



# DRUCKERHÖHUNGS- ANLAGEN TYP ZPV LÖSUNGEN

für effiziente und konstante Wasserversorgung

# INHALT

ALLGEMEINE INFORMATIONEN	03
DRUCKERHÖHUNGSANLAGEN IM DETAIL	04
AUSFÜHRUNG	05
PRODUKTVORTEILE	06
KENNLINIEN BAUGRÖSSE 2	07
KENNLINIEN BAUGRÖSSE 4	08
KENNLINIEN BAUGRÖSSE 6	09
KENNLINIEN BAUGRÖSSE 10	10
KENNLINIEN BAUGRÖSSE 15	11
TECHNISCHE DATEN & ABMESSUNGEN EINZELANLAGEN	12-13
TECHNISCHE DATEN & ABMESSUNGEN DOPPELANLAGEN	14-15
TECHNISCHE DATEN & ABMESSUNGEN DREIFACHANLAGEN	16-17
EINZELPUMPEN	18
CHECKLISTE	19



# DRUCKERHÖHUNGSANLAGEN

## Lösungen zur konstanten Druckversorgung

Zehnder Druckerhöhungsanlagen dienen der **automatischen und bedarfsgeregelten Druckerhöhung in Trink-, Brauch- und Kühlwassersystemen**. Sie gewährleisten eine **konstante Versorgungssicherheit** bei schwankendem Verbrauch und unzureichendem Versorgungsdruck.

Die Anlagen sind als **Einzel-, Doppel- oder Dreifachanlagen** verfügbar und eignen sich für **Wohn- und Verwaltungsgebäude, gewerbliche Objekte** sowie **industrielle Anwendungen**.

## Einsatzbereich



### Hauptanwendung

- vollautomatische Druckerhöhung



### Fördermedien

- Trinkwasser
- Brauchwasser
- Kühlwasser
- Flüssigkeiten ohne chemische und mechanische Angriffe auf die Werkstoffe



### Technischer Aufbau

- drehzahlgeregelte Hochdruckpumpen
- Membrandruckbehälter nach DIN 4807-5
- hydraulische Komponenten aus Edelstahl / Messing
- Rückschlagventil für jede Pumpe
- Anschlussvarianten auf Saug- und Druckseite wählbar (Gewinde- oder Flanschanschluss)



### Antrieb

- Elektromotor
- Schutzart IP55
- **Wirkungsgradklasse IE5** nach IEC 60034-30



### Steuerung & Automation

- drehzahl geregelter Betrieb
- Display je Antrieb
- Drucktransmitter zur Druckerfassung
- potenzialfreie Meldekontakte
- Anbindung an Gebäudeleittechnik (GLT) zur Fernüberwachung möglich

### Betriebsbereich

Kenngroße	Wert
Förderstrom	$\leq 65,4^{1)} Q$ [m <sup>3</sup> /h] $\leq 18,2^{1)} Q$ [l/s]
Förderhöhe	$\leq 136$ H [m]
Temperaturbereich	$\geq 0 T_{\min}$ [°C] $\leq +60 T_{\max}$ [°C]
Betriebsdruck	$\leq 16$ p [bar]
Vordruck	$\leq 5^{2)} p_{\text{vor}}$ [bar]

1) Bei einer Anlage mit 3 Pumpen (ohne Reservepumpe)  
2) Bei höherem Vordruck Rücksprache erforderlich

# WERKSTOFFE UND BETRIEBSFUNKTIONEN

Kontaktieren Sie uns für mehr Informationen:

03774 52 193

angebot@zehnder-pumpen.de

www.zehnder-pumpen.de

## 1

### MATERIALIEN

Alle flüssigkeitsberührten Bauteile der ZPV-Druckerhöhungsanlagen bestehen aus korrosionsbeständigen Edelstählen oder trinkwassergeeigneten Kunststoffen. Die Werkstoffauswahl erfüllt die Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und eignet sich für Betriebsdrücke bis 16 bar.

Bauteil	Werkstoff
Pumpengehäuse	1.4308 (AISI 304 (Feinguss))
Pumpenmantel	1.4301 (AISI 304 / V2A)
Hydraulik	1.4301 (AISI 304 / V2A)
Gleitringdichtung	gemäß EN 12756
Elastomer	EPDM (trinkwassergeeignet)
Grundplatte	Stahl, pulverbeschichtet
Absperrventil	Messing, nickelbeschichtet
Rückschlagklappe	POM (lebensmittelgeeignet)
Membranbehälter, Anschluss	1.4401 (AISI 316 / V4A)
Membran	trinkwassergeeignet (zertifiziert)



Alle Werkstoffe entsprechen den geltenden Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) sowie der DIN EN 12502.

## 2

### AUTOMATIKBETRIEB

Ein **analoger Drucktransmitter** erfasst den Systemdruck kontinuierlich und übermittelt den Istwert an die Steuerung. **Motorintegrierte Frequenzumrichter** regeln die Drehzahl der **Hochdruckpumpen** stufenlos auf den eingestellten Solldruckbereich. Die Zu- und Abschaltung weiterer Pumpen erfolgt vollautomatisch und bedarfsabhängig, sodass zu **jedem Zeitpunkt nur die notwendige Antriebsleistung** abgerufen wird.

Bei **Mehrpumpenanlagen** rotiert die **Stand-by-Funktion automatisch** zwischen allen Pumpen. Dadurch wird Wassererwärmung und Stagnation zuverlässig vermieden.

**Bei Ausfall** einer Betriebspumpe schaltet das System **sofort** auf die **nächste verfügbare Pumpe** um; gleichzeitig wird eine **Störmeldung über die potenzialfreien Meldekontakte** ausgegeben.

Geht der **Volumenstrom gegen null** (Nullförderung), fährt die Anlage **sanft** auf den Ausschaltpunkt **herunter und stoppt**. Dies schont Rohrleitungen, reduziert die Schalthäufigkeit und verlängert die Lebensdauer aller druckführenden Komponenten.

## 3

### HANDBETRIEB

Im manuellen Betriebsmodus ist ein **definierter Mindestdurchfluss sicherzustellen**. Dieser verhindert eine unzulässige Erwärmung des Fördermediums in der Pumpe und schützt die Gleitringdichtung vor thermischer Überlastung. **Die Aktivierung des Handbetriebs ist ausschließlich für Inbetriebnahme, Wartung und Prüfzwecke vorgesehen.**

# DRUCKERHÖHUNGSANLAGEN IM DETAIL



- 1** **Schaltschrank**  
*mit integriertem Motorschutz*
- 2** **Pumpe**  
*drehzahlgesteuerte vertikale Kreiselpumpe*
- 3** **Steuerung**  
*zur Drehzahlregelung mit LCD-Display zur Darstellung von Betriebswerten*
- 4** **Membrandruckbehälter**  
*Durchströmter Stahlbehälter mit trinkwassergeeigneter Membran*
- 5** **Verteilerrohr**  
*aus Edelstahl*
- 6** **Grundplatte**  
*mit schwingungsgedämpften Gummifüßen*



# VORTEILE AUF EINEN BLICK



## Maximale Energieeffizienz & Druckkonstanz

Die stufenlose Drehzahlregelung aller Pumpen in Kombination mit modernsten **IE5-Motoren** passt die Leistung exakt an den Bedarf an. Das garantiert einen konstanten Netzdruck bei minimalem Stromverbrauch.



## Höchste Betriebssicherheit

Ein serienmäßig integrierter Trockenlaufschutz überwacht das System zuverlässig und verhindert teure Pumpenschäden bei unzureichendem Vordruck oder Wassermangel



## Kompromisslose Trinkwasserhygiene

Höchste Sicherheit für sensible Anwendungen: Die Anlagen werden unter strengsten hygienischen Bedingungen montiert und erfüllen die aktuellen Anforderungen an die Trinkwasserqualität.



## Intelligenter Rohrleitungsschutz

Die smarte Rohrleitungsfüllfunktion (bei der 3~400-V-Ausführung) sorgt für einen sanften Systemanlauf und schützt das nachgelagerte Leitungsnetz effektiv vor gefährlichen Druckschlägen (Druckstößen).



## Plug-and-Play-Inbetriebnahme

Minimale Rüstzeiten auf der Baustelle: Die Anlagen werden komplett anschlussfertig, elektrisch verdrahtet sowie hydraulisch geprüft und parametrisiert ausgeliefert.



## Nahtlose Gebäudeintegration (GLT)

Volle Transparenz und Kontrolle: Durch potenzialfreie Kontakte lässt sich die Anlage problemlos in bestehende Gebäudeleittechnik-Systeme zur Fernüberwachung integrieren.



## Langlebigkeit & Korrosionsschutz

Auf harten Dauerbetrieb ausgelegt: Der konsequente Einsatz von hochwertigen Edelstählen (hydraulische Komponenten) und pulverbeschichteten Grundrahmen schützt dauerhaft vor Korrosion.

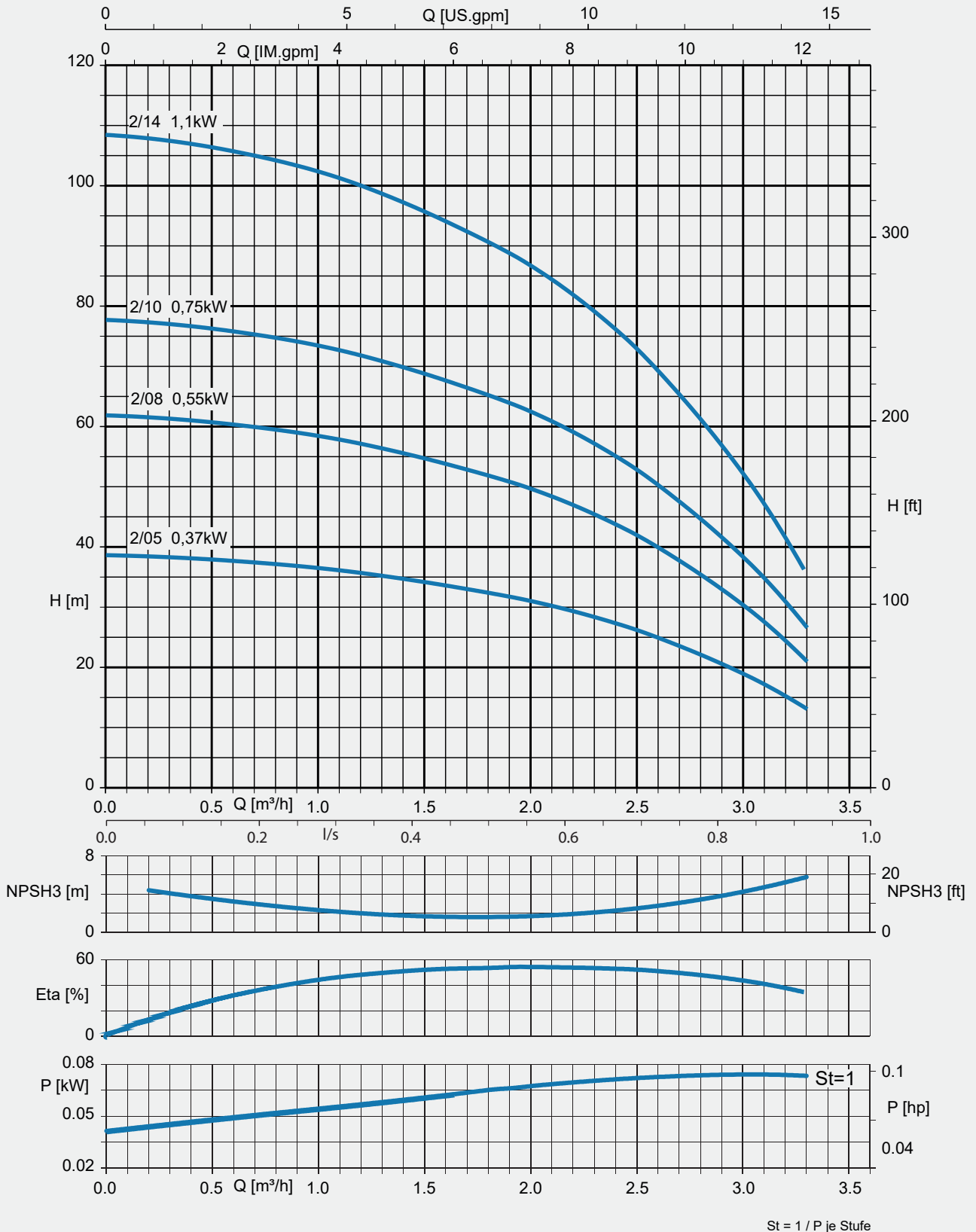


## Flexible Anschlussvarianten

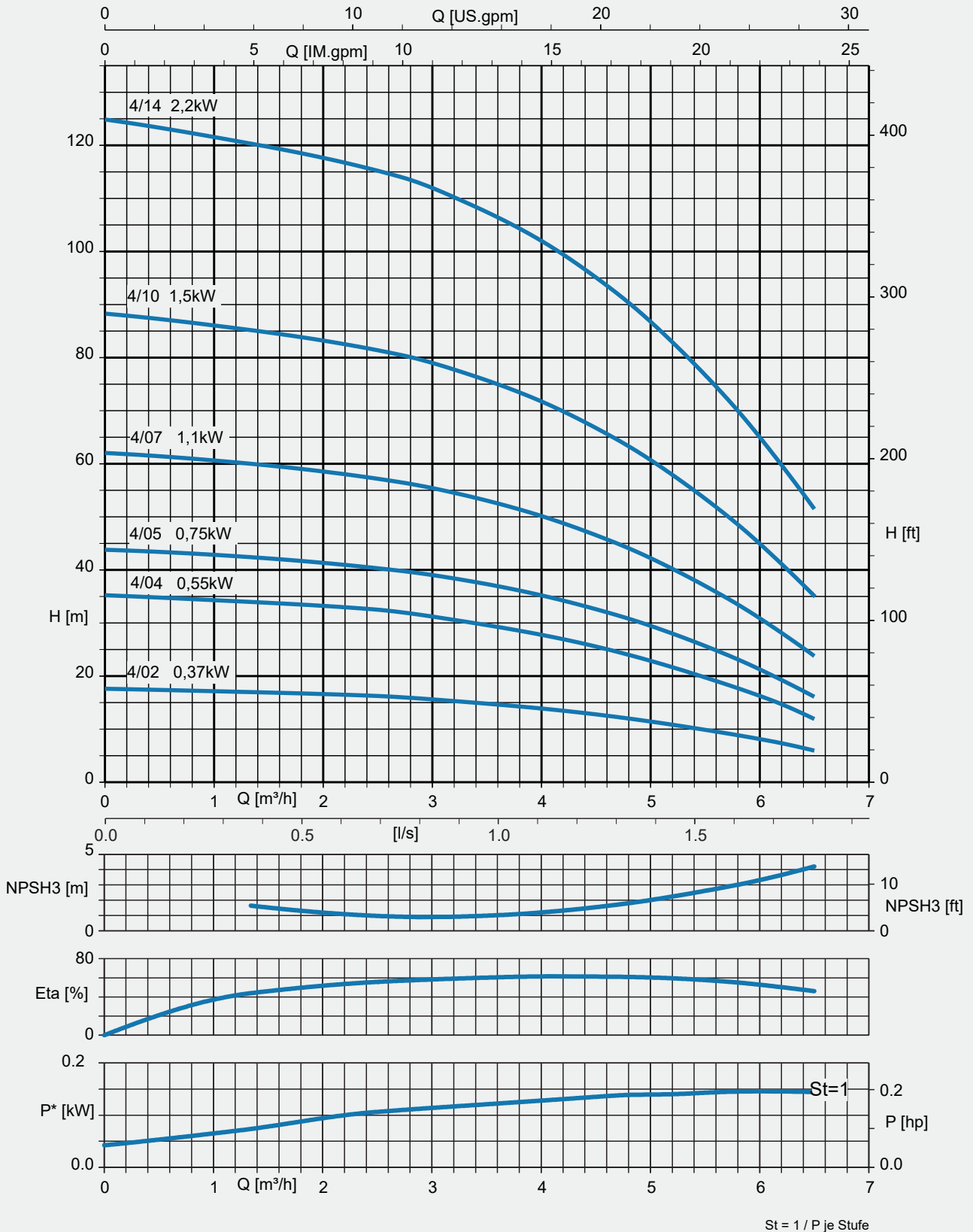
Saug- und Druckanschlüsse sind in ihrer Position frei wählbar und können je nach Anlage als Gewinde- oder Flanschausführung ausgeführt werden.



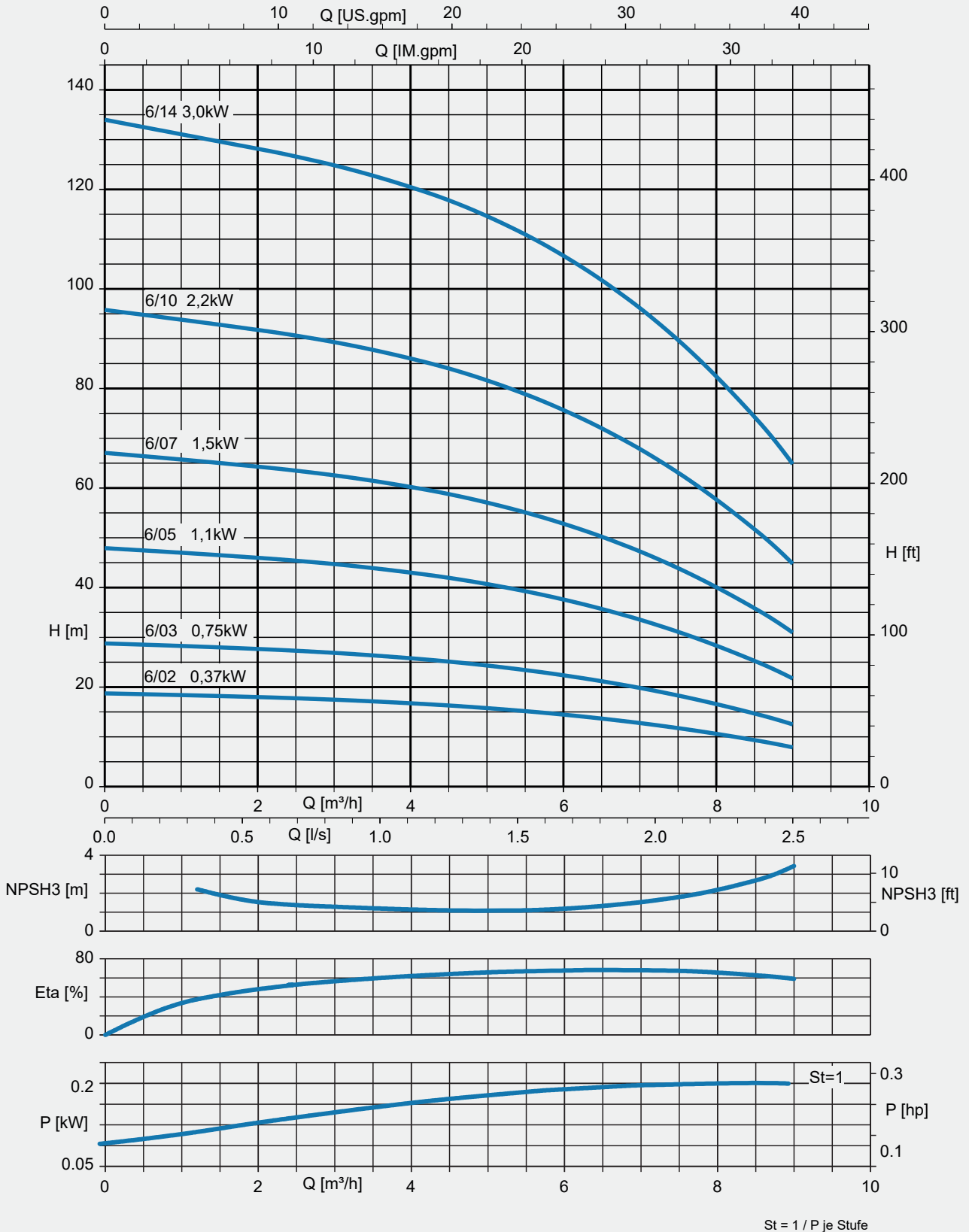
# KENNLINIE BAUGRÖSSE 2



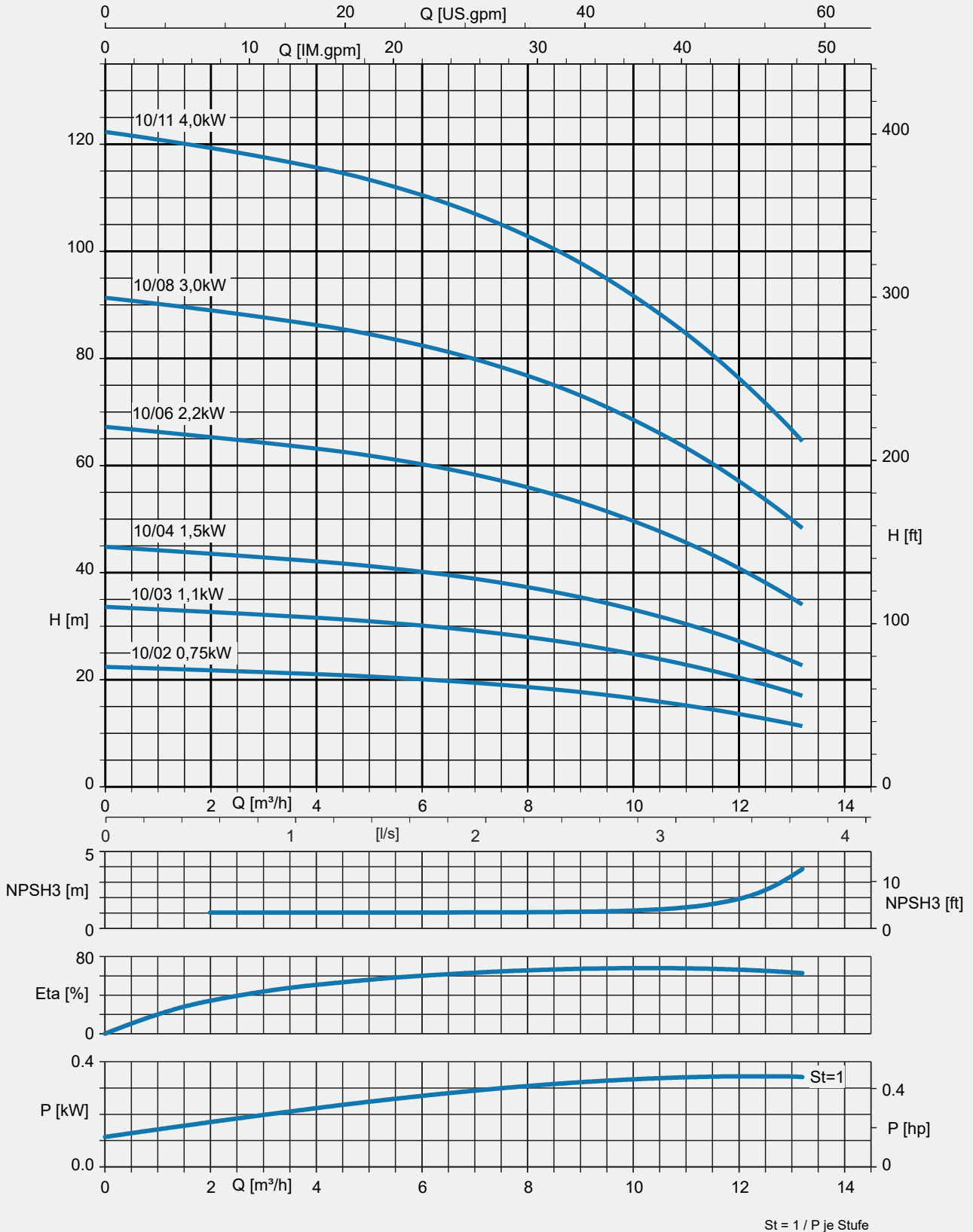
# KENNLINIE BAUGRÖSSE 4



# KENNLINIE BAUGRÖSSE 6

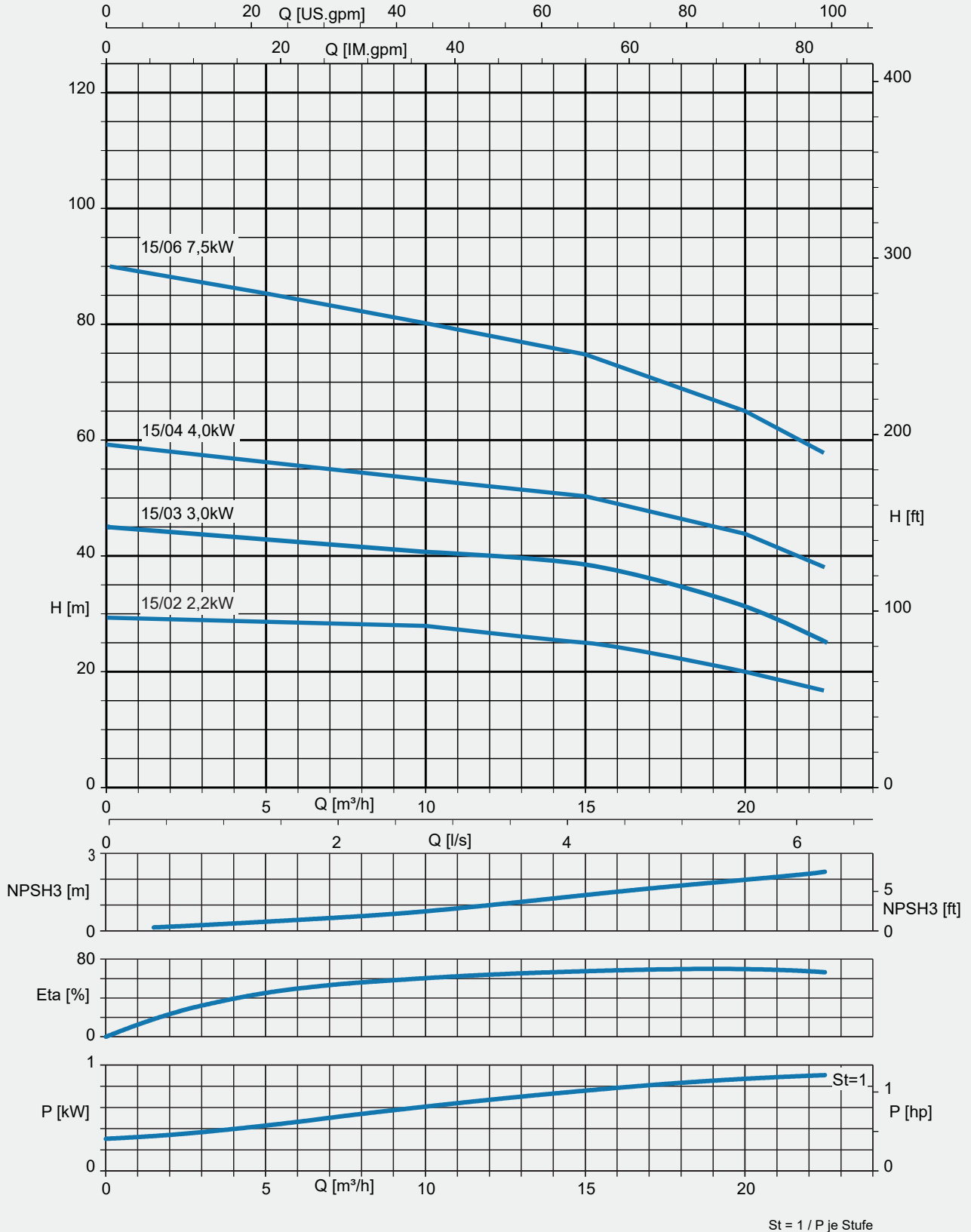


# KENNLINIE BAUGRÖSSE 10



St = 1 / P je Stufe

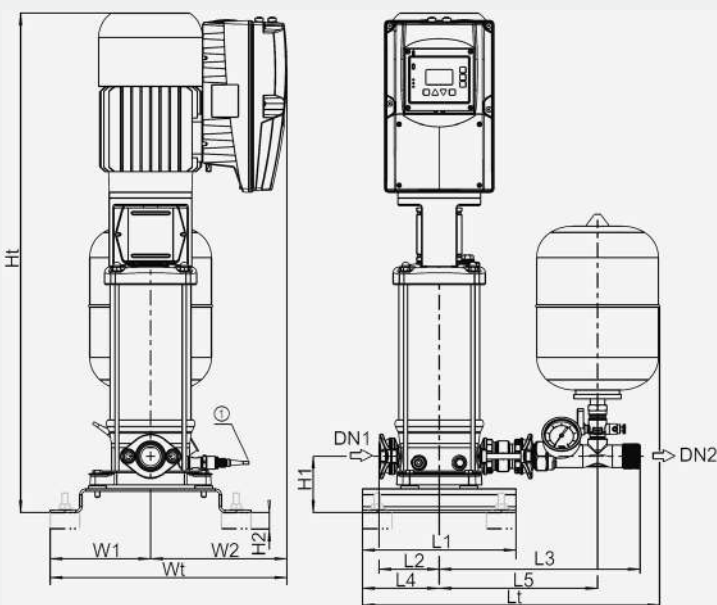
# KENNLINIE BAUGRÖSSE 15



# EINZELANLAGEN

Typ	Artikel- nummer	Q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	H <sub>max</sub> [m]	P <sub>N</sub> [kW]	Wirkungs- grad Motor	I <sub>n</sub> [A]	Schalldruck- pegel [dB(A)]	Schutzart [IP]	p [bar]	PN	Gewicht [kg]
ZPV I-2-5	21890	3,25	38	0,37	IE5	1,3	70	IP55	5	10	34
ZPV I-2-8	21891	3,25	62	0,55	IE5	1,6	70	IP55	5	16	34
ZPV I-2-10	21892	3,25	77	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	16	41
ZPV I-2-14	21893	3,25	107	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	16	43
ZPV I-4-2	21894	6,5	17	0,37	IE5	1,3	70	IP55	5	10	33
ZPV I-4-4	21895	6,5	33	0,55	IE5	1,6	70	IP55	5	10	33
ZPV I-4-5	21896	6,5	44	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	10	39
ZPV I-4-7	21897	6,5	61	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	16	40
ZPV I-4-10	21898	6,5	87	1,50	IE5	4,1	70	IP55	5	16	44
ZPV I-4-14	21899	6,5	123	2,20	IE5	5,6	70	IP55	3,5	16	48
ZPV I-6-2	21900	9	18	0,37	IE5	1,3	70	IP55	5	10	33
ZPV I-6-3	21901	9	28	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	10	39
ZPV I-6-5	21902	9	47	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	10	40
ZPV I-6-7	21903	9	66	1,50	IE5	4,1	70	IP55	5	16	43
ZPV I-6-10	21904	9	95	2,20	IE5	5,6	70	IP55	5	16	47
ZPV I-6-14	21905	9	136	3,00	IE5	7,6	71	IP55	2,5	16	58
ZPV I-10-2	21906	13	22	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	10	50
ZPV I-10-3	21907	13	33	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	10	52
ZPV I-10-4	21908	13	44	1,50	IE5	4,1	70	IP55	5	10	54
ZPV I-10-6	21909	13	66	2,20	IE5	5,6	70	IP55	5	16	60
ZPV I-10-8	21910	13	91	3,00	IE5	7,6	71	IP55	5	16	69
ZPV I-10-11	21911	13	124	4,00	IE5	9,4	71	IP55	3,5	16	85
ZPV I-15-2	21912	22	29	2,20	IE5	5,6	70	IP55	5	10	56
ZPV I-15-3	21913	22	45	3,00	IE5	7,6	71	IP55	5	10	64
ZPV I-15-4	21914	22	61	4,00	IE5	9,4	71	IP55	5	16	77
ZPV I-15-6	21915	22	93	7,50	IE5	16,7	71	IP55	5	16	83

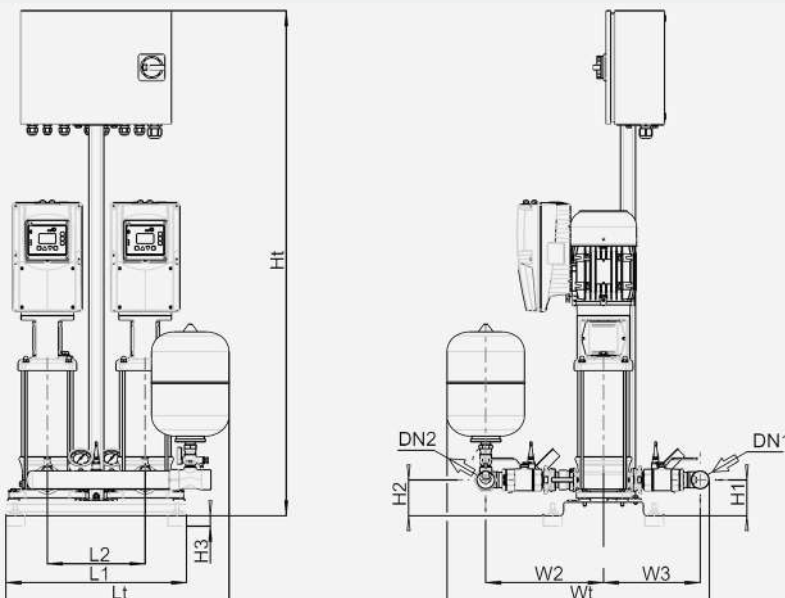
Anzahl Pumpe	Bau- größe	Stufen- zahl	DN 1 [mm]	DN 2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Lt [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Ht [mm]	W1 [mm]	W2 [mm]	Wt [mm]
1	02	05	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	643	170	220	390
1	02	08	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	718	170	220	390
1	02	10	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	761	170	235	405
1	02	14	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	847	170	235	405
1	04	02	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	579	170	220	390
1	04	04	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	622	170	220	390
1	04	05	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	653	170	235	405
1	04	07	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	698	170	235	405
1	04	10	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	783	170	240	410
1	04	14	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	893	170	230	400
1	06	02	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	586	170	220	390
1	06	03	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	621	170	235	405
1	06	05	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	671	170	235	405
1	06	07	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	743	170	240	410
1	06	10	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	842	170	230	400
1	06	14	G 1 1/4	G 1 1/4	260	102	340	130	268	503	95	28	982	170	240	410
1	10	02	G 1 1/2	G 1 1/2	340	129	379	170	309	584	125	28	666	190	235	425
1	10	03	G 1 1/2	G 1 1/2	340	129	379	170	309	584	125	28	692	190	235	425
1	10	04	G 1 1/2	G 1 1/2	340	129	379	170	309	584	125	28	741	190	240	430
1	10	06	G 1 1/2	G 1 1/2	340	129	379	170	309	584	125	28	818	190	230	420
1	10	08	G 1 1/2	G 1 1/2	340	129	379	170	309	584	125	28	911	190	240	430
1	10	11	G 1 1/2	G 1 1/2	340	129	379	170	309	584	125	28	1011	190	255	445
1	15	02	G 2	G 2	340	129	379	170	309	584	125	28	688	190	230	420
1	15	03	G 2	G 2	340	129	379	170	309	584	125	28	778	190	240	430
1	15	04	G 2	G 2	340	129	379	170	309	584	125	28	826	190	255	445
1	15	06	G 2	G 2	340	129	379	170	309	584	125	28	981	190	310	500



# DOPPELANLAGEN

Typ	Artikel- nummer	Q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	H <sub>max</sub> [m]	P <sub>N</sub> [kW]	Wirkungs- grad Motor	I <sub>n</sub> [A]	Schalldruck- pegel [dB(A)]	Schutzart [IP]	p [bar]	PN	Gewicht [kg]
ZPV II-2-5	21917	3,25	38	0,37	IE5	1,3	70	IP55	5	10	83
ZPV II-2-8	21918	3,25	62	0,55	IE5	1,6	70	IP55	5	16	83
ZPV II-2-10	21919	3,25	77	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	16	99
ZPV II-2-14	21920	3,25	107	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	16	102
ZPV II-4-2	21921	6,5	17	0,37	IE5	1,3	70	IP55	5	10	81
ZPV II-4-4	21922	6,5	33	0,55	IE5	1,6	70	IP55	5	10	82
ZPV II-4-5	21923	6,5	44	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	10	94
ZPV II-4-7	21924	6,5	61	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	16	96
ZPV II-4-10	21925	6,5	87	1,50	IE5	4,1	70	IP55	5	16	103
ZPV II-4-14	21926	6,5	123	2,20	IE5	5,6	70	IP55	3,5	16	111
ZPV II-6-2	21927	9	18	0,37	IE5	1,3	70	IP55	5	10	82
ZPV II-6-3	21928	9	28	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	10	95
ZPV II-6-5	21929	9	47	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	10	96
ZPV II-6-7	21930	9	66	1,50	IE5	4,1	70	IP55	5	16	103
ZPV II-6-10	21931	9	95	2,20	IE5	5,6	70	IP55	5	16	112
ZPV II-6-14	21932	9	136	3,00	IE5	7,6	71	IP55	2,5	16	133
ZPV II-10-2	21933	13	22	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	10	120
ZPV II-10-3	21934	13	33	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	10	125
ZPV II-10-4	21935	13	44	1,50	IE5	4,1	70	IP55	5	10	130
ZPV II-10-6	21936	13	66	2,20	IE5	5,6	70	IP55	5	16	141
ZPV II-10-8	21937	13	91	3,00	IE5	7,6	71	IP55	5	16	158
ZPV II-10-11	21938	13	124	4,00	IE5	9,4	71	IP55	3,5	16	194
ZPV II-15-2	21939	22	29	2,20	IE5	5,6	70	IP55	5	10	139
ZPV II-15-3	21940	22	45	3,00	IE5	7,6	71	IP55	5	10	154
ZPV II-15-4	21941	22	61	4,00	IE5	9,4	71	IP55	5	16	182
ZPV II-15-6	21942	22	93	7,5	IE5	16,7	71	IP55	5	16	196

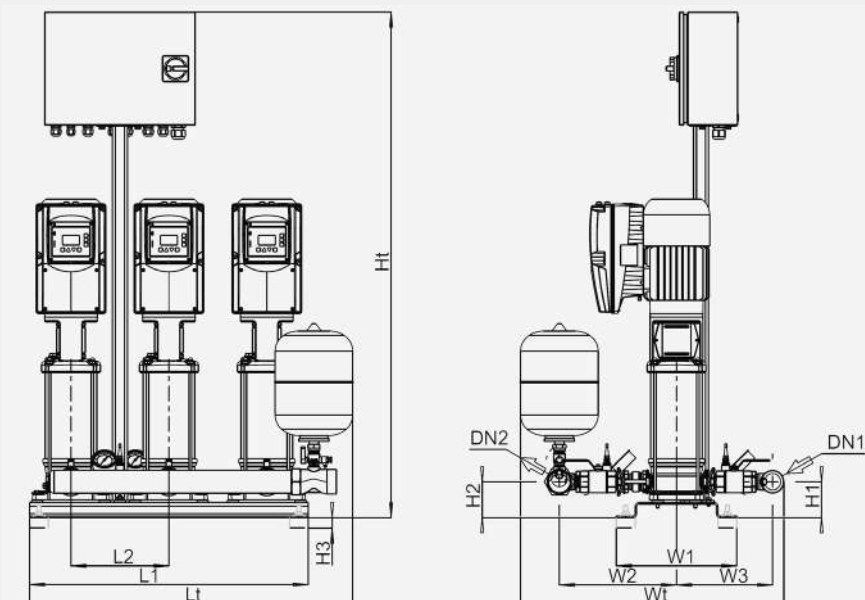
Anzahl Pumpe	Baugröße	Stufenzahl	DN 1	DN 2	L1 [mm]	L2 [mm]	Lt [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Ht [mm]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	Wt [mm]
2	02	05	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1040	320	291	235	655
2	02	08	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1340	320	291	235	655
2	02	10	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1340	320	291	235	655
2	02	14	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1340	320	291	235	655
2	04	02	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1040	320	291	235	655
2	04	04	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1040	320	291	235	655
2	04	05	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1040	320	291	235	655
2	04	07	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1340	320	291	235	655
2	04	10	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1340	320	291	235	655
2	04	14	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1340	320	291	235	655
2	06	02	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1040	320	305	249	683
2	06	03	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1040	320	305	249	683
2	06	05	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1040	320	305	249	683
2	06	07	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1340	320	305	249	683
2	06	10	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1340	320	305	249	683
2	06	14	G 1 1/2	G 1 1/2	480	260	595	95	95	1340	320	305	249	683
2	10	02	G 2	G 2	640	340	740	125	125	1040	360	373	297	805
2	10	03	G 2	G 2	640	340	740	125	125	1340	360	373	297	805
2	10	04	G 2	G 2	640	340	740	125	125	1340	360	373	297	805
2	10	06	G 2	G 2	640	340	740	125	125	1340	360	373	297	805
2	10	08	G 2	G 2	640	340	740	125	125	1340	360	373	297	805
2	10	11	G 2	G 2	640	340	740	125	125	1340	360	373	297	805
2	15	02	DN 65 PN 16	DN 65 PN 16	640	340	715	125	125	1340	360	408	332	938
2	15	03	DN 65 PN 16	DN 65 PN 16	640	340	715	125	125	1340	360	408	332	938
2	15	04	DN 65 PN 16	DN 65 PN 16	640	340	715	125	125	1340	360	408	332	938
2	15	06	DN 65 PN 16	DN 65 PN 16	640	340	715	125	125	1590	360	408	332	938



# DREIFACHANLAGEN

Typ	Artikel- nummer	Q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	H <sub>max</sub> [m]	P <sub>N</sub> [kW]	Wirkungs- grad Motor	I <sub>n</sub> [A]	Schalldruck- pegel dB(A)	Schutzart [IP]	p [bar]	PN	Gewicht [kg]
ZPV III-2-5	21944	3,25	38	0,37	IE5	1,3	70	IP55	5	10	114
ZPV III-2-8	21945	3,25	62	0,55	IE5	1,6	70	IP55	5	16	115
ZPV III-2-10	21946	3,25	77	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	16	137
ZPV III-2-14	21947	3,25	107	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	16	142
ZPV III-4-2	21948	6,5	17	0,37	IE5	1,3	70	IP55	5	10	111
ZPV III-4-4	21949	6,5	33	0,55	IE5	1,6	70	IP55	5	10	112
ZPV III-4-5	21950	6,5	44	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	10	130
ZPV III-4-7	21951	6,5	61	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	16	133
ZPV III-4-10	21952	6,5	87	1,50	IE5	4,1	70	IP55	5	16	144
ZPV III-4-14	21953	6,5	123	2,20	IE5	5,6	70	IP55	3,5	16	155
ZPV III-6-2	21954	9	18	0,37	IE5	1,3	70	IP55	5	10	113
ZPV III-6-3	21955	9	28	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	10	132
ZPV III-6-5	21956	9	47	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	10	134
ZPV III-6-7	21957	9	66	1,50	IE5	4,1	70	IP55	5	16	143
ZPV III-6-10	21958	9	95	2,20	IE5	5,6	70	IP55	5	16	157
ZPV III-6-14	21959	9	136	3,00	IE5	7,6	71	IP55	2,5	16	189
ZPV III-10-2	21960	13	22	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	10	169
ZPV III-10-3	21961	13	33	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	10	177
ZPV III-10-4	21962	13	44	1,50	IE5	4,1	70	IP55	5	10	184
ZPV III-10-6	21963	13	66	2,20	IE5	5,6	70	IP55	5	16	200
ZPV III-10-8	21964	13	91	3,00	IE5	7,6	71	IP55	5	16	226
ZPV III-10-11	21965	13	124	4,00	IE5	9,4	71	IP55	3,5	16	276
ZPV III-15-2	21966	22	29	2,20	IE5	5,6	70	IP55	5	10	167
ZPV III-15-3	21967	22	45	3,00	IE5	7,6	71	IP55	5	10	220
ZPV III-15-4	21968	22	61	4,00	IE5	9,4	71	IP55	5	16	261
ZPV III-15-6	21969	22	93	7,5	IE5	16,7	71	IP55	5	16	278

Anzahl Pumpe	Baugröße	Stufenzahl	DN 1	DN 2	L1 [mm]	L2 [mm]	Lt [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Ht [mm]	W1 [mm]	W2 [mm]	W3 [mm]	Wt [mm]
3	02	05	G 1 1/2	G 1 1/2	740	260	855	95	95	1040	320	291	235	655
3	02	08	G 1 1/2	G 1 1/2	740	260	855	95	95	1340	320	291	235	655
3	02	10	G 1 1/2	G 1 1/2	740	260	855	95	95	1340	320	291	235	655
3	02	14	G 1 1/2	G 1 1/2	740	260	855	95	95	1340	320	291	235	655
3	04	02	G 1 1/2	G 1 1/2	740	260	855	95	95	1040	320	291	235	655
3	04	04	G 1 1/2	G 1 1/2	740	260	855	95	95	1040	320	291	235	655
3	04	05	G 1 1/2	G 1 1/2	740	260	855	95	95	1040	320	291	235	655
3	04	07	G 1 1/2	G 1 1/2	740	260	855	95	95	1340	320	291	235	655
3	04	10	G 1 1/2	G 1 1/2	740	260	855	95	95	1340	320	291	235	655
3	04	14	G 1 1/2	G 1 1/2	740	260	855	95	95	1340	320	291	235	655
3	06	02	G 2	G 2	740	260	855	95	95	1040	320	311	255	701
3	06	03	G 2	G 2	740	260	855	95	95	1340	320	311	255	701
3	06	05	G 2	G 2	740	260	855	95	95	1340	320	311	255	701
3	06	07	G 2	G 2	740	260	855	95	95	1340	320	311	255	701
3	06	10	G 2	G 2	740	260	855	95	95	1340	320	311	255	701
3	06	14	G 2	G 2	740	260	855	95	95	1340	320	311	255	701
3	10	02	G 2	G 2	980	340	1080	125	125	1040	360	373	297	805
3	10	03	G 2	G 2	980	340	1080	125	125	1340	360	373	297	805
3	10	04	G 2	G 2	980	340	1080	125	125	1340	360	373	297	805
3	10	06	G 2	G 2	980	340	1080	125	125	1340	360	373	297	805
3	10	08	G 2	G 2	980	340	1080	125	125	1340	360	373	297	805
3	10	11	G 2	G 2	980	340	1080	125	125	1340	360	373	297	805
3	15	02	DN 65 PN 16	DN 65 PN 16	980	340	1055	125	125	1340	360	408	332	938
3	15	03	DN 65 PN 16	DN 65 PN 16	980	340	1055	125	125	1340	360	408	332	938
3	15	04	DN 65 PN 16	DN 65 PN 16	980	340	1055	125	125	1340	360	408	332	938
3	15	06	DN 65 PN 16	DN 65 PN 16	980	340	1055	125	125	1340	360	408	332	938



# EINZELPUMPEN

Typ	Artikelnummer	Q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	H <sub>max</sub> [m]	P <sub>N</sub> [kW]	Wirkungsgrad Motor	I <sub>n</sub> [A]	Schalldruckpegel [dB(A)]	Schutzart [IP]	p [bar]	PN	Gewicht [kg]
ZPV 2-5	22105	3,25	38	0,37	IE5	1,3	70	IP55	5	10	19
ZPV 2-8	22106	3,25	62	0,55	IE5	1,6	70	IP55	5	16	20
ZPV 2-10	22107	3,25	77	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	16	27
ZPV 2-14	22108	3,25	107	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	16	29
ZPV 4-2	22109	6,5	17	0,37	IE5	1,3	70	IP55	5	10	18
ZPV 4-4	22110	6,5	33	0,55	IE5	1,6	70	IP55	5	10	19
ZPV 4-5	22111	6,5	44	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	10	25
ZPV 4-7	22112	6,5	61	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	16	26
ZPV 4-10	22113	6,5	87	1,50	IE5	4,1	70	IP55	5	16	33
ZPV 4-14	22114	6,5	123	2,20	IE5	5,6	70	IP55	3,5	16	36
ZPV 6-2	22115	9	18	0,37	IE5	1,3	70	IP55	5	10	18
ZPV 6-3	22116	9	28	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	10	25
ZPV 6-5	22117	9	47	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	10	26
ZPV 6-7	22118	9	66	1,50	IE5	4,1	70	IP55	5	16	32
ZPV 6-10	22119	9	95	2,20	IE5	5,6	70	IP55	5	16	35
ZPV 6-14	22120	9	136	3,00	IE5	7,6	71	IP55	2,5	16	47
ZPV 10-2	22121	13	22	0,75	IE5	2,1	70	IP55	5	10	33
ZPV 10-3	22122	13	33	1,10	IE5	3,0	70	IP55	5	10	36
ZPV 10-4	22123	13	44	1,50	IE5	4,1	70	IP55	5	10	41
ZPV 10-6	22124	13	66	2,20	IE5	5,6	70	IP55	5	16	45
ZPV 10-8	22125	13	91	3,00	IE5	7,6	71	IP55	5	16	55
ZPV 10-11	22126	13	124	4,00	IE5	9,4	71	IP55	3,5	16	64
ZPV 15-2	22127	22	29	2,20	IE5	5,6	70	IP55	5	10	41
ZPV 15-3	22128	22	45	3,00	IE5	7,6	71	IP55	5	10	50
ZPV 15-4	22129	22	61	4,00	IE5	9,4	71	IP55	5	16	56
ZPV 15-6	22130	22	93	7,50	IE5	16,7	71	IP55	5	16	96

\* Anschluss: Ovalflansch, Gegenstück im Lieferumfang enthalten.

# ZUVERLÄSSIG ZUR PASSENDEN DRUCKERHÖHUNGSANLAGE.

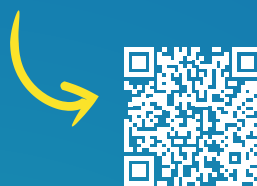
Unsere Checkliste hilft bei der Auslegung – unsere Experten bei allen weiteren Fragen.



## Ihre Planungshilfe für Druckerhöhungsanlagen

Damit Ihre Druckerhöhungsanlage optimal auf die **Anforderungen vor Ort** abgestimmt ist, ist eine sorgfältige Planung entscheidend. Unsere **Checkliste zur Auslegung** unterstützt Sie dabei, die wichtigsten **technischen und örtlichen Rahmenbedingungen** Schritt für Schritt zu erfassen – von Fördermenge und Druckerhöhung bis zur Einbausituation.

## Jetzt QR-Code scannen




Oder unter [www.zehnder-pumpen.de/Service/Download](http://www.zehnder-pumpen.de/Service/Download) aufrufen.

## Persönliche Fachberatung

Sollten **Fragen** offenbleiben oder **komplexere Anforderungen** bestehen, steht Ihnen unser **technisches Team** gern mit Erfahrung und Know-how zur Seite. Gemeinsam finden wir die **passende Lösung** – ob **Standardprodukt oder Sonderanlage**.

## Kontaktieren Sie uns:

 03774 52-193

 [angebot@zehnder-pumpen.de](mailto:angebot@zehnder-pumpen.de)



**ZehnderPumpen**  **SFA** GROUP

**Zehnder Pumpen GmbH**  
Zwönitzer Straße 19  
08344 Grünhain-Beierfeld

Tel.: +49 3774 52-100

Fax: +49 3774 52-150

E-Mail: [info@zehnder-pumpen.de](mailto:info@zehnder-pumpen.de)

[www.zehnder-pumpen.de](http://www.zehnder-pumpen.de)



*follow us:*



Ihr Fachhändler