

Tauchmotorpumpe

# Amarex N

50 Hz  
DN 50 - DN 100

## Baureihenheft



## **Impressum**

Baureihenheft Amarex N

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

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 19.02.2016

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abwassertechnik .....</b>	<b>4</b>
Tauchmotorpumpe .....	4
Amarex N .....	4
Hauptanwendungen .....	4
Fördermedien .....	4
Betriebsdaten .....	4
Benennung .....	4
Konstruktiver Aufbau .....	4
Werkstoffe .....	6
Produktvorteile .....	6
Zertifizierungen .....	7
Programmübersicht / Auswahltabellen .....	7
Fördermediumtabelle .....	7
Programmübersicht .....	9
Technische Daten .....	11
Kennlinien .....	14
n = 2900 min <sup>-1</sup> .....	14
n = 1450 min <sup>-1</sup> .....	19
Abmessungen und Anschlüsse .....	24
Anschlüsse .....	24
Abmessungen .....	25
Aufstellungsarten .....	37
Einbauhinweise .....	38
Einbauvorschläge transportable Pumpenaggregate .....	38
Einbauvorschläge stationäre Pumpenaggregate .....	39
Einbauvorschläge elektrischer Anschluss .....	41
Lieferumfang .....	41
Zubehör .....	42
Aufstellteile für stationäre Aggregate .....	42
Aufstellteile für transportable Aggregate .....	43
Kette für stationäre und transportable Aggregate .....	44
Pumpenzubehör .....	44
Elektrozubehör .....	46

## Abwassertechnik

### Tauchmotorpumpe

## Amarex N



### Hauptanwendungen

- Abwasserwirtschaft
- Entwässerungsanlagen
- Kläranlagen
- Schlamm Entsorgung
- Trockenhaltung überflutungsgefährdeter Räume und Flächen im kommunalen, gewerblichen und industriellen Bereich

### Fördermedien

- Brauchwasser
- Schmutzwasser
- Abwasser mit Fäkalien
- Abwasser mit langfaserigen und festen Bestandteilen
- Gasbeladene Medien
- Belebtschlamm
- Faulschlamm
- Rohschlamm

### Betriebsdaten

#### Betriebseigenschaften

Kenngröße		Wert
Förderstrom	Q [m <sup>3</sup> /h]	≤ 190
	Q [l/s]	≤ 53
Förderhöhe	H [m]	≤ 49
Fördermediumtemperatur	T [°C]	≤ 40 <sup>1)</sup>
Motorleistung	P <sub>2</sub> [kW]	0,8 - 4,2

### Benennung

**Beispiel: Amarex N F 80-220 / 04 4 YL G-220**

#### Erklärung zur Benennung

Angabe	Bedeutung	
Amarex N	Baureihe	
F	Lauftradform	
	F	Freistromrad
	S	Schneidrad
	D	Offenes, diagonales Einkanalrad
80-220	Hydraulikgröße	
04	Motorgröße	
4	Polzahl des Motors	
	2	2-polig
	4	4-polig
YL	Motorversion	
	UL	Ohne Explosionsschutz, für Fördermediumtemperaturen bis 55 °C
	YL <sup>2)</sup>	Mit Explosionsschutz, für Fördermediumtemperaturen bis 40 °C
G	WL	Ohne Explosionsschutz, für Fördermediumtemperaturen bis 60 °C
	Werkstoffausführung (⇒ Seite 6)	
	G	Pumpengehäuse: Grauguss EN-GJL-250 Zwischengehäuse: Grauguss EN-GJL-250 Lauftrad: Grauguss EN-GJL-250
	G1	Pumpengehäuse: Grauguss EN-GJL-250 Zwischengehäuse: Grauguss EN-GJL-250 Lauftrad: Noridur 1.4593 (Duplex-Stahl)
	G2	Pumpengehäuse: Grauguss EN-GJL-250 Zwischengehäuse: Grauguss EN-GJL-250 Lauftrad: Norihard 0.9635 (Hartguss)
GH	Pumpengehäuse: Grauguss EN-GJL-250 Zwischengehäuse: Norihard 0.9635 (Hartguss) Lauftrad: Norihard 0.9635 (Hartguss)	
220	Lauftrad-Nenn Durchmesser [mm]	

### Konstruktiver Aufbau

#### Bauart

- Voll überflutbare Tauchmotorpumpe
- Nicht selbstansaugend
- Blockbauweise

1) Kurzzeitig bei UL- und WL-Ausführung (3 - 5 Minuten bzw. bis zum Ansprechen der thermischen Schutzorgane) bis 80 °C einsetzbar  
 2) In Ländern, in denen für fäkalienhaltiges Abwasser Explosionsschutz vorgeschrieben ist, ist die Motorausführung YL einzusetzen.

### Antrieb

- Drehstrom-Asynchronmotor mit Kurzschlussläufer
- Bei einem explosionsgeschützten Pumpenaggregat hat der integrierte Motor die Zündschutzart Ex d IIB.

- Auf Lebensdauer fettgeschmiertes Lager

### Wellendichtung

- Zwei hintereinander angeordnete drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtungen mit Flüssigkeitsvorlage

### Laufradform

- Verschiedene, anwendungsorientierte Laufradformen

D-Laufrad:

	Offenes, diagonales Einschaufelrad (Laufradform D)	<b>Verwendung für folgende Fördermedien:</b> Fördermedien mit festen und langfasrigen Beimengungen
--	--	---

F-Laufrad:

	Freistromrad (Laufradform F)	<b>Verwendung für folgende Fördermedien:</b> Fördermedien mit Feststoffen und zopfbildenden Beimengungen sowie Gas- und Luft-einschlüssen
--	------------------------------	--

D- und F-Laufrad sind geeignet für folgende Fördermedien:

- Belebtschlamm
- Faulschlamm
- Heizschlamm
- Mischwasser
- Rohabwasser
- Rohschlamm
- Umwälzschlamm

S-Laufrad:

	Laufrad mit Schneideinrichtung (Laufradform S)	<b>Verwendung für folgende Fördermedien:</b> Fäkalien, häusliche Abwässer und Schmutzwässer mit langfasrigen Bestandteilen
--	--	---

Das S-Laufrad ist geeignet für folgende Fördermedien:

- Häusliches Abwasser
- Schmutzwasser
- Abwasser mit Fäkalien

### Standardlagerung

- Auf Lebensdauer fettgeschmierte Lager
- Wartungsfrei

### Verstärkte Lagerung (optional nur für S-Rad)

Folgende Hydraulik-Motor-Kombinationen können mit einer verstärkten Lagerung ausgestattet werden:

Verstärkte Lagerung

Hydraulikgrößen	Motorgröße und Polzahl
Amarex N S 50-172 (Motorversion YL)	002, 012, 022
Amarex N S 50-222 (Motorversion YL)	032, 042

pumpenseitige Lager:

**Werkstoffe**

## Übersicht Werkstoffausführungen-Standardausführungen

Bauteil	S-Rad		D-Rad		F-Rad	
	Amarex N S 50-172/... Amarex N S 50-222/...		Amarex N D 80-220/... Amarex N D 100-220/...		Amarex N F 50-... Amarex N F 65-... Amarex N F 80-... Amarex N F 100-...	
	G		G		G	
Gehäuse	EN-GJL-250		EN-GJL-250		EN-GJL-250	
Zwischengehäuse	EN-GJL-250		EN-GJL-250		EN-GJL-250	
Laufgrad	EN-GJL-250		EN-GJL-250		EN-GJL-250	
Schneideinrichtung	1.2080.02 (K100)		-		-	
Welle	1.4021		1.4021		1.4021	
Gleitringdichtung	antriebsseitig	Kohle/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Kohle/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		Kohle/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
	pumpenseitig	SiC/SiC	SiC/SiC		SiC/SiC	
Schrauben	A2		A2		A2	
Elastomere	NBR		NBR		NBR	

## Übersicht Werkstoffausführungen-Standardvarianten

Bauteil	S-Rad		D-Rad		F-Rad		
	Amarex N S 50-172/... Amarex N S 50-222/...		Amarex N D 80-220/... Amarex N D 100-220/...		Amarex N F 50-... Amarex N F 65-... Amarex N F 80-... Amarex N F 100-...		
	G		G		G1	G2	GH
Gehäuse	-		-		EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Zwischengehäuse	-		-		EN-GJL-250	EN-GJL-250	0.9635 <sup>4)</sup>
Laufgrad	-		-		1.4593 <sup>3)</sup>	0.9635 <sup>4)</sup>	0.9635 <sup>4)</sup>
Schneideinrichtung	-		-		-	-	-
Welle	-		-		1.4021	1.4021	1.4021
Gleitringdichtung	antriebsseitig	-	-		Kohle/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Kohle/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Kohle/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
	pumpenseitig	-	-		SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC
Schrauben	-		-		A2	A2	A2
Elastomere	-		-		NBR <sup>5)</sup>	NBR <sup>5)</sup>	NBR <sup>5)</sup>

**Produktvorteile**

- Einfache und schnelle Montage/Demontage durch wechslungssichere und längswasserdicht vergossene Leitungsdurchführung mit KSB-Steckverbindung für korrekten Einbau
- Hohe Dichtheit des Motors ist gewährleistet, auch bei Beschädigung des Leitungsmantels und der Aderisolierung durch einzeln abisolierte, verzinnete und in Gießharz eingebettete Adern
- Höchste Betriebssicherheit durch optimal ausgelegten Motor für die Betriebsart S1, Wärmeklasse F, explosionsgeschützte Ausführung in Ex d IIB T4 Gb
- Hohe Standzeiten durch Welle aus korrosionsfestem Edelstahl
- Keine Wartung, ideal für Dauerläufer, durch beidseitig abgedichtete Lager mit Lebensdauerschmierung und hoher Lebensdauer
- Umweltfreundliche, nicht toxische, lebensmitteltaugliche Ölfüllung für Schmierung der Gleitringdichtung (Flüssigkeitsvorlage)
- Deutliche Senkung der Energiekosten durch optimierte Hydraulik und hohen Wirkungsgrad
- Absolut störungs- und verstopfungsfrei durch das optimierte Schneidwerk (S-Rad).
- Kein Leckagerisiko durch Blockbauweise der Pumpe (Pumpenspiralgehäuse und Motorgehäuse gegossen aus einem Stück)
- Einfacher Ein- und Ausbau bei stationärer Aufstellung durch automatische, schraubenlose Verbindung, leckagefrei durch elastische Abdichtung
- Servicefreundlichkeit: Mediumberührte Innensechskantschrauben aus Edelstahl für leichte Demontierbarkeit auch nach Jahren
- Doppelte Sicherheit durch zwei drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtungen mit umweltfreundlicher Ölvorlage
- Problemloser Einsatz einer Gleitringdichtung mit abgedeckter Feder bei abrasiven und aggressiven Fördermedien möglich
- Nur ein Reserveteilset für alle Baugrößen durch modularen Serienbaukasten erforderlich



3) Noridur (= Duplex-Stahl)

4) Norihard (= Hartguss)

5) Optional: FPM

## Zertifizierungen

### Übersicht

Marke	Gültig für:	Bemerkung
	Europa	Geeignet für Anlagen gemäß Norm EN 12050-1
	Europa	BMW-Nr.: 0420266-01 bis 05

## Programmübersicht / Auswahltabellen

### Fördermediumtabelle

Die folgende Tabelle soll als Orientierungshilfe dienen und beruht auf langjähriger KSB-Erfahrung. Die Angaben sind Richtwerte und nicht als allgemein verbindliche Empfehlung zu betrachten. Tiefere Beratung erhalten Sie von unserer Fachabteilung. Nutzen Sie bei der Werkstoffauswahl die Erfahrung des KSB-Werkstofflabors.

#### Auswahlhilfe für Werkstoffe und Hydraulik nach Fördermedien

Fördermedium <sup>6)</sup>	Empfohlener Werkstoff	Empfohlene Laufradform <sup>7)</sup>	Hinweise, weitere Empfehlungen
<b>Schmutzwasser</b>	EN-GJL-250	F, D, S	freier Laufraddurchgang > anfallende Feststoffe evtl. durch Rechen vorgereinigt
<b>Flusswasser</b>	EN-GJL-250	F, D	freier Laufraddurchgang > anfallende Feststoffe evtl. durch Rechen vorgereinigt
<b>Verschmutztes Oberflächenwasser</b>	EN-GJL-250	F, D	freier Laufraddurchgang > anfallende Feststoffe evtl. durch Rechen vorgereinigt
<b>Abwasser</b>			
▪ kommunal ungereinigt	EN-GJL-250	F, D, S	ATV <sup>8)</sup> -Empfehlung 100 mm freier Laufraddurchgang, mind. jedoch 76 mm
▪ luft- und gashaltig	EN-GJL-250	F	bis 8 %, bei stark gasenden Fördermedien Rückfrage erforderlich
▪ Rohabwasser	EN-GJL-250	F, D	ATV <sup>8)</sup> -Empfehlung 100 mm freier Laufraddurchgang, mind. jedoch 76 mm
▪ Mischwasser	EN-GJL-250	F	freier Laufraddurchgang > anfallende Feststoffe evtl. durch Rechen vorgereinigt
▪ Abwasser oder Schmutzwasser verunreinigt mit langfasrigen Bestandteilen	EN-GJL-250	F, D, S	freier Laufraddurchgang > anfallende Feststoffe evtl. durch Rechen vorgereinigt
▪ Stark abrasiv und verschleißend wirkendes Abwasser (chemisch neutral)	Norihard	F	bei Feststoffgehalt < 5 g/l G2-, GH-Ausführung
▪ Korrosives Abwasser	Noridur	F	G1-Ausführung nach Fördermediumanalyse
<b>Schlämme</b>			
▪ Rohschlamm	EN-GJL-250	D, F	pumpfähig bis Trockensubstanzgehalt: 13 % (D), 8 % (F)
▪ Faulschlamm	EN-GJL-250	D, F	pumpfähig bis Trockensubstanzgehalt: 13 % (D), 8 % (F)
▪ Belebtschlamm	EN-GJL-250	D, F	pumpfähig bis Trockensubstanzgehalt: 13 % (D), 8 % (F)
<b>Industrielles Abwasser verunreinigt mit ...</b>			
▪ Farbsuspension	EN-GJL-250	F	lösungsmittelfrei, Betreibervorschriften beachten!
▪ Lacksuspension	EN-GJL-250	F	lösungsmittelfrei, bei silikonfreier Ausführung Rückfrage erforderlich!
▪ Faserstoffen	EN-GJL-250	F, S, D	
▪ Spänen	Norihard	F	G2- oder GH-Ausführung, Spezial-GLRD, Feststoffgehalt < 5 g/l
▪ Abrasiven Stoffen <sup>9)</sup>	Norihard	F	G2- oder GH-Ausführung, Spezial-GLRD, Feststoffgehalt < 5 g/l

6) Fördermedien, die hier nicht aufgeführt sind, erfordern Rückfrage.

7) Erstgenannte Laufradform bevorzugen.

8) ATV = Abwassertechnische Vereinigung

Fördermedium <sup>6)</sup>	Empfohlener Werkstoff	Empfohlene Laufradform <sup>7)</sup>	Hinweise, weitere Empfehlungen
<b>Industrielles Abwasser im leicht sauren Bereich</b>	EN-GJL-250	F	pH-Wert $\geq 6,5$ : G1-Ausführung und FPM (Viton) O-Ringe
<b>Korrosionschemisch neutrales Abwasser</b>			
▪ Ammoniakwasser	EN-GJL-250	F	
▪ Ammoniumhydroxid 5 % NH <sub>4</sub> OH	EN-GJL-250	F	
▪ Harnstoff 25 % (NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> -CO	EN-GJL-250	F	
▪ Kaliumhydroxid 10 % KOH	EN-GJL-250	F	
▪ Calciumhydroxid 5 % Ca(OH) <sub>2</sub>	EN-GJL-250	F	
▪ Natriumhydroxid 5 % NaOH	EN-GJL-250	F	
▪ Natriumkarbonat 30 % Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	EN-GJL-250	F	
<b>Korrosionschemisch neutrales Abwasser verunreinigt mit ...</b>			
▪ Aliphatischen Kohlenwasserstoffen (z. B. Öle, Benzin, Butan, Methan)	EN-GJL-250	F	FPM (Viton) O-Ringe, TEHSITE-Leitung, bei hohen Konzentrationen Rückfrage erforderlich!
▪ Aromatischen Kohlenwasserstoffen (z. B. Benzol, Styrol)	EN-GJL-250	F	FPM (Viton) O-Ringe, TEHSITE-Leitung, bei hohen Konzentrationen Rückfrage erforderlich!
▪ Chlorierten Kohlenwasserstoffen (z. B. Trichloräthylen, Äthylenchlorid, Chloroform, Methylenchlorid)	EN-GJL-250	F	FPM (Viton) O-Ringe, TEHSITE-Leitung, bei hohen Konzentrationen Rückfrage erforderlich!
<b>Stark abrasiv und verschleißend wirkendes industrielles Abwasser (chemisch neutral)<sup>10)</sup></b>			
▪ Sinterwasser	Norihard	F	bei Sintergehalt < 5 g/l, GH-Ausführung
▪ Kalkmilch mit Quarzanteilen und Pigmentsuspension	Norihard	F	bis 15%ige Kalkmilch, GH-Ausführung
▪ Wasser-Sand-Gemisch	Norihard	F	bis 5 g/l Feststoffgehalt, GH-Ausführung

6) Fördermedien, die hier nicht aufgeführt sind, erfordern Rückfrage.

7) Erstgenannte Laufradform bevorzugen.

9) Stark hydroabrasiver Verschleiß tritt ab einem Feststoffgehalt von ca. 0,5 g/l in Verbindung mit Umfangsgeschwindigkeiten > 20 m/s oder Betrieb im vorderen Teillastbereich auf.

10) Die erforderlichen Werkstoffe sind u. a. stark abhängig von Laufzeit, Drehzahl und Strömungsgeschwindigkeit.



**Programmübersicht**

Standardausführungen

Baugröße	S-Rad	D-Rad	F-Rad
	Amarex N S 50-...	Amarex N D 80-... Amarex N D 100-...	Amarex N F 50-... Amarex N F 65-... Amarex N F 80-... Amarex N F 100-...
<b>Werkstoffausführung</b>	G	G	G
<b>Polzahl des Motors</b>			
2-polig	50-172/... 50-222/...	-	50-170/... 50-220/... 65-170/...
4-polig	-	80-220/... 100-220/...	65-220/... 80-220/... 100-200/...
<b>Explosionsschutz</b>			
Motorversion UL	nicht explosionsgeschützt		
Motorversion YL <sup>11)</sup>	Ex d IIB T4 Gb		
Motorversion WL	nicht explosionsgeschützt		
<b>Motor</b>			
Einschaltart	direkt <sup>12)</sup>		
Spannung	400 V		
Kühlung	umgebendes Fördermedium		
Betriebsart	S1 - untergetaucht (max. 25 m) (siehe <sup>2)</sup> in Maßzeichnung) S3 - aufgetaucht (siehe <sup>1)</sup> in Maßzeichnung))		
<b>Elektrische Anschlussleitung</b>			
Art	Gummischlauchleitung (H07RN8-F 7G1,5 <sup>2)</sup> )		
Länge	10 m		
Einführung	längswasserdicht vergossen		
<b>Dichtungen</b>			
Wellendichtung	Gleitringdichtung		
Elastomere	NBR		
<b>Überwachungen</b>			
Wicklungstemperatur Version YL	Temperaturüberwachungskreis (mit automatischer Wiedereinschaltung): Bimetallschalter direkt im Steuerstromkreis des Motorschützes, Begrenzungskreis (Grenztemperatur bei Explosionsschutz mit Dauerabschaltung): Bimetallschalter über Auslösegerät mit Wiedereinschaltperre angeschlossen		
Wicklungstemperatur Version UL, WL	Temperaturüberwachungskreis (mit automatischer Wiedereinschaltung): Bimetallschalter direkt im Steuerstromkreis des Motorschützes		
Anstrich	umweltfreundlicher KSB-Deckanstrich (Zweikomponenten-Epoxid-Lack), Farbton RAL 5002, Schichtdicke = 80 µm		
<b>Aufstellung</b> (⇒ Seite 37)			
Stationär mit Bügelführung	Einbautiefe 1,5 m/1,8 m/2,1 m		
Stationär mit 1-Stangenführung	Einbautiefe 4,5 m		
Stationär mit 2-Stangenführung	Einbautiefe 4,5 m		
Stationär mit Seilführung	Einbautiefe 4,5 m		
Transportabel	Einbautiefe 4,5 m		
<b>Max. Fördermedientemperatur</b>			
Motorversion UL	55 °C		
Motorversion YL	40 °C		
Motorversion WL	60 °C		

<sup>11)</sup> In Ländern, in denen für fäkalienhaltiges Abwasser Explosionsschutz vorgeschrieben ist, ist die Motorausführung YL einzusetzen.

<sup>12)</sup> Schalzhäufigkeit max. 30 pro Stunde

**Standardvarianten**

Baugröße	S-Rad	D-Rad	F-Rad		
	Amarex N S 50-172/... Amarex N S 50-222/...	Amarex N D 80-220/... Amarex N D 100-220/...	Amarex N F 50-... Amarex N F 65-... Amarex N F 80-... Amarex N F 100-...		
Werkstoffausführung	G	G	G1	G2	GH
<b>Polzahl des Motors</b>					
2-polig	-	-	50-170/... 50-220/... 65-170/...		
4-polig	-	-	65-220/... 80-220/... 100-200/...		
<b>Wellenwerkstoff</b>					
Werkstoff 1.4462 + C45 N	X	X	X		
<b>Motor</b>					
Spannung	230 V, 415 V, 500 V, 690 V				
<b>Überwachung</b>					
Leckagesensor im Motorraum <sup>13)</sup>	X	X	X		
<b>Saugflansch</b>					
gebohrt nach DIN/ISO PN16 oder ASME 150 lb	-	-	X		
<b>Dichtungen</b>					
<b>Elastomere:</b> O-Ringe und Flanschdichtringe aus Viton, untere Gleitringdichtung mit Viton-Dichtringen	X	X	X		
<b>Wellendichtung:</b> Spezial-Gleitringdichtung (Gleitringdichtung mit abgedeckter Feder - HJ977) <sup>14)</sup>	X	X	X		
<b>Elektrische Anschlussleitungen</b>					
Standard-Gummischlauchleitung (H07RN8-F 7G1,5 <sup>2)</sup> ; für Version ULG, YLG, WLG <sup>15)</sup>	X	X	X		
Standard-Gummischlauchleitung (H07RN8-F 8x1,5 <sup>2)</sup> für Pumpe mit Leckagesensor <sup>15)</sup>	X	X	X		
TEHSITE-Anschlussleitung (8G1,5) für Pumpe mit und ohne Leckagesensor; für Version ULG, YLG, WLG <sup>16)</sup>	X	X	X		
Geschirmte Gummischlauchleitung (S07RC4N8-F-8G1,5) für Pumpe mit oder ohne Leckagesensor; für Version ULG, YLG, WLG im Frequenzumrichterbetrieb <sup>16)</sup>	X	X	X		
<b>Anstrich</b>	umweltfreundlicher KSB-Standardanstrich (Zweikomponenten-Epoxyd-Lack), Farbton RAL 5002, Schichtdicke = 300 µm				
<b>Aufstellung</b> (⇒ Seite 37)					
Stationär mit Bügelführung	Einbautiefe 1,5 m/1,8 m/2,1 m				
Stationär mit 1-Stangenführung	Einbautiefe 6,0 m				
Stationär mit 2-Stangenführung	Einbautiefe 6,0 m				
Stationär mit Seilführung	Einbautiefe 9,5 m				
Transportabel	Einbautiefe 4,5 m				

<sup>13)</sup> 8-adrige Anschlussleitung notwendig

<sup>14)</sup> Gleitflächen aus Siliziumkarbid/Siliziumkarbid, Viton-Dichtungen, Feder und metallischer Teil aus Edelstahl, O-Ringe und Flanschdichtringe aus Viton (FPM)

<sup>15)</sup> Lieferbare Gesamtlängen 15 m/20 m/30 m/40 m/50 m

<sup>16)</sup> Lieferbare Gesamtlängen 10 m/15 m/20 m/30 m/40 m/50 m

**Technische Daten**

Werkstoffausführung G

Laufreddurchmesser	Baugröße	Motorversion	P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	I <sub>A</sub>	T <sup>17)</sup>	[kg]	Mat-Nr.
			[kW]	[kW]	[A]	[A]	[°C]		
120	S 50-172/002	UL	1,83	1,30	3,58	20	55	47	39100017
	S 50-172/002	YL	1,83	1,30	3,58	20	40	47	39100018
	S 50-172/002	WL	1,83	1,30	3,58	20	60	39	-
140	S 50-172/002	UL	1,83	1,30	3,58	20	55	47	39100019
	S 50-172/002	YL	1,83	1,30	3,58	20	40	47	39100020
	S 50-172/002	WL	1,83	1,30	3,58	20	60	39	-
160	S 50-172/012	UL	2,64	1,90	4,67	20	55	47	39100021
	S 50-172/012	YL	2,64	1,90	4,67	20	40	47	39100022
	S 50-172/012	WL	2,64	1,90	4,67	20	60	39	-
175	S 50-222/032	UL	3,90	3,10	6,90	50	55	58	39100041
	S 50-222/032	YL	3,90	3,10	6,90	50	40	58	39100042
	S 50-222/032	WL	3,90	3,10	6,90	50	55	54	-
190	S 50-222/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	58	39100043
	S 50-222/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	58	39100044
	S 50-222/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	55	54	-
90	F 50-170/002	UL	1,83	1,30	3,58	20	55	41	39100045
	F 50-170/002	YL	1,83	1,30	3,58	20	40	41	39100046
	F 50-170/002	WL	1,83	1,30	3,58	20	60	41	-
107	F 50-170/002	UL	1,83	1,30	3,58	20	55	41	39100047
	F 50-170/002	YL	1,83	1,30	3,58	20	40	41	39100048
	F 50-170/002	WL	1,83	1,30	3,58	20	60	41	-
120	F 50-170/012	UL	2,64	1,90	4,67	20	55	42	39100049
	F 50-170/012	YL	2,64	1,90	4,67	20	40	42	39100050
	F 50-170/012	WL	2,64	1,90	4,67	20	60	42	-
130	F 50-170/022	UL	3,30	2,30	5,61	20	55	42	39100051
	F 50-170/022	YL	3,30	2,30	5,61	20	40	42	39100052
	F 50-170/022	WL	3,30	2,30	5,61	20	60	43	-
140	F 50-170/022	UL	3,30	2,30	5,61	20	55	43	39100053
	F 50-170/022	YL	3,30	2,30	5,61	20	40	43	39100054
	F 50-170/022	WL	3,30	2,30	5,61	20	60	43	-
130	F 50-220/032	UL	3,90	3,10	6,90	50	55	52	39100067
	F 50-220/032	YL	3,90	3,10	6,90	50	40	52	39100068
	F 50-220/032	WL	3,90	3,10	6,90	50	60	52	-
140	F 50-220/032	UL	3,90	3,10	6,90	50	55	52	39100069
	F 50-220/032	YL	3,90	3,10	6,90	50	40	52	39100070
	F 50-220/032	WL	3,90	3,10	6,90	50	60	52	-
150	F 50-220/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	53	39100071
	F 50-220/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	53	39100072
	F 50-220/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	54	-
160	F 50-220/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	53	39100073
	F 50-220/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	53	39100074
	F 50-220/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	54	-
170	F 50-220/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	54	39100075
	F 50-220/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	54	39100076
	F 50-220/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	54	-
180	F 50-220/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	54	39100077
	F 50-220/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	54	39100078
	F 50-220/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	54	-
120	F 65-170/032	UL	3,90	3,10	6,90	50	55	58	39100085
	F 65-170/032	YL	3,90	3,10	6,90	50	40	58	39100086
	F 65-170/032	WL	3,90	3,10	6,90	50	60	59	-
128	F 65-170/032	UL	3,90	3,10	6,90	50	55	58	39100087
	F 65-170/032	YL	3,90	3,10	6,90	50	40	58	39100088
	F 65-170/032	WL	3,90	3,10	6,90	50	60	59	-
136	F 65-170/032	UL	3,90	3,10	6,90	50	55	59	39100089
	F 65-170/032	YL	3,90	3,10	6,90	50	40	59	39100090
	F 65-170/032	WL	3,90	3,10	6,90	50	60	59	-

17) Fördermediumstemperatur

Laufreddurchmesser	Baugröße	Motorversion	P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	I <sub>A</sub>	T <sup>17)</sup>	[kg]	Mat-Nr.
			[kW]	[kW]	[A]	[A]	[°C]		
146	F 65-170/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	59	39100091
	F 65-170/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	59	39100092
	F 65-170/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	60	-
152	F 65-170/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	60	39100093
	F 65-170/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	60	39100094
	F 65-170/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	60	-
158	F 65-170/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	60	39100095
	F 65-170/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	60	39100096
	F 65-170/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	60	-
112	F 65-220/004	UL	1,29	0,80	2,90	17,4	55	49	39100097
	F 65-220/004	YL	1,29	0,80	2,90	17,4	40	49	39100098
	F 65-220/004	WL	1,29	0,80	2,90	17,4	60	49	-
125	F 65-220/004	UL	1,29	0,80	2,90	17,4	55	49	39100099
	F 65-220/004	YL	1,29	0,80	2,90	17,4	40	49	39100100
	F 65-220/004	WL	1,29	0,80	2,90	17,4	60	49	-
135	F 65-220/004	UL	1,29	0,80	2,90	17,4	55	49	39100101
	F 65-220/004	YL	1,29	0,80	2,90	17,4	40	49	39100102
	F 65-220/004	WL	1,29	0,80	2,90	17,4	60	49	-
145	F 65-220/004	UL	1,29	0,80	2,90	17,4	55	49	39100103
	F 65-220/004	YL	1,29	0,80	2,90	17,4	40	49	39100104
	F 65-220/004	WL	1,29	0,80	2,90	17,4	60	49	-
155	F 65-220/004	UL	1,29	0,80	2,90	17,4	55	49	39100105
	F 65-220/004	YL	1,29	0,80	2,90	17,4	40	49	39100106
	F 65-220/004	WL	1,29	0,80	2,90	17,4	60	49	-
165	F 65-220/014	UL	1,96	1,30	3,60	17,4	55	50	39100107
	F 65-220/014	YL	1,96	1,30	3,60	17,4	40	50	39100108
	F 65-220/014	WL	1,96	1,30	3,60	17,4	60	50	-
175	F 65-220/014	UL	1,96	1,30	3,60	17,4	55	50	39100109
	F 65-220/014	YL	1,96	1,30	3,60	17,4	40	50	39100110
	F 65-220/014	WL	1,96	1,30	3,60	17,4	60	50	-
185	F 65-220/024	UL	2,85	1,80	4,80	17,4	55	51	39100111
	F 65-220/024	YL	2,85	1,80	4,80	17,4	40	51	39100112
	F 65-220/024	WL	2,85	1,80	4,80	17,4	60	51	-
195	F 65-220/024	UL	2,85	1,80	4,80	17,4	55	51	39100113
	F 65-220/024	YL	2,85	1,80	4,80	17,4	40	51	39100114
	F 65-220/024	WL	2,85	1,80	4,80	17,4	60	51	-
120	F 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	63	39100123
	F 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	63	39100124
	F 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	63	-
135	F 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	63	39100137
	F 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	63	39100138
	F 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	63	-
150	F 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	63	39100139
	F 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	63	39100140
	F 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	63	-
165	F 80-220/034	UL	3,61	2,60	7,00	37,5	55	63	39100129
	F 80-220/034	YL	3,61	2,60	7,00	37,5	40	63	39100130
	F 80-220/034	WL	3,61	2,60	7,00	37,5	60	64	-
180	F 80-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	65	39100131
	F 80-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	65	39100132
	F 80-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	66	-
195	F 80-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	65	39100133
	F 80-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	65	39100134
	F 80-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	66	-
210	F 80-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	65	39100135
	F 80-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	65	39100136
	F 80-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	66	-
120	F 100-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	64	39100145
	F 100-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	64	39100146
	F 100-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	64	-

17) Fördermediumstemperatur

Laufraddurchmesser	Baugröße	Motorversion	P <sub>1</sub>	P <sub>N</sub>	I <sub>N</sub>	I <sub>A</sub>	T <sup>17)</sup>	[kg]	Mat-Nr.
			[kW]	[kW]	[A]	[A]	[°C]		
135	F 100-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	64	39100159
	F 100-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	64	39100160
	F 100-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	64	-
150	F 100-220/034	UL	3,61	2,60	7,00	37,5	55	64	39100149
	F 100-220/034	YL	3,61	2,60	7,00	37,5	40	64	39100150
	F 100-220/034	WL	3,61	2,60	7,00	37,5	60	64	-
165	F 100-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	65	39100151
	F 100-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	65	39100152
	F 100-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	67	-
180	F 100-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	66	39100153
	F 100-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	66	39100154
	F 100-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	67	-
195	F 100-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	67	39100155
	F 100-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	67	39100156
	F 100-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	67	-
210	F 100-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	67	39100157
	F 100-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	67	39100158
	F 100-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	67	-
154	D 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	74	39100345
	D 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	74	39100346
	D 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	75	-
168	D 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	74	39100347
	D 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	74	39100348
	D 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	75	-
180	D 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	74	39100349
	D 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	74	39100350
	D 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	75	-
190	D 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	75	39100351
	D 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	75	39100352
	D 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	75	-
195	D 100-220/034	UL	3,61	2,60	7,00	37,5	55	79	39100366
	D 100-220/034	YL	3,61	2,60	7,00	37,5	40	79	39100367
	D 100-220/034	WL	3,61	2,60	7,00	37,5	60	79	-
209	D 100-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	79	39100368
	D 100-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	79	39100369
	D 100-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	80	-
220	D 100-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	80	39100370
	D 100-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	80	39100371
	D 100-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	80	-

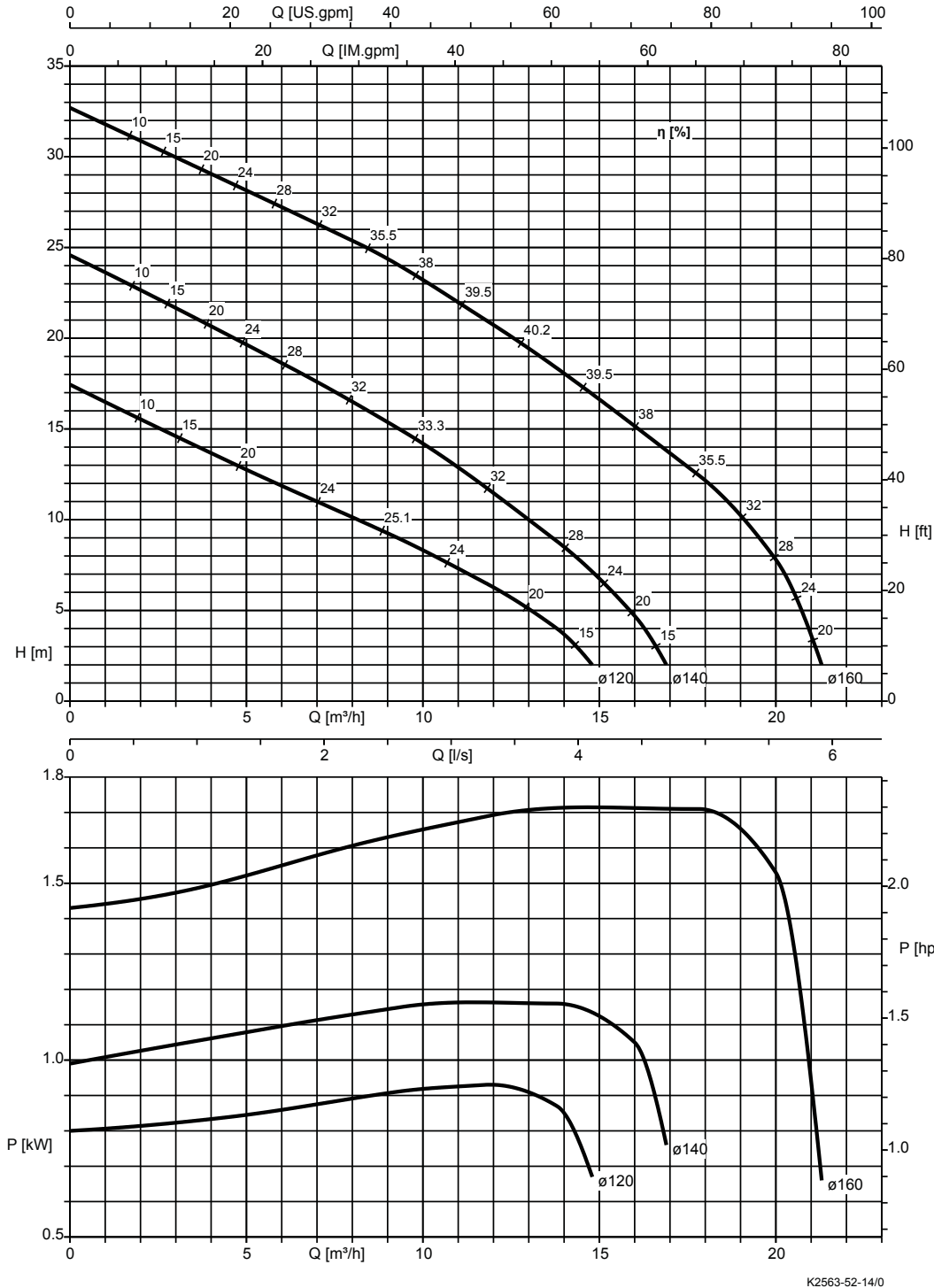
17) Fördermediumstemperatur

Kennlinien

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

**Amarex N S 50-172,  $n = 2900 \text{ min}^{-1}$**

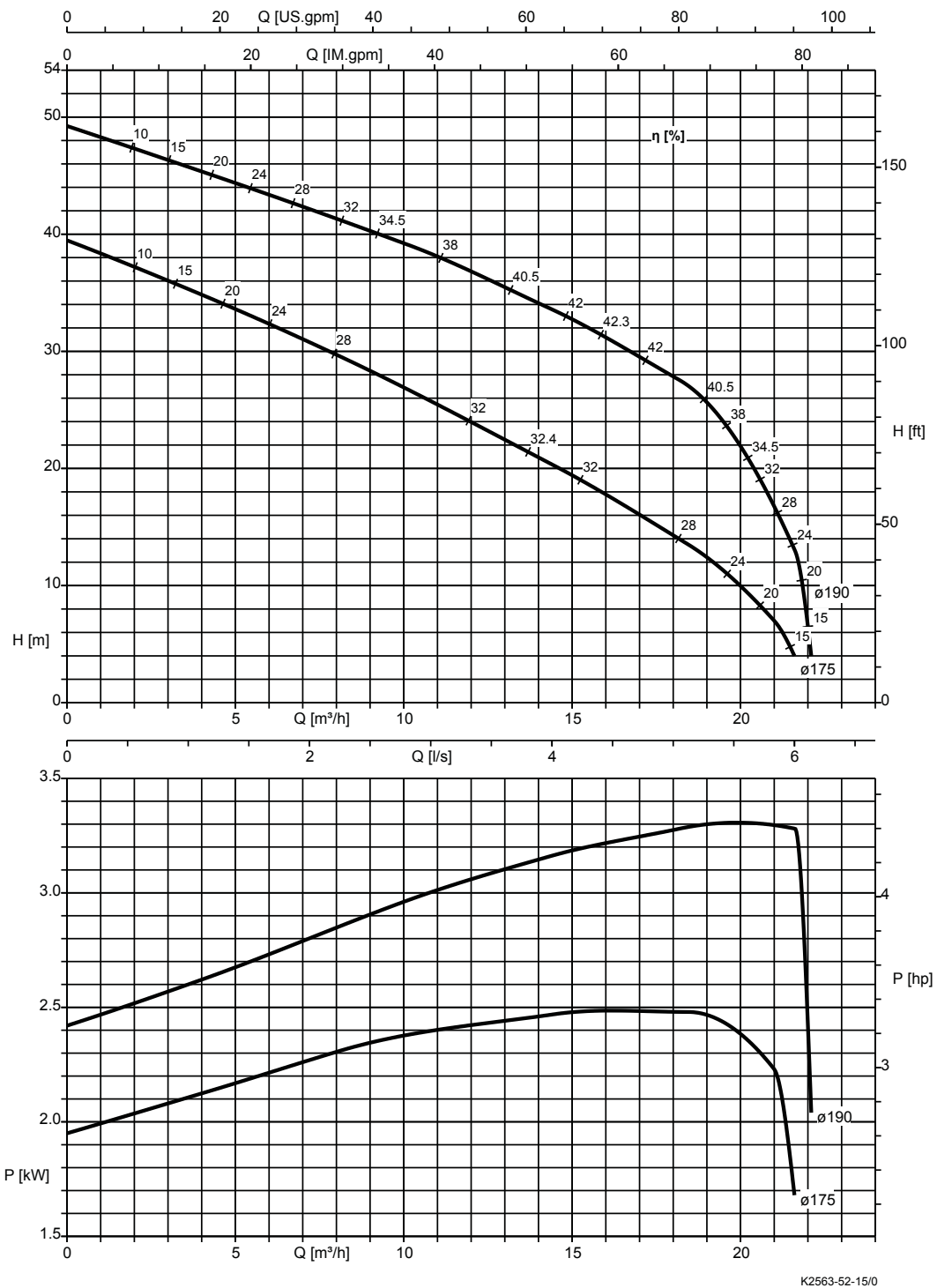
Kennlinien nach ISO 9906 Klasse 2A / 3B, kleiner 10 kW gemäß § 4.4.2. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.



Freier Kugeldurchgang = 6 mm

**Amarex N S 50-222, n = 2900 min<sup>-1</sup>**

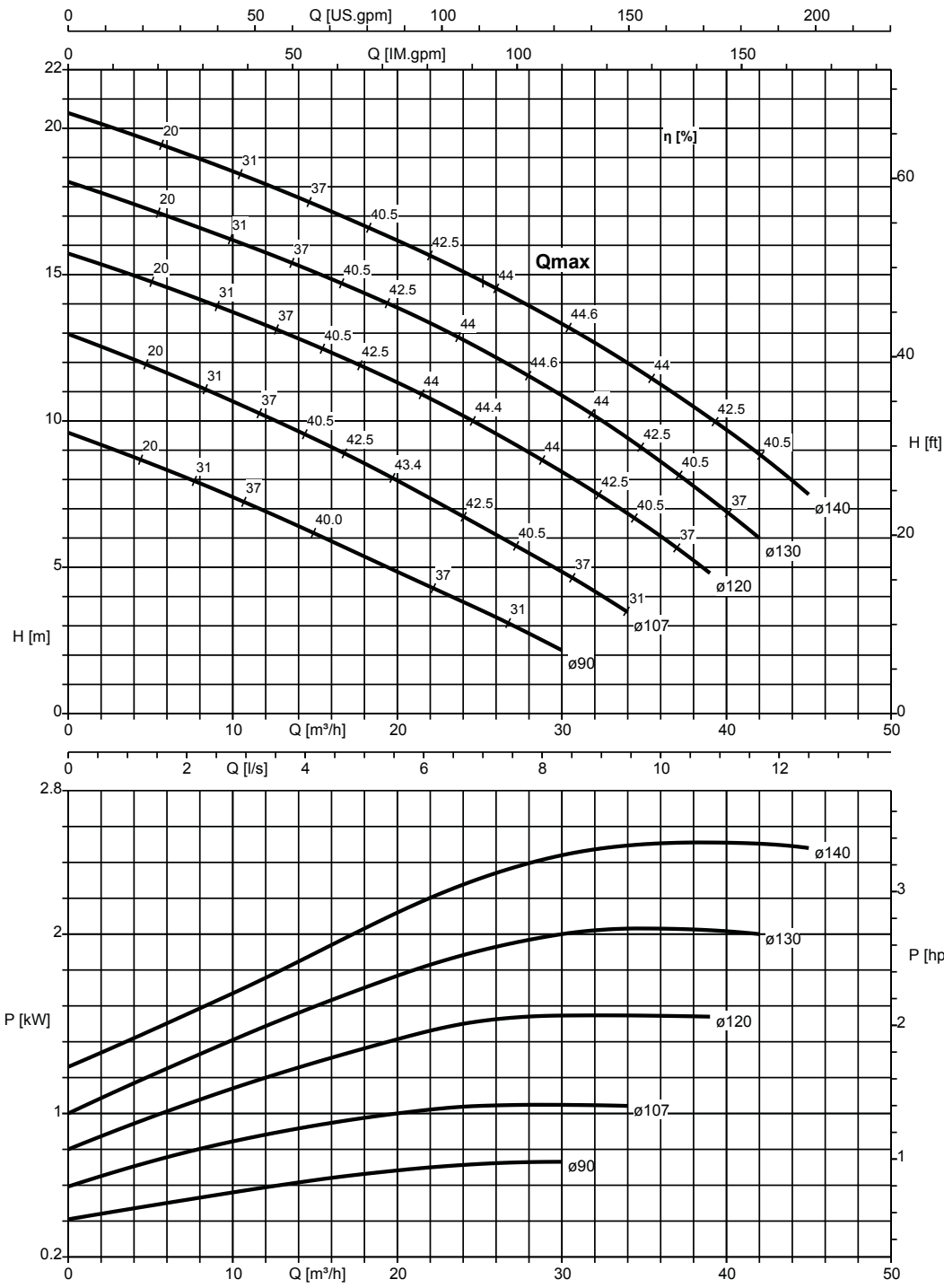
Kennlinien nach ISO 9906 Klasse 2A / 3B, kleiner 10 kW gemäß § 4.4.2. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.



Freier Kugeldurchgang = 6 mm

**Amarex N F 50-170, n = 2900 min<sup>-1</sup>**

Kennlinien nach ISO 9906 Klasse 2A / 3B, kleiner 10 kW gemäß § 4.4.2. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

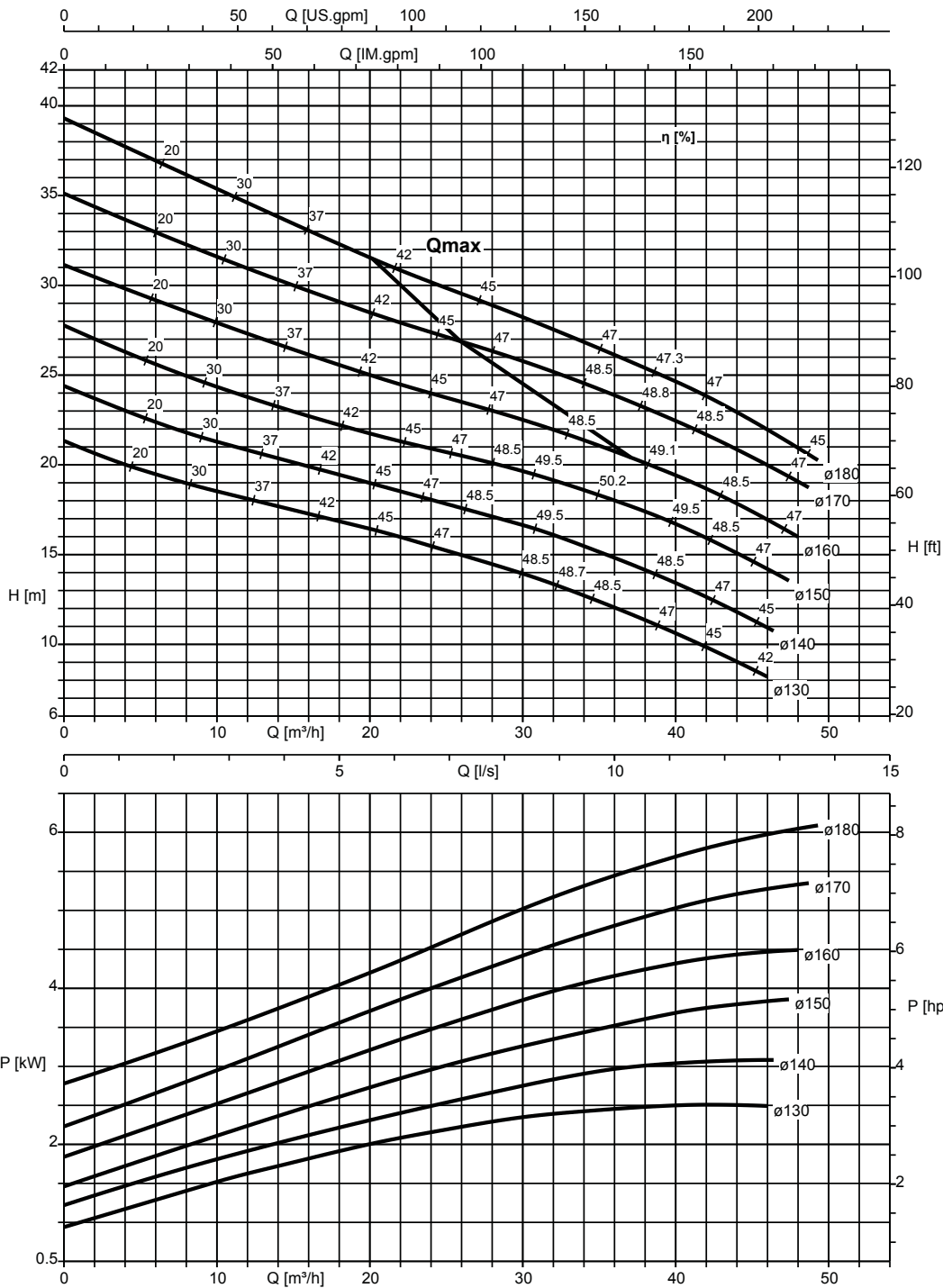


Freier Kugeldurchgang = 40 mm



**Amarex N F 50-220, n = 2900 min<sup>-1</sup>**

Kennlinien nach ISO 9906 Klasse 2A / 3B, kleiner 10 kW gemäß § 4.4.2. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

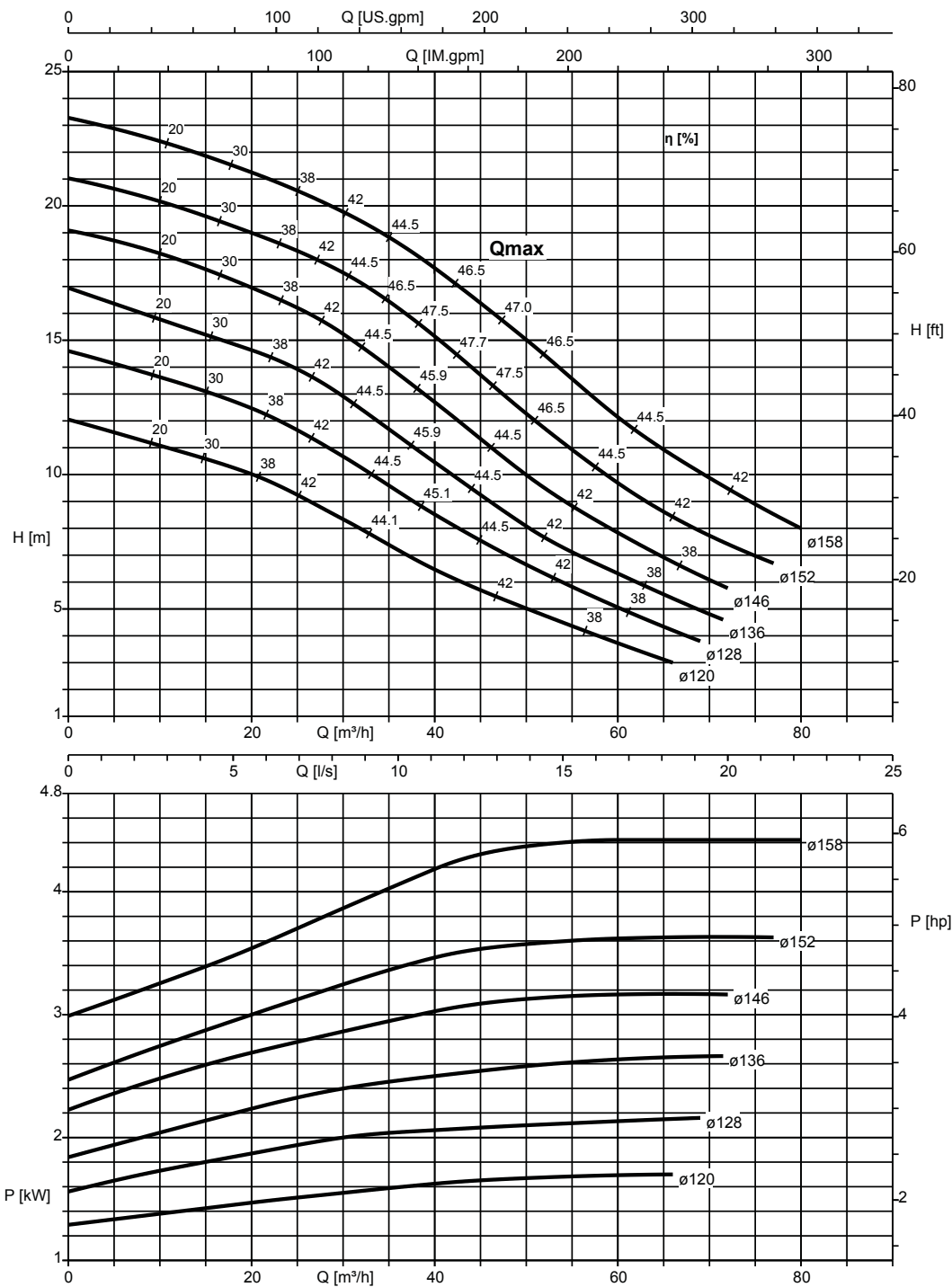


K2563-52-04/0

Freier Kugeldurchgang = 40 mm

**Amarex N F 65-170, n = 2900 min<sup>-1</sup>**

Kennlinien nach ISO 9906 Klasse 2A / 3B, kleiner 10 kW gemäß § 4.4.2. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.



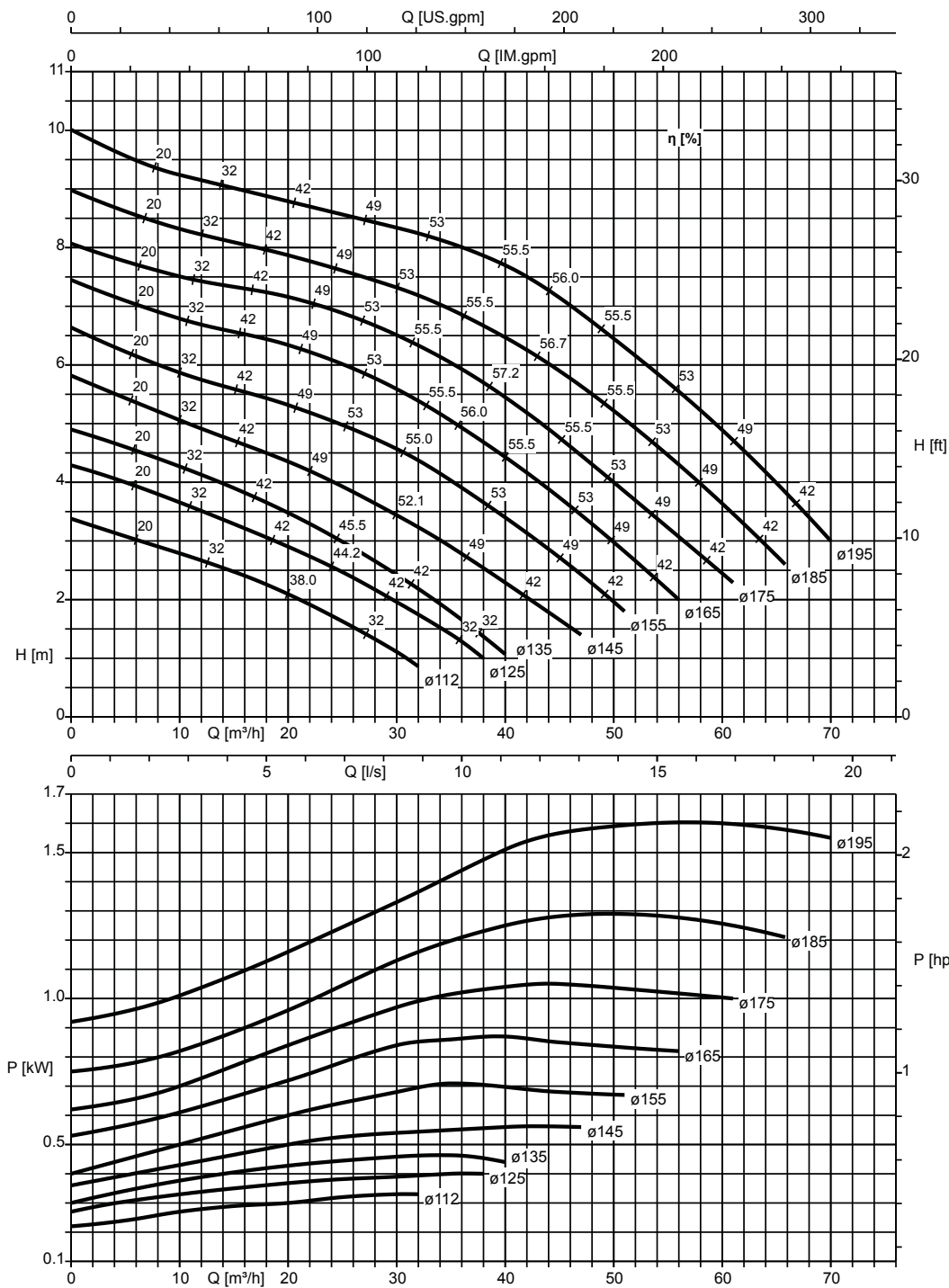
K2563-52-05/0

Freier Kugeldurchgang = 65 mm

$n = 1450 \text{ min}^{-1}$

**Amarex N F 65-220,  $n = 1450 \text{ min}^{-1}$**

Kennlinien nach ISO 9906 Klasse 2A / 3B, kleiner 10 kW gemäß § 4.4.2. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

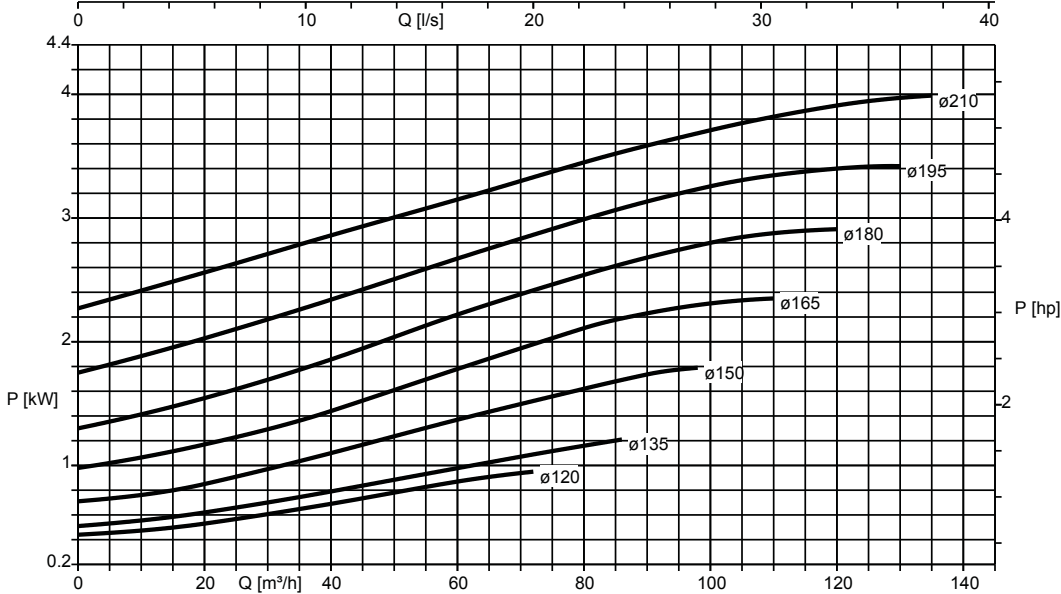
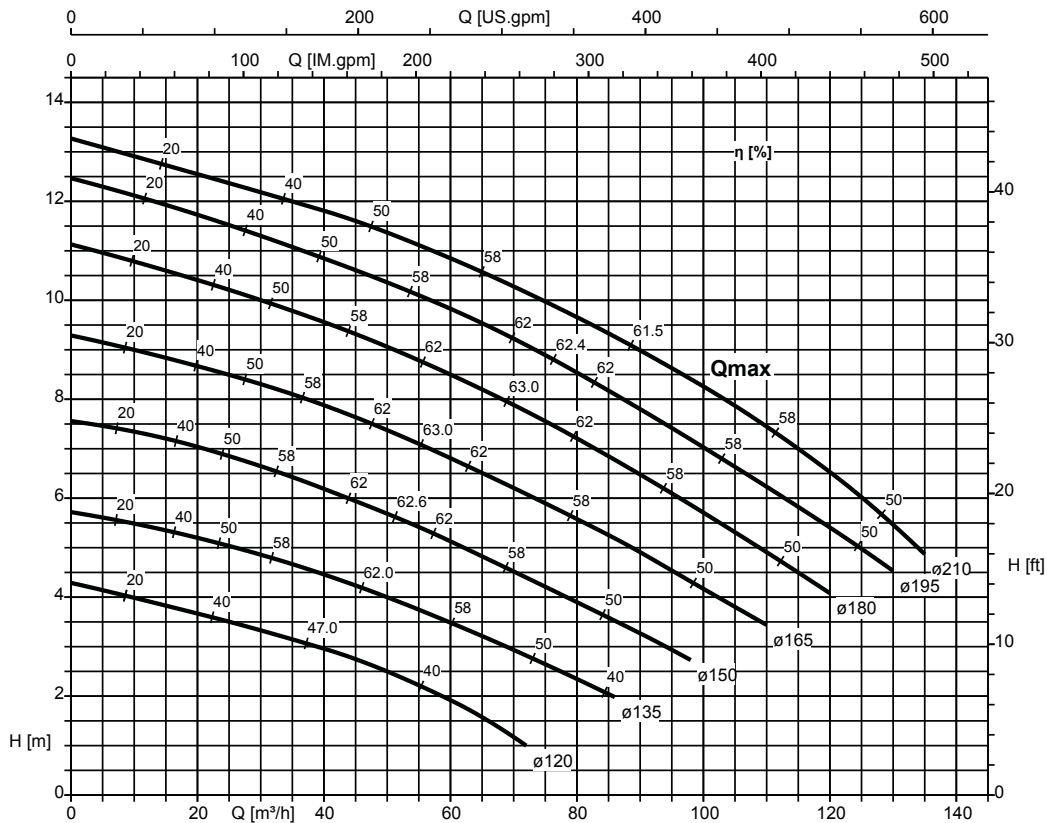


K2563-54-06/0

Freier Kugeldurchgang = 65 mm

**Amarex N F 80-220, n = 1450 min<sup>-1</sup>**

Kennlinien nach ISO 9906 Klasse 2A / 3B, kleiner 10 kW gemäß § 4.4.2. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

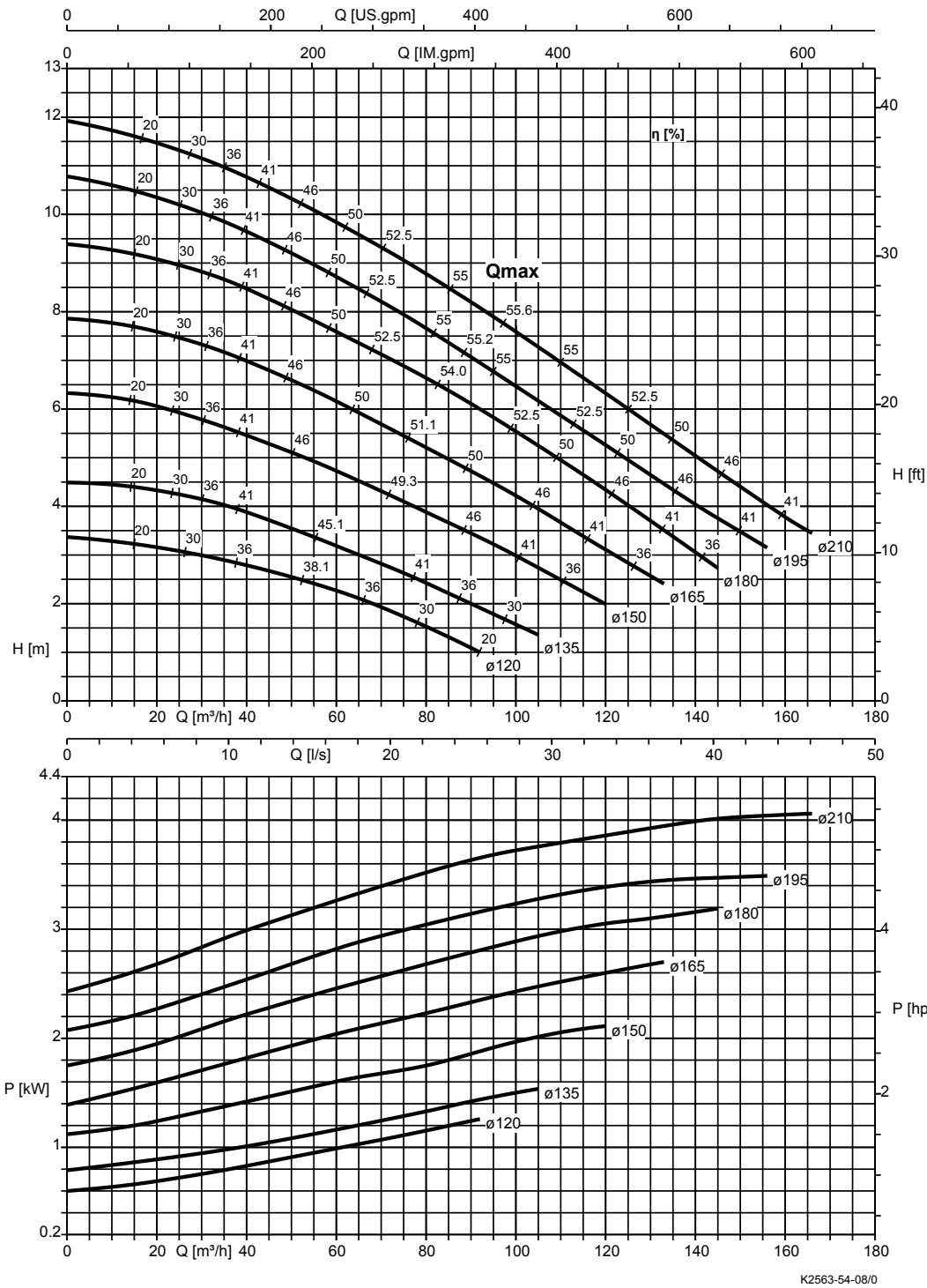


K2563-54-07/0

Freier Kugeldurchgang = 76 mm

**Amarex N F 100-220, n = 1450 min<sup>-1</sup>**

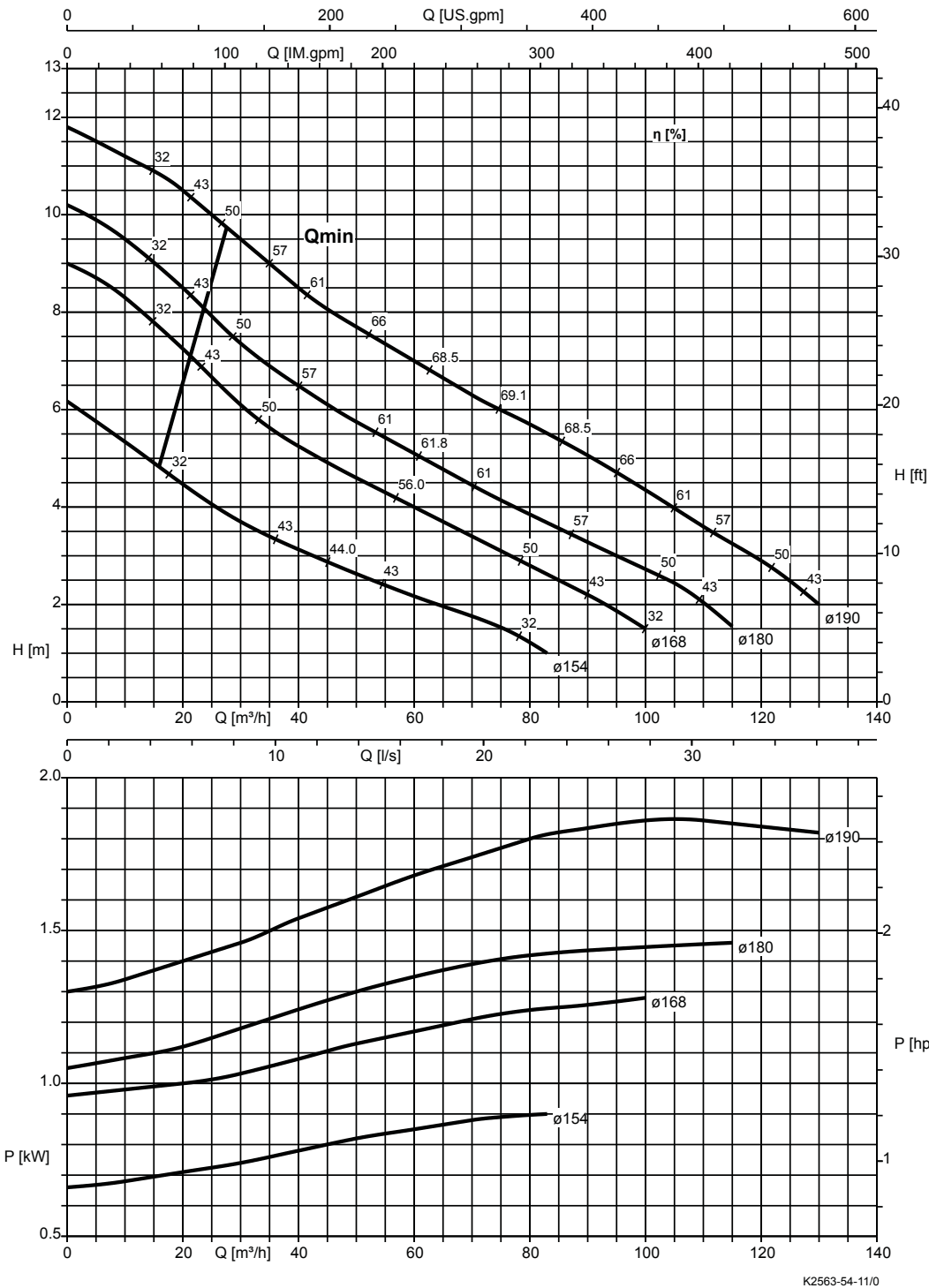
Kennlinien nach ISO 9906 Klasse 2A / 3B, kleiner 10 kW gemäß § 4.4.2. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.



Freier Kugeldurchgang = 100 mm

**Amarex N D 80-220, n = 1450 min<sup>-1</sup>**

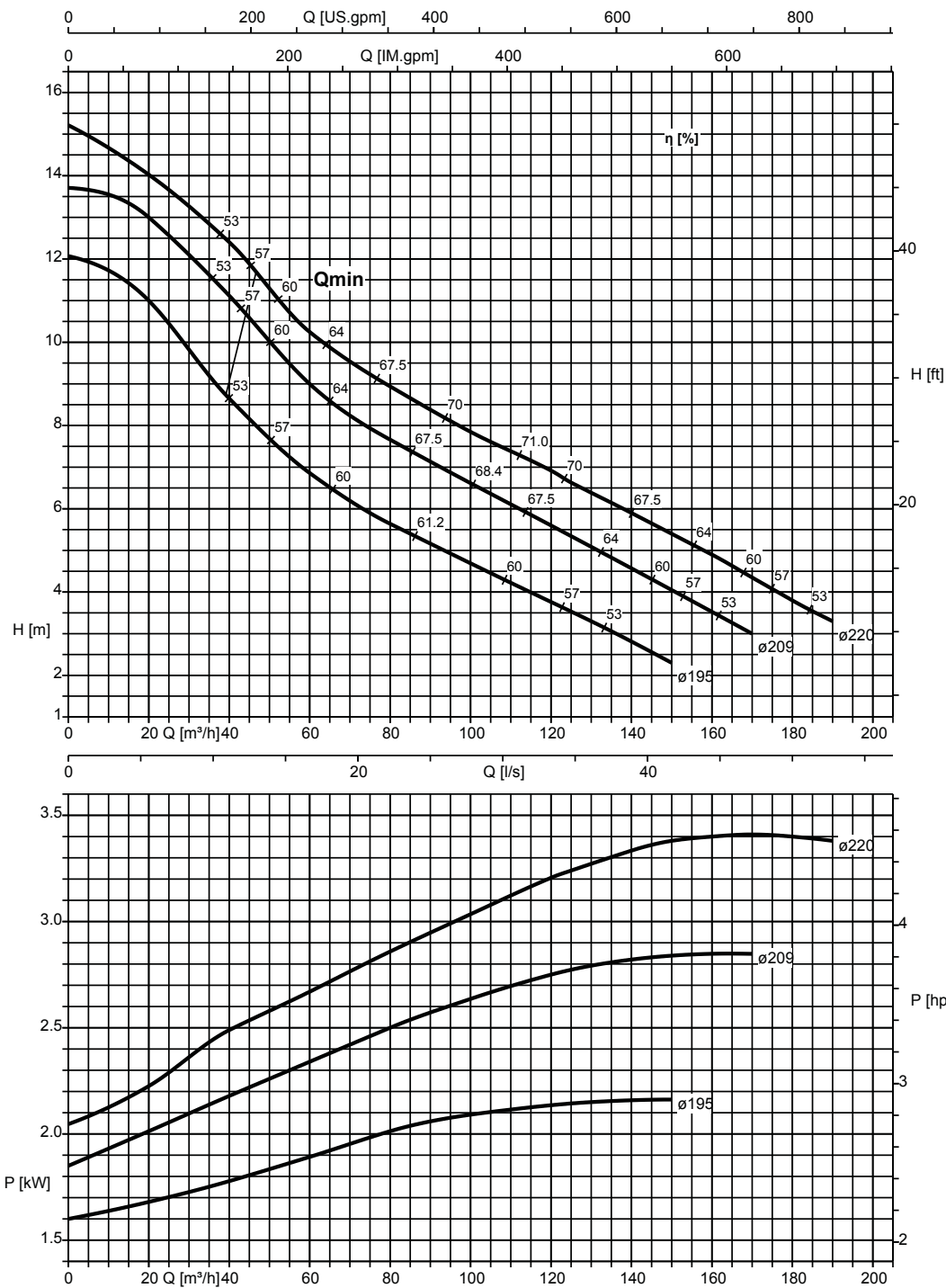
Kennlinien nach ISO 9906 Klasse 2A / 3B, kleiner 10 kW gemäß § 4.4.2. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.



Freier Kugeldurchgang = 65 mm

**Amarex N D 100-220, n = 1450 min<sup>-1</sup>**

Kennlinien nach ISO 9906 Klasse 2A / 3B, kleiner 10 kW gemäß § 4.4.2. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.



K2563-54-12/0

Freier Kugeldurchgang = 76 mm

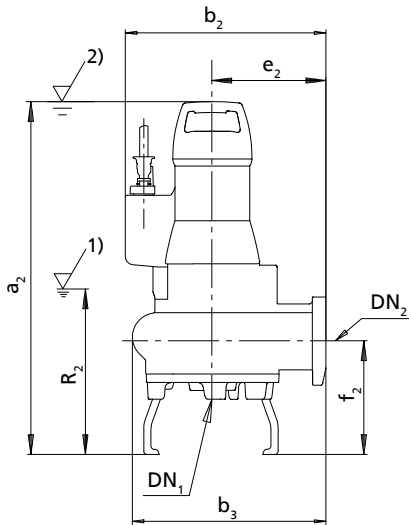
## Abmessungen und Anschlüsse

### Anschlüsse

Druckleitungsanschlüsse am Flanschkrümmer mit Fuß

Flanschanschluss (DN 50/DN 65)	Gewindeanschluss im Flansch (DN 50/DN 65)	Klemmverbindung (DN 50/DN 65)
	<p>für Standard-Rohre gemäß DIN 2440 / DIN 2441</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mit Rohraußen-Ø 60,3 mm - Stahl für DN 50</li> <li>▪ mit Rohraußen-Ø 63 mm - PVC (ISO 3606) für DN 50</li> <li>▪ mit Gewindeflansch DN 50 - G 2"</li> <li>▪ mit Rohraußen-Ø 76,1 mm - Stahl für DN 65</li> <li>▪ mit Rohraußen-Ø 75 mm - PVC (ISO 3606) für DN 65</li> <li>▪ mit Gewindeflansch DN 65 - G 2 1/2"</li> </ul>	<p>für Standard-Rohre gemäß DIN 2440 / DIN 2441 / DIN 2448</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mit Rohraußen-Ø 60,3 mm - Stahl für DN 50</li> <li>▪ mit Rohraußen-Ø 63 mm - PVC (ISO 3606) für DN 50</li> <li>▪ mit Rohraußen-Ø 76,1 mm - Stahl für DN 65</li> <li>▪ mit Rohraußen-Ø 75 mm - PVC (ISO 3606) für DN 65</li> </ul>

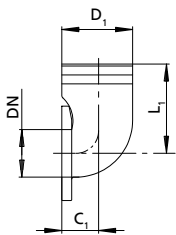


**Abmessungen**
**Amarex N 50/65/80/100 - transportable Aufstellung**


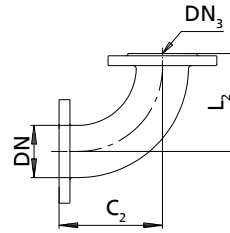
- |    |  |
|----|--|
| 1) | tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb |
| 2) | Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb          |

**Abmessungen Pumpe [mm]**

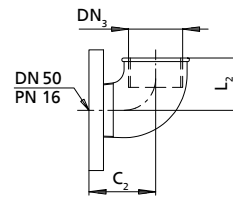
Baugröße	Pumpe							
	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a <sub>2</sub> <sup>18)</sup>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	e <sub>2</sub>	f <sub>2</sub> <sup>18)</sup>	R <sub>2</sub>
50-172 S	-	50	547	322	293	180	152	207
50-170 F	50	50	547	322	293	180	152	207
50-222 S	-	50	609	336	307	180	155	203
50-220 F	50	50	609	336	307	180	155	203
65-170 F	65	65	653	367	338	210	164	248
65-220 F	65	65	593	353	347	210	163	253
80-220 F	80	80	672	386	392	230	187	249
80-220 D	-	80	672	386	392	230	187	249
100-220 F	100	100	698	383	390	230	207	277
100-220 D	-	100	698	383	390	230	207	277

**Anschlusskrümmer mit Flansch/Schlauchanschluss (P13)**

**Abmessungen [mm]**

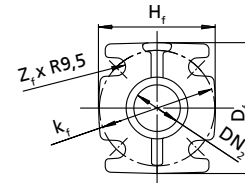
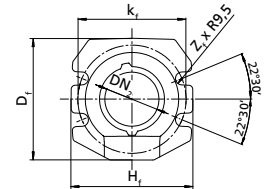
DN	D <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
65	75	40	135
80	75	115	175
100	110	45	195

**Anschlusskrümmer mit Flanschen (P14)**

**Abmessungen [mm]**

DN	DN <sub>3</sub> <sup>19)</sup>	C <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>
65	65	135	135
80	80	135	135
100	100	120	175

**Anschlusskrümmer mit Innen- und Außengewinde (P14) und Gewindeflansch (P27)**

**Abmessungen [mm]**

DN	DN <sub>3</sub>	C <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>
50	G 2"	78	58

**Pumpenflansch DN<sub>2</sub>**
**DN 50 und 65**  
 ISO 7005 PN 16  
 DIN 2501 PN 16

**DN 80 und 100**  
 ISO 7005 PN16  
 DIN 2501 PN16

**Abmessungen Pumpenflansch [mm]**

Baugröße	Flansch			
	H <sub>f</sub>	k <sub>f</sub>	D <sub>f</sub>	Z <sub>f</sub>
50-172 S	125	125	140	4
50-170 F	125	125	140	4
50-222 S	125	125	140	4
50-220 F	125	125	140	4
65-170 F	144	145	164	4
65-220 F	144	145	164	4
80-220 F	180	160	180	4
80-220 D	180	160	180	4
100-220 F	202	180	205	4
100-220 D	202	180	205	4

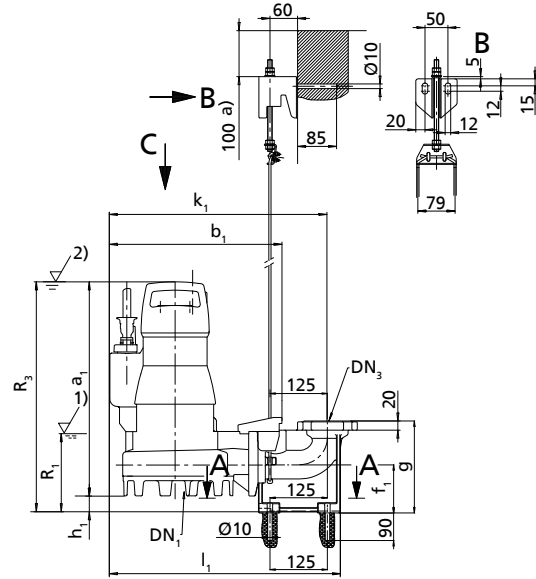
 18) Wenn mit Fußplatte, dann a<sub>2</sub> + 10 mm

 19) DN<sub>3</sub> nach ISO 7005/DIN 2501

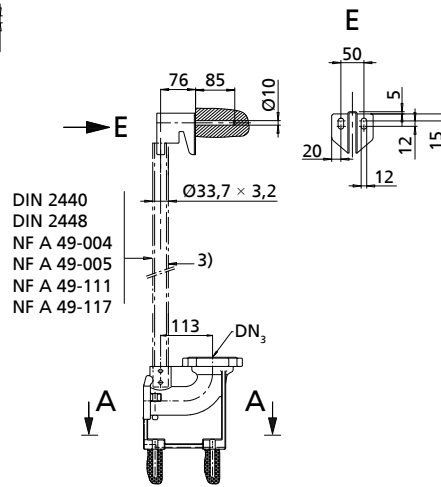
**Amarex N 50 - stationäre Aufstellung - Seil-, 1-Stangen- und Bügelführung, gerade Halterung**

DN 3 = DN 50: DIN ISO ASME = Standard

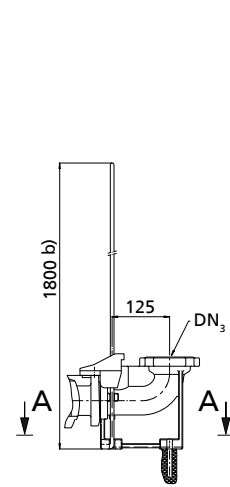
**Seilführung**



**1-Stangenführung**



**Bügelführung**

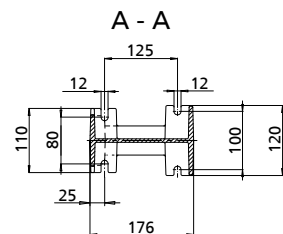


1)	tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb	2)	Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb
3)	nicht im KSB-Lieferumfang	a)	minimal
b)	maximal		

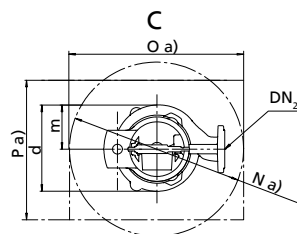
**Abmessungen Pumpe und Fundament [mm]**

Baugröße	Pumpe													Fundament				
	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d	f <sub>1</sub>	g	h <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	m	R <sub>1</sub>	R <sub>3</sub>	Z <sub>f</sub>	DN <sub>3</sub>	N	O	P
50-172 S	-	50	470	376	250	105	200	31	472	502	125	161	501	4	50	465	465	350
50-170 F	50	50	470	376	250	105	200	31	472	502	125	161	501	4	50	465	465	350
50-222 S	-	50	532	389	254	105	200	27	488	514	129	153	559	4	50	465	465	350
50-220 F	50	50	532	389	254	105	200	27	488	514	129	153	559	4	50	465	465	350

**Einbau in Schacht**

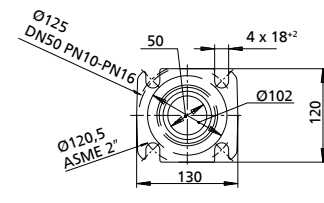
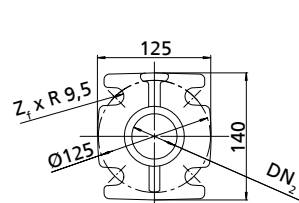
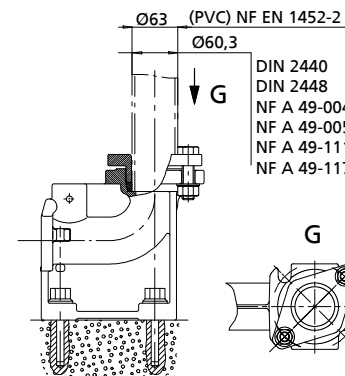


**Pumpenflansch DN<sub>2</sub>**  
ISO 7005 PN 10/16  
DIN 2501 PN 10/16



**Krümmflansch DN<sub>3</sub>**  
ISO 7005 PN 10 - PN 16  
DIN 2501 PN 10 - PN 16  
ASME 2"  
ASME B16.1 class 125

**Klemmverbindung**



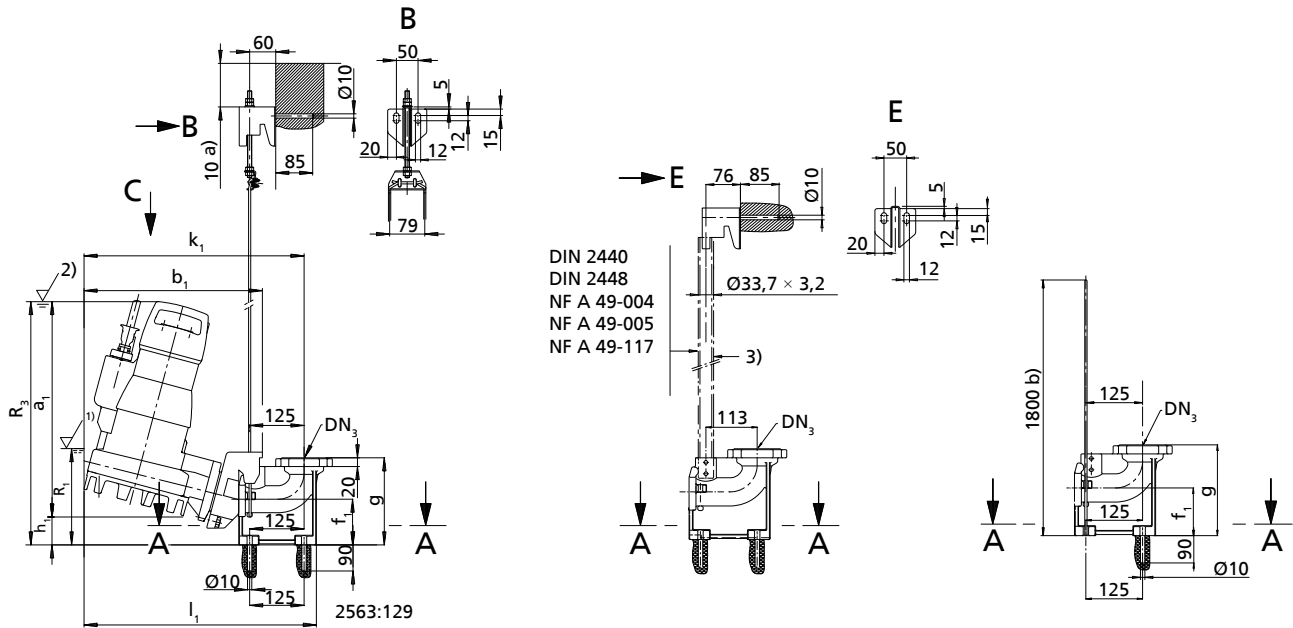
**Amarex N 50 - stationäre Aufstellung - Seil-, 1-Stangen- und Bügelführung, schräge Halterung**

DN 3 = DN 50: DIN ISO ASME = Standard

**Seilführung**

**1-Stangeführung**

**Bügelführung**



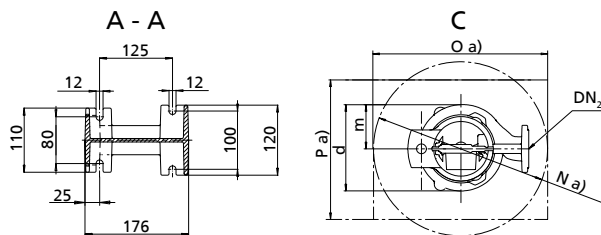
1)	tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb	2)	Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb
3)	nicht im KSB-Lieferumfang	a)	minimal
b)	maximal		

**Abmessungen Pumpe und Fundament [mm]**

Baugröße	Pumpe														Fundament			
	DN <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d	f <sub>1</sub>	g	h <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	m	R <sub>1</sub>	R <sub>3</sub>	Z <sub>f</sub>	DN <sub>3</sub>	N	O	P	
50-172 S	50	495	421	250	105	200	58	500	526	125	220	550	4	50	480	480	350	
50-222 S	50	556	416	254	105	200	54	506	532	129	230	606	4	50	480	480	350	

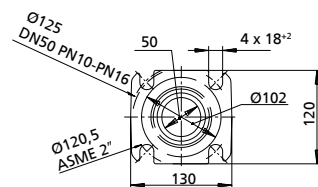
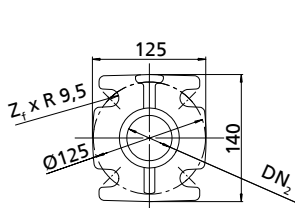
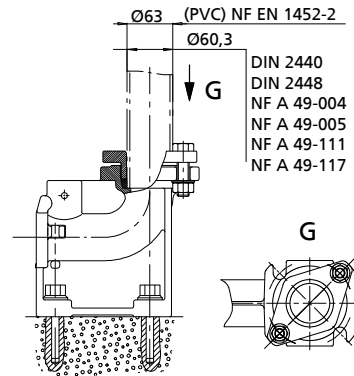
**Einbau in Schacht**

**Klemmverbindung**



**Pumpenflansch DN<sub>2</sub>**  
ISO 7005 PN10/16  
DIN 2501 PN10/16

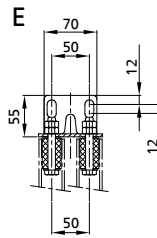
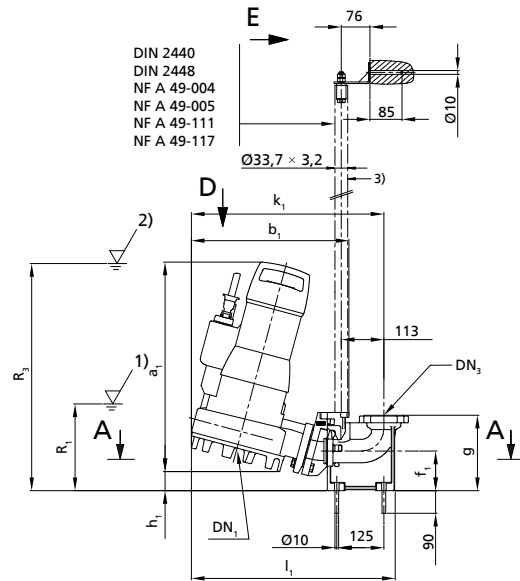
**Krümmerflansch DN<sub>2</sub>**  
ISO 7005 PN16  
DIN 2501 PN16  
ASME 2"  
ASME B16.1 class 125



### Amarex N 50 - stationäre Aufstellung - 2-Stangenführung, schräge Halterung

DN 3 = DN 50: DIN ISO ASME = Standard

#### 2-Stangenführung

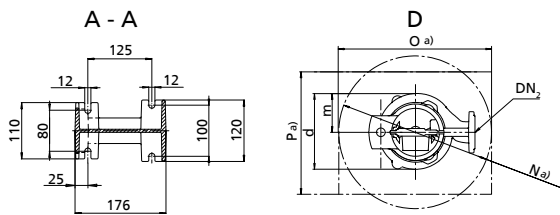


1)	tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb	2)	Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb
3)	nicht im KSB-Lieferumfang	a)	minimal

Abmessungen Pumpe und Fundament [mm]

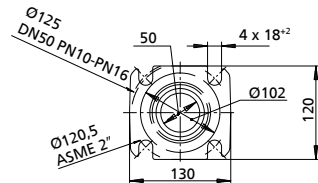
Baugröße	Pumpe														Fundament			
	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d	f <sub>1</sub>	g	h <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	m	R <sub>1</sub>	R <sub>3</sub>	Z <sub>f</sub>	DN <sub>3</sub>	N	O	P
50-172 S	-	50	494	422	250	105	200	54	499	528	125	220	550	4	50	480	480	350
50-170 F	50	50	494	422	250	105	200	54	499	528	125	220	550	4	50	480	480	350
50-222 S	-	50	549	426	254	105	200	53	506	535	129	230	606	4	50	480	480	350
50-220 F	50	50	549	426	254	105	200	53	506	535	129	230	606	4	50	480	480	350

#### Einbau in Schacht

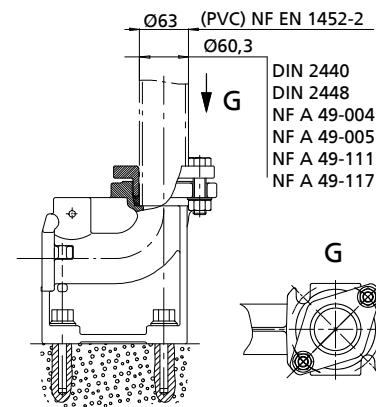


#### Krümmerflansch DN<sub>3</sub>

ISO 7005 PN16  
DIN 2501 PN16  
ASME 2"  
ASME B16.1 class 125

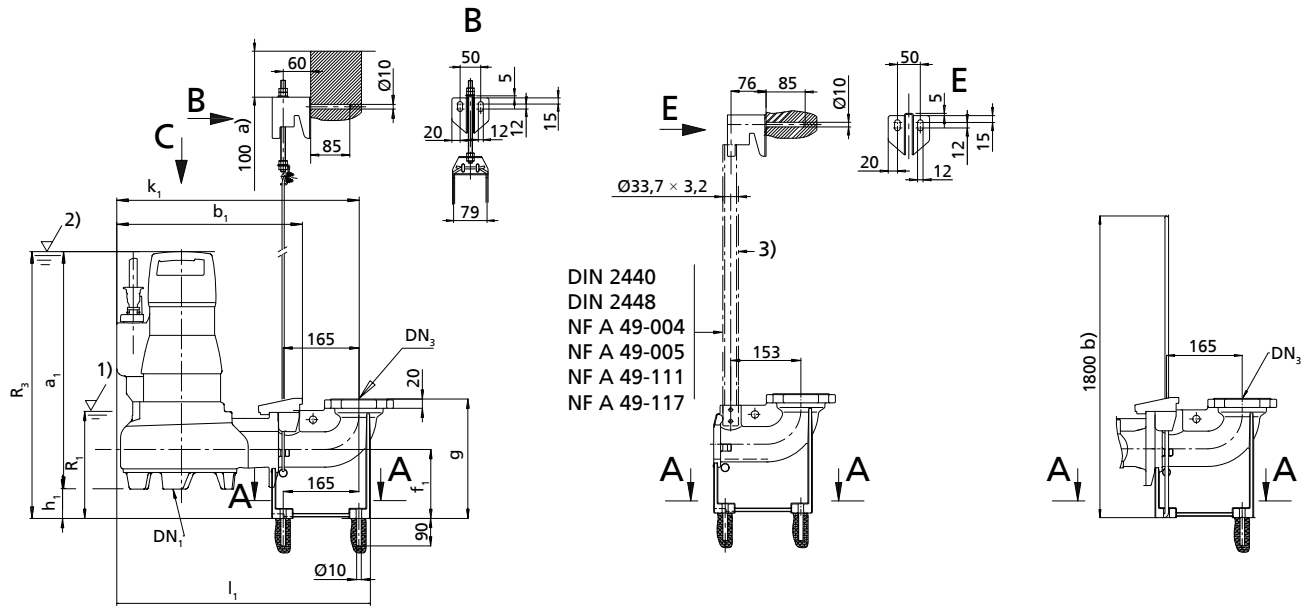


#### Klemmverbindung



**Amarex N 65 - stationäre Aufstellung - Seil-, 1-Stangen- und Bügelführung**

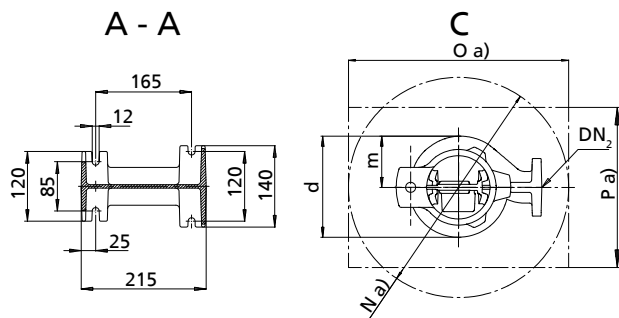
DN 3 = 65/65: DIN ISO ASME = Standard - DN 3 = 65/80: DIN ISO = Standard, ASME = Variante

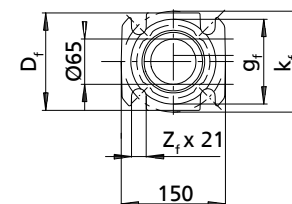
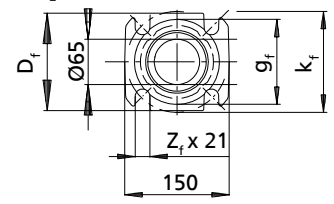
**Seilführung**
**1-Stangenführung**
**Bügelführung**


1)	tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb	2)	Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb
3)	nicht im KSB-Lieferumfang	a)	minimal
b)	maximal		

**Abmessungen Pumpe und Fundament [mm]**

Baugröße	Pumpe													Fundament				
	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d	f <sub>1</sub>	g	h <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	m	R <sub>1</sub>	R <sub>3</sub>	Z <sub>f</sub>	DN <sub>3</sub>	N	O	P
65-170 F	65	65	578	422	251	150	260	61	558	583	127	234	639	4	65	500	500	400
65-220 F	65	65	518	407	265	150	260	63	544	569	142	241	581	4	65	500	500	400

**Einbau in Schacht**

**Krümmmerflansch DN<sub>3</sub>**
**DN 65/65**

 ISO 7005 PN16  
 DIN 2501 PN16

 ASME B 16.1 class 125  
 2 1/2"

**Abmessungen Krümmmerflansch DN<sub>3</sub> [mm]**

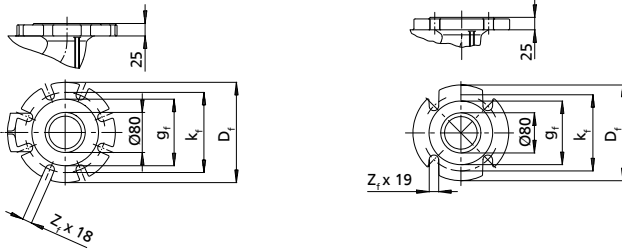
Flanschführung	DN <sub>3</sub>	g <sub>f</sub>	k <sub>f</sub>	D <sub>f</sub>	Z <sub>f</sub>
ISO 7005 PN16	65	122	145	140	4
DIN 2501 PN16	80	133	160	200	8
ASME B16.1 class 125	65	122	140	140	4
	80	127	152,5	191	4

### Erweiterungskrümmmer DN<sub>3</sub>

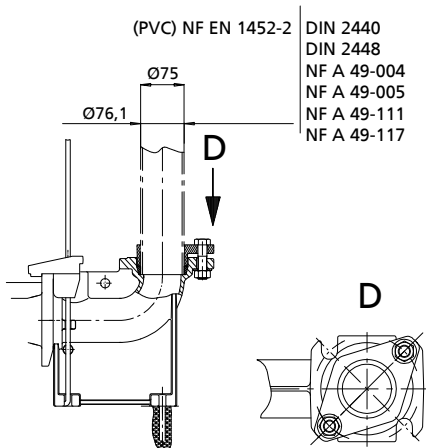
DN 65/80

ISO 7005 PN16  
DIN 2501 PN16

ASME B 16.1 class 125  
3"

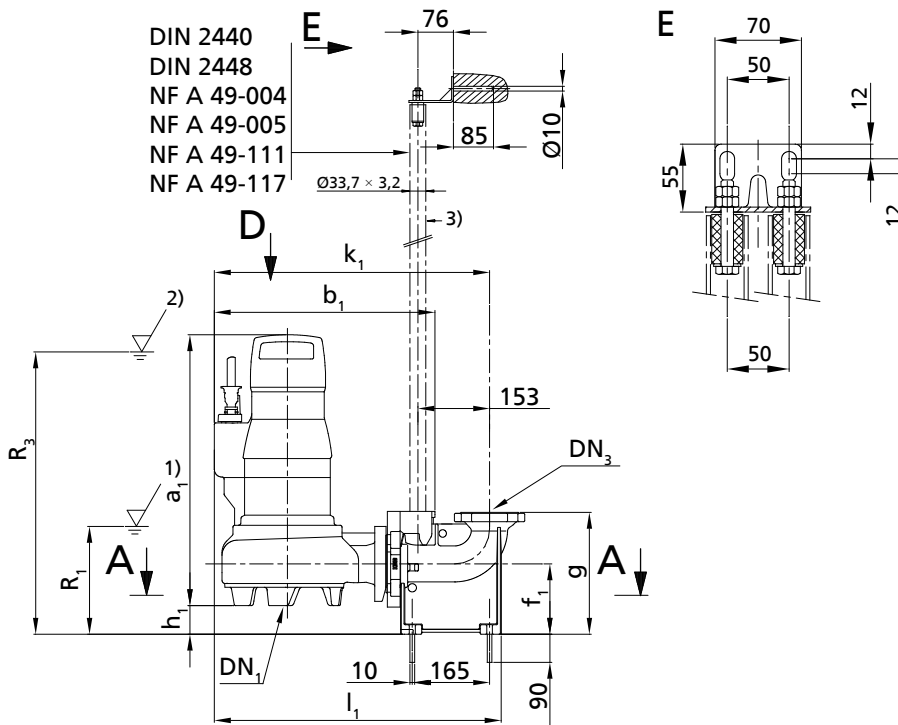


### Klemmverbindung



### Amarex N 65 - stationäre Aufstellung - 2-Stangenführung

DN 3 = 65/65: DIN ISO ASME = Standard - DN 3 = 65/80: DIN ISO = Standard, ASME = Variante  
2-Stangenführung

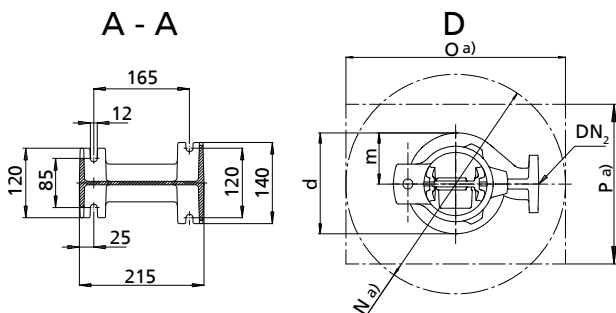


1)	tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb	2)	Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb
3)	nicht im KSB-Lieferumfang	a)	minimal

#### Abmessungen Pumpe und Fundament [mm]

Baugröße	Pumpe													Fundament			
	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d	f <sub>1</sub>	g	h <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	m	R <sub>1</sub>	R <sub>3</sub>	Z <sub>f</sub>	N	O	P
65-170 F	65	65	578	468	251	150	260	61	588	613	127	234	639	4	550	550	400
65-220 F	65	65	518	454	265	150	260	63	574	599	142	241	581	4	550	550	400

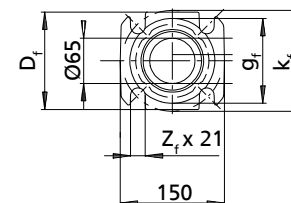
#### Einbau in Schacht



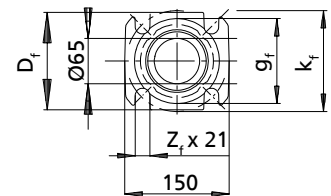
#### Krümmerflansch DN<sub>3</sub>

##### DN 65/65

ISO 7005 PN16  
DIN 2501 PN16



ASME B16.1 class 125  
2 1/2"



#### Abmessungen Krümmerflansch DN<sub>3</sub> [mm]

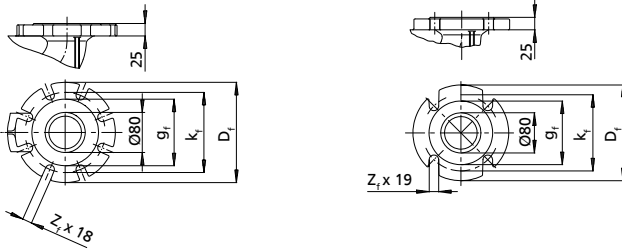
Flanschausführung	DN <sub>3</sub>	g <sub>f</sub>	k <sub>f</sub>	D <sub>f</sub>	Z <sub>f</sub>
ISO 7005 PN16	65	122	145	140	4
DIN 2501 PN16	80	133	160	200	8
ASME B16.1 class 125	65	122	140	140	4
	80	127	152,5	191	4

### Erweiterungskrümmter DN<sub>3</sub>

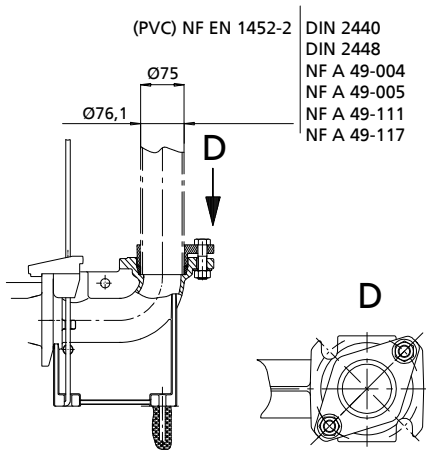
DN 65/80

ISO 7005 PN16  
DIN 2501 PN16

ASME B16.1 class 125  
3"



### Klemmverbindung

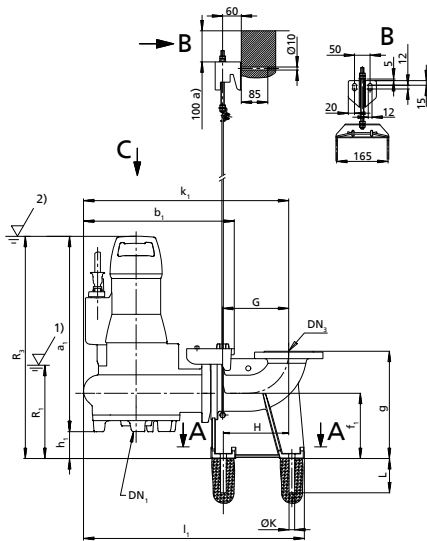




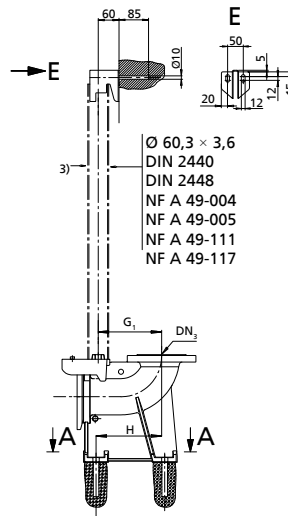
### Amarex N 80 und 100 - stationäre Aufstellung - Seil- und 1-Stangenführung

DN 3 = 80/80: DIN ISO = Standard, ASME = Variante - DN 3 = 80/100 oder 100/100: DIN ISO ASME = Standard

#### Seilführung



#### 1-Stangenführung



1)	tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb	2)	Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb
3)	nicht im KSB-Lieferumfang	a)	minimal

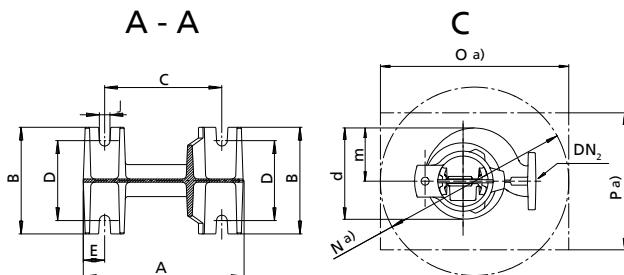
#### Abmessungen Pumpe [mm]

Baugröße	Pumpe												
	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d	f <sub>1</sub>	g	h <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	m	R <sub>1</sub>	R <sub>3</sub>
80-220 F	80	80	582	478	322	200	320	103	604	694	176	262	685
80-220 D	-	80	602	478	322	200	320	86	604	694	176	262	688
100-220 F	100	100	603	476	318	210	345	98	641	691	169	280	701
100-220 D	-	100	628	476	318	210	345	76	641	691	169	280	704

#### Abmessungen Fundament [mm]

Baugröße	Fundament														
	DN <sub>3</sub>	A	B	C	D	E	G	G <sub>1</sub>	H	J	ØK	L	N	O	P
80-220 F/D	80	300	200	220	150	40	172,5	163	170	20	18	110	550	550	400
80-220 F/D	100	300	200	220	150	40	172,5	163	170	20	18	110	550	550	400
100-220 F/D	100	300	200	220	150	40	212,5	203	210	20	18	110	550	550	400

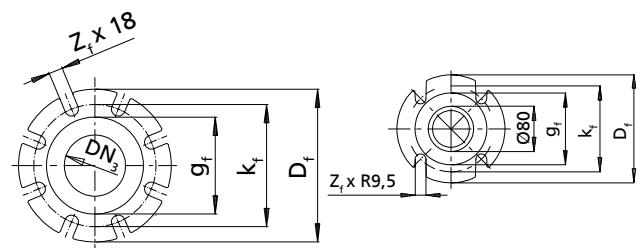
#### Einbau in Schacht



#### Krümmerrflansch DN<sub>3</sub>

**DN 80/80**  
 ISO 7005 PN16  
 DIN 2501 PN16  
**DN 100/100**  
 ISO 7005 PN16  
 DIN 2501 PN16  
 ASME B16.1 class 125  
 4"

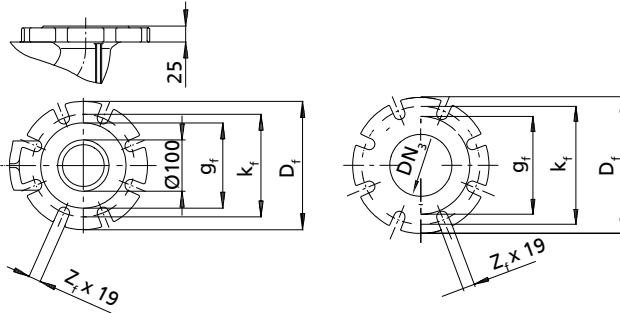
**DN 80/80**  
 ASME B16.1 class 125  
 3"



Erweiterungskrümmen DN<sub>3</sub>

**DN 80/100**  
ISO 7005 PN16  
DIN 2501 PN16

**DN 80/100**  
ASME B16.1 class 125  
4"



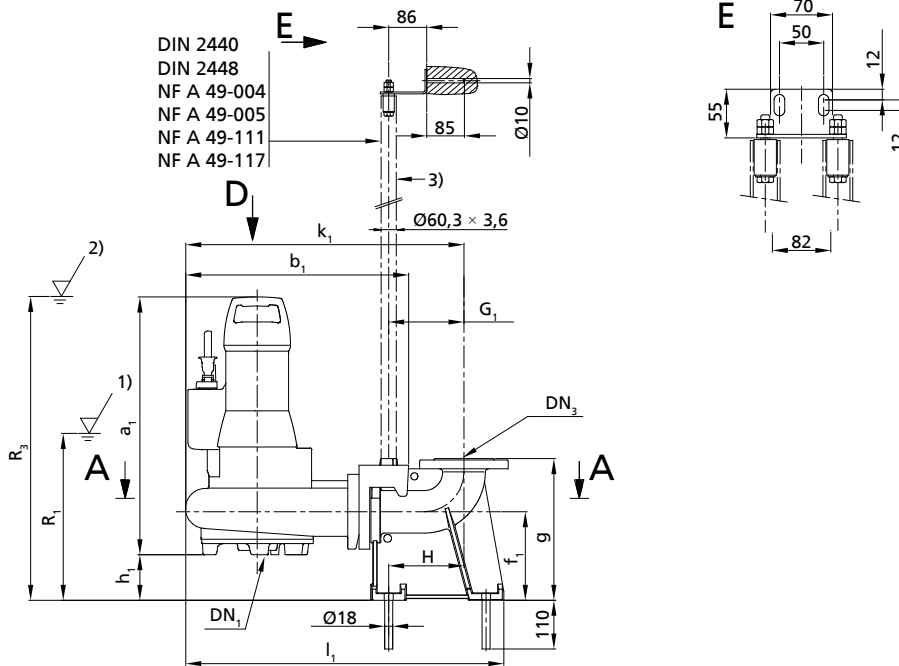
Abmessungen Krümmerflansch DN<sub>3</sub> [mm]

Flanschausführung	DN <sub>3</sub>	g <sub>f</sub>	k <sub>f</sub>	D <sub>f</sub>	Z <sub>f</sub>
ISO 7005 PN16	80	132	160	200	8
DIN 2501 PN16	100	156	180	220	8
ASME B16.1 class 125	80	127	152,5	191	4
	100	156	190,5	220	8

### Amarex N 80 und 100 - stationäre Aufstellung - 2-Stangenführung

DN 3 = 80/80: DIN ISO = Standard, ASME = Variante - DN 3 = 80/100 oder 100/100: DIN ISO ASME = Standard

#### 2-Stangenführung

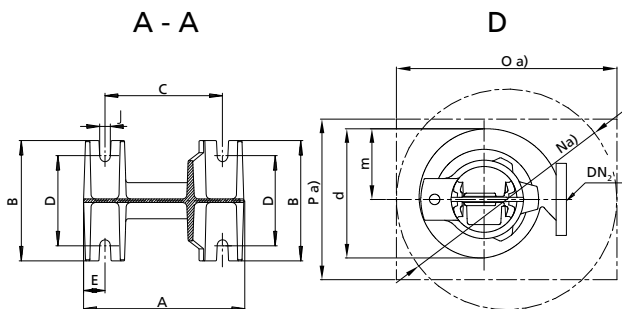


1)	tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb	2)	Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb
3)	nicht im KSB-Lieferumfang	a)	minimal
b)	maximal		

#### Abmessungen Pumpe [mm]

Baugröße	Pumpe												
	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d	f <sub>1</sub>	g	h <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	m	R <sub>1</sub>	R <sub>3</sub>
80-220 F	80	80	582	506	322	200	320	103	630	720	176	262	685
80-220 D	-	80	602	506	322	200	320	86	630	720	176	262	688
100-220 F	100	100	603	529	318	210	345	98	674	724	169	280	701
100-220 D	-	100	628	529	318	210	345	76	674	724	169	280	704

#### Einbau in Schacht



#### Abmessungen Fundament [mm]

Baugröße	Fundament											
	DN <sub>3</sub>	A	B	C	D	E	G <sub>1</sub>	H	J	N	O	P
80-220 F	80	300	200	220	150	40	170	170	20	580	580	400
80-220 D	100	300	200	220	150	40	170	170	20	580	580	400
100-220 F	100	300	200	220	150	40	210	210	20	600	600	400
100-220 D	100	300	200	220	150	40	210	210	20	600	600	400

### Krümmmerflansch DN<sub>3</sub>

#### DN 80/80

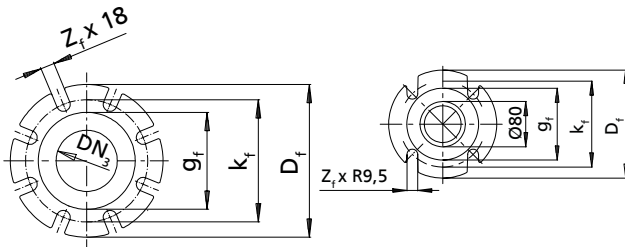
ISO 7005 PN16  
DIN 2501 PN16

#### DN 100/100

ISO 7005 PN16  
DIN 2501 PN16  
ASME B16.1 class 125  
4"

#### DN 80/80

ASME B16.1 class 125  
3"



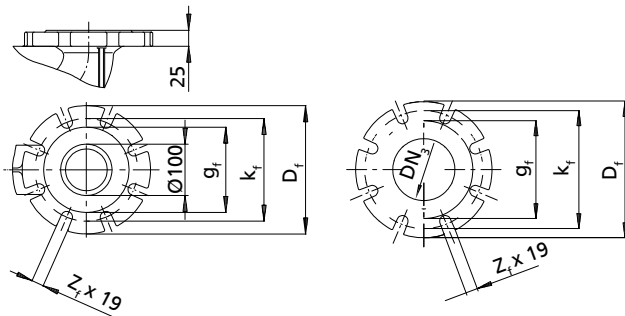
### Erweiterungskrümmmer DN<sub>3</sub>

#### DN 80/80

ISO 7005 PN16  
DIN 2501 PN16

#### DN 80/100

ASME B16.1 class 125  
4"

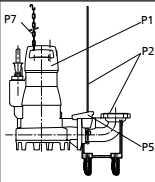
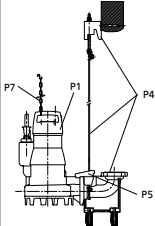
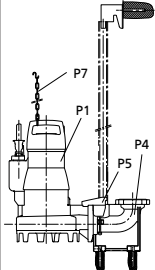
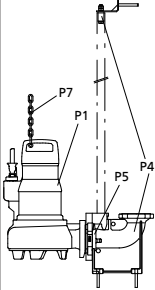


Abmessungen Krümmmerflansch DN<sub>3</sub> [mm]

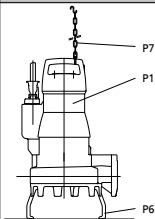
Flanschausführung	DN <sub>3</sub>	g <sub>f</sub>	k <sub>f</sub>	D <sub>f</sub>	Z <sub>f</sub>
ISO 7005 PN16	80	132	160	200	8
DIN 2501 PN16	100	156	180	220	8
ASME B16.1 150 lbs	80	127	152,5	191	4
	100	156	190,5	220	8

## Aufstellungsarten

### Aufstellungsart S - Stationäre Nassaufstellung

Aufstellungsart	Beschreibung	Anmerkung
	<p><b>mit Bügelführung</b></p> <p>P1: Pumpe</p> <p>P2: Aufstellteile Bügelführung, Einbautiefe = 1,5 m / 1,8 m / 2,1 m</p> <p>P5: Halterung</p> <p>P7: Kette und Schäkel, Länge = 2 m</p>	<p>nur folgende Baugrößen:</p> <p>50-170</p> <p>50-172</p> <p>50-220</p> <p>50-222</p> <p>65-170</p> <p>65-220</p>
	<p><b>mit Seilführung</b></p> <p>P1: Pumpe</p> <p>P4: Aufstellteile Seilführung, Einbautiefe = 4,5 m</p> <p>P5: Halterung</p> <p>P7: Kette und Schäkel, Länge = 5 m</p>	
	<p><b>mit 1-Stangenführung</b></p> <p>P1: Pumpe</p> <p>P4: Aufstellteile 1-Stangenführung</p> <p>P5: Halterung</p> <p>P7: Kette und Schäkel, Länge = 5 m</p>	
	<p><b>mit 2-Stangenführung</b></p> <p>P1: Pumpe</p> <p>P4: Aufstellteile 2-Stangenführung</p> <p>P5: Halterung und Übergangsstück</p> <p>P7: Kette und Schäkel, Länge = 5 m</p>	

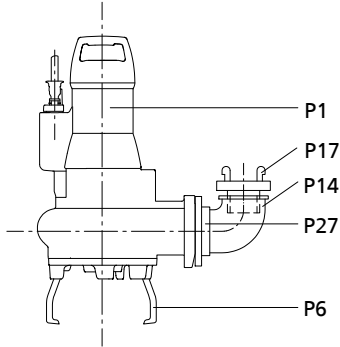
### Aufstellungsart P - Transportable Nassaufstellung

Aufstellungsart	Beschreibung
	<p>P1: Pumpe</p> <p>P6: Fuß</p> <p>P7: Kette und Schäkel, Länge = 5 m</p>

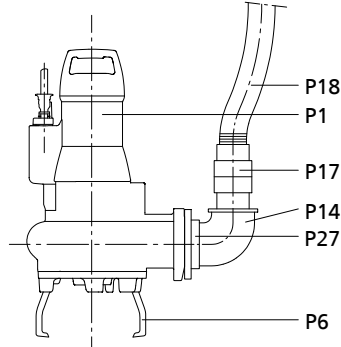
Einbauhinweise

Einbauvorschläge transportable Pumpenaggregate

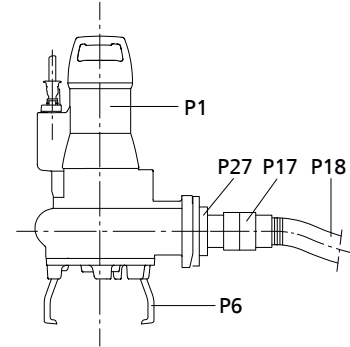
Baugröße 50



**Einbauvorschlag 1**  
Senkrechter Schlauchanschluss mit Krümmer (P14) und Storz-Festkupplung (P17) (Schnellverbindung)

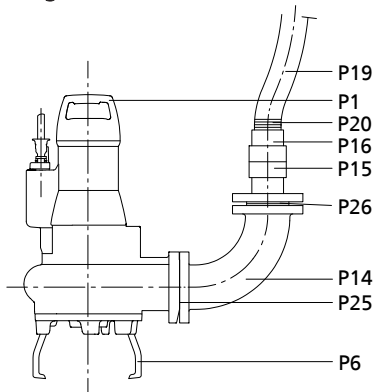


**Einbauvorschlag 2**  
Senkrechter Schlauchanschluss mit Synthetikschauch (P18)

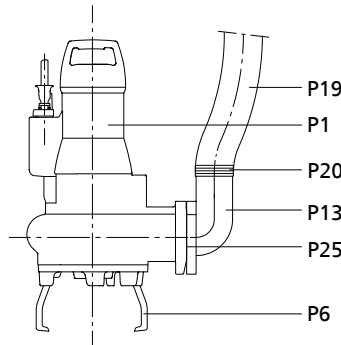


**Einbauvorschlag 3**  
Waagerechter Schlauchanschluss (Schnellverbindung) mit Synthetikschauch (P18)

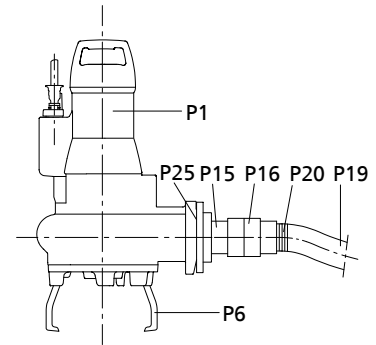
Baugröße 65, 80, 100



**Einbauvorschlag 1**  
Senkrechter Schlauchanschluss (Schnellverbindung) mit Synthetikschauch (P19) und Schlauchschelle (P20)



**Einbauvorschlag 2**  
Senkrechter Schlauchanschluss mit Synthetikschauch (P19), Schlauchschelle (P20) und Anschlusskrümmer (P13)



**Einbauvorschlag 3**  
Waagerechter Schlauchanschluss (Schnellverbindung) mit Synthetikschauch (P19), Schlauchschelle (P20), Storz-Schlauchkupplung (P16), Storz-Festkupplung (P15)

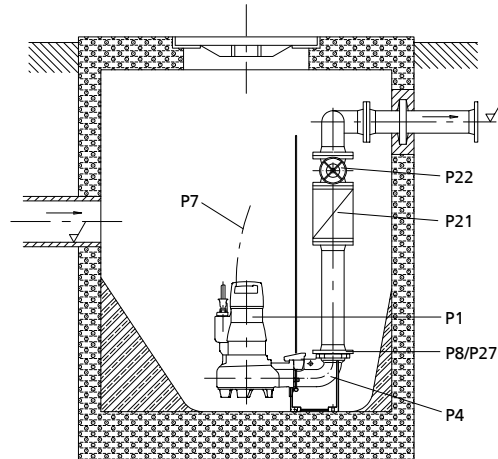
P1 bis P27 (→ Seite 42)

**Einbauvorschläge stationäre Pumpenaggregate**

Baugröße 50, 65, 80, 100

Bügelführung

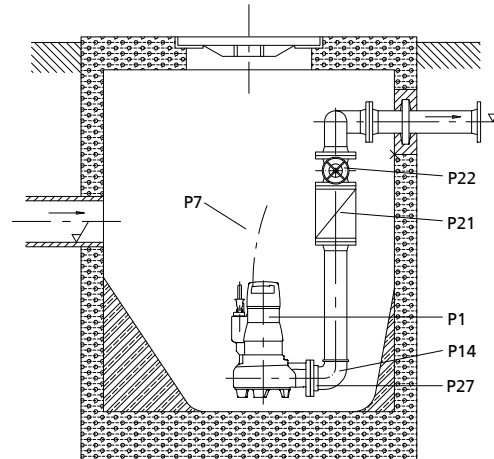
Amarex N S 50-172/F 50-170, S 50-222/F 50-220, F 65-170/65-220



Einbauvorschlag 1  
Einzelpumpwerk  
Flanschrücker mit Fuß

**Hängende Ausführung**

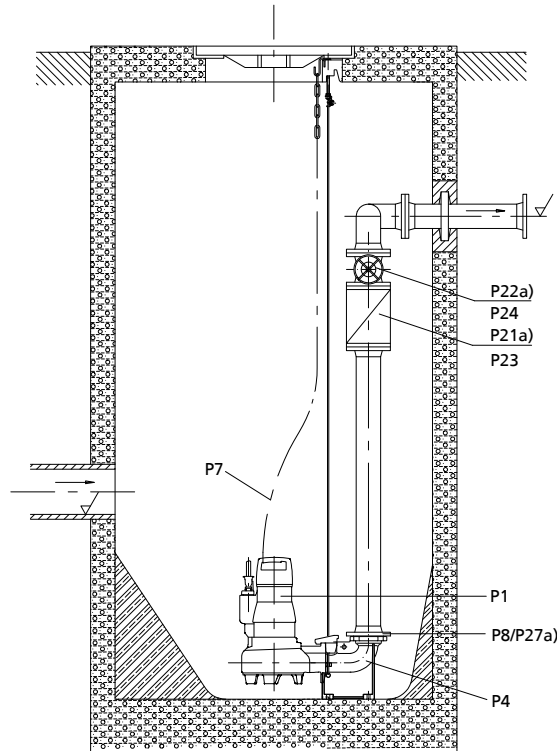
Amarex N S 50-172/F 50-170, S 50-222/F 50-220



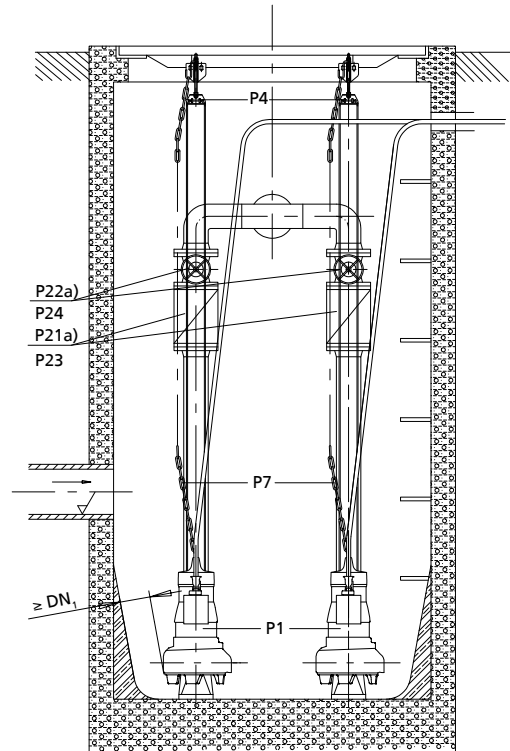
Einbauvorschlag 2  
Einzelpumpwerk für 1,5 m Einbautiefe  
Direkter Anschluss an Druckleitung (hängende Ausführung)

**Seil-, 1-Stangen oder 2-Stangenführung**

Amarex N 50, 65, 80, 100



Einbauvorschlag 3  
Wahlweise mit Seil-, 1-Stangen oder 2-Stangenführung  
Einzelpumpwerk für 4,5 m Einbautiefe  
Flanschrücker mit Fuß



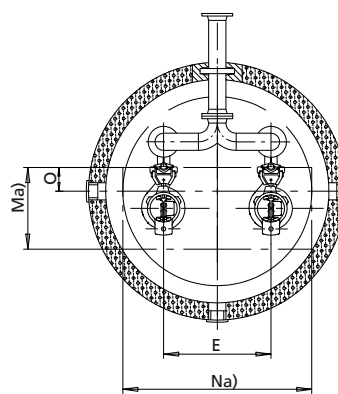
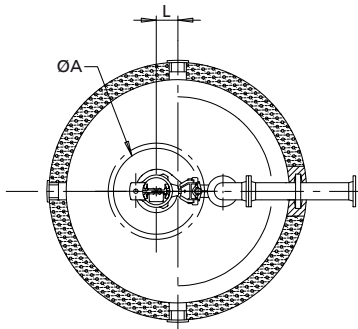
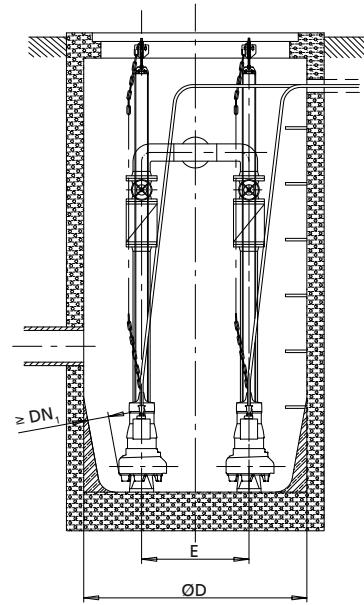
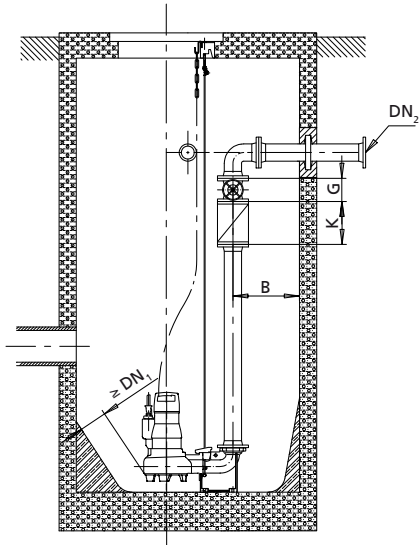
Einbauvorschlag 4  
Wahlweise mit Seil-, 1-Stangen oder 2-Stangenführung  
Doppelpumpwerk für 4,5 m Einbautiefe  
Flanschrücker mit Fuß

a) nur DN 50

### Abmessungen

#### Seilführung

Amarex N 50, 65, 80, 100



Einzelpumpwerk für 4,5 m Einbautiefe  
Flanschkrümmer mit Fuß

Doppelpumpwerk für 4,5 m Einbautiefe  
Flanschkrümmer mit Fuß

a)	minimum
----	---------

#### Abmessungen [mm]

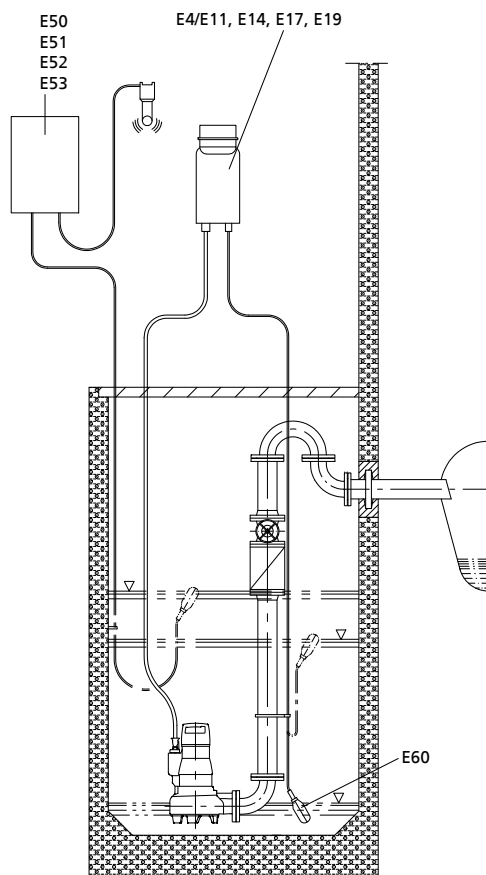
Amarex N		Ø A	B	Ø D	E	G	K	L	M	N	O	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>
S 50-172 /	1 Pumpe	625	165	1000	-	75	150	42	-	-	-	50	50
F 50-170	2 Pumpen	-	235	1000	300	75	150	-	550	700	200	50	50
S 50-222 /	1 Pumpe	625	165	1000	-	75	150	42	-	-	-	50	50
F 50-220	2 Pumpen	-	235	1000	300	75	150	-	550	700	200	50	50
F 65-170 /	1 Pumpe	625	175	1000	-	180	260	92	-	-	-	65	65
F 65-220	2 Pumpen	-	360	1200	600	180	260	-	550	1000	135	65	65
F 80-220 /	1 Pumpe	625	200	1000	-	180	260	25	-	-	-	80	80
D 80-220	2 Pumpen	-	320	1200	600	180	260	-	600	1000	168	80	80
F 100-220	1 Pumpe	625	200	1000	-	190	300	65	-	-	-	100	100
	2 Pumpen	-	320	1200	600	190	300	-	600	1000	128	100	100



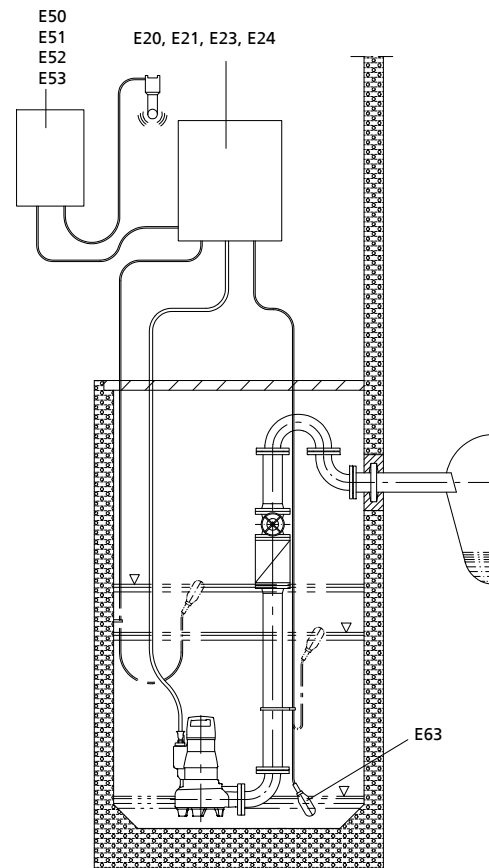
## Einbauvorschläge elektrischer Anschluss

Amarex N ist mit und ohne Explosionsschutz erhältlich.

CEE-Motorschutzstecker (bis 4,0 kW)



Einbauvorschlag 1  
ohne Explosionsschutz



Einbauvorschlag 2  
mit Explosionsschutz

## Lieferumfang

### Stationäre Nassaufstellung (Aufstellungsart S)

- Pumpenaggregat komplett mit elektrischer Anschlussleitung
- Halterung mit Dichtmaterial und Befestigungsmaterial
- Hebeseil/Hebekette<sup>20)</sup>
- Konsole mit Befestigungsmaterial
- Fußkrümmer und Befestigungsmaterial
- Führungszubehör  
(Führungstangen nicht im KSB-Lieferumfang)

### Transportable Nassaufstellung (Aufstellungsart P)

- Pumpenaggregat komplett mit elektrischer Anschlussleitung
- FüÙe (und evtl. Fußplatte)
- Hebeseil/Hebekette<sup>21)</sup>

<sup>20)</sup> optional

<sup>21)</sup> optional

**Zubehör**
**Aufstellteile für stationäre Aggregate**

Übersicht Aufstellteile für stationäre Aggregate

	Pos.	Teile-Benennung	Baugrößen	Anschluss/ Einbautiefe	Mat.-Nr.	[kg]	
<b>Bügelführung</b>							
	P2 + P5	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung (Bügelführung) bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß DN 50, Dübel aus Edelstahl, Führungsbügel, Halterung mit VA-Schrauben	Amarex DN 50, DN 3: DIN ISO AS- ME gerade Halterung	ET 1,5 m	39022210	9	
				ET 1,8 m	39022211	10	
				ET 2,1 m	39022212	11	
				Amarex N DN 50, DN 3: DIN ISO AS- ME schräge Halterung	ET 1,5 m	39022213	14
				ET 1,8 m	39022214	15	
				ET 2,1 m	39022215	14	
	P2 + P5	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung (Bügelführung) bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß DN 65, Dübel aus Edelstahl, Führungsbügel, Halterung mit VA-Schrauben	Amarex N DN 65, DN 3: DIN ISO AS- ME	1,5 m	39020827	14,5	
				1,8 m	39020828	15,5	
				2,1 m	39020829	17	
	P2 + P5	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung (Bügelführung) bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß DN 65/80, Dübel aus Edelstahl, Führungsbügel, Halterung mit VA-Schrauben	Amarex N DN 65/80, DN 3: DIN/ISO	ET 1,5 m	39020848	16	
				ET 1,8 m	39020849	17	
				ET 2,1 m	39020850	18,5	
				Amarex N DN 65/80, DN 3: ASME	ET 1,5 m	39022255	16
				ET 1,8 m	39022256	17	
				ET 2,1 m	39022257	16	
<b>Seilführung</b>							
	P4 + P5	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung für 4,5 m Einbautiefe (Seilführung) bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß, Dübel aus Edelstahl, Spannbügel, Konsole, 10 m Führungsseil, Halterung mit VA-Schrauben	Amarex N gerade Halterung	DN 50, DN 3: DIN ISO ASME	39022196	13	
				Amarex N schräge Halterung	DN 50, DN 3: DIN ISO ASME	39022200	18
				Amarex N	DN 65, DN 3: DIN ISO ASME	39020820	13,8
				Amarex N	DN 65/80, DN 3: DIN/ISO	39020834	19,1
				Amarex N	DN 65/80, DN 3: ASME	39020838	19,1
				Amarex N	DN 80, DN 3: DIN/ISO	39020988	35
				Amarex N	DN 80, DN 3: ASME	39020992	41
				Amarex N	DN 80/100, DIN ISO ASME	39021002	31,5
				Amarex N	DN 100, DIN ISO ASME	39021009	41
<b>1-Stangenführung</b>							
	P4 + P5	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung (1-Stangenführung) für Einbautiefe = 4,5 m bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß, Dübel aus Edelstahl, Konsole, Halterung mit VA-Schrauben (Führungsrohr nicht im KSB-Lieferumfang enthalten)	Amarex N gerade Halterung	DN 50, DN 3: DIN ISO ASME	39022204	12,5	
				Amarex N schräge Halterung	DN 50, DN 3: DIN ISO ASME	39022207	18,5
				Amarex N	DN 65, DN 3: DIN ISO ASME	39021191	14,8
				Amarex N	DN 65/80, DN 3: DIN/ISO	39021194	18,7
				Amarex N	DN 65/80, DN 3: ASME	39021197	19,2
				Amarex N	DN 80, DN 3: DIN/ISO	39021200	26
				Amarex N	DN 80, DN 3: ASME	39021203	29,6
				Amarex N	DN 80/DN 100, DN 3: DIN ISO ASME	39021206	31
				Amarex N	DN 100, DN 3: DIN ISO ASME	39021209	26,8
<b>2-Stangenführung</b>							
	P4 + P5	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung (2-Stangenführung) bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß, Dübel aus Edelstahl, Konsole, Übergangsstück, Halterung mit VA-Schrauben (Führungsrohr nicht im KSB-Lieferumfang enthalten)	Amarex N schräge Halterung	DN 50, DN 3: DIN ISO ASME	39023002	14	
				Amarex N gerade Halterung	DN 65, DN 3: DIN ISO ASME	39023006	19,5
					DN 65/80, DN 3: DIN/ISO	39023009	22,8
					DN 65/80, DN 3: ASME	39023012	24,5
					DN 80, DN 3: DIN/ISO	39023018	32
					DN 80, DN 3: ASME	39023021	32
					DN 80/100, DN 3: DIN ISO ASME	39023024	34
					DN 100, DN 3: DIN ISO ASME	39023027	34

	Pos.	Teile-Benennung	Baugrößen	Anschluss/ Einbautiefe	Mat.-Nr.	[kg]
<b>Halterung</b>						
	P5	Halterung Amarex N EN-GJL-250 mit VA-Schrauben Bügelführung DN 50 und DN 65, Seilführung und 1-Stangenführung alle DN	Amarex N gerade Halterung	DN 50	39022248	1,1
			Amarex N schräge Halterung	DN 50	39022252	7
			Amarex N	DN 65	39021018	1,9
			Amarex N	DN 80/DN 100	39021020	3,1
 	P5	Halterung Amarex N EN-GJL-250 mit VA-Schrauben 2-Stangenführung  Halterung Amarex EN-GJL-250 mit VA-Schrauben Seilführung, 1-Stangenführung, Bügelführung	Amarex N schräge Halterung	DN 50	39022990	6
			Amarex N gerade Halterung	DN 65	39022993	7,3
				DN 80	39022996	9,7
				DN 100	39022999	14,7
			Amarex gerade Halterung	DN 50	39021016	1,1
				Amarex schräge Halterung	DN 50	19551046
DN 65	39021018	1,9				
			Amarex	DN 80/DN 100	39021020	3,1
<b>Fangbügel</b>						
		Fangbügel aus Edelstahl 1.4306 mit Schrauben A4-70, für schräges Absenken	Amarex N	DN 50	39022395	0,6
				DN 65/DN 80/DN 100	39018004	1
		Fangbügel aus Edelstahl 1.4306 mit Schrauben A4-70, für gerades Absenken	Amarex N	DN 32/50	39023593	0,85
				DN 65/DN 80/DN 100	39023594	1,2
<b>Umbauteile</b>						
		Umbauteile für 2-Stangenführung, bestehend aus: Konsole, VA-Schrauben, Übergangsstück, Dübel  Anmerkung: Erforderlich zum Umbau einer Bügelführung, Seilführung oder 1-Stangenführung in eine 2-Stangenführung  Achtung: Lieferung einer Halterung für 2-Stangenführung zwingend erforderlich!		DN 50/DN 65	39022984	1,4
				DN 80/DN 100	39022987	2,5

Vom Standard abweichende Ausführungen auf Anfrage

### Aufstellteile für transportable Aggregate

Übersicht Aufstellteile für transportable Aggregate

	Pos.	Teile-Benennung	Baugrößen	Mat.-Nr.	[kg]
	P6	3 Füße	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39022260	0,4
		Fußplatte inkl. Schrauben (nur bei unebener Aufstellfläche, nur in Verbindung mit Füßen einsetzbar)	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39022262	0,9

**Kette für stationäre und transportable Aggregate**

Übersicht Kette für stationäre und transportable Aggregate




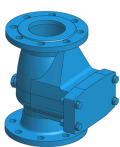





Pos.	Teile-Benennung	Baugrößen	Mat.-Nr.	[kg]	
P7	Kette (1.4404) kurzgliedrig, geprüft und gekennzeichnet gem. Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie), Haken (1.4301), Schäkkel (1.4404) Last max.: 160 kg Polypropylen-Hebeseil mit Schäkkel 1.4401 und Haken 1.4571 <sup>22)</sup>	2 m	Amarex N DN 50, 65	39023811	1,2
		3 m	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39023812	1,6
		5 m	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39023813	2,4
		10 m	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39023814	4,4
		5 m	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39021975	2,5

**Pumpenzubehör**

Übersicht Zubehör für stationäre und transportable Aggregate

	Pos.	Teile-Benennung	Anschluss	Amarex N				Mat.-Nr.	[kg]		
				50	65	80	100				
	P8	Flansch für steckbaren Rohranschluss PN 10, am Krümmerflansch, Anschlussmaße nach PN 16	DN 50/R2	X	-	-	-	19551111	1,2		
			DN 65/R2 1/2	-	X	-	-	39020184	1,2		
	P9	Übergangsstück PVC für Schlauchanschluss, mit 1 Schlauchschelle, Synthetischschlauch Innendurchmesser 63 Pos. 19	R2	X	-	-	-	11191498	0,3		
	P13	Anschlusskrümmer mit Flansch / Schlauchanschluss EN-GJL-250, Grauguss PN 16, DIN 2501, einschließlich Dichtring und Schlauchschelle, bei DN 100 auch die Befestigungsschrauben für Flanschverbindung Pos. 25 oder Pos. 26 verwenden (nicht bei DN 100)	DN 65/B 75	-	X	-	-	19135655	6		
			DN 80/B 75	-	-	X	-	19131746	6,6		
			DN 100/A 110	-	-	-	X	19139718	10		
	P14	Krümmer mit Innengewinde/Außengewinde (für Flanschverbindung Pos. 27 und Pos. 30 verwenden), Grauguss verzinkt Anschlusskrümmer mit Flanschen PN 16, DIN 2501 (für Flanschverbindung Pos. 25 oder Pos. 26 verwenden), Grauguss	R2	X	-	-	-	00241966	0,3		
			DN 65/65	-	X	-	-	00265480	11		
			DN 65/80	-	X	-	-	25198402	8		
			DN 80/80	-	-	X	-	11150856	10		
			DN 100/100	-	-	-	X	25145802	14,4		
	P15	Storz-Festkupplung mit Flansch, nach DIN 2501, PN 16 gebohrt (für Flanschverbindung Pos. 25 oder Pos. 26 verwenden), Aluminium / Stahl	DN 65/B 75	-	X	-	-	18040148	3,5		
			DN 80/B 75	-	-	X	-	18072642	3,5		
			DN 100/A 110	-	-	-	X	18060162	5		
	P16	Storz-Schlauchkupplung Aluminiumlegierung zur Schlauchmontage sind 2 Schlauchschellen Pos. 20 notwendig (für Synthetischschlauch B 75 und A 110 Pos. 19)	C 52 (DIN 14321)	X	-	-	-	00524551	0,3		
			B 75 (DIN 14322)	-	X	X	-	00520454	0,7		
			A 110 (DIN 14323)	-	-	-	X	00522313	1,5		
	P17	Storz-Festkupplung mit Außengewinde nach DIN ISO 228/1	C 52/G 2 A	X	-	-	-	00524370	0,2		
			B 75 - G 2 1/2	-	X	-	-	00524371	0,4		
	P18	Synthetischschlauch DN 50, DIN 14811, mit eingebundenen C-Kupplungen	C 52	X	-	-	-	00522262	2,3		
			C 52	X	-	-	-	00522263	4,2		
			C 52	X	-	-	-	00522264	5,7		
	P19	Synthetischschlauch ohne Kupplung, DIN 14 811	63	5	X	-	-	-	39018688	1,7	
				10	X	-	-	-	39018689	3,4	
			20	X	-	-	-	39018690	6,8		
			B 75	5	-	X	X	-	-	39019064	2
				20	-	X	X	-	-	39019066	8

22) Für größere Einbautiefen Stückzahlen erhöhen

	Pos.	Teile-Benennung	Anschluss	Amarex N				Mat.-Nr.	[kg]
				50	65	80	100		
			30	-	X	X	-	39019071	12
			80	-	-	X	-	39018691	2,2
			10	-	-	X	-	39019062	4,3
		A 110	5	-	-	-	X	39019067	4,7
			10	-	-	-	X	39019068	9,3
			30	-	-	-	X	39019070	27,9
	P20	Schlauchschelle DIN 3017, Chromstahl	B 50 <sup>23)</sup>	X	-	-	-	39000515	0,025
			B 75	-	X	X	-	00109515	0,04
			AL 110 - 120 B <sup>24)</sup>	-	-	-	X	00520853	0,1
	P21	Rückschlagklappe RK Kunststoff, EN 12 050-4, mit Innengewinde ISO 7/1 mit unverengtem Durchgang und Entleerungsschraube, nicht für Druckentwässerung einsetzbar	Rp 2	X	-	-	-	01009773	0,5
	P22	Muffenabsperrschieber CuZn PN 10-12 DIN 3352	Rp 2	X	-	-	-	00411503	1,287
			Rp 2 1/2	-	X	-	-	39000507	1,7
	P23	KSB-Rückflusssperre, Grauguss mit unverengtem Durchgang, Anlüftvorrichtung, Flansche gebohrt nach DIN 2501, PN 16 (nicht für Hebeanlagen)	DN 65	-	X	-	-	48829253	16,2
			DN 80	-	-	X	-	48829254	21,5
			DN 100	-	-	-	X	48829255	29
	P24	Absperrschieber ECOLINE GTR-16P, Grauguss, PN 16, Flansche gebohrt nach ISO 7005/DIN 2501	DN 65	-	X	-	-	49709579	15
			DN 80	-	-	X	-	49709580	22
			DN 100	-	-	-	X	49709581	26,5
	P25	Satz Montagezubehör für eine Flanschverbindung, Druckstutzen / Pos. 13, 14 oder 15 Bestehend aus: 4 Sechskantschrauben mit Muttern und 1 Dichtung		X	-	-	-	39021944	0,8
				-	X	-	-	19551115	0,8
				-	-	X	-	19551100	0,8
				-	-	-	X	19551113	0,8
	P26	Satz Montagezubehör für eine Flanschverbindung Bestehend aus: 8 Sechskantschrauben mit Muttern und 1 Dichtung		-	-	X	-	19551114	0,8
				-	-	-	X	19551116	0,8
	P27	Gewindeflansch für Bügelausführung (P2) und für Seilausführung (P4) Bestehend aus: Flansch, 4 Sechskantschrauben mit Muttern und Scheiben und 1 Dichtung	DN 50/Rp 2	X	-	-	-	19551353	2
			DN 65/Rp 2 1/2	-	X	-	-	39021943	2,9
	P28	Handpumpe, Wandbefestigung, Grauguss, saugseitiger Anschluss Rp 1 1/2		X	X	X	X	00520485	12
	P30	Anschlussstück mit reduziertem Außengewinde M4 EN 1042K	2 x 1 1/4	-	-	-	-	01135663	0,4

23) für Synthetischschlauch Ø 63 Pos. 19

24) 2 Stück erforderlich

**Elektrozubehör**
**Schaltgeräte ohne ATEX**

**i** **Gültig für alle Länder außer Frankreich!**  
 Übersicht Schaltgeräte für Amarex N ohne ATEX

Pos.	Benennung	Strom min [A]	Strom max [A]	Typ	Mat.-Nr.	[kg]
E4	Hyper Multifunktionsstecker mit Motorschutzrelais CEE-Steckvorrichtung	2,6	3,7	Hyper 37.1	19071492	1
		3,7	5,5	Hyper 55.1	19071493	1
		5,5	8,0	Hyper 80.1	19071494	1
		8,0	11,5	Hyper 115.1	19071495	1
<b>Schaltgerät für Einzelpumpwerk, IP54, LevelControl Basic 2</b>						
E11	für Schwimmerschalter oder 4...20 mA-Sensor, optional mit Hauptschalter, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 <sup>DFNO</sup> 040	19073763	4,5
		4,0	6,3	BC1 400 <sup>DFNO</sup> 063	19073764	4,5
		6,3	10,0	BC1 400 <sup>DFNO</sup> 100	19073765	4,5
E14	pneumatisch (Staudruck), optional mit Hauptschalter, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 <sup>DPNO</sup> 040	19073768	4,5
		4,0	6,3	BC1 400 <sup>DPNO</sup> 063	19073769	4,5
		6,3	10,0	BC1 400 <sup>DPNO</sup> 100	19073770	4,5
E17	Lufteinperlung mit Hauptschalter, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS1 400 <sup>DLNO</sup> 040	19073818	12
		4,0	6,3	BS1 400 <sup>DLNO</sup> 063	19073819	12
		6,3	10,0	BS1 400 <sup>DLNO</sup> 100	19073820	12
E19	Lufteinperlung in BC-Ausführung Verwendung nur bei vorhandenem Neutralleiter! Einbauoption O1 Hauptschalter nicht möglich! 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 <sup>DLNO</sup> 040	19075148	4,5
		4,0	6,3	BC1 400 <sup>DLNO</sup> 063	19075149	4,5
		6,3	10,0	BC1 400 <sup>DLNO</sup> 100	19075150	4,5
<b>Schaltgerät für Doppelpumpwerk, IP54, LevelControl Basic 2</b>						
E 31	für Schwimmerschalter oder 4...20 mA-Sensor, optional mit Hauptschalter, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 <sup>DFNO</sup> 040	19073777	4,7
		4,0	6,3	BC2 400 <sup>DFNO</sup> 063	19073778	4,7
		6,3	10,0	BC2 400 <sup>DFNO</sup> 100	19073779	4,7
E34	pneumatisch (Staudruck), optional mit Hauptschalter, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 <sup>DPNO</sup> 040	19073782	4,7
		4,0	6,3	BC2 400 <sup>DPNO</sup> 063	19073783	4,7
		6,3	10,0	BC2 400 <sup>DPNO</sup> 100	19073784	4,7
E37	Lufteinperlung mit Hauptschalter, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS2 400 <sup>DLNO</sup> 040	19073860	13
		4,0	6,3	BS2 400 <sup>DLNO</sup> 063	19073861	13
		6,3	10,0	BS2 400 <sup>DLNO</sup> 100	19073862	13
E39	Lufteinperlung in BC-Ausführung Verwendung nur bei vorhandenem Neutralleiter! Einbauoption O1 Hauptschalter nicht möglich! 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 <sup>DLNO</sup> 040	19075151	4,7
		4,0	6,3	BC2 400 <sup>DLNO</sup> 063	19075152	4,7
		6,3	10,0	BC2 400 <sup>DLNO</sup> 100	19075153	4,7

**i** **Nur gültig für Frankreich!**  
 Übersicht Schaltgeräte für Amarex N ohne ATEX






Pos.	Benennung	Strom min [A]	Strom max [A]	Typ	Mat.-Nr.	[kg]
E4	Hyper Multifunktionsstecker mit Motorschutzrelais CEE-Steckvorrichtung	2,6	3,7	Hyper 37.1	19071492	1
		3,7	5,5	Hyper 55.1	19071493	1
		5,5	8,0	Hyper 80.1	19071494	1
		8,0	11,5	Hyper 115.1	19071495	1
<b>Schaltgerät für Einzelpumpwerk LevelControl Basic 2</b>						
E11	für Schwimmerschalter oder 4...20 mA-Sensor, mit Hauptschalter, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC1 400 <sup>DFNO</sup> 040 02	19073878	4,5
		4,0	6,0	BC1 400 <sup>DFNO</sup> 063 02	19073879	4,5
		6,0	10,0	BC1 400 <sup>DFNO</sup> 100 02	19073880	4,5
E14	pneumatisch (Staudruck), mit Hauptschalter, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC1 400 <sup>DPNO</sup> 040 02	25)	25)
		4,0	6,3	BC1 400 <sup>DPNO</sup> 063 02	25)	25)
		6,3	10,0	BC1 400 <sup>DPNO</sup> 100 02	25)	25)
E17	Lufteinperlung, mit Hauptschalter, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS1 400 <sup>DLNO</sup> 040 02	25)	25)
		4,0	6,3	BS1 400 <sup>DLNO</sup> 063 02	25)	25)

25) siehe KSB Easy Select

Pos.	Benennung	Strom min [A]	Strom max [A]	Typ	Mat.-Nr.	[kg]
		6,3	10,0	BS1 400 DLNO 100 02	25)	25)
<b>Schaltgerät für Doppelpumpwerk LevelControl Basic 2</b>						
E11	für Schwimmerschalter oder 4...20 mA-Sensor, optional mit Hauptschalter, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC2 400 DFNO 040 02	19073888	4,7
		4,0	6,3	BC2 400 DFNO 063 02	19073889	4,7
		6,0	10,0	BC2 400 DFNO 100 02	19073890	4,7
E14	pneumatisch (Staudruck), mit Hauptschalter, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC2 400 DPNO 040 02	25)	25)
		4,0	6,3	BC2 400 DPNO 063 02	25)	25)
		6,3	10,0	BC2 400 DPNO 100 02	25)	25)
E17	Lufteinperlung, mit Hauptschalter, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS2 400 DLNO 040 02	25)	25)
		4,0	6,3	BS2 400 DLNO 063 02	25)	25)
		6,3	10,0	BS2 400 DLNO 100 02	25)	25)






### Alarmschaltgeräte für Pumpen ohne ATEX

AS 0/AS 1/AS 2/AS 4/AS 5

	Pos.	Teile-Benennung	Mat.-Nr.	[kg]
	E50	Alarmschaltgerät AS 0 mit Ausschalter, akustischem Signalgeber mit 85 dB(A), grüner Betriebsleuchte Kunststoffgehäuse IP20, 140 × 80 × 57 mm, als Kontaktgeber Schwimmerschalter, Feuchtefühler F1 (Pos. E64), Alarmkontaktgeber M1 oder Melderelais der Steuerung verwenden	29128401	0,5
	E51	Alarmschaltgerät AS 2 mit Ausschalter, akustischem Signalgeber mit 85 dB(A), grüner Betriebsleuchte, potenzialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte Kunststoffgehäuse IP20, 140 × 80 × 57 mm, als Kontaktgeber Schwimmerschalter, Feuchtefühler F1 (Pos. E64) oder Melderelais der Steuerung verwenden	29128422	0,5
	E52	Alarmschaltgerät AS 4 mit Ausschalter, akustischem Signalgeber mit 85 dB(A), grüner Betriebsleuchte, potenzialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Netzausfall Kunststoffgehäuse IP20, 140 × 80 × 57 mm, als Kontaktgeber Schwimmerschalter (E60), Feuchtefühler F1 (Pos. E64) oder Melderelais der Steuerung verwenden	29128442	0,5
	E53	Alarmschaltgerät AS 5 netzunabhängig, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 10 Stunden Betrieb bei Netzausfall, Netzkontrollleuchte, Störleuchte, Hupen-Aus-Taster, potenzialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, anschlussfertig mit 1,8 m elektrischer Anschlussleitung und Stecker ISO-Gehäuse IP41, 190 × 165 × 75 mm, als Kontaktgeber Schwimmerschalter (E60) oder Melderelais der Steuerung verwenden	00530561	1,7
	E55	Alarmschaltgerät AS 1 in ISO-Steckergehäuse IP30, netzunabhängig, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Netzausfall, akustischem Signalgeber mit 70 dB(A), mit Ausschalter und angebautelem Signalgeber mit 3 m elektrischer Anschlussleitung, max. 60 °C, nicht geeignet für Dampf und Kondensat. 1. Hochwassermeldung durch Einhängen in einen (Pumpen-) Schacht oberhalb des Einschaltpunkts der Pumpe 2. Wasserwarnung bereits bei 1 mm (!) Wasserstand durch Aufstellen des Gebers auf dem Fußboden im Gefahrenbereich im Keller oder neben der Waschmaschine in Küche oder Bad	00533740	0,9

**Alarmschaltgeräte für Pumpen ohne ATEX**












AS 0/AS 1/AS 2/AS 4/AS 5

	Pos.	Teile-Benennung	Mat.-Nr.	[kg]
	E50	Alarmschaltgerät AS 0 mit Ausschalter, akustischem Signalgeber mit 85 dB(A), grüner Betriebsleuchte Kunststoffgehäuse IP20, 140 × 80 × 57 mm, als Kontaktgeber Schwimmerschalter, Feuchtefühler F1 (Pos. E64), Alarmkontaktgeber M1 oder Melderelais der Steuerung verwenden	29128401	0,5
	E51	Alarmschaltgerät AS 2 mit Ausschalter, akustischem Signalgeber mit 85 dB(A), grüner Betriebsleuchte, potenzialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte Kunststoffgehäuse IP20, 140 × 80 × 57 mm, als Kontaktgeber Schwimmerschalter, Feuchtefühler F1 (Pos. E64) oder Melderelais der Steuerung verwenden	29128422	0,5
	E52	Alarmschaltgerät AS 4 mit Ausschalter, akustischem Signalgeber mit 85 dB(A), grüner Betriebsleuchte, potenzialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Netzausfall Kunststoffgehäuse IP20, 140 × 80 × 57 mm, als Kontaktgeber Schwimmerschalter (E60), Feuchtefühler F1 (Pos. E64) oder Melderelais der Steuerung verwenden	29128442	0,5
	E53	Alarmschaltgerät AS 5 netzunabhängig, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 10 Stunden Betrieb bei Netzausfall, Netzkontrollleuchte, Störleuchte, Hupen-Aus-Taster, potenzialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, anschlussfertig mit 1,8 m elektrischer Anschlussleitung und Stecker ISO-Gehäuse IP41, 190 × 165 × 75 mm, als Kontaktgeber Schwimmerschalter (E60) oder Melderelais der Steuerung verwenden	00530561	1,7
	E55	Alarmschaltgerät AS 1 in ISO-Steckergehäuse IP30, netzunabhängig, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Netzausfall, akustischem Signalgeber mit 70 dB(A), mit Ausschalter und angebautem Signalgeber mit 3 m elektrischer Anschlussleitung, max. 60 °C, nicht geeignet für Dampf und Kondensat. 1. Hochwassermeldung durch Einhängen in einen (Pumpen-) Schacht oberhalb des Einschaltpunkts der Pumpe 2. Wasserwarnung bereits bei 1 mm (!) Wasserstand durch Aufstellen des Gebers auf dem Fußboden im Gefahrenbereich im Keller oder neben der Waschmaschine in Küche oder Bad	00533740	0,9



**Zubehör Schaltgeräte ohne ATEX**

Übersicht Zubehör Schaltgeräte für Amarex N ohne ATEX

	Pos.	Teile-Benennung		Mat.-Nr.	[kg]
	E60	Schwimmerschalter mit freiem Kabelende (Schließer) Schaltgehäuse Polypropylen (Fördermediumstemperatur max. 70 °C), aufschwimmend EIN, Anschlussleitung (H07RN-F 3G1)	3 m	11037742	0,5
			5 m	11037743	0,8
			10 m	11037744	1,3
			15 m	11037745	1,8
			20 m	11037746	2,4
			25 m	11037747	2,9
			30 m	11037748	3,4
	E62	Schwimmerschalter mit freiem Kabelende (Öffner), aufschwimmend AUS, Anschlussleitung (H07RN-F 3G1)	5 m	11037756	0,8
			10 m	11037757	1,4
			20 m	11037758	2,6
	E64	Leckagesensor F 1	3 m	19072366	0,2
	E65	Tauchglocken-Set - pneumatisch (Staudruck) und Lufteinperlvverfahren mit Polyamidschlauch 8 x 1 mm	Schlauchlänge 10 m	19071721	1,2
			Schlauchlänge 20 m	19071837	2
			Schlauchlänge 50 m	19074200	2,5
	E66	Messglocken-Set - pneumatisch (Staudruck) mit Polyamidschlauch 8 x 3 mm	Schlauchlänge 10 m	19071722	3,5
			Schlauchlänge > 10 m		
	E70	Hupe, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54, mit 0,45 m Anschlussleitung		01086547	0,1
	E71	Kombialarm, 12 V DC		01139930	0,1
	E72	Blitzleuchte gelb, 12 V DC, 195 mA, IP65		01056355	0,3
	E73	PC Service Tool		47121210	0,2
	E90	Akku-Nachrüstset für LevelControl Basic 2 zur Versorgung der Elektronik, der Schwimmerschalter, des/der Niveausensoren oder des internen Drucksensors und der Alarmeinrichtung (Summer, Hupe, Kombialarm) für Einzel- und Doppelpumpwerk	für Typ BC, bestehend aus 2 Akkus 6 V, 1,3 Ah und Akkuladeschaltung	19074194	0,8
			E91	für Typ BS, bestehend aus 1 Akku 12 V, 1,2 Ah und Akkuladeschaltung	19074199

**Schaltgeräte ATEX-Ausführung**

**i** Die Schaltgeräte sind nicht explosionsgeschützt und dürfen nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs betrieben werden.

**i** Bei ATEX-Ausführungen sind Ex-Barrieren und ein ATEX-Niveauschalter (Schwimmer) erforderlich. Auslegung über Easy-Select.

**i** **Gültig für alle Länder außer Frankreich!**  
 Zubehör Schaltgeräte für Amarex N mit ATEX

Pos.	Benennung	Strom min [A]	Strom max [A]	Typ	Mat.-Nr.	[kg]
<b>Schaltgerät für Einzelpumpwerk LevelControl Basic 2</b>						
E20	Schwimmerschalter, mit Hauptschalter, 600 x 400 x 200 mm	2,5	4,0	BS1 400 <sup>D FEO</sup> 040	19073800	12
		4,0	6,3	BS1 400 <sup>D FEO</sup> 063	19073801	12
		6,3	10,0	BS1 400 <sup>D FEO</sup> 100	19073802	12
E21	pneumatisch (Staudruck), optional mit Hauptschalter, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 <sup>D PEO</sup> 040	19073771	4,5
		4,0	6,3	BC1 400 <sup>D PEO</sup> 063	19073772	4,5
		6,3	10,0	BC1 400 <sup>D PEO</sup> 100	19073773	4,5
E23	Lufteinperlung, mit Hauptschalter, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS1 400 <sup>D LEO</sup> 040	19073821	12
		4,0	6,3	BS1 400 <sup>D LEO</sup> 063	19073822	12
		6,3	10,0	BS1 400 <sup>D LEO</sup> 100	19073823	12
E24	Lufteinperlung in BC-Ausführung Verwendung nur bei vorhandenem Neutralleiter! Einbauoption O1 Hauptschalter nicht möglich! 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 <sup>D LEO</sup> 040	19075154	4,5
		4,0	6,3	BC1 400 <sup>D LEO</sup> 063	19075155	4,5
		6,3	10,0	BC1 400 <sup>D LEO</sup> 100	19075156	4,5
<b>Schaltgerät für Doppelpumpwerk LevelControl Basic 2</b>						
E40	Schwimmerschalter, mit Hauptschalter, 600 x 400 x 200 mm	2,5	4,0	BS2 400 <sup>D FEO</sup> 040	19073842	13
		4,0	6,3	BS2 400 <sup>D FEO</sup> 063	19073843	13
		6,3	10,0	BS2 400 <sup>D FEO</sup> 100	19073844	13
E41	pneumatisch (Staudruck), optional mit Hauptschalter, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 <sup>D PEO</sup> 040	19073785	4,7
		4,0	6,3	BC2 400 <sup>D PEO</sup> 063	19073786	4,7
		6,3	10,0	BC2 400 <sup>D PEO</sup> 100	19073787	4,7
E43	Lufteinperlung, mit Hauptschalter, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS2 400 <sup>D LEO</sup> 040	19073863	13
		4,0	6,3	BS2 400 <sup>D LEO</sup> 063	19073864	13
		6,3	10,0	BS2 400 <sup>D LEO</sup> 100	19073865	13
E44	Lufteinperlung in BC-Ausführung Verwendung nur bei vorhandenem Neutralleiter! Einbauoption O1 Hauptschalter nicht möglich! 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 <sup>D LEO</sup> 040	19075157	4,7
		4,0	6,3	BC2 400 <sup>D LEO</sup> 063	19075158	4,7
		6,3	10,0	BC2 400 <sup>D LEO</sup> 100	19075159	4,7

**i** **Nur gültig für Frankreich!**  
 Zubehör Schaltgeräte für Amarex N mit ATEX










Pos.	Benennung	Strom min [A]	Strom max [A]	Typ	Mat.-Nr.	[kg]
<b>Schaltgerät für Einzelpumpwerk LevelControl Basic 2</b>						
E20	Schwimmerschalter, mit Hauptschalter, 600 x 400 x 200 mm	2,5	4,0	BS1 400 <sup>D FEO</sup> 040 02	26)	26)
		4,0	6,3	BS1 400 <sup>D FEO</sup> 063 02	26)	26)
		6,3	10,0	BS1 400 <sup>D FEO</sup> 100 02	26)	26)
E21	pneumatisch (Staudruck), mit Hauptschalter, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC1 400 <sup>D PEO</sup> 040 02	26)	26)
		4,0	6,3	BC1 400 <sup>D PEO</sup> 063 02	26)	26)
		6,3	10,0	BC1 400 <sup>D PEO</sup> 100 02	26)	26)
E23	Lufteinperlung, mit Hauptschalter, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS1 400 <sup>D LEO</sup> 040 02	26)	26)
		4,0	6,3	BS1 400 <sup>D LEO</sup> 063 02	26)	26)
		6,3	10,0	BS1 400 <sup>D LEO</sup> 100 02	26)	26)
<b>Schaltgerät für Doppelpumpwerk LevelControl Basic 2</b>						

26) siehe KSB Easy Select

Pos.	Benennung	Strom min [A]	Strom max [A]	Typ	Mat.-Nr.	[kg]
E40	Schwimmerschalter, mit Hauptschalter, 600 x 400 x 200 mm	2,5	4,0	BS2 400 <sup>DPEO</sup> 040 02	26)	26)
		4,0	6,3	BS2 400 <sup>DPEO</sup> 063 02	26)	26)
		6,3	10,0	BS2 400 <sup>DPEO</sup> 100 02	26)	26)
41	pneumatisch (Staudruck), mit Hauptschalter, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC2 400 <sup>DPEO</sup> 040 02	26)	26)
		4,0	6,3	BC2 400 <sup>DPEO</sup> 063 02	26)	26)
		6,3	10,0	BC2 400 <sup>DPEO</sup> 100 02	26)	26)
E43	Lufteinperlung, mit Hauptschalter, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS2 400 <sup>DLEO</sup> 040 02	26)	26)
		4,0	6,3	BS2 400 <sup>DLEO</sup> 063 02	26)	26)
		6,3	10,0	BS2 400 <sup>DLEO</sup> 100 02	26)	26)

**Zubehör Schaltgeräte ATEX-Ausführung**

Übersicht Zubehör für Amarex N mit ATEX

	Pos.	Teile-Benennung		Mat.-Nr.	[kg]
	E63	Schwimmerschalter mit freiem Kabelende (Schließer) mit Ex-Konformitätserklärung Anschlussleitung (H07RN-F 3G1)	5 m	01148226	0,7
			10 m	01148247	1
			20 m	01148248	2
	E65	Tauchglocken-Set - pneumatisch (Staudruck) und Lufteinperverfahren mit Polyamidschlauch 8 x 1 mm	Schlauchlänge 10 m	19071721	1,2
			Schlauchlänge 20 m	19071837	2
			Schlauchlänge 50 m	19074200	2,5
	E66	Messglocken-Set - pneumatisch (Staudruck) mit Polyamidschlauch 8 x 3 mm	Schlauchlänge 10 m	19071722	3,5
			Schlauchlänge > 10 m		
	E70	Hupe, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54, mit 0,45 m Anschlussleitung- nicht Ex		01086547	0,1
	E71	Kombialarm, 12 V DC - nicht Ex		01139930	0,1
	E72	Blitzleuchte gelb, 12 V DC, 195 mA, IP65- nicht Ex		01056355	0,3
	O45	Kunststoffgehäuse ((B) 82 x (H) 55 x (T) 106,5 [mm]) IP65, als Montagehilfe für Blitzleuchte, zur Montage an der Wand		01061067	0,2
	E73	PC Service Tool		47121210	0,2
	E90	Akku-Nachrüstset für LevelControl Basic 2 zur Versorgung der Elektronik, der Schwimmerschalter, des/der Niveausensoren oder des internen Drucksensors und der Alarmeinrichtung (Summer, Hupe, Kombialarm) für Einzel- und Doppelpumpwerk	für Typ BC, bestehend aus 2 Akkus 6 V, 1,3 Ah und Akkuladeschaltung	19074194	0,8
	E91		für Typ BS, bestehend aus 1 Akku 12 V, 1,2 Ah und Akkuladeschaltung	19074199	1





**KSB Aktiengesellschaft**

Postfach 200743 • 06008 Halle (Saale) • Turmstraße 92 • 06110 Halle (Deutschland)

Tel. +49 345 4826-0 • Fax +49 345 4826-4699

[www.ksb.de](http://www.ksb.de)

19.02.2016

2563.5/15-DE