



Mehrstufige vertikale Kreiselpumpen
Vertical multistage centrifugal pumps

IN-LINE

Baureihe
Series

IN-VB



Normalsaugend für optimalen Druck
Non self-priming for optimum pressure

LENNTECH
WATER TREATMENT SOLUTIONS

info@lenntech.com Tel. +31-152-610-900
www.lenntech.com Fax. +31-152-616-289

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihen IN-VB 2 bis IN-VB 85

Inhaltsverzeichnis

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 2 to IN-VB 85

Table of contents

	Seite		Page
Baureihen IN-VB 2 bis IN-VB 85		Series IN-VB 2 to IN-VB 85	
Mindestvolumenströme	2	Minimum flow rates	2
Beschreibung	3	Description	3
IN-VB 2 / IN-VB-S 2 / IN-VB-S-V 2	4	IN-VB 2 / IN-VB-S 2 / IN-VB-S-V 2	4
IN-VB 4 / IN-VB-S 4 / IN-VB-S-V 4	8	IN-VB 4 / IN-VB-S 4 / IN-VB-S-V 4	8
IN-VB 6 / IN-VB-S 6 / IN-VB-S-V 6	12	IN-VB 6 / IN-VB-S 6 / IN-VB-S-V 6	12
IN-VB 10 / IN-VB-S 10 / IN-VB-S-V 10	16	IN-VB 10 / IN-VB-S 10 / IN-VB-S-V 10	16
IN-VB 15 / IN-VB-S 15 / IN-VB-S-V 15	20	IN-VB 15 / IN-VB-S 15 / IN-VB-S-V 15	20
IN-VB 25 / IN-VB-S 25	24	IN-VB 25 / IN-VB-S 25	24
IN-VB 40 / IN-VB-S 40	28	IN-VB 40 / IN-VB-S 40	28
IN-VB 60 / IN-VB-S 60	32	IN-VB 60 / IN-VB-S 60	32
IN-VB 85 / IN-VB-S 85	36	IN-VB 85 / IN-VB-S 85	36
Typenerklärung		Type designation	
IN-VB = Standardausführung mit Ovalflansch (medienberührte Teile 1.4301)		IN-VB = Standard version with oval flange (all wetted parts stainless steel AISI 304)	
IN-VB...F = Standardausführung mit Rundflansch (medienberührte Teile 1.4301)		IN-VB...F = Standard version with round flange (all wetted parts stainless steel AISI 304)	
IN-VB-S = Sonderausführung mit Ovalflansch (medienberührte Teile 1.4404)		IN-VB-S = Special version with oval flange (all wetted parts stainless steel AISI 316 L)	
IN-VB-S...F = Sonderausführung mit Rundflansch (medienberührte Teile 1.4404)		IN-VB-S...F = Special version with round flange (all wetted parts stainless steel AISI 316 L)	
IN-VB-S-V = Sonderausführung mit Victaulic-Kupplung (medienberührte Teile 1.4404)		IN-VB-S-V = Special version with victaulic coupling (all wetted parts stainless steel AISI 316 L)	

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihen IN-VB 2 bis IN-VB 85

Mindestvolumenströme

Um jegliche Überhitzungsgefahr auszuschließen, muss beim Betrieb der Pumpen ein Mindestförderstrom eingehalten werden.

Der Mindestförderstrom entspricht einem von der Mediumtemperatur abhängigen Prozentsatz des maximalen Förderstroms $Q_{\max}$, siehe Kennlinie.

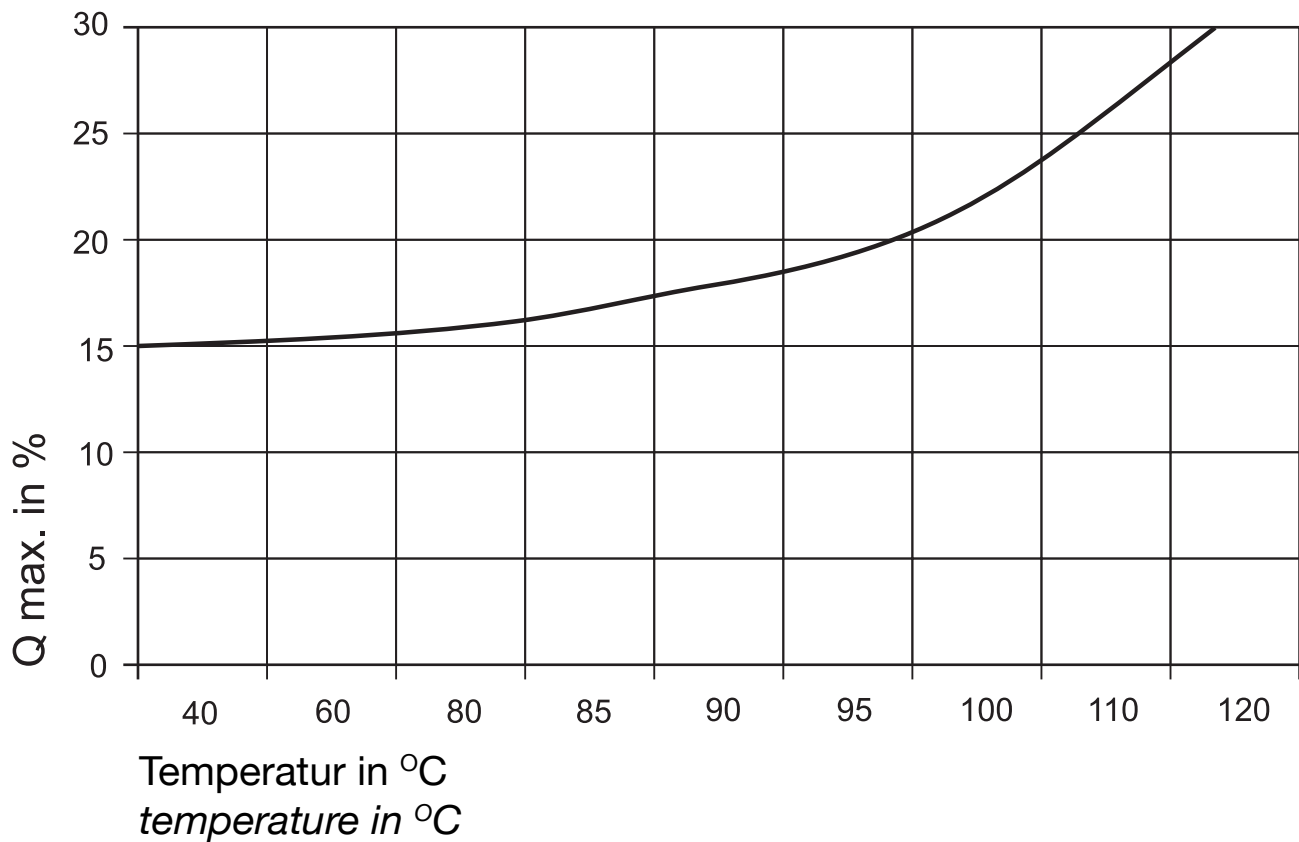
Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 2 to IN-VB 85

Minimum flow rates

In order to avoid any danger of overheating, a minimum flow rate must be maintained during operation.

The minimum flow rate corresponds to a percentage of the maximum flow rate depending on the temperature of the medium. See characteristics.





Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihen IN-VB 2 bis IN-VB 85

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 2 to IN-VB 85

Beschreibung

- Hochwertiges Produkt, da alle vom Medium berührten Teile aus Edelstahl 1.4301 (IN-VB-S in 1.4404) gefertigt sind
- Hoher Wirkungsgrad und lange Lebensdauer, keine nennenswerte Wartung
- Elektromotor nach IE 2
- Motorschutzart IP 55, Wärmeklasse F
- Geräuscharmer Betrieb und geringer Platzbedarf
- Gleitringdichtung nach DIN(-EN)

Anwendungsgebiete

- Druckerhöhungs-Anlagen
- Kesselspeisung
- Wasseraufbereitung
- Substratsysteme
- Beregnung
- Klimaanlage
- Sprinkleranlagen (Jockeypumpe)
- Autowaschanlagen
- Feuerlöschanlagen
- Kühlwasserversorgung
- Schifffahrt

Konstruktion

- Mehrstufige vertikale Kreiselpumpe, geeignet für reine, wasserähnliche Flüssigkeiten
- Ausgestattet mit keramischen, verschleißfesten, flüssigkeitgeschmierten Lagern
- Wellenabdichtung mittels Gleitringdichtung
- Die Pumpe trägt das CE-Zeichen und entspricht den neuesten Sicherheitsrichtlinien
- Mantelabdichtung mittels O-Ringe
- Anschlussflansche In-line mit standardisierten Einbaumaßen
- Alle hydraulischen Komponenten sind aus Edelstahl 1.4301 (Welle 1.4057), IN-VB-S in 1.4404 gefertigt
- Fußplatte und Laterne sind aus Grauguss, lackiert
- Standardmotoren mit 3 kW und mehr sind mit einem PTC-Thermistar ausgerüstet

Motor

- Speziell entwickelte Drehstrommotoren, 2850 min⁻¹, 50 Hz, IP 55 nach IEC Norm, Wärmeklasse F, IE 2
- Drehrichtung rechts, gesehen auf die Oberseite des Motors
- Lieferbar auch mit Einphasenmotor 230 V, 50 Hz, IP 54, bis 2,2 kW

Sonderausführungen

- Spezielle Antriebsmotoren, z. B. explosionsgeschützt, 60 Hz-Betrieb usw.
- Elastomere aus Viton anstatt EPDM
- Motorflansche nach NEMA
- Sondergleitringdichtungen

Description

- High-quality product, as all wetted parts are made of stainless steel AISI 304 (IN-VB-S of AISI 316 L)
- High efficiency and longevity, low maintenance
- Electromotor to IE 2
- Type of motor enclosure: IP 55, class of insulation: F
- Low noise operation and minimal space requirement
- Mechanical seal according to DIN(-EN)

Applications

- Booster units
- Boiler feed
- Water treatment
- Substrate systems
- Irrigation
- Air conditioning
- Sprinkler installations (jockey pump)
- Car washes
- Fire fighting units
- Cooling water supply
- Marine applications

Construction

- Vertical multistage centrifugal pumps, suitable for clean watery mediums
- Equipped with ceramic, wear-resistant, liquid lubricated bearings
- Shaft sealing with mechanical seal
- Pump fulfils the latest safety regulations (CE approval)
- Sleeve sealing with o-rings
- Connecting flanges with standard mounting dimensions
- All hydraulic components are made of stainless steel AISI 304 (pump shaft AISI 431), IN-VB-S in AISI 316 L. Support plate and bracket made of coated cast iron
- Standard motors from 3 kW upwards are fitted with a PTC resistor

Motor

- Specially developed three-phase motors, 2850 min⁻¹, 50 Hz, IP 55 according to IEC standard, class of insulation F, IE 2
- Clock-wise rotation, seen from the top of the motor
- Also available with single-phase motor 230 V, 50 Hz, IP 54 up to 2.2 kW

Special versions

- Special motors e.g. explosion proof, 60 Hz etc.
- Elastomeres made of Viton instead of EPDM
- Motor flanges according to NEMA
- Special mechanical seals

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 2 / IN-VB-S 2 / IN-VB-S-V 2

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 2 / IN-VB-S 2 / IN-VB-S-V 2

Materialspezifikation IN-VB 2

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4308
Mantel	Edelstahl 1.4301
Leitapparate	Edelstahl 1.4301
Oberplatte	Edelstahl 1.4301
Laufblätter	Edelstahl 1.4301
Wellenhülse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4057
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4301
Elastomere	EPDM
Gegenflansch	Grauguss JL 1040
Gleitringdichtung	
2 – 12 Stufen	Kohle / SiC
14 – 30 Stufen	SiC / Kohle

Material specification IN-VB 2

Pump casing	AISI CF8
Sleeve	AISI 304
Diffusers	AISI 304
Top plate	AISI 304
Impellers	AISI 304
Shaft protection bush	AISI 304
Shaft	AISI 431
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 304
Elastomeres	EPDM
Counter flange	Cast iron
Mechanical seal	
2 – 12 stages	Carbon/Silicium carbide
14 – 30 stages	Silicium carbide/carbon

Materialspezifikation IN-VB-S 2

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4408
Mantel	Edelstahl 1.4404
Leitapparate	Edelstahl 1.4404
Oberplatte	Edelstahl 1.4404
Laufblätter	Edelstahl 1.4404
Wellenhülse	Edelstahl 1.4404
Welle	Edelstahl 1.4460
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4404
Elastomere	VITON
Gegenflansch	Edelstahl 1.4408
Gleitringdichtung	
2 – 12 Stufen	Kohle / SiC
14 – 30 Stufen	SiC / Kohle

Material specification IN-VB-S 2

Pump casing	AISI CF8M
Sleeve	AISI 316 L
Diffusers	AISI 316 L
Top plate	AISI 316 L
Impellers	AISI 316 L
Shaft protection bush	AISI 316 L
Shaft	AISI 329
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 316 L
Elastomeres	VITON
Counter flange	AISI CF8M
Mechanical seal	
2 – 12 stages	Carbon/Silicium carbide
14 – 30 stages	Silicium carbide/carbon

Anschlüsse und Leistungsbereich / Connections and performance range				
IN-VB 2 / IN-VB-S 2	Anschlüsse Connections	max. Nennndruck max nominal pressure	min./max. Temperatur min/max temperature	max. Umgebungs- temperatur max ambient temperature
bis / to - 200	Ovalgegenflansche Rp 1" (Standard) Oval counter flanges 1" female thread (standard)	PN 16	-15 – +100 °C	40 °C
ab / from - 220	Anschlussflansche DN 25 nach DIN(-EN) (Gegenflansche lieferbar gegen Mehrpreis) Connecting flanges DN 25 to DIN(-EN) (counter flanges available at an extra charge)	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C
IN-VB-S-V 2				
bis / to - 300	Victaulic-Kupplung in Edelstahl 1.4404, Ø 42,2 mm Victaulic coupling, stainless steel AISI 316 L, Ø 42.2 mm	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C

Ovalgegenflansche im Lieferumfang enthalten.

Oval counter flanges included.

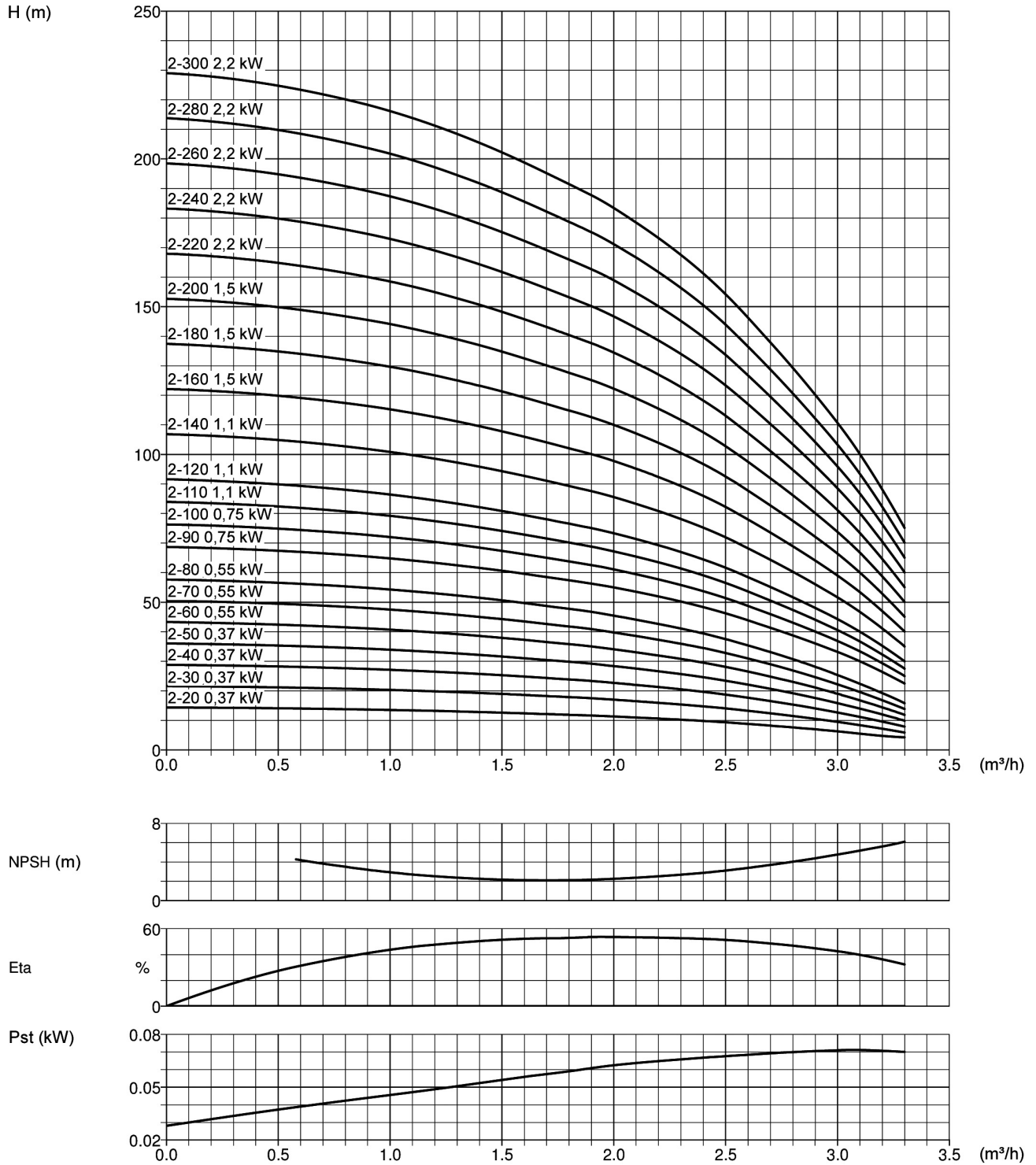
Motordaten / <i>Motor data</i>							
P [kW]		0,37	0,55	0,75	1,10	1,50	2,20
I _N [A]	3~ 400 V	0,95	1,20	1,80	2,40	3,30	4,70
I _{max} [A]	3~ 400 V	1,40	1,50	2,10	3,10	4,60	6,00

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 2 / IN-VB-S 2 / IN-VB-S-V 2
Kennlinien

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 2 / IN-VB-S 2 / IN-VB-S-V 2
Characteristics



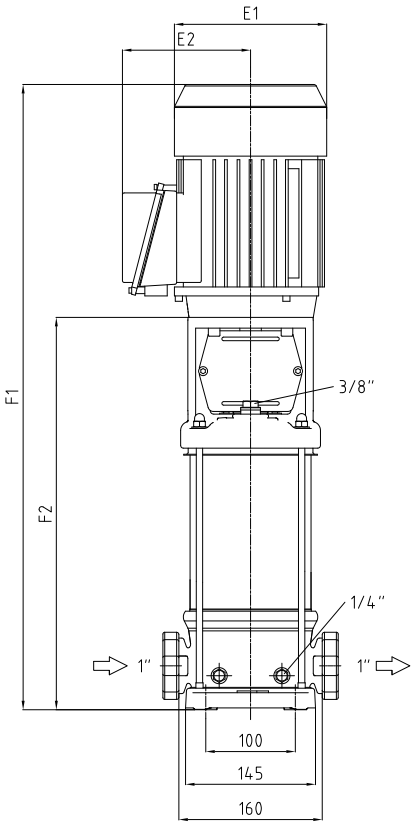
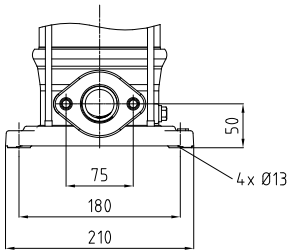
Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 2 / IN-VB-S 2 / IN-VB-S-V 2
Maßzeichnung

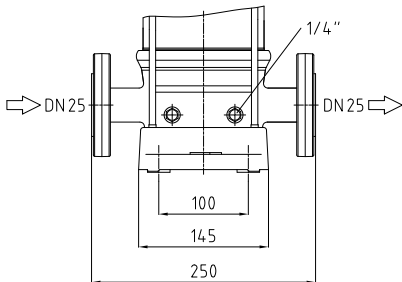
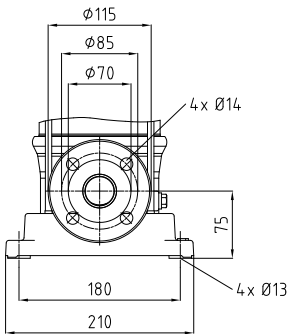
Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 2 / IN-VB-S 2 / IN-VB-S-V 2
Dimensioned drawing

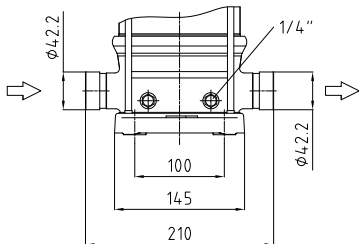
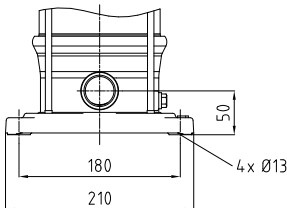
IN-VB(S)



IN-VB(S)-F



IN-VB(S)-V



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 2 / IN-VB-S 2 / IN-VB-S-V 2
Abmessungen und Gewichte

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 2 / IN-VB-S 2 / IN-VB-S-V 2
Dimensions and weights

Typ Type	Allgemein / General				IN-VB(-S/-S-V) *)		IN-VB(-S)... F *)	
	Motorleistung (kW) Motor power (kW)	Maß E1 (mm) Dimension E1 (mm)	Maß E2 (mm) Dimension E2 (mm)	Netto Pumpengewicht (kg) Net weight of pump (kg)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)
2-20	0,37	134	107	18	478	259	503	284
2-30	0,37	134	107	18	499	280	521	305
2-40	0,37	134	107	18	521	302	546	327
2-50	0,37	134	107	19	542	323	567	348
2-60	0,55	134	107	19	588	345	613	370
2-70	0,55	134	107	20	609	366	633	391
2-80	0,55	134	107	20	641	398	666	423
2-90	0,75	150	115	27	653	419	678	444
2-100	0,75	150	115	27	675	441	709	466
2-110	1,10	150	115	28	726	462	751	487
2-120	1,10	150	115	28	748	484	773	509
2-140	1,10	150	115	29	791	527	816	552
2-160	1,50	176	141	36	862	580	886	605
2-180	1,50	176	141	36	904	623	929	648
2-200	1,50	176	141	37	947	666	972	691
2-220	2,20	176	141	46	–	–	1015	734
2-240	2,20	176	141	46	–	–	1058	777
2-260	2,20	176	141	47	–	–	1101	820
2-280	2,20	176	141	48	–	–	1145	863
2-300	2,20	176	141	64	–	–	1187	906

*) Eine genaue Typenerklärung finden Sie auf Seite 1.

*) You will find a detailed type designation on page 1.

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 4 / IN-VB-S 4 / IN-VB-S-V 4

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 4 / IN-VB-S 4 / IN-VB-S-V 4

Materialspezifikation IN-VB 4

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4308
Mantel	Edelstahl 1.4301
Leitapparate	Edelstahl 1.4301
Oberplatte	Edelstahl 1.4301
Laufräder	Edelstahl 1.4301
Wellenhülse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4057
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4301
Elastomere	EPDM
Gegenflansch	Grauguss JL 1040
Gleitringdichtung	
2 – 11 Stufen	Kohle / SiC
12 – 26 Stufen	SiC / Kohle

Material specification IN-VB 4

Pump casing	AISI CF8
Sleeve	AISI 304
Diffusers	AISI 304
Top plate	AISI 304
Impellers	AISI 304
Shaft protection bush	AISI 304
Shaft	AISI 431
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 304
Elastomeres	EPDM
Counter flange	Cast iron
Mechanical seal	
2 – 11 stages	Carbon/Silicium carbide
12 – 26 stages	Silicium carbide/carbon

Materialspezifikation IN-VB-S 4

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4408
Mantel	Edelstahl 1.4404
Leitapparate	Edelstahl 1.4404
Oberplatte	Edelstahl 1.4404
Laufräder	Edelstahl 1.4404
Wellenhülse	Edelstahl 1.4404
Welle	Edelstahl 1.4460
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4404
Elastomere	VITON
Gegenflansch	Edelstahl 1.4408
Gleitringdichtung	
2 – 11 Stufen	Kohle / SiC
12 – 26 Stufen	SiC / Kohle

Material specification IN-VB-S 4

Pump casing	AISI CF8M
Sleeve	AISI 316 L
Diffusers	AISI 316 L
Top plate	AISI 316 L
Impellers	AISI 316 L
Shaft protection bush	AISI 316 L
Shaft	AISI 329
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 316 L
Elastomeres	VITON
Counter flange	AISI CF8M
Mechanical seal	
2 – 11 stages	Carbon/Silicium carbide
12 – 26 stages	Silicium carbide/carbon

Anschlüsse und Leistungsbereich / Connections and performance range				
IN-VB 4 / IN-VB-S 4	Anschlüsse Connections	max. Nenndruck max nominal pressure	min./max. Temperatur min/max temperature	max. Umgebungs- temperatur max ambient temperature
bis / to - 160	Ovalgegenflansche Rp 1 1/4" (Standard) Oval counter flanges 1 1/4" female thread (standard)	PN 16	-15 – +100 °C	40 °C
ab / from - 180	Anschlussflansche DN 32 nach DIN(-EN) (Gegenflansche lieferbar gegen Mehrpreis) Connecting flanges DN 32 to DIN(-EN) (counter flanges available at an extra charge)	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C
IN-VB-S-V 4				
bis / to - 260	Victaulic-Kupplung in Edelstahl 1.4404, Ø 42,2 mm Victaulic coupling, stainless steel AISI 316 L, Ø 42.2 mm	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C

Ovalgegenflansche im Lieferumfang enthalten.

Oval counter flanges included.

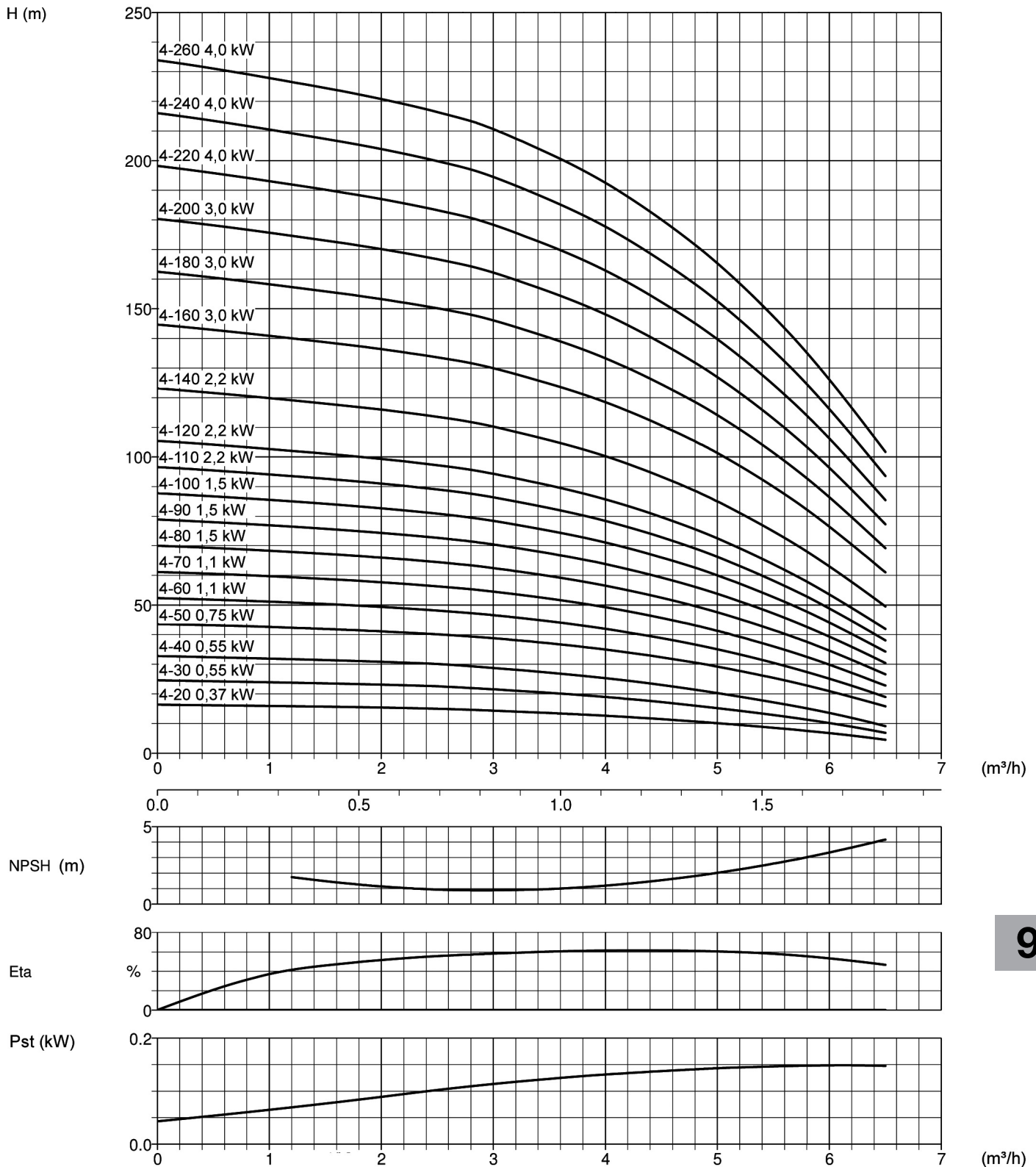
Motordaten / Motor data									
P [kW]		0,37	0,55	0,75	1,10	1,50	2,20	3,00	4,00
I _N [A]	3~ 400 V	0,95	1,20	1,80	2,40	3,30	4,70	6,20	7,70
I _{max.} [A]	3~ 400 V	1,40	1,50	2,10	3,10	4,60	6,00	7,20	8,80

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 4 / IN-VB-S 4 / IN-VB-S-V 4
Kennlinien

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 4 / IN-VB-S 4 / IN-VB-S-V 4
Characteristics



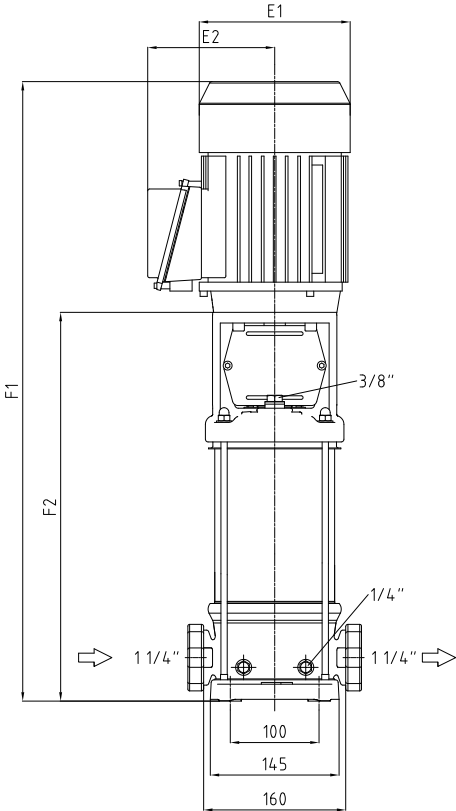
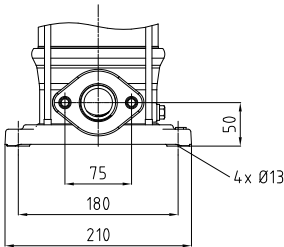
Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 4 / IN-VB-S 4 / IN-VB-S-V 4
Maßzeichnung

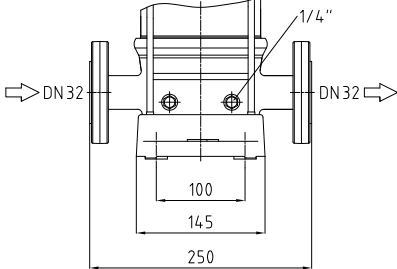
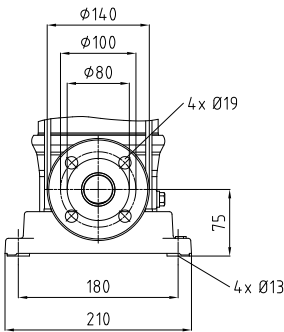
Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 4 / IN-VB-S 4 / IN-VB-S-V 4
Dimensioned drawing

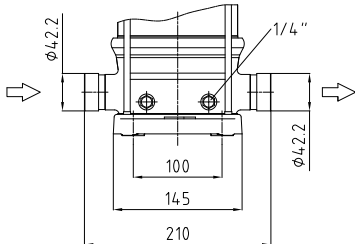
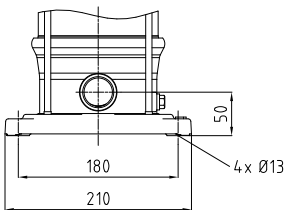
IN-VB(S)



IN-VB(S)-F



IN-VB(S)-V



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 4 / IN-VB-S 4 / IN-VB-S-V 4
Abmessungen und Gewichte

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 4 / IN-VB-S 4 / IN-VB-S-V 4
Dimensions and weights

Typ Type	Allgemein / General				IN-VB(-S/-S-V) *)		IN-VB(-S)... F *)	
	Motorleistung (kW) Motor power (kW)	Maß E1 (mm) Dimension E1 (mm)	Maß E2 (mm) Dimension E2 (mm)	Netto Pumpengewicht (kg) Net weight of pump (kg)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)
4-20	0,37	134	107	18	478	259	503	284
4-30	0,55	134	107	18	523	280	548	305
4-40	0,55	134	107	19	545	302	570	327
4-50	0,75	150	115	25	567	333	592	358
4-60	1,10	150	115	26	619	355	644	380
4-70	1,10	150	115	26	640	376	665	401
4-80	1,50	176	141	32	689	408	714	433
4-90	1,50	176	141	33	710	429	735	454
4-100	1,50	176	141	33	732	451	757	476
4-110	2,20	176	141	34	753	472	778	497
4-120	2,20	176	141	35	775	494	800	519
4-140	2,20	176	141	36	818	537	843	562
4-160	3,00	195	145	47	907	590	932	615
4-180	3,00	195	145	53	–	–	975	658
4-200	3,00	195	145	53	–	–	1018	701
4-220	4,00	233	167	61	–	–	1061	744
4-240	4,00	233	167	62	–	–	1104	787
4-260	4,00	233	167	78	–	–	1147	830

*) Eine genaue Typenerklärung finden Sie auf Seite 1.

*) You will find a detailed type designation on page 1.

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 6 / IN-VB-S 6 / IN-VB-S-V 6

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 6 / IN-VB-S 6 / IN-VB-S-V 6

Materialspezifikation IN-VB 6

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4308
Mantel	Edelstahl 1.4301
Leitapparate	Edelstahl 1.4301
Oberplatte	Edelstahl 1.4301
Laufblätter	Edelstahl 1.4301
Wellenhülse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4057
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4301
Elastomere	EPDM
Gegenflansch	Grauguss JL 1040
Gleitringdichtung	
2 – 10 Stufen	Kohle / SiC
11 – 26 Stufen	SiC / Kohle

Material specification IN-VB 6

Pump casing	AISI CF8
Sleeve	AISI 304
Diffusers	AISI 304
Top plate	AISI 304
Impellers	AISI 304
Shaft protection bush	AISI 304
Shaft	AISI 431
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 304
Elastomeres	EPDM
Counter flange	Cast iron
Mechanical seal	
2 – 10 stages	Carbon/Silicium carbide
11 – 26 stages	Silicium carbide/carbon

Materialspezifikation IN-VB-S 6

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4408
Mantel	Edelstahl 1.4404
Leitapparate	Edelstahl 1.4404
Oberplatte	Edelstahl 1.4404
Laufblätter	Edelstahl 1.4404
Wellenhülse	Edelstahl 1.4404
Welle	Edelstahl 1.4460
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4404
Elastomere	VITON
Gegenflansch	Edelstahl 1.4401
Gleitringdichtung	
2 – 10 Stufen	Kohle / SiC
11 – 26 Stufen	SiC / Kohle

Material specification IN-VB-S 6

Pump casing	AISI CF8M
Sleeve	AISI 316 L
Diffusers	AISI 316 L
Top plate	AISI 316 L
Impellers	AISI 316 L
Shaft protection bush	AISI 316 L
Shaft	AISI 329
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 316 L
Elastomeres	VITON
Counter flange	AISI CF8M
Mechanical seal	
2 – 10 stages	Carbon/Silicium carbide
11 – 26 stages	Silicium carbide/carbon

Anschlüsse und Leistungsbereich / Connections and performance range				
IN-VB 6 / IN-VB-S 6	Anschlüsse Connections	max. Nennndruck max nominal pressure	min./max. Temperatur min/max temperature	max. Umgebungs- temperatur max ambient temperature
bis / to - 160	Ovalgegenflansche Rp 1 1/4" (Standard) Oval counter flanges 1 1/4" female thread (standard)	PN 16	-15 – +100 °C	40 °C
ab / from - 180	Anschlussflansche DN 32 nach DIN(-EN) (Gegenflansche lieferbar gegen Mehrpreis) Connecting flanges DN 32 to DIN(-EN) (counter flanges available at an extra charge)	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C
IN-VB-S-V 6				
bis / to - 260	Victaulic-Kupplung in Edelstahl 1.4404, Ø 42,2 mm (Standard) Victaulic coupling, stainless steel AISI 316 L, Ø 42.2 mm (standard)	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C

Ovalgegenflansche im Lieferumfang enthalten.

Oval counter flanges included.

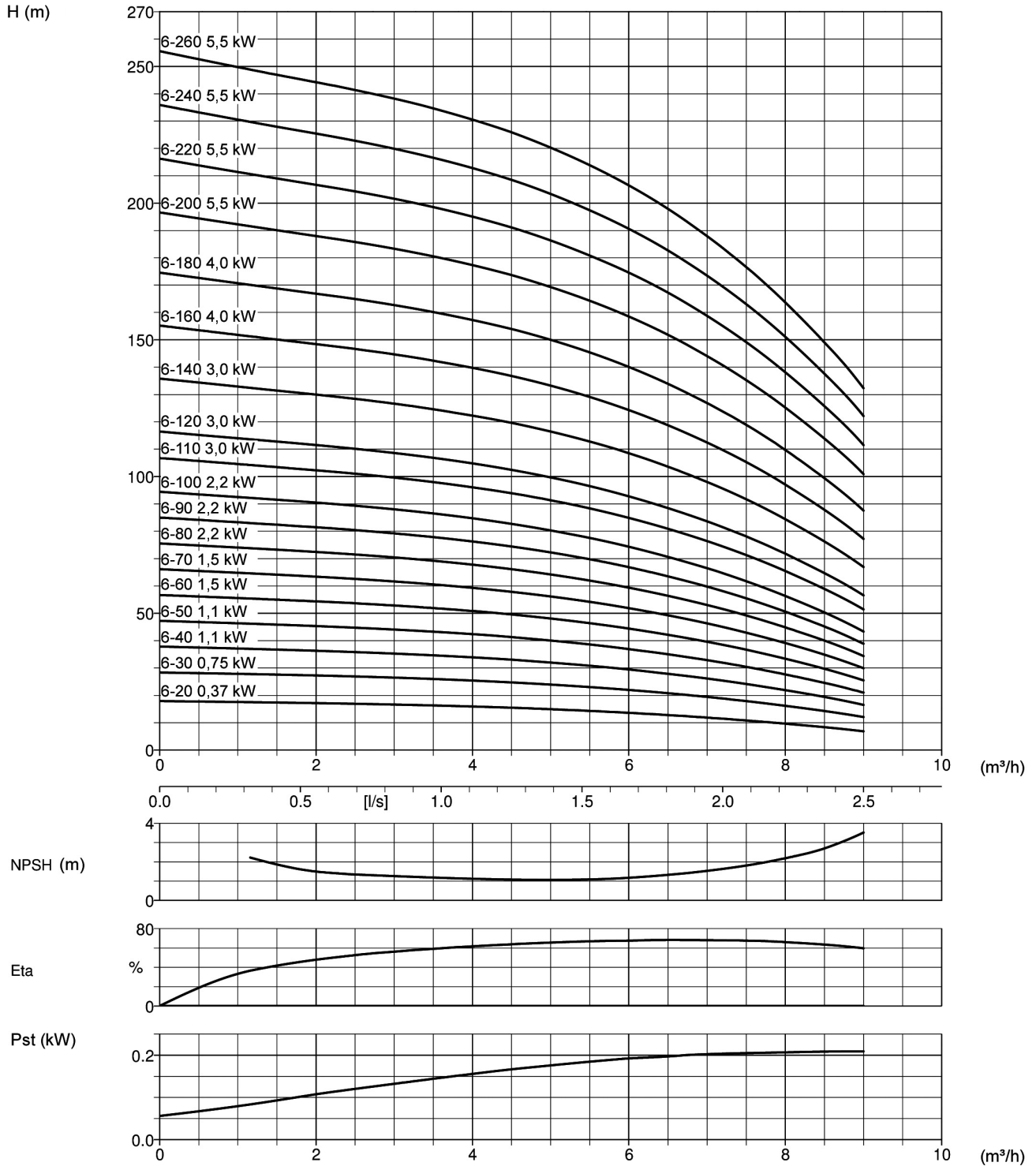
Motordaten / Motor data									
P [kW]		0,37	0,75	1,10	1,50	2,20	3,00	4,00	5,50
I _N [A]	3~ 400 V	0,95	1,80	2,40	3,30	4,70	6,20	7,70	10,10
I _{max.} [A]	3~ 400 V	1,40	2,10	3,10	4,60	6,00	7,20	8,80	14,40

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 6 / IN-VB-S 6 / IN-VB-S-V 6
Kennlinien

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 6 / IN-VB-S 6 / IN-VB-S-V 6
Characteristics



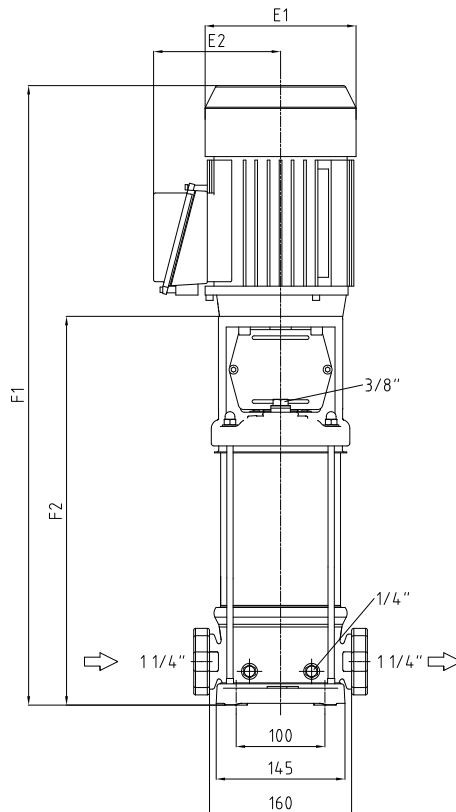
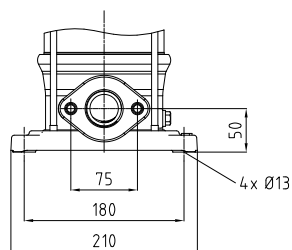
Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 6 / IN-VB-S 6 / IN-VB-S-V 6
Maßzeichnung

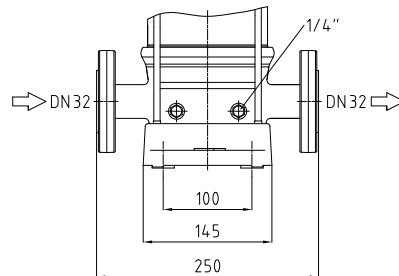
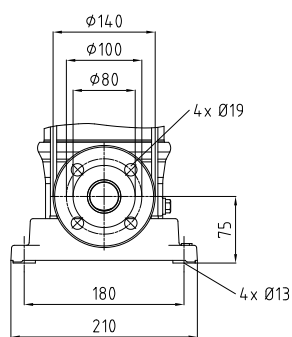
Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 6 / IN-VB-S 6 / IN-VB-S-V 6
Dimensioned drawing

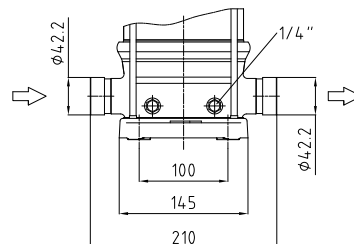
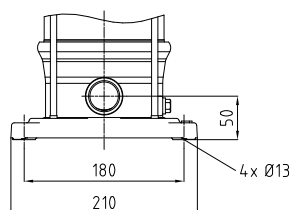
IN-VB(S)



IN-VB(S)-F



IN-VB(S)-V



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 6 / IN-VB-S 6 / IN-VB-S-V 6
Abmessungen und Gewichte

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 6 / IN-VB-S 6 / IN-VB-S-V 6
Dimensions and weights

Typ Type	Allgemein / General				IN-VB(-S/-S-V) *)		IN-VB(-S)... F *)	
	Motorleistung (kW) Motor power (kW)	Maß E1 (mm) Dimension E1 (mm)	Maß E2 (mm) Dimension E2 (mm)	Netto Pumpengewicht (kg) Net weight of pump (kg)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)
6-20	0,37	134	107	18	485	266	510	291
6-30	0,75	150	115	25	535	301	560	326
6-40	1,10	150	115	25	590	326	615	351
6-50	1,10	150	115	26	615	351	640	376
6-60	1,50	176	141	32	667	386	692	411
6-70	1,50	176	141	32	692	411	717	436
6-80	2,20	176	141	34	717	436	742	461
6-90	2,20	176	141	34	742	461	767	486
6-100	2,20	176	141	35	767	486	792	511
6-110	3,00	195	145	45	838	521	863	546
6-120	3,00	195	145	46	863	546	888	571
6-140	3,00	195	145	47	913	596	938	621
6-160	4,00	233	167	51	963	646	993	671
6-180	4,00	233	167	62	–	–	1043	721
6-200	5,50	266	178	97	–	–	1266	847
6-220	5,50	266	178	98	–	–	1336	897
6-240	5,50	266	178	99	–	–	1366	947
6-260	5,50	266	178	100	–	–	1416	997

*) Eine genaue Typenerklärung finden Sie auf Seite 1.

*) You will find a detailed type designation on page 1.

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 10 / IN-VB-S 10 /
IN-VB-S-V 10

Materialspezifikation IN-VB 10

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4308
Mantel	Edelstahl 1.4301
Leitapparate	Edelstahl 1.4301
Oberplatte	Edelstahl 1.4301
Laufräder	Edelstahl 1.4301
Wellenhülse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4057
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4301
Elastomere	EPDM
Gegenflansch	Grauguss JL 1040
Gleitringdichtung	
1 – 8 Stufen	Kohle / SiC
9 – 21 Stufen	SiC / Kohle

Materialspezifikation IN-VB-S 10

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4408
Mantel	Edelstahl 1.4404
Leitapparate	Edelstahl 1.4404
Oberplatte	Edelstahl 1.4404
Laufräder	Edelstahl 1.4404
Wellenhülse	Edelstahl 1.4404
Welle	Edelstahl 1.4460
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4404
Elastomere	VITON
Gegenflansch	Edelstahl 1.4408
Gleitringdichtung	
1 – 8 Stufen	Kohle / SiC
9 – 21 Stufen	SiC / Kohle

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 10 / IN-VB-S 10 /
IN-VB-S-V 10

Material specification IN-VB 10

Pump casing	AISI CF8
Sleeve	AISI 304
Diffusers	AISI 304
Top plate	AISI 304
Impellers	AISI 304
Shaft protection bush	AISI 304
Shaft	AISI 431
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 304
Elastomeres	EPDM
Counter flange	Cast iron
Mechanical seal	
1 – 8 stages	Carbon/Silicium carbide
9 – 21 stages	Silicium carbide/carbon

Material specification IN-VB-S 10

Pump casing	AISI CF8M
Sleeve	AISI 316 L
Diffusers	AISI 316 L
Top plate	AISI 316 L
Impellers	AISI 316 L
Shaft protection bush	AISI 316 L
Shaft	AISI 329
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 316 L
Elastomeres	VITON
Counter flange	AISI CF8M
Mechanical seal	
1 – 8 stages	Carbon/Silicium carbide
9 – 21 stages	Silicium carbide/carbon

Anschlüsse und Leistungsbereich / Connections and performance range				
IN-VB 10 / IN-VB-S 10	Anschlüsse Connections	max. Nenndruck max nominal pressure	min./max. Temperatur min/max temperature	max. Umgebungs- temperatur max ambient temperature
bis / to - 130	Ovalgegenflansche Rp 1 1/2" (Standard) Oval counter flanges 1 1/2" female thread (standard)	PN 16	-15 – +100 °C	40 °C
ab / from - 150	Anschlussflansche DN 40 nach DIN(-EN) (Gegenflansche lieferbar gegen Mehrpreis) Connecting flanges DN 40 to DIN(-EN) (counter flanges available at an extra charge)	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C
IN-VB-S-V 10				
bis / to - 210	Victaulic-Kupplung in Edelstahl 1.4404, Ø 60,3 mm (Standard) Victaulic coupling, stainless steel AISI 316 L, Ø 60.3 mm (standard)	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C

Ovalgegenflansche im Lieferumfang enthalten.

Oval counter flanges included.

Motordaten / Motor data									
P [kW]		0,75	1,10	1,50	2,20	3,00	4,00	5,50	7,50
I _N [A]	3~ 400 V	1,80	2,40	3,30	4,70	6,20	7,70	10,10	13,20
I _{max.} [A]	3~ 400 V	2,10	3,10	4,60	6,00	7,20	8,80	14,40	17,60

**Mehrstufige vertikale In-line
Kreiselpumpen**

Baureihe IN-VB 10 / IN-VB-S 10 /

IN-VB-S-V 10

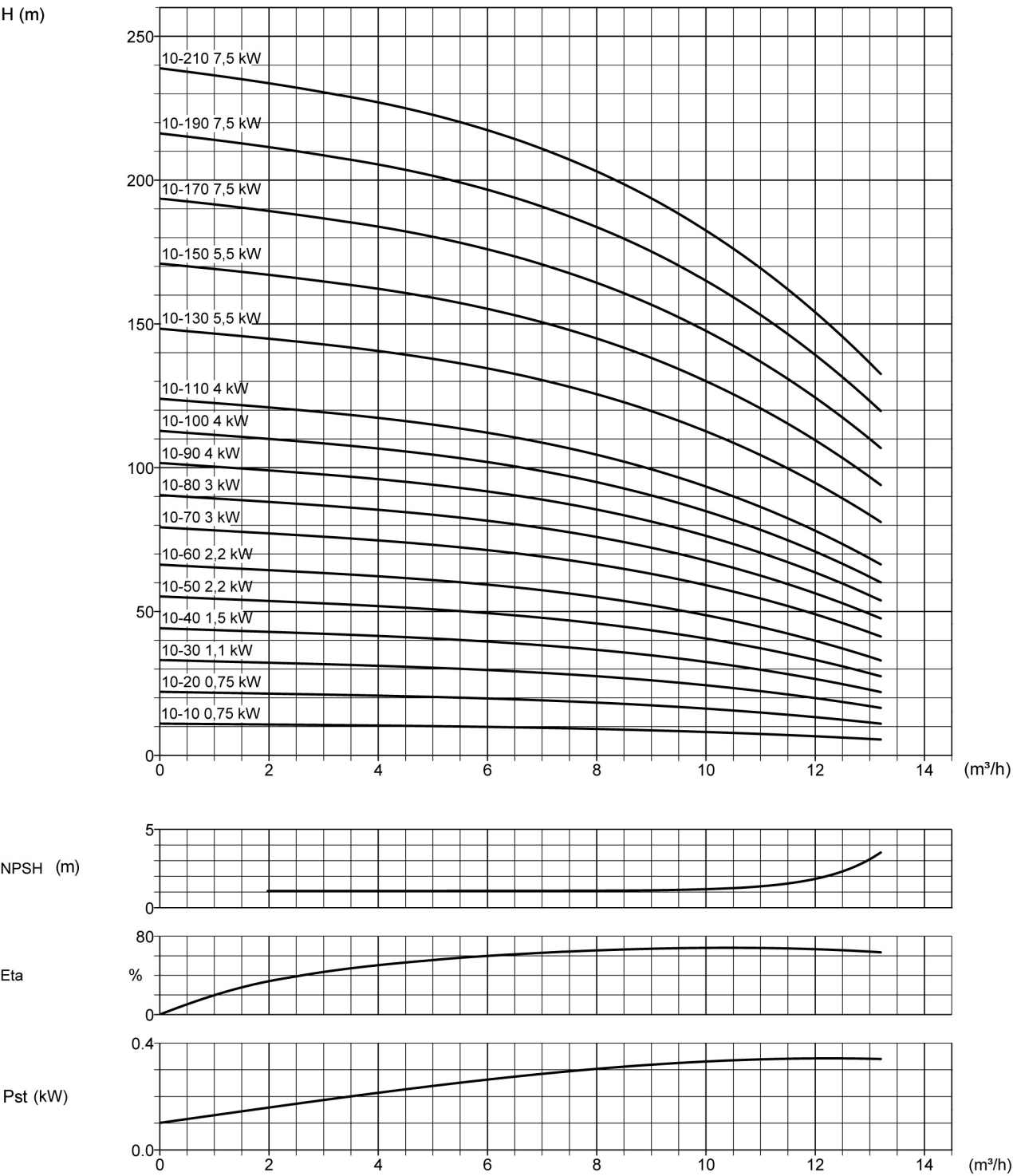
Kennlinien

**Vertical multistage inline
centrifugal pumps**

Series IN-VB 10 / IN-VB-S 10 /

IN-VB-S-V 10

Characteristics



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 10 / IN-VB-S 10 /

IN-VB-S-V 10

Maßzeichnung

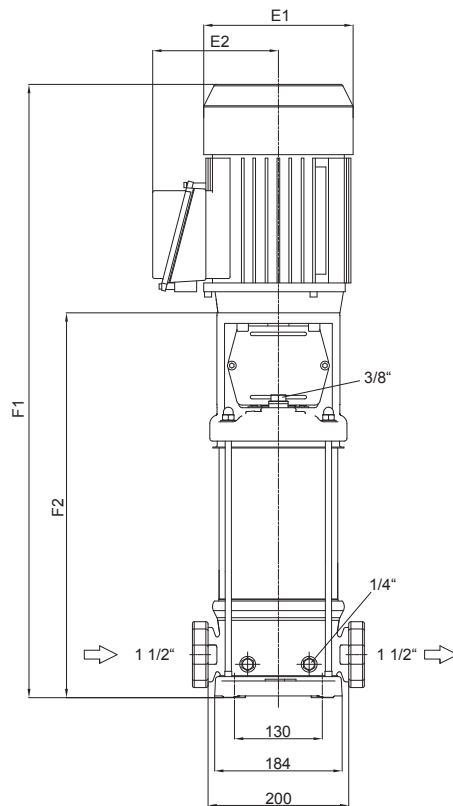
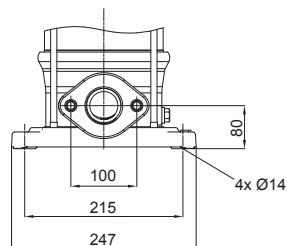
Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 10 / IN-VB-S 10 /

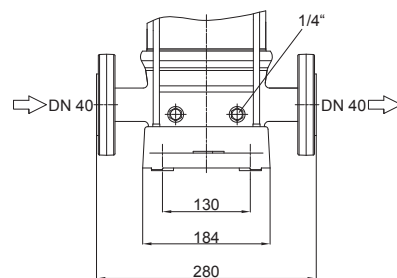
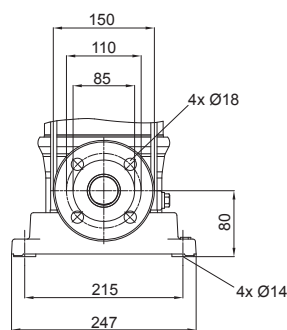
IN-VB-S-V 10

Dimensioned drawing

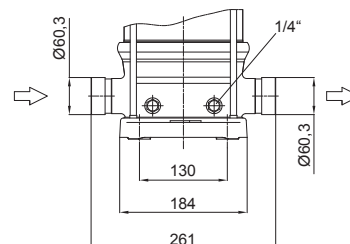
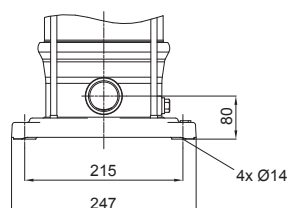
IN-VB(S)



IN-VB(S)-F



IN-VB(S)-V



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 10 / IN-VB-S 10 /

IN-VB-S-V 10

Abmessungen und Gewichte

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 10 / IN-VB-S 10 /

IN-VB-S-V 10

Dimensions and weights

Typ Type	Allgemein / General				IN-VB(-S/-S-V) *)		IN-VB(-S)... F *)	
	Motorleistung (kW) Motor power (kW)	Maß E1 (mm) Dimension E1 (mm)	Maß E2 (mm) Dimension E2 (mm)	Netto Pumpengewicht (kg) Net weight of pump (kg)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)
10-10	0,75	150	115	32	580	346	580	346
10-20	0,75	150	115	33	580	346	580	346
10-30	1,10	150	115	36	636	372	636	372
10-40	1,50	176	141	41	690	409	690	409
10-50	2,20	176	141	45	716	435	716	435
10-60	2,20	176	141	45	743	462	743	462
10-70	3,00	195	145	54	815	498	815	498
10-80	3,00	195	145	55	842	525	842	525
10-90	4,00	233	167	62	873	551	873	551
10-100	4,00	233	167	63	900	578	900	578
10-110	4,00	233	167	64	926	604	926	604
10-130	5,50	266	178	104	1156	737	1156	737
10-150	5,50	266	178	108	1209	790	1209	790
10-170	7,50	266	178	116	1300	843	1300	843
10-190	7,50	266	178	118	1353	896	1353	896
10-210	7,50	266	178	120	1406	949	1406	949

*) Eine genaue Typenerklärung finden Sie auf Seite 1.

*) You will find a detailed type designation on page 1.

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 15 / IN-VB-S 15 /
IN-VB-S-V 15

Materialspezifikation IN-VB 15

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4308
Mantel	Edelstahl 1.4301
Leitapparate	Edelstahl 1.4301
Oberplatte	Edelstahl 1.4301
Laufräder	Edelstahl 1.4301
Wellenhülse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4057
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4301
Elastomere	EPDM
Gleitringdichtung	
1 – 6 Stufen	Kohle / SiC
7 – 17 Stufen	SiC / Kohle

Materialspezifikation IN-VB-S 15

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4408
Mantel	Edelstahl 1.4404
Leitapparate	Edelstahl 1.4404
Oberplatte	Edelstahl 1.4404
Laufräder	Edelstahl 1.4404
Wellenhülse	Edelstahl 1.4404
Welle	Edelstahl 1.4460
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4404
Elastomere	VITON
Gleitringdichtung	
1 – 6 Stufen	Kohle / SiC
7 – 17 Stufen	SiC / Kohle

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 15 / IN-VB-S 15 /
IN-VB-S-V 15

Material specification IN-VB 15

Pump casing	AISI CF8
Sleeve	AISI 304
Diffusers	AISI 304
Top plate	AISI 304
Impellers	AISI 304
Shaft protection bush	AISI 304
Shaft	AISI 431
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 304
Elastomeres	EPDM
Mechanical seal	
1 – 6 stages	Carbon/Silicium carbide
7 – 17 stages	Silicium carbide/carbon

Material specification IN-VB-S 15

Pump casing	AISI CF8M
Sleeve	AISI 316 L
Diffusers	AISI 316 L
Top plate	AISI 316 L
Impellers	AISI 316 L
Shaft protection bush	AISI 316 L
Shaft	AISI 329
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 316 L
Elastomeres	VITON
Mechanical seal	
1 – 6 stages	Carbon/Silicium carbide
7 – 17 stages	Silicium carbide/carbon

Anschlüsse und Leistungsbereich / Connections and performance range				
IN-VB 15 / IN-VB-S 15	Anschlüsse Connections	max. Nennndruck max nominal pressure	min./max. Temperatur min/max temperature	max. Umgebungs- temperatur max ambient temperature
bis / to - 170	Anschlussflansche DN 50 nach DIN(-EN) (Gegenflansche lieferbar gegen Mehrpreis) Connecting flanges DN 50 to DIN(-EN) (counter flanges available at an extra charge)	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C
IN-VB-S-V 15				
bis / to - 170	Victaulic-Kupplung in Edelstahl 1.4404, Ø 60,3 mm (Standard) Victaulic coupling, stainless steel AISI 316 L, Ø 60.3 mm (standard)	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C

Motordaten / Motor data									
P [kW]		1,10	2,20	3,00	4,00	5,50	7,50	11,00	15,00
I _N [A]	3~ 400 V	2,40	4,70	6,20	7,70	10,10	13,20	21,00	28,20
I _{max} [A]	3~ 400 V	3,10	6,00	7,20	8,80	14,40	17,60	27,30	32,00

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 15 / IN-VB-S 15 /

IN-VB-S-V 15

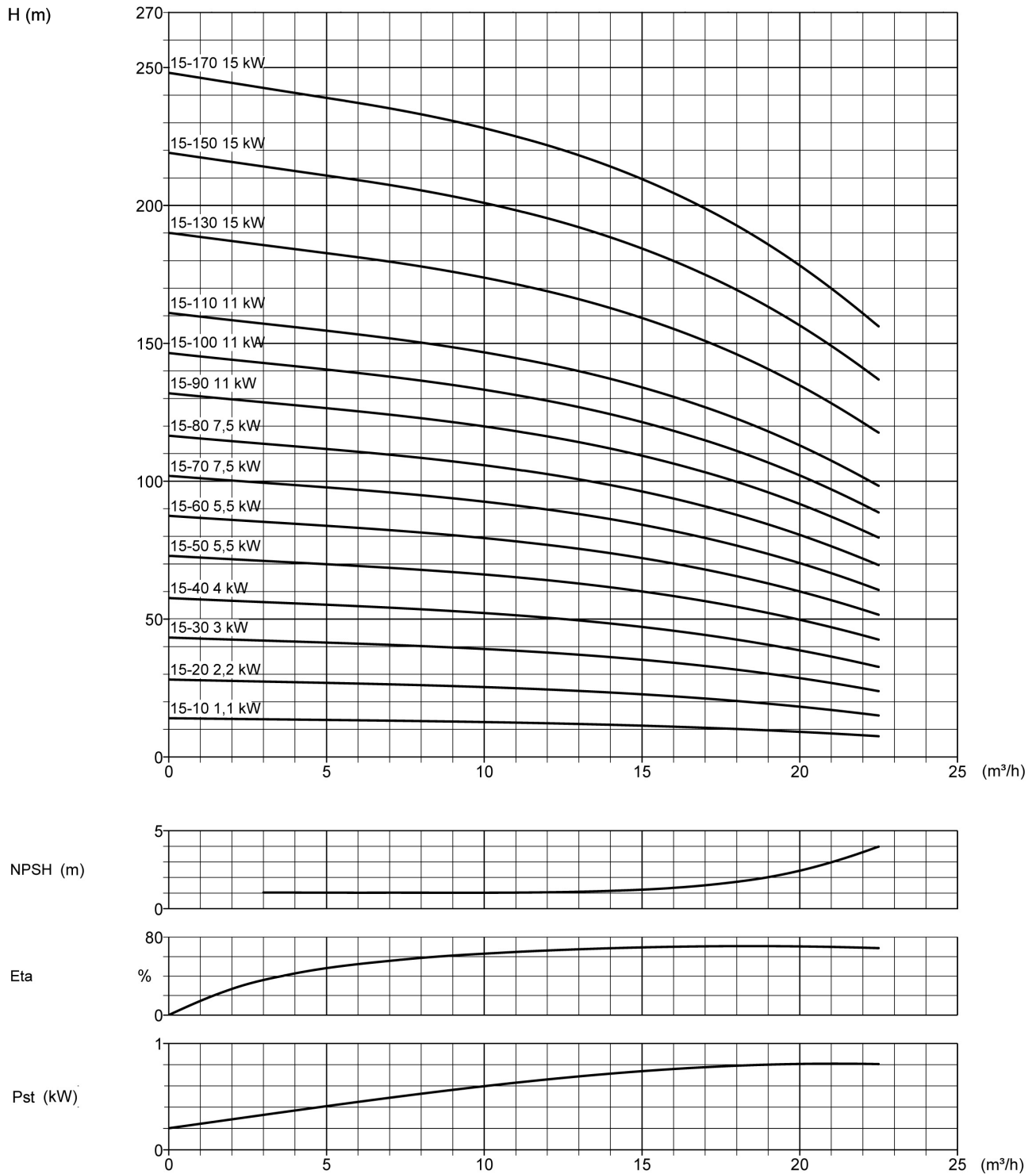
Kennlinien

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 15 / IN-VB-S 15 /

IN-VB-S-V 15

Characteristics



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpe

Baureihe IN-VB 15 / IN-VB-S 15 /

IN-VB-S-V 15

Maßzeichnung

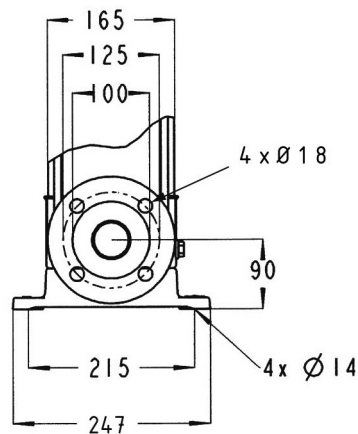
Vertical multistage inline centrifugal pump

Series IN-VB 15 / IN-VB-S 15 /

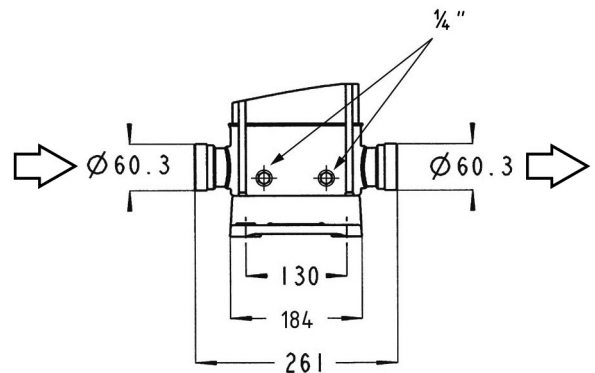
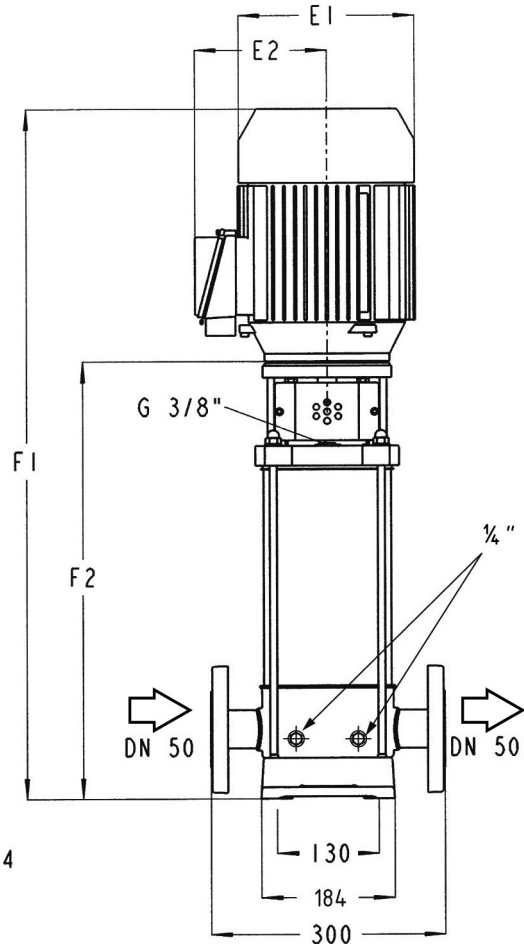
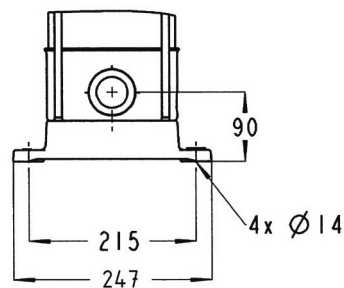
IN-VB-S-V 15

Dimensioned drawing

IN-VB(S)



IN-VB(S)-V



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 15 / IN-VB-S 15 /

IN-VB-S-V 15

Abmessungen und Gewichte

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 15 / IN-VB-S 15 /

IN-VB-S-V 15

Dimensions and weights

Typ Type	Allgemein / General				IN-VB(-S)-V *)		IN-VB(-S)... F *)	
	Motorleistung (kW) Motor power (kW)	Maß E1 (mm) Dimension E1 (mm)	Maß E2 (mm) Dimension E2 (mm)	Netto Pumpengewicht (kg) Net weight of pump (kg)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)
15-10	1,10	150	115	40	620	356	620	356
15-20	2,20	176	141	47	647	366	647	366
15-30	3,00	195	145	56	719	402	719	402
15-40	4,00	233	167	62	751	429	751	429
15-50	5,50	266	178	101	954	535	954	535
15-60	5,50	266	178	102	980	561	980	561
15-70	7,50	266	178	107	1045	588	1045	588
15-80	7,50	266	178	109	1071	614	1071	614
15-90	11,00	315	204	186	1173	671	1173	671
15-100	11,00	315	204	187	1199	697	1199	697
15-110	11,00	315	204	188	1226	724	1226	724
15-130	15,00	315	204	203	1279	777	1279	777
15-150	15,00	315	204	205	1332	830	1332	830
15-170	15,00	315	204	207	1385	883	1385	883

*) Eine genaue Typenerklärung finden Sie auf Seite 1.

*) You will find a detailed type designation on page 1.

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 25 / IN-VB-S 25

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 25 / IN-VB-S 25

Materialspezifikation IN-VB 25

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4308
Mantel	Edelstahl 1.4301
Leitapparate	Edelstahl 1.4301
Oberplatte	Edelstahl 1.4301
Laufblätter	Edelstahl 1.4301
Wellenhülse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4057
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4301
Elastomere	EPDM
Gleitringdichtung	
1 – 4 Stufen	Kohle / SiC
5 – 12 Stufen	SiC / Kohle

Material specification IN-VB 25

Pump casing	AISI CF8
Sleeve	AISI 304
Diffusers	AISI 304
Top plate	AISI 304
Impellers	AISI 304
Shaft protection bush	AISI 304
Shaft	AISI 431
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 304
Elastomeres	EPDM
Mechanical seal	
1 – 4 stages	Carbon/Silicium carbide
5 – 12 stages	Silicium carbide/carbon

Materialspezifikation IN-VB-S 25

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4408
Mantel	Edelstahl 1.4404
Leitapparate	Edelstahl 1.4404
Oberplatte	Edelstahl 1.4404
Laufblätter	Edelstahl 1.4404
Wellenhülse	Edelstahl 1.4404
Welle	Edelstahl 1.4460
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4404
Elastomere	VITON
Gleitringdichtung	
1 – 4 Stufen	Kohle / SiC
5 – 12 Stufen	SiC / Kohle

Material specification IN-VB-S 25

Pump casing	AISI CF8M
Sleeve	AISI 316 L
Diffusers	AISI 316 L
Top plate	AISI 316 L
Impellers	AISI 316 L
Shaft protection bush	AISI 316 L
Shaft	AISI 329
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 316 L
Elastomeres	VITON
Mechanical seal	
1 – 4 stages	Carbon/Silicium carbide
5 – 12 stages	Silicium carbide/carbon

Anschlüsse und Leistungsbereich / Connections and performance range				
IN-VB 25 / IN-VB-S 25	Anschlüsse Connections	max. Nennndruck max nominal pressure	min./max. Temperatur min/max temperature	max. Umgebungs- temperatur max ambient temperature
bis / to - 120	Anschlussflansche DN 65 nach DIN(-EN) (Gegenflansche lieferbar gegen Mehrpreis) Connecting flanges DN 65 to DIN(-EN) (counter flanges available at an extra charge)	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C

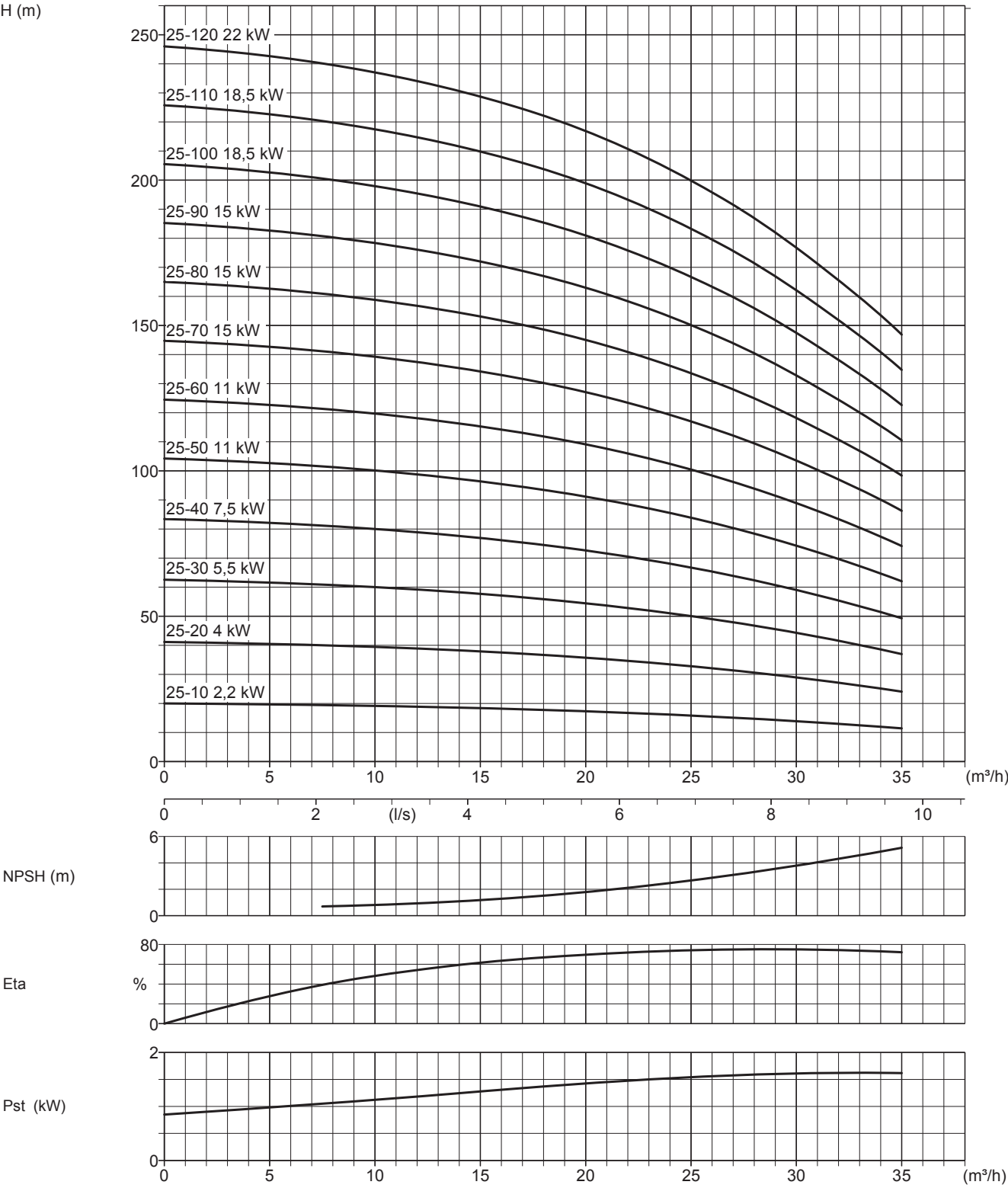
Motordaten / Motor data									
P [kW]		2,20	4,00	5,50	7,50	11,00	15,00	18,50	22,00
I _N [A]	3~ 400 V	4,70	7,70	10,10	13,20	21,00	28,20	33,60	39,50
I _{max} [A]	3~ 400 V	6,00	8,80	14,40	17,60	27,30	32,00	42,20	46,30

**Mehrstufige vertikale In-line
Kreiselpumpe**

Baureihe IN-VB 25 / IN-VB-S 25
Kennlinien

**Vertical multistage inline
centrifugal pump**

Series IN-VB 25 / IN-VB-S 25
Characteristics



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpe

Baureihe IN-VB 25 / IN-VB-S 25

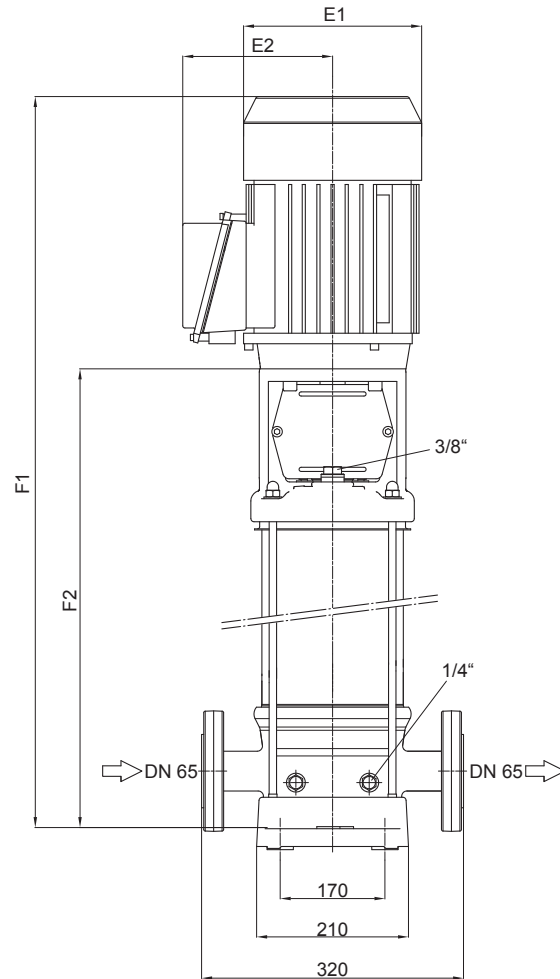
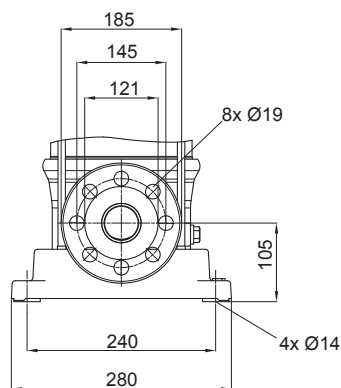
Maßzeichnung

Vertical multistage inline centrifugal pump

Series IN-VB 25 / IN-VB-S 25

Dimensioned drawing

IN-VB(S)



Mehrstufige vertikale In-line Kreispumpe

Baureihe IN-VB 25 / IN-VB-S 25

Abmessungen und Gewichte

Vertical multistage inline centrifugal pump

Series IN-VB 25 / IN-VB-S 25

Dimensions and weights

Typ Type	Allgemein / General				IN-VB(-S)... F *)	
	Motorleistung (kW) Motor power (kW)	Maß E1 (mm) Dimension E1 (mm)	Maß E2 (mm) Dimension E2 (mm)	Netto Pumpengewicht (kg) Net pump weight (kg)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)
25-10	2,2	176	141	70	689	408
25-20	4,0	233	167	85	800	478
25-30	5,5	266	178	114	1053	634
25-40	7,5	266	178	121	1156	699
25-50	11,0	315	204	203	1296	794
25-60	11,0	315	204	206	1361	859
25-70	15,0	315	204	218	1426	924
25-80	15,0	315	204	218	1491	989
25-90	18,5	315	204	231	1596	1054
25-100	18,5	315	204	251	1661	1119
25-110	22,5	350	223	253	1775	1184
25-120	22,0	350	223	294	1840	1249

*) Eine genaue Typenerklärung finden Sie auf Seite 1

*) You will find a detailed type designation on page 1.

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 40 / IN-VB-S 40

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 40 / IN-VB-S 40

Materialspezifikation IN-VB 40

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4308
Mantel	Edelstahl 1.4301
Leitapparate	Edelstahl 1.4301
Oberplatte	Edelstahl 1.4301
Laufblätter	Edelstahl 1.4301
Wellenhülse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4057
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4301
Elastomere	EPDM
Gleitringdichtung	
Bis IN-VB 40-40-2	Kohle / SiC
Ab IN-VB 40-40	SiC / Kohle

Material specification IN-VB 40

Pump casing	AISI CF8
Sleeve	AISI 304
Diffusers	AISI 304
Top plate	AISI 304
Impellers	AISI 304
Shaft protection bush	AISI 304
Shaft	AISI 431
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 304
Elastomeres	EPDM
Mechanical seal	
Up to IN-VB 40-40-2	Carbon/Silicium carbide
From IN-VB 40-40	Silicium carbide/carbon

Materialspezifikation IN-VB-S 40

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4408
Mantel	Edelstahl 1.4404
Leitapparate	Edelstahl 1.4404
Oberplatte	Edelstahl 1.4404
Laufblätter	Edelstahl 1.4404
Wellenhülse	Edelstahl 1.4404
Welle	Edelstahl 1.4460
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4404
Elastomere	VITON
Gleitringdichtung	
Bis IN-VB-S 40-40-2	Kohle / SiC
Ab IN-VB-S 40-40	SiC / Kohle

Material specification IN-VB-S 40

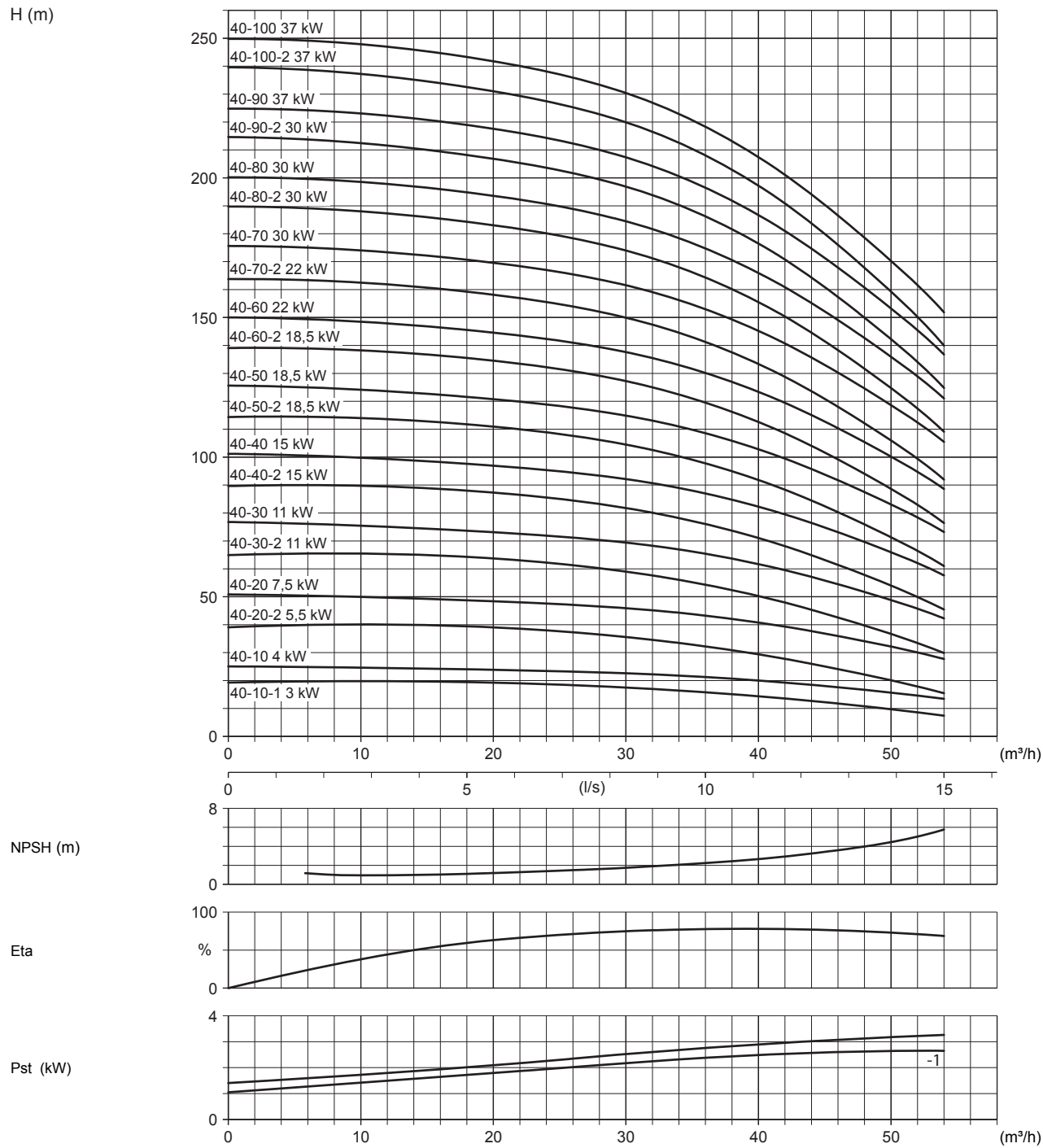
Pump casing	AISI CF8M
Sleeve	AISI 316 L
Diffusers	AISI 316 L
Top plate	AISI 316 L
Impellers	AISI 316 L
Shaft protection bush	AISI 316 L
Shaft	AISI 329
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 316 L
Elastomeres	VITON
Mechanical seal	
Up to IN-VB-S 40-40-2	Carbon/Silicium carbide
From IN-VB-S 40-40	Silicium carbide/carbon

Anschlüsse und Leistungsbereich / Connections and performance range				
IN-VB 40 / IN-VB-S 40	Anschlüsse Connections	max. Nennndruck max nominal pressure	min./max. Temperatur min/max temperature	max. Umgebungs- temperatur max ambient temperature
bis / to - 100	Anschlussflansche DN 80 nach DIN(-EN) (Gegenflansche lieferbar gegen Mehrpreis) Connecting flanges DN 80 to DIN(-EN) (counter flanges available at an extra charge)	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C

Motordaten / Motor data											
P [kW]		3,00	4,00	5,50	7,50	11,00	15,00	18,50	22,00	30,00	37,00
I _N [A]	3~ 400 V	6,20	7,70	10,10	13,20	21,00	28,20	33,60	39,50	51,80	63,50
I _{max} [A]	3~ 400 V	7,20	8,80	14,40	17,60	27,30	32,00	42,20	46,30	57,20	70,20

**Mehrstufige vertikale In-line
Kreiselpumpe**
Baureihe IN-VB 40 / IN-VB-S 40
Kennlinien

**Vertical multistage inline
centrifugal pump**
Series IN-VB 40 / IN-VB-S 40
Characteristics



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpe

Baureihe IN-VB 40 / IN-VB-S 40

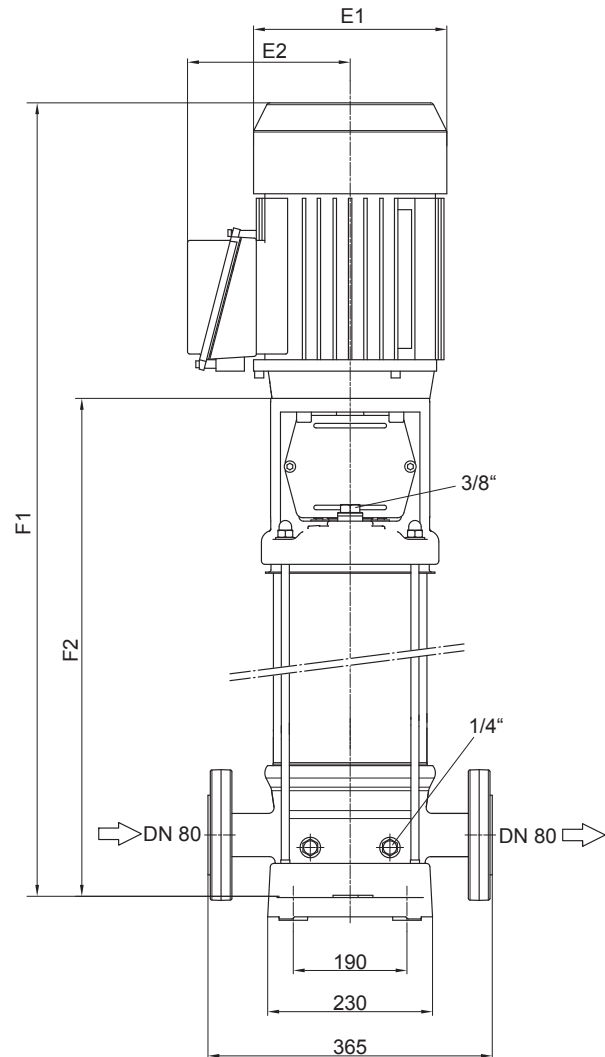
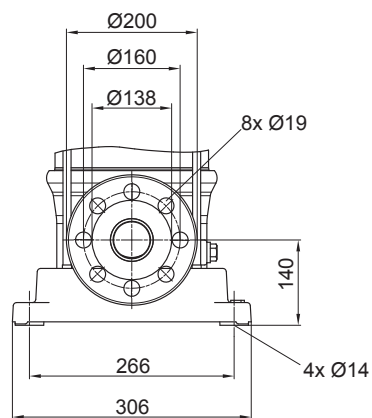
Maßzeichnung

Vertical multistage inline centrifugal pump

Series IN-VB 40 / IN-VB-S 40

Dimensioned drawing

IN-VB(S)



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpe

Baureihe IN-VB 40 / IN-VB-S 40

Abmessungen und Gewichte

Vertical multistage inline centrifugal pump

Series IN-VB 40 / IN-VB-S 40

Dimensions and weights

Typ Type	Allgemein / General				IN-VB(-S)... F *)	
	Motorleistung (kW) Motor power (kW)	Maß E1 (mm) Dimension E1 (mm)	Maß E2 (mm) Dimension E2 (mm)	Netto Pumpengewicht (kg) Net pump weight (kg)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)
40-10-1	3,0	195	145	92	817	487
40-10	4,0	223	167	98	827	487
40-20-2	5,5	266	178	129	1002	655
40-20	7,5	266	178	133	1002	655
40-30-2	11,0	315	204	214	1261	763
40-30	11,0	315	204	214	1261	763
40-40-2	15,0	315	204	230	1339	841
40-40	15,0	315	204	230	1339	841
40-50-2	18,5	315	204	261	1499	919
40-50	18,5	315	204	261	1499	919
40-60-2	18,5	315	204	264	1577	997
40-60	22,0	350	223	300	1577	997
40-70-2	22,0	350	223	308	1655	1075
40-70	30,0	400	290	374	1725	1075
40-80-2	30,0	400	290	397	1803	1153
40-80	30,0	400	290	397	1803	1153
40-90-2	30,0	400	290	402	1881	1231
40-90	37,0	400	290	406	1881	1231
40-100-2	37,0	400	290	410	1959	1309
40-100	37,0	400	290	410	1959	1309

*) Eine genaue Typenerklärung finden Sie auf Seite 1.

*) You will find a detailed type designation on page 1.

Mehrstufige vertikale In-line Kreispumpe

Baureihe IN-VB 60 / IN-VB-S 60

Vertical multistage inline centrifugal pump

Series IN-VB 60 / IN-VB-S 60

Materialspezifikation IN-VB 60

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4308
Mantel	Edelstahl 1.4301
Leitapparate	Edelstahl 1.4301
Oberplatte	Edelstahl 1.4301
Laufblätter	Edelstahl 1.4301
Wellenhülse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4057
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4301
Elastomere	EPDM
Gleitringdichtung	
Bis IN-VB 60-40-2	Kohle / SiC
Ab IN-VB 60-40	SiC / Kohle

Material specification IN-VB 60

Pump casing	AISI CF8
Sleeve	AISI 304
Diffusers	AISI 304
Top plate	AISI 304
Impellers	AISI 304
Shaft protection bush	AISI 304
Shaft	AISI 431
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 304
Elastomeres	EPDM
Mechanical seal	
Up to IN-VB 60-40-2	Carbon/Silicium carbide
From IN-VB 60-40	Silicium carbide/carbon

Materialspezifikation IN-VB-S 60

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4408
Mantel	Edelstahl 1.4404
Leitapparate	Edelstahl 1.4404
Oberplatte	Edelstahl 1.4404
Laufblätter	Edelstahl 1.4404
Wellenhülse	Edelstahl 1.4404
Welle	Edelstahl 1.4460
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4404
Elastomere	VITON
Gleitringdichtung	
Bis IN-VB-S 60-40-2	Kohle / SiC
Ab IN-VB-S 60-40	SiC / Kohle

Material specification IN-VB-S 60

Pump casing	AISI CF8M
Sleeve	AISI 316 L
Diffusers	AISI 316 L
Top plate	AISI 316 L
Impellers	AISI 316 L
Shaft protection bush	AISI 316 L
Shaft	AISI 329
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 316 L
Elastomeres	VITON
Mechanical seal	
Up to IN-VB-S 60-40-2	Carbon/Silicium carbide
From IN-VB-S 60-40	Silicium carbide/carbon

Anschlüsse und Leistungsbereich / Connections and performance range				
IN-VB 60 / IN-VB-S 60	Anschlüsse Connections	max. Nenndruck max nominal pressure	min./max. Temperatur min/max temperature	max. Umgebungs- temperatur max ambient temperature
bis / to - 90-2	Anschlussflansche DN 100 nach DIN(-EN) (Gegenflansche lieferbar gegen Mehrpreis) Connecting flanges DN 100 to DIN(-EN) (counter flanges available at an extra charge)	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C

Motordaten / <i>Motor data</i>											
P [kW]		4,00	5,50	7,50	11,00	15,00	18,50	22,00	30,00	37,00	45,00
I _N [A]	3~ 400 V	7,70	10,10	13,20	21,00	28,20	33,60	39,50	51,80	63,50	76,00
I _{max} [A]	3~ 400 V	8,80	14,40	17,60	27,30	32,00	42,20	46,30	57,20	70,20	85,00

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpe

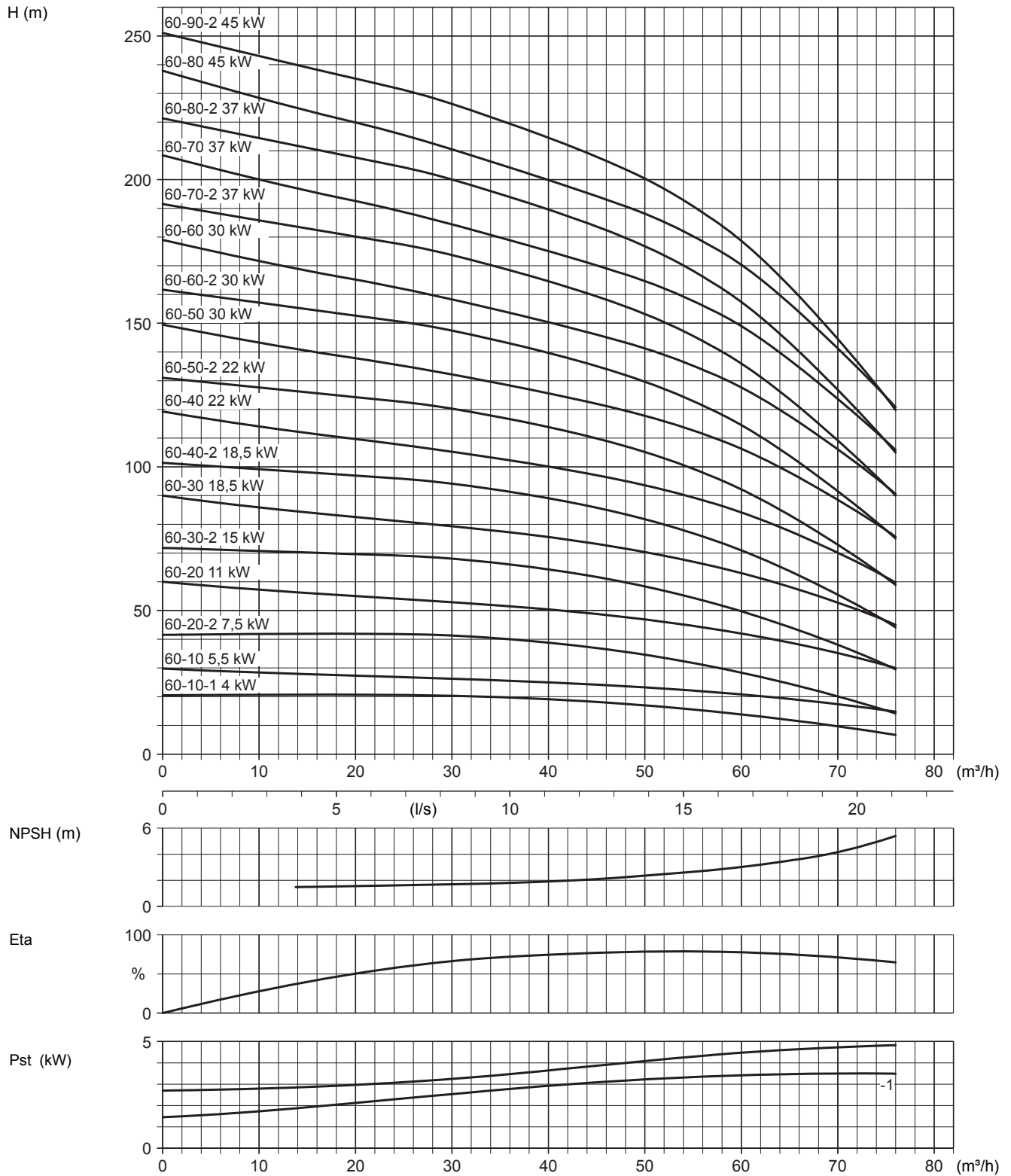
Baureihe IN-VB 60 / IN-VB-S 60

Kennlinien

Vertical multistage inline centrifugal pump

Series IN-VB 60 / IN-VB-S 60

Characteristics



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpe

Baureihe IN-VB 60 / IN-VB-S 60

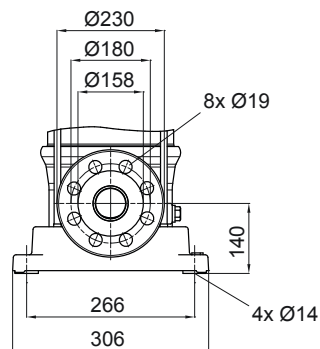
Maßzeichnung

Vertical multistage inline centrifugal pump

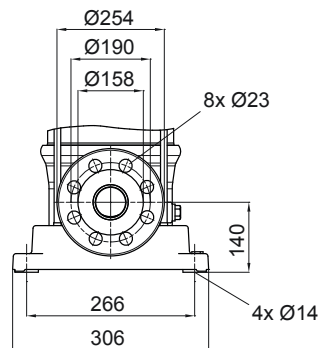
Series IN-VB 60 / IN-VB-S 60

Dimensioned drawing

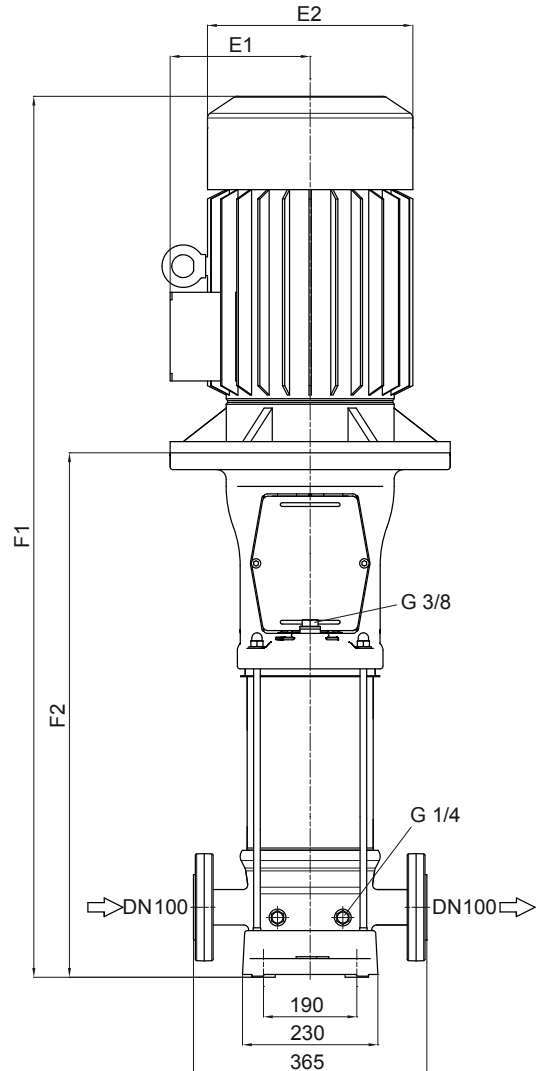
IN-VB(S)



PN 16



PN 25 / 40



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpe

Baureihe IN-VB 60 / IN-VB-S 60

Abmessungen und Gewichte

Vertical multistage inline centrifugal pump

Series IN-VB 60 / IN-VB-S 60

Dimensions and weights

Typ Type	Allgemein / General				IN-VB(-S)... F *)	
	Motorleistung (kW) Motor power (kW)	Maß E1 (mm) Dimension E1 (mm)	Maß E2 (mm) Dimension E2 (mm)	Netto Pumpengewicht (kg) Net pump weight (kg)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)
60-10-1	4,0	223	167	102	827	487
60-10	5,5	266	178	130	942	577
60-20-2	7,5	266	178	138	1020	655
60-20	11,0	315	204	215	1183	685
60-30-2	15,0	315	204	228	1261	763
60-30	18,5	315	204	245	1341	763
60-40-2	18,5	315	204	251	1421	841
60-40	22,0	350	223	287	1421	841
60-50-2	22,0	350	223	300	1499	919
60-50	30,0	400	290	362	1569	919
60-60-2	30,0	400	290	370	1647	997
60-60	30,0	400	290	376	1647	997
60-70-2	37,0	400	290	384	1725	1075
60-70	37,0	400	290	384	1725	1075
60-80-2	37,0	400	290	407	1803	1153
60-80	45,0	466	335	484	1848	1153
60-90-2	45,0	466	335	488	1926	1231

*) Eine genaue Typenerklärung finden Sie auf Seite 1.

*) You will find a detailed type designation on page 1.

Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 85 / IN-VB-S 85

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 85 / IN-VB-S 85

Materialspezifikation IN-VB 85

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4308
Mantel	Edelstahl 1.4301
Leitapparate	Edelstahl 1.4308
Oberplatte	Edelstahl 1.4308
Laufblätter	Edelstahl 1.4308
Wellenhülse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4057
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4301
Elastomere	EPDM
Gleitringdichtung	
1 – 3 Stufen	Kohle / SiC
4 – 6 Stufen	SiC / Kohle

Material specification IN-VB 85

Pump casing	AISI CF8
Sleeve	AISI 304
Diffusers	AISI CF8
Top plate	AISI CF8
Impellers	AISI CF8
Shaft protection bush	AISI 304
Shaft	AISI 431
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 304
Elastomeres	EPDM
Mechanical seal	
1 – 3 stages	Carbon/Silicium carbide
4 – 6 stages	Silicium carbide/carbon

Materialspezifikation IN-VB-S 85

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4408
Mantel	Edelstahl 1.4404
Leitapparate	Edelstahl 1.4408
Oberplatte	Edelstahl 1.4408
Laufblätter	Edelstahl 1.4408
Wellenhülse	Edelstahl 1.4404
Welle	Edelstahl 1.4460
Lager	Aluminium Oxid
Wellenschutzhülse	Wolframcarbid
Fußplatte	Sphäroguss JS 1030
Laterne	Grauguss JL 1040
Stopfen	Edelstahl 1.4404
Elastomere	VITON
Gleitringdichtung	
1 – 3 Stufen	Kohle / SiC
4 – 6 Stufen	SiC / Kohle

Material specification IN-VB-S 85

Pump casing	AISI CF8M
Sleeve	AISI 316 L
Diffusers	AISI CF8M
Top plate	AISI CF8M
Impellers	AISI CF8M
Shaft protection bush	AISI 316 L
Shaft	AISI 329
Bearings	Aluminium oxide
Shaft protection sleeve	Tungsten carbide
Support plate	Cast iron
Bracket	Cast iron
Plug	AISI 316 L
Elastomeres	VITON
Mechanical seal	
1 – 3 stages	Carbon/Silicium carbide
4 – 6 stages	Silicium carbide/carbon

Anschlüsse und Leistungsbereich / Connections and performance range				
IN-VB 85 / IN-VB-S 85	Anschlüsse Connections	max. Nennndruck max nominal pressure	min./max. Temperatur min/max temperature	max. Umgebungs- temperatur max ambient temperature
bis / to - 60	Anschlussflansche DN 100 nach DIN(-EN) (Gegenflansche lieferbar gegen Mehrpreis) Connecting flanges DN 100 according DIN(-EN) (counter flanges available at an extra charge)	PN 25	-15 – +100 °C	40 °C

Motordaten / Motor data										
P [kW]		5,50	7,50	11,00	15,00	18,50	22,00	30,00	37,00	45,00
I _N [A]	3~ 400 V	10,10	13,20	21,00	28,20	33,60	39,50	51,80	63,50	76,00
I _{max} [A]	3~ 400 V	14,40	17,60	27,30	32,00	42,20	46,30	57,20	70,20	85,00

Mehrstufige vertikale In-line Kreispumpen

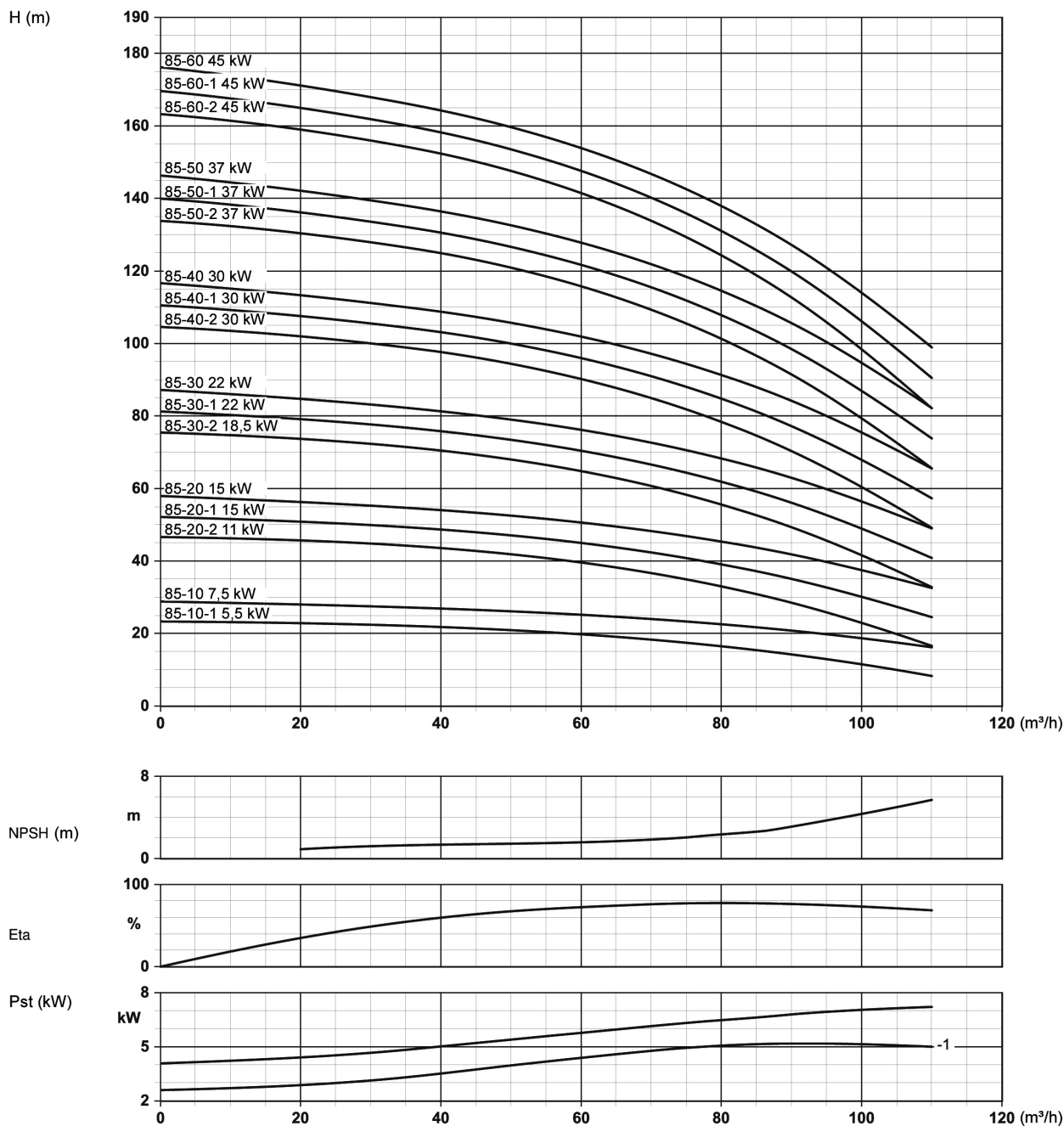
Baureihe IN-VB 85 / IN-VB-S 85

Kennlinien

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 85 / IN-VB-S 85

Characteristics



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 85 / IN-VB-S 85

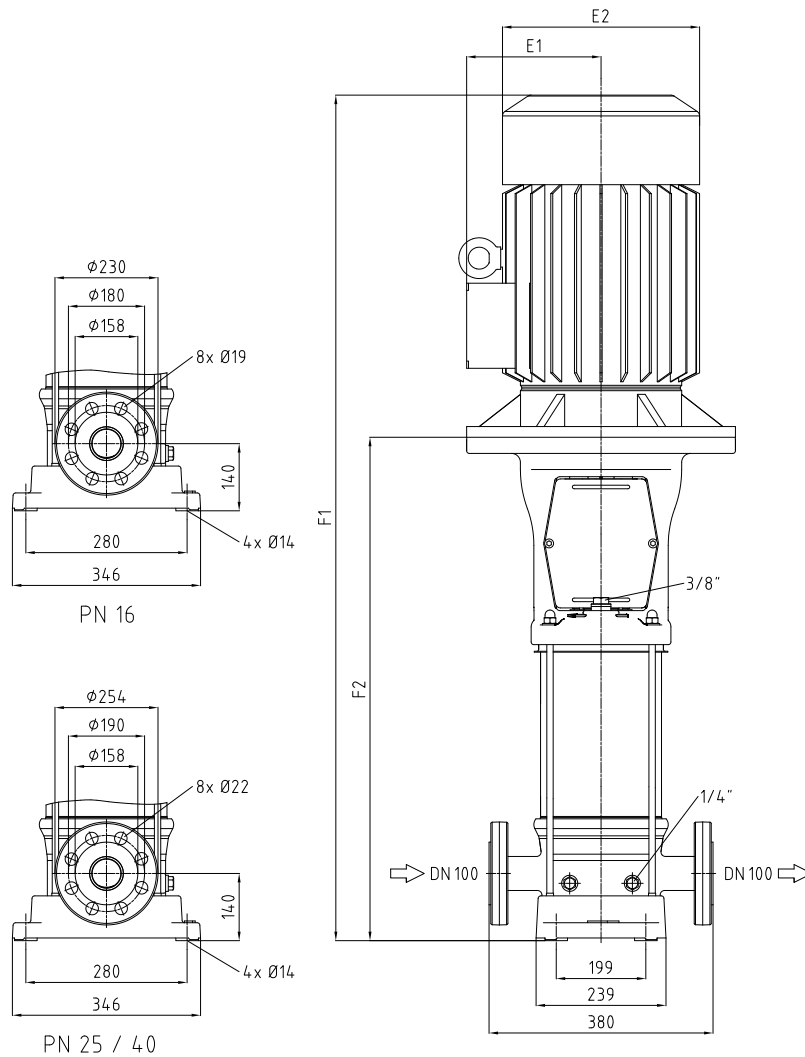
Maßzeichnung

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 85 / IN-VB-S 85

Dimensioned drawing

IN-VB(S)



Mehrstufige vertikale In-line Kreiselpumpen

Baureihe IN-VB 85 / IN-VB-S 85

Abmessungen und Gewichte

Vertical multistage inline centrifugal pumps

Series IN-VB 85 / IN-VB-S 85

Dimensions and weights

Typ Type	Allgemein / General				IN-VB(-S)... F *)	
	Motorleistung (kW) Motor power (kW)	Maß E1 (mm) Dimension E1 (mm)	Maß E2 (mm) Dimension E2 (mm)	Netto Pumpengewicht (kg) Net weight of pump (kg)	Maß F1 (mm) Dimension F1 (mm)	Maß F2 (mm) Dimension F2 (mm)
85-10-1	5,50	233	162	126	1060	641
85-10	7,50	233	162	155	1098	641
85-20-2	11,00	315	206	208	1282	780
85-20-1	15,00	315	206	214	1282	780
85-20	15,00	315	206	214	1282	780
85-30-2	18,50	315	206	238	1431	889
85-30-1	22,00	350	225	274	1480	889
85-30	22,00	350	225	274	1480	889
85-40-2	30,00	400	290	376	1648	998
85-40-1	30,00	400	290	376	1648	998
85-40	30,00	400	290	376	1648	998
85-50-2	37,00	400	290	406	1757	1107
85-50-1	37,00	400	290	406	1757	1107
85-50	37,00	400	290	406	1757	1107
85-60-2	45,00	466	373	564	1923	1216
85-60-1	45,00	466	373	564	1923	1216
85-60	45,00	466	373	564	1923	1216

*) Eine genaue Typenerklärung finden Sie auf Seite 1.

*) You will find a detailed type designation on page 1.

Notizen/Notes

LENNTECH
WATER TREATMENT SOLUTIONS

info@lennotech.com Tel. +31-152-610-900
www.lennotech.com Fax. +31-152-616-289