

Tauchmotorpumpen DN 50 bis 100 50 Hz



Einsatzgebiete

Amarex N-Pumpen werden eingesetzt zur Förderung von Schmutzwässern aller Art, z.B.:

Abwasser-/Fäkalienbeseitigung; Förderung von Abwasser mit langfaserigen und festen Beimengungen, sowie gas- und lufthaltigen Medien; Roh-, Belebt- und Faulschlammförderung; Entwässerung / Wasserentnahme; Trockenhaltung überflutungsgefährdeter Räume und Flächen, im kommunalen, industriellen und gewerblichen Bereich.

Betriebsdaten

Fördermenge	Q bis 190 m ³ /h, 53 l/s
Förderhöhe	H bis 49 m
Motorleistung	P ₂ von 0,8 kW bis 4,2 kW
Förderguttemperatur	t bis 40 °C ¹⁾
Schutzart	IP 68 nach EN 60 529 / IEC 529

¹⁾ kurzzeitig bei UL- und WL-Ausführung (3 - 5 Min. bzw. bis zum Ansprechen der thermischen Schutzorgane) bis 80 °C einsetzbar

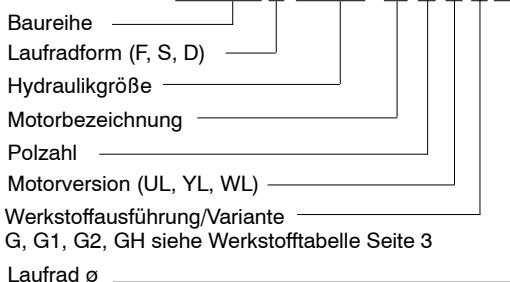
Ausführung

Naßaufstellung in stationärer und transportabler Ausführung. Amarex N-Pumpen sind überflutbare einstufige, einströmige, nicht selbstansaugende Blockaggregate.

Sie sind lieferbar mit Freistromrad (F), mit Schneideinrichtung (S, nur bei Amarex N S 50) oder mit offenem, diagonalem Einschaufelrad (D).

Benennung

Amarex N F 80-220 / 04 4 YL G-220



Antrieb

Drehstrom-Asynchron-Motor, 400 V, 50 Hz, Direkteinschaltung, Schalthäufigkeit max. 30 pro Stunde. Ausführung YLG gemäß ATEX 100a: Motor Ex d IIB T4, LCIE 03 ATEX 6428X.

Wellendichtung

immer 2 drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtungen mit umweltfreundlicher Ölvorlage

Lager

fettgeschmierte Wälzlager.

Motorausführung

UL ⇒ ohne Explosionsschutz (55 °C)
YL ⇒ mit Explosionsschutz T4 (40 °C)
WL ⇒ ohne Explosionsschutz (max. 60 °C)
Betriebsart S1 - untergetaucht (max. 25 m)
Betriebsart S3 - ausgetaucht (siehe Maßtabelle)

CE - EN 12 050

LGA Zulassungs-Nr. BMW 0420266-01 bis 05 für Pumpen mit S-Rad, DN 50

Pumpen mit F-Rad, DN 50, 65, 80, 100

Pumpen mit D-Rad, DN 80, 100

In Ländern, in denen für fäkalienhaltiges Abwasser Explosionsschutz vorgeschrieben ist, ist die Motorausführung YL einzusetzen.

<p>Produktvorteile am Beispiel Amarex N F 100-220 UL/YL/WL</p>	<p>zum Nutzen unserer Kunden</p>
--	---

In allen Ausführungen immer längswasserdichte Leitungsdurchführung
Mehrfache Sicherheit durch: Einzelne Adern abisoliert, verzinkt und in Gießharz eingebettet.

Ihr Nutzen:
Die Betriebssicherheit verlässt Sie auch nicht bei Beschädigungen des Kabelmantels und der Aderisolierung.

Beidseitig abgedichtete Lager mit Lebensdauerschmierung und hoher Lebensdauer

Ihr Nutzen:
Keine Wartung
ideal für Dauerläufer

Motor für Betriebsart S1
Wärmeklasse F mit Explosionsschutz in T4.

Ihr Nutzen:
Optimal ausgelegter Motor für höchste Betriebssicherheit

Doppelte Wicklungstemperaturüberwachung - dadurch Automatikbetrieb auch bei Explosionsschutz möglich

Ihr Nutzen:
Schutz des Motors vor Überhitzung

Neue Leitungsdurchführung

Ihr Nutzen:
Einfache, verwechslungssichere Verbindung, schnelle Montage / Demontage

Welle aus korrosionsfestem Edelstahl

Ihr Nutzen:
Keine Korrosionsprobleme, dadurch hohe Standzeiten.

Wellenabdichtung immer durch 2 drehungsunabhängige Gleitringdichtungen, pumpenseitig mit SiC/SiC- Gleitflächen

Ihr Nutzen:
Eine Lösung, die hohe Standzeiten garantiert. Absoluter Schutz für den Motor.

Ölfüllung mit einem umweltfreundlichen, nicht toxischen Öl; lebensmitteltauglich

Ihr Nutzen:
Beitrag zum Umweltschutz

Problemloser Einsatz einer GLRD mit abgedeckter Feder möglich

Ihr Nutzen:
Einsatz bei abrasiven und aggressiven Medien

Modularer Serienbaukasten für alle Baugrößen

Ihr Nutzen:
Für alle Baugrößen (50/65/80/100) nur ein Reserveteilset notwendig.

Alle Schraubverbindungen in rostfreier A2 Qualität für alle Größen, M8 Innensechskantschrauben

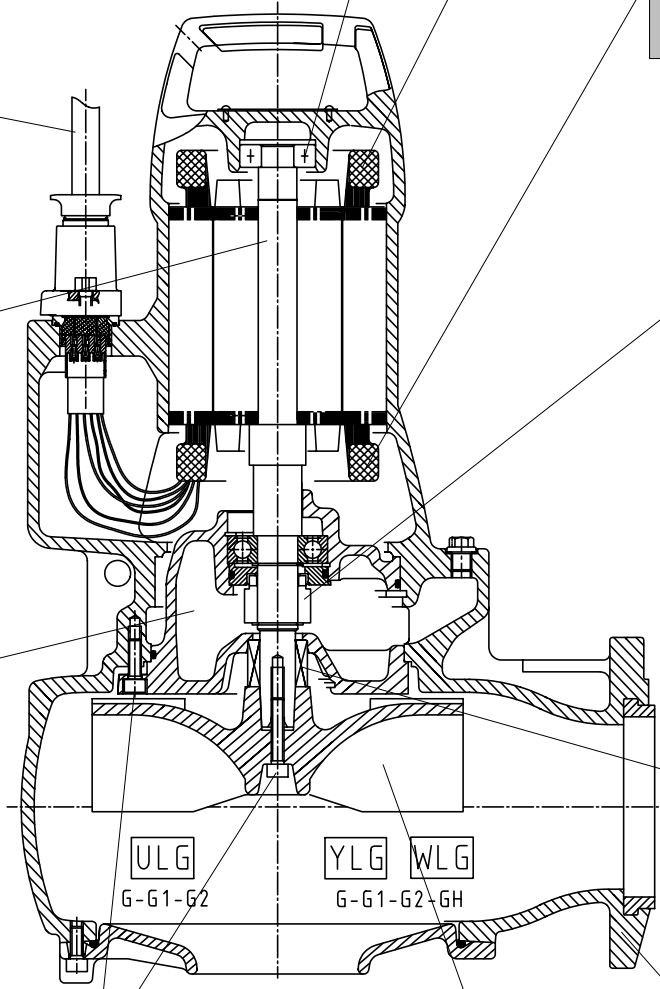
Ihr Nutzen:
Nur ein Werkzeug notwendig. Kleiner Aspekt mit enormer Servicefreundlichkeit. Auch nach Jahren leichte Demontierbarkeit.

Optimale Hydraulikauslegung

Ihr Nutzen:
Optimale hydraulische Leistungen und Wirkungsgrade bei belasteten Fördermedien

Bei stationärer Aufstellung automatische, schraubenlose Verbindung, leckagefrei durch elastische Abdichtung.

Ihr Nutzen:
Die einfachste und zugleich bediener- und anwenderfreundlichste Lösung: Einfacher Ein- und Ausbau der Pumpe.



Werkstoffe	Amarex N S 50	Amarex N D 80/100	Amarex N F 50 / 65 / 80 / 100			
	G	G	G	G1	G2	GH (YL und WL)
Gehäuse	JL 1040	JL 1040	JL 1040	JL 1040	JL 1040	JL 1040
Zwischengehäuse	JL 1040	JL 1040	JL 1040	JL 1040	JL 1040	0.9635 **)
Laufrad	JL 1040	JL 1040	JL 1040	1.4593 *)	0.9635 **)	0.9635 **)
Schneideeinrichtung	1.2842 (90Mn V8G)	--	--	--	--	--
Welle	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021
motorseitige GLRD	Kohle / Al ₂ O ₃	Kohle / Al ₂ O ₃	Kohle / Al ₂ O ₃	Kohle / Al ₂ O ₃	Kohle / Al ₂ O ₃	Kohle / Al ₂ O ₃
pumpenseitige GLRD	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC	SiC / SiC
Schrauben	A2	A2	A2	A2	A2	A2
Dichtungen	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR

*) Noridur **) Norihard

Lieferumfang:

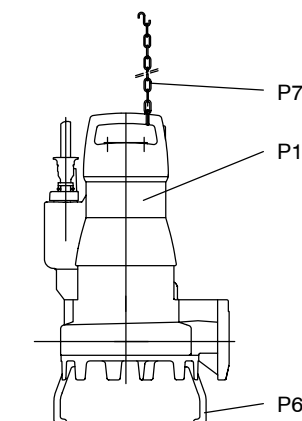
Pumpe (Ident-Nr. 39) und Zubehör separat verpackt ab Lager lieferbar.

● Pumpenaggregat (P1):

- Werkstoffausführung: Grauguss
 - Motorausführung: mit Explosionsschutz (YL)
ohne Explosionsschutz (UL)
ohne Explosionsschutz (WL)
 - Leitungsdurchführung: längswasserdicht vergossen
 - Anschlussfertig, komplette Pumpe mit 10 m Anschlussleitung 7 x 1,5 mm²
 - Standard-Anstrich: Oberflächenbehandlung SA2 1/2 SIS 055900
Eisenoxyd (getaucht), 35 - 40 µm umweltfreundlicher KSB-Standardanstrich, ca. 40 µm, RAL 5002 (ultramarineblau)
Option: Luberpox, ca. 250 µm, RAL 9005
- Grundierung:
Deckanstrich:

● Aufstellteile transportable Aufstellung

- P6 (Fuß)
- P7 (Kette und Schäkel)



● Aufstellteile stationäre Aufstellung

- P2 (Aufstellteile **Bügel**führung nur Amarex N 50 und 65)
ET = 1,5 m / 1,8 m / 2,1 m
 - + P5 (Halterung)
 - + P7 (Kette und Schäkel) ET = 2 m
 - oder** P4 (**Seil**führung für alle Nennweiten) ET = 4,5 m
 - + P5 (Halterung)
 - + P7 (Kette und Schäkel) ET = 4,5 m
- (siehe auch Kapitel Einbauvorschläge)
ET = Einbautiefe von Unterkante Einbringöffnung bis Pumpensumpfsohle.

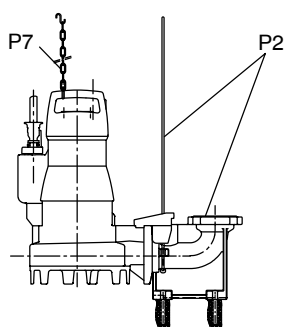
● Aufstellteile 1-Stangenführung

- P4 + P5 + P7 1-Stangenführung
alle Nennweiten
- P5 Halterung
- P7 Kette und Schäkel, ET = 4,5 m

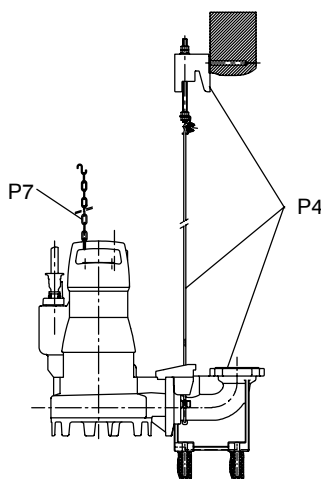
● Aufstellteile Doppelstangenführung

- P4 + P5 + P7 Doppelstangenführung
alle Nennweiten
- P5 Halterung + Adapter
- P7 Kette und Schäkel, ET = 4,5 m

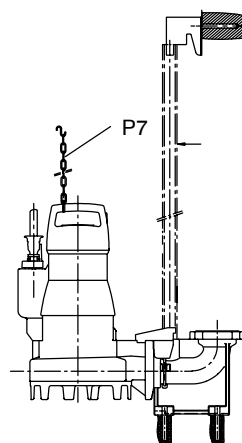
Bügelführung



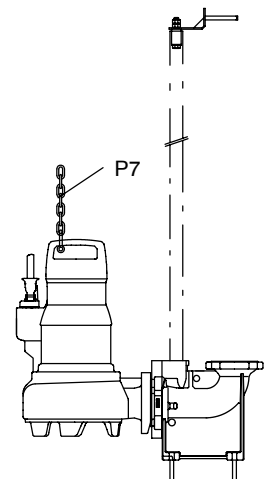
Seilführung



1-Stangenführung



Doppelstangenführung



Thermische Motorüberwachung

Mit Explosionsschutz Der Motor ist durch zwei unabhängige Überwachungskreise gegen Überhitzung geschützt.

Baugröße	Temperaturüberwachungskreis (mit automatischer Wiedereinschaltung)	Begrenzungskreis (Grenztemperatur bei Explosionsschutz mit Dauerabschaltung)
Amarex N 50 / 65 / 80 / 100	Bimetallschalter direkt in den Steuerstromkreis des Motorschützes schalten	Bimetallschalter über Auslösegerät mit Wiedereinschaltsperrschaltung anschließen

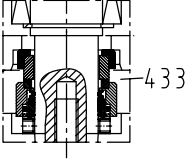
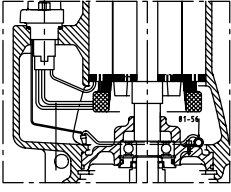
Ohne Explosionsschutz Der Motor ist durch einen Überwachungskreis gegen Überhitzung geschützt.

Baugröße	Temperaturüberwachungskreis
Amarex N 50 / 65 / 80 / 100	Bimetallschalter direkt in den Steuerstromkreis des Motorschützes schalten

ACHTUNG

- Der Druckflansch der Pumpe Amarex N DN 50 ist in PN 10 ausgeführt (statt PN 6 bei Amarex DN 50).
- Bei Austausch einer Amarex DN 50 PN 6 gegen eine Amarex N DN 50 PN 10 ist die neue Halterung PN 10 erforderlich.
- Verfügt ein Kunde über eine spezielle Halterung in PN 6, muss diese auf PN 10 umgestellt werden.
- Einsatzgrenze für D-Laufrad: 30 - 50 Hz.

Varianten

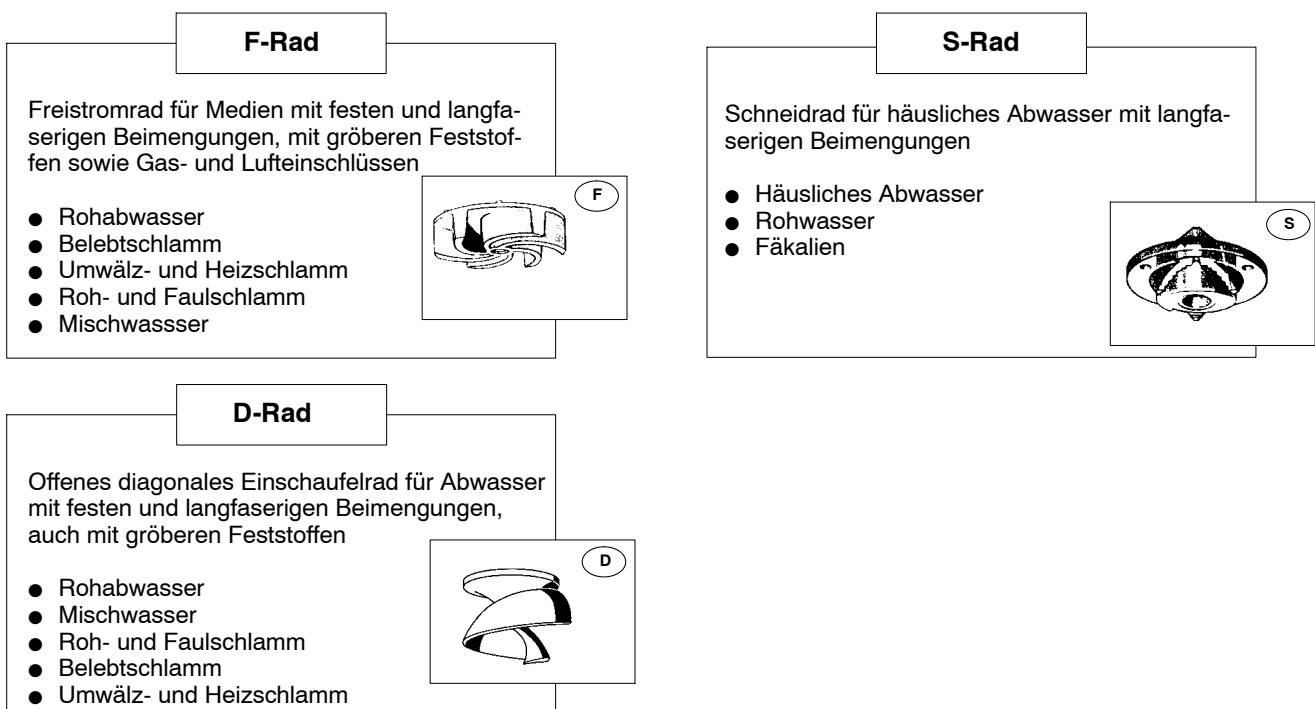
Varianten	Bezeichnung
Elastomer Viton (FPM)	O-Ringe und Flanschdichtringe aus Viton Untere Gleitringdichtung mit Viton-Dichtringen
Saugseitige Bohrung gemäß - DIN/ISO PN 16 - ASME 150 lb	Nur bei Pumpen mit F-Laufrädern
Untere Spezialdichtung 	Burgmann HJ977 - Gleitflächen Siliziumkarbid/Siliziumkarbid - Viton-Dichtungen - Feder und metallischer Teil aus Edelstahl O-Ringe und Flanschdichtringe aus Viton (FPM)
Standard-Anschlussleitung (H07RN8-F 7G1,5 ²) Längen über 10 m Für Bauart ULG - YLG - WLG	lieferbare Gesamtlängen 15 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m
Standard-Anschlussleitung (H07RN8-F 8x1,5 ²) für Pumpe mit Feuchtfühler Längen über 10 m Für Bauart ULG - YLG - WLG	lieferbare Gesamtlängen 15 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m
Tefzel-Anschlussleitung 8G1,5 für Pumpe mit oder ohne Feuchtfühler Für Bauart ULG - YLG - WLG	lieferbare Gesamtlängen 10 m, 15 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m
Geschirmte Anschlussleitung ¹⁾ (S07RC4N8-F- 8G1,5) für Pumpe mit oder ohne Feuchtfühler für Bauart ULG - YLG - WLG im Frequenzumrichter-Betrieb	lieferbare Gesamtlängen 10 m, 15 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m
Welle VA-Stahl für Bauart ULG - YLG - WLG	Werkstoff 1.4462 + C45 N
Feuchtfühler im Motorraum *) 	

*) Anschlussleitung 8G1,5 ist erforderlich

¹⁾ Der Anteil der Tauchmotorpumpen mit Frequenzumrichter steigt stetig an. Der Betrieb der Pumpe am Frequenzumrichter erzeugt hochfrequente Störsignale im Bereich der Motoranschlussleitungen. Die Leitungen zwischen Motor und FU können dann wie eine Sendeantenne wirken. Gemäß der europäischen Richtlinie 89/336/EWG sind diese elektromagnetischen Störungen zu begrenzen. Dafür muss der FU mit einem geeigneten Ausgangsfilter versehen und/oder die elektrischen Leitungen zwischen FU und Motor geschirmt werden. Aus diesem Grund werden für Tauchmotorpumpen im FU-Betrieb immer häufiger geschirmte Leitungen gefordert.

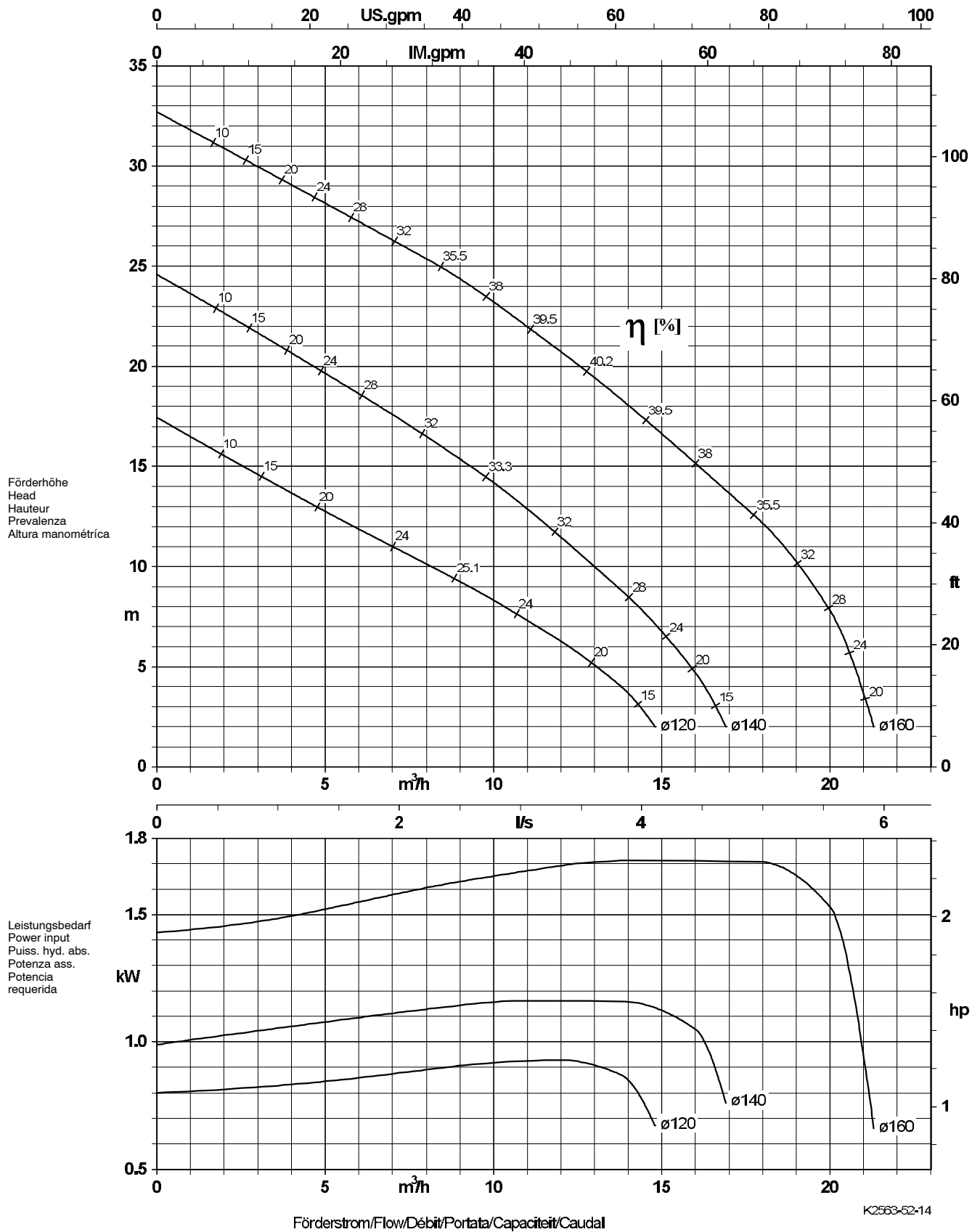
Varianten	Bezeichnung
Modul IF-1 + Anzeigemodul IF <i>Gewicht: 0,4 kg / 0,6 kg</i> 400 V – 16 A max. – 50 Hz Max. Entfernung zwischen Pumpe und Anzeigemodul IF: 50 m Max. Mediumtemperatur: 40 °C Ausführung mit Tefzel-Kabel: nicht möglich	Schutz- und Anzeigergerät für Amarex N UL und YL, bestehend aus: Modul IF-1 , in der Pumpe eingebaut, zur Weiterleitung folgender Informationen: <ul style="list-style-type: none"> - Drehrichtung der Pumpe - Feuchtigkeitseinbruch im Motor - Zustand des Bimetallschalters 140 °C - Zustand des Bimetallschalters 160 °C Anzeigemodul IF zum Einbau und Anschluss im Schaltgerät. Es dient zur Anzeige der vom Modul IF-1 übertragenen Meldungen. Abmessungen (mm): 86 x 52,5 x 58 Montage auf DIN-Schiene gemäß EN 50 022
Bitte beachten: Modul nicht für Betrieb mit Frequenzumrichter geeignet.	
Modul IF-2 + Anzeigemodul IF <i>Gewicht: 0,5 kg / 0,6 kg</i> (nur für Amarex N 50-220, 65-170, 80-220 und 100-220) 400 V – 16 A max. – 50 Hz Max. Entfernung zwischen Pumpe und Anzeigemodul IF: 50 m Max. Mediumtemperatur: 40 °C Ausführung mit Tefzel-Kabel: nicht möglich	Schutz- und Anzeigergerät für Amarex N UL und YL, bestehend aus: Modul IF-2 , in der Pumpe eingebaut. Es steuert den Sanftanlauf des Motors in zwei Phasen und dient zur Weiterleitung folgender Informationen: <ul style="list-style-type: none"> - Drehrichtung der Pumpe - Feuchtigkeitseinbruch im Motor - Zustand des Bimetallschalters 140 °C - Zustand des Bimetallschalters 160 °C Anzeigemodul IF zum Einbau und Anschluss im Schaltgerät. Es dient zur Anzeige der vom Modul IF-2 übertragenen Meldungen. Abmessungen (mm): 86 x 52,5 x 58 Montage auf DIN-Schiene gemäß EN 50 022
Bitte beachten: Modul nicht für Betrieb mit Frequenzumrichter geeignet.	
KSB Standardanstrich blau (RAL 5002) für Pumpe und Fußkrümmer	Gesamtstärke 0,25 mm Gesamtstärke 0,30 mm Gesamtstärke 0,50 mm
Zweikomponenten-Epoxidanstrich schwarz (RAL 9005) für Pumpe und Fußkrümmer	Gesamtstärke 0,25 mm Gesamtstärke 0,30 mm Gesamtstärke 0,50 mm
Zweikomponenten-Epoxidanstrich, RAL-Farbe nach Kundenwunsch, für Pumpe und Fußkrümmer	Gesamtstärke 0,08 mm Gesamtstärke 0,25 mm Gesamtstärke 0,30 mm Gesamtstärke 0,50 mm
Stator mit Wicklung für folgende Netzspannungen:	3~ 230 V 3~ 415 V *) Stromstärke 415 V = Stromstärke 400 V x $\frac{400}{415}$ 3~ 500 V 3~ 690 V

Verschiedene Laufradformen



Amarex N S 50-172

2900 1/min




Kugeldurchgang/Free passage/Passage intégral
 Passaggio libero/Kogeldcoorgang/Paso libre

6 mm
 6 mm

Kennlinien nach ISO 9906-2A. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

Amarex N S 50-172

2900 1/min

Laufradform Impeller type Forme de roue Tipo girante Tipo de rodete		freier Durchgang free passage section de passage passaggio libero paso libre	6 mm
---	---	--	-------------

Amarex N S 50-172/ ...

50 Hz - 3~ 400 V

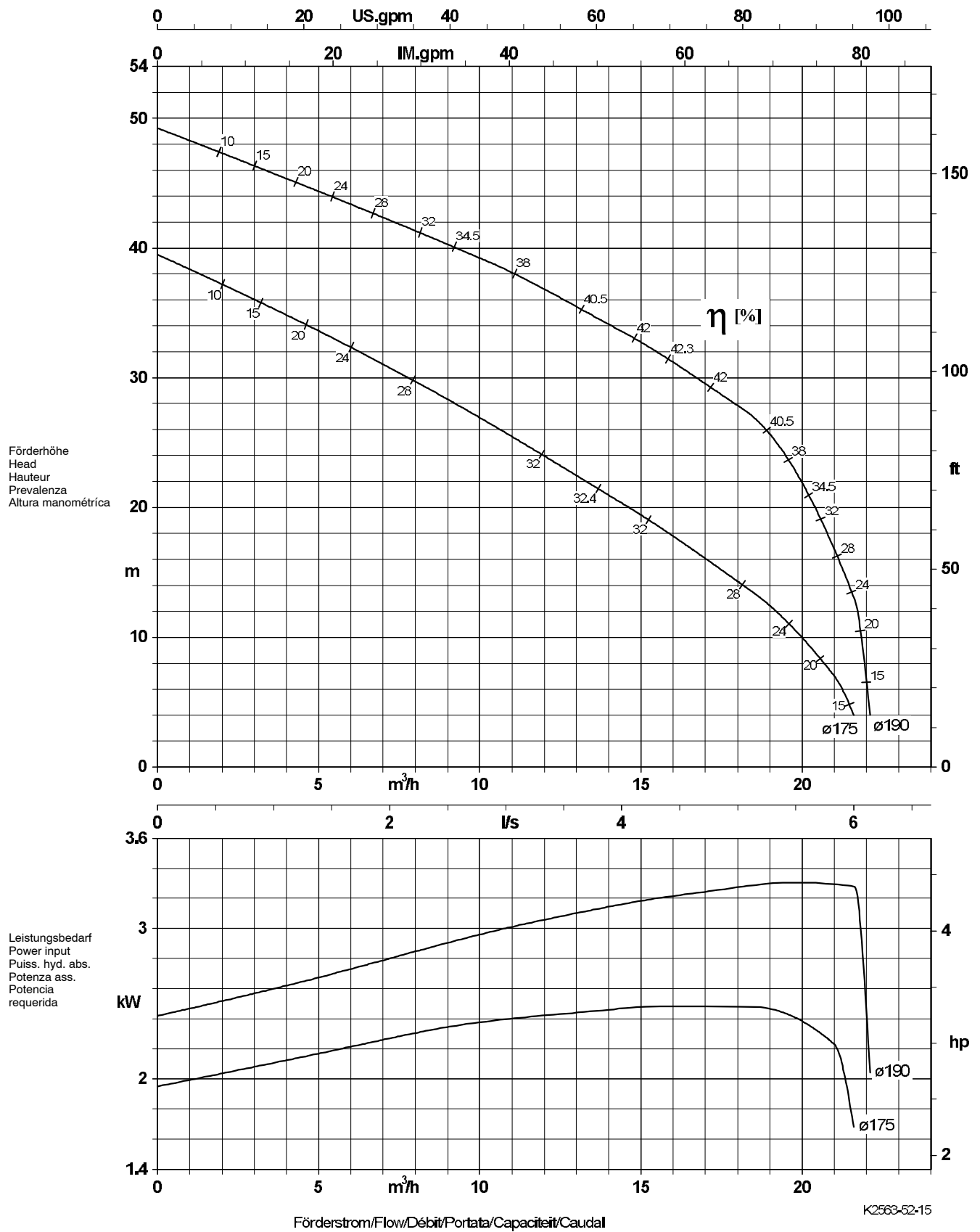
2900 1/min

Laufrad-Nr.	Amarex N S 50-172/...	Aufn.-Leist. P ₁ [kW]	Nennleist. P ₂ [kW]	Nennstrom I _N [A]	Anlaufstrom I _A [A]	Förderguttemp. t [°C]	Gewicht *) [kg]	Ident-Nr.
120	... / 002 ULG	1,75	1,3	3,56	20	55	39	39 100 017
	... / 002 YLG	1,75	1,3	3,56	20	40	39	39 100 018
	... / 002 WLG	1,75	1,3	3,56	20	60	39	
140	... / 002 ULG	1,75	1,3	3,56	20	55	39	39 100 019
	... / 002 YLG	1,75	1,3	3,56	20	40	39	39 100 020
	... / 002 WLG	1,75	1,3	3,56	20	60	39	
160	... / 012 ULG	2,6	1,9	4,5	20	55	39	39 100 021
	... / 012 YLG	2,6	1,9	4,5	20	40	39	39 100 022
	... / 012 WLG	2,6	1,9	4,5	20	60	39	

*) Pumpe ohne Kabel und Kabeleinführung

Amarex N S 50-222

2900 1/min



Kugeldurchgang/Free passage/Passage intégral
 Passaggio libero/Kogeldoorgang/Paso libre

6 mm
 6 mm

Kennlinien nach ISO 9906-2A. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

Amarex N S 50-222

2900 1/min

Lauftradform
Impeller type
Forme de roue
Tipo girante
Tipo de rodete



freier Durchgang
free passage
section de passage
passaggio libero
paso libre

6 mm

Amarex N S 50-222/ ...

50 Hz - 3~ 400 V

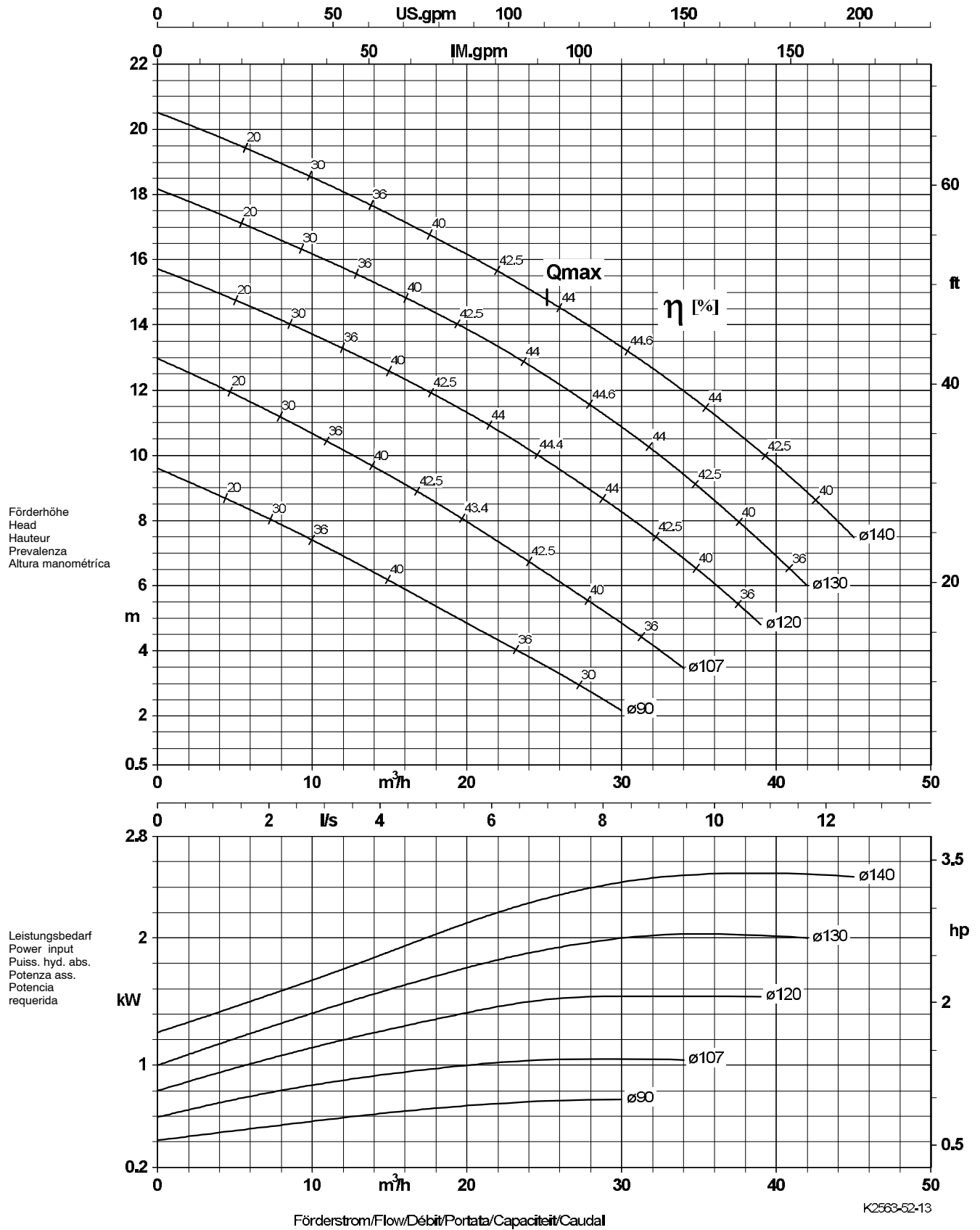
2900 1/min

Lauftrad-Nr.	Amarex N S 50-222/...	Aufn.-Leist. P ₁ [kW]	Nennleist. P ₂ [kW]	Nennstrom I _N [A]	Anlaufstrom I _A [A]	Förderguttemp. t [°C]	Gewicht *) [kg]	Ident-Nr.
175	... / 032 ULG	4,0	3,1	7,0	50	55	54	39 100 041
	... / 032 YLG	4,0	3,1	7,0	50	40	54	39 100 042
	... / 032 WLG	4,0	3,1	7,0	50	60	54	
190	... / 042 ULG	5,3	4,2	8,8	50	55	54	39 100 043
	... / 042 YLG	5,3	4,2	8,8	50	40	54	39 100 044
	... / 042 WLG	5,3	4,2	8,8	50	60	54	

*) Pumpe ohne Kabel und Kabeleinführung

Amarex N F 50-170

2900 1/min



Kugeldurchgang/Free passage/Passage intégral
 Passaggio libero/Kogeldcoorgang/Paso libre

40 mm
 40 mm

Kennlinien nach ISO 9906-2A. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

Amarex N F 50-170
2900 1/min

Laufradform Impeller type Forme de roue Tipo girante Tipo de rodete		freier Durchgang free passage section de passage passaggio libero paso libre	40 mm
---	--	--	--------------

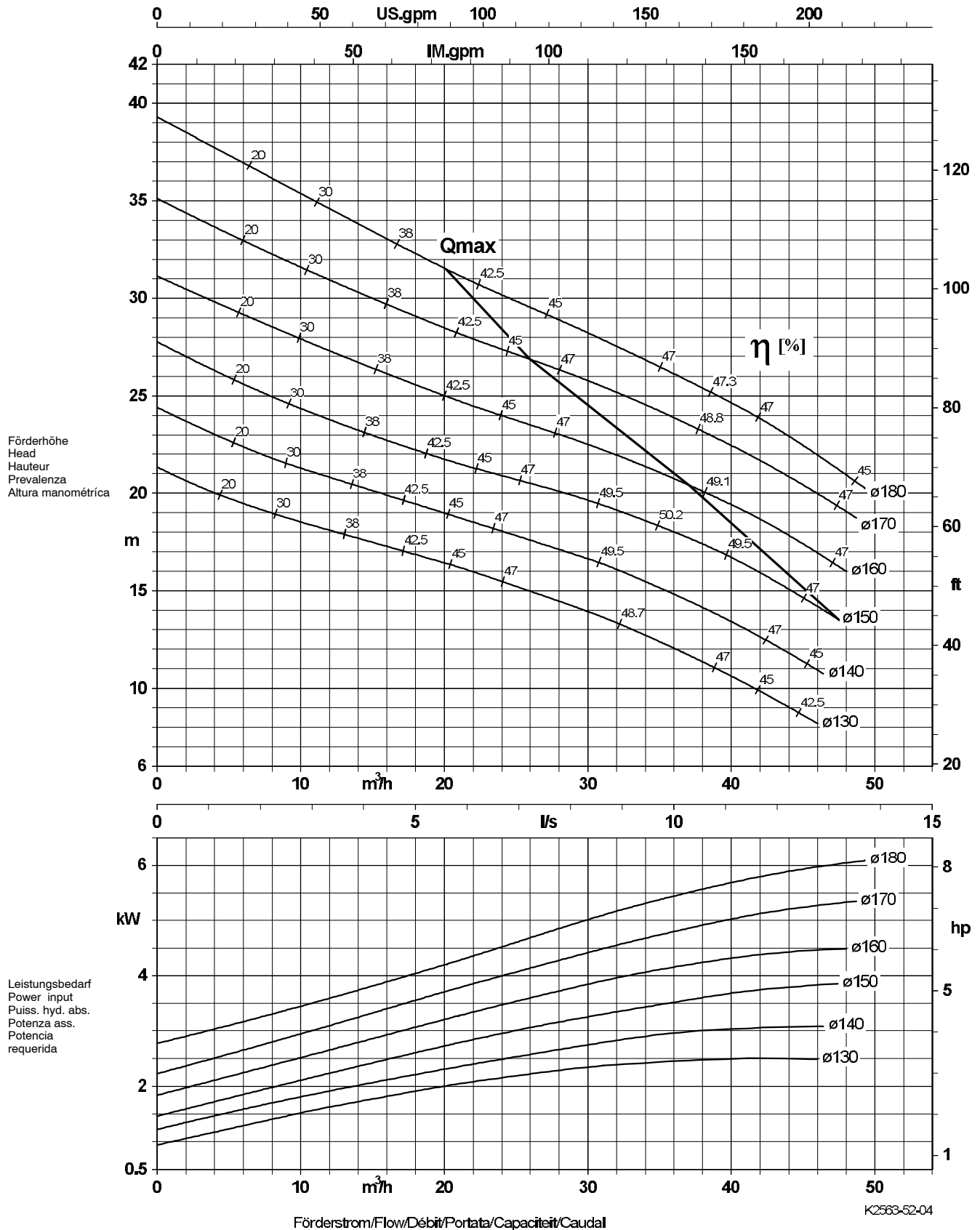
Amarex N F 50-170/ ...
50 Hz - 3~ 400 V
2900 1/min

Lauf- rad- Nr.	Amarex N F 50-170/...	Aufn.-Leist. P ₁ [kW]	Nennleist. P ₂ [kW]	Nennstrom I _N [A]	Anlaufstrom I _A [A]	Förderguttemp. t [°C]	Gewicht [kg]	Ident-Nr.
90	... / 002 ULG	1,75	1,3	3,56	20	55	41	39 100 045
	... / 002 YLG	1,75	1,3	3,56	20	40	41	39 100 046
	... / 002 WLG	1,75	1,3	3,56	20	60	41	
107	... / 002 ULG	1,75	1,3	3,56	20	55	41	39 100 047
	... / 002 YLG	1,75	1,3	3,56	20	40	41	39 100 048
	... / 002 WLG	1,75	1,3	3,56	20	60	41	
120	... / 012 ULG	2,6	1,9	4,5	20	55	42	39 100 049
	... / 012 YLG	2,6	1,9	4,5	20	40	42	39 100 050
	... / 012 WLG	2,6	1,9	4,5	20	60	42	
130	... / 022 ULG	3,06	2,3	5,1	20	55	42	39 100 051
	... / 022 YLG	3,06	2,3	5,1	20	40	42	39 100 052
	... / 022 WLG	3,06	2,3	5,1	20	60	42	
140	... / 022 ULG	3,06	2,3	5,1	20	55	43	39 100 053
	... / 022 YLG	3,06	2,3	5,1	20	40	43	39 100 054
	... / 022 WLG	3,06	2,3	5,1	20	60	43	

Kennlinien und Werte der Ausführung YLG gelten für die Varianten G1, G2 und GH

Amarex N F 50-220

2900 1/min



Kugeldurchgang/Free passage/Passage intégral
 Passaggio libero/Kogeldcoorgang/Paso libre

40 mm
 40 mm

Kennlinien nach ISO 9906-2A. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

Amarex N F 50-220
2900 1/min

Laufradform Impeller type Forme de roue Tipo girante Tipo de rodete		freier Durchgang free passage section de passage passaggio libero paso libre	40 mm
---	--	--	--------------

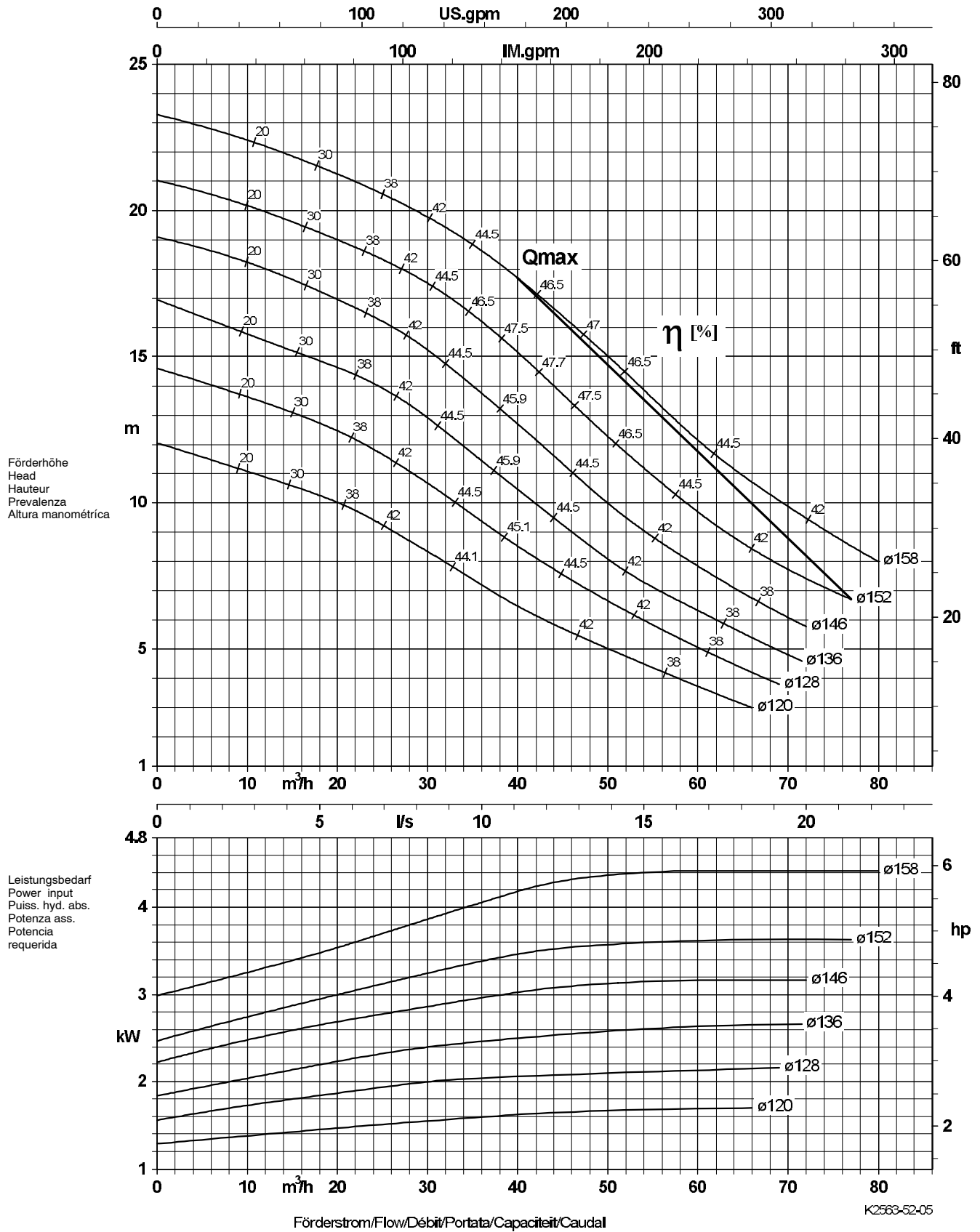
Amarex N F 50-220/ ...
50 Hz - 3~ 400 V
2900 1/min

Laufrad-Nr.	Amarex N F 50-220/...	Aufn.-Leist. P ₁ [kW]	Nennleist. P ₂ [kW]	Nennstrom I _N [A]	Anlaufstrom I _A [A]	Förderguttemp. t [°C]	Gewicht [kg]	Ident-Nr.
130	... / 032 ULG	4,0	3,1	7,0	50	55	52	39 100 067
	... / 032 YLG	4,0	3,1	7,0	50	40	52	39 100 068
	... / 032 WLG	4,0	3,1	7,0	50	60	52	
140	... / 032 ULG	4,0	3,1	7,0	50	55	52	39 100 069
	... / 032 YLG	4,0	3,1	7,0	50	40	52	39 100 070
	... / 032 WLG	4,0	3,1	7,0	50	60	52	
150	... / 042 ULG	5,3	4,2	8,8	50	55	53	39 100 071
	... / 042 YLG	5,3	4,2	8,8	50	40	53	39 100 072
	... / 042 WLG	5,3	4,2	8,8	50	60	53	
160	... / 042 ULG	5,3	4,2	8,8	50	55	53	39 100 073
	... / 042 YLG	5,3	4,2	8,8	50	40	53	39 100 074
	... / 042 WLG	5,3	4,2	8,8	50	60	53	
170	... / 042 ULG	5,3	4,2	8,8	50	55	54	39 100 075
	... / 042 YLG	5,3	4,2	8,8	50	40	54	39 100 076
	... / 042 WLG	5,3	4,2	8,8	50	60	54	
180	... / 042 ULG	5,3	4,2	8,8	50	55	54	39 100 077
	... / 042 YLG	5,3	4,2	8,8	50	40	54	39 100 078
	... / 042 WLG	5,3	4,2	8,8	50	60	54	

Kennlinien und Werte der Ausführung YLG gelten für die Varianten G1, G2 und GH

Amarex N F 65-170

2900 1/min



Kugeldurchgang/Free passage/Passage intégral
 Passaggio libero/Kogeldcoorgang/Paso libre

65 mm
 65 mm

Kennlinien nach ISO 9906-2A. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

Amarex N F 65-170
2900 1/min

Laufradform Impeller type Forme de roue Tipo girante Tipo de rodete		freier Durchgang free passage section de passage passaggio libero paso libre	65 mm
---	--	--	--------------

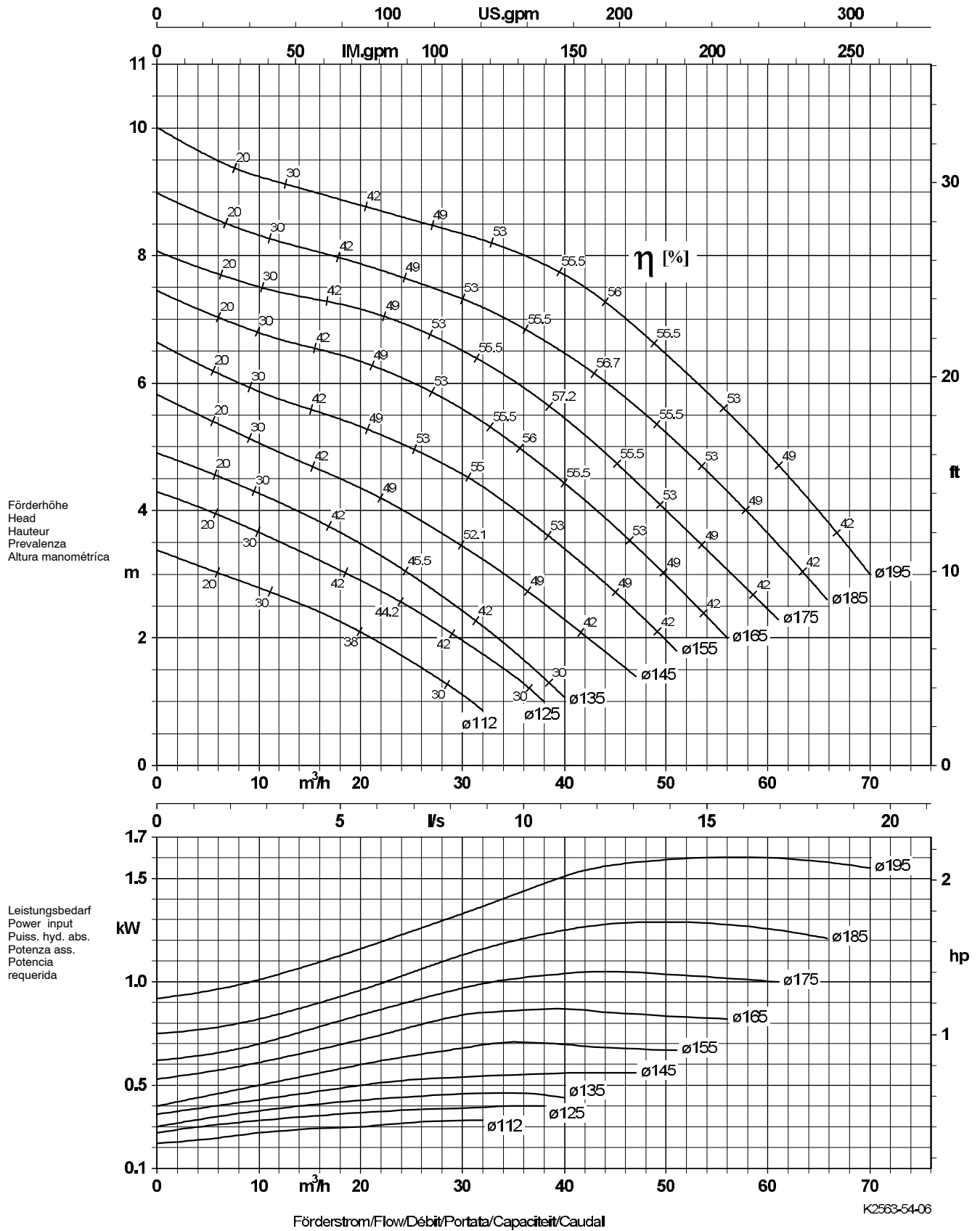
Amarex N F 65-170/ ...
50 Hz - 3~ 400 V
2900 1/min

Laufrad-Nr.	Amarex N F 65-170/...	Aufn.-Leist. P ₁ [kW]	Nennleist. P ₂ [kW]	Nennstrom I _N [A]	Anlaufstrom I _A [A]	Förderguttemp. t [°C]	Gewicht [kg]	Ident-Nr.
120	... / 032 ULG	4,0	3,1	7,0	50	55	58	39 100 085
	... / 032 YLG	4,0	3,1	7,0	50	40	58	39 100 086
	... / 032 WLG	4,0	3,1	7,0	50	60	58	
128	... / 032 ULG	4,0	3,1	7,0	50	55	58	39 100 087
	... / 032 YLG	4,0	3,1	7,0	50	40	58	39 100 088
	... / 032 WLG	4,0	3,1	7,0	50	60	58	
136	... / 032 ULG	4,0	3,1	7,0	50	55	59	39 100 089
	... / 032 YLG	4,0	3,1	7,0	50	40	59	39 100 090
	... / 032 WLG	4,0	3,1	7,0	50	60	59	
146	... / 042 ULG	5,3	4,2	8,8	50	55	59	39 100 091
	... / 042 YLG	5,3	4,2	8,8	50	40	59	39 100 092
	... / 042 WLG	5,3	4,2	8,8	50	60	59	
152	... / 042 ULG	5,3	4,2	8,8	50	55	60	39 100 093
	... / 042 YLG	5,3	4,2	8,8	50	40	60	39 100 094
	... / 042 WLG	5,3	4,2	8,8	50	60	60	
158	... / 042 ULG	5,3	4,2	8,8	50	55	60	39 100 095
	... / 042 YLG	5,3	4,2	8,8	50	40	60	39 100 096
	... / 042 WLG	5,3	4,2	8,8	50	60	60	

Kennlinien und Werte der Ausführung YLG gelten für die Varianten G1, G2 und GH

Amarex N F 65-220

1450 1/min



Kugeldurchgang/Free passage/Passage intégral
 Passaggio libero/Kogeldcoorgang/Paso libre

65 mm
 65 mm

Kennlinien nach ISO 9906-2A. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

Amarex N F 65-220
1450 1/min

Laufradform Impeller type Forme de roue Tipo girante Tipo de rodete		freier Durchgang free passage section de passage passaggio libero paso libre	65 mm
---	--	--	--------------

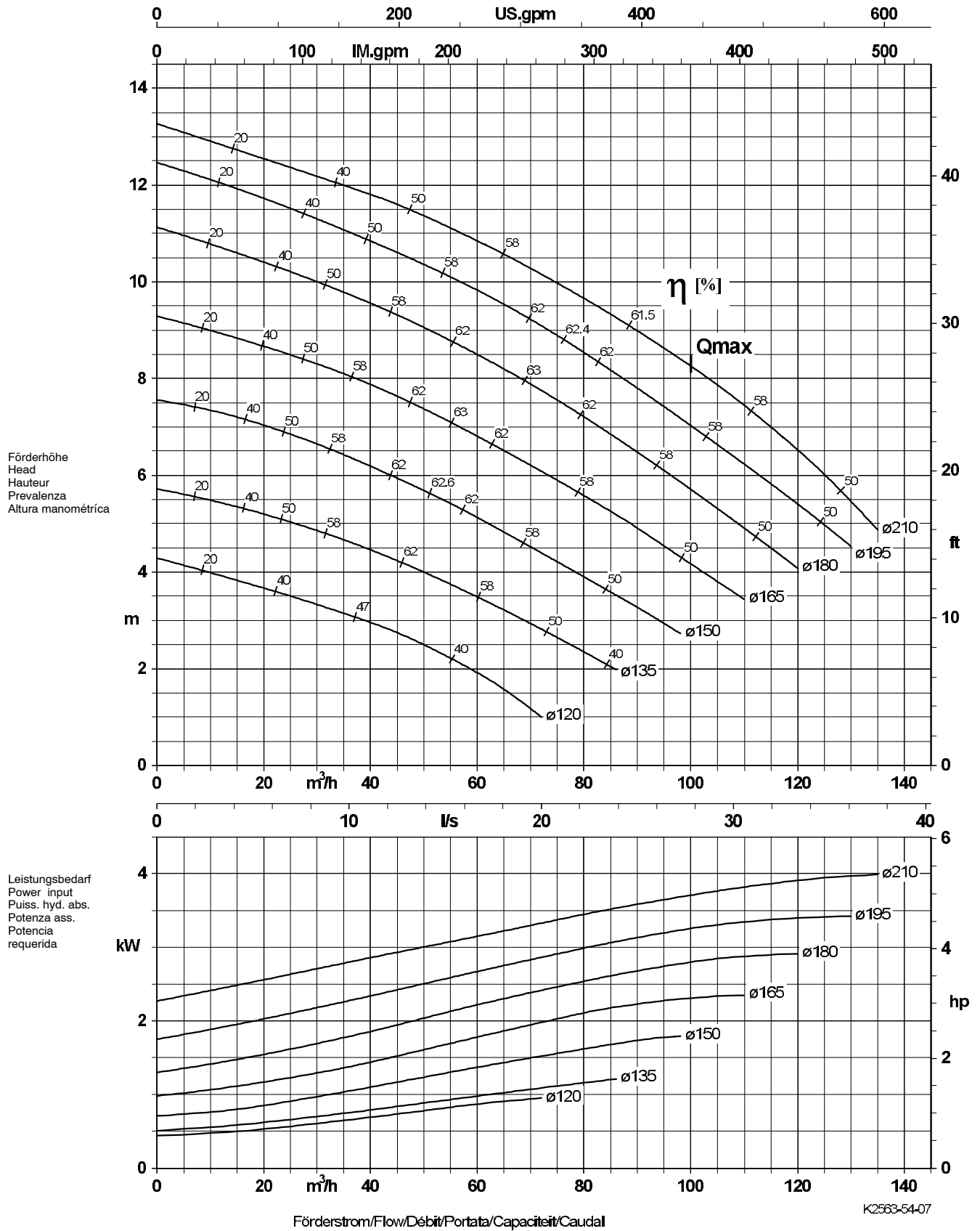
Amarex N F 65-220/ ...
50 Hz - 3~ 400 V
1450 1/min

Laufrad-Nr.	Amarex N F 65-220/...	Aufn.-Leist. P ₁ [kW]	Nennleist. P ₂ [kW]	Nennstrom I _N [A]	Anlaufstrom I _A [A]	Förderguttemp. t [°C]	Gewicht [kg]	Ident-Nr.
112	... / 004 ULG	1,23	0,8	2,75	17,4	55	49	39 100 097
	... / 004 YLG	1,23	0,8	2,75	17,4	40	49	39 100 098
	... / 004 WLG	1,23	0,8	2,75	17,4	60	49	
125	... / 004 ULG	1,23	0,8	2,75	17,4	55	49	39 100 099
	... / 004 YLG	1,23	0,8	2,75	17,4	40	49	39 100 100
	... / 004 WLG	1,23	0,8	2,75	17,4	60	49	
135	... / 004 ULG	1,23	0,8	2,75	17,4	55	49	39 100 101
	... / 004 YLG	1,23	0,8	2,75	17,4	40	49	39 100 102
	... / 004 WLG	1,23	0,8	2,75	17,4	60	49	
145	... / 004 ULG	1,23	0,8	2,75	17,4	55	49	39 100 103
	... / 004 YLG	1,23	0,8	2,75	17,4	40	49	39 100 104
	... / 004 WLG	1,23	0,8	2,75	17,4	60	49	
155	... / 004 ULG	1,23	0,8	2,75	17,4	55	49	39 100 105
	... / 004 YLG	1,23	0,8	2,75	17,4	40	49	39 100 106
	... / 004 WLG	1,23	0,8	2,75	17,4	60	49	
165	... / 014 ULG	1,94	1,3	3,54	17,4	55	50	39 100 107
	... / 014 YLG	1,94	1,3	3,54	17,4	40	50	39 100 108
	... / 014 WLG	1,94	1,3	3,54	17,4	60	50	
175	... / 014 ULG	1,94	1,3	3,54	17,4	55	50	39 100 109
	... / 014 YLG	1,94	1,3	3,54	17,4	40	50	39 100 110
	... / 014 WLG	1,94	1,3	3,54	17,4	60	50	
185	... / 024 ULG	2,56	1,8	4,25	17,4	55	51	39 100 111
	... / 024 YLG	2,56	1,8	4,25	17,4	40	51	39 100 112
	... / 024 WLG	2,56	1,8	4,25	17,4	60	51	
195	... / 024 ULG	2,56	1,8	4,25	17,4	55	51	39 100 113
	... / 024 YLG	2,56	1,8	4,25	17,4	40	51	39 100 114
	... / 024 WLG	2,56	1,8	4,25	17,4	60	51	

Kennlinien und Werte der Ausführung YLG gelten für die Varianten G1, G2 und GH

Amarex N F 80-220

1450 1/min



Kugeldurchgang/Free passage/Passage intégral
 Passaggio libero/Kogeldcoorgang/Paso libre

76 mm
 76 mm

Kennlinien nach ISO 9906-2A. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

Amarex N F 80-220
1450 1/min

Laufradform Impeller type Forme de roue Tipo girante Tipo de rodete		freier Durchgang free passage section de passage passaggio libero paso libre	76 mm
---	--	--	--------------

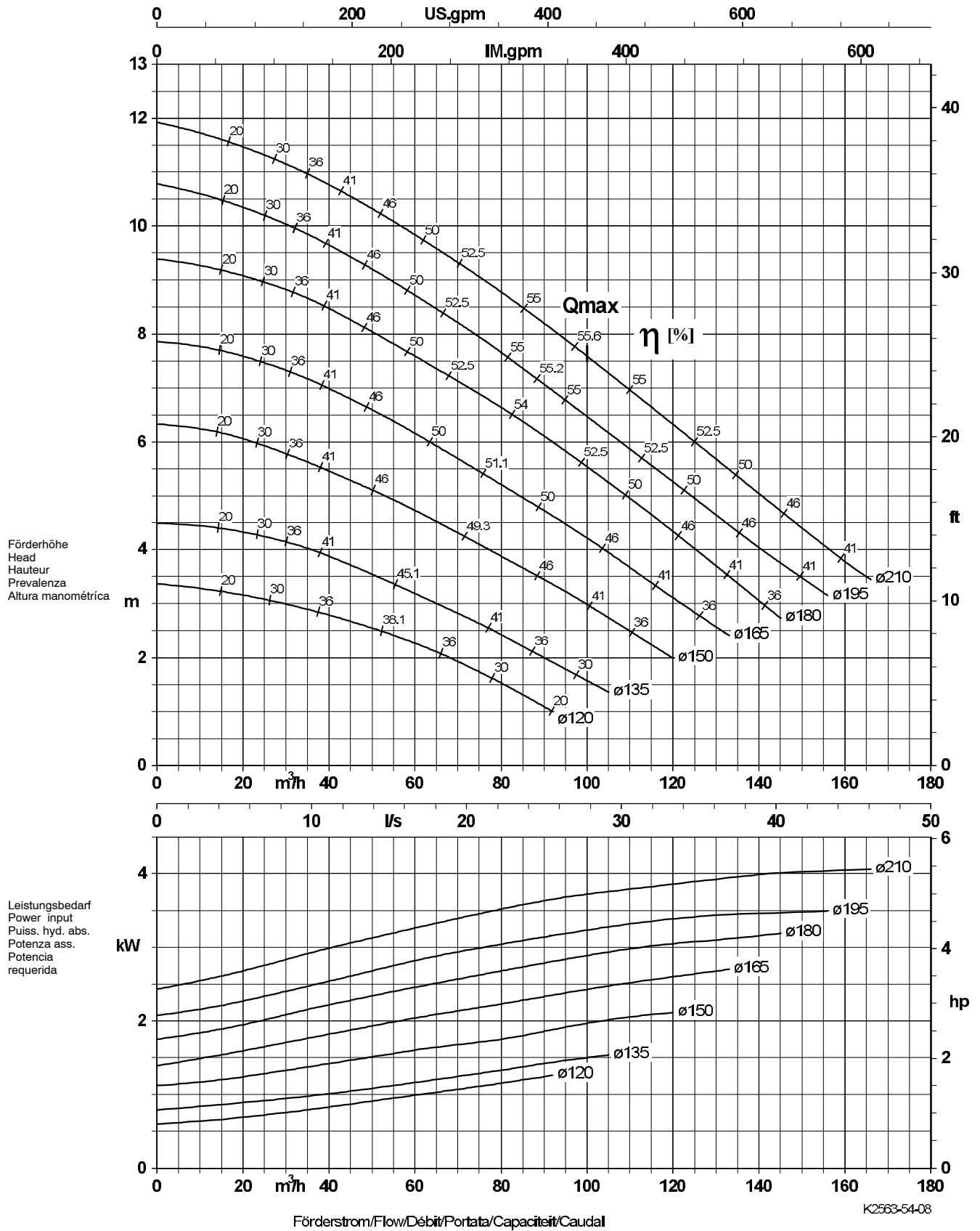
Amarex N F 80-220/ ...
50 Hz - 3~ 400 V
1450 1/min

Laufrad-Nr.	Amarex N F 80-220/...	Aufn.-Leist. P ₁ [kW]	Nennleist. P ₂ [kW]	Nennstrom I _N [A]	Anlaufstrom I _A [A]	Förderguttemp. t [°C]	Gewicht [kg]	Ident-Nr.
120	... / 034 ULG	2,6	1,9	5,87	37,5	55	63	39 100 123
	... / 034 YLG	2,6	1,9	5,87	37,5	40	63	39 100 124
	... / 034 WLG	2,6	1,9	5,87	37,5	60	63	
135	... / 034 ULG	2,6	1,9	5,87	37,5	55	63	39 100 137
	... / 034 YLG	2,6	1,9	5,87	37,5	40	63	39 100 138
	... / 034 WLG	2,6	1,9	5,87	37,5	60	63	
150	... / 034 ULG	2,6	1,9	5,87	37,5	55	63	39 100 139
	... / 034 YLG	2,6	1,9	5,87	37,5	40	63	39 100 140
	... / 034 WLG	2,6	1,9	5,87	37,5	60	63	
165	... / 034 ULG	3,5	2,6	6,5	37,5	55	64	39 100 129
	... / 034 YLG	3,5	2,6	6,5	37,5	40	64	39 100 130
	... / 034 WLG	3,5	2,6	6,5	37,5	60	64	
180	... / 044 ULG	5,13	3,7	8,4	37,5	55	65	39 100 131
	... / 044 YLG	5,13	3,7	8,4	37,5	40	65	39 100 132
	... / 044 WLG	5,13	3,7	8,4	37,5	60	65	
195	... / 044 ULG	5,13	3,7	8,4	37,5	55	65	39 100 133
	... / 044 YLG	5,13	3,7	8,4	37,5	40	65	39 100 134
	... / 044 WLG	5,13	3,7	8,4	37,5	60	65	
210	... / 044 ULG	5,13	3,7	8,4	37,5	55	66	39 100 135
	... / 044 YLG	5,13	3,7	8,4	37,5	40	66	39 100 136
	... / 044 WLG	5,13	3,7	8,4	37,5	60	66	

Kennlinien und Werte der Ausführung YLG gelten für die Varianten G1, G2 und GH

Amarex N F 100-220

1450 1/min



Kugeldurchgang/Free passage/Passage intégral
 Passaggio libero/Kogeldcoorgang/Paso libre

100 mm
 100 mm

Kennlinien nach ISO 9906-2A. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

Amarex N F 100-220
1450 1/min

Laufradform Impeller type Forme de roue Tipo girante Tipo de rodete		freier Durchgang free passage section de passage passaggio libero paso libre	100 mm
---	--	--	---------------

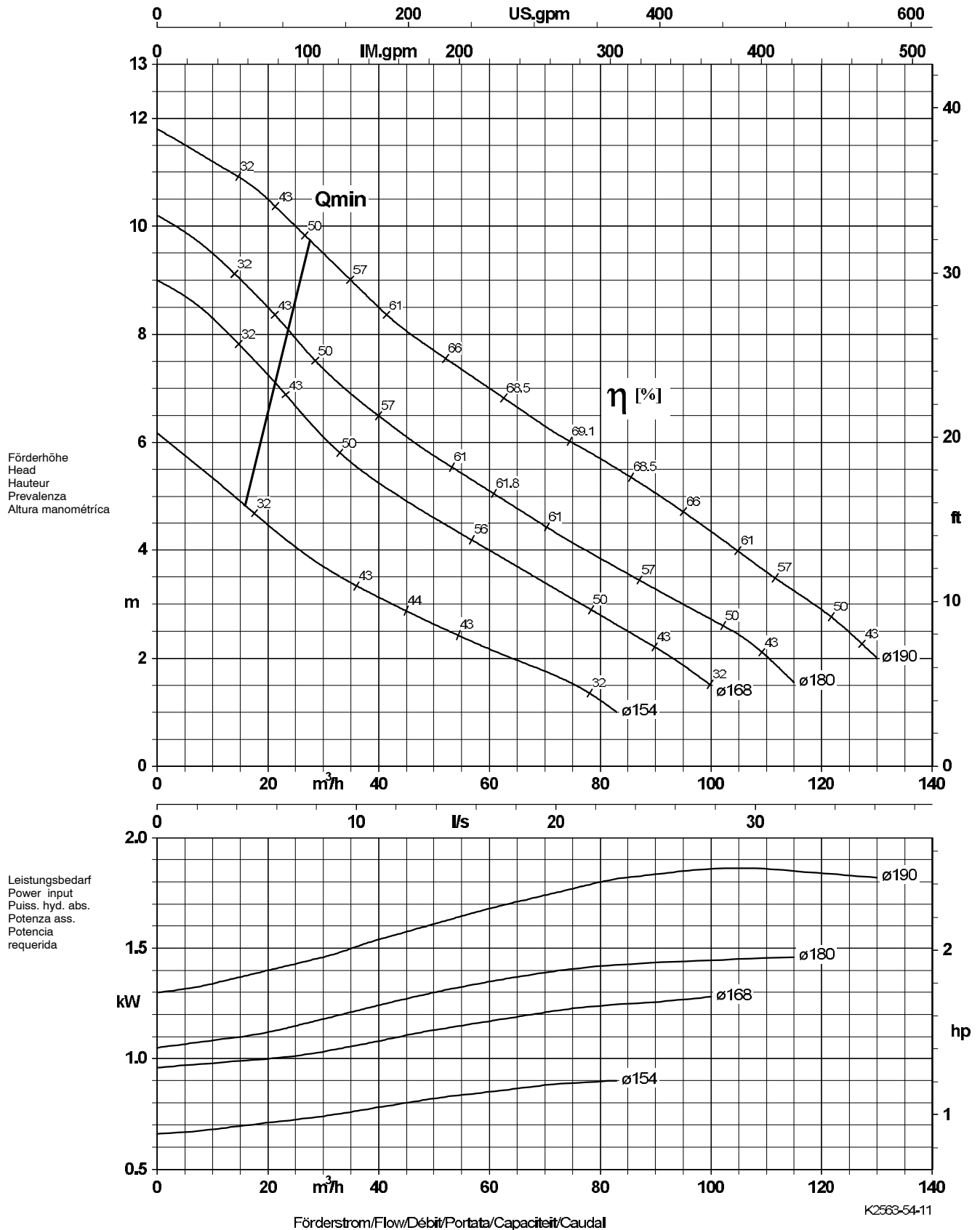
Amarex N F 100-220/ ...
50 Hz - 3~ 400 V
1450 1/min

Laufrad-Nr.	Amarex N F 100-220/...	Aufn.-Leist. P ₁ [kW]	Nennleist. P ₂ [kW]	Nennstrom I _N [A]	Anlaufstrom I _A [A]	Förderguttemp. t [°C]	Gewicht [kg]	Ident-Nr.
120	... / 034 ULG	2,6	1,9	5,87	37,5	55	64	39 100 145
	... / 034 YLG	2,6	1,9	5,87	37,5	40	64	39 100 146
	... / 034 WLG	2,6	1,9	5,87	37,5	60	64	
135	... / 034 ULG	2,6	1,9	5,87	37,5	55	64	39 100 159
	... / 034 YLG	2,6	1,9	5,87	37,5	40	64	39 100 160
	... / 034 WLG	2,6	1,9	5,87	37,5	60	64	
150	... / 034 ULG	3,5	2,6	6,5	37,5	55	64	39 100 149
	... / 034 YLG	3,5	2,6	6,5	37,5	40	64	39 100 150
	... / 034 WLG	3,5	2,6	6,5	37,5	60	64	
165	... / 044 ULG	5,13	3,7	8,4	37,5	55	65	39 100 151
	... / 044 YLG	5,13	3,7	8,4	37,5	40	65	39 100 152
	... / 044 WLG	5,13	3,7	8,4	37,5	60	65	
180	... / 044 ULG	5,13	3,7	8,4	37,5	55	66	39 100 153
	... / 044 YLG	5,13	3,7	8,4	37,5	40	66	39 100 154
	... / 044 WLG	5,13	3,7	8,4	37,5	60	66	
195	... / 044 ULG	5,13	3,7	8,4	37,5	55	67	39 100 155
	... / 044 YLG	5,13	3,7	8,4	37,5	40	67	39 100 156
	... / 044 WLG	5,13	3,7	8,4	37,5	60	67	
210	... / 044 ULG	5,13	3,7	8,4	37,5	55	67	39 100 157
	... / 044 YLG	5,13	3,7	8,4	37,5	40	67	39 100 158
	... / 044 WLG	5,13	3,7	8,4	37,5	60	67	

Kennlinien und Werte der Ausführung YLG gelten für die Varianten G1, G2 und GH

Amarex N D 80-220

1450 1/min



Kugeldurchgang/Free passage/Passage intégral
 Passaggio libero/Kogeldoorgang/Paso libre

65 mm
 65 mm

Kennlinien nach ISO 9906-2A. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

Amarex N D 80-220
1450 1/min

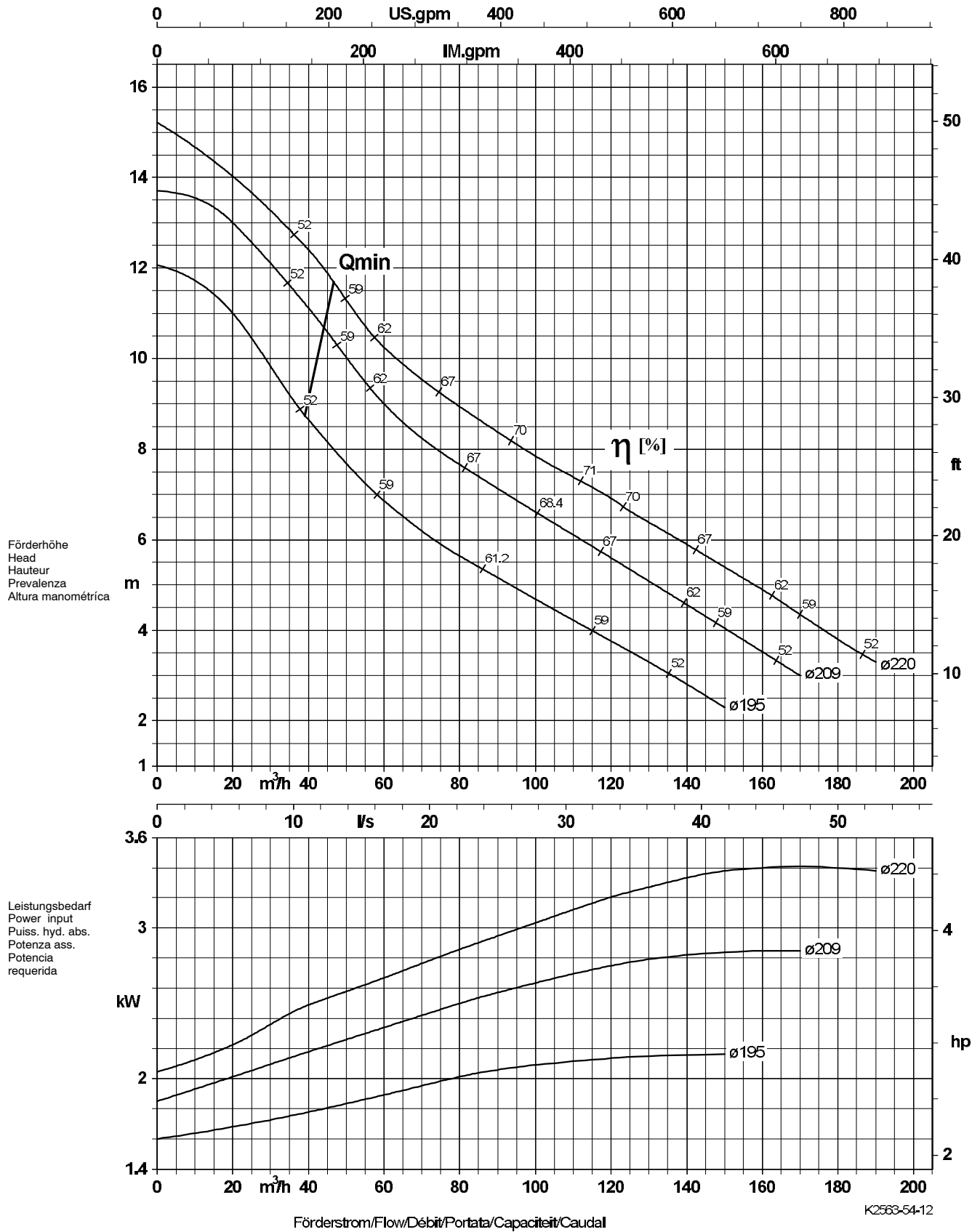
Laufradform Impeller type Forme de roue Tipo girante Tipo de rodete		freier Durchgang free passage section de passage passaggio libero paso libre	65 mm
---	--	--	--------------

Amarex N D 80-220/ ...
50 Hz - 3~ 400 V
1450 1/min

Laufrad-Nr.	Amarex N D 80-220/...	Aufn.-Leist. P ₁ [kW]	Nennleist. P ₂ [kW]	Nennstrom I _N [A]	Anlaufstrom I _A [A]	Förderguttemp. t [°C]	Gewicht [kg]	Ident-Nr.
154	... / 034 ULG	2,6	1,9	5,87	37,5	55	74	39 100 345
	... / 034 YLG	2,6	1,9	5,87	37,5	40	74	39 100 346
	... / 034 WLG	2,6	1,9	5,87	37,5	60	74	
168	... / 034 ULG	2,6	1,9	5,87	37,5	55	74	39 100 347
	... / 034 YLG	2,6	1,9	5,87	37,5	40	74	39 100 348
	... / 034 WLG	2,6	1,9	5,87	37,5	60	74	
180	... / 034 ULG	2,6	1,9	5,87	37,5	55	74	39 100 349
	... / 034 YLG	2,6	1,9	5,87	37,5	40	74	39 100 350
	... / 034 WLG	2,6	1,9	5,87	37,5	60	74	
190	... / 034 ULG	2,6	1,9	5,87	37,5	55	75	39 100 351
	... / 034 YLG	2,6	1,9	5,87	37,5	40	75	39 100 352
	... / 034 WLG	2,6	1,9	5,87	37,5	60	75	

Amarex N D 100-220

1450 1/min



Kugeldurchgang/Free passage/Passage intégral
 Passaggio libero/Kogeldcoorgang/Paso libre

76 mm
 76 mm

Kennlinien nach ISO 9906-2A. Sie entsprechen der effektiven Motordrehzahl.

Amarex N D 100-220
1450 1/min

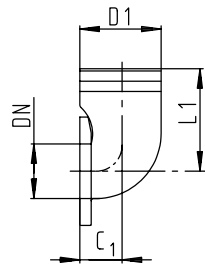
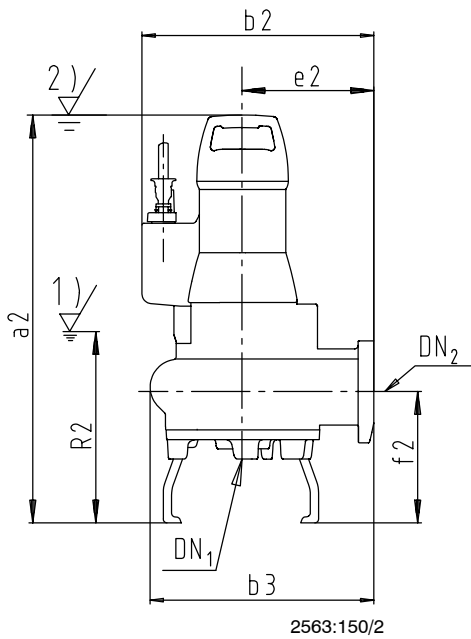
Laufradform
 Impeller type
 Forme de roue
 Tipo girante
 Tipo de rodete



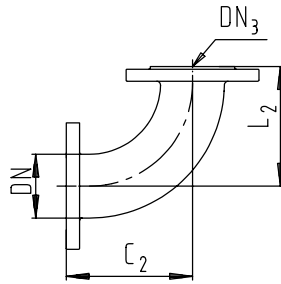
freier Durchgang
 free passage
 section de passage
 passaggio libero
 paso libre

76 mm
Amarex N D 100-220/ ...
50 Hz - 3~ 400 V
1450 1/min

Laufrad-Nr.	Amarex N D 100-220/...	Aufn.-Leist. P ₁ [kW]	Nennleist. P ₂ [kW]	Nennstrom I _N [A]	Anlaufstrom I _A [A]	Förderguttemp. t [°C]	Gewicht [kg]	Ident-Nr.
195	... / 034 ULG	3,5	2,6	6,5	37,5	55	79	39 100 366
	... / 034 YLG	3,5	2,6	6,5	37,5	40	79	39 100 367
	... / 034 WLG	3,5	2,6	6,5	37,5	60	79	
209	... / 044 ULG	5,13	3,7	8,4	37,5	55	79	39 100 368
	... / 044 YLG	5,13	3,7	8,4	37,5	40	79	39 100 369
	... / 044 WLG	5,13	3,7	8,4	37,5	60	79	
220	... / 044 ULG	5,13	3,7	8,4	37,5	55	80	39 100 370
	... / 044 YLG	5,13	3,7	8,4	37,5	40	80	39 100 371
	... / 044 WLG	5,13	3,7	8,4	37,5	60	80	

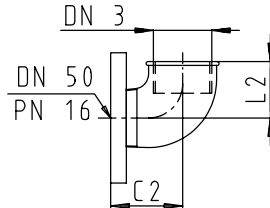
Maßtabelle Amarex N transportable Ausführung


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



DN	DN ₃	C ₂	L ₂
65	65	135	135
80	80	135	135
100	100	120	175

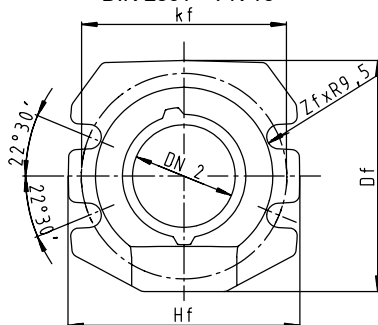
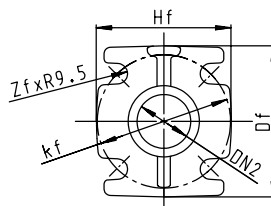
 DN₃ nach ISO 7005
DIN 2501

Krümmerrflansch DN₃


DN	DN ₃	C ₂	L ₂
50	G 2"	78	58

- 1) Tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb
- 2) Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb

(Zubehör P27 + P14)

Pumpenflansch DN₂
DN 80 und 100
ISO 7005 - PN 16
DIN 2501 - PN 16

DN 50 und 65
ISO 7005 - PN 16
DIN 2501 - PN 16


Amarex N	Pumpe									Flansch		
	DN ₁	DN ₂	a ₂ *)	b ₂	b ₃	e ₂	f ₂ *)	R ₂	H _f	K _f	D _f	
50-172 S	-	50	547	322	293	180	152	207	125	125	140	
50-170 F	50	50	547	322	293	180	152	207	125	125	140	
50-222 S	-	50	609	336	307	180	155	203	125	125	140	
50-220 F	50	50	609	336	307	180	155	203	125	125	140	
65-170 F	65	65	653	367	338	210	164	248	144	145	164	
65-220 F	65	65	593	353	347	210	163	253	144	145	164	
80-220 F	80	80	672	386	392	230	187	249	180	160	180	
80-220 D	-	80	672	386	392	230	187	249	180	160	180	
100-220 F	100	100	698	383	390	230	207	277	202	180	205	
100-220 D	-	100	698	383	390	230	207	277	202	180	205	

*) mit Fußplatte +10 mm

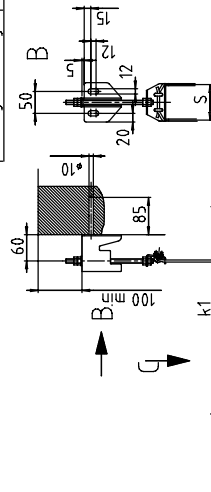
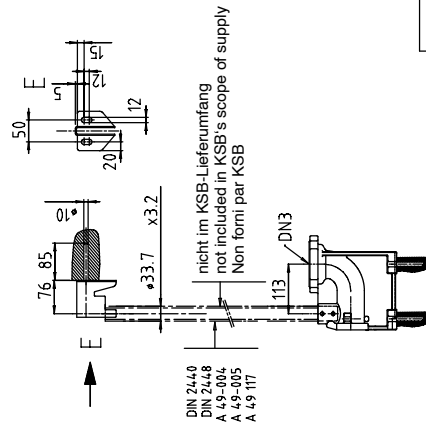
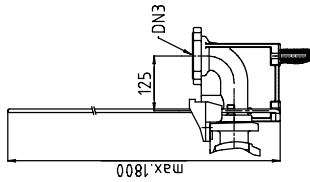
Maßtable Amarex N 50-... Seil-, Bügel- und 1- Stangenführung - schräge Halterung

DN 3 = DN 50: DIN ISO ASME = Standard

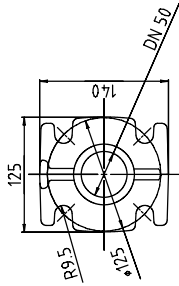
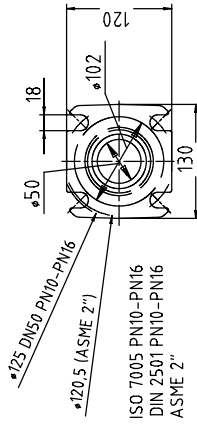
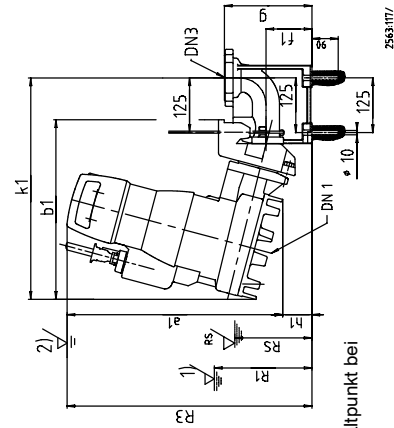
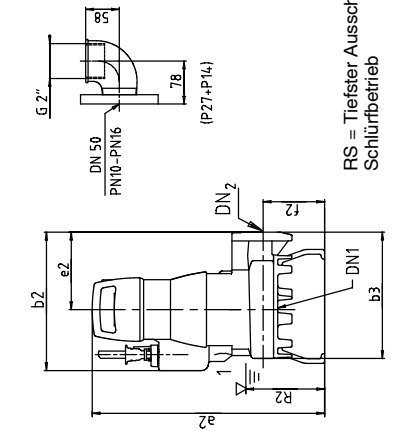
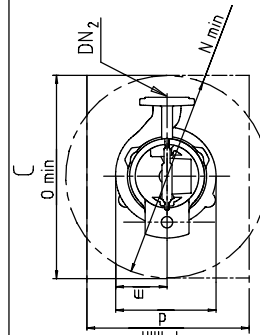
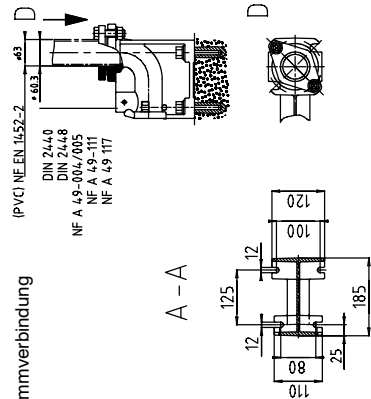
Amarex N DN50

Stationäre Aufstellung

UL YL	Pumpe Pompa Bomba	Fundament												Fundazione Fundamento Fundation	ca.kg G												
		DN	a ₁	a ₂	b ₁	b ₂	b ₃	d	e	f ₁	f ₂	g	h			k	l	m	N	O	P	R	R ₁	R ₂	R ₃	RS	S
Amarex N - WL																											
S 50-172		50	470	547	376	322	293	250	180	105	152	200	31	472	502	125	465	465	350	161	207	501				79	43
F 50-170		50	495		421			250		105		200	58	500	526	125	480	480	350	220		550	161				79
Schräge Halterung		50	532	609	389	336	307	254	180	105	155	200	27	488	514	129	465	465	350	153	203	559					54
F 50-220		50	556		416			254		105		200	54	506	532	129	480	480	350	230		606	161				54
Schräge Halterung		50	556		416			254		105		200	54	506	532	129	480	480	350	230		606	161				54


Stationäre Aufstellung mit Stangenführung

Bügelausführung

Bügelausführung

 Pumpenflansch DN₂

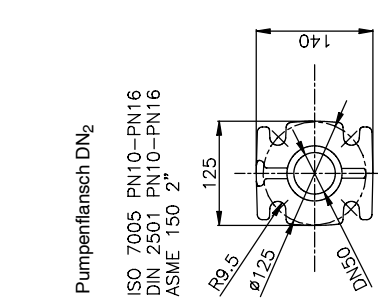
 ISO 7005 PN 10-PN 16
DIN 2501 PN 10-PN 16

 Krümmerflansch DN₃

Stationäre Ausführung mit schräger Halterung

Transportable Ausführung

Klemmverbindung


- 1) Tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb
- 2) Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb

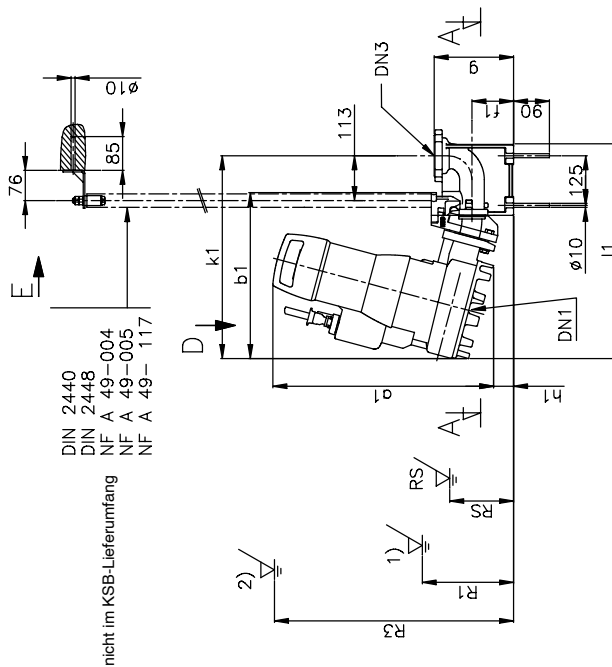
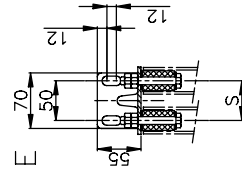
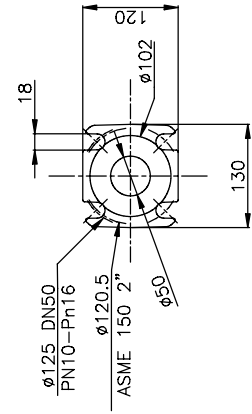
RS = Tiefster Ausschaltpunkt bei Schlüßbetrieb

Maßtable Amarex N 50 Stationäre Aufstellung – Doppelstangenführung - schräge Halterung
DN 3 = DN 50 : DIN ISO ASME = Standard

UL YL WL Amarex N	Pumpe Pump Pompe	Pompa Bomba										Fundament Foundation Fondation					Fondazione Fundamento					ca.kg
		DN1	DN2	α1	b1	d	f1	g	h1	k1	l1	m	N	O	P	R1	R3	RS	S	G		
Schräge Halterung S 50-172 F 50-170	50	494	250	105	200	54	499	528	125	125	480	480	480	350	220	550	161	50	39			
Schräge Halterung S 50-222 F 50-220	50	549	254	105	200	53	506	535	129	129	480	480	480	350	230	606	161	50	54			

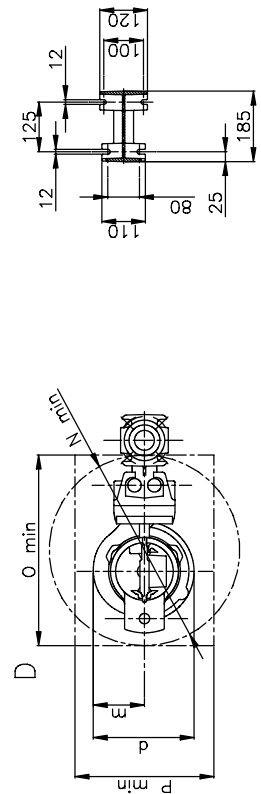


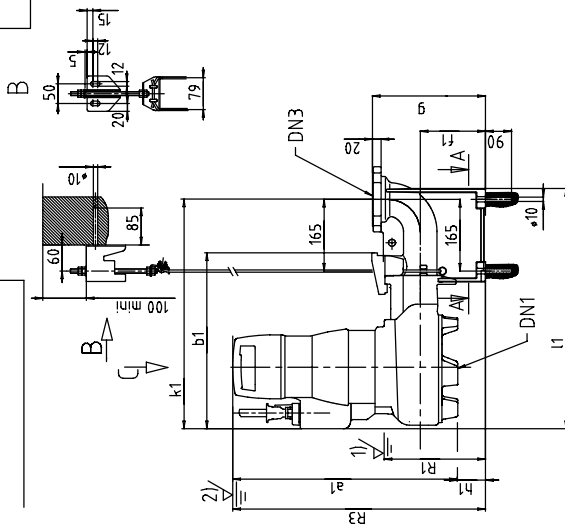
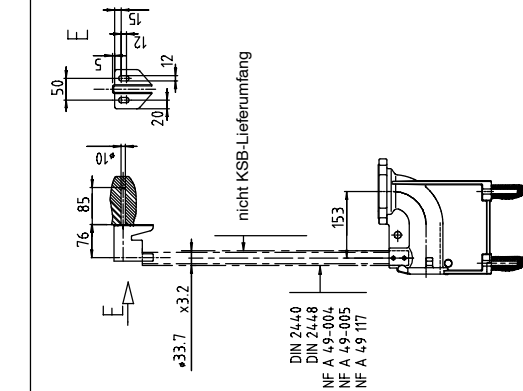
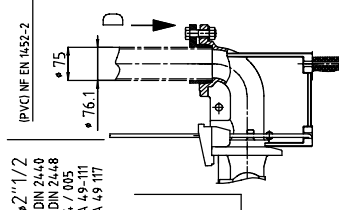
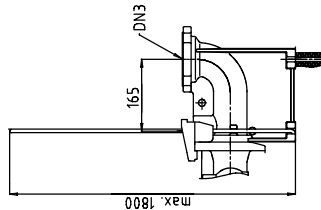
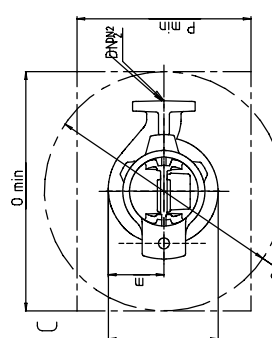
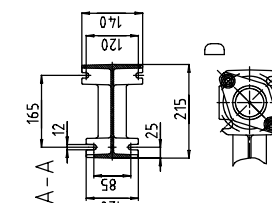
Krümmenflansch DN3

 ISO 7005 PN10-PN16
 DIN 2501 PN10-PN16
 ASME 150 2"


- 1) Tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb
- 2) Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb

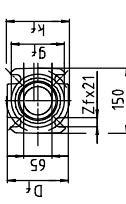
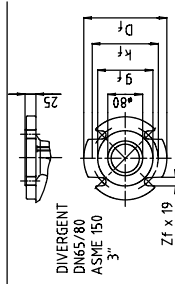
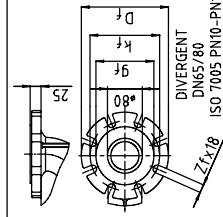
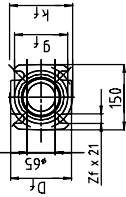
A-A



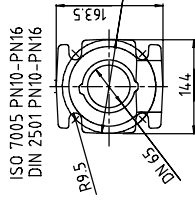
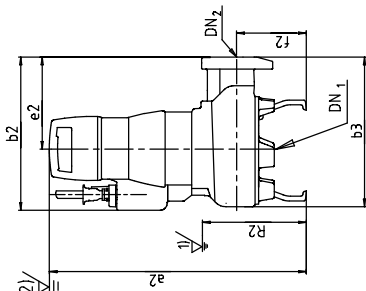
Maßtabelle Amarex N 65 Stationäre Aufstellung - Seil-, Bügel- und 1-Stangenführung
DN 3 = 65/65: DIN ISO ASME = Standard - DN 3 = 65/80: DIN ISO = Standard, ASME = Variante
65 - 170, 65 - 220
Stationäre Ausführung

Stationäre Aufstellung mit Stangenführung

Bügel- und Stangenführung

 ø 2" 1/2
 DIN 2440
 DIN 2448
 NF A 49-004 / 005
 NF A 49-111
 NF A 49-117


Amarex N - WL	Ul	Yl	Pompe	Pompa	Fundament												Fundazione						
					a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m		n	o	p	r	R ₁	R ₂
F 65-170	65	65	578	653	422	366	338	251	210	150	164	260	61	558	583	127	500	500	400	234	248	639	54
F 65-220	65	65	518	593	407	352	347	265	210	150	163	260	63	544	569	142	500	500	400	241	253	581	45

- 1) Tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb
- 2) Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb

**DN65/65 ISO 7005 PN10-PN16
DIN 2501 PN10-PN16**

DN65/65 ASME 150 2" 1/2


ASME 150	DIN 2501 PN10-PN16 ISO 7005 PN10-PN16		DIN 2501 PN10-PN16		ISO 7005 PN10-PN16		
	DN3	g _f	k _f	D _f	Z _f	D _f	Z _f
	80	127	140	140	4	191	4

Pumpenflansch DN2

**DIN 2501 PN10-PN16
ISO 7005 PN10-PN16**
Transportable Ausführung


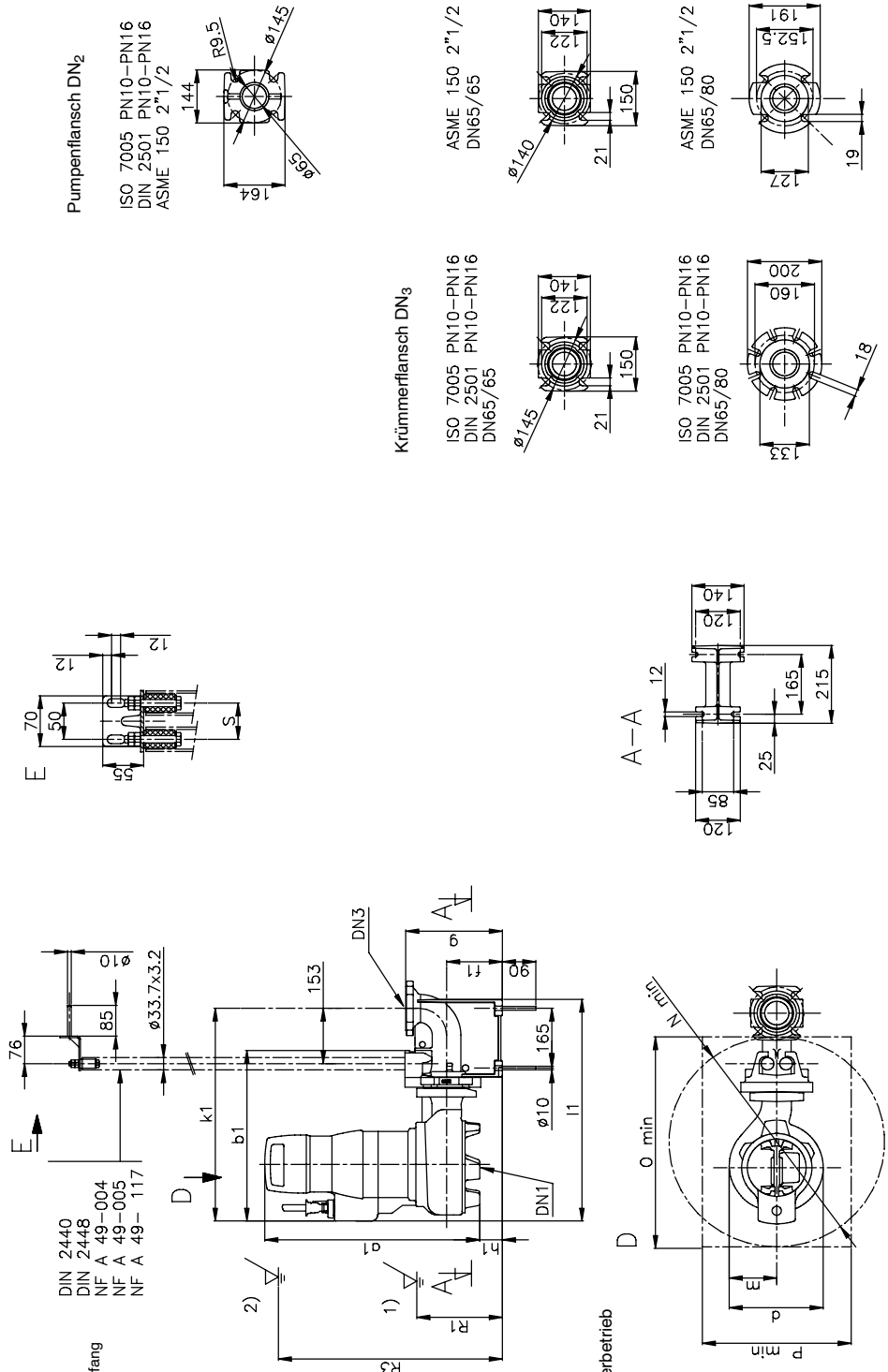
2563106/2

Maßtablelle Amarex N 65 Stationäre Aufstellung – Doppelstangenführung

DN 3 = DN 65/65 : DIN ISO ASME = Standard

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

Amarex N WL	Pumpe Pump Pompe	Pompa Bomba					Fundament Foundation Fondation						Fondazione Fundamento			ca. Kg		
		DN1	DN2	α1	b1	d	f1	g	h1	k1	l1	m	N	O	P		R1	R3
F 65-170	65	65	578	468	251	150	260	61	588	613	127	550	550	400	234	639	50	54
F 65-220	65	65	518	454	265	150	260	63	574	599	142	550	550	400	241	581	50	45



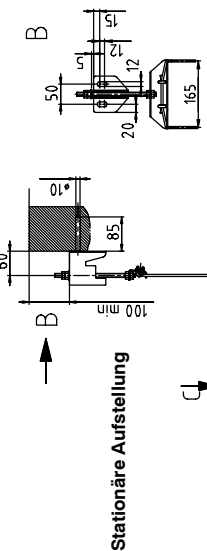
DIN 2440
DIN 2448
NF A 49-004
NF A 49-005
NF A 49-117

nicht KSB-Lieferumfang

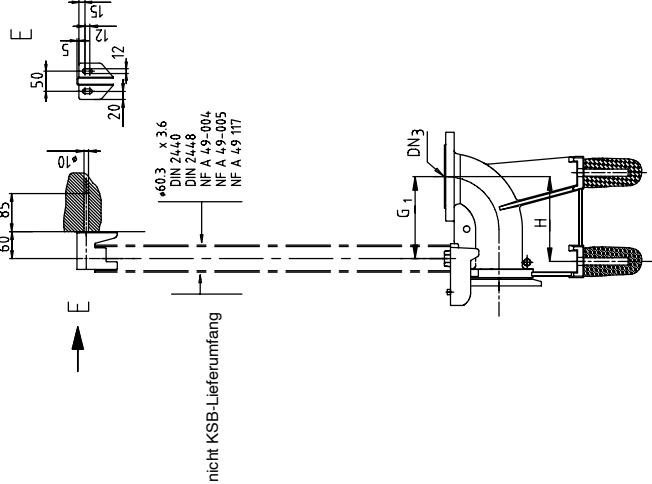
- 1) Trefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb
- 2) Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb

Maßtabelle 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

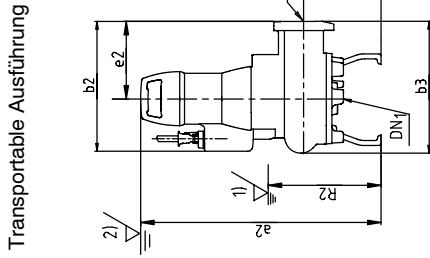
80 - 220, 100 - 220



Stationäre Aufstellung



nicht KSB-Lieferumfang

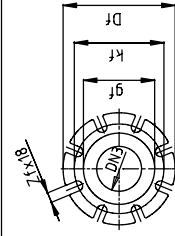


Transportable Ausführung

Spezialnummer Special elbow Bride special	gonno speciale codo special Spéciale voirbuch	DN	d1	C1	L1
80	75	115	45	175	
100	110	120	45	175	

ISO 7005 PN10-PN16
 DIN 2501 PN10-PN16

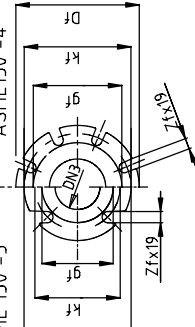
Spezialnummer Special elbow Bride special	gonno speciale codo special Spéciale voirbuch	DN	DN3	C2	L2
80	80	135	120	175	
100	100	120	120	175	



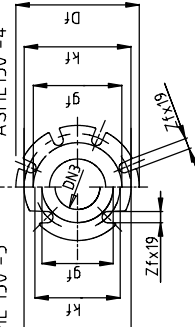
Krümmerflansch DN3

DIN 2501 PN10-PN16
 ISO 7005 PN10-PN16

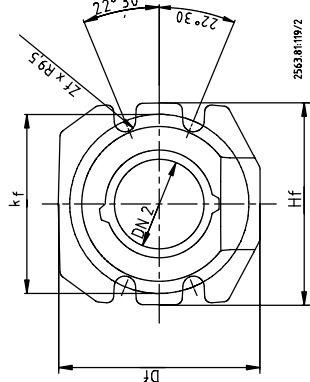
DIVERGENT DN80/80
 ASME 150 - 3"



DIVERGENT DN80/100
 ASME 150 - 4"



ISO 7005 PN10-PN16 DIN 2501 PN10-PN16	ASME 150	DN3	g f	k f	D f	Z f
80	132	160	200	8		
100	156	180	220	8		
DN3	g f <td>k f <td>D f <td>Z f <td></td> <td></td> </td></td></td>	k f <td>D f <td>Z f <td></td> <td></td> </td></td>	D f <td>Z f <td></td> <td></td> </td>	Z f <td></td> <td></td>		
80	127	152.5	191	4		
100	156	190.5	220	8		



Pumpenflansch DN2

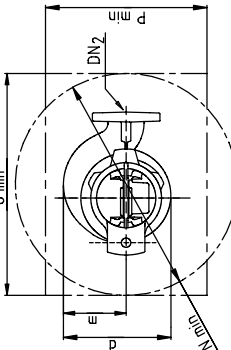
ISO 7005 PN10-PN16 DIN 2501 PN10-PN16	Flangia della pompa Pump flange Bride de la bomba Pompierens	DN2	Hf	k f	D f	Z f
80	180	160	180	205	4	
100	202	180	205			

Fundament Foundation Fundamento	con barra di guida with guide rail avec barre de guidage	Fondazione with guide rail Fundamento naite opstelling-busgeleiding	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L
DN 2	DN 3	DN 3	300	200	220	150	40	163	170	20	16	125
80	80	80	300	200	220	150	40	172.5	170	20	16	125
100	100	100	300	200	220	150	40	212.5	210	20	16	125

Fundament Foundation Fundamento	1) Tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb	2) Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb	DN1	DN2	a1	a2	b1	b2	b3	d	e	f	g	h	k	l	m	N	O	P	R1	R2	R3	G	
Amarex N-WL	Ul	YL	80	80	582	612	478	386	392	322	230	200	187	320	103	604	694	176	550	550	400	262	249	685	66
F 80-220			100	100	602	632	478	386	390	316	230	210	207	345	86	641	691	169	550	550	400	280	277	701	67
D 80-220			100	100	603	633	478	386	390	316	230	210	207	345	98	641	691	169	550	550	400	280	277	701	67
F 100-220			100	100	628	658	478	386	390	316	230	210	207	345	76	641	691	169	550	550	400	280	277	701	67
D 100-220			100	100	628	658	478	386	390	316	230	210	207	345	76	641	691	169	550	550	400	280	277	701	67

1) Tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb

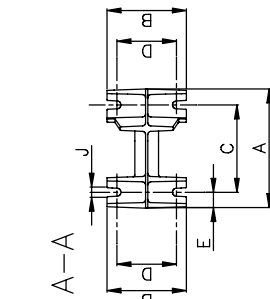
2) Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb



Amarex N-WL	Ul	YL	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento	Fundament Foundation Fundamento
F 80-220			80	80	582	612	478	386	392	322	230	200	187	320	103	604	694	176	550	550	400	262	249	685	66
D 80-220			100	100	602	632	478	386	390	316	230	210	207	345	86	641	691	169	550	550	400	280	277	701	67
F 100-220			100	100	603	633	478	386	390	316	230	210	207	345	98	641	691	169	550	550	400	280	277	701	67
D 100-220			100	100	628	658	478	386	390	316	230	210	207	345	76	641	691	169	550	550	400	280	277	701	67

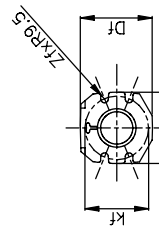
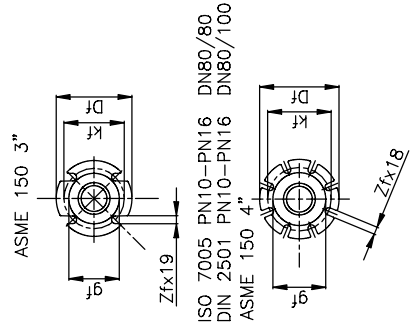
Maßtable Amarex N 80 und 100 Stationäre Aufstellung – Doppelstangenführung
DN 3 = 80/80 : DIN ISO = Standard, ASME = Variante - DN 3 = 80/100 oder 100/100 : DIN ISO ASME = Standard

Amarex N WL	UL YL	Pumpe Pump		Pompa Bomba										ca. kg					
		DN1	DN2	α1	b1	d	f1	g	h1	k1	l1	m	N		O	P	R1	R3	S
F 80-220		80	80	582	506	322	200	320	103	630	720	176	580	580	400	262	685	82	66
D 80-220				602					86							688		75	
F 100-220		100	100	603	529	318	210	345	98	674	724	169	600	600	400	280	701	82	67
D 100-220				628					76							704		80	

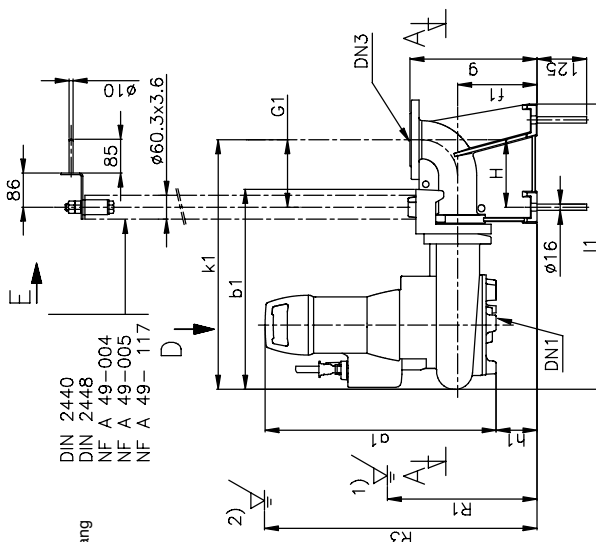


Fundament Foundation		Fondazione Fundamento									
DN2	DN3	A	B	C	D	E	G1	H	J		
80	80									170	210
80	100	300	200	220	150	40				170	210
100	100									210	210

Pumpenflansch DN ₂		ISO 7005 PN10-PN16 DIN 2501 PN10-PN16			
DN2	Hf	kf	Df	Zf	
80	180	160	180	4	
100	202	180	205	4	

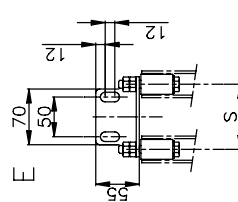


Krümmerflansch DN ₃		ISO 7005 PN10-PN16 DIN 2501 PN10-PN16			
DN3	gf	kf	Df	Zf	
80	132	160	200	8	
100	156	180	220	8	
ASME 150		127	152.5	191	4
		156	190.5	220	8

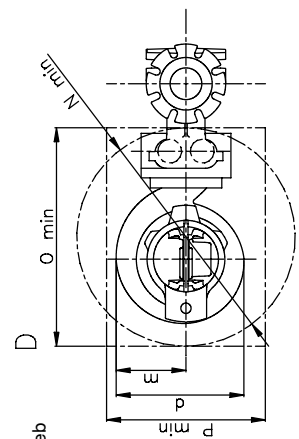


DIN 2440
DIN 2448
NF A 49-004
NF A 49-005
NF A 49-117

nicht KSB-Lieferumfang

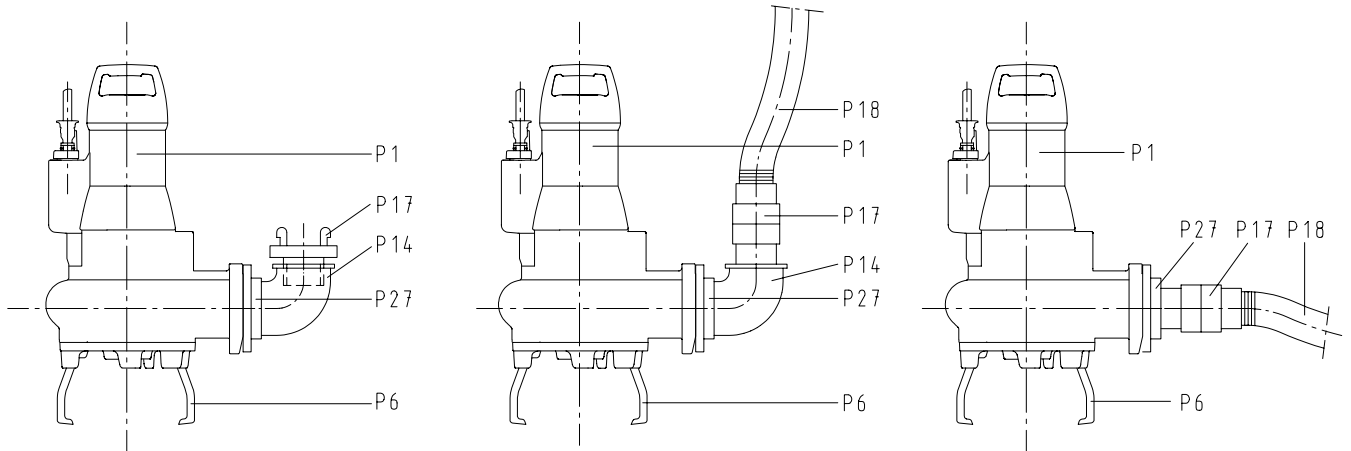


- 1) Tiefster Ausschaltpunkt bei Automatikbetrieb
- 2) Mindestüberdeckung bei Dauerbetrieb

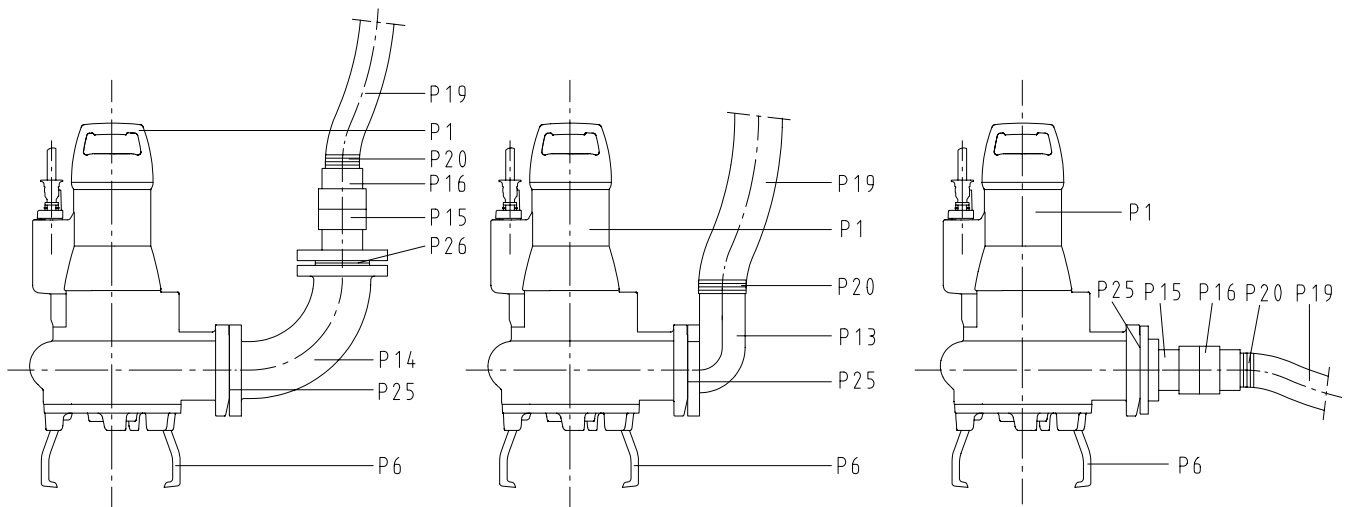


Einbauvorschläge transportable Aggregate

Baugröße 50



Baugrößen 65, 80 und 100



Einbauvorschlag 1
senkrechter Schlauchanschluss
(Schnellverbindung)

Einbauvorschlag 2
senkrechter Schlauchanschluss

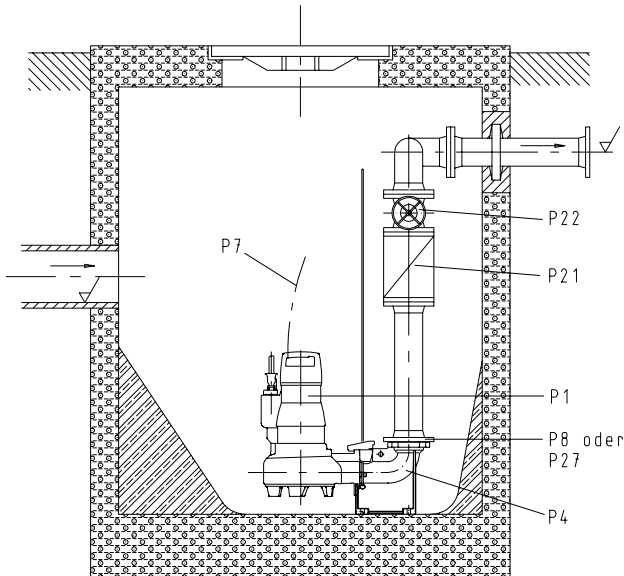
Einbauvorschlag 3
waagrechter Schlauchanschluss
(Schnellverbindung)

P1 bis P27 siehe Zubehör

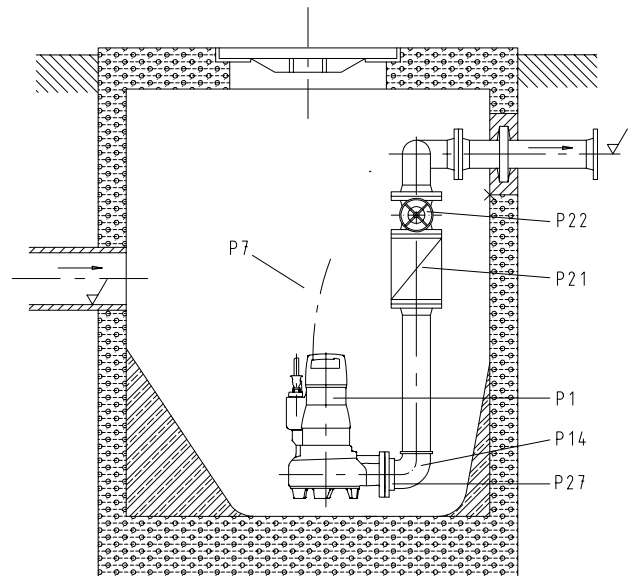
Einbauvorschläge stationäre Aggregate

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

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



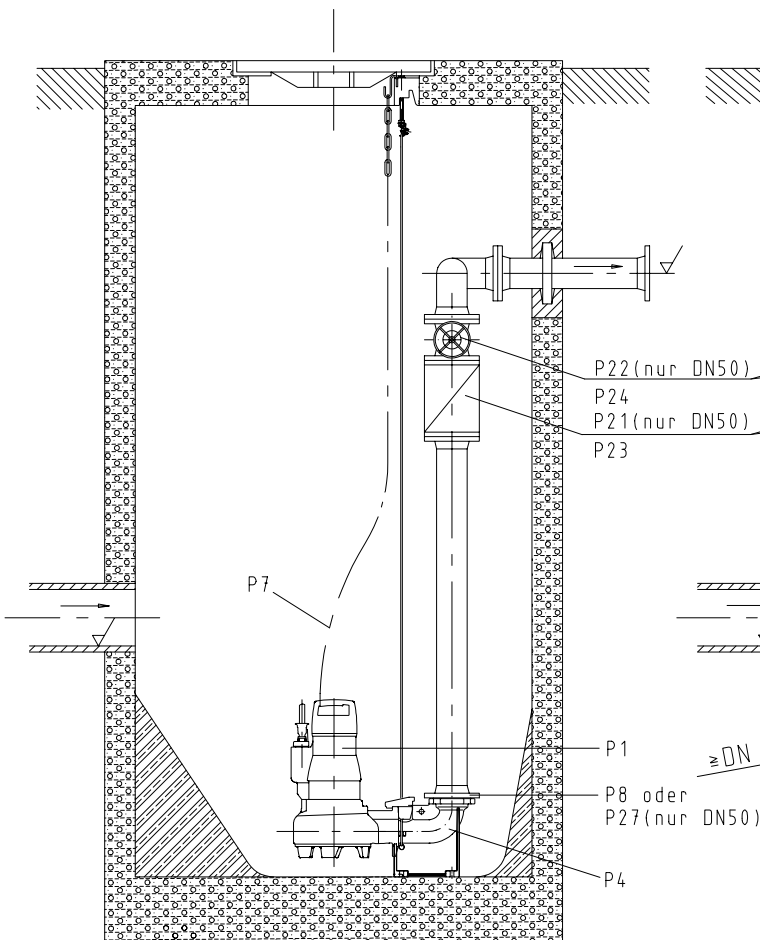
Einbauvorschlag 1
 Einzelpumpwerk für 1,5 m Einbautiefe
 Flanschkrümmer mit Fuß



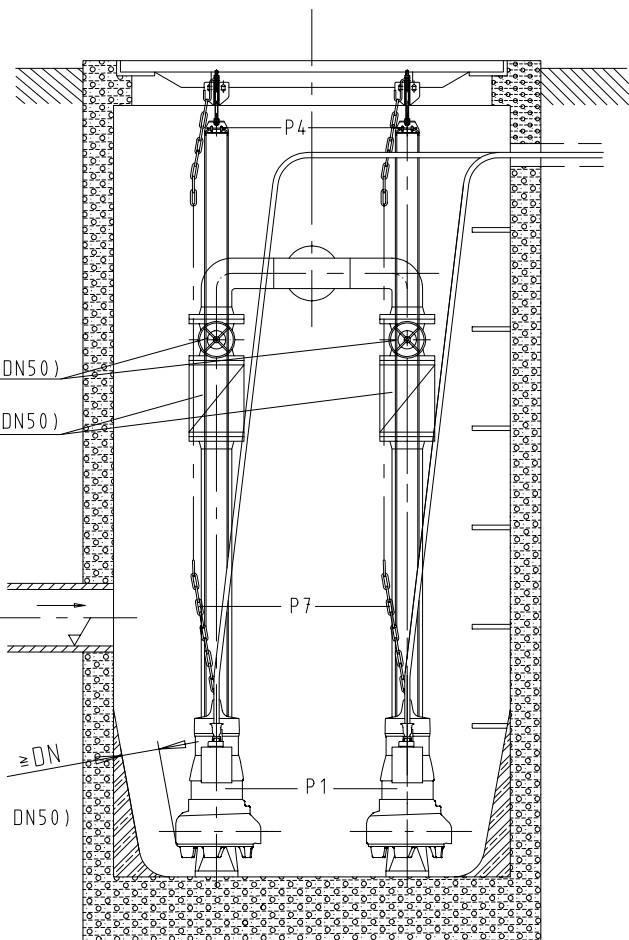
Einbauvorschlag 2
 Direkter Anschluss an Druckleitung
 hängende Ausführung

Seilführung
Amarex N 50, 65, 80 und 100

Seilführung
Amarex N 50, 65, 80 und 100



Einbauvorschlag 3
 Einzelpumpwerk für 4,5 m Einbautiefe
 Flanschkrümmer mit Fuß

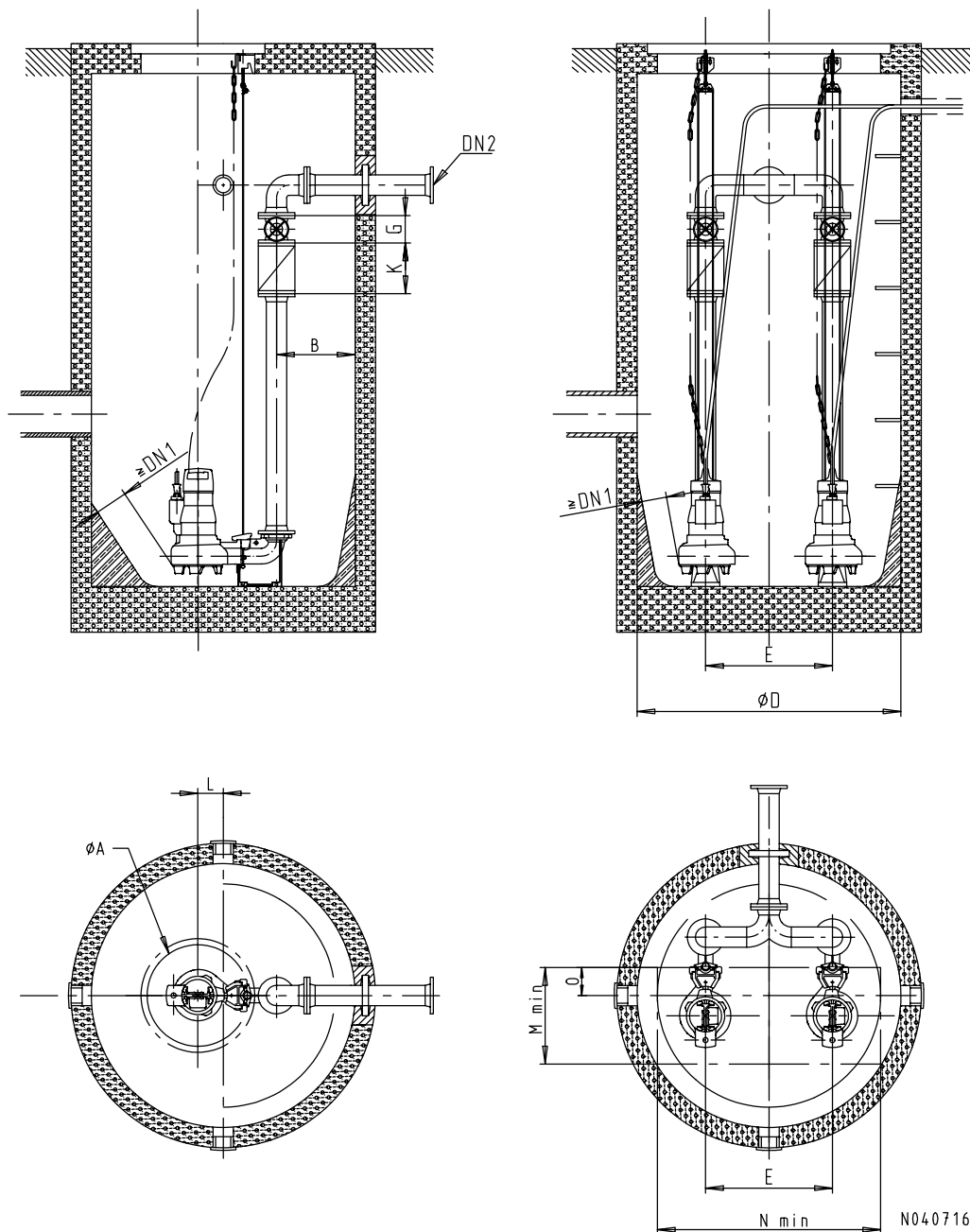


Einbauvorschlag 4
 Doppelpumpwerk für 4,5 m Einbautiefe
 Flanschkrümmer mit Fuß

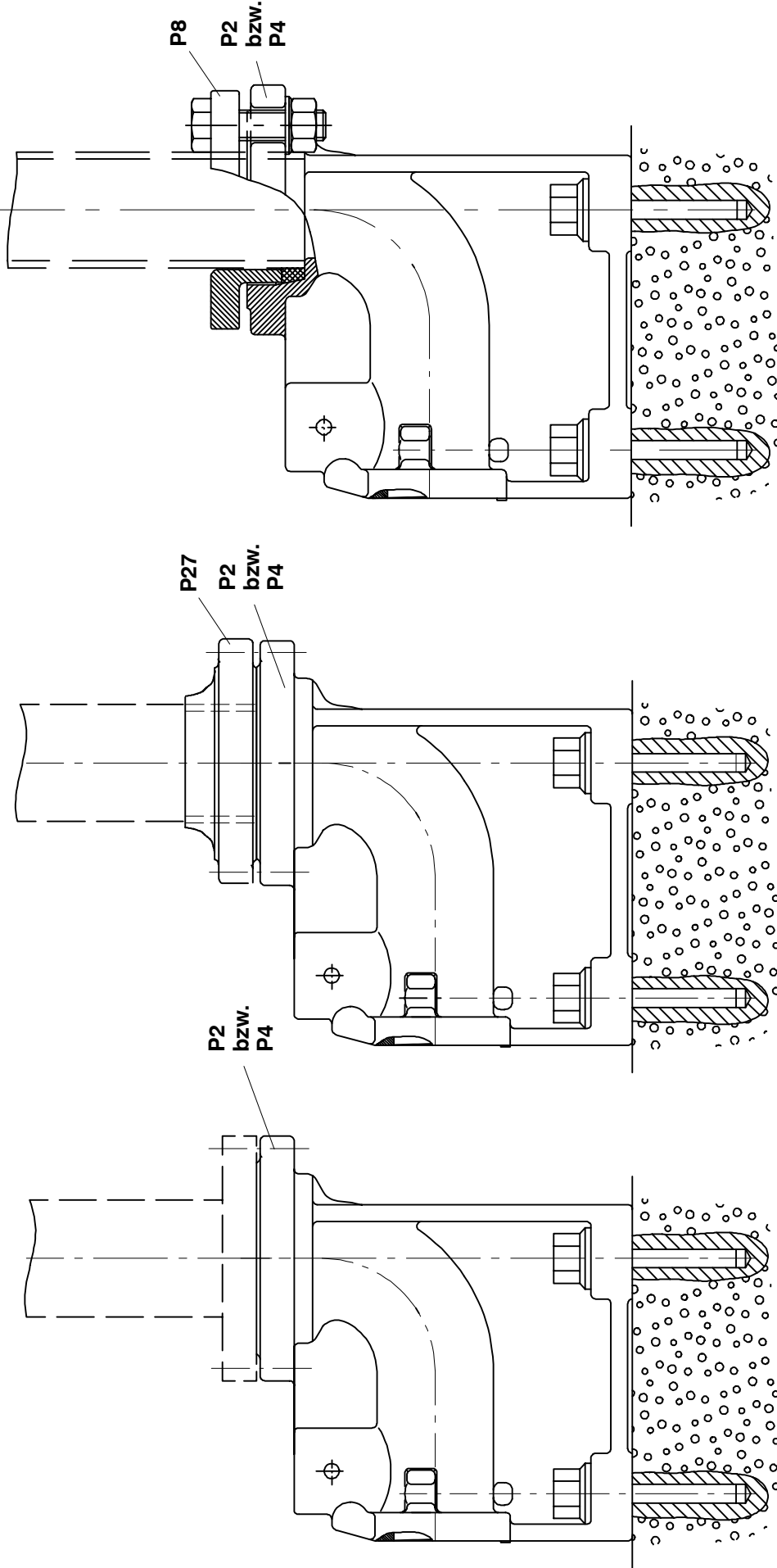
Einbauvorschläge stationäre Aggregate Amarex N

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

Die angegebenen Maße sind Mindestmaße in mm.
Pumpenmaße siehe Maßtabelle



Verschiedene Druckleitungsanschlüsse am gleichen Fußkrümmer für Amarex N DN 50 und DN 65



Flanschanschluss (DN 50/DN65)

für Standard-Rohre gemäß
DIN 2440 / DIN 2441

mit Rohraußen-Ø **60,3 mm** für DN 50

Ø **63 mm** - **PVC** (ISO 3606) für DN 50

Ø **76,1 mm** - **Stahl** für DN 65

Ø **75 mm** - **PVC** (ISO 3606) für DN 65

mit Gewindeflansch DN 65 - G 2 1/2

2\"

für Standard-Rohre gemäß
DIN 2440 / DIN 2441

mit Rohraußen-Ø **60,3 mm** für DN 50

Ø **63 mm** - **PVC** (ISO 3606) für DN 50

Ø **76,1 mm** - **Stahl** für DN 65

Ø **75 mm** - **PVC** (ISO 3606) für DN 65

mit Gewindeflansch DN 65 - G 2 1/2

Klemmverbindung (DN 50 und DN 65)

für Standard-Rohre gemäß
DIN 2440 / DIN 2441 / DIN 2448,

mit Rohraußen-Ø **60,3 mm** - **Stahl** für DN 50

Ø **63 mm** - **PVC** (ISO 3606) für DN 50

Ø **76,1 mm** - **Stahl** für DN 65

Ø **75 mm** - **PVC** (ISO 3606) für DN 65

Aufstellteile für stationäre Aggregate


Pos. Abbildung	Teile-Benennung	Anschluss	Ident-Nr.	Gewicht netto ca. kg/ Stück	
P2+P5+P7 (Bügelausführung) 	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß DN 50, Führungsbügel, Schrauben, Dübel, Halterung mit VA-Schrauben, 2 m Kette St tzn und Schäkel 1.4401	DN 50 - DN 3 : DIN ISO ASME gerade Halterung Einbautiefe 1,5 m	39 022 210	11,0	
			1,8 m	39 022 211	12,0
			2,1 m	39 022 212	13,0
		DN 50 - DN 3 : DIN ISO ASME schräge Halterung Einbautiefe 1,5 m	39 022 213	16,0	
			1,8 m	39 022 214	17,0
			2,1 m	39 022 215	18,0
P2+P5+P7 (Bügelausführung) 	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß DN 65, Führungsbügel, Schrauben, Dübel, Halterung mit VA-Schrauben, 2 m Kette St tzn und Schäkel 1.4401	DN 65 - DN 3 : DIN ISO ASME Einbautiefe 1,5 m	39 020 827	14,5	
			1,8 m	39 020 828	15,5
			2,1 m	39 020 829	17,0
P2+P5+P7 (Bügelausführung) 	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß DN 65/80, Führungsbügel, Schrauben, Dübel, Halterung mit VA-Schrauben, 2 m Kette St tzn und Schäkel 1.4401	DN 65/80 - DN 3 : DIN ISO Einbautiefe 1,5 m	39 020 848	16,0	
			1,8 m	39 020 849	17,0
			2,1 m	39 020 850	18,5
		DN 65/80 - DN 3 : ASME Einbautiefe 1,5 m	39 022 255	16,0	
			1,8 m	39 022 256	17,0
			2,1 m	39 022 257	18,5
P4 + P5 + P7 (Seilführung) 	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung für 4,5 m Einbautiefe bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß, Spannbügel, Konsole 10 m Führungsseil Schrauben, Dübel Halterung mit VA-Schrauben, 5 m Kette St tzn und Schäkel 1.4401	DN 3 : DIN ISO ASME gerade Halterung DN 50	39 022 196	14,5	
		DN 3 : DIN ISO ASME schräge Halterung DN 50	39 022 200	19,5	
		DN 3 : DIN ISO ASME DN 65	39 020 820	17,6	
		DN 3 : DIN ISO DN 65/80	39 020 834	19,1	
		DN 3 : ASME DN 65/80	39 020 838	19,1	
		DN 3 : DIN ISO DN 80/80	39 020 988	29,6	
		DN 3 : ASME DN 80/80	39 020 992	29,6	
		DN 3 : DIN ISO ASME DN 80/100	39 021 002	31,5	
		DN 3 : DIN ISO ASME DN 100	39 021 009	32,0	
		P4 + P5 + P7 (1-Stangenführung) 	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß, Konsole Schrauben, Dübel Halterung mit VA-Schrauben, 5 m Kette St tzn und Schäkel 1.4401	DN 3 : DIN ISO ASME gerade Halterung DN 50	39 022 204
DN 3 : DIN ISO ASME schräge Halterung DN 50	39 022 207			19,0	
DN 3 : DIN ISO ASME DN 65	39 021 191			17,2	
DN 3 : DIN ISO DN 65/80	39 021 194			19,2	
DN 3 : ASME DN 65/80	39 021 197			19,2	
DN 3 : DIN ISO DN 80/80	39 021 200			29,6	
DN 3 : ASME DN 80/80	39 021 203			29,6	
DN 3 : DIN ISO ASME DN 80/100	39 021 206			31,0	
DN 3 : DIN ISO ASME DN 100	39 021 209			31,5	
P5 Halterung Amarex N 	Halterung JL1040 mit VA-Schrauben, Seilführung alle DN 1-Stangenführung alle DN Bügelführung DN 50 und 65			DN 50 (gerade Halterung)	39 022 248
		DN DN 50 (schräge Halterung)	39 022 252	5,0	
		DN 65	39 021 018	2,0	
		DN 80 und DN 100	39 021 020	3,1	
P5 Halterung Amarex 	Halterung JL1040 mit VA-Schrauben, Seilführung und Stangenführung	Amarex DN 50 (gerade Halterung)	39 021 016	1,0	
		Amarex DN 50 (schräge Halterung) Amarex DN 65 - 100 siehe Amarex N DN 65 - 100	19 551 046	5,0	
	Griff Griff aus Edelstahl 1.4306 mit Schrauben A4-70	Amarex N DN 50	39 022 395	0,65	
		Amarex N DN 65 bis DN 100	39 018 004	0,65	

vom Standard abweichende Ausführungen auf Anfrage

Aufstellteile für Doppelstangenführung


Pos. Abbildung	Teile-Benennung	Anschluss	Ident-Nr.	Gewicht netto ca. kg/ Stück
P4+P5 (Doppelstangenführung) +P7 DN 50/DN 65 	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß, Konsole, VA-Schrauben, Adapter, Dübel, 5 m Kette St tzn und Schäkel 1.4401	DN 3: DIN ISO ASME - schräge Halterung	DN 50 39 023 002	14,0
		DN 3: DIN ISO ASME - Halterung	DN 65 39 023 006	21,0
		DN 3: DIN ISO	DN 65/80 39 023 009	24,0
		DN 3: ASME	DN 65/80 39 023 012	26,0
P4+P5 (Doppelstangenführung) +P7 DN 80/DN 100 	Aufstellteile für stationäre Nassaufstellung bestehend aus: Flanschkrümmer mit Fuß, Konsole, VA-Schrauben, Adapter, Dübel, 5 m Kette St tzn und Schäkel 1.4401	DN 3: DIN ISO	DN 80/80 39 023 018	34,0
		DN 3: ASME	DN 80/80 39 023 021	34,0
		DN 3: DIN ISO ASME	DN 80/100 39 023 024	36,0
		DN 3: DIN ISO ASME	DN 100 39 023 027	36,0
	Umbausatz bestehend aus: Konsole, VA-Schrauben, Adapter, Dübel	DN 50/65 DN 80/100	39 022 984 39 022 987	1,6 2,8
	Anmerkung: zum Umbau einer Seilführung, 1-Stangenführung oder Bügelführung in eine Doppelstangenführung Achtung: Lieferung einer Halterung für Doppelstangenführung zwingend erforderlich!			
P5 (Doppelstangenführung) Halterung 	Halterung, JL 1040 mit VA-Schrauben	DN 50 - schräge Halterung	39 022 990	6,5
		DN 65 - Halterung	39 022 993	7,8
		DN 80 - Halterung	39 022 996	10,2
		DN 100 - Halterung	39 022 999	15,2

Aufstellteile für transportable Aggregate

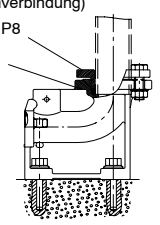

Pos. Abbildung	Teile-Benennung	Anschluss	Ident-Nr.	Gewicht netto ca. kg/Stück
P6 	Füße (3)	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39 022 260	0,5
	(nur bei unebener Aufstellfläche) Fußplatte incl. Schrauben (nur in Verbindung mit Füßen einsetzbar!)	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39 022 262	0,6

Kette für stationäre und transportable Aggregate

Bei Amarex N von DN 50 bis DN 100 wird die Kette 5 m, St tzn immer mit dem Flanschkrümmer mitgeliefert.

Pos. Abbildung	Teile-Benennung	Baugrößen	Tragfähigkeit kg	Ident-Nr.	Gewicht netto ca. kg/ Stück
P7 	Kette St tzn, Schäkel 1.4401 und Haken 1.4571 2 m B5 x 35	Amarex N DN 50 und DN 65	160	19 141 819	1,5
		Amarex N DN 50, 65, 80, 100			
	5 m B5 / 6		160	19 141 820	2,7
	10 m B5 / 6		160	19 550 241	4,9
	15 m B5 / 6		160	39 017 477	7,1
	20 m B5 / 6		160	39 017 478	9,3
	Kette, Schäkel 1.4401 und Haken 1.4571 2 m D5	Amarex N DN 50 und DN 65	160	19 143 335	1,7
		Amarex N DN 50, 65, 80, 100			
	5 m D5		160	19 143 336	2,7
	10 m D5		160	39 017 474	6,0
15 m D5		160	39 017 475	8,5	
20 m D5		160	39 017 476	11,5	
	Polypropylen-Hebeseil 5 m mit Schäkel 1.4401 und Haken 1.4571	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	180	39 021 975	2,5
	Schäkel 1.4401 , gerade Form, mit Schraubbolzen aus Edelstahl		160	01 019 282	0,5








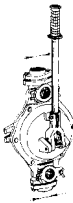
Zubehörteile für stationäre und transportable Aggregate

Pos. Abbildung	Teile-Benennung	Anschluss	für Baugröße				Ident-Nr.	Gewicht netto ca. kg / Stück
			50	65	80	100		
P8 (Klemmverbindung) 	Flansch für steckbaren Rohranschluss PN 10 am Krümmerflansch Anschlussmaße nach PN 16	DN 50 / R 2 Rohr	X				19 551 111	1,0
		DN 65 / R 2 1/2 Rohr		X			39 020 184	1,3
P9 	Übergangsstück Kunststoff für Schlauchanschluss mit 1 Schlauchschelle Synthetischschlauch Innendurchmesser Ø 63 Pos. 19	R 2	X				11 191 498	1,0

Zubehörteile für stationäre und transportable Aggregate

Pos. Abbildung	Teile-Benennung	Anschluss	für Baugröße				Ident-Nr.	Gewicht netto ca. kg / Stück	
			50	65	80	100			
P13 	Anschlusskrümmer mit Flansch / Schlauchanschluss Grauguss PN 16, DIN 2501, einschließlich Dichtring und 1 Schlauchschelle, bei DN 100 auch die Befestigungsschrauben für Flanschverbindung Pos. 25 bzw. Pos. 26 verwenden (nicht bei DN 100)	DN 65 / B 75 DN 80 / B 75 DN 100 / A 110		X		X	19 135 655 19 131 746 19 139 718	6,0 6,6 10,0	
						X			
P14  	Krümmer mit Innen-/Außengewinde Grauguss verzinkt für Flanschverbindungen Pos. 27 verwenden Anschlusskrümmer mit Flanschen PN 16, DIN 2501 Grauguss für Flanschverbindungen Pos. 25 bzw. Pos. 26 verwenden	R 2 DN 65 / 65 DN 65 / 80 DN 80 / 80 DN 100 / 100	X				00 241 966 00 265 480 25 198 402 11 150 856 25 145 802	0,3 11,0 8,0 10,0 14,4	
					X		X	X	
P15 	Storz-Festkupplung mit Flansch nach DIN 2501, PN 16 gebohrt Aluminium / Stahl für Flanschverbindung Pos. 25 bzw. Pos. 26 verwenden	DN 65 / B 75 DN 80 / B 75 DN 100 / A 110		X		X	18 040 148 18 072 642 18 060 162	2,0 3,0 5,0	
P16 	Storz-Schlauchkupplung Aluminium zur Schlauchmontage sind 2 Schlauchschellen Pos. 20 notwendig (Für Synthetikschauch B 75 und A 110 Pos.19)	DIN 14 321 C 52 DIN 14 322 B 75 DIN 14 323 A 110	X				00 524 551 00 520 454 00 522 313	0,3 0,7 1,5	
				X	X		X		
P17 	Storz-Festkupplung AL mit Außengewinde	C 52 / G 2 A B 75 / G 2 1/2 A	X		X		00 524 370 00 524 371	0,2 0,4	
P18 	Synthetikschauch DIN 14 811 mit eingebundenen C-Kupplungen	C 52	5 m	X			00 522 262	1,8	
		C 52	10 m	X			00 522 263	3,4	
		C 52	20 m	X			00 522 264	6,6	
		B 75	5 m		X	X	39 018 686	3,5	
		B 75	10 m		X	X	39 018 687	5,5	
		B 75	20 m		X	X	00 522 265	9,5	
P19 	Synthetikschauch ohne Kupplung (max. 30 m) DIN 14 811	Ø 63	5 m	X			39 018 688	1,7	
			10 m	X			39 018 689	3,4	
			20 m	X			39 018 690	6,8	
			30 m	X			39 019 073	10,2	
		B75	5 m		X	X	39 019 064	2,0	
			10 m		X	X	39 019 065	4,0	
			20 m		X	X	39 019 066	8,0	
			30 m		X	X	39 019 071	12,0	
		Ø 80	5 m			X	39 018 691	2,2	
			10 m			X	39 019 062	4,3	
			20 m			X	39 019 063	8,6	
			30 m			X	39 019 072	12,9	
		A110	5 m				X	39 019 067	4,5
			10 m				X	39 019 068	9,3
			20 m				X	39 019 069	18,6
30 m					X	39 019 070	27,9		
P20 	Schlauchschelle DIN 3017 Cr-Stahl *) 2 Schlauchschellen erforderlich **) Für Synthetikschauch Ø63 Pos 19	B 50 **) B 75 A 110	X		X		39 000 515 00 109 515 00 520 853*)	0,1 0,1 0,1	

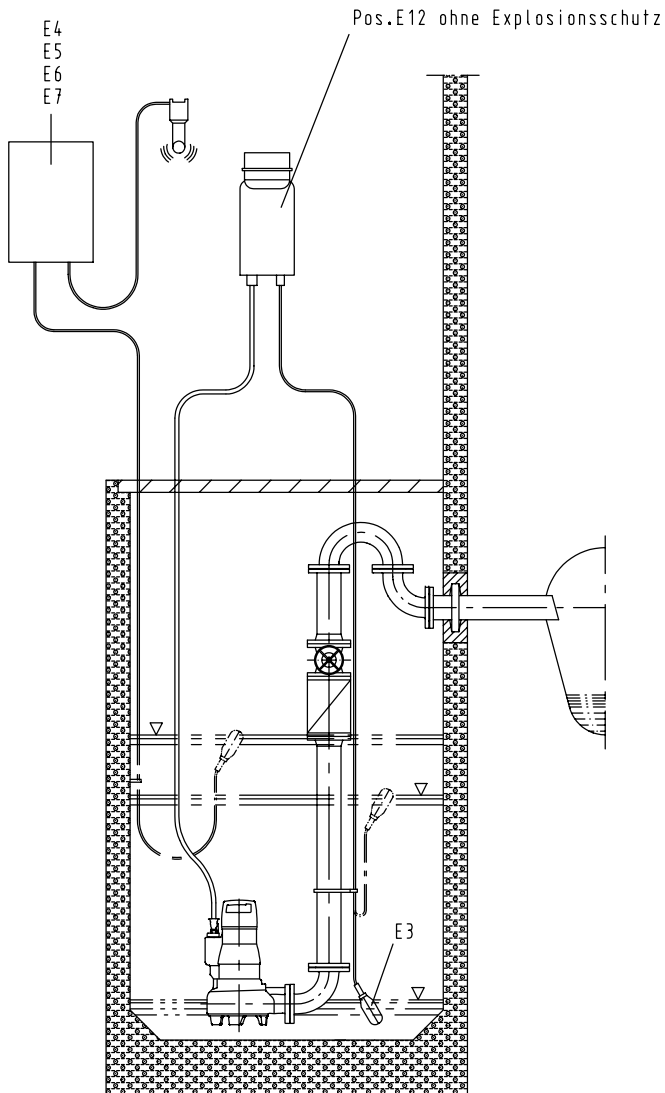
Zubehörteile für stationäre und transportable Aggregate

Pos. Abbildung	Teile-Benennung	Anschluss	für Baugröße					Ident-Nr.	Gewicht netto ca. kg / Stück
			50	65	80	100	150		
P21 	Rückschlagklappe RK Kunststoff, ISO 7/1 mit unverengtem Durchgang und Entleerungsschraube Nicht für Druckentwässerung einsetzbar	Rp 2	X					01 009 773	0,6
P22 	Muffenschieber PN 10 - 12 DIN 3352 CuZn	Rp 2 Rp 2 1/2	X	X				00 411 503 39 000 507	0,8 1,0
P23 	KSB Rückfluss-Sperre mit unverengtem Durchgang und mit Anlüftvorrichtung Grauguss, Flanschanschluss nach DIN 2501, PN 16 Rückfluss-Sperre nach unserer Wahl (ohne Abbildung), Grauguss, mit unverengtem Durchgang, Anlüftvorrichtung Flansche gebohrt nach DIN 2501, PN 16	DN 65 DN 80 DN 100 DN 150 DN 65 DN 80 DN 100 DN 150	X	X	X	X		48 829 253 48 829 254 48 829 255 48 829 256 01 056 711 01 056 712 01 056 713 01 056 714	16,0 21,0 29,0 60,0 16,0 21,0 29,0 60,0
P24 	KSB Absperrschieber Grauguss, Flansche nach DIN 2501, PN 10 Absperrschieber nach unserer Wahl, (ohne Abbildung) Flansche gebohrt nach PN 16	DN 65 DN 80 DN 100 DN 150 DN 65 DN 80 DN 100 DN 150	X	X	X	X		48 816 272 48 816 273 48 816 274 48 816 276 01 056 707 01 056 708 01 056 709 01 056 710	14,5 17,5 22,5 43,0 17,0 19,0 26,0 46,0
P25 	Satz Montagezubehör für eine Flanschverbindung, Druckstutzen / Pos. 13, 14 oder 15 bestehend aus: 4 Sechskantschrauben mit Muttern und 1 Dichtung		X	X	X	X		39 021 944 19 551 115 19 551 100 19 551 113	0,8 0,8 0,8 0,8
P26 	Satz Montagezubehör für eine Flanschverbindung, bestehend aus: 8 Sechskantschrauben mit Muttern und 1 Dichtung			X	X	X		19 551 114 19 551 116 18 076 348	0,8 0,8 1,5
P27 	Gewindeflansch PN 16 C50 DIN 2566 mit Schrauben, Dichtung und Muttern für Flanschkrümmer	DN 50 / Rp 2 DN 65 / Rp 2 1/2	X	X				19 551 353 39 021 943	2,0 3,0
	Handpumpe, Wandbefestigung, Grauguss, saugseitiger Anschluss Rp 1 1/2		X	X	X	X	X	00 520 485	12,0

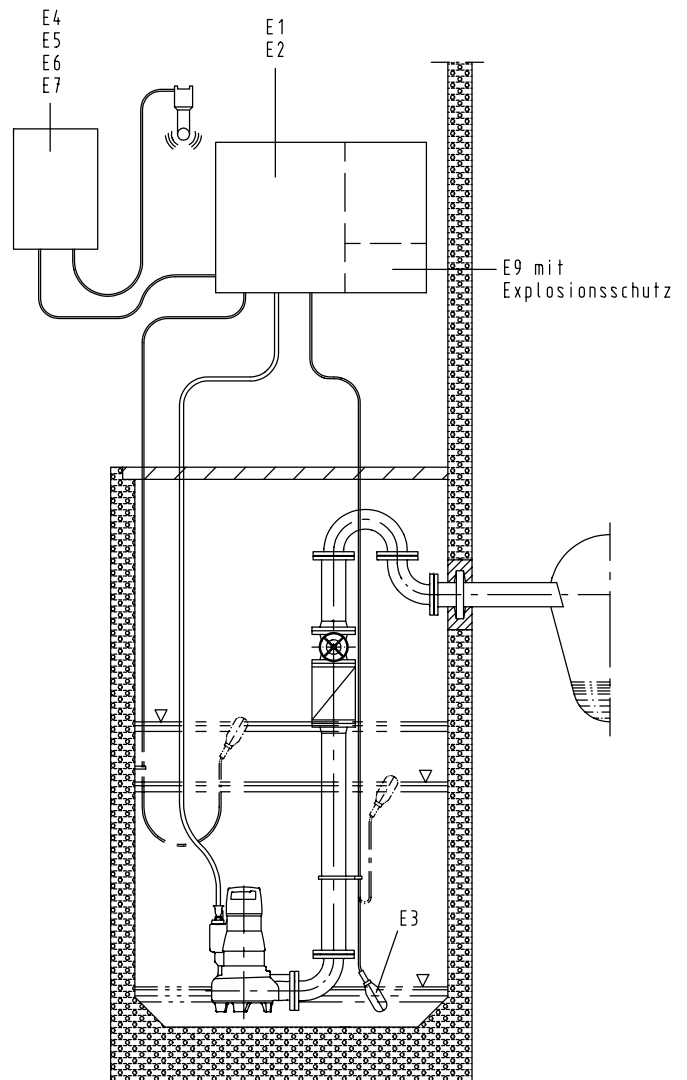
Einbauvorschlag elektrischer Anschluss

Achtung! Amarex N mit und ohne Explosionsschutz erhältlich!

CEE-Motorschutzstecker
(bis 4,0 kW)



Einbauvorschlag 1



Einbauvorschlag 2

Elektrozubehör
Auswahltabelle Schaltgeräte
**(Weitere Ausführungen der Schaltgeräte für Einzel- / Doppelpumpen und Motorschutzstecker Hyper finden Sie im Katalogheft Schalten und Steuern).
ohne Explosionsschutz mit Explosionsschutz**







	Schaltgerät für:			Nennstrombereich in A		Schaltgerät für:			Nennstrombereich in A	
	Einzel-pumpwerk (1 Pumpe)	Doppel-pumpwerk (2 Pumpen)	Sensorik	von:	bis:	Einzel-pumpwerk (1 Pumpe)	Doppel-pumpwerk (2 Pumpen)	Sensorik	von:	bis:
direkt	EDP 25.1	DDP 25.1	Schwimmer	1,6	2,5	EDE 25.1	DDE 25.1	Schwimmer	1,6	2,5
	EDP 40.1	DDP 40.1	Schwimmer	2,5	4,0	EDE 40.1	DDE 40.1	zzgl. Barrieren E 9 Schwimmer	2,5	4,0
	EDP 60.1	DDP 60.1	Schwimmer	4,0	6,0	EDE 60.1	DDE 60.1	zzgl. Barrieren E 9 Schwimmer	4,0	6,0
	EDP 100.1	DDP 100.1	Schwimmer	6,0	10,0	EDE 100.1	DDE 100.1	zzgl. Barrieren E 9 Schwimmer	6,0	10,0
direkt	CU-1 10 LE	CU-2 10 LE	Schwimmer	1,0	10,0	CU-1 10 LEX2	CU-2 10 LE X3	Schwimmer	1,0	10,0
	CU-1 10 H03	CU-2 10 H03	pneumatisch	1,0	10,0	CU-1 10 H03	CU-2 10 H03	pneumatisch	1,0	10,0
	CU-1 10 H10	CU-2 10 H10	(Staudruck) 3 m pneumatisch	1,0	10,0	CU-1 10 H10	CU-2 10 H10	(Staudruck) 3 m pneumatisch	1,0	10,0
	SU-1 10 A02	SU-2 10 A02	(Staudruck) 10 m Luftfeinperlung 2 m	1,0	10,0	SU-1 10 A02	SU-2 10 A02	(Staudruck) 10 m Luftfeinperlung 2 m	1,0	10,0
	SU-1 10 A03	SU-2 10 A03	Luftfeinperlung 3 m	1,0	10,0	SU-1 10 A03	SU-2 10 A03	Luftfeinperlung 3 m	1,0	10,0

Achtung! Die Kleinststeuerungen sind nicht explosionsgeschützt und dürfen daher nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs betrieben werden.

ohne Explosionsschutz

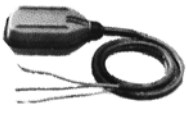






Pos.	Abbildung	Benennung	Größe	Maße (B x H x T)	Ident-Nr.	Gewicht kg
E1		Schaltgerät für Einzelpumpwerk mit Motorschutzschalter, Hand-0-Automatik-Schalter und Motorschutz (EDP). Anzeigenleuchten und potentialfreie Kontakte für Betrieb und Störung. Anschlussklemmen für Motortemperaturschalter und Schwimmerschalter. Nennspannung 400 V, 50 Hz Schutzart IP 54	EDP 25.1 EDP 40.1 EDP 60.1 EDP 100.1	240 x 160 x 120 240 x 160 x 120 240 x 160 x 120 240 x 160 x 120	19 070 091 19 070 092 19 070 093 19 070 094	2,0 2,0 2,0 2,0
E1		LevelControl Advanced Schaltgerät für eine Pumpe, IP 54 Leistungsbereich bis 10 A, 4 kW, 3~400 V PE+N, Direkteinschaltung Anschlüsse für bis zu 4 Schwimmerschalter 24 V DC oder analogen Sensor 4...20 mA	CU-1 10 LE	255 x 216 x 100	01 111 397	3,0
E13		pneumatischer Sensor (Staudruck) H03: interner Drucksensor bis 3,5 m Wassersäule	CU-1 10 H03	255 x 216 x 100	01 118 726	3,0
		pneumatischer Sensor (Staudruck) H10: interner Drucksensor bis 10,5 m Wassersäule	CU-1 10 H10	255 x 216 x 100	01 118 727	3,0
		Luftfeinperlung A02: interner Drucksensor mit Kompressor bis 2 m Behältertiefe	SU-1 10 A02	300 x 400 x 155	01 119 203	10,0
		Luftfeinperlung A03: interner Drucksensor mit Kompressor bis 3 m Behältertiefe	SU-1 10 A03	300 x 400 x 155	01 119 204	10,0
E2		Schaltgerät für Doppelpumpwerke mit automatischer Wechsel-, Reserve- und Spitzenlastschaltung, mit je einem Motorschutzschalter, Hand-0-Automatik-Schalter und Motorschutz (DDP), Anzeigenleuchten für Handbetrieb, Betrieb Pumpe 1, Betrieb Pumpe 2 und Störung. Potentialfreie Kontakte für Betrieb und Störung. Anschlüsse für Temperatur-/Schwimmerschalter auf Klemmleiste Nennspannung 400 V, 50 Hz Schutzart IP 54	DDP 25.1 DDP 40.1 DDP 60.1 DDP 100.1	300 x 400 x 150 300 x 400 x 150 300 x 400 x 150 300 x 400 x 150	19 070 147 19 070 148 19 070 149 19 070 150	9,3 9,3 9,3 9,3
E2		LevelControl Advanced Schaltgerät für zwei Pumpen, IP 54 Leistungsbereich bis 10 A, 4 kW, 3~400 V PE+N, Direkteinschaltung Anschlüsse für bis zu 4 Schwimmerschalter 24 V DC oder analogen Sensor 4...20 mA	CU-2 10 LE	255 x 216 x 100	01 111 401	3,0
E13		pneumatischer Sensor (Staudruck) H03: interner Drucksensor bis 3,5 m Wassersäule	CU-2 10 H03	255 x 216 x 100	01 118 728	3,0
		pneumatischer Sensor (Staudruck) H10: interner Drucksensor bis 10,5 m Wassersäule	CU-2 10 H10	255 x 216 x 100	01 118 729	3,0
		Luftfeinperlung A02: interner Drucksensor mit Kompressor bis 2 m Behältertiefe	SU-2 10 A02	300 x 400 x 155	01 119 205	19,0
		Luftfeinperlung A03: interner Drucksensor mit Kompressor bis 3 m Behältertiefe	SU-2 10 A03	300 x 400 x 155	01 119 206	19,0

**Elektrozubehör
mit Explosionsschutz**

Pos.	Abbildung	Benennung	Größe	Maße (B x H x T)	Ident-Nr.	Gewicht kg	
E1		Schaltgerät für Einzelpumpwerk mit Motorschutzschalter, Hand-0-Automatik-Schalter und Motorschütz (EDE) ¹⁾ . Anzeigenleuchten und potentialfreie Kontakte für Betrieb und Störung. Anschlussklemmen für Schwimmerschalter. Thermischer Sicherungskreis 2 mit Tasten Nennspannung 400 V , 50 Hz Schutzart IP 54	EDE 25.1	300 x 400 x 150	29 128 010	9,3	
			EDE 40.1	300 x 400 x 150	29 128 015	9,3	
			EDE 60.1	300 x 400 x 150	29 128 020	9,3	
			EDE 100.1	300 x 400 x 150	29 128 025	9,3	
E1		LevelControl Advanced Schaltgerät für eine Pumpe, IP 54 Leistungsbereich bis 10 A, 4 kW, 3-400 V PE+N, Direkteinschaltung Anschlüsse für 2 Schwimmerschalter 24 V DC inkl. 2 eigensicheren Relais im angebauten Gehäuse	CU-1 10 LE X2	255 x 370 x 130	01 118 724	3,0	
E13		pneumatischer Sensor (Staudruck) H03: interner Drucksensor bis 3,5 m Wassersäule	CU-1 10 H03	255 x 216 x 100	01 118 726	3,0	
			pneumatischer Sensor (Staudruck) H10: interner Drucksensor bis 10,5 m Wassersäule	CU-1 10 H10	255 x 216 x 100	01 118 727	3,0
				Luftfeinperlung A02: interner Drucksensor mit Kompressor bis 2 m Behältertiefe	SU-1 10 A02	300 x 400 x 155	01 119 203
		Luftfeinperlung A03: interner Drucksensor mit Kompressor bis 3 m Behältertiefe	SU-1 10 A03	300 x 400 x 155	01 119 204	10,0	
E2		Schaltgerät für Doppelpumpwerke mit automatischer Wechsel-, Reserve- und Spitzenlastschaltung, mit je einem Motorschutzschalter, Hand-0-Automatik-Schalter und Motorschütz (DDE), Anzeigenleuchten für Handbetrieb, Betrieb Pumpe 1, Betrieb Pumpe 2 und Störung. Potentialfreie Kontakte für Betrieb und Störung. Anschlüsse für Schwimmerschalter auf Klemmleiste. Thermischer Sicherungskreis 2 mit Tasten. Nennspannung 400 V , 50 Hz Schutzart IP 54	DDE 25.1	400 x 600 x 200	29 128 055	18,0	
			DDE 40.1	400 x 600 x 200	29 128 060	18,0	
			DDE 60.1	400 x 600 x 200	29 128 065	18,0	
			DDE 100.1	400 x 600 x 200	29 128 070	18,0	
E2		LevelControl Advanced Schaltgerät für zwei Pumpen, IP 54 Leistungsbereich bis 10 A, 4 kW, 3-400 V PE+N, Direkteinschaltung Anschlüsse für 3 Schwimmerschalter 24 V DC inkl. 3 eigensicheren Relais im angebauten Gehäuse	CU-2 10 LE X3	255 x 370 x 130	01 121 918	3,0	
E13		pneumatischer Sensor (Staudruck) H03: interner Drucksensor bis 3,5 m Wassersäule	CU-2 10 H03	255 x 216 x 100	01 118 728	3,0	
			pneumatischer Sensor (Staudruck) H10: interner Drucksensor bis 10,5 m Wassersäule	CU-2 10 H10	255 x 216 x 100	01 118 729	3,0
				Luftfeinperlung A02: interner Drucksensor mit Kompressor bis 2 m Behältertiefe	SU-2 10 A02	300 x 400 x 155	01 119 205
		Luftfeinperlung A03: interner Drucksensor mit Kompressor bis 3 m Behältertiefe	SU-2 10 A03	300 x 400 x 155	01 119 206	19,0	




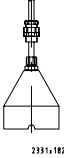
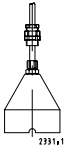

¹⁾ Eigensichere Relais für Schwimmerschalter sind zusätzlich zu bestellen (Pos. E9)

Elektrozubehör

Pos	Abbildung	Benennung		Ident-Nr.	Gewicht kg
E 3		Schwimmerschalter aufschwimmend ein für nachträglichen Einbau, Schaltergehäuse Polypropylen, (Förderguttemperatur max. 70°C)	Anschlussleitung (H07RN-F)	3 m 11 037 742 5 m 11 037 743 10 m 11 037 744 15 m 11 037 745 20 m 11 037 746 25 m 11 037 747 30 m 11 037 748	0,5 0,8 1,4 1,8 2,6 2,9 3,4
E 4		Alarmschaltgerät AS 0 mit Ausschalter, netzabhängig, mit piezokera- mischem Signalgeber, 85 dBA bei 1 m Ab- stand und 4,1 kHz, Abmessungen 140 x 80 x 57 mm als Kontaktgeber Schwimmerschalter, Pos. E3, oder Feuchtfühler F 1, Pos. E 8 verwen- den.	230 V~/ 12 V =	29 128 401	0,5
E 5		Alarmschaltgerät AS 2, netzabhängig, mit piezokeramischem Signalgeber, 85 dBA bei 1 m Abstand und 4,1 kHz, Ausschalter, grüne Betriebsleuchte, potentialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte. Kunststoff-Gehäuse IP 20, 140 x 80 x 57 mm als Kontaktgeber Schwimmerschalter, Pos. E 3, oder Feuchtfühler F 1, Pos. E 8 verwenden.	230 V~/ 12 V = 1,2 VA	29 128 422	0,5
E 6		Alarmschaltgerät AS 4, netzunabhängig, mit piezokeramischem Signalgeber, 85 dBA bei 1 m Abstand und 4,1 kHz, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 5 Stunden Betrieb bei Netzausfall, Aus- schalter, grüne Betriebsleuchte, potentialfrei- em Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte. Kunststoff-Gehäuse IP 20, 140 x 80 x 57 mm als Kontaktgeber Schwimmerschalter, Pos. E 3, oder Feuchtfühler F1, Pos. E 8 verwenden.	230 V~/ 12 V = 1,2 VA	29 128 442	1,2
E 7		Alarmschaltgerät AS 5, netzunabhängig, mit selbstaufladendem Stromversorgungsteil für 10 Stunden Betrieb bei Netzausfall, Netzkontrolleuchte, Warn- blinklampe, Hupen-Aus-Taster, potentialfreiem Kontakt zur Ansteuerung einer Leitwarte, anschlussfertig mit 1,8 m Leitung und Stecker. ISO-Gehäuse IP 41, Abmessung 190 x 165 x 75 mm	230V~/ 12 V = 5 VA	00 530 561	1,7
		Innenhupe, Schutzart IP 33 als Kontaktgeber Schwimmerschalter, Pos. E 3, verwenden.	12 V =, 105 dB(A), 1,2 W	01 086 547	0,3
E 8		Feuchtfühler F 1, als Kontaktgeber für Alarmschaltgerät AS 0, AS 2 oder AS 4, mit 3 m Anschlussleitung Einsatzmöglichkeiten für die Alarngabe: Hochwassermeldung durch Einhängen in einen (Pumpen-)Schacht oberhalb des Ein- schaltpunktes der Pumpe. Wasserwarnung bereits bei 1 mm (!) Was- serstand durch Aufstellen des Gebers auf dem Fußboden im Gefahrenbereich im Kel- ler oder neben der Waschmaschine in Kü- che oder Bad. 52 x 21 x 20 mm		19 072 366	0,9

Achtung!
für nicht ex-gefährdeten
Bereich !

Elektrozubehör

Pos. Abbildung	Benennung	Ident-Nr.	Gewicht kg
E 9 	Eigensicheres Relais KF A6-SR2-Ex1.W ¹⁾ (Eigensicherheit-(EEx ia II C X)) für Einbau in Schaltgerät Pos. E 1 und E 2. Ist für Pos. E 3 nötig, wenn Explosionsschutz. Anschluss gemäß Schaltplan der Schaltgeräte Pos. E 1 bzw. Pos. E 2.	01 066 347	0,5
E 10 	Auslösegerät ¹⁾ mit Wiedereinschaltperre zur thermischen Motorüberwachung (erforderlich, wenn Explosionsschutz ver- langt ist und kein Schaltgerät Pos. E 1/ E 2 mitgeliefert wird). Speziell für Bimetallschalter (nicht geeignet für PTC) für Netz- und Frequenzumrichterbetrieb	Fabr. RSM ZKÜ/230V/50-60Hz Steuerspannung 200-250 V	01 040 217 0,15
E 10.1	Relais für Feuchtigkeitssonde ¹⁾	11 303 923	
E 11	Motorschutzstecker CEE, DIN 49 462 3L + PE + N, 16 A, 400 V, – 6h mit Phasen- wender, Drehrichtungsanzeige und Endabschaltung bei Überhitzung des Motors (wie in DIN 57 165 für Pumpen in explosions- gefährdeten Bereichen gefordert) Achtung: der Motorschutzstecker ist nicht explosionsschutz und darf daher nur au- ßerhalb des explosionsgefährdeten Be- reichs betrieben werden! (Mit diesem Motorschutzstecker ist eine au- tomatische Niveausteuerng <u>nicht</u> möglich.) Nur für max. 8-adriges Kabel.	für Nennströme von: 1,8 – 2,6 A 2,6 – 3,7 A 3,7 – 5,5 A 5,4 – 8,0 A 8,0 – 11,5 A	11 190 765 11 190 764 11 190 763 11 190 762 11 190 761
E12 	KSB-Motorschutzstecker Hyper für Pumpe ohne Ex-Schutz CEE-Steckvorrichtung 3L + PE + N, 16 A, 400 V, – 6h mit Phasen- wender Motorschutzrelais H-0-A Schalter, Reset, Taster Anzeigenleuchten für Drehfeld, Betrieb und Störung (z.B. mit Schwimmerschalter, Pos. E 3).	für Nennströme von: 1,8 – 2,6 A 2,6 – 3,7 A 3,7 – 5,5 A 5,5 – 8,0 A 8,0 – 11,5 A	19 071 491 19 071 492 19 071 493 19 071 494 19 071 495
E13.1 	Tauchglocken-Set (offenes System und Lufteinperlverfahren) mit Polyamidschlauch 8 x 1 Schlauchlänge 10 m für EDEL, DDEL, EDES	19 071 721	1,2
	Schelle für Mastbefestigung für Schaltgerät EDEL /DDEL FLS (Mast max. Durchmesser 170 mm bauseits)	01 055 725	2,2
	Sockel für Schaltgerät EDEL /DDEL FLS aus glasfaserverstärktem Polyester, RAL 7032, incl. Metallrahmen zum Einbetonieren.	11 301 318	6,9
E13.1 	Tauchglocken-Set (offenes System und Lufteinperlverfahren) mit Polyamidschlauch 8 x 1 Schlauchlänge 10 m Schlauchlänge 20 m	19 071 721 19 071 837	1,2 2,0
E13.2 	Messglocken-Set (geschlossenes System) mit Polyamidschlauch 8 x 3 Schlauchlänge 10 m Schlauchlänge >10 m auf Anfrage	19 071 722	3,5

¹⁾ nicht für LevelControl geeignet

Achtung! Alle Schaltgeräte sind nicht explosionsschutz und dürfen daher nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches betrieben werden!
Die Alarmschaltgeräte sind nicht explosionsschutz und dürfen daher nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches betrieben werden.

Optionen (ggf. Schaltschrankvergrößerung erforderlich)

Pos.	Benennung	Gewicht kg
O 1	Betriebsstundenzähler	0,1
O 2	Amperemeter	0,1
O 3	Voltmeter mit Umschalter	0,1
O 4	Hauptschalter	0,2
O 5	Schaltschrank-Heizgerät für Einbau im Schaltgerät, mit Temperaturregler	0,3
O 6	Überwachungsrelais (Phasenausfall/-folge, Unter-/Überspannung)	0,4
O 7	Integrierte, netzunabhängige Alarm- und Ladeschaltung PZ033 N (komplett) für die Ansteuerung einer Alarmeinrichtung, z. B. Hupe oder Blitzleuchte (I_{\max} ca. 150 mA) und die Ladung eines Akkumulators 12 V, 1,2 Ah mit Akkumulator , Bleigelakkumulator 12 V, 1,2 Ah	1,0
O 7.1	Alarmmeldeeinrichtung für PZ033 N - Blitzleuchte 12 V IP 65 (wird mit EDEL/DDEL FLS montiert geliefert) - Hupe 12 V, ca. 105 dB(A), IP 33 für Innen- und Außenmontage, vor direktem Regen geschützt anbringen.	0,2 0,3

Optionen LevelControl

		Ident-Nr./ E-Nr.	Gewicht kg
O 8	Hupe , 24 V, netzabhängig, für den direkten Anschluss an LevelControl	01 118 748	0,2
O 9	Kombialarm , 24 V, netzabhängig, für den direkten Anschluss an LevelControl	01 118 747	0,4
O 10	Blitzleuchte , 24 V, netzabhängig, für den direkten Anschluss an LevelControl	01 118 745	0,3
O 11	Schaltschrankheizung für LevelControl CU	E 071	0,2
O 12	Schaltschrankheizung mit Thermostat für LevelControl SU	E 072	0,3
O 13	Ladeschaltung PZ033 N für netzunabhängigen Alarm bei LevelControl SU (ohne Akku)	E 075	0,3
O 14	Bleigel-Akkumulator 12 V, 1,2 Ah für PZ033 N, für netzunabhängigen Alarm bei LevelControl SU	E 076	0,3
E 20	Zweites FINDERrelais Bimetall oberer Kreis, Niveaurelais für Feuchteüberwachung Leckage Motor	E 074 E 418	0,2 0,2
O 15	Alarmeinrichtung für PZ033 - Blitzleuchte , 12 V DC, IP 65 - Hupe , 12 V DC, IP 33 - Kombialarm , Sirene und Blitzleuchte, 12 V DC, IP 65	01 056 355 01 086 547 01 073 476	0,3 0,3 0,4
O 16	PC ServiceTool	47 121 210	0,5

