95/1	7.5	10	13	35.6				27.0	25.6	23.2	21.9	20.4	18.8	15.7	12.4	10.5		
EV 95/2-2A	11	15	15	49.6				42.4	41.3	39.0	36.6	33.2	29.4	22.7	15.7	11.7		
EV 95/2	15	20	20	69.2				56.6	54.5	50.5	47.3	44.3	41.6	36.3	30.5	27.3		
EV 95/3-2A	18.5	25	20	80.4				70.8	69.1	65.6	62.2	57.7	53.0	44.3	34.9	30.4		
EV 95/3	22	30	20	92.4				82.6	80.6	76.7	73.2	69.4	65.5	57.8	49.7	45.2		
EV 95/4-2A	30	40	19	113.1				100.6	98.2	93.5	89.0	83.5	77.5	66.5	54.6	48.5		
EV 95/4	30	40	17	125.6				113.0	110.4	105.2	100.6	95.7	90.7	80.8	70.2	64.4		
EV 95/5-2A	37	50	17	144.1				128.4	125.4	119.3	113.7	106.9	99.7	86.1	71.6	64.1		
EV 95/5	37	50	16	156.6				140.7	137.4	130.9	125.2	119.1	112.8	100.3	87.1	79.8		
EV 95/6-2A	45	60	16	175.9				157.0	153.4	146.1	139.3	131.4	122.9	107.0	89.8	80.8		
EV 95/6	45	60	14	188.4				169.5	165.6	157.8	150.9	143.6	136.2	121.3	105.5	96.7		

* Plmax = maximaler Ansaugdruck bei voller Drehzahl

EV 1 - 50 HZ

TECHNISCHE DATEN

Pumpenmodell	Motor		Abmessungen												Gewicht [kg]		
			L1	L2		L3	L4	L3	M		D1		D2	L1+L2	Pumpe	Motor	Elektropumpe
	[kW]	Dim.	F	1-phase	3-phasen	T	V	C	1-phase	3-phasen	1-phase	3-phasen					
EV 1/2	0.37	71	322	216	216	297	297	297	134	110	139	139	170	538	12.5	5.8	18.3
EV 1/3	0.37	71	345	216	216	320	320	320	134	110	139	139	170	561	13	5.8	18.8
EV 1/4	0.37	71	367	216	216	342	342	342	134	110	139	139	170	583	13.5	5.8	19.3
EV 1/5	0.37	71	390	216	216	365	365	365	134	110	139	139	170	606	14	5.8	19.8
EV 1/6	0.37	71	412	216	216	387	387	387	134	110	139	139	170	628	14.5	5.8	20.3
EV 1/7	0.37	71	435	216	216	410	410	410	134	110	139	139	170	651	15	5.8	20.8
EV 1/8	0.55	71	457	216	216	432	432	432	134	110	139	139	170	673	15.5	6.2	21.7
EV 1/9	0.55	71	480	216	216	455	455	455	134	110	139	139	170	696	15.5	6.2	21.7
EV 1/10	0.55	71	502	216	216	477	477	477	134	110	139	139	170	718	16	6.2	22.2
EV 1/11	0.55	71	525	216	216	500	500	500	134	110	139	139	170	741	16.5	6.2	22.7
EV 1/12	0.75	80	547	232	232	522	522	522	150	129	160	160	170	779	17	9.5	26.5
EV 1/13	0.75	80	570	232	232	545	545	545	150	129	160	160	170	802	17.5	9.5	27
EV 1/14	0.75	80	592	232	232	567	567	567	150	129	160	160	170	824	18	9.5	27.5
EV 1/15	0.75	80	615	232	232	590	590	590	150	129	160	160	170	847	18.5	9.5	28
EV 1/17	1.1	80	660	232	232	635	635	635	150	129	160	160	170	892	19.5	11.1	30.6
EV 1/19	1.1	80	705	232	232	680	680	680	150	129	160	160	170	937	20.5	11.1	31.6
EV 1/22	1.1	80	772	232	232	747	747	747	150	129	160	160	170	1004	22	11.1	33.1
EV 1/23	1.5	90	795	267	267	770	770	770	160	138	180	180	170	1062	22	14	36
EV 1/25	1.5	90	840	267	267	-	815	815	160	138	180	180	170	1107	23	14	37
EV 1/27	1.5	90	885	267	267	-	860	860	160	138	180	180	170	1152	24	14	38
EV 1/30	1.5	90	952	267	267	-	927	927	160	138	180	180	170	1219	25.5	14	39.5
EV 1/32	3	100	997	-	306	-	972	972	-	145	-	196	170	1303	26	22.8	48.8
EV 1/34	3	100	1042	-	306	-	1017	1017	-	145	-	196	170	1348	27	22.8	49.8
EV 1/37	3	100	1110	-	306	-	1085	1085	-	145	-	196	170	1416	28.5	22.8	51.3

ABMESSUNGEN

F Version

Rundflansch am Gehäuse Typ PN25/40: Die Pumpe wird ohne Gegenflansche geliefert (optionales Zubehör, einschließlich Schrauben und Verbindungen).

T Version

verfügbar für EV1/2 bis EV1/23

Ovalflansch am Gehäuse Typ PN16: Die Pumpe wird ohne schraubbare ovale Gegenflansche geliefert (optional, einschließlich Schrauben und Verbindungen).

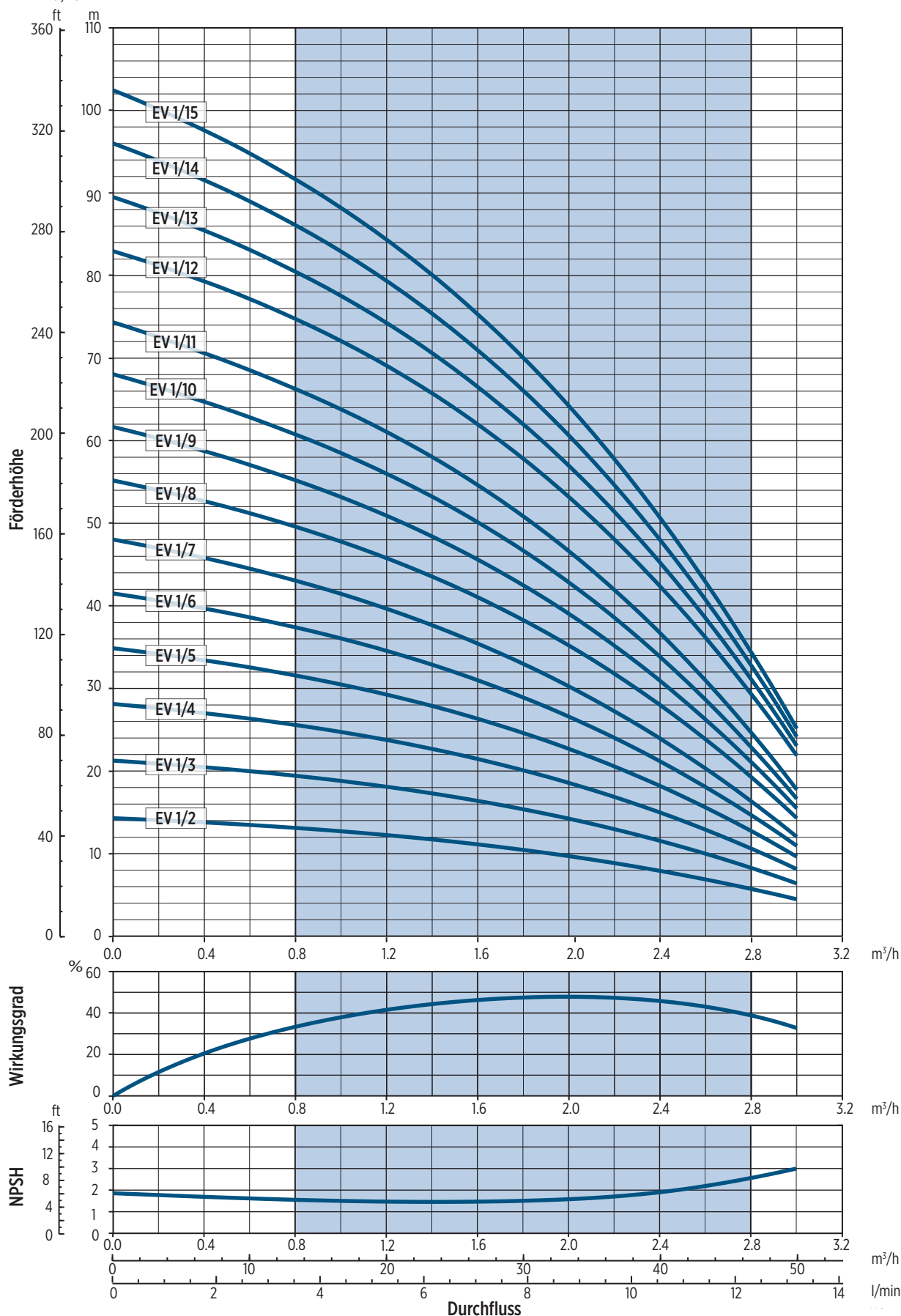
V Version

Verbindungen mit Schnellanschlüssen vom Typ "Victaulic": Die Pumpe wird ohne Manschetten geliefert (optionales Zubehör).

0030099 09/2023

EV 1 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI $\geq 0,70$

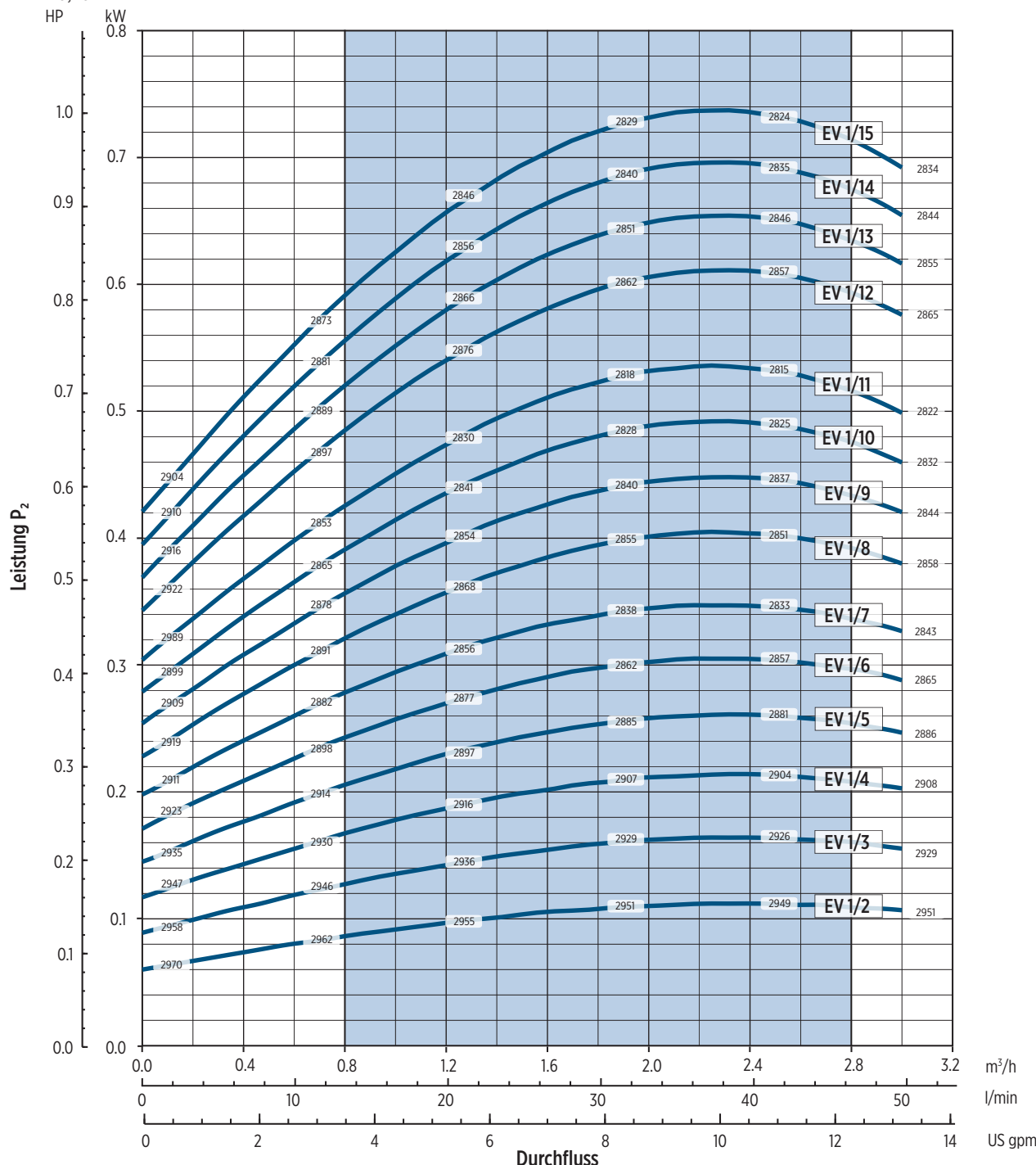


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

120114A 02/2021

EV 1 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

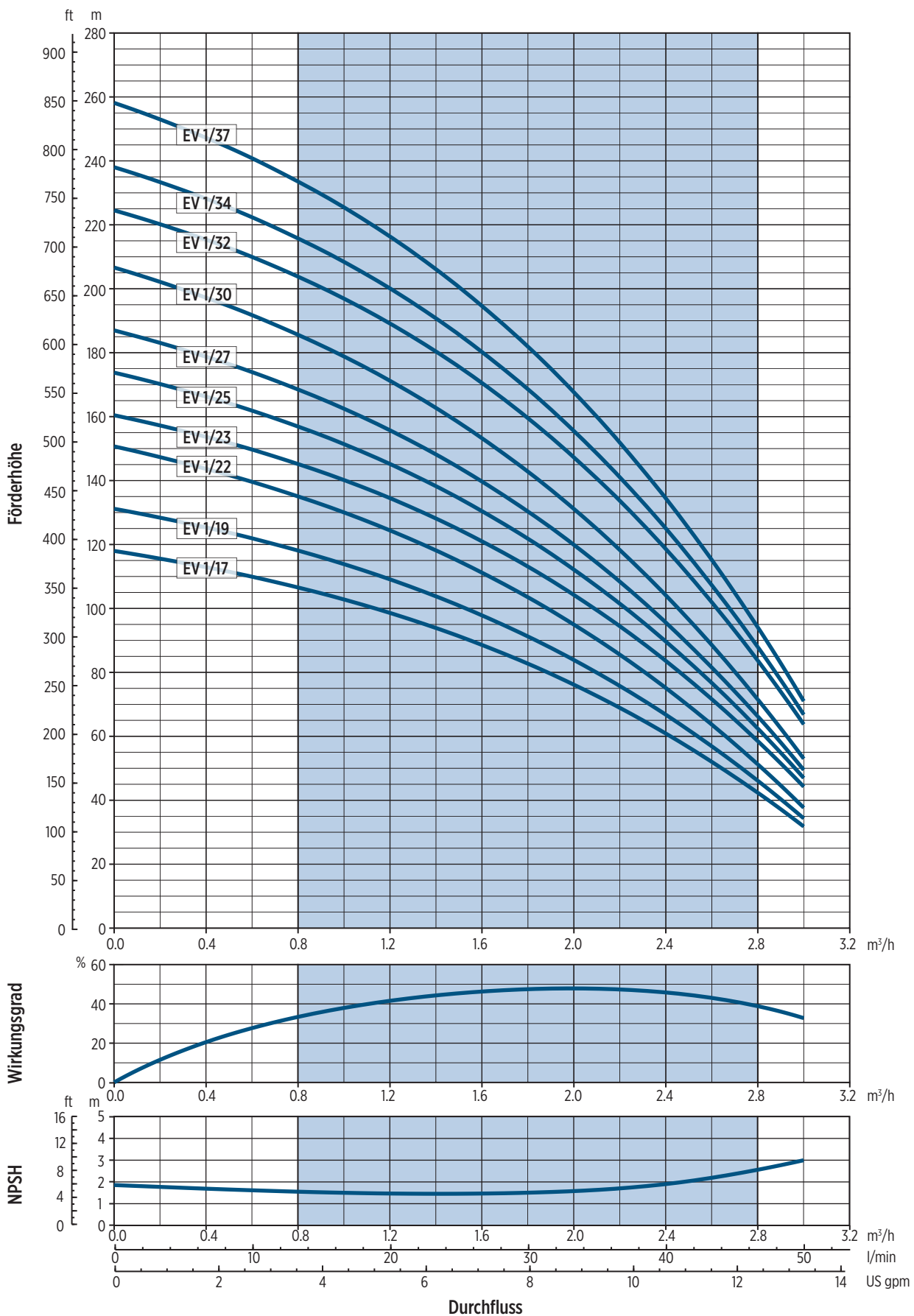
Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad

EV 1 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

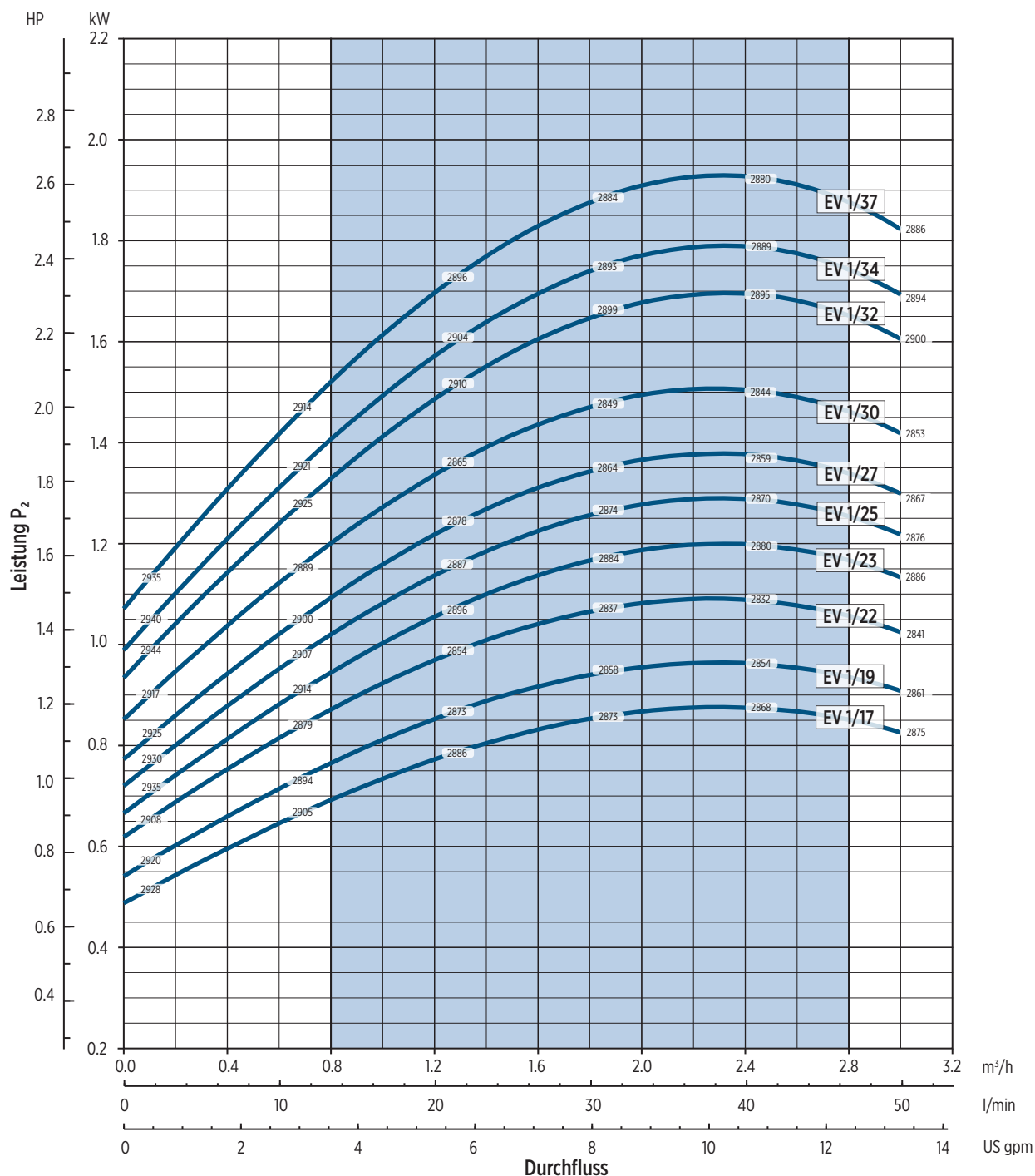
MEI $\geq 0,70$



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

001201148 05/2021

EV 1 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

$$MEI \geq 0,70$$


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

00120114B 03/2021

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2=Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right), \quad H_2=H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2, \quad P_2=P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad

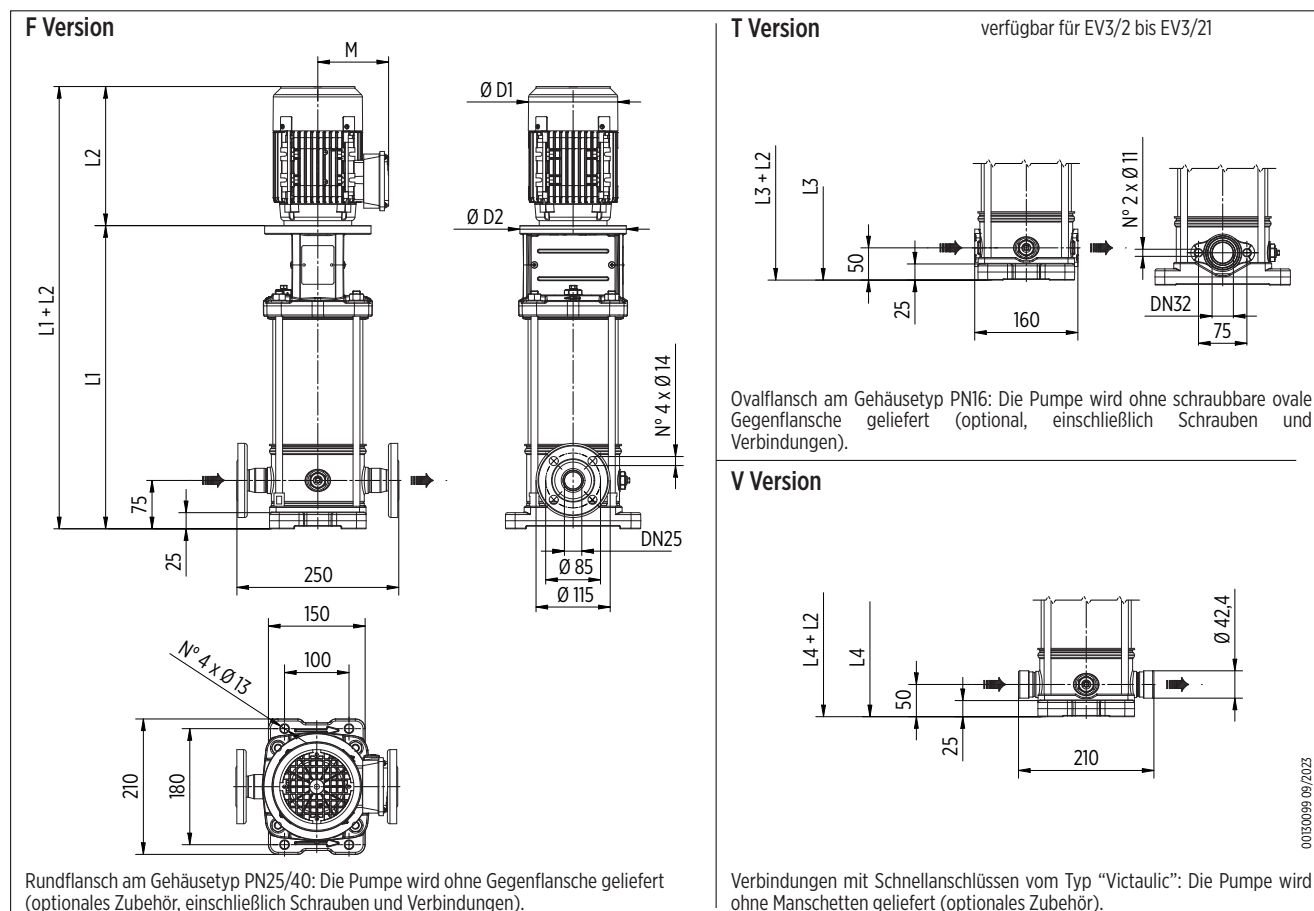


EV 3 - 50 HZ

TECHNISCHE DATEN

Pumpenmodell	Motor		Abmessungen												Gewicht [kg]		
			L1	L2		L3	L4	L3	M		D1		D2	L1+L2	Pumpe	Motor	Elektropumpe
	[kW]	Dim.	F	1-phase	3-phasen	T	V	C	1-phase	3-phasen	1-phase	3-phasen					
EV 3/2	0.37	71	322	216	216	297	297	297	134	110	139	139	170	538	12.5	5.8	18.3
EV 3/3	0.37	71	345	216	216	320	320	320	134	110	139	139	170	561	13	5.8	18.8
EV 3/4	0.37	71	367	216	216	342	342	342	134	110	139	139	170	583	13.5	5.8	19.3
EV 3/5	0.55	71	390	216	216	365	365	365	134	110	139	139	170	606	14	6.2	20.2
EV 3/6	0.55	71	412	216	216	387	387	387	134	110	139	139	170	628	14.5	6.2	20.7
EV 3/7	0.75	80	435	232	232	410	410	410	150	129	160	160	170	667	15	9.5	24.5
EV 3/8	0.75	80	457	232	232	432	432	432	150	129	160	160	170	689	15.5	9.5	25
EV 3/9	0.75	80	480	232	232	455	455	455	150	129	160	160	170	712	15.5	9.5	25
EV 3/10	1.1	80	502	232	232	477	477	477	150	129	160	160	170	734	16	11.1	27.1
EV 3/11	1.1	80	525	232	232	500	500	500	150	129	160	160	170	757	16.5	11.1	27.6
EV 3/12	1.1	80	547	232	232	522	522	522	150	129	160	160	170	779	17	11.1	28.1
EV 3/13	1.1	80	570	232	232	545	545	545	150	129	160	160	170	802	17.5	11.1	28.6
EV 3/14	1.5	90	592	267	267	567	567	567	160	138	180	180	170	859	18	14	32
EV 3/15	1.5	90	615	267	267	590	590	590	160	138	180	180	170	882	18.5	14	32.5
EV 3/16	1.5	90	637	267	267	612	612	612	160	138	180	180	170	904	19	14	33
EV 3/17	1.5	90	660	267	267	635	635	635	160	138	180	180	170	927	19.5	14	33.5
EV 3/18	2.2	90	682	267	267	657	657	657	160	138	180	180	170	949	20	16	36
EV 3/19	2.2	90	705	267	267	680	680	680	160	138	180	180	170	972	20.5	16	36.5
EV 3/21	2.2	90	750	267	267	725	725	725	160	138	180	180	170	1017	21.5	16	37.5
EV 3/23	2.2	90	795	267	267	-	770	770	160	138	180	180	170	1062	22.5	16	38.5
EV 3/25	2.2	90	840	267	267	-	815	815	160	138	180	180	170	1107	23	16	39
EV 3/27	3	100	885	-	306	-	860	860	-	145	-	196	170	1191	24	22.8	46.8
EV 3/29	3	100	930	-	306	-	905	905	-	145	-	196	170	1236	25	22.8	47.8
EV 3/31	3	100	975	-	306	-	950	950	-	145	-	196	170	1281	26	22.8	48.8
EV 3/33	3	100	1020	-	306	-	995	995	-	145	-	196	170	1326	27	22.8	49.8

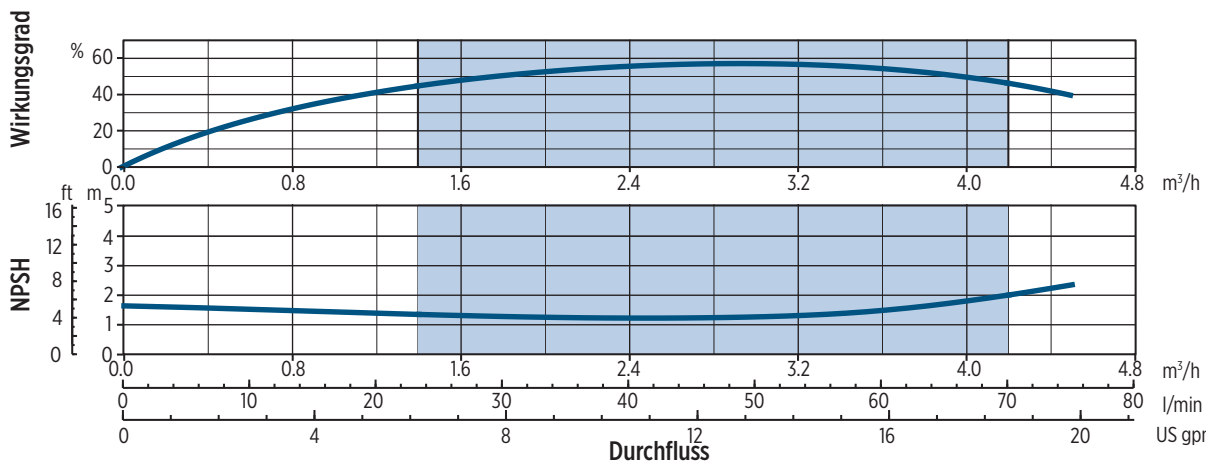
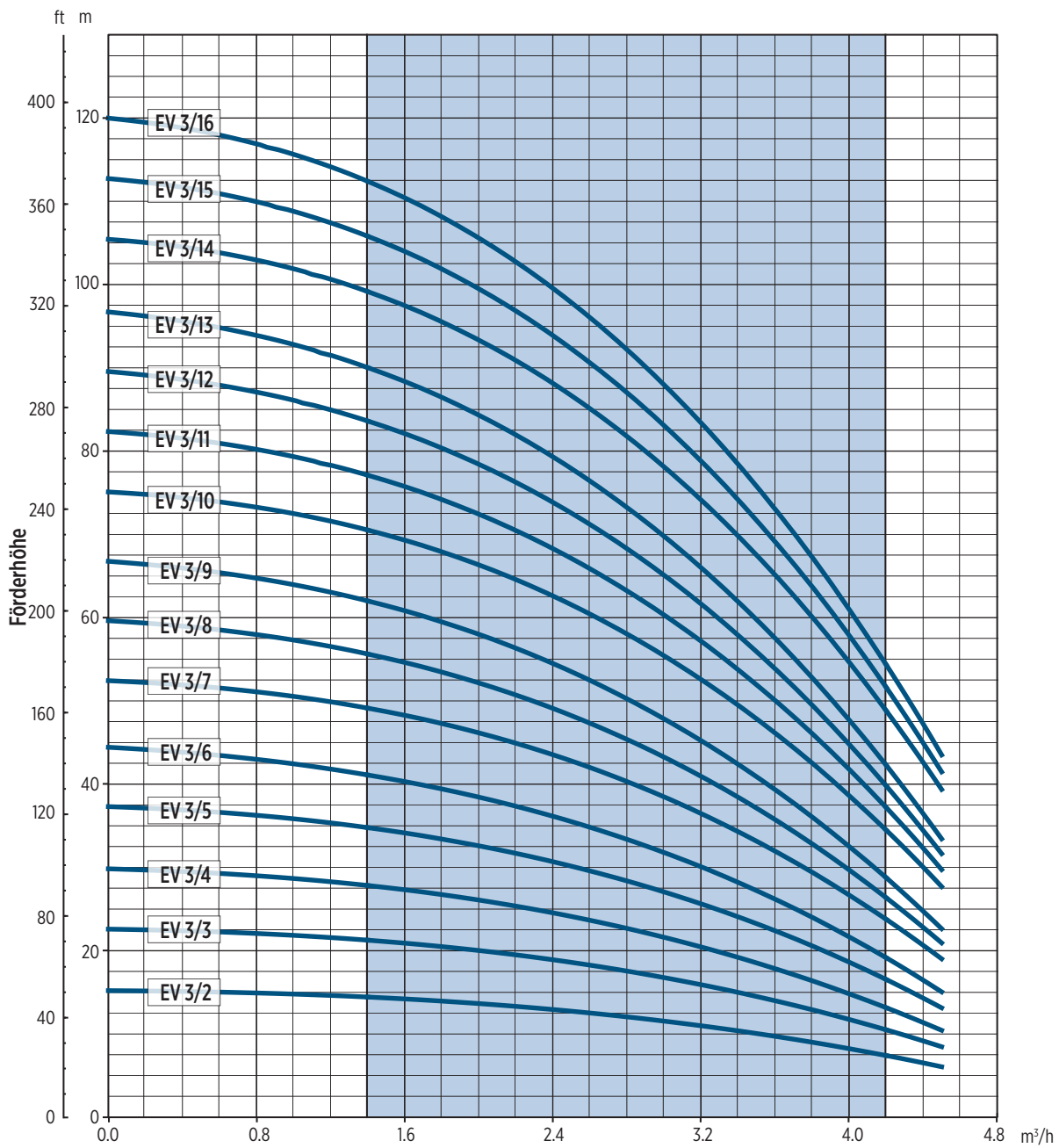
ABMESSUNGEN



0030099 09/2023

EV 3 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI $\geq 0,70$

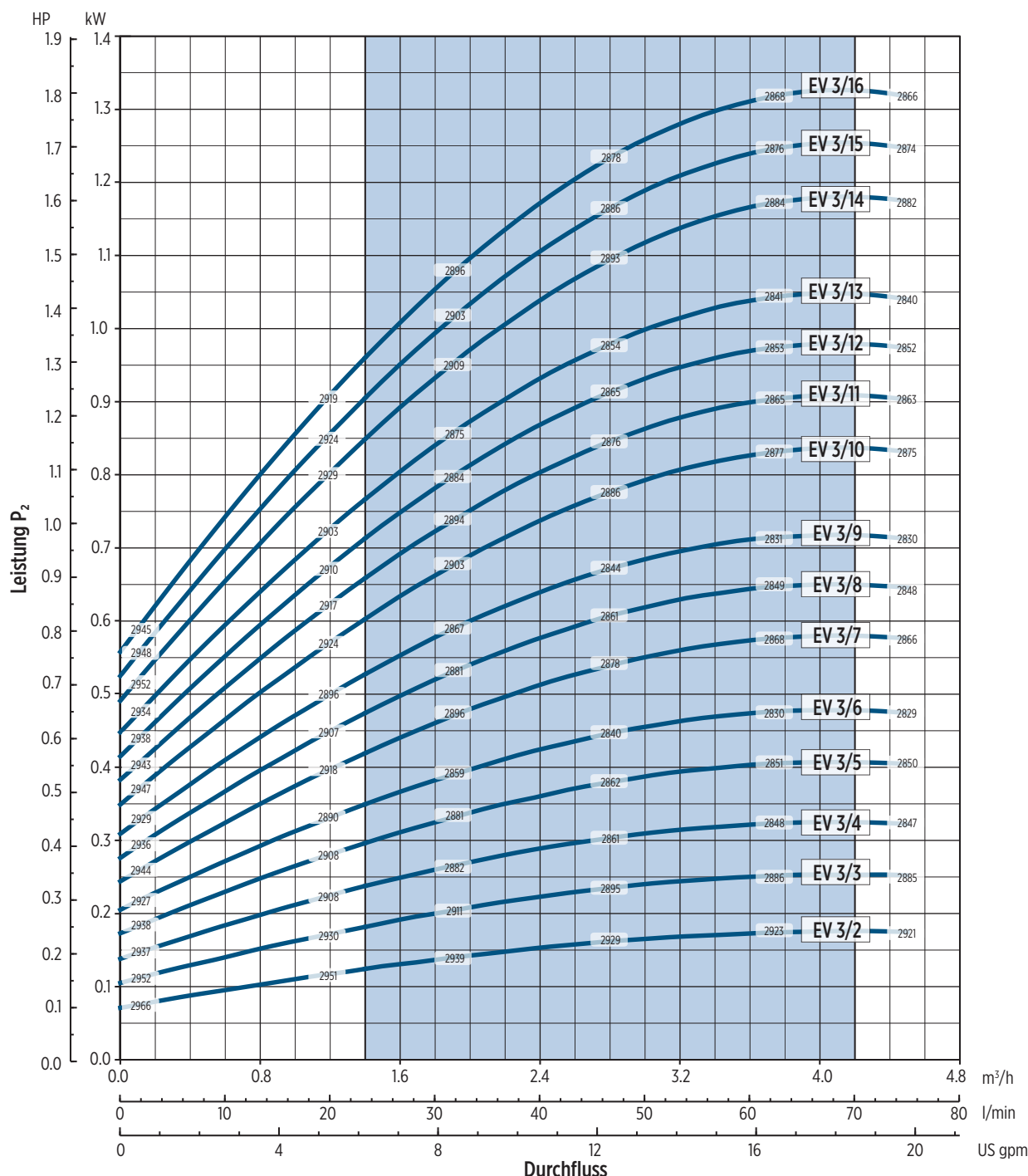


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

120115A 03/2021

EV 3 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

0012015AEN 02/2018

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

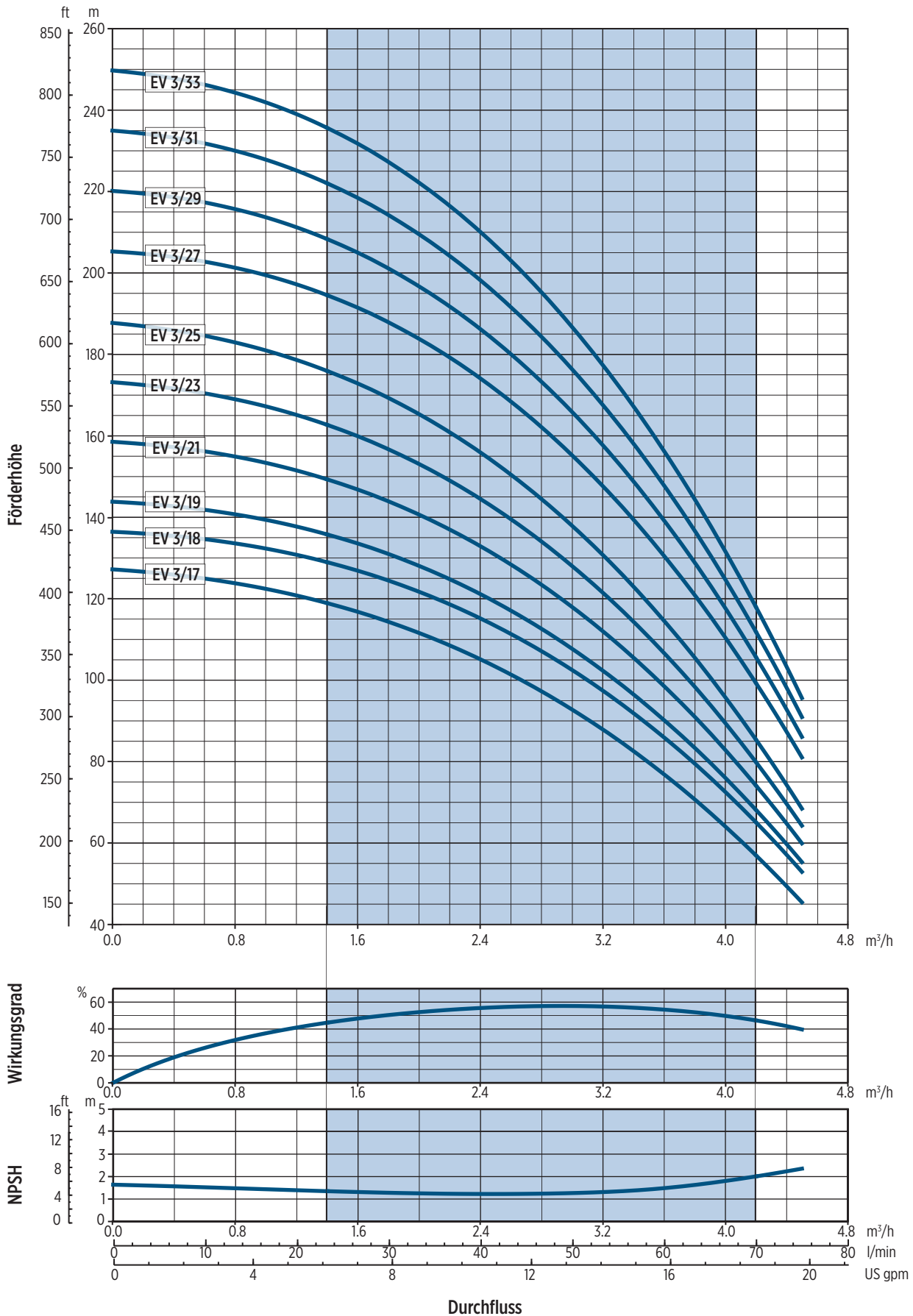
Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad



EV 3 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI $\geq 0,70$

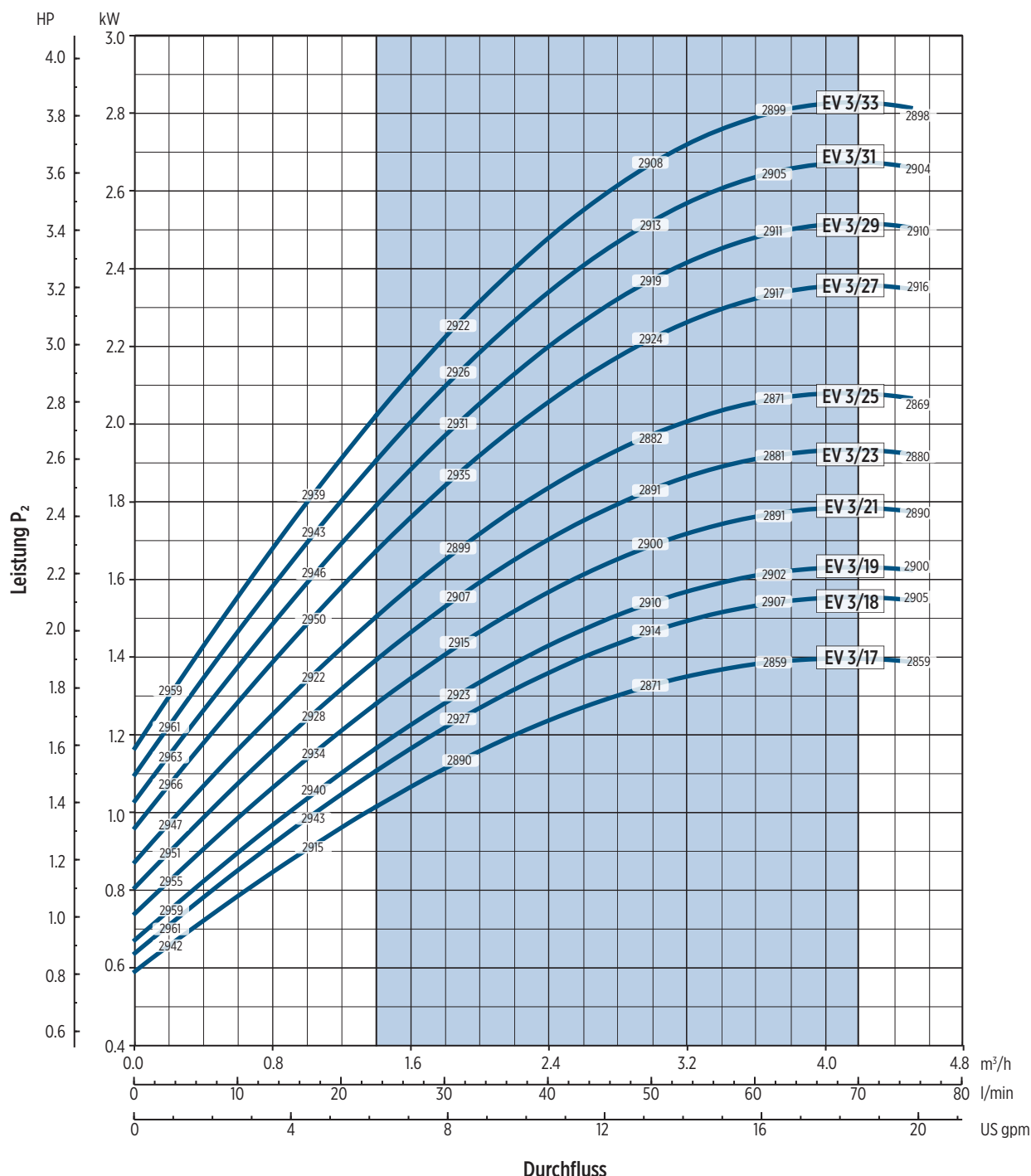


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

002015B 03/2021

EV 3 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

00201518 03/2021

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad



EV 6 - 50 HZ

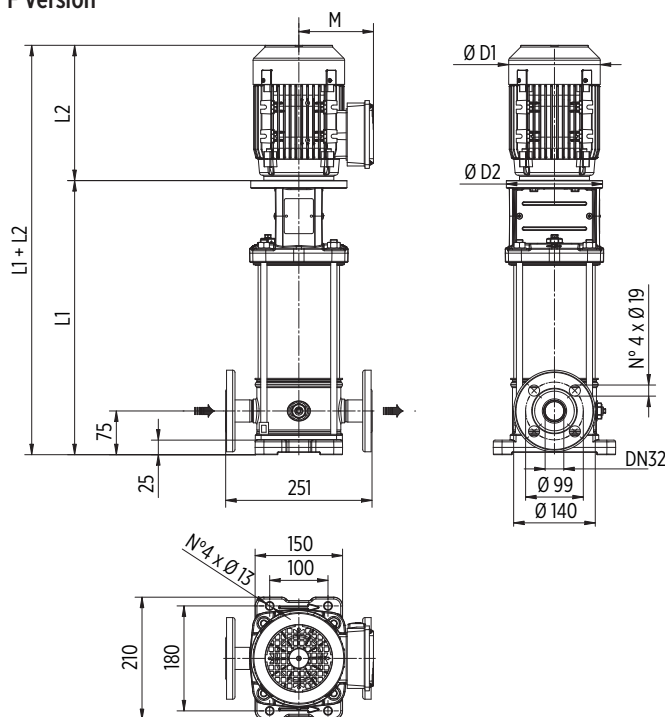
TECHNISCHE DATEN

Pumpenmodell	Motor		Abmessungen											Gewicht [kg]			
			L1	L2		L3	L4	L5	M		D1		D2	L1+L2	Pumpe	Motor	Elektropumpe
	[kW]	Dim.	F	1-phase	3-phasen	T	V	C	1-phase	3-phasen	1-phase	3-phasen					
EV 6/2	0.37	71	329	216	216	304	304	304	134	110	139	139	170	545	13	5.8	18.8
EV 6/3	0.37	71	355	216	216	330	330	330	134	110	139	139	170	571	13.5	5.8	19.3
EV 6/4	0.55	71	381	216	216	356	356	356	134	110	139	139	170	597	14	6.2	20.2
EV 6/5	0.75	80	407	232	232	382	382	382	150	129	160	160	170	639	14.5	9.5	24
EV 6/6	0.75	80	433	232	232	408	408	408	150	129	160	160	170	665	15	9.5	24.5
EV 6/7	1.1	80	459	232	232	434	434	434	150	129	160	160	170	691	15.5	11.1	26.6
EV 6/8	1.1	80	485	232	232	460	460	460	150	129	160	160	170	717	16	11.1	27.1
EV 6/9	1.1	80	511	232	232	486	486	486	150	129	160	160	170	743	16.5	11.1	27.6
EV 6/10	1.5	90	537	267	267	512	512	512	160	138	180	180	170	804	17	14	31
EV 6/11	1.5	90	563	267	267	538	538	538	160	138	180	180	170	830	17.5	14	31.5
EV 6/12	1.5	90	589	267	267	564	564	564	160	138	180	180	170	856	18	14	32
EV 6/13	1.5	90	615	267	267	590	590	590	160	138	180	180	170	882	18.5	14	32.5
EV 6/14	2.2	90	641	267	267	616	616	616	160	138	180	180	170	908	19	16	35
EV 6/15	2.2	90	667	267	267	642	642	642	160	138	180	180	170	934	19.5	16	35.5
EV 6/16	2.2	90	693	267	267	668	668	668	160	138	180	180	170	960	20	16	36
EV 6/17	2.2	90	719	267	267	694	694	694	160	138	180	180	170	986	20.5	16	36.5
EV 6/18	2.2	90	745	267	267	720	720	720	160	138	180	180	170	1012	21	16	37
EV 6/19	3	100	771	-	306	746	746	746	-	145	-	196	169	1077	21.5	22.8	44.3
EV 6/20	3	100	797	-	306	772	772	772	-	145	-	196	170	1103	22	22.8	44.8
EV 6/21	3	100	823	-	306	798	798	798	-	145	-	196	170	1129	22.5	22.8	45.3
EV 6/23	3	100	875	-	306	-	850	850	-	145	-	196	170	1181	23.5	22.8	46.3
EV 6/25	3	100	927	-	306	-	902	902	-	145	-	196	170	1233	24.5	22.8	47.3
EV 6/28	4	112	1005	-	306	-	980	980	-	145	-	196	170	1311	26	26.5	52.5
EV 6/30	4	112	1057	-	306	-	1032	1032	-	145	-	196	170	1363	27	26.5	53.5
EV 6/33	4	112	1135	-	306	-	1110	1110	-	145	-	196	170	1441	28.5	26.5	55
EV 6/36 *	5.5	132	1425	-	328	-	1400	1400	-	160	-	225	300	1753	50	33.6	83.6

* EV 6/36 nur mit Victaulic®-Anschlüssen erhältlich

ABMESSUNGEN

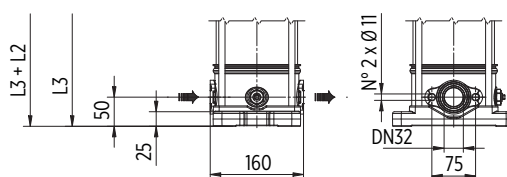
F Version



Rundflansch am Gehäuse Typ PN25/40: Die Pumpe wird ohne Gegenflansche geliefert (optionales Zubehör, einschließlich Schrauben und Verbindungen).

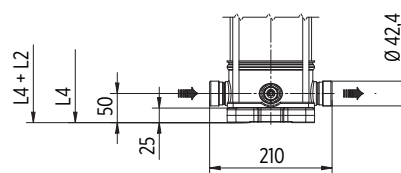
T Version

verfügbar für EV6/2 bis EV6/21



Ovalflansch am Gehäusertyp PN16: Die Pumpe wird ohne schraubbare ovale Gegenflansche geliefert (optional, einschließlich Schrauben und Verbindungen).

V Version

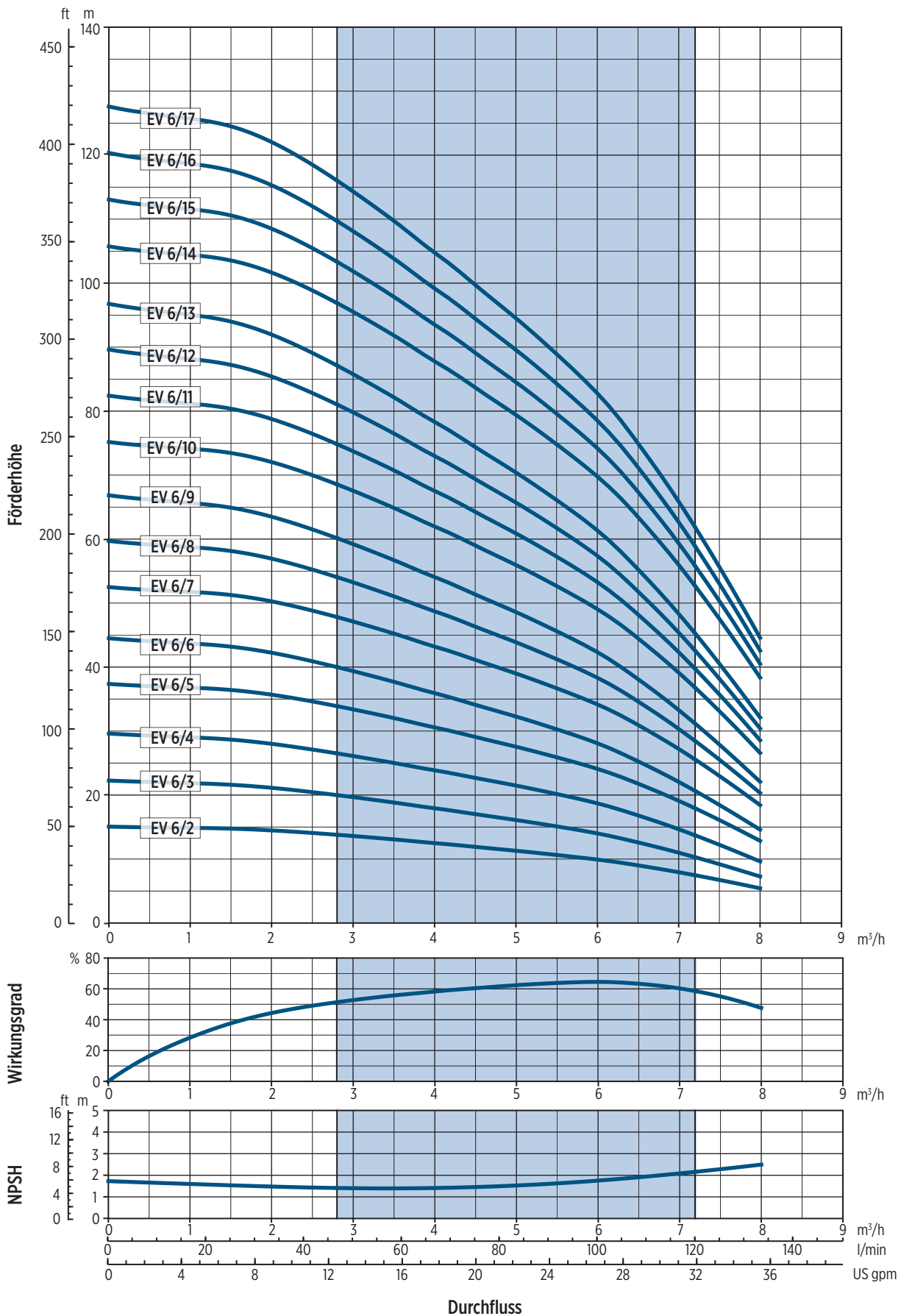


Verbindungen mit Schnellanschlüssen vom Typ "Victaulic": Die Pumpe wird ohne Manschetten geliefert (optionales Zubehör).

0050000 09/2023

EV 6 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI $\geq 0,70$

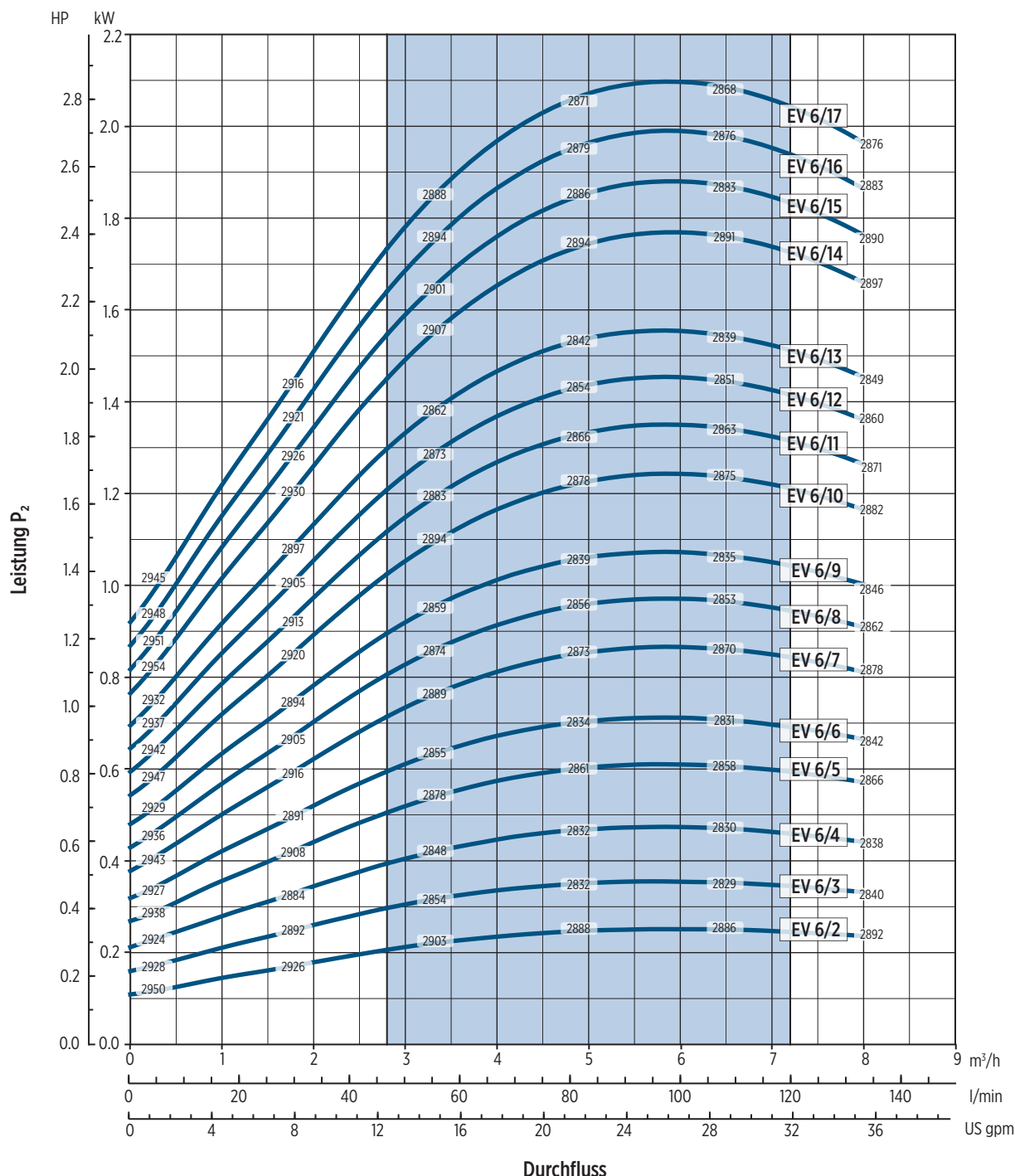


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

0072016A 03/2021

EV 6 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

0012016A.03/2021

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

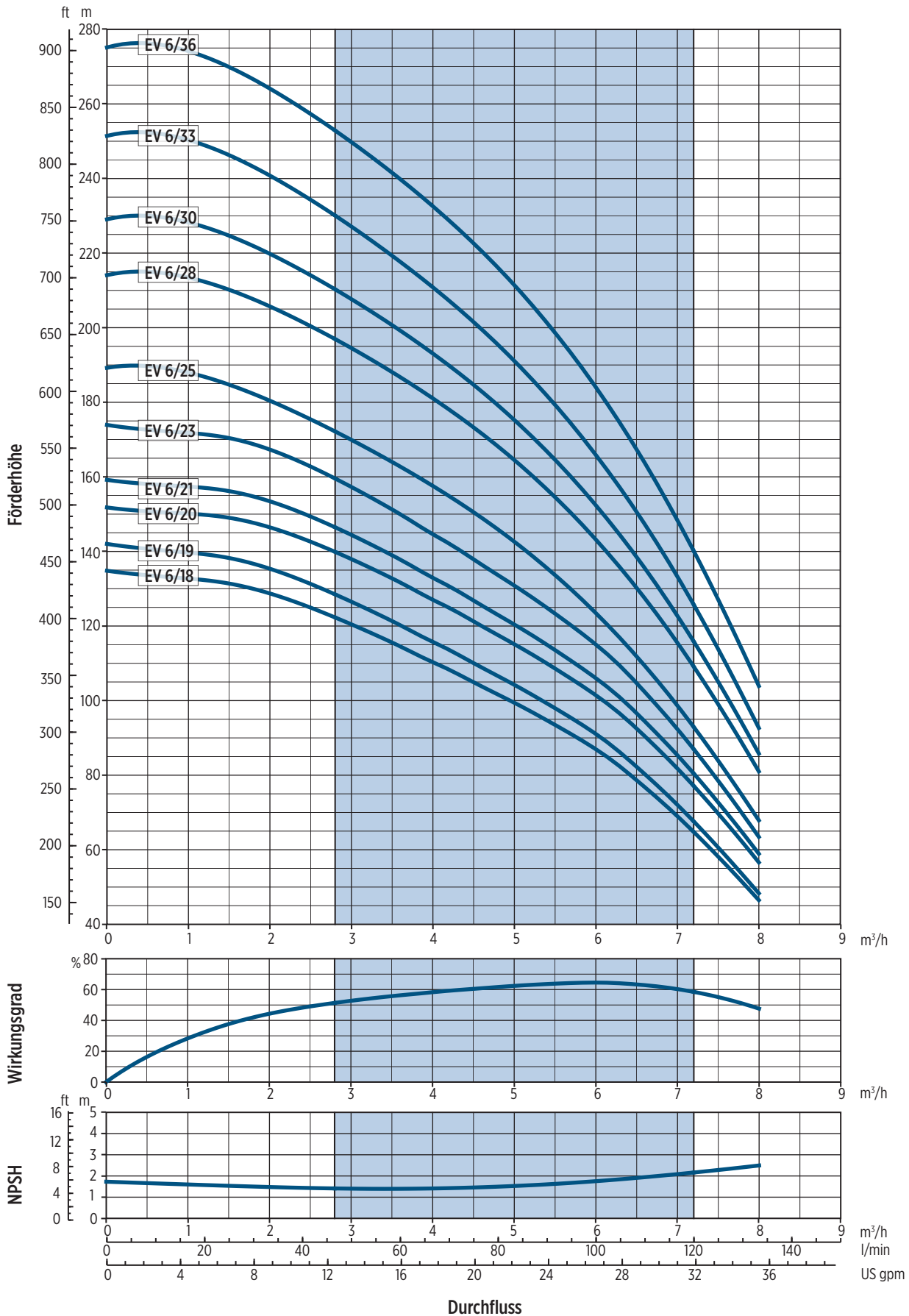
Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad



EV 6 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI $\geq 0,70$

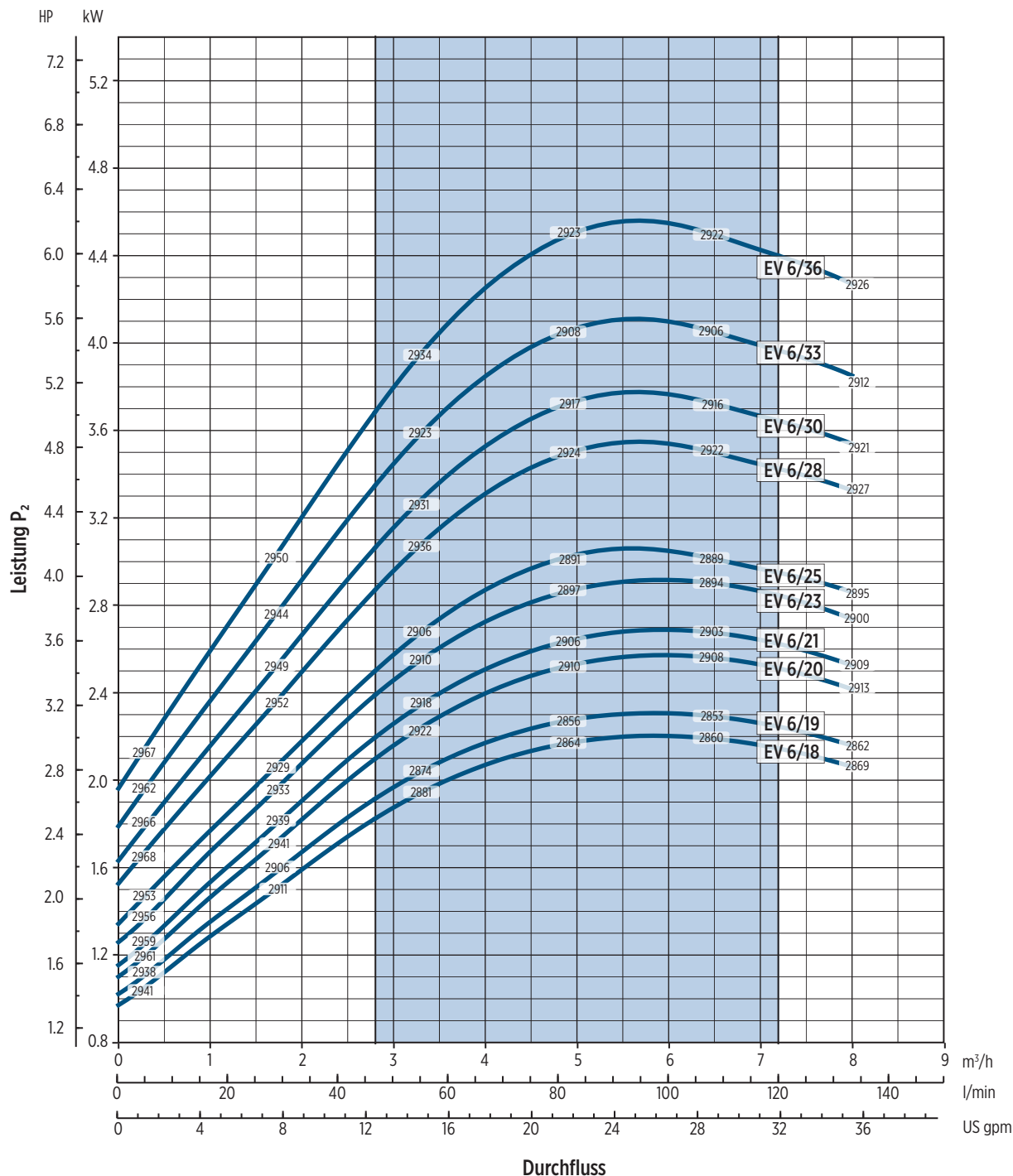


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

00720166 03/2021

EV 6 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad



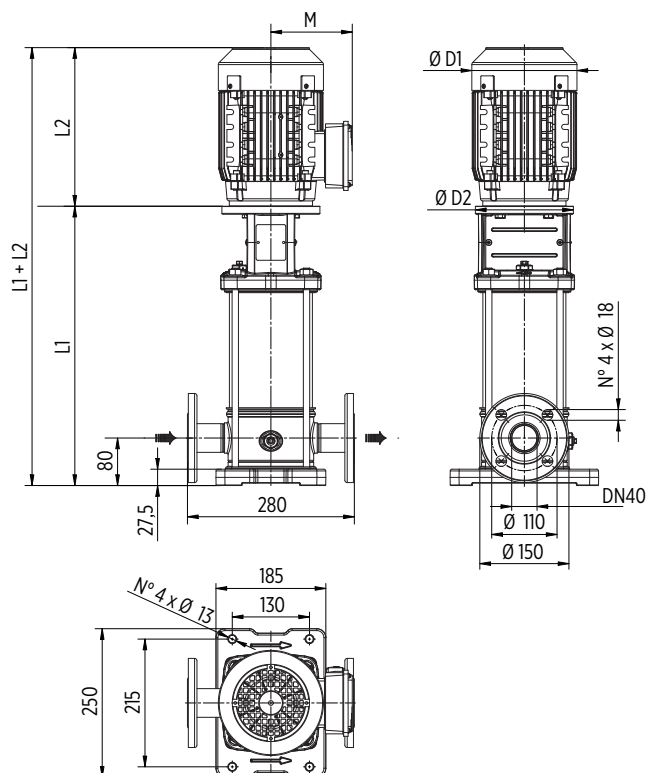
EV 10 - 50 HZ

TECHNISCHE DATEN

Pumpenmodell	Motor		Abmessungen												Gewicht [kg]		
			L1	L2		L3	L4	L5	M		D1		D2	L1+L2	Pumpe	Motor	Elektropumpe
	[kW]	Dim.	F	1-phase	3-phasen	T	V	C	1-phase	3-phasen	1-phase	3-phasen					
EV 10/2	0.75	80	350	232	232	350	350	350	150	129	160	160	170	582	14	9.5	23.5
EV 10/3	1.1	80	380	232	232	380	380	380	150	129	160	160	170	612	14.5	11.1	25.6
EV 10/4	1.5	90	410	267	267	410	410	410	160	138	180	180	170	677	15	14	29
EV 10/5	1.5	90	440	267	267	440	440	440	160	138	180	180	170	707	16	14	30
EV 10/6	2.2	90	470	267	267	470	470	470	160	138	180	180	170	737	16.5	16	32.5
EV 10/7	2.2	90	500	267	267	500	500	500	160	138	180	180	170	767	17	16	33
EV 10/8	3	100	530	-	306	530	530	530	-	145	-	196	170	836	17.5	22.8	40.3
EV 10/9	3	100	560	-	306	560	560	560	-	145	-	196	170	866	18	22.8	40.8
EV 10/10	4	112	590	-	306	590	590	590	-	145	-	196	170	896	19	26.5	45.5
EV 10/11	4	112	620	-	306	620	620	620	-	145	-	196	170	926	19.5	26.5	46
EV 10/12	4	112	650	-	306	650	650	650	-	145	-	196	170	956	20	26.5	46.5
EV 10/13	4	112	680	-	306	680	680	680	-	145	-	196	170	986	21	26.5	47.5
EV 10/15	5.5	132	952	-	328	952	952	952	-	160	-	225	300	1280	42	33.6	75.6
EV 10/17	5.5	132	1012	-	328	-	1012	1012	-	160	-	225	300	1340	43	33.6	76.6
EV 10/19	7.5	132	1072	-	350	-	1072	1072	-	160	-	225	300	1422	44.5	36	80.5
EV 10/21	7.5	132	1132	-	350	-	1132	1132	-	160	-	225	300	1482	46	36	82
EV 10/23	7.5	132	1192	-	350	-	1192	1192	-	160	-	225	300	1542	47	36	83
EV 10/24	11	160	1242	-	425	-	1242	1242	-	194	-	248	350	1667	51	59	110

ABMESSUNGEN

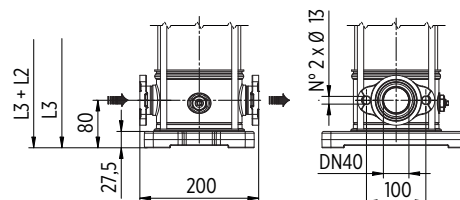
F Version



Rundflansch am Gehäusetyp PN25/40: Die Pumpe wird ohne Gegenflansche geliefert (optionales Zubehör, einschließlich Schrauben und Verbindungen).

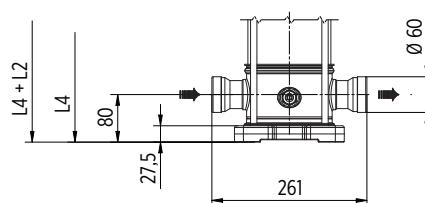
T Version

verfügbar für EV10/2 bis EV10/15



Ovalflansch am Gehäusetyp PN16: Die Pumpe wird ohne schraubbare ovale Gegenflansche geliefert (optional, einschließlich Schrauben und Verbindungen).

V Version

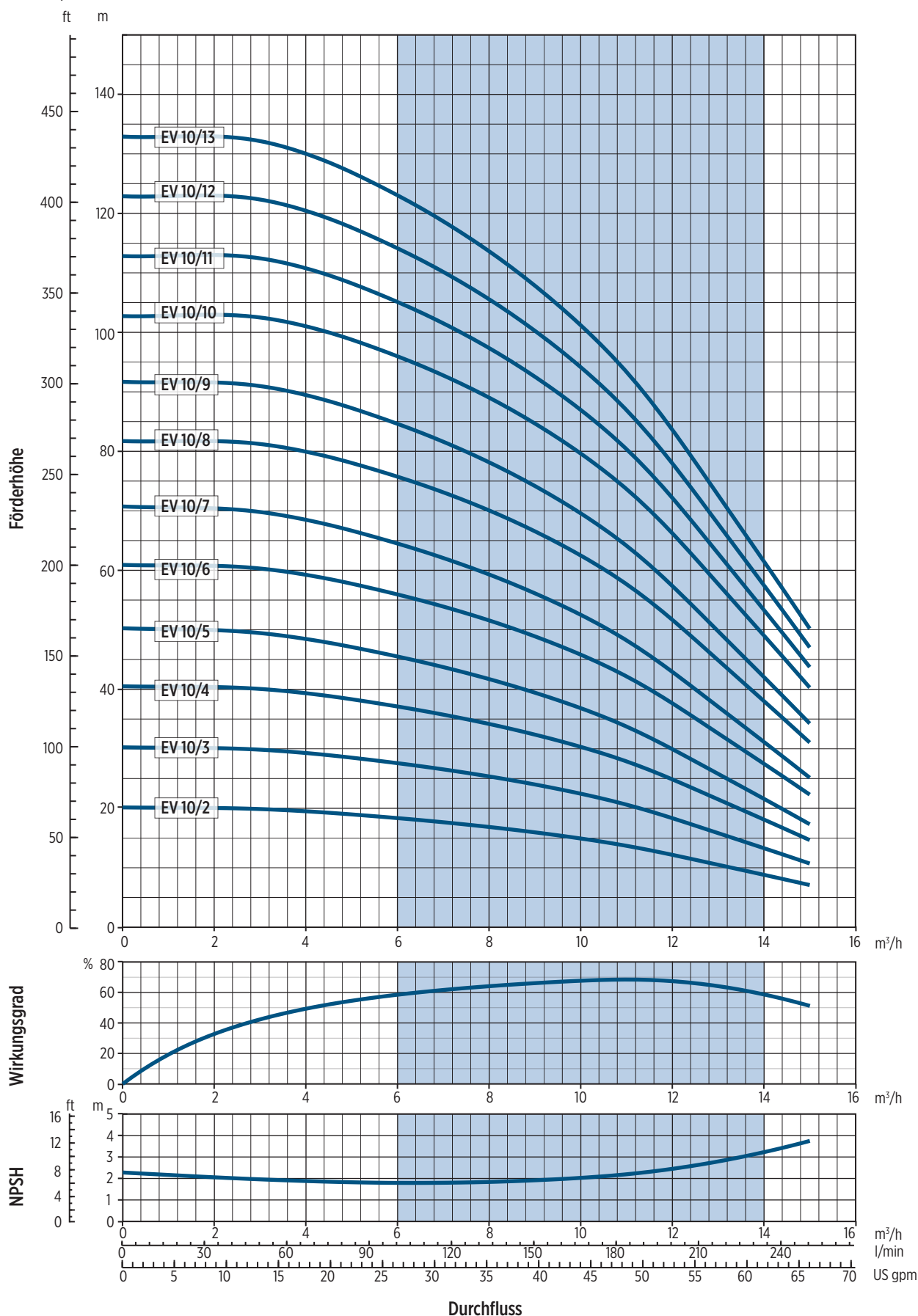


Verbindungen mit Schnellanschlüssen vom Typ "Victaulic": Die Pumpe wird ohne Manschetten geliefert (optionales Zubehör).

00120101 09/2023

EV 10 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI $\geq 0,70$

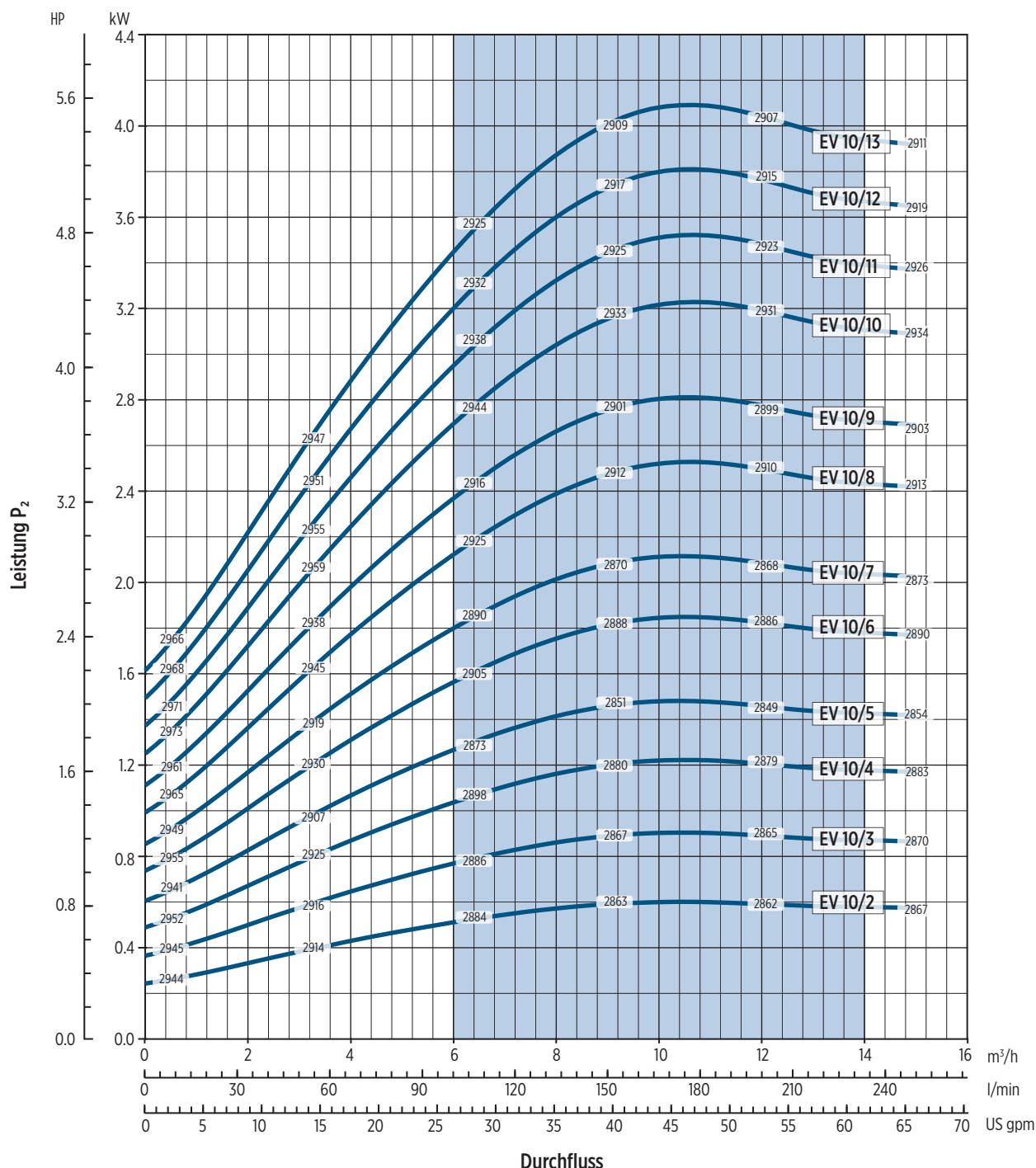


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

0022017A 03/2021

EV 10 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

002007A 03/2021

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

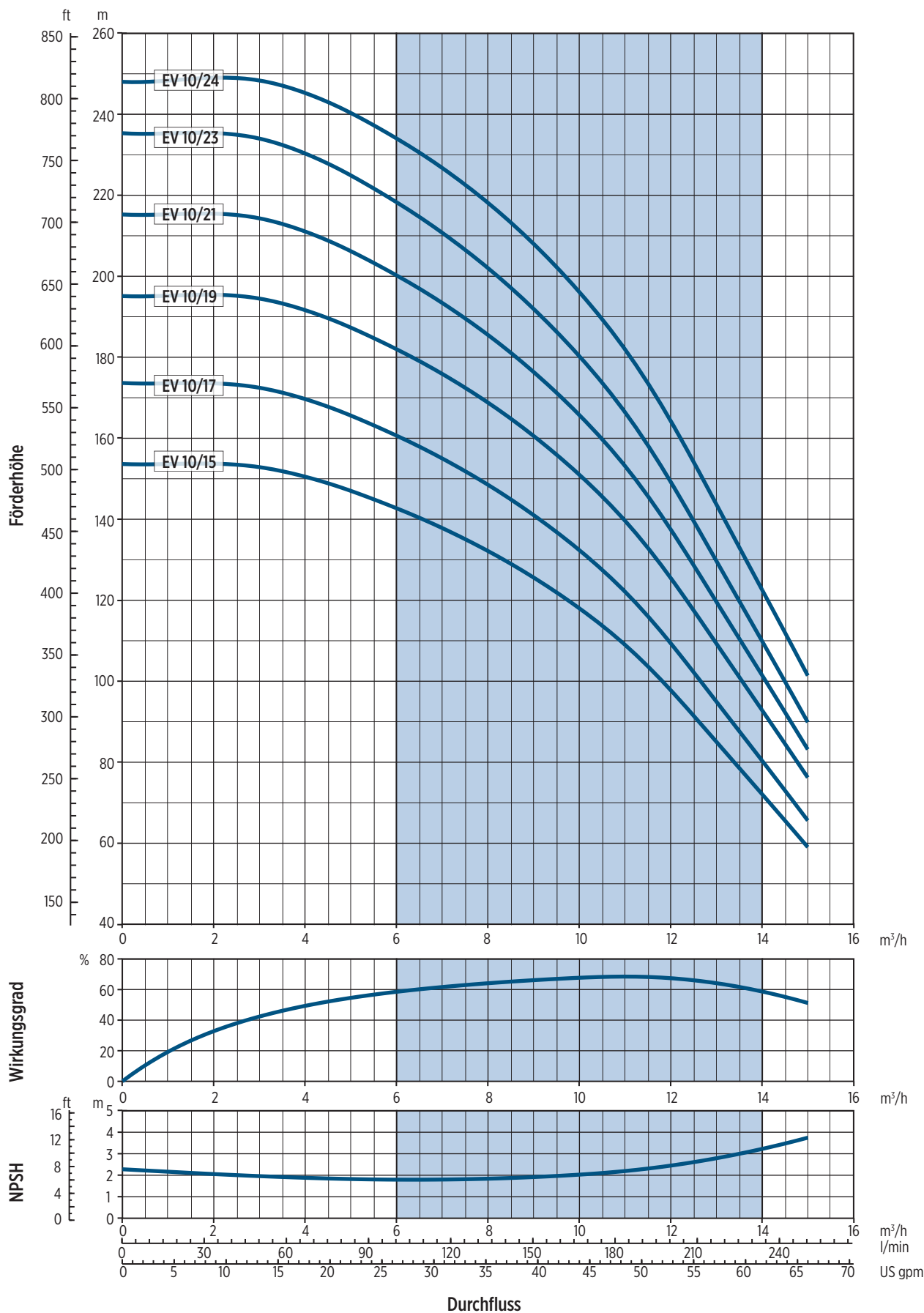
Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad

EV 10 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI $\geq 0,70$

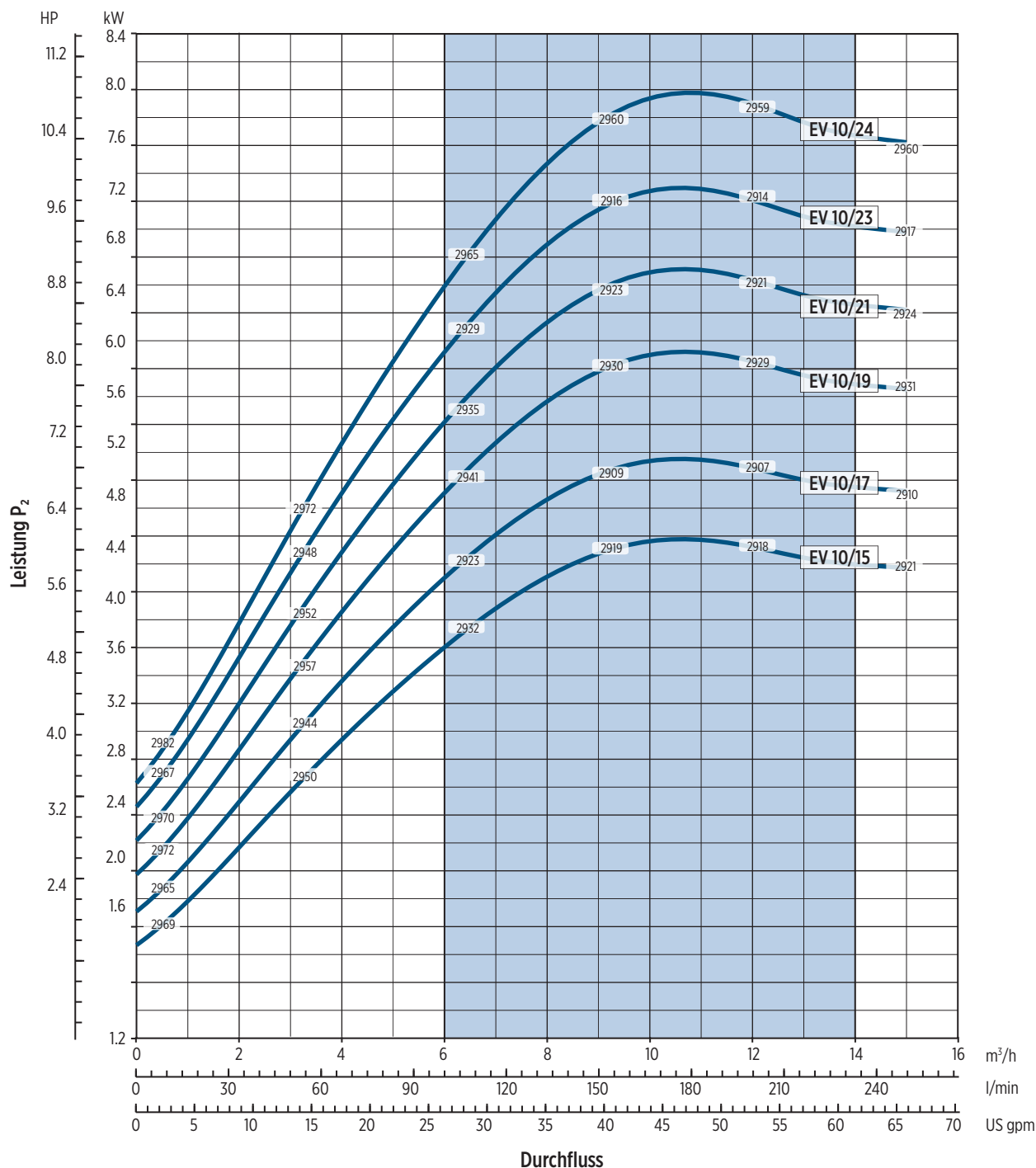


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

00120117B 03/2021

EV 10 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

00120171B 03/2021

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad





EV 15 - 50 HZ

TECHNISCHE DATEN

Pumpenmodell	Motor		Abmessungen												Gewicht [kg]		
			L1	L2		L3	L4	L5	M		D1		D2	L1+L2	Pumpe	Motor	Elektropumpe
	F	1-phase	3-phasen	T	V	C	1-phase	3-phasen	1-phase	3-phasen							
EV 15/1	0.75	80	396	232	232	396	396	396	150	129	160	160	170	628	19	9.5	28.5
EV 15/2	1.5	90	396	267	267	396	396	396	160	138	180	180	170	663	20	14	34
EV 15/3	2.2	90	444	-	267	444	444	444	-	138	-	180	170	711	21.5	16	37.5
EV 15/4	3	100	492	-	306	492	492	492	-	145	-	196	170	798	22.5	22.8	45.3
EV 15/5	4	112	540	-	306	540	540	540	-	145	-	196	170	846	24	26.5	50.5
EV 15/6	5.5	132	800	-	328	800	800	800	-	160	-	225	300	1128	45.5	33.6	79.1
EV 15/7	5.5	132	848	-	328	848	848	848	-	160	-	225	300	1176	46.5	33.6	80.1
EV 15/8	7.5	132	896	-	350	896	896	896	-	160	-	225	300	1246	48	36	84
EV 15/9	7.5	132	944	-	350	944	944	944	-	160	-	225	300	1294	49.5	36	85.5
EV 15/10	11	160	1012	-	425	1012	1012	1012	-	194	-	248	350	1437	54	59	113
EV 15/11	11	160	1060	-	425	-	1060	1060	-	194	-	248	350	1485	55.5	59	114.5
EV 15/12	11	160	1108	-	425	-	1108	1108	-	194	-	248	350	1533	57	59	116
EV 15/13	11	160	1156	-	425	-	1156	1156	-	194	-	248	350	1581	58.5	59	117.5
EV 15/14	11	160	1204	-	425	-	1204	1204	-	194	-	248	350	1629	60	59	119
EV 15/15	15	160	1252	-	476	-	1252	1252	-	194	-	248	350	1728	61	68	129
EV 15/16	15	160	1300	-	476	-	1300	1300	-	194	-	248	350	1776	62.5	68	130.5
EV 15/17	15	160	1348	-	476	-	1348	1348	-	194	-	248	350	1824	64	68	132

ABMESSUNGEN

F Version

Rundflansch am Gehäusotyp PN25/40: Die Pumpe wird ohne Gegenflansche geliefert (optionales Zubehör, einschließlich Schrauben und Verbindungen).

T Version

verfügbar für EV15/1 to EV15/10

Ovalflansch am Gehäusotyp PN16: Die Pumpe wird ohne schraubbare ovale Gegenflansche geliefert (optional, einschließlich Schrauben und Verbindungen).

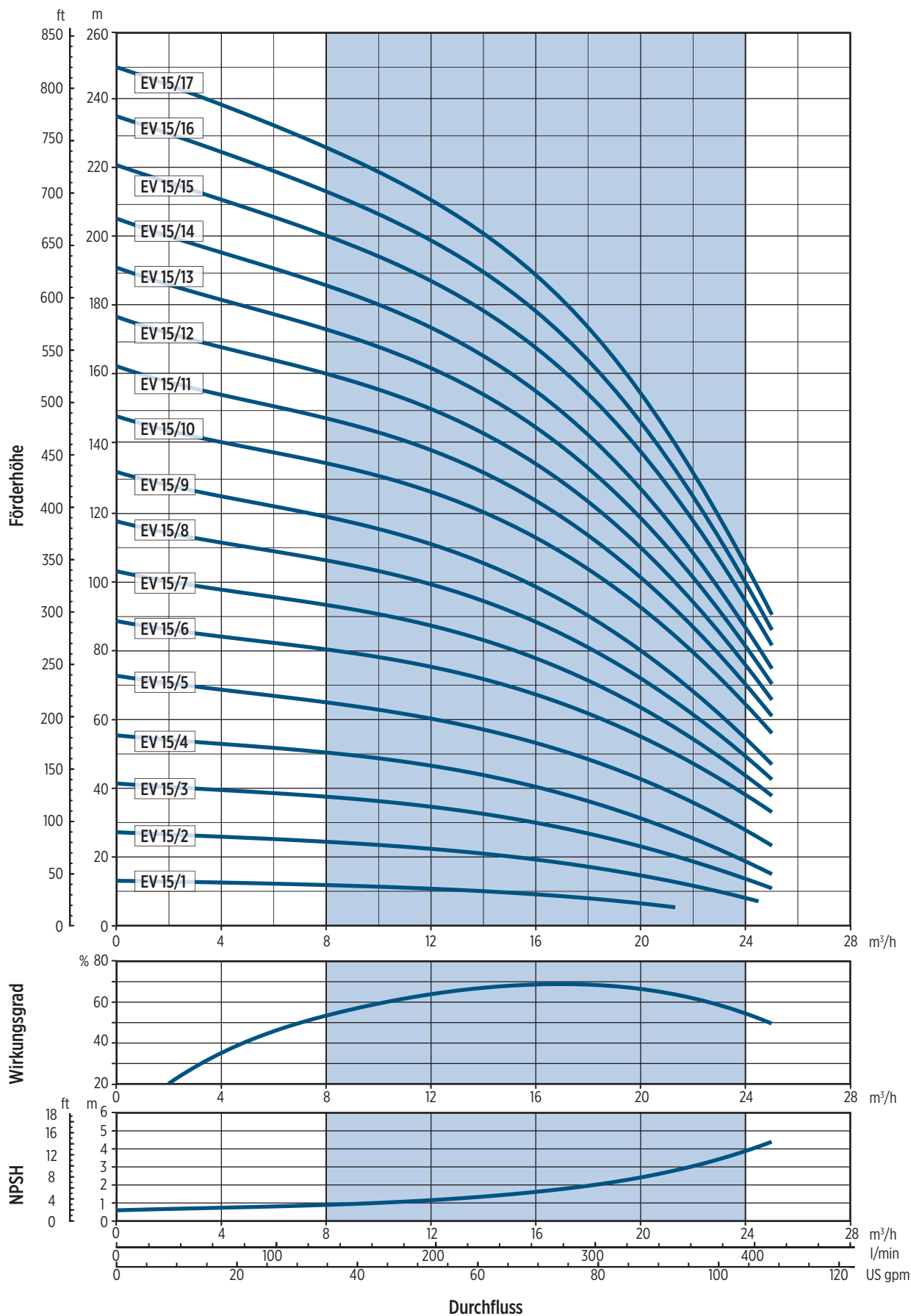
V Version

Verbindungen mit Schnellanschlüssen vom Typ "Victaulic": Die Pumpe wird ohne Manschetten geliefert (optionales Zubehör).

00130102 09/2025

EV 15 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI $\geq 0,70$

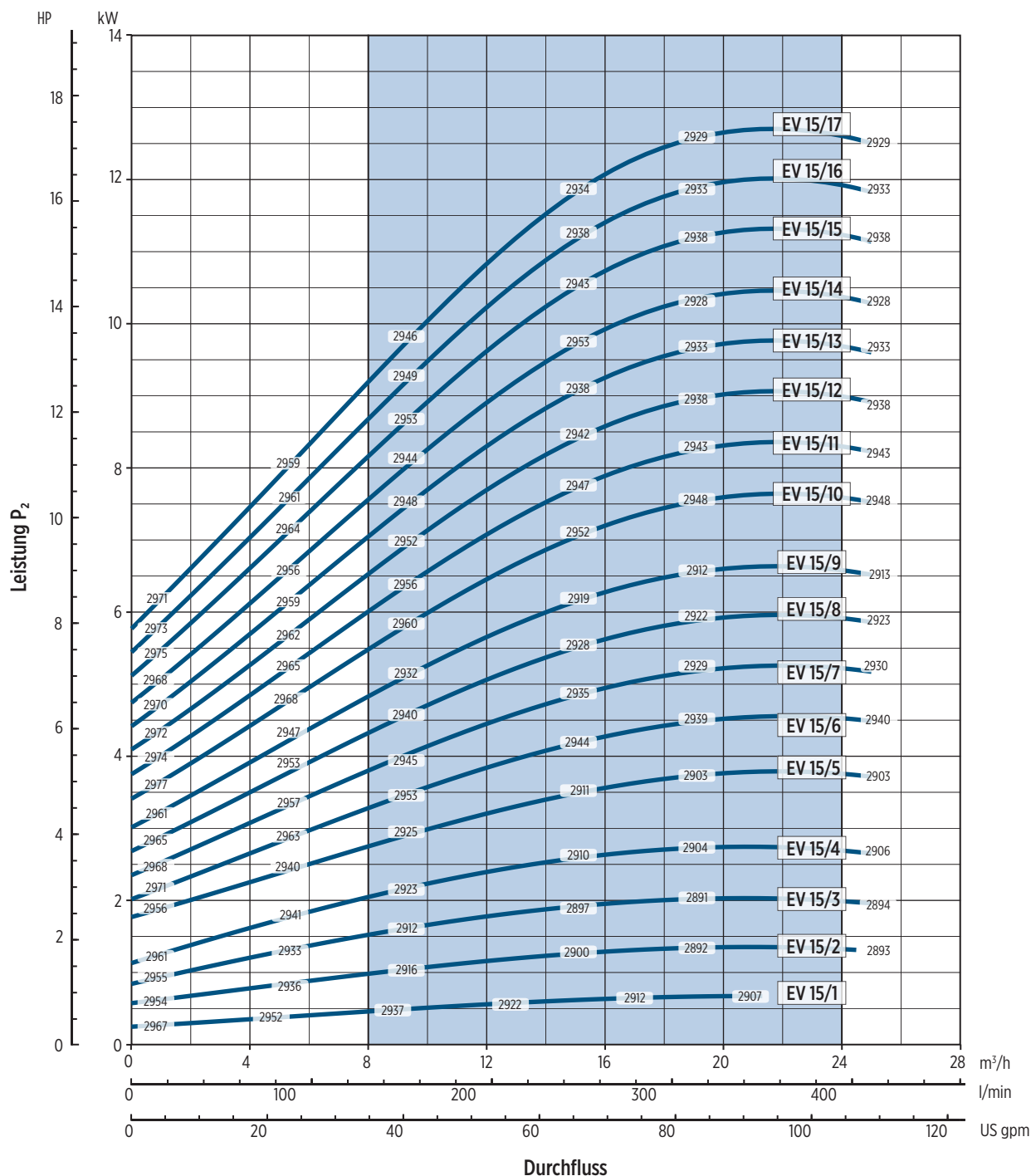


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

0072018 05/2021

EV 15 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

002018.03/2021

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad





EV 20 - 50 HZ

TECHNISCHE DATEN

Pumpenmodell	Motor		Abmessungen												Gewicht [kg]		
			L1	L2		L3	L4	L5	M		D1		D2	L1+L2	Pumpe	Motor	Elektropumpe
	[kW]	Dim.	F	1-phase	3-phasen	T	V	C	1-phase	3-phasen	1-phase	3-phasen					
EV 20/1	1.1	80	396	232	232	396	396	396	150	129	160	160	170	628	19	11.1	30.1
EV 20/2	2.2	90	396	267	267	396	396	396	160	138	180	180	170	663	20	16	36
EV 20/3	3	100	444	-	306	444	444	444	-	145	-	196	170	750	21.5	22.8	44.3
EV 20/4	4	112	492	-	306	492	492	492	-	145	-	196	170	798	22.5	26.5	49
EV 20/5	5.5	132	752	-	328	752	752	752	-	160	-	225	300	1080	44	33.6	77.6
EV 20/6	7.5	132	800	-	350	800	800	800	-	160	-	225	300	1150	45.5	36	81.5
EV 20/7	7.5	132	848	-	350	848	848	848	-	160	-	225	300	1198	46.5	36	82.5
EV 20/8	11	160	916	-	425	916	916	916	-	194	-	248	350	1341	51.5	59	110.5
EV 20/9	11	160	964	-	425	964	964	964	-	194	-	248	350	1389	53	59	112
EV 20/10	11	160	1012	-	425	1012	1012	1012	-	194	-	248	350	1437	54.5	59	113.5
EV 20/11	15	160	1060	-	476	-	1060	1060	-	194	-	248	350	1536	55.5	68	123.5
EV 20/12	15	160	1108	-	476	-	1108	1108	-	194	-	248	350	1584	57	68	125
EV 20/13	15	160	1156	-	476	-	1156	1156	-	194	-	248	350	1632	58.5	68	126.5
EV 20/14	15	160	1204	-	476	-	1204	1204	-	194	-	248	350	1680	60	68	128
EV 20/15	18.5	160	1252	-	542	-	1252	1252	-	238	-	317	350	1794	61.5	104	165.5
EV 20/16	18.5	160	1300	-	542	-	1300	1300	-	238	-	317	350	1842	62.5	104	166.5
EV 20/17	18.5	160	1348	-	542	-	1348	1348	-	238	-	317	350	1890	64	104	168

ABMESSUNGEN

F Version

Rundflansch am Gehäuse Typ PN25/40: Die Pumpe wird ohne Gegenflansche geliefert (optionales Zubehör, einschließlich Schrauben und Verbindungen).

T Version

verfügbar für EV20/1 to EV20/10

Ovalflansch am Gehäusertyp PN16: Die Pumpe wird ohne schraubbare ovale Gegenflansche geliefert (optional, einschließlich Schrauben und Verbindungen).

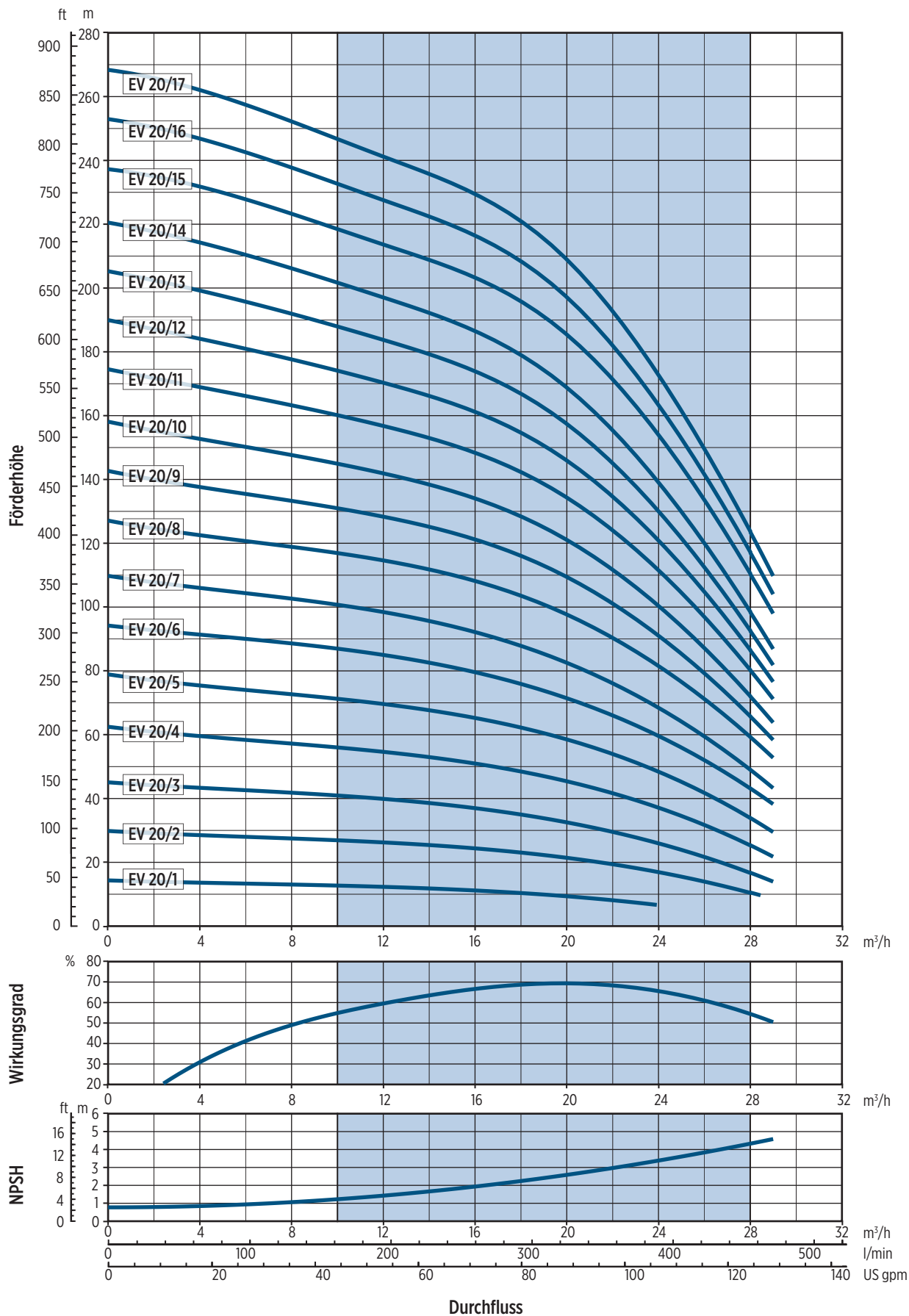
V Version

Verbindungen mit Schnellanschlüssen vom Typ "Victaulic": Die Pumpe wird ohne Manschetten geliefert (optionales Zubehör).

00130102.09/2025

EV 20 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI $\geq 0,70$

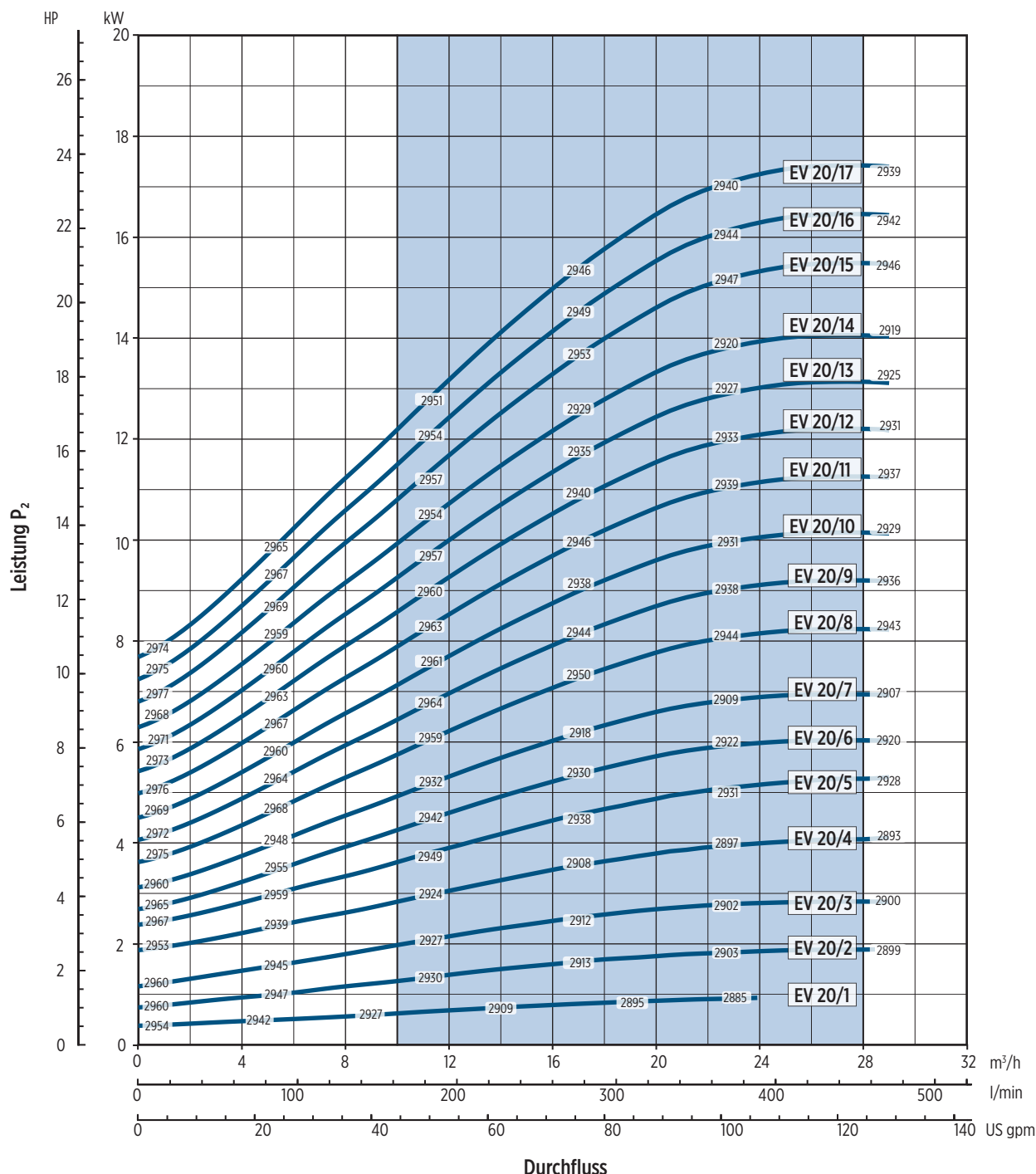


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

002019.03/2021

EV 20 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

002019 03/2021

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad



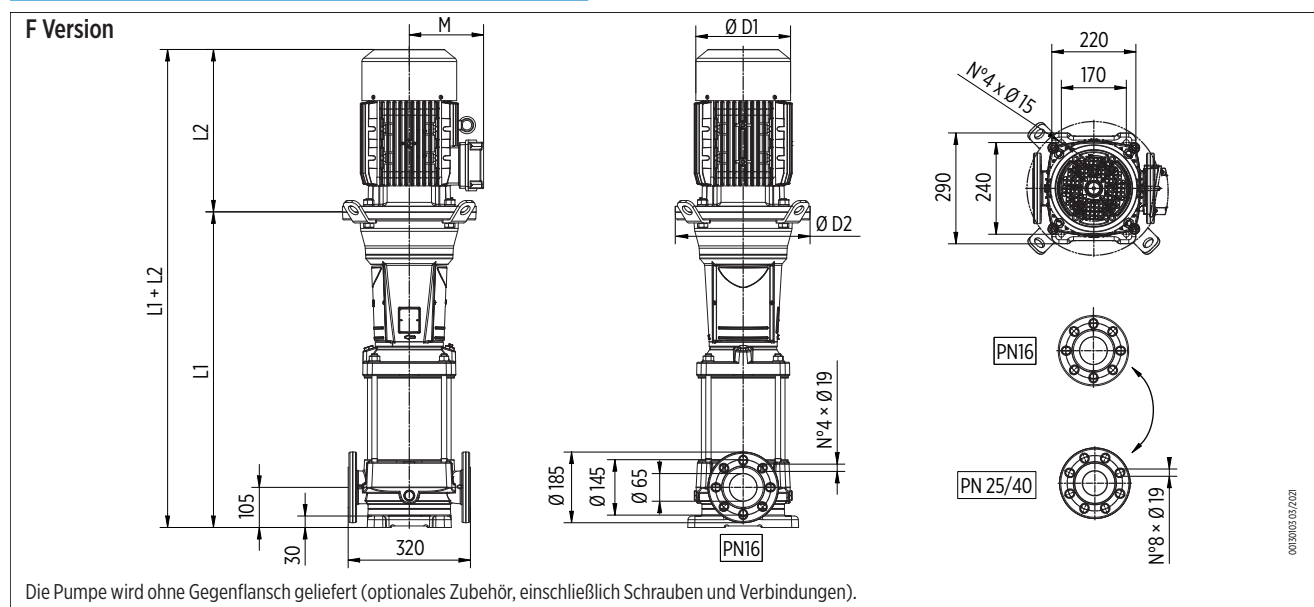


EV 30 - 50 HZ

TECHNISCHE DATEN

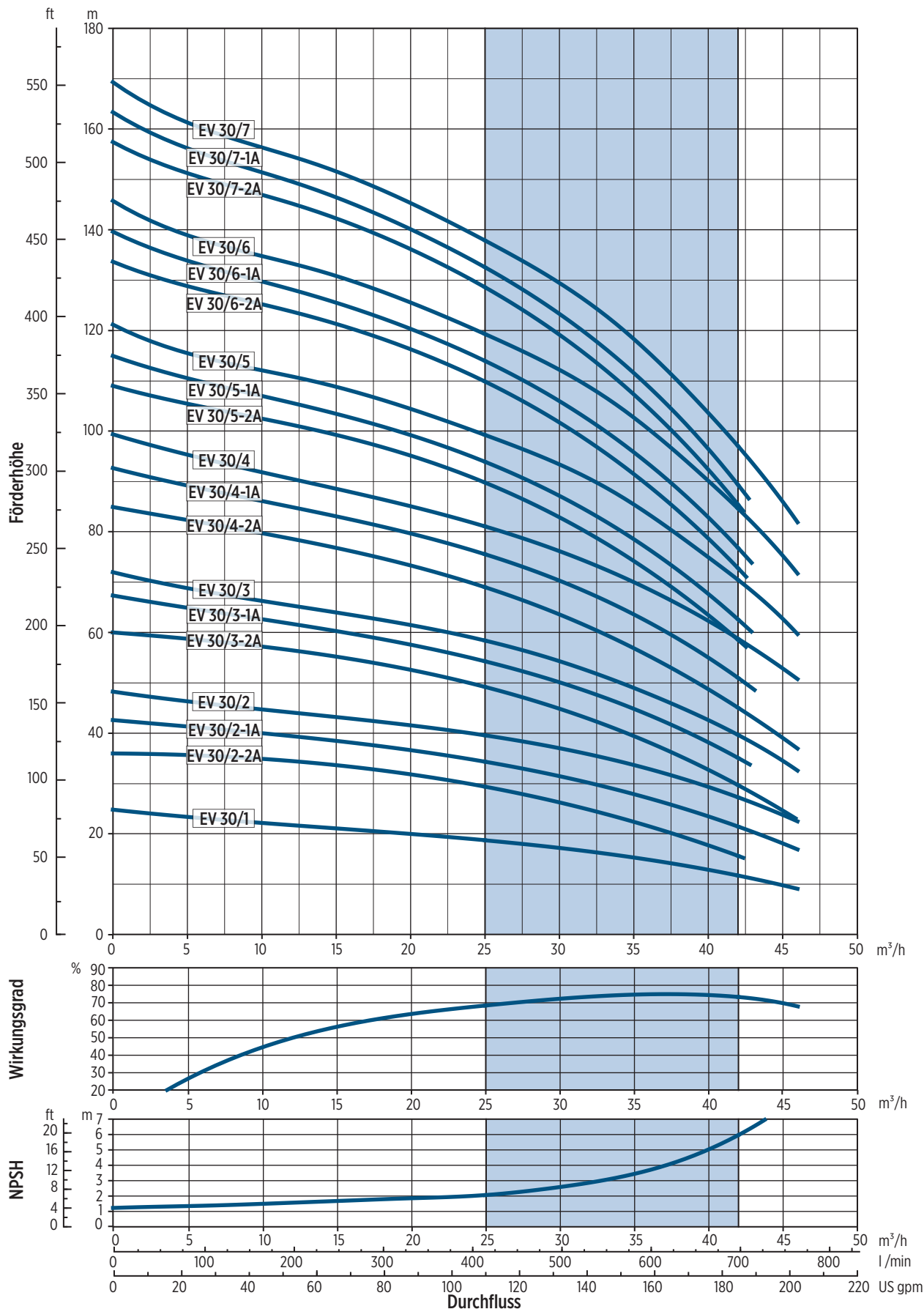
Pumpenmodell	Motor		Abmessungen						Gewicht [kg]		
	[kW]	Dim.	L1	L2	M	D1	D2	L1+L2	Pumpe	Motor	Elektropumpe
EV 30/1	2.2	90	431	267	138	180	170	698	48.5	16	64.5
EV 30/2-2a	4	112	513	306	145	196	170	819	52	26.5	78.5
EV 30/2-1a	4	112	513	306	145	196	170	819	52	26.5	78.5
EV 30/2	5.5	132	724	328	160	225	300	1052	72.5	33.6	106.1
EV 30/3-2a	5.5	132	806	328	160	225	300	1134	76.5	33.6	110.1
EV 30/3-1a	7.5	132	806	350	160	225	300	1156	76.5	36	112.5
EV 30/3	7.5	132	806	350	160	225	300	1156	76.5	36	112.5
EV 30/4-2a	7.5	132	888	350	160	225	300	1238	80.5	36	116.5
EV 30/4-1a	11	160	908	425	194	248	350	1333	84	59	143
EV 30/4	11	160	908	425	194	248	350	1333	84	59	143
EV 30/5-2a	11	160	991	425	194	248	350	1416	88	59	147
EV 30/5-1a	11	160	991	425	194	248	350	1416	88	59	147
EV 30/5	15	160	991	476	194	248	350	1467	88	68	156
EV 30/6-2a	15	160	1073	476	194	248	350	1549	92	68	160
EV 30/6-1a	15	160	1073	476	194	248	350	1549	92	68	160
EV 30/6	15	160	1073	476	194	248	350	1549	92	68	160
EV 30/7-2a	15	160	1155	476	194	248	350	1631	96	68	164
EV 30/7-1a	15	160	1155	476	194	248	350	1631	96	68	164
EV 30/7	18.5	160	1155	542	238	317	350	1697	96	104	200
EV 30/8-2a	18.5	160	1237	542	238	317	350	1779	100	104	204
EV 30/8-1a	18.5	160	1237	542	238	317	350	1779	100	104	204
EV 30/8	18.5	160	1237	542	238	317	350	1779	100	104	204
EV 30/9-2a	22	180	1319	542	238	317	350	1861	103.5	106	209.5
EV 30/9-1a	22	180	1319	542	238	317	350	1861	103.5	106	209.5
EV 30/9	22	180	1319	542	238	317	350	1861	103.5	106	209.5
EV 30/10-2a	22	180	1401	542	238	317	350	1943	107.5	106	213.5
EV 30/10-1a	22	180	1401	542	238	317	350	1943	107.5	106	213.5
EV 30/10	30	200	1406	658	297	399	400	2064	111	276	387
EV 30/11-2a	30	200	1488	658	297	399	400	2146	115	276	391
EV 30/11-1a	30	200	1488	658	297	399	400	2146	115	276	391
EV 30/11	30	200	1488	658	297	399	400	2146	115	276	391
EV 30/12-2a	30	200	1570	658	297	399	400	2228	119	276	395
EV 30/12-1a	30	200	1570	658	297	399	400	2228	119	276	395
EV 30/12	30	200	1570	658	297	399	400	2228	119	276	395
EV 30/13-2a	30	200	1652	658	297	399	400	2310	122.5	276	398.5
EV 30/13-1a	30	200	1652	658	297	399	400	2310	122.5	276	398.5
EV 30/13	30	200	1652	658	297	399	400	2310	122.5	276	398.5

ABMESSUNGEN



EV 30 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70

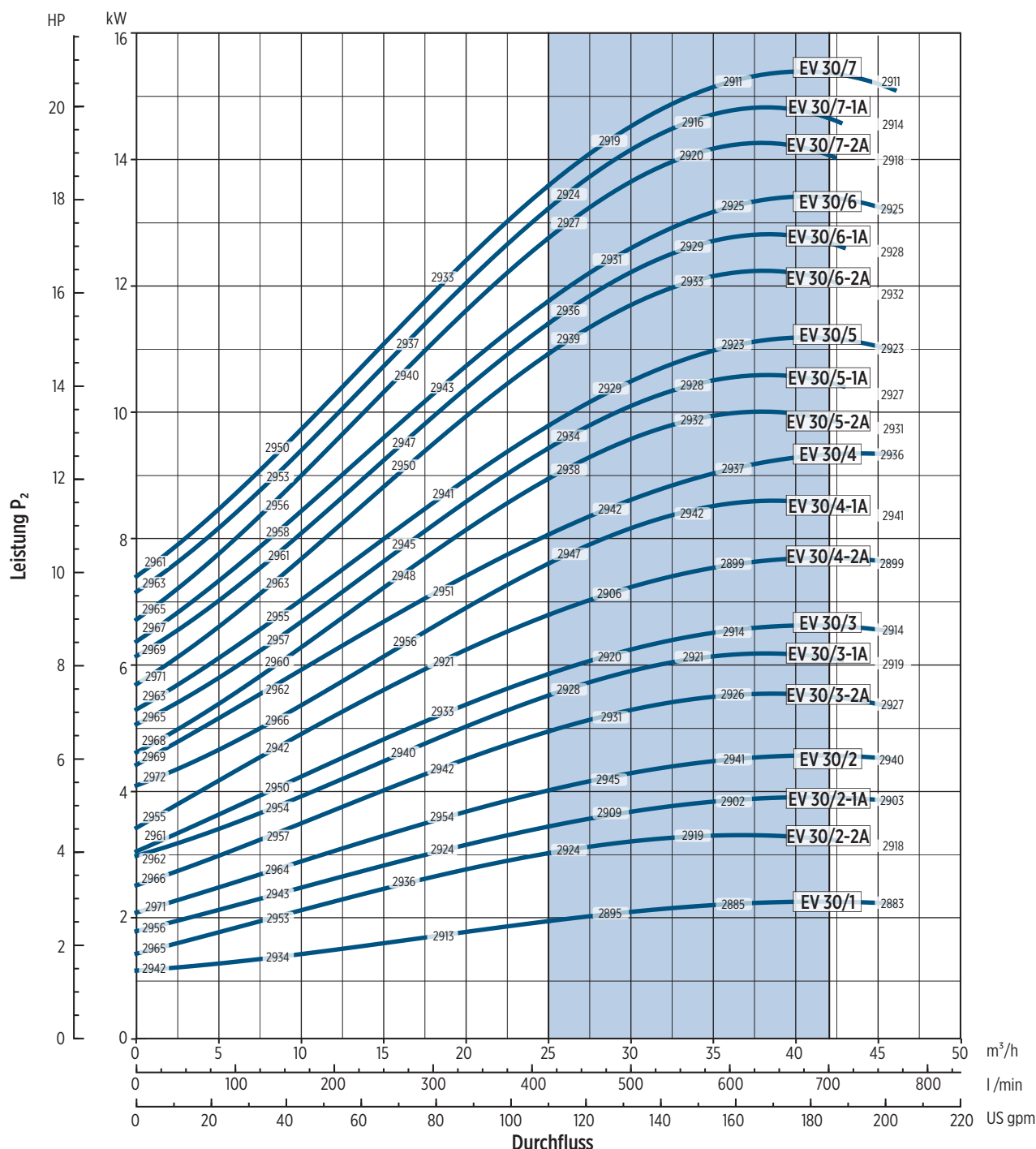


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

01/2020A 05/2021

EV 30 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

002020A 05/2021

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

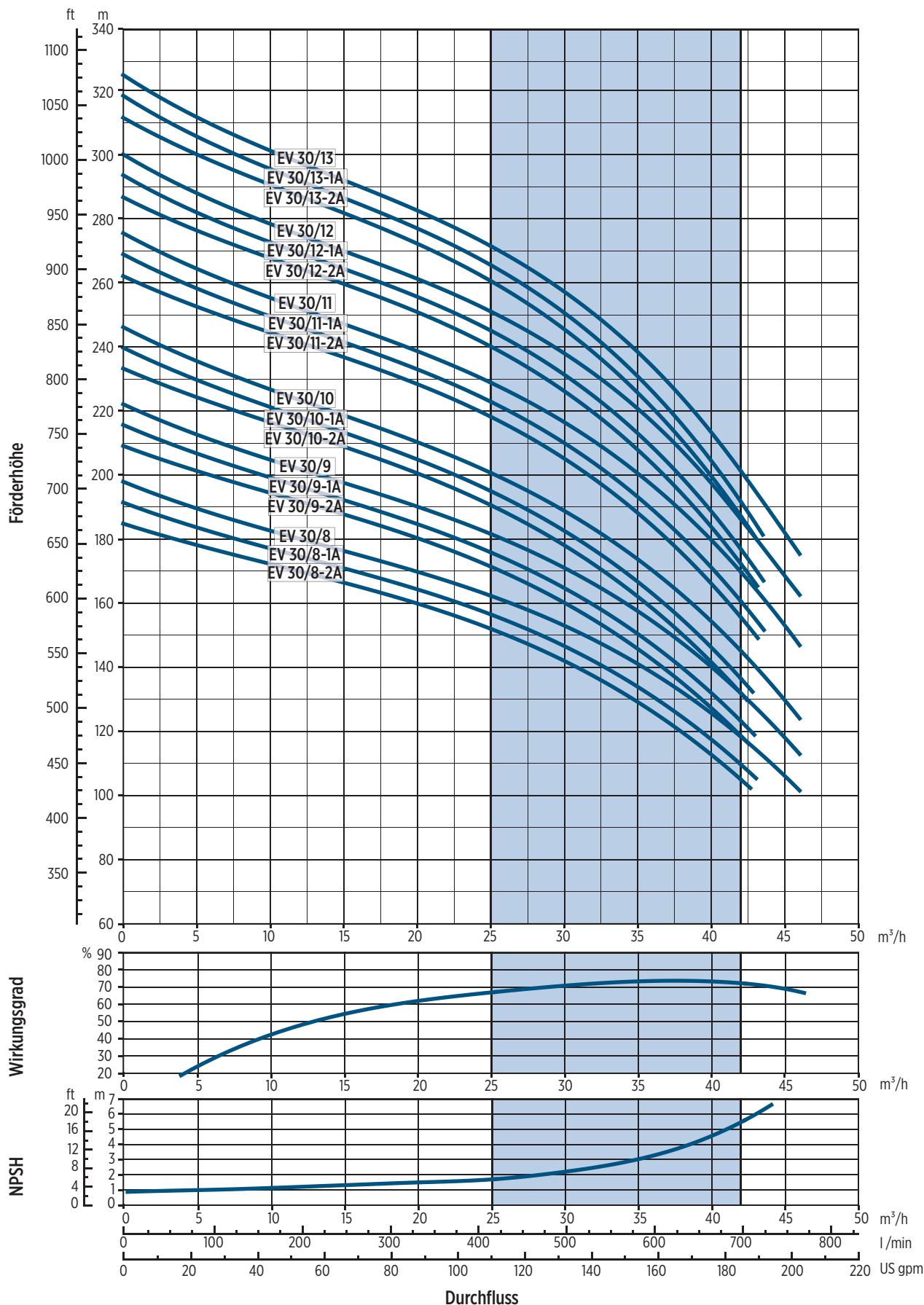
Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad



EV 30 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI $\geq 0,70$

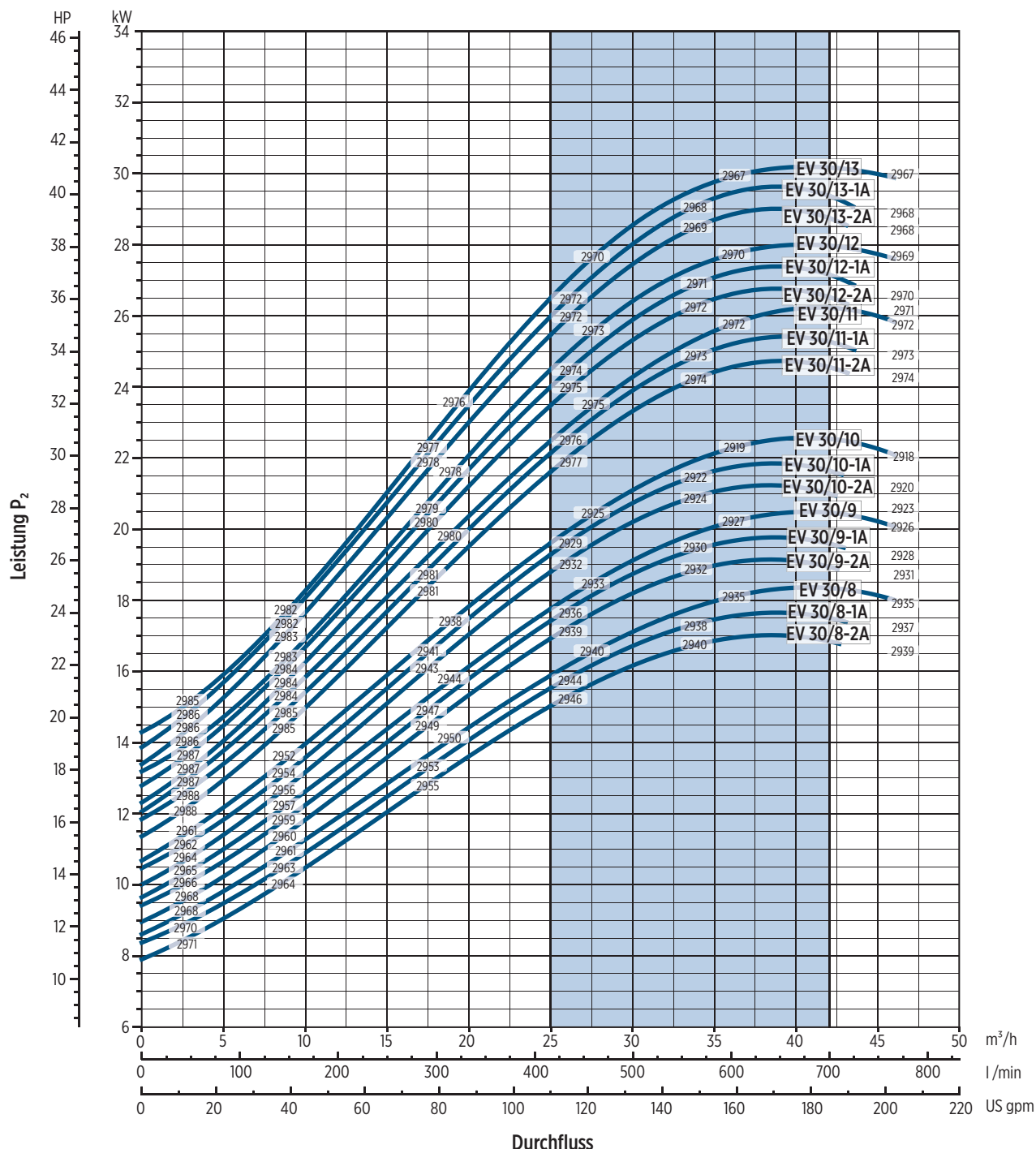


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

001020208 02/2021

EV 30 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

001201208 02/2021

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad



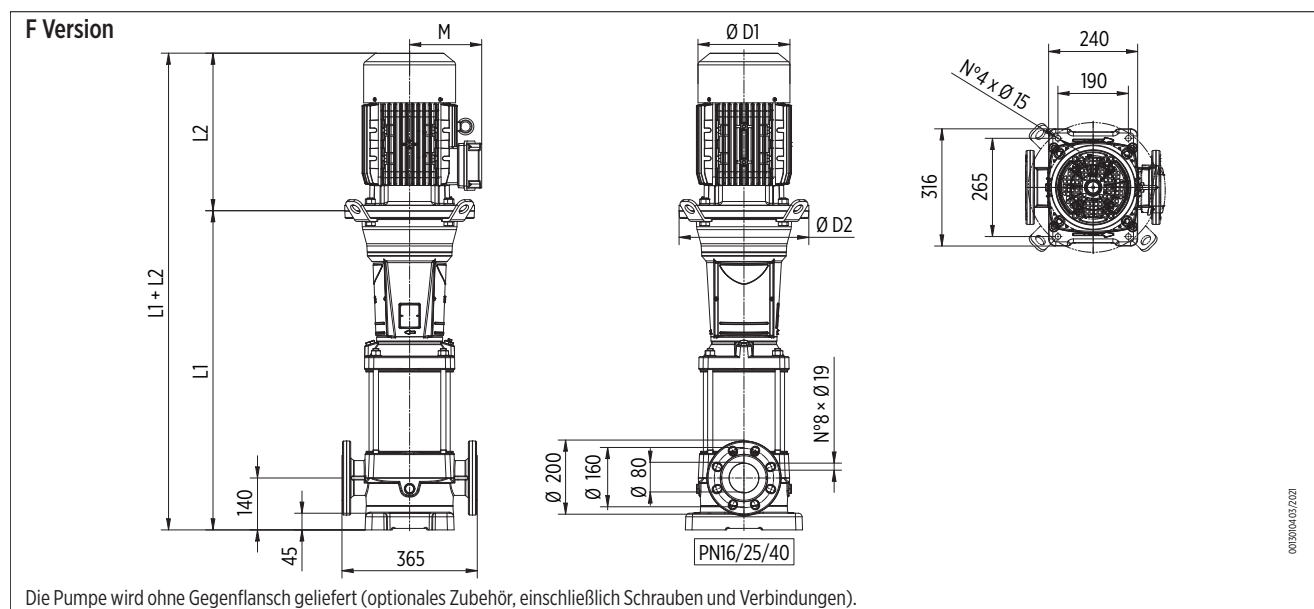


EV 45 - 50 HZ

TECHNISCHE DATEN

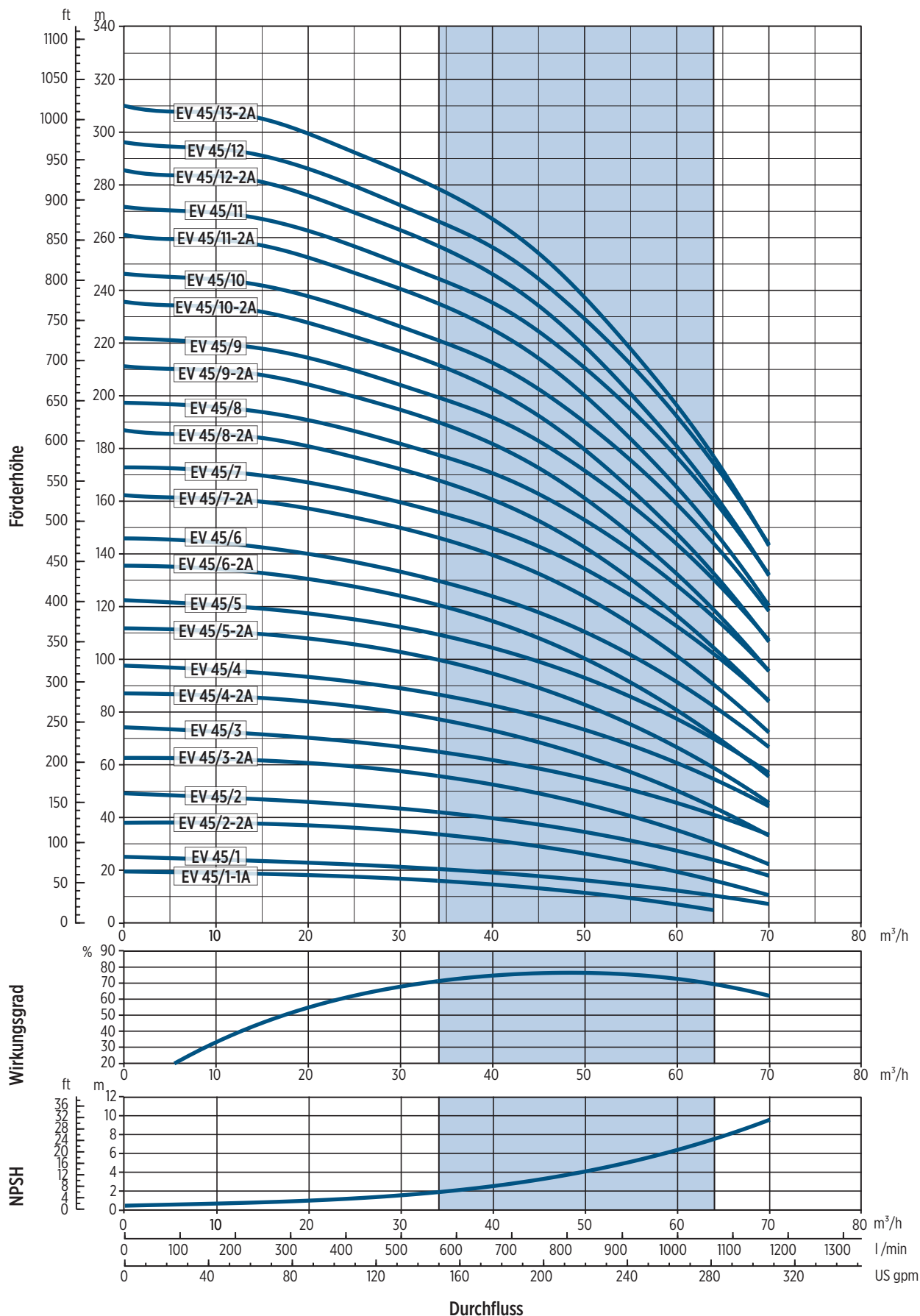
Pumpenmodell	Motor		Abmessungen						Gewicht [kg]		
	[kW]	Dim.	L1	L2	M	D1	D2	L1+L2	Pumpe	Motor	Elektropumpe
EV 45/1-1a	3	100	466	306	145	196	170	772	54	22.8	76.8
EV 45/1	4	112	466	306	145	196	170	772	54	26.5	80.5
EV 45/2-2a	5.5	132	759	328	160	225	300	1087	78.5	33.6	112.1
EV 45/2	7.5	132	759	350	160	225	300	1109	78.5	36	114.5
EV 45/3-2a	11	160	861	425	194	248	350	1286	85.5	59	144.5
EV 45/3	11	160	861	425	194	248	350	1286	85.5	59	144.5
EV 45/4-2a	15	160	943	476	194	248	350	1419	89.5	68	157.5
EV 45/4	15	160	943	476	194	248	350	1419	89.5	68	157.5
EV 45/5-2a	18.5	160	1026	542	238	317	350	1568	93.5	104	197.5
EV 45/5	18.5	160	1026	542	238	317	350	1568	93.5	104	197.5
EV 45/6-2a	22	180	1108	542	238	317	350	1650	97.5	106	203.5
EV 45/6	22	180	1108	542	238	317	350	1650	97.5	106	203.5
EV 45/7-2a	30	200	1195	658	297	399	400	1853	104.5	276	380.5
EV 45/7	30	200	1195	658	297	399	400	1853	104.5	276	380.5
EV 45/8-2a	30	200	1277	658	297	399	400	1935	108.5	276	384.5
EV 45/8	30	200	1277	658	297	399	400	1935	108.5	276	384.5
EV 45/9-2a	37	200	1359	658	297	399	400	2017	112.5	283	395.5
EV 45/9	37	200	1359	658	297	399	400	2017	112.5	283	395.5
EV 45/10-2a	37	200	1441	658	297	399	400	2099	116.5	283	399.5
EV 45/10	37	200	1441	658	297	399	400	2099	116.5	283	399.5
EV 45/11-2a	45	225	1523	699	328	465	450	2222	122.5	370	492.5
EV 45/11	45	225	1523	699	328	465	450	2222	122.5	370	492.5
EV 45/12-2a	45	225	1605	699	328	465	450	2304	126.5	370	496.5
EV 45/12	45	225	1605	699	328	465	450	2304	126.5	370	496.5
EV 45/13-2a	45	225	1687	699	328	465	450	2386	130.5	370	500.5

ABMESSUNGEN



EV 45 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI $\geq 0,70$

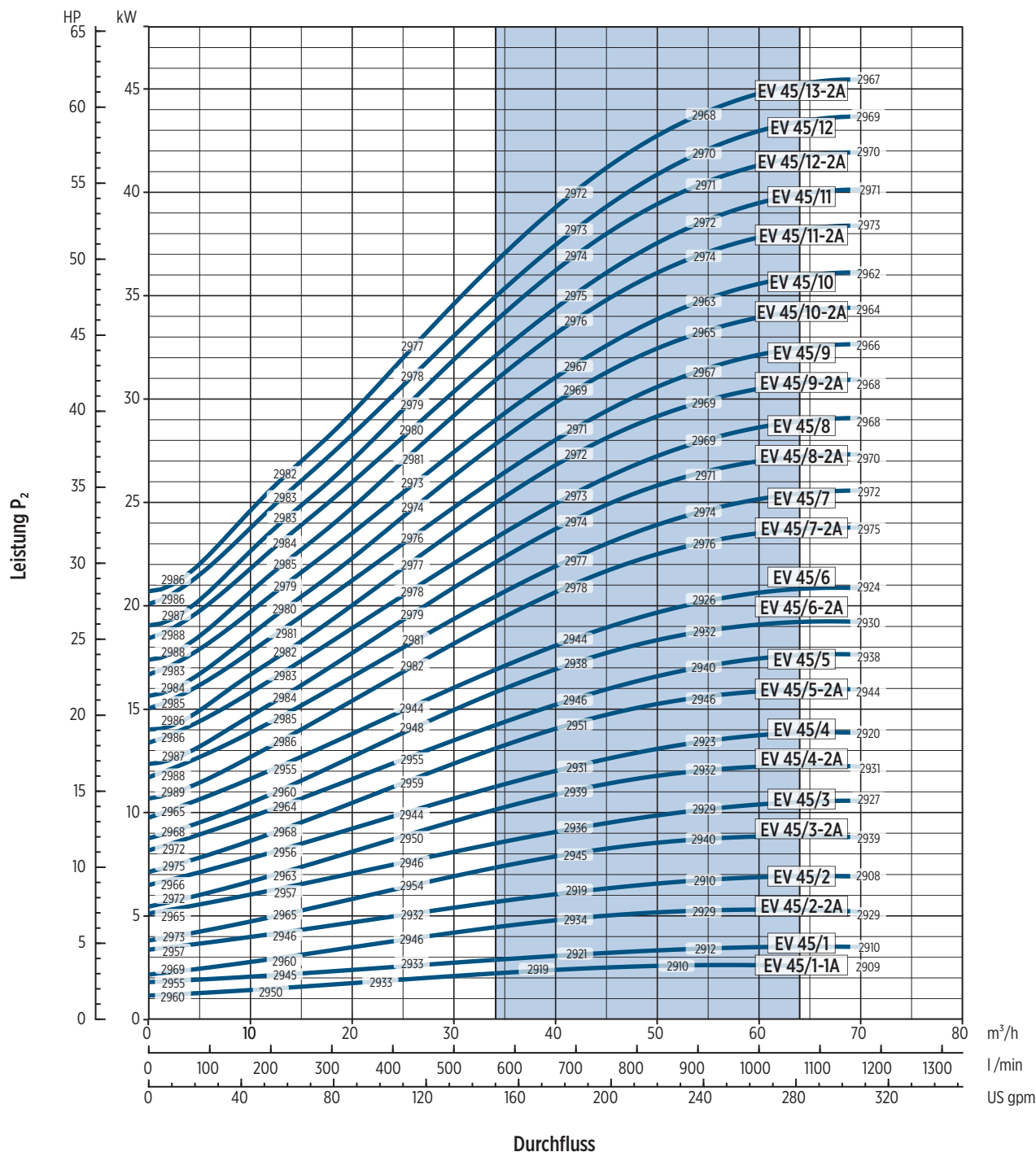


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

0072071/02/2021

EV 45 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

00/20/21 02/2021

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad

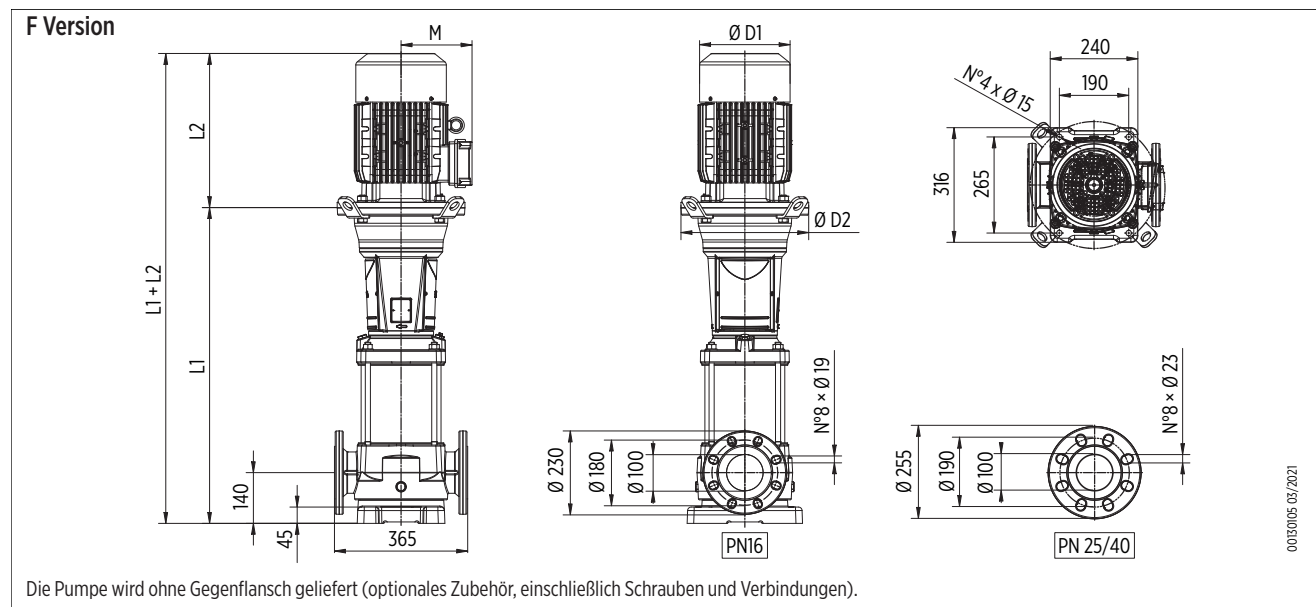


EV 65 - 50 HZ

TECHNISCHE DATEN

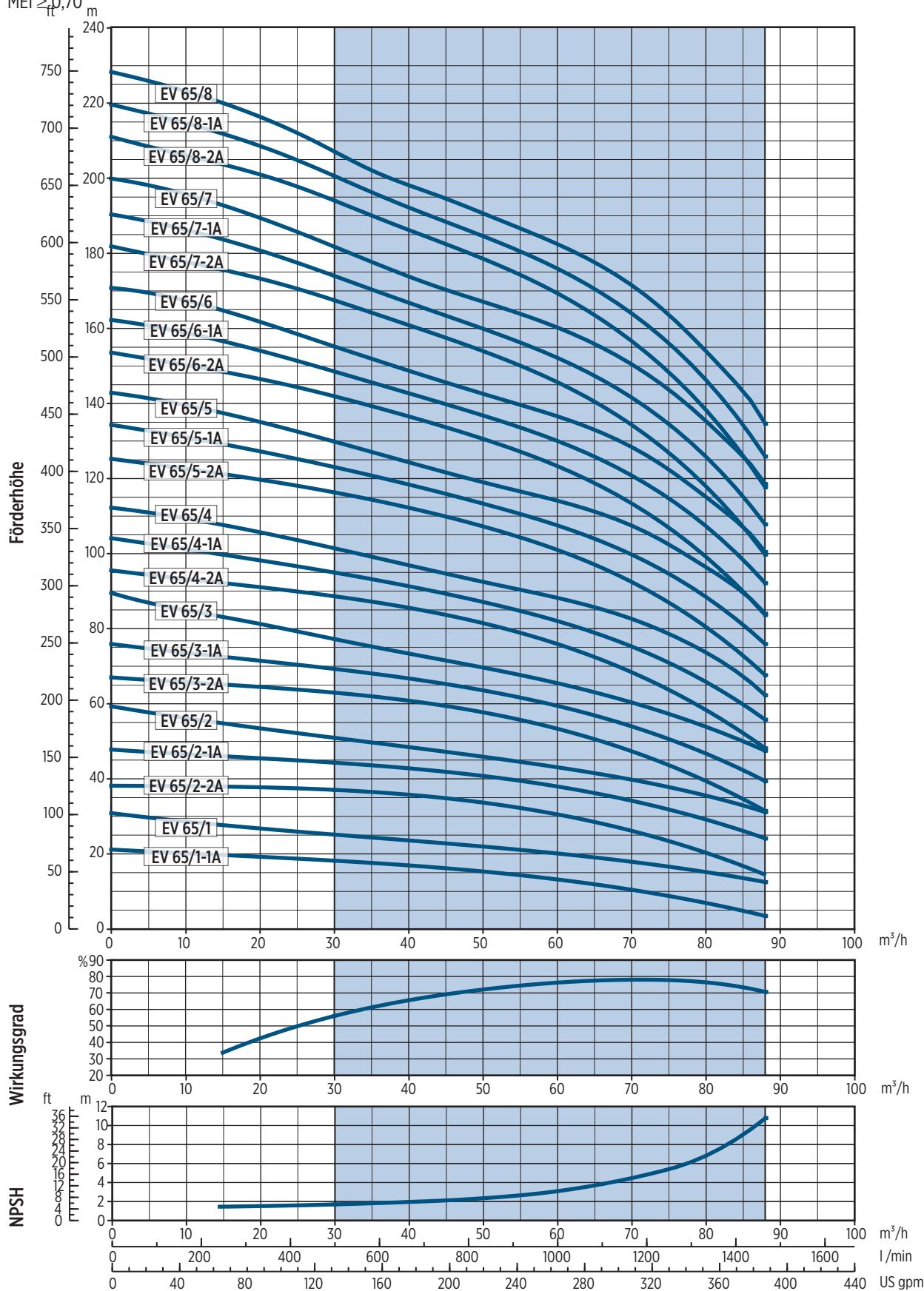
Pumpenmodell	Motor		Abmessungen						Gewicht [kg]		
	[kW]	Dim.	L1	L2	M	D1	D2	L1+L2	Pumpe	Motor	Elektropumpe
EV 65/1-1a	4	112	526	306	145	196	170	832	60	26.5	86.5
EV 65/1	5.5	132	737	328	160	225	300	1065	80.5	33.6	114.1
EV 65/2-2a	7.5	132	829	350	160	225	300	1179	85	36	121
EV 65/2-1a	11	160	849	425	194	248	350	1274	88.5	59	147.5
EV 65/2	11	160	849	425	194	248	350	1274	88.5	59	147.5
EV 65/3-2a	15	160	941	476	194	248	350	1417	93	68	161
EV 65/3-1a	15	160	941	476	194	248	350	1417	93	68	161
EV 65/3	18.5	160	941	542	238	317	350	1483	93	104	197
EV 65/4-2a	18.5	160	1033	542	238	317	350	1575	97.5	104	201.5
EV 65/4-1a	22	180	1033	542	238	317	350	1575	97	106	203
EV 65/4	22	180	1033	542	238	317	350	1575	97	106	203
EV 65/5-2a	30	200	1131	658	297	399	400	1789	105	276	381
EV 65/5-1a	30	200	1131	658	297	399	400	1789	105	276	381
EV 65/5	30	200	1131	658	297	399	400	1789	105	276	381
EV 65/6-2a	30	200	1223	658	297	399	400	1881	109.5	276	385.5
EV 65/6-1a	37	200	1223	658	297	399	400	1881	109.5	283	392.5
EV 65/6	37	200	1223	658	297	399	400	1881	109.5	283	392.5
EV 65/7-2a	37	200	1315	658	297	399	400	1973	113.5	283	396.5
EV 65/7-1a	37	200	1315	658	297	399	400	1973	113.5	283	396.5
EV 65/7	45	225	1315	699	328	465	450	2014	116	370	486
EV 65/8-2a	45	225	1407	699	328	465	450	2106	120.5	370	490.5
EV 65/8-1a	45	225	1407	699	328	465	450	2106	120.5	370	490.5
EV 65/8	45	225	1407	699	328	465	450	2106	120.5	370	490.5

ABMESSUNGEN



EV 65 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI $\geq 0,70$



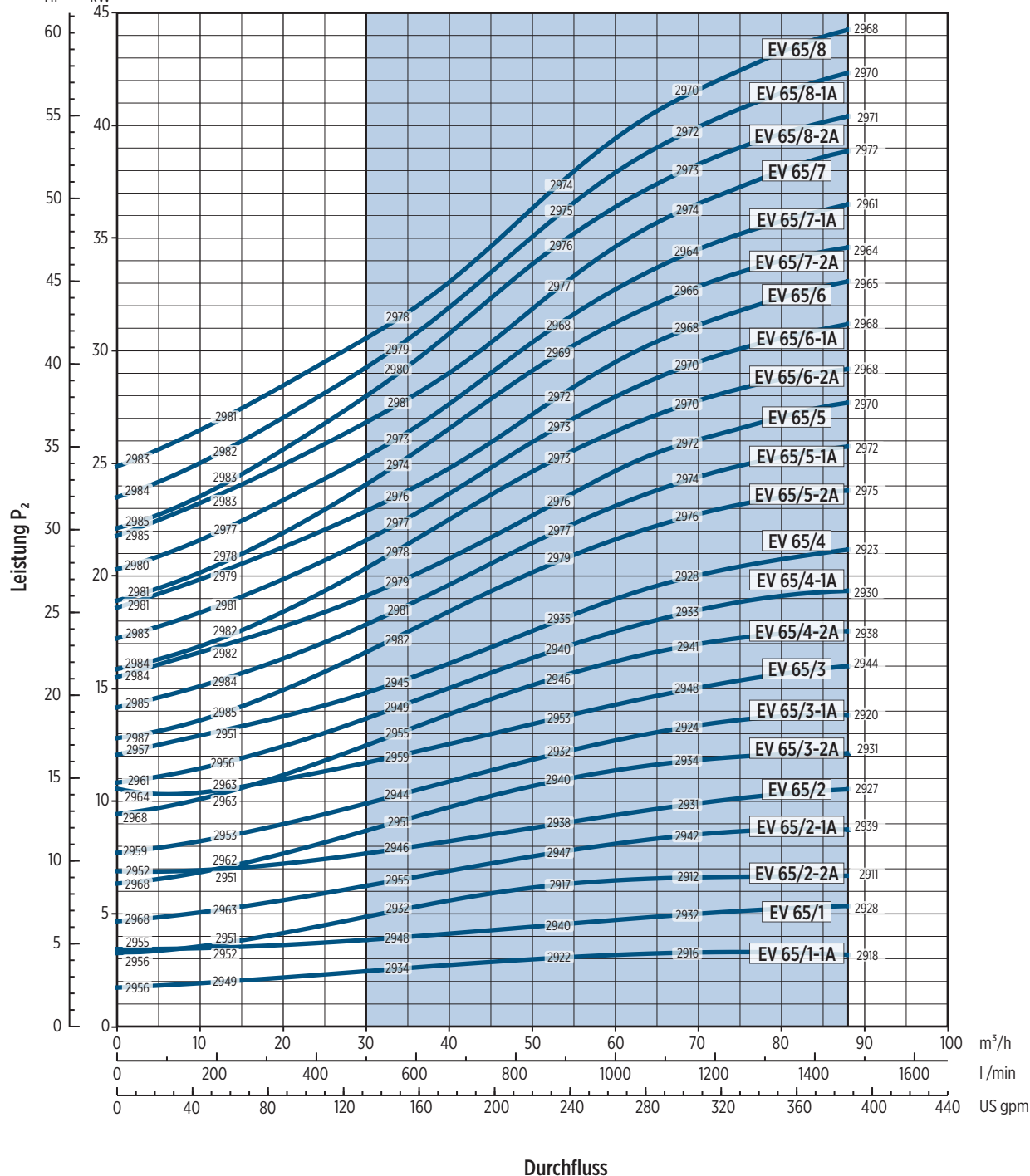
Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

001202.03/2021

Durchfluss



EV 65 – LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

$$MEI \geq 0,70 \frac{HP}{kW}$$


Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

00120122 03/2021

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2=Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right), \quad H_2=H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2, \quad P_2=P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad

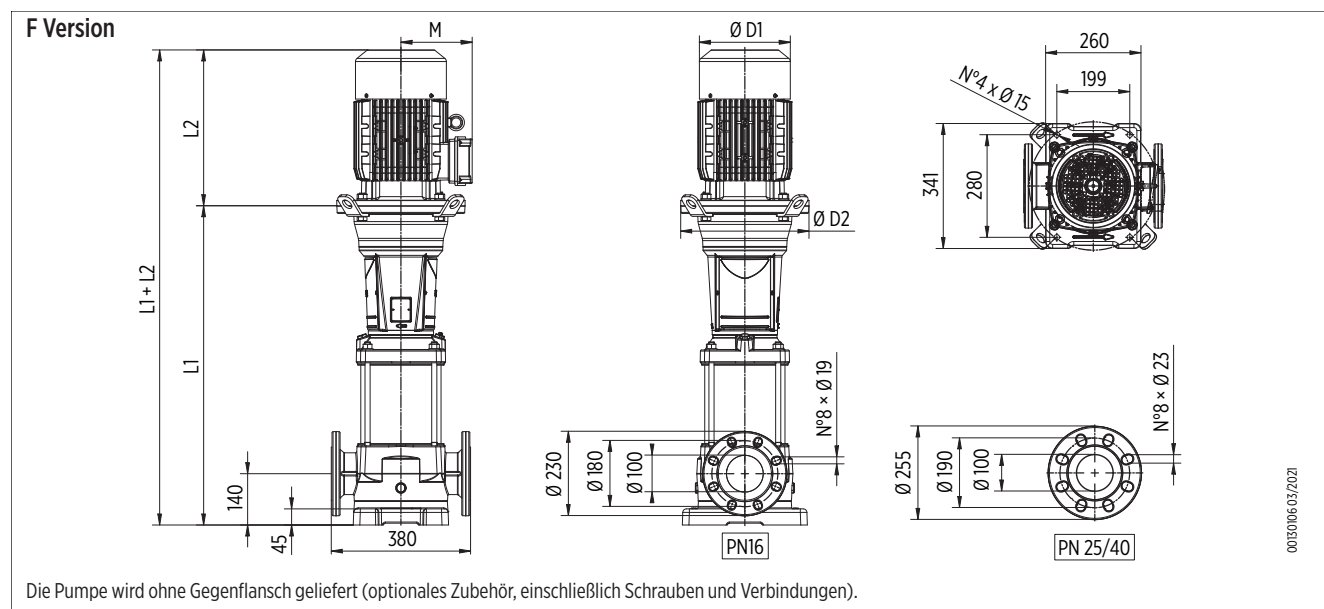


EV 95 - 50 HZ

TECHNISCHE DATEN

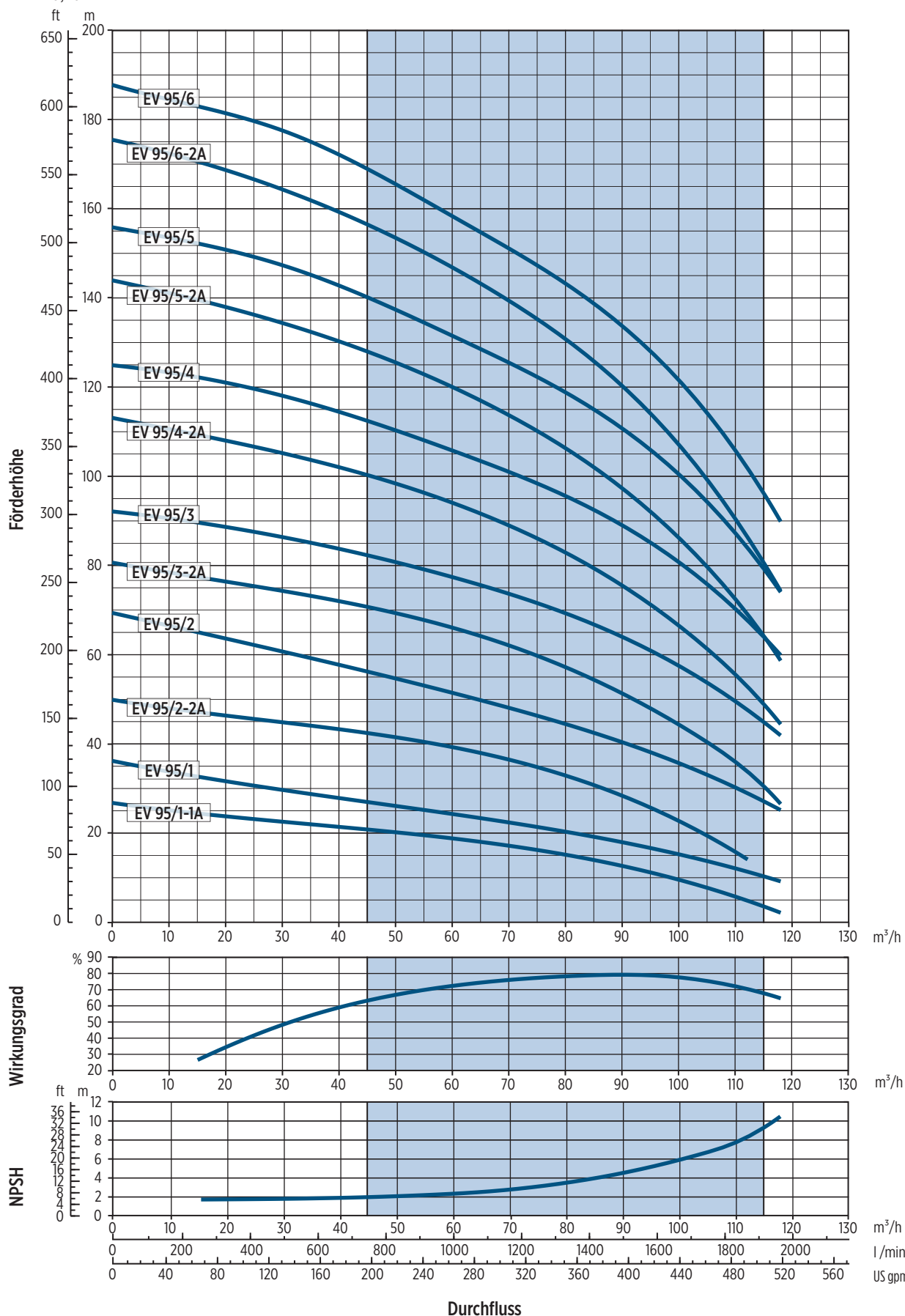
Pumpenmodell	Motor		Abmessungen						Gewicht [kg]		
	[kW]	Dim.	L1	L2	M	D1	D2	L1+L2	Pumpe	Motor	Elektropumpe
EV 95/1-1a	5.5	132	737	328	160	225	300	1065	82	33.6	115.6
EV 95/1	7.5	132	737	350	160	225	300	1087	82	36	118
EV 95/2-2a	11	160	849	425	194	248	350	1274	89	59	148
EV 95/2	15	160	849	476	194	248	350	1325	89	68	157
EV 95/3-2a	18.5	160	941	542	238	317	350	1483	93	104	197
EV 95/3	22	180	941	542	238	317	350	1483	92.5	106	198.5
EV 95/4-2a	30	200	1038	658	297	399	400	1696	99.5	276	375.5
EV 95/4	30	200	1038	658	297	399	400	1696	99.5	276	375.5
EV 95/5-2a	37	200	1131	658	297	399	400	1789	103	283	386
EV 95/5	37	200	1131	658	297	399	400	1789	103	283	386
EV 95/6-2a	45	225	1223	699	328	465	450	1922	109	370	479
EV 95/6	45	225	1223	699	328	465	450	1922	109	370	479

ABMESSUNGEN



EV 95 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

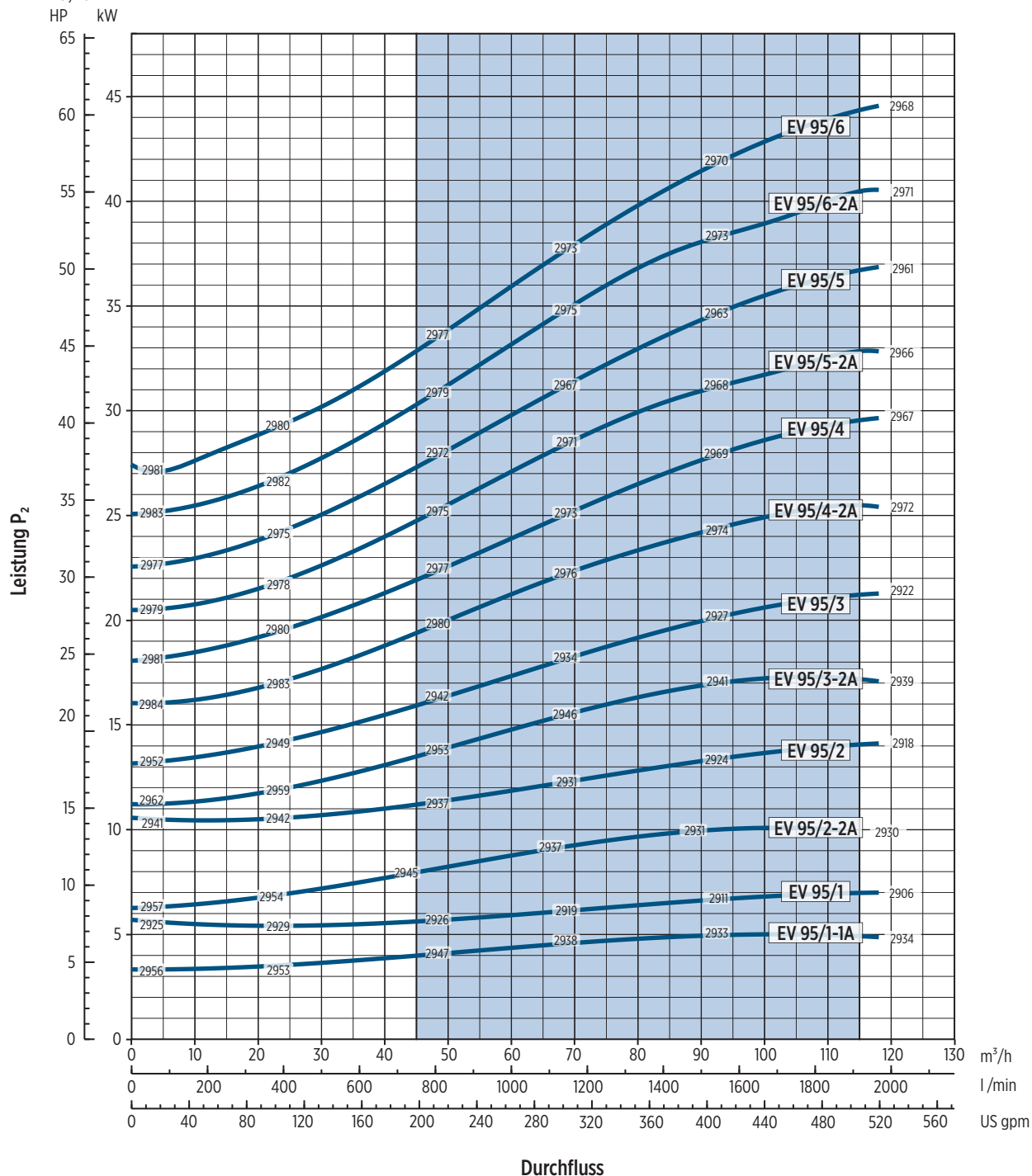
MEI $\geq 0,70$



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

EV 95 - LEISTUNGSDATEN BEI 50 HZ

MEI ≥ 0,70



Die hydraulischen Eigenschaften sind gemäß ISO Standard 9906:2012, Grad 3B garantiert.

0012023.03/2021

* Der Wirkungsgradwert bezieht sich auf 5 oder mehr Stufen nur für Laufräder mit vollem Durchmesser

Leistungskurven der Pumpe von Q, H, und P sind abhängig von der Drehzahl entsprechend der folgenden Formel:

$$Q_2 = Q_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right), \quad H_2 = H_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^2, \quad P_2 = P_1 \cdot \left(\frac{n_2}{n_1} \right)^3, \quad \eta \text{ bleibt in etwa gleich.}$$

Die Drehzahl im Verhältnis zu den Leistungskurven (Q-H-P) wird in dem Leistungsdiagramm angezeigt.

Die Leistungskennlinien (Q-H-P) ändern sich gemäß der o.g. Formeln.

Q=Kapazität, H=Förderhöhe, P=Leistung, η =Wirkungsgrad



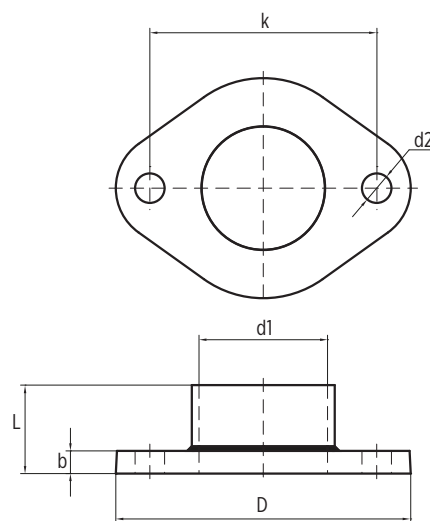
Zubehör

HYDRAULIK ANSCHLUSS

OVALER GEGENFLANSCH

DN	Flansche					BOHRUNGEN		PN
	D	dI	k	L	b	d2	N°	
32	99	Rp 1" ¼ NPT1" ¼	75	33	8	11	2	16
40	130	Rp 1" ½ NPT1" ½	100	35	10	13		
50		Rp 2" NPT 2"		39				

Satz mit runden Gegenflanschen erhältlich auf Anfrage; AISI 304 (EN 1.4301)



001300107 02/2018

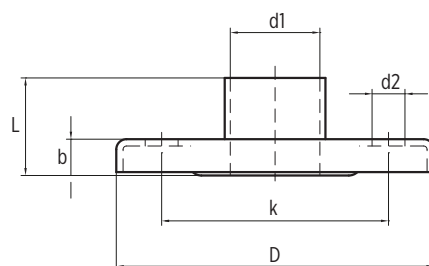
RUNDER GEGENFLANSCH MIT GEWINDE NACH EN 1092-1

DN	ABMESSUNGEN					BOHRUNGEN		PN
	D	dI	k	L	b	d2	N°	
25	115	Rp 1" NPT 1"	85	43	16	14	4	25
32	140	Rp 1" ¼ NPT 1" ¼	100			18		
40	150	Rp 1" ½ NPT 1" ½	110			19		
50	165	Rp 2" NPT 2"	127		18	8		
65	185	Rp 2" ½ NPT 2" ½	145		32	18	18	
80	200	Rp 3" NPT 3"	160	34	20			
100	220	Rp 4" NPT 4"	180	40				

Kit runde Gegenflansche auf Anfrage erhältlich:

DN 25-32-40-50: Verzinkter Stahl, AISI 304 (EN 1.4301), AISI 316L (EN 1.4404)

DN 65-80-100: Verzinkter Stahl, AISI 316 (EN 1.4401)

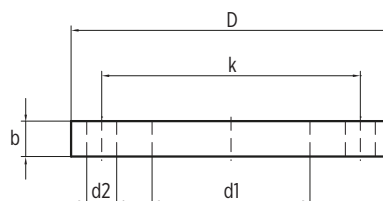


001300108 02/2018

ANSCHWEISSFLANSCH (RUND) NACH EN 1092-1

DN	ABMESSUNGEN					BOHRUNGEN		PN
	D	dI	k	L	b	d2	N°	
65	185	77.5	145	-	22	18	8	25/40
80	200	90.5	160		24			
100	235	116	190		26	22		

Satz mit runden Gegenflanschen erhältlich auf Anfrage; AISI 316 (EN 1.4401)

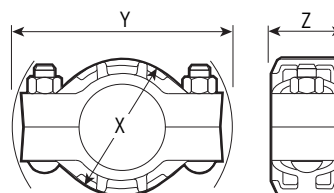


001300099 02/2018

HYDRAULIK ANSCHLUSS

VICTAULIC GEGENFLANSCH

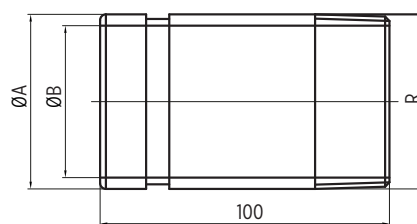
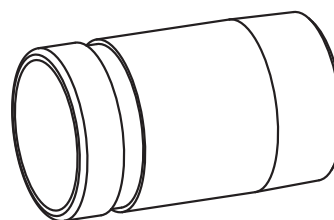
Flansche			
DN	ABMESSUNGEN		
	X	Y	Z
32	67	127	48
50	92	149	48



001300247 03/2021

Anschluß			
DN	ABMESSUNGEN		
	Ø A	Ø B	R *
32	42.2	35.0	1" ¼
50	60.3	52.5	2" -11

* Rohrgewinde UNI EN 10226-1



001300246 03/2021

HOCHDRUCK SATZ

Montagesatz für Hochdruckset mit zwei Pumpen. Dieser Bausatz ermöglicht die hydraulische Verbindung zwischen den Pumpen. Bitte kontaktieren Sie Franklin Electric für weitere Informationen.

FREQUENZUMRICHTER (FU) DRIVE-TECH

Erhältlich für Motor- oder Wandinstallation.

ANWENDUNGSBEREICHE

- Druckerhöhungssatz
- HVAC Systeme mit elektrischen Umwälzpumpen
- Steuerung von elektrischen Pumpen (Wandmontage-Umrichter mit Anbausatz)

EIGENSCHAFTEN

- Energieeinsparung durch variable Drehzahlregelung
- Sanfter Start und sanfter Stopp
- Verlängerte Lebensdauer und Zuverlässigkeit des Systems
- Einfache Installation am Motor oder an der Wand
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme durch einen Konfigurationsassistenten
- Installation in feuchter und staubiger Umgebung möglich durch Schutzart IP55
- Hohe thermische und mechanische Leistung dank Aluminiumgehäuse



SPEZIFIKATION

- **Verbesserte Benutzerfreundlichkeit durch:**
 - Programmierung und Überwachung über Display oder Smartphone und FE Connect, verfügbar für Android, iOS-Geräte
 - Fernsteuerung über ein in der Nähe positioniertes Smartphone als Modem
 - Kopieren / Einfügen von vorbereiteten Programmen zwischen verschiedenen Geräten
 - Möglichkeit, Berichte per E-Mail zu versenden
 - Mehrsprachige Unterstützung
- **Vielfache Steuerungsmethoden:**
 - Konstante Drucksteuerung
 - Konstante oder proportionale Differenzdruck-Regelung
 - Konstante Temperaturkontrolle
 - Regelung bei konstanter Differenzial-Temperatur
 - Konstante Durchflussregelung
 - Steuerung mit externem Frequenzsignal oder voreingestellt auf 1 oder 2 Werte
- **Integrierte Schutzfunktionen vor:**
 - Überspannung und Unterspannung
 - Überstrom und Nulllast
 - Trockenlauf
 - Überhitzung
- **EMC-Kompatibilität:**
 - Jeder FU ist mit einem integrierten EMI-Filter ausgestattet, um die EN55011 Klasse A (oder EN61800-3 Kategorie C2) zu erfüllen. Durch die Installation eines zusätzlichen Eingangsfilters ist es möglich, Klasse B (C1) zu erreichen.
- **Gruppenbetrieb (COMBO):**
 - Bis zu 8 vernetzte Geräte
 - Wechselseitiger Betrieb zum Verschleißausgleich der elektrischen Pumpen
 - Automatische Umschaltung zwischen den Einheiten bei Ausfall einer Einheit, um den weiteren Betrieb des Sets zu gewährleisten
- **Erweiterte Motorsteuerung:**
 - Steuerung von Asynchronmotoren der neuesten Generation

FREQUENZUMRICHTER (FU) DRIVE-TECH

SYSTEMLEISTUNG

- Energieversorgung: 50-60 Hz ($\pm 2\%$)
- Maximale Betriebstemperatur bei Nennlast: +40 °C
- Maximale Einsatzhöhe bei Nennlast: 1000 Meter über Meeresspiegel
- Relative Luftfeuchtigkeit: max. 95 % (ohne Kondensation)
- Schutzart: IP55 (NEMA 4) oder Motorschutzart bei Montage am Motor (Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung und Witterungseinflüssen schützen)
- Anschlussmöglichkeiten: Serieller RS485-Anschluss für COMBO-Betrieb (bis zu 8 Geräte) + SMART-Bluetooth-Kommunikation + serieller RS485-Anschluss für MODBUS-RTU-Kommunikation

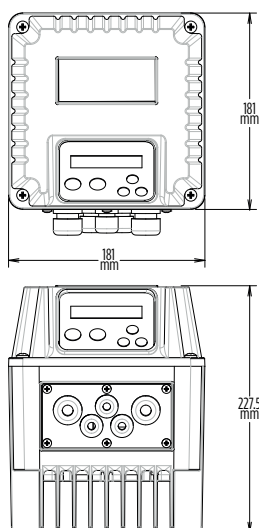
ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN UND LEISTUNG

Drive-Tech Modell	Vin [Vac] $\pm 15\%$	Max V Ausgang [VAC]	Maximaler Strom am Eingang [A]	Maximaler Strom am Ausgang [A]	Motortyp * P ₂	Größe
2.015	1 x 230	1 x 230	15	9	1.1	1
		3 x 230		7	1.5	
2.030	1 x 230	1 x 230	20	9	1.5	
		3 x 230		11	3	
2.040	1 x 230	3 x 230	38	18	4	2
2.055	1 x 230	3 x 230	53	25	5.5	
3.040	3 x 230	3 x 230	21	18	4	
3.055	3 x 230	3 x 230	31	25	5.5	
3.075	3 x 230	3 x 230	35	30	7.5	1
4.022	3 x 400	3 x 400	10	6	2.2	
4.040	3 x 400	3 x 400	13.5	9	4	
4.055	3 x 400	3 x 400	16	14	5.5	
4.075	3 x 400	3 x 400	21	18	7.5	2
4.110	3 x 400	3 x 400	31	25	11	
4.150	3 x 400	3 x 400	35	30	15	
4.185	3 x 400	3 x 400	42	38	18.5	3
4.220	3 x 400	3 x 400	52	48	22	
4.300	3 x 400	3 x 400	68	65	30	
4.370	3 x 400	3 x 400	78	75	37	
4.450	3 x 400	3 x 400	88	85	45	

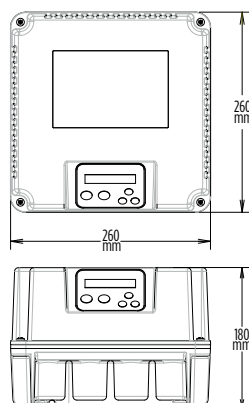
* Typische Leistung. Beziehen Sie sich bei der Auswahl des passenden Drive-Tech-Modells auf den Motorstrom

** EV-Pumpen mit Drive-Tech auf dem Motorlüfter sind auf Anfrage nur für die Modelle 1-20, bis 15 kW erhältlich

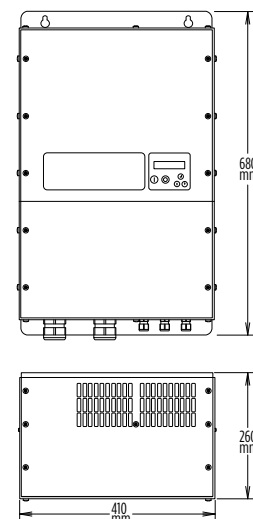
Größe 1



Größe 2



Größe 3



FREQUENZUMRICHTER (FU) DRIVE-TECH

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Frequenz der Stromversorgung: 50/60 Hz ($\pm 2\%$)
- Maximale Umgebungstemperatur bei Nennstrom: 40 °C (104 °F)
- Maximale Einsatzhöhe bei Nennstrom: 1000 Meter über dem Meeresspiegel
- Schutzart: IP55 (Größe 1, 2); IP54 (Größe 3)
- Regelbare digitale Ausgangssignale (Schließer oder Öffner):
 - Motorstart- Signal
 - Alarmsignal
 - DOL 1 Pumpensignal
 - DOL 2 Pumpensignal
- Analoger Eingang (10 oder 15 V cc):
 - 4-20 mA
 - 4-20 mA
 - 4-20 mA / 0-10 Vdc (einstellbar)
 - 4-20 mA / 0-10 Vdc (einstellbar)
- 4 Digitaleingänge, Schließer oder Öffner (einstellbar), zum Starten und Stoppen des Motors
- RS485 serielle Kommunikation

INSTALLATION

- DrivE-Tech kann direkt auf der Motorlüfterhaube montiert oder an der Wand befestigt werden.
- **Motor-Montagekit:**
 - Der Motorlüfter kühlt auch den DrivE-Tech.
 - Der spezielle Motor-Montagesatz ermöglicht eine feste Montage zwischen den beiden Geräten.

EUP RICHTLINIE

Informationen zur Energieeffizienz des Motors, gemäß Reg. 2019/1781 CE und Modifikationen:

EFFIZIENZANFORDERUNGEN FÜR ANTRIEBE MIT VARIABLER DREHZAHL

Für Antriebe mit variabler Drehzahl gelten die folgenden Wirkungsgradanforderungen: Ab dem 1. Juli 2021 dürfen die Verlustleistungen von drehzahlvariablen Antrieben, die für den Betrieb mit Motoren mit einer Nennausgangsleistung von 0,12 kW oder mehr und 1000 kW oder weniger ausgelegt sind, die dem Effizienzniveau IE2 entsprechende maximale Verlustleistung nicht überschreiten. Die Energieeffizienz von FUs, ausgedrückt in den internationalen Energieeffizienzklassen (IE), wird auf der Grundlage der Verlustleistung wie folgt bestimmt: Die maximale Verlustleistung der Klasse IE2 liegt 25 % unter dem in der Tabelle genannten Referenzwert

Referenzverluste des FU und Prüflastverschiebungsfaktor für die Bestimmung der IE-Klasse von FU's			
Scheinausgangsleistung des FU (kVA)	Nennleistung Motor (kW) (Richtwert)	Referenz-Verlustleistung (kW), bei 90 %, Statornennfrequenz des Motors und 100 %, Drehmoment erzeugendem Nennstrom	"Prüflast-Verschiebungsfaktor cos phi (+/- 0,08)"
0.278	0.12	0,100	0.73
0.381	0.18	0.104	0.73
0.500	0.25	0.109	0.73
0.697	0.37	0.117	0.73
0.977	0.55	0.129	0.73
1.29	0.75	0.142	0.79

Liegt die Ausgangsscheinleistung eines FU zwischen zwei Werten in Tabelle 6, so sind der höhere Verlustleistungswert und der niedrigere Wert des Prüflastverschiebungsfaktors für die Bestimmung der IE-Klasse zu verwenden.

EUP RICHTLINIE

1. Verlustleistung in % der Nenn-Ausgangsscheinleistung: siehe die Dokumentation des FU;
2. Effizienzniveau: 'IE2';
3. Name oder Markenzeichen des Herstellers, Handelsregisternummer und Herstellungsort: siehe Typenschild;
4. Identifikation des Produkttyps: siehe Typenschild;
5. Ausgangsscheinleistung oder Bereich der Ausgangsscheinleistung (kVA): siehe Typenschild und Katalog;
6. Richtwert für die Motornennleistung(en) PN oder Bereich der Nennleistung (kW): siehe Typenschild und Katalog;
7. Ausgangsnennstrom (A): siehe Typenschild und Katalog;
8. maximale Betriebstemperatur (40 °C);
9. Nenn-Versorgungsfrequenzen: 50-60 Hz;
10. Nenn-Versorgungsspannung(en) oder Bereich der Nenn-Versorgungsspannung (V): siehe Typenschild;

KONSTRUKTIVSARIANTEN

MOTOR

- mit PTC Sensor
- Heavy duty (für anspruchsvolle Anwendungen)
- 4- polig

FREQUENZUMRICHTER (FU)

- Auf Motor montiert und verdrahtet

PUMPEN

- Gleitringdichtung, Verschleißteile und Elastomere sind in EPDM oder FKM erhältlich, kombiniert mit Verschleißteilen in SiC/Graphit, SiC/SiC, WC/WC.
- Balancierte Gleitringdichtung: Die Konstruktion ermöglicht es, den Flüssigkeitsdruck auf die Verschleißteile zu reduzieren und so die Standzeit des Produktes zu verlängern
- Optionale obere Axiallager für Motoren bis zu 4 kW: Um das Motorlager vor dem Axialdruck der Pumpe zu schützen und für Fälle, in denen der Motor die geforderten Mindestbedingungen nicht erfüllt, ist das optionale obere Axiallager erhältlich. Die Installation des oberen Axiallagers ist rückbaubar (es ist jederzeit möglich, zur Standardversion zurückzukehren oder es zu installieren).
- Hochdruckpumpen: Pumpen in verstärkter Ausführung mit PN 50 bar maximalem Betriebsdruck (nur Victaulic-Anschlüsse und verfügbare Modelle).
- Passivierte Pumpen: für das Pumpen von korrosiven Flüssigkeiten (z. B. Umkehrosmoseanlagen) sind Pumpen in AISI 316 / CF-8M erhältlich, mit chemischer Behandlung und speziellen Konstruktionsmerkmalen, für höhere Korrosionsbeständigkeit.

KATALOGREVISION ÄNDERUNGSNOTIZEN

Rev. Nr.	Änderungen	Seite
01	Aktualisierung der Werkstoffe der Gleitringdichtung "Optional erhältlich"	17
	Aktualisierung der Leistungsdaten EV 30-45-65	27-28
	Aktualisierung der Leistungskurve EV 30 (1-7 Stufen)	62-63
02	Aktualisierung der ErP Richtlinie	22
	Aktualisierung Tabelle "Motoren"	12-15
	Aktualisierung der Leistungsdaten EV 30 (8-13 Stufen)	65
	Aktualisierung "ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN UND LEISTUNG" FU Tabelle	83
	Einfügen der "EuP Richtlinie" für FU	84-85
03	Beschreibung aktualisiert	2, 3, 14, 16
	Werte in der Tabelle "Werkstoffe" geändert	7, 9, 11
	Hinzugefügt Tabelle "WAT Motor"	15
	Aktualisierte "AEG Lafert Motor"-Tabellen	14
04	Marke AEG aus der Rubrik "Motoren" entfernt	14
	Aktualisierte Zeichnungen im Abschnitt "Ersatzteile und Materialien"	6, 8, 10
05	Aktualisierte Zeichnungen im Abschnitt "Ersatzteile und Materialien"	6, 8, 10
06	Aktualisierung "Konstruktionsvarianten"	86







Franklin Electric

Franklin Electric Europa GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 20 - 54516 Wittlich
DEUTSCHLAND
Telefon: +49 (0) 6571 - 105-0
Fax: +49 (0) 6571 - 105-510
Email: info@franklin-electric.de

Franklin Electric S.r.l.
Via Asolo, 7 - 36031 Dueville (Vicenza)
ITALIEN
Telefon: +39 0444 361114
Fax: +39 0444 365247
Email: sales.it@fele.com



10000007873 DE REV.06_02-2025



franklinwater.eu

Einzelunternehmen, das der Kontrolle und Koordinierung von Franklin Electric Co., Inc. unterliegt
Franklin Electric behält sich das Recht vor, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern