

Wilo SE T +49 231 4102-0 Deutsche Bank Dortmund
 Nortkirchenstr. 100 F +49 231 4102-7363 BLZ 44070050 KTO 0169 1617 00
 44263 Dortmund BIC/SWIFT DEUT DE DE 440
 Germany www.wilo.com IBAN: DE40440700500169161700



Angebot

WILO SE Postfach 30 06 54 44236 Dortmund
 Stadtwerke Schmölln GmbH
 Sommeritzer Str. 74/1
 04626 Schmölln

Seite: 1 / 2 Datum: 06.07.2017

Angebot-Nr.: 11811255 / 06.07.2017
 Kunden-Nr.: 3409710
 Referenz-Nr.:
 Hr. Meißner Ers. f. Nr.: 242006, FA / 06.07.2017
 Projekt: Ers. f. Nr.: 242006, FA15.95-3

Ihr Ansprechpartner:
 Rainer Pawlik
 T +49 9281 974-173
 F +49 9281 974-398
 rainer.pawlik@wilo.com

Lieferzeit: ca. 5 Wochen
 Ab Auftragseingang und technisch/kaufmännischer Prüfung, wenn nicht auf Position abweichend angegeben!
Lieferbedingungen: CPT Frachtfrei bis Schmölln
Zahlungsbedingungen: Innerhalb 14 Tagen 3,000 % Skonto
 Innerhalb 30 Tagen ohne Abzug
Angebotsgültigkeit: bis 04.10.2017

Wir danken für Ihre Anfrage und unterbreiten Ihnen nachstehend unser Angebot. Die technische Ausführung, die Pumpen- und Motordaten sowie die Abmessungen entnehmen Sie bitte den beiliegenden Unterlagen.
 Wir hoffen Ihnen eine günstige Offerte erstellt zu haben und würden uns freuen, Ihren geschätzten Auftrag zu erhalten.
 Die Preise verstehen sich als Netto-Preise ohne Montage.

Pos. Menge	Material Preisgruppe	Bezeichnung Preis / Einheit	Währung: EUR Wert
0100 2 ST	6000054 PG8	ABWASSERTAUCHPUMPE FA15.95E AGGREGAT 8.176,64 / 1 ST	16.353,28

Mit folgender Konfiguration:

Hydraulik

Hydrauliktyp: FA 15.95E
 Laufraddurchmesser: 362,00 mm
 Frequenz: 50 Hz
 Druckanschluß Pumpe: DN150 PN10
 Material Hydraulikgehäuse: GG 25 (0.6025)
 Material Laufring: 1.4462/1.4470

Baumuster Hydraulik Char: Baumuster1
 Anstrich: Pantone 334, grün
 Aufstellungsart: Trockenaufstellung
 Sauganschluß Pumpe: DN200 PN10
 Material Laufrad: GGG 50 (0.7050)
 Material Spaltring: 1.4308

Motor

Motor Bezeichnung: HC 20.1-6/32KEx
 Zulassung: ATEX, II 2 G Ex d IIB T4
 Drehzahl: 925 1/min
 Einschaltart: stern-dreieck
 Servicefaktor: 1,00
 Anlaufstrom berechnet: 33,00 A
 Überwachung Wicklung intern: 3 PTC-160°+1 PTC 110°Blech
 Überwachung Klemmraum intern: Klemmraum
 Material Gehäusetelle: GG 25 (0.6025)
 Material Motorwelle: 1.4021

Baumuster Motor Char: Baumuster1
 Zulassungsnummer: IBExU 03 ATEX 1078 X
 Spannung V: 400 ~3
 Bemessungsleistung: 13,00 KW
 Bemessungsstrom: 27,50 A
 Aufnahmeleistung, max.: 16,1 KW
 Überw. Motor-/Dichtraum intern: Motorraum
 Überwachung Leckageraum intern: Leckageraum Schwimmer
 Material Dichtungsgehäuse: GG 25 (0.6025)

Zubehör, angebaut



Angebot

Seite: 2 / 2 Datum: 06.07.2017

Angebotsnummer/Datum:
 11811255/06.07.2017

Pos.	Material	Preisgruppe	Bezeichnung	Währung: EUR
Menge			Preis / Einheit	Wert
	Kabel Länge: 20,0 M		Kabel Schutzschlauch Länge: 0,0 M	
	Stromzuführung 1: Anzahl: 1		Stromzuführung 1: NSSHÖU-J RU 7x2,5	
	Steuerleitung: Anzahl: 1		Steuerleitung: NSSHÖU-J RU 7x1,5	
0200	6001561	PG14	N-Stück DN200PN10 SET	
2 ST			666,88 / 1 ST	1.333,76
Bruttogewicht der Position: 100,000 KG				
Positionssumme in EUR				17.687,04
Umsatzsteuer in EUR				3.360,54
Endbetrag in EUR				21.047,58

Lieferung und Leistung erfolgen ausschließlich auf der Grundlage unserer Allgemeinen Lieferungs- und Leistungsbedingungen, abrufbar unter www.wilo.de/rechtliches

Das Lieferscheindatum entspricht dem Leistungszeitpunkt.

Angebote sind freibleibend! Technische Änderungen, Irrtümer und Zwischenverkauf vorbehalten.

Wir hoffen, dass unser Angebot Ihren Erwartungen entspricht und würden uns freuen, Ihren Auftrag zu erhalten.

i.A.P.

i.A. Rainer Pawlik

Projekt:
Projektnummer:

Erstellt am: 2017-07-06
Erstellt durch:

wilo

Technische Daten
Abwassertauchmotorpumpe

FA 15.95E

mit Motor
HC 20.1-6/32KEx

Pumpe					
Pumpentyp	FA 15.95E		Installationsart		Trockenaufstellung
Laufrad Ø	max. möglicher	362	mm		
	Standard	362	mm	Freier Durchgang 110 mm	
	ausgelegt	362	mm	Saugstutzen	Nenndruckstufe PN10
	min. möglicher	302	mm		Nennweite DN200
Nenndrehzahl	950	1/min	Druckstutzen	Norm	EN1092-2-S
Frequenz	50	Hz		Nenndruckstufe PN10	
Laufradtyp	Einkanal		Norm	Nennweite DN150	
Laufradkonstruktion	Geschlossen			EN1092-2-D	
Gewichte					
Gewicht des Pumpenteils	max. 161	kg	Gewicht des Aggregats	max. 368	kg
Gewicht des Motors	207	kg			
Werkstoffe					
Pumpengehäuse	EN-GJL-250		Saugstutzen	EN-GJL-250	
Spaltring	1.4308				
Laufrad	EN-GJS-500-7				
Lauftring	1.4462/1.4470				
Motor					
Motorbezeichnung	HC 20.1-6/32KEx		Polzahl	6	
Bemessungsleistung	13	kW	Bemessungsdrehzahl	925	1/min
Leistungsaufnahme bei Bemessungsleistung				16,1	kW
Bemessungsspannung				400 ~3 Y/D	V
Stromaufnahme bei Bemessungsleistung				27,5	A
Wirkungsgrad bei Bemessungsleistung				81	%
Cos Phi bei Bemessungsleistung	0,85		Bemessungsfrequenz	50	Hz
Cos Phi bei Anlauf	0,6		Betriebsart nass	S1	
Anlaufstrom, direkt startend	99	A	Betriebsart trocken	S1	
Anlaufstrom, Stern-Dreieck	33	A	Max. Fluidtemperatur	40	°C
Anlaufdrehmoment	208	Nm	Max. Schalthäufigkeit pro Stunde	15	
Massenträgheitsmoment	0,0715	kg m ²	Schutzart	IP 68	
Gew. Explosionsschutz	ATEX		Ex-Nummer	IBExU 03 ATEX 1078 X	
Ex-Kennzeichnung	II 2G EEx d IIB T4				
Motoranschlussleitung			7x2,5 + 7x1,5 NSSHÖU		
Betriebspunktdaten					
Volumenstrom		m ³ /h	Medium	Wasser	
Förderhöhe		m	NPSH - Wert der Pumpe	m	
Wellenleistung P ₂		kW	Drehzahl	947	1/min
Pumpenwirkungsgrad		%	Gesamtwirkungsgrad	= $\frac{P_2 \cdot \text{Pumpenwirkungsgrad}}{P_1}$	
Leistungsaufnahme P ₁		kW			
Art.-Nr.					

Projekt:
Projektnummer:

Erstellt am: 2017-07-06
Erstellt durch:

wilo

Technische Daten

mit Motor

Abwassertauchmotorpumpe

FA 15.95E

HC 20.1-6/32KEx

Ausschreibungstext

Abwasser - Tauchmotorpumpe als überflutbares, einstufiges Blockaggregat in stationärer, vertikaler Aufstellung, zur Förderung von ungereinigtem, die Pumpen weder chemisch noch mechanisch angreifendem Abwasser. Pumpe mit radial angeordnetem Druckstutzen und axialem Pumpenzulauf. Servicefreundlicher Aggregatsaufbau durch geteilte Motor und Pumpengehäuseeinheit. Die Förderwerte sind nach ISO 9906 Annex A zu gewährleisten.

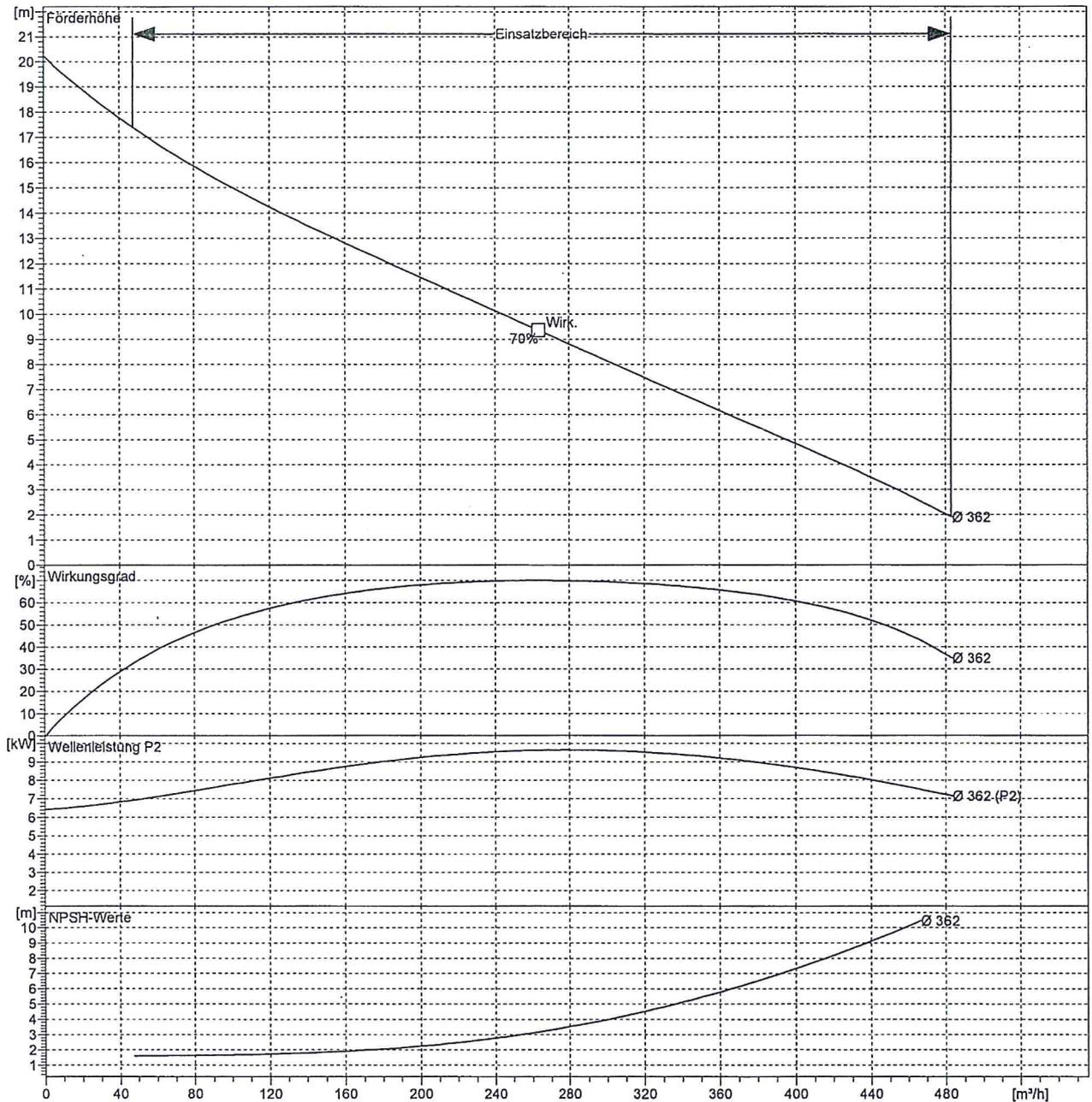
Tauchmotor in druckfester Ausführung, mit interner hermetisch abgedichteter Aktivumlaufrückführung mit hocheffizientem Wärmetauscher, EMU-Doppeldichtungskassette, sowie separater Dichtungskammer und zusätzlicher Leckagekammer mit Schwimmerüberwachung. Motorraum trocken, Kühlkreislauf mit Wasser/Glykol Füllung. Motorabdichtung an der Welle durch eine doppelte, drehrichtungsunabhängige, verschleißfeste Gleitringdichtung aus Vollmaterial Siliziumkarbid als geschlossene Einheit, in rostfreier Dichtungskassette und zusätzlichen Wellendichtring. Beide Dichtungen werden mit medizinischem Weißöl oder auf Kundenwunsch mit Wasser/Glykol gekühlt und geschmiert. Der Motorraum ist mit Anschlussklemmen ausgerüstet. Schutz der Motorwicklung durch eingebaute Temperaturfühler. Die beiden wartungsfreien geschlossenen Kugellager sind mit Hochleistungsfett gefüllt. Alle aussenliegenden Gehäuseteile sind aus Grauguss, Welle und Verbindungselemente aus rostfreiem Stahl. Der Motor ist für Dauerbetrieb (S1) unter Vollast im ein und komplett ausgetauchten Zustand geeignet.

Kennlinien
Abwassertauchmotorpumpe

FA 15.95E

mit Motor
 HC 20.1-6/32KE_x

Leistungsdaten bezogen auf: Wasser [100%]; 20°C; 0,9983kg/dm³; 1,005mm²/s
 Toleranz nach ISO 9906 / Annex A.2



Pumpe			Betriebspunktdaten		
Laufrad Ø	ausgelegt	362	mm	Volumenstrom	m ³ /h
Nenndrehzahl		950	1/min	Förderhöhe	m
Frequenz		50	Hz	Wellenleistung	P ₂ kW
Laufradtyp		Einkanal		Pumpenwirkungsgrad	%
Motor				Leistungsaufnahme	P ₁ kW
Bemessungsleistung		13	kW	NPSH - Wert der Pumpe	m
Gew. Explosionsschutz		ATEX		Drehzahl	947 1/min

Projekt:
 Projektnummer:

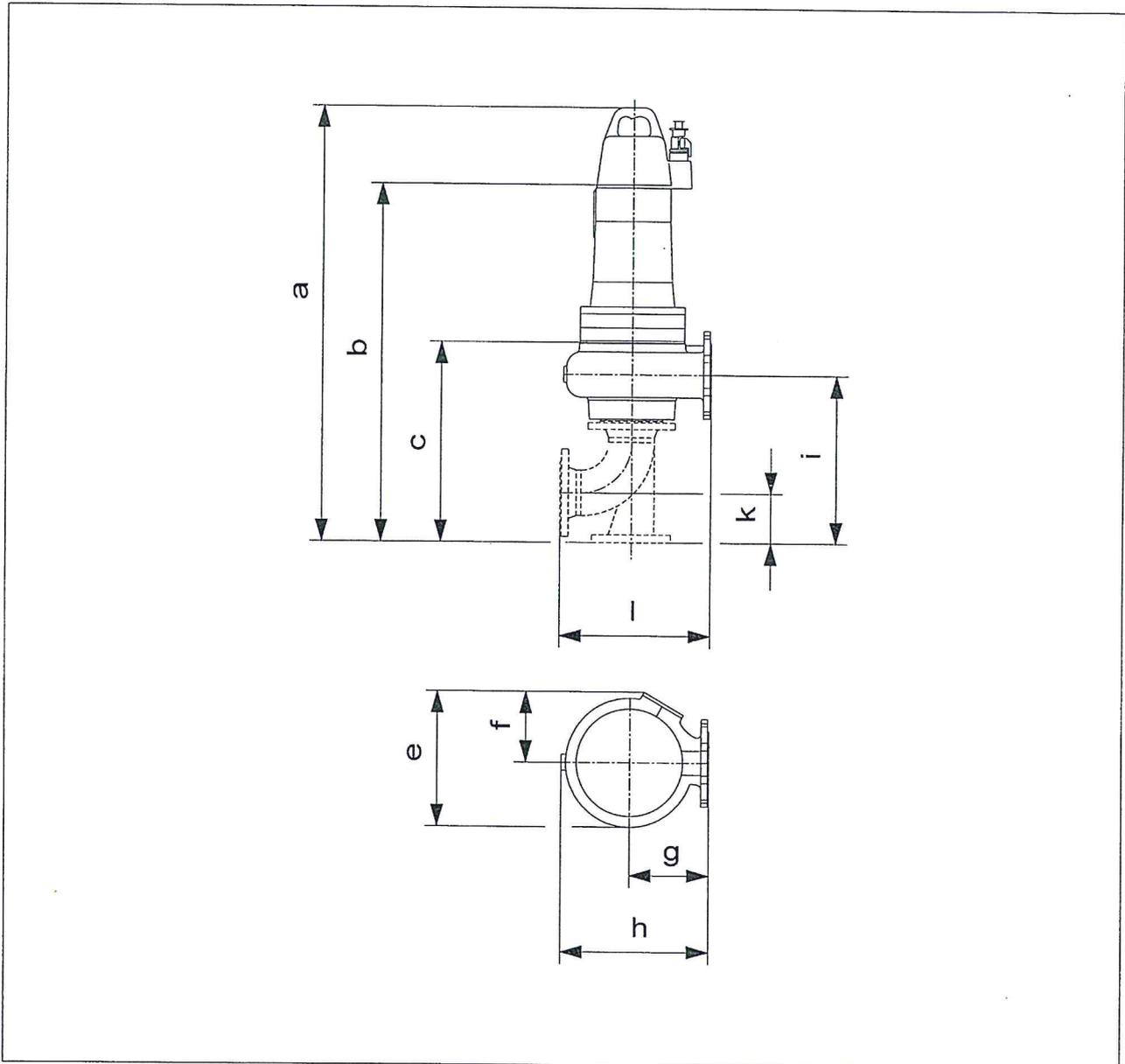
Erstellt am: 2017-07-06
 Erstellt durch:

wilo

Technische Daten
 Abwassertauchmotorpumpe

FA 15.95E

mit Motor
 HC 20.1-6/32KE_x



Abmessungen in mm				Anschlüsse	
a	1657			Saugstutzen	
b	1552			DN200	
c	722			PN10	
e	660			Druckstutzen	
f	375			DN150	
g	450			PN10	
h	773			Trockenaufstellung	
i	623				
k	190				
l	710				