

Bomba submersível

Amarex

Tamanhos DN 50 a DN 150

Motores:

2 pólos: 014 a 084

4 pólos: 012 a 077

Folheto do modelo



Aviso legal

Folheto do modelo Amarex

Todos os direitos reservados. Os conteúdos aqui disponibilizados não podem ser divulgados, copiados, reproduzidos, editados ou processados, seja qual for a razão, nem transmitidos, publicados ou disponibilizados a terceiros, sem autorização expressa e escrita do fabricante.

É, por norma, válido: Reserva-se o direito a alterações técnicas..

Índice

Tecnologia de águas residuais	4
Bomba de motor submersível	4
Amarex	4
Principais aplicações	4
Fluidos bombeados	4
Informações adicionais sobre os fluidos bombeados	4
Dados de funcionamento	4
Estrutura construtiva	4
Designação	5
Materiais	6
Vantagens do produto	7
Informações do produto	7
Informações do produto de acordo com o regulamento n.º 1907/2006 (REACH)	7
Vista geral do programa/Tabelas de opções	8
Vista geral do programa da versão do material G	8
Vista geral do programa da versão do material G1, G2, GH	9
Impulsores	9
Vista geral dos fluidos bombeados	10
Dados técnicos	13
Amarex G, impulsor de fluxo livre, n = 2900 rpm	13
Amarex G, impulsor de fluxo livre, n = 1450 rpm	15
Campos característicos	17
n = 2900 rpm	17
Amarex, F-max, n = 2900 min ⁻¹	17
Amarex, D-max, n = 2900 rpm	18
n = 1450 rpm	19
Amarex, F-max, n = 1450 rpm	19
Amarex, D-max, n = 1450 rpm	20
Dimensões e ligações	21
Dimensões	21
Amarex DN 50/65/80/100/150, instalação móvel	21
Amarex DN 50, instalação fixa, guiamento por cabo, guiamento de 1 barra, guiamento por grampo	28
Amarex DN 50, instalação fixa, guiamento de 2 barra	30
Amarex DN 65, instalação fixa, guiamento por cabo, guiamento de 1 barra, guiamento por grampo	32
Amarex DN 65, instalação fixa, guiamento de 2 barra	35
Amarex DN 80, instalação de estacionário, guiamento por cabo, guiamento de 2 barras	38
Amarex DN 80, instalação fixa, guiamento de 1 barra	43
Amarex DN 100, instalação de estacionário, guiamento por cabo, guiamento de 2 barras	46
Amarex DN 100, instalação fixa, guiamento de 1 barra	50
Amarex DN 150, instalação de estacionário, guiamento por cabo, guiamento de 2 barras	52
Ligações	55
Tipos de instalação	56
Indicações de montagem	58
Sugestões de instalação para grupos electrobomba móveis	58
Sugestões de instalação para grupos electrobomba fixos	59
Sugestões de instalação para ligação eléctrica	60
Material fornecido	60
Acessórios	61
Peças de instalação para grupos electrobomba fixos	61
Peças de instalação para grupos electrobomba móveis	63
Corrente para grupos electrobomba fixos e móveis	64
Acessórios da bomba	64
Aparelhos de comutação sem ATEX	66
Aparelho de comutação do alarme para bombas sem ATEX	68
Acessórios dos aparelhos de comutação sem ATEX	69
Aparelhos de comutação LevelControl Basic 2, versão ATEX	70
Acessórios para aparelhos de comutação, versão ATEX	72
Desenhos gerais com lista de componentes	73
Desenhos gerais da versão US	73
Desenho global versão YS	75
Glossário	77

Tecnologia de águas residuais

Bomba de motor submersível

Amarex



Principais aplicações

- Transporte de águas residuais
- Sistema de águas residuais
- Sistemas de drenagem
- Estações de tratamento de águas residuais
- Transporte de águas pluviais
- Recirculação
- Tratamento de lama

Fluidos bombeados

- Água para consumo
- Águas poluídas
- Água residual com matéria fecal
- Águas residuais contendo fibras longas e componentes sólidos
- Meios gasosos
- Lama orgânica
- Lama digerida
- Lama bruta

Informações adicionais sobre os fluidos bombeados

Vista geral dos fluidos bombeados (⇒ Página 10)

Dados de funcionamento

Características operacionais

Parâmetro		Valor
Caudal	Q [m³/h]	≤ 320
	Q [l/s]	≤ 89
Altura manométrica	H [m]	≤ 42
Temperatura do fluido bombeado	T [°C]	≤ +40
Potência do motor	P ₂ [kW]	1,24- 8,4

Estrutura construtiva

Tipo de construção

- Bomba totalmente submersível
- Sem sucção automática
- Estrutura em blocos

Accionamento

- Motor assíncrono trifásico com rotor em curto-circuito em conformidade com a classe térmica H
- Protecção contra ignição Ex db IIB (apenas para grupos electrobomba com protecção anti-deflagrante)
- Tipo de protecção IP68 segundo EN 60529/IEC529

Vedação do veio

- 2 empanques mecânicos com fluido sempre presente, dispostos consecutivamente e dependentes do sentido de rotação

Formato do impulsor

- Diferentes tipos de impulsores direccionados para a aplicação

Rolamento

Rolamentos do lado do motor:

- Rolamentos com lubrificação permanente
- Sem manutenção

Rolamento do lado da bomba:

- Rolamentos com lubrificação permanente
- Sem manutenção
- Rolamento reforçado¹⁾

¹ Padrão para impulsor D-max, opcional para impulsor F-max

Designação

Exemplo de designação

Posição																																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
A	R	X		D	1	0	0	-	2	3	0	/	0	6	5	F	4	U	S	G		-	2	2	0	/	0	0	0	0	0	X	1	0	0
Indicação na placa de características e na folha de dados																										Indicação apenas na folha de dados									

Significado da designação

Posição	Indicação	Significado
1-3	Tipo de bomba	
	ARX	Amarex
5	Tipo de impulsor	
	D-max	Impulsor de duas pás aberto
	F-max	Impulsor de fluxo livre
6-12	Tamanho	
	100	Diâmetro nominal da tubagem de descarga [mm]
	230	Tamanho do sistema hidráulico
14-16	Potência do motor P _N [kW]	
	012	1,24
	...	...
	084	8,40
17	Classe de grau de rendimento ²⁾	
	C	IE3
	F	Sem
18	Número de pólos do motor	
	2	2 pólos
	4	4 pólos
19	Variante do motor	
	U	Sem protecção anti-deflagrante, padrão
	Y	Com protecção anti-deflagrante
20	Tipo de construção do motor	
	S	Instalação submersível
21-22	Versão do material	
	G	Versão padrão de ferro fundido cinzento ³⁾
	G1	Versão padrão de ferro fundido cinzento, impulsor em aço inoxidável duplex
	G2	Versão padrão de ferro fundido cinzento, impulsor em ferro fundido
	GH	Versão padrão de ferro fundido cinzento, impulsor e tampa de descarga em ferro fundido
24-26	Diâmetro nominal do impulsor [mm]	
	090	90
	...	...
	220	220
28-36	00000X100	Código adicional para a versão

² IEC 60034-30: para bombas de motor submersível não é indicada como obrigatória. Cálculo/determinação dos graus de rendimento de forma análoga ao método de medição descrito na IEC 60034-2. A identificação é aplicada aos motores submersíveis, que apresentam graus de rendimento comparáveis aos motores normalizados segundo a IEC 60034-30.

³ De acordo com a configuração, para a série D, o impulsor e a tampa de aspiração são em ferro fundido nodular.

Materiais

Vista geral dos materiais disponíveis

N.º da peça (⇒ Página 73)	Designação		Versão	Versão do material			
				G	G1 ⁴⁾	G2	GH
Grupo electrobomba							
100	Corpo		EN GJL-250				
160	Tampa (Motor)		EN GJL-250				
162	Tampa de aspiração	Padrão	EN GJL-250			EN GJL-250 ⁴⁾	
		Com casquilho D ³⁾	EN GJS-600-3	-	EN GJS-600-3	EN-GJN-HB555	
163	Tampa de descarga		EN GJL-250			EN-GJN-HB555	
210	Veio		1.4021				
230	Impulsor	F-max	EN GJL-250	1.4517	EN-GJN-HB555	EN-GJN-HB555	
		D-max	EN GJS-600-3	-	EN-GJN-HB555	EN-GJN-HB555	
412	O-ring	Padrão	Borracha nitrílica (NBR70)				
		Opção	Fluoroelastómero (FKM80)				
			Revestido com Viton, Teflon (FEP/FKM)				
433	Empanque mecânico	Lado de accionamento	Padrão	Carvão/Al2O3			
		Lado da bomba	Padrão	SIC/SIC/NBR			
			Opção	SIC/SIC/FPM SIC/SIC/KAL			
914	Parafuso sextavado fêmea		A4				
Peças de instalação							
182	Pé		1.4301				
572	Estribo de fixação		1.4571				
59-24	Cabo		1.4401				
72-1	Cotovelo de flange		EN GJL-250				
732	Suporte		EN GJL-250				
885	Corrente de elevação/cabo de elevação		Corrente de elevação: 1.4404				
			Cabo de elevação: polipropileno				
892	Placa de base		1.4301				
894	Consola		1.4301				

Materiais - Declarações

Ferro fundido cinzento EN-GJL-250 (ferro fundido com grafite lamelar)

O ferro fundido cinzento com grafite lamelar de acordo com a norma EN 1561 destina-se ao transporte de águas residuais urbanas, águas residuais, de lamas e de água da chuva e água de superfície, o material de moldagem mais utilizado. É adequado para fluidos neutros, apenas levemente agressivos e causadores de baixo desgaste. O pH deve ser $\geq 6,5$; a fração de areia deve ser $\leq 0,5$ g / l.

Aço inoxidável duplex, aço fundido resistente à corrosão (1.4517 ou material tecnicamente equivalente)

O aço fundido é resistente à cavitação, tem valores de resistência muito bons e é usado para velocidades periféricas elevadas. Os moldes de aço inoxidável ferrítico-austenítico resistentes à corrosão são utilizados devido à sua excelente resistência à corrosão por picadas para promover alto cloreto de águas residuais ácido e a água do mar e água salobra. Devido à sua alta resistência química, por exemplo, contra águas residuais contendo fósforo e ácido sulfúrico, este material tem amplas aplicações nas indústrias química e operacional. As bombas de aço inoxidável duplex também apresentam uma durabilidade elevada com salmouras, água residuais químicas (pH 1-12), águas residuais e águas lixiviados de aterro.

Ferro fundido branco resistente ao desgaste (EN-GJN-HB555 [XCR14] ou material tecnicamente equivalente)

Um ferro fundido arrefecido resistente ao desgaste é adequado para o transporte de meios muito abrasivos, tais como líquidos que contêm areia, cinzas ou escória de ferro. A sua dureza é de, pelo menos, 54 Rockwell (HRC), que é superior à do aço-cromo endurecido. Devido à sua elevada dureza, o cromo-molibdénio-ferro tem uma resistência ao desgaste significativamente maior que o ferro fundido cinzento EN-GJL-250 e outros materiais fundidos. O valor de pH deve ser $\geq 6,5$.

⁴ Apenas possível na versão F-max

⁵ O casquilho D é apenas possível com o impulsor D-max

Vantagens do produto

- Elevada eficiência graças à densidade de potência melhorada (Wh/m³), eficiência total até 69 %, custos de funcionamento global inferiores
- À prova de entupimento (sem entupimento através de toalhetes húmidos) graças à tecnologia unificada patenteada e ao impulsor D-max
- Resistente devido a elevada segurança operacional e rolamentos resistentes (100 000 horas de funcionamento)
- Ecológico, graças a um enchimento de óleo não-tóxico e adequado para alimentação, para a lubrificação do empanque mecânico (alimentação de fluido)
- Flexível, devido à substituição sem problemas de bombas concorrentes, através da vasta variedade de adaptadores de montagem e da aplicação de bombas de substituição

Informações do produto

Informações do produto de acordo com o regulamento n.º 1907/2006 (REACH)

Para informações em conformidade com o regulamento europeu relativo às substâncias químicas (EG) n.º 1907/2006 (REACH), consultar https://www.ksb.com/ksb-de/konzern/Unternehmerische_Verantwortung/reach/.

Vista geral do programa/Tabelas de opções
Vista geral do programa da versão do material G

Vista geral do programa da versão do material G

		Tamanhos dos motores			
		2 pólos			
		14C 2...23F 2	18C 2...24F 2 29C 2...40F 2	35C 2...51F 2 ⁶⁾ 45C 2...73F 2	60C 2...84F 2
		4 pólos			
		-	17F 4 12C 4...23F 4	21C4...35F 4 42F 4	36C 4...65F 4 45C 4...77F 4
Versão do material		G			
Tensão		400 V			
Tipo de ligação		Directa	Directa	Directa/Estrela-triângulo	Directa/Estrela-triângulo
Refrigeração		Fluido bombeado circundante			
Modo de funcionamento (consultar ²⁾ no desenho dimensional)		S1: submerso, máx. 25 m S1: submerso com nível mínimo da água R3 e redução de potência de acordo com a IE3 S3: 25 %, 10 min, submerso, nível mínimo da água R1, potência nominal			
Frequência de comutação/hora		30		30 (P ₂ ≤ 7,5 kW) 10 (P ₂ > 7,5 kW)	
Rolamento					
Tipo de rolamento	D-max	-	Rolamento de esferas de contacto angular de fila dupla		
	F-max	Rolamento de esferas estriado			
Lubrificação		Rolamento de roletes com lubrificação a massa para toda a vida			
Vedação		Vedações de contacto em ambos os lados (por exemplo, 2RS1)			
Monitorizações					
Temperatura do enrolamento, variante do motor U		Circuito da monitorização da temperatura (com reactivação automática): interruptores bimetalicos directamente no circuito de comando da protecção do motor			
Temperatura do enrolamento, variante do motor Y		Circuito de limitação (temperatura limite em protecção anti-deflagrante com desactivação de duração): ligado a interruptores bimetalicos sobre aparelho de desengate com bloqueio contra reactivação			
Cabo de ligação eléctrica					
Tipo		Cabo de borracha (H07RN8-F)			
Comprimento		10 m			
Inserção	Variante do motor U	União roscada de cabos			
	Variante do motor Y	Entrada de cabos soldada			
Vedações					
Vedação do veio		Empanque mecânico (empanque mecânico de fole) (Q1Q1PGG)			
Elastómeros		NBR			
Protecção anti-deflagrante					
Variante do motor U		Não tem protecção anti-deflagrante			
Variante do motor Y		Ⓔ II 2G Ex db h IIB T4 Gb			
Pintura		Pintura de acabamento KSB ecológica (tinta de 2 componentes epóxi), tom RAL 5002, espessura da camada = 80 µm			
Temperatura máxima do fluido bombeado		40 °C			
Instalação (⇒ Página 56)					
Fixa com guiamento por grampo	F-max	Profundidade de montagem de 1,5 m/1,8 m/2,1 m			-
Fixa com guiamento de 1 barra		Profundidade de montagem de 6 m		-	-
Fixa com guiamento de 2 barra		Profundidade de instalação de 6 m (disponível até 12 m)			
Fixa com guiamento por cabo		Profundidade de instalação de 4,5 m (disponível até 9,5 m e 14,5 m)			
Portátil		Profundidade de montagem de 14,5 m			

⁶ Estes motores estão disponíveis apenas com o tipo de ligação directa.

Vista geral do programa da versão do material G1, G2, GH

Vista geral do programa da versão do material G1, G2, GH

		Tamanhos dos motores			
		2 pólos			
		14C 2...23F 2	18C 2...24F 2 29C 2...40F 2	35C 2...51F 2 ⁷⁾ 45C 2...73F 2	60C 2...84F 2
		4 pólos			
		-	17F 4 12C 4...23F 4	21C 4...35F 4 42F 4	36C 4...65F 4 45C 4...77F 4
Versão do material	D-max	G2, GH			
	F-max	G1, G2, GH			
Tensão		230 V/380 V/415 V/500 V/690 V			
Tipo de ligação		Directa	Directa	Directa/Estrela-triângulo ⁸⁾	Directa/Estrela-triângulo ⁸⁾
Rolamento					
Tipo de rolamento	F-max	Rolamento de esferas de contacto angular de fila dupla			
Cabo de ligação eléctrica					
Tipo		Cabo de borracha (S1BN8-F) Cabo de borracha (S07RC4N8-F) (blindado) Cabo TEFZEL			
Comprimento		≤ 50 m ⁹⁾			
Inserção		Estanque à água longitudinalmente			
Monitorização					
Fuga no motor		Sensor de fugas no motor			
Vedações					
Vedação do veio		Empanque mecânico (empanque mecânico de fole) Q1Q1PGG Empanque mecânico com molas cobertas			
Versão do material, vedação do veio (lado da bomba)		Q1Q1VGG Q12Q1VGG1 Q12Q1KGG1			
Elastómeros		FKM FKM/Teflon			
Pintura		Pintura de acabamento KSB ecológica (tinta de 2 componentes epóxi), tom RAL 5002, espessura da camada = 80 µm			
Instalação (⇒ Página 56)					
Fixa com guiamento de 2 barra		Profundidade de montagem de 12 m			
Fixa com guiamento por cabo		Profundidade de montagem de 14,5 m			

Impulsores

	Impulsor de fluxo livre (tipo de impulsor F-max)	Utilização para os seguintes fluidos bombeados: Fluidos bombeados com matérias sólidas e aditivos com tendência para emaranhamento, bem como com bolhas de gás e ar
	Impulsor de duas pás aberto (tipo de impulsor D-max)	Utilização para os seguintes fluidos bombeados: Águas residuais com toalhetes húmidos e componentes de fibras longas

⁷ Estes motores estão disponíveis apenas com o tipo de ligação directa.

⁸ 690 V, apenas ligação directa

⁹ Disponível com 10 m/15 m/20 m/30 m/40 m/50 m

Vista geral dos fluidos bombeados

KSB EasySelect, software de dimensionamento para todas as aplicações



O KSB EasySelect é a ferramenta multifuncional completa para todas as aplicações, que possibilita não só o dimensionamento de bombas, como também de válvulas, de forma rápida e simples, compreensível e intuitiva. O software ajuda a obter uma solução ideal e compatível com os projectos. Tudo o que precisa são critérios que dependam de projectos e de alguns minutos. Através do programa versátil da KSB, a ferramenta indica todos os passos a seguir para chegar ao objectivo, o produto certo para as aplicações correspondentes.

KSB EasySelect

 Mais fluidos bombeados mediante pedido

A seguinte tabela serve como orientação e baseia-se na experiência de longa data da KSB. Os dados são valores de referência e não devem ser considerados como recomendação geral vinculativa. Poderá obter aconselhamento aprofundado no nosso departamento especializado. A experiência do laboratório de materiais da KSB é útil na selecção do material.

Guia de selecção para materiais e sistemas hidráulicos consoante os fluidos bombeados

Fluido bombeado ¹⁰⁾	Material recomendado	Tipo de impulsor recomendado ¹¹⁾	Vedações recomendadas	Indicações, outras recomendações
Água, águas superficiais				
▪ Água de barragens	G	F-max, D-max	NBR	Passagem livre > matérias sólidas associadas eventualmente pré-limpas em grelhas
▪ Águas de lagos	G	F-max, D-max	NBR	Passagem livre > matérias sólidas associadas eventualmente pré-limpas em grelhas
▪ Água fluvial	G	F-max, D-max	NBR	Passagem livre > matérias sólidas associadas eventualmente pré-limpas em grelhas
Água, águas residuais				
▪ Águas residuais mistas, com colector de impurezas	G	F-max, D-max	NBR	-
▪ Águas residuais mistas, sem colector de impurezas	G	F-max, D-max	NBR	-
▪ Água ligeiramente contaminada	G	F-max, D-max	NBR	Passagem livre > matérias sólidas associadas eventualmente pré-limpas em grelhas
▪ Águas residuais com matéria fecal	G	D-max, F-max	NBR	EN 12050, passagem livre de 40 mm mini
▪ Águas residuais sem matéria fecal	G	F-max, D-max	NBR	-
Águas residuais municipais				
▪ Tratadas biologicamente	G	F-max, D-max	NBR	-
▪ Com gás e ar	G	F-max	NBR	Até 8%, requer consulta em concentrações superiores
▪ Águas residuais domésticas com resíduos fecais	G	F-max, D-max	NBR	EN 12050, passagem livre de 40 mm mini
▪ Águas residuais domésticas sem resíduos fecais	G	F-max, D-max	NBR	-
▪ Drenagem sob pressão	G	F-max, D-max	NBR	-
▪ Águas residuais não tratadas com componentes sólidos, de fibras longas e abrasivos	G	F-max, D-max	NBR	Passagem livre > matérias sólidas associadas eventualmente pré-limpas em grelhas
▪ Não tratadas	G	F-max, D-max	NBR	Variante ATV ¹²⁾ com passagem livre de 100 mm, mas mínimo de 76 mm
Águas residuais, municipais, abrasivas				
▪ Águas residuais não tratadas com componentes sólidos, de fibras longas e abrasivos	GH	D-max, F-max		Teor de matérias sólidas < 5 g/l
Água, água não tratada				

¹⁰⁾ Para fluidos bombeados que não sejam aqui listados, solicitar consulta.

¹¹⁾ Primeiro tipo do impulsor recomendado.

¹²⁾ ATV = Associação alemã de tecnologia de tratamento de águas residuais

Fluido bombeado ¹⁰⁾	Material recomendado	Tipo de impulsor recomendado ¹¹⁾	Vedações recomendadas	Indicações, outras recomendações
▪ Sem mais especificações	G	F-max, D-max	NBR	-
Águas residuais, industriais, corrosivas e abrasivas				
▪ Sem mais especificações	G1	F-max	NBR	-
Águas residuais, industriais, não corrosivas e abrasivas¹³⁾				
▪ Com poeira/cinzas	G2, GH	F-max, D-max	NBR	-
▪ Com leite de cal > 5 até 15%	G2, GH	F-max, D-max	NBR	-
▪ Suspensões de pigmentos	G2, GH	F-max, D-max	NBR	-
▪ Águas incrustantes	G2, GH	F-max, D-max	NBR	-
▪ Águas de lavagens com matérias sólidas	G2, GH	F-max, D-max	NBR	-
Águas residuais, industriais, não corrosivas e não abrasivas¹⁴⁾				
▪ Águas residuais industriais com resíduos fecais	G	F-max, D-max	NBR	-
▪ Águas residuais industriais sem resíduos fecais	G	F-max, D-max	NBR	-
▪ Com hidrocarbonetos alifáticos	G	F-max	FKM	Ligação TEHSITE; em altas concentrações requer consulta.
▪ Água amoniacal	G	F-max	NBR	-
▪ Com hidróxido de amónio até 5%	G	F-max	NBR	-
▪ Com hidrocarbonetos aromáticos	G	F-max	FKM	Ligação TEHSITE; em altas concentrações requer consulta.
▪ Com benzeno	G	F-max	FKM	Ligação TEHSITE; em altas concentrações requer consulta.
▪ Com 5% de hidróxido de cálcio - Ca(OH) ₂	G	F-max	NBR	-
▪ Com hidrocarbonetos clorados	G	F-max	FKM	Ligação TEHSITE; em altas concentrações requer consulta.
▪ Com clorofórmio	G	F-max	FKM	Ligação TEHSITE; em altas concentrações requer consulta.
▪ Com 10% de carbonato dissolvido - Na ₂ CO ₃	G	F-max	NBR	-
▪ Com cloreto de etileno	G	F-max	FEP-FKM	Ligação TEHSITE; em altas concentrações requer consulta.
▪ Com substâncias fibrosas	G	D-max, F-max	NBR	-
▪ Com metano	G	F-max	FKM	Ligação TEHSITE; em altas concentrações requer consulta.
▪ Com cloreto de metileno	G	F-max	FEP-FKM	Ligação TEHSITE; em altas concentrações requer consulta.
▪ Com óleo	G	F-max	FKM	Ligação TEHSITE; em altas concentrações requer consulta.
▪ Com suspensão de tinta	G	F-max	NBR	Sem solventes, respeitar condições de armazenamento
▪ Com gasolina	G	F-max	FKM	Ligação TEHSITE; em altas concentrações requer consulta.
▪ Com 10% de hidróxido de potássio - KOH	G	F-max	FEP-FKM	-
▪ Com 5% de hidróxido de sódio - NaOH	G	F-max	FEP-FKM	-
▪ Com estireno	G	F-max	FEP-FKM	Ligação TEHSITE; em altas concentrações requer consulta.

¹³⁾ Ocorre desgaste forte e hidro-abrasivo a partir de um teor de matérias sólidas de, aproximadamente, 0,5 g/l em ligação com velocidades periféricas > 20 m/s ou funcionamento dianteiro em área de carga parcial. Os materiais necessários dependem bastante do tempo de funcionamento, da velocidade de rotação e da velocidade de fluxo.

¹⁴⁾ Devido às diferenças em pesos específicos e dada a sua baixa solubilidade, podem surgir os chamados hidrocarbonetos em concentrações muito altas. Nestes casos, contactar a KSB.

Fluido bombeado ¹⁰⁾	Material recomendado	Tipo de impulsor recomendado ¹¹⁾	Vedações recomendadas	Indicações, outras recomendações
▪ Com tricloroetileno	G	F-max	FKM	Ligação TEHSITE; em altas concentrações requer consulta.
▪ Com 25 % de ureia (NH ₂) ₂ -CO	G	F-max	NBR	-
Águas ácidas				
▪ Ligeiramente ácida, pH >=6	G1	F-max	FKM	Valor de pH ≥ 6: Versão G1e O-rings FPM (Viton)
Matérias sólidas em suspensão				
▪ Celulose, concentração de até 1% de matéria seca absoluta	G	F-max, D-max	NBR	-
▪ Mistura de água/areia até 5g/l	G2, GH	F-max, D-max	NBR	-
▪ Celulose, concentração de até 6% de matéria seca absoluta	G	F-max, D-max	NBR	-
▪ Mistura de água/areia até 0,5g/l	G	F-max, D-max	NBR	-
Lamas				
▪ Lama bruta	G	D-max, F-max	NBR	Bombeável até um teor de substâncias secas de: 13% (D-max), 8% (F-max)
▪ Lama digerida	G	D-max, F-max	NBR	Bombeável até um teor de substâncias secas de: 13% (D-max), 8% (F-max)
▪ Lama orgânica	G	D-max, F-max	NBR	Bombeável até um teor de substâncias secas de: 13% (D-max), 8% (F-max)

Dados técnicos
Amarex G, impulsor de fluxo livre, n = 2900 rpm

G = Versão do material - ferro fundido cinzento (corpo da bomba)/ferro fundido cinzento (caixa intermédia)/ferro fundido cinzento (impulsor)

F = Impulsor de fluxo livre

US = Sem protecção anti-deflagrante para temperaturas do fluido bombeado até aos 40 °C

YS = Protecção anti-deflagrante Ex II2G Ex db h IIB T4 Gb, para temperatura do fluido bombeado até 40 °C

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	Versão do material	Diâmetro do impulsor	P ₂	P ₁	I _N	I _A	T ¹⁵⁾	[kg]	N.º do material
							[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[°C]		
F050-140	023	F	2	U	S	G	100	2,35	3,04	5,25	45	40	58	39110001
F050-140	023	F	2	Y	S	G	100	2,35	3,04	5,25	45	40	59	39110002
F050-140	023	F	2	U	S	G	110	2,35	3,04	5,25	45	40	58	39110003
F050-140	023	F	2	Y	S	G	110	2,35	3,04	5,25	45	40	59	39110004
F050-140	023	F	2	U	S	G	120	2,35	3,04	5,25	45	40	58	39110005
F050-140	023	F	2	Y	S	G	120	2,35	3,04	5,25	45	40	59	39110006
F050-140	023	F	2	U	S	G	130	2,35	3,04	5,25	45	40	58	39110007
F050-140	023	F	2	Y	S	G	130	2,35	3,04	5,25	45	40	59	39110008
F050-140	023	F	2	U	S	G	140	2,35	3,04	5,25	45	40	58	39110009
F050-140	023	F	2	Y	S	G	140	2,35	3,04	5,25	45	40	59	39110010
F050-140	023	F	2	U	S	G	150	2,35	3,04	5,25	45	40	58	39110011
F050-140	023	F	2	Y	S	G	150	2,35	3,04	5,25	45	40	59	39110012
F050-140	023	F	2	U	S	G	160	2,35	3,04	5,25	45	40	58	39110013
F050-140	023	F	2	Y	S	G	160	2,35	3,04	5,25	45	40	59	39110014
F050-220	024	F	2	U	S	G	160	2,40	2,95	4,89	45	40	63	39110027
F050-220	024	F	2	Y	S	G	160	2,40	2,95	4,89	45	40	64	39110028
F050-220	040	F	2	U	S	G	160	4,00	4,86	8,17	76	40	67	39110031
F050-220	040	F	2	Y	S	G	160	4,00	4,86	8,17	76	40	68	39110032
F050-220	040	F	2	U	S	G	170	4,00	4,86	8,17	76	40	67	39110033
F050-220	040	F	2	Y	S	G	170	4,00	4,86	8,17	76	40	68	39110034
F050-220	040	F	2	U	S	G	180	4,00	4,86	8,17	76	40	67	39110045
F050-220	040	F	2	Y	S	G	180	4,00	4,86	8,17	76	40	68	39110046
F050-220	049	F	2	U	S	G	190	4,90	5,83	9,85	86	40	84	39110035
F050-220	049	F	2	Y	S	G	190	4,90	5,83	9,85	86	40	87	39110036
F050-220	049	F	2	U	S	G	170	4,90	5,83	9,85	86	40	84	39110037
F050-220	049	F	2	Y	S	G	170	4,90	5,83	9,85	86	40	87	39110038
F050-220	049	F	2	U	S	G	180	4,90	5,83	9,85	86	40	84	39110039
F050-220	049	F	2	Y	S	G	180	4,90	5,83	9,85	86	40	87	39110040
F050-220	073	F	2	U	S	G	190	7,30	8,72	14,70	125	40	89	39110041
F050-220	073	F	2	Y	S	G	190	7,30	8,72	14,70	125	40	93	39110042
F065-170	024	F	2	U	S	G	110	2,40	2,95	4,89	45	40	65	39110077
F065-170	024	F	2	Y	S	G	110	2,40	2,95	4,89	45	40	67	39110078
F065-170	024	F	2	U	S	G	120	2,40	2,95	4,89	45	40	65	39110079
F065-170	024	F	2	Y	S	G	120	2,40	2,95	4,89	45	40	67	39110080
F065-170	024	F	2	U	S	G	130	2,40	2,95	4,89	45	40	65	39110081
F065-170	024	F	2	Y	S	G	130	2,40	2,95	4,89	45	40	67	39110082
F065-170	024	F	2	U	S	G	140	2,40	2,95	4,89	45	40	65	39110083
F065-170	024	F	2	Y	S	G	140	2,40	2,95	4,89	45	40	67	39110084
F065-170	040	F	2	U	S	G	150	4,00	4,86	8,17	76	40	69	39110085
F065-170	040	F	2	Y	S	G	150	4,00	4,86	8,17	76	40	70	39110086
F065-170	040	F	2	U	S	G	160	4,00	4,86	8,17	76	40	69	39110087
F065-170	040	F	2	Y	S	G	160	4,00	4,86	8,17	76	40	70	39110088
F065-170	040	F	2	U	S	G	170	4,00	4,86	8,17	76	40	69	39110089

¹⁵ Temperatura do fluido bombeado

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	Versão do material	Diâmetro do impulsor	P ₂	P ₁	I _N	I _A	T ⁽¹⁵⁾	[kg]	N.º do material
							[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[°C]		
F065-170	040	F	2	Y	S	G	170	4,00	4,86	8,17	76	40	70	39110090
F065-170	049	F	2	U	S	G	180	4,90	5,83	9,85	86	40	86	39110091
F065-170	049	F	2	Y	S	G	180	4,90	5,83	9,85	86	40	89	39110092
F065-170	073	F	2	U	S	G	190	7,30	8,72	14,70	125	40	91	39110093
F065-170	073	F	2	Y	S	G	190	7,30	8,72	14,70	125	40	96	39110094
F080-220	024	F	2	U	S	G	140	2,40	2,95	4,89	45	40	69	39110163
F080-220	024	F	2	Y	S	G	140	2,40	2,95	4,89	45	40	71	39110164
F080-220	040	F	2	U	S	G	150	4,00	4,86	8,17	76	40	73	39110165
F080-220	040	F	2	Y	S	G	150	4,00	4,86	8,17	76	40	74	39110166
F080-220	040	F	2	U	S	G	160	4,00	4,86	8,17	76	40	73	39110167
F080-220	040	F	2	Y	S	G	160	4,00	4,86	8,17	76	40	74	39110168
F080-220	049	F	2	U	S	G	170	4,90	5,83	9,85	86	40	91	39110169
F080-220	049	F	2	Y	S	G	170	4,90	5,83	9,85	86	40	94	39110170
F080-220	073	F	2	U	S	G	180	7,30	8,72	14,70	125	40	96	39110171
F080-220	073	F	2	Y	S	G	180	7,30	8,72	14,70	125	40	100	39110172
F080-220	073	F	2	U	S	G	190	7,30	8,72	14,70	125	40	96	39110173
F080-220	073	F	2	Y	S	G	190	7,30	8,72	14,70	125	40	100	39110174
F080-220	084	F	2	U	S	G	200	8,40	9,85	16,80	156	40	101	39110175
F080-220	084	F	2	Y	S	G	200	8,40	9,85	16,80	156	40	105	39110176

Amarex G, impulsor de fluxo livre, n = 1450 rpm

G = Versão do material - ferro fundido cinzento (corpo da bomba)/ferro fundido cinzento (caixa intermédia)/ferro fundido cinzento (impulsor)

F = Impulsor de fluxo livre

US = Sem protecção anti-deflagrante para temperaturas do fluido bombeado até aos 40 °C

YS = Protecção anti-deflagrante Ex II2G Ex db h IIB T4 Gb, para temperatura do fluido bombeado até 40 °C

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	Versão do material	Diâmetro do impulsor	P ₂	P ₁	I _N	I _A	T ¹⁶⁾	[kg]	N.º do material
							[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[°C]		
F065-150	017	F	4	U	S	G	150	1,67	2,13	3,71	27	40	66	39110055
F065-150	017	F	4	Y	S	G	150	1,67	2,13	3,71	27	40	67	39110056
F065-150	017	F	4	U	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	66	39110057
F065-150	017	F	4	Y	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	67	39110058
F065-150	017	F	4	U	S	G	170	1,67	2,13	3,71	27	40	66	39110059
F065-150	017	F	4	Y	S	G	170	1,67	2,13	3,71	27	40	67	39110060
F065-150	017	F	4	U	S	G	180	1,67	2,13	3,71	27	40	66	39110061
F065-150	017	F	4	Y	S	G	180	1,67	2,13	3,71	27	40	67	39110062
F065-150	017	F	4	U	S	G	190	1,67	2,13	3,71	27	40	66	39110063
F065-150	017	F	4	Y	S	G	190	1,67	2,13	3,71	27	40	67	39110064
F065-150	017	F	4	U	S	G	200	1,67	2,13	3,71	27	40	66	39110065
F065-150	017	F	4	Y	S	G	200	1,67	2,13	3,71	27	40	67	39110066
F065-230	017	F	4	U	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	67	39110107
F065-230	017	F	4	Y	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	69	39110108
F065-230	017	F	4	U	S	G	170	1,67	2,13	3,71	27	40	67	39110109
F065-230	017	F	4	Y	S	G	170	1,67	2,13	3,71	27	40	69	39110110
F065-230	017	F	4	U	S	G	180	1,67	2,13	3,71	27	40	67	39110111
F065-230	017	F	4	Y	S	G	180	1,67	2,13	3,71	27	40	69	39110112
F065-230	017	F	4	U	S	G	190	1,67	2,13	3,71	27	40	67	39110113
F065-230	017	F	4	Y	S	G	190	1,67	2,13	3,71	27	40	69	39110114
F065-230	023	F	4	U	S	G	200	2,30	2,98	5,15	38	40	69	39110115
F065-230	023	F	4	Y	S	G	200	2,30	2,98	5,15	38	40	70	39110116
F065-230	035	F	4	U	S	G	210	3,55	4,41	7,56	45	40	86	39110117
F065-230	035	F	4	Y	S	G	210	3,55	4,41	7,56	45	40	95	39110118
F080-150	017	F	4	U	S	G	140	1,67	2,13	3,71	27	40	70	39110129
F080-150	017	F	4	Y	S	G	140	1,67	2,13	3,71	27	40	71	39110130
F080-150	017	F	4	U	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	70	39110131
F080-150	017	F	4	Y	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	71	39110132
F080-150	017	F	4	U	S	G	180	1,67	2,13	3,71	27	40	67	39110133
F080-150	017	F	4	Y	S	G	180	1,67	2,13	3,71	27	40	68	39110134
F080-150	017	F	4	U	S	G	200	1,67	2,13	3,71	27	40	84	39110135
F080-150	017	F	4	Y	S	G	200	1,67	2,13	3,71	27	40	87	39110136
F080-180	017	F	4	U	S	G	140	1,67	2,13	3,71	27	40	70	39110143
F080-180	017	F	4	Y	S	G	140	1,67	2,13	3,71	27	40	72	39110144
F080-180	017	F	4	U	S	G	150	1,67	2,13	3,71	27	40	70	39110145
F080-180	017	F	4	Y	S	G	150	1,67	2,13	3,71	27	40	72	39110146
F080-180	017	F	4	U	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	70	39110147
F080-180	017	F	4	Y	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	72	39110148
F080-180	017	F	4	U	S	G	170	1,67	2,13	3,71	27	40	70	39110149
F080-180	017	F	4	Y	S	G	170	1,67	2,13	3,71	27	40	72	39110150
F080-180	017	F	4	U	S	G	180	1,67	2,13	3,71	27	40	70	39110151
F080-180	017	F	4	Y	S	G	180	1,67	2,13	3,71	27	40	72	39110152
F080-230	017	F	4	U	S	G	150	1,67	2,13	3,71	27	40	71	39110193
F080-230	017	F	4	Y	S	G	150	1,67	2,13	3,71	27	40	73	39110194
F080-230	017	F	4	U	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	71	39110195

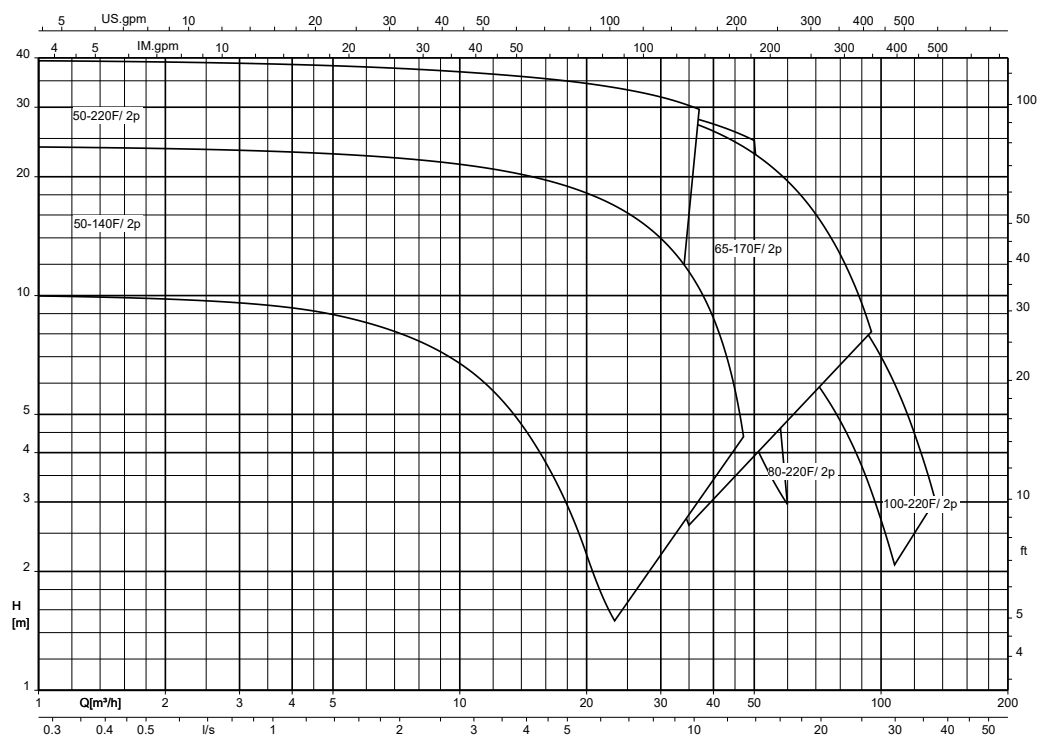
¹⁶ Temperatura do fluido bombeado

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	Versão do material	Diâmetro do impulsor	P ₂	P ₁	I _N	I _A	T ⁽¹⁶⁾	[kg]	N.º do material
							[mm]	[kW]	[kW]	[A]	[A]	[°C]		
F080-230	017	F	4	Y	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	73	39110196
F080-230	023	F	4	U	S	G	170	2,30	2,98	5,15	38	40	73	39110197
F080-230	023	F	4	Y	S	G	170	2,30	2,98	5,15	38	40	75	39110198
F080-230	035	F	4	U	S	G	180	3,55	4,41	7,56	45	40	91	39110199
F080-230	035	F	4	Y	S	G	180	3,55	4,41	7,56	45	40	100	39110200
F080-230	035	F	4	U	S	G	190	3,55	4,41	7,56	45	40	91	39110201
F080-230	035	F	4	Y	S	G	190	3,55	4,41	7,56	45	40	100	39110202
F080-230	039	F	4	U	S	G	200	3,90	5,01	9,91	81	40	97	39110203
F080-230	039	F	4	Y	S	G	200	3,90	5,01	9,91	81	40	100	39110204
F080-230	039	F	4	U	S	G	210	3,90	5,01	9,91	81	40	97	39110205
F080-230	039	F	4	Y	S	G	210	3,90	5,01	9,91	81	40	100	39110206
F100-180	017	F	4	U	S	G	140	1,67	2,13	3,71	27	40	73	39110221
F100-180	017	F	4	Y	S	G	140	1,67	2,13	3,71	27	40	74	39110222
F100-180	017	F	4	U	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	73	39110223
F100-180	017	F	4	Y	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	74	39110224
F100-180	017	F	4	U	S	G	180	1,67	2,13	3,71	27	40	73	39110225
F100-180	017	F	4	Y	S	G	180	1,67	2,13	3,71	27	40	74	39110226
F100-180	017	F	4	U	S	G	190	1,67	2,13	3,71	27	40	73	39110227
F100-180	017	F	4	Y	S	G	190	1,67	2,13	3,71	27	40	74	39110228
F100-230	017	F	4	U	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	74	39110259
F100-230	017	F	4	Y	S	G	160	1,67	2,13	3,71	27	40	75	39110260
F100-230	023	F	4	U	S	G	170	2,30	2,98	5,15	38	40	75	39110261
F100-230	023	F	4	Y	S	G	170	2,30	2,98	5,15	38	40	77	39110262
F100-230	035	F	4	U	S	G	180	3,55	4,41	7,56	45	40	94	39110263
F100-230	035	F	4	Y	S	G	180	3,55	4,41	7,56	45	40	103	39110264
F100-230	035	F	4	U	S	G	190	3,55	4,41	7,56	45	40	94	39110265
F100-230	035	F	4	Y	S	G	190	3,55	4,41	7,56	45	40	103	39110266
F100-230	039	F	4	U	S	G	200	3,90	5,01	9,91	81	40	100	39110267
F100-230	039	F	4	Y	S	G	200	3,90	5,01	9,91	81	40	103	39110268
F100-230	039	F	4	U	S	G	210	3,90	5,01	9,91	81	40	100	39110269
F100-230	039	F	4	Y	S	G	210	3,90	5,01	9,91	81	40	103	39110270
F150-180	065	F	4	U	S	G	160	6,50	7,89	13,40	106	40	128	39110285
F150-180	065	F	4	Y	S	G	160	6,50	7,89	13,40	106	40	132	39110286
F150-180	065	F	4	U	S	G	170	6,50	7,89	13,40	106	40	128	39110287
F150-180	065	F	4	Y	S	G	170	6,50	7,89	13,40	106	40	132	39110288
F150-180	065	F	4	U	S	G	180	6,50	7,89	13,40	106	40	128	39110289
F150-180	065	F	4	Y	S	G	180	6,50	7,89	13,40	106	40	132	39110290
F150-230	065	F	4	U	S	G	170	6,50	7,89	13,40	106	40	130	39110301
F150-230	065	F	4	Y	S	G	170	6,50	7,89	13,40	106	40	134	39110302
F150-230	065	F	4	U	S	G	180	6,50	7,89	13,40	106	40	130	39110303
F150-230	065	F	4	Y	S	G	180	6,50	7,89	13,40	106	40	134	39110304
F150-230	065	F	4	U	S	G	190	6,50	7,89	13,40	106	40	130	39110305
F150-230	065	F	4	Y	S	G	190	6,50	7,89	13,40	106	40	134	39110306
F150-230	065	F	4	U	S	G	200	6,50	7,89	13,40	106	40	130	39110307
F150-230	065	F	4	Y	S	G	200	6,50	7,89	13,40	106	40	134	39110308
F150-230	065	F	4	U	S	G	210	6,50	7,89	13,40	106	40	130	39110309
F150-230	065	F	4	Y	S	G	210	6,50	7,89	13,40	106	40	134	39110310
F150-230	077	F	4	U	S	G	210	7,70	9,20	15,9	118	40	134	39110315
F150-230	077	F	4	Y	S	G	210	7,70	9,20	15,9	118	40	138	39110316
F150-230	077	F	4	U	S	G	220	7,70	9,20	15,90	118	40	134	39110311
F150-230	077	F	4	Y	S	G	220	7,70	9,20	15,90	118	40	138	39110312

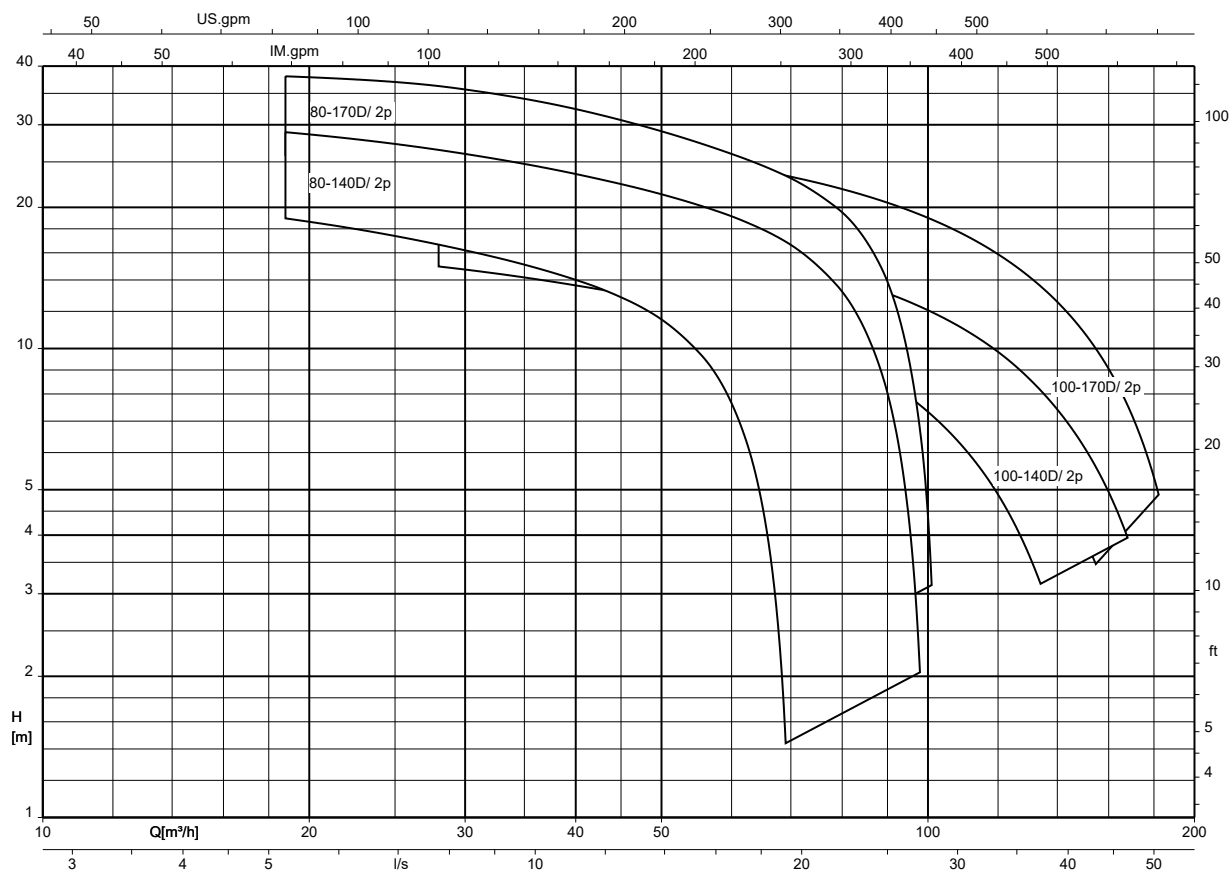
Campos característicos

$n = 2900 \text{ rpm}$

Amarex, F-max, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$

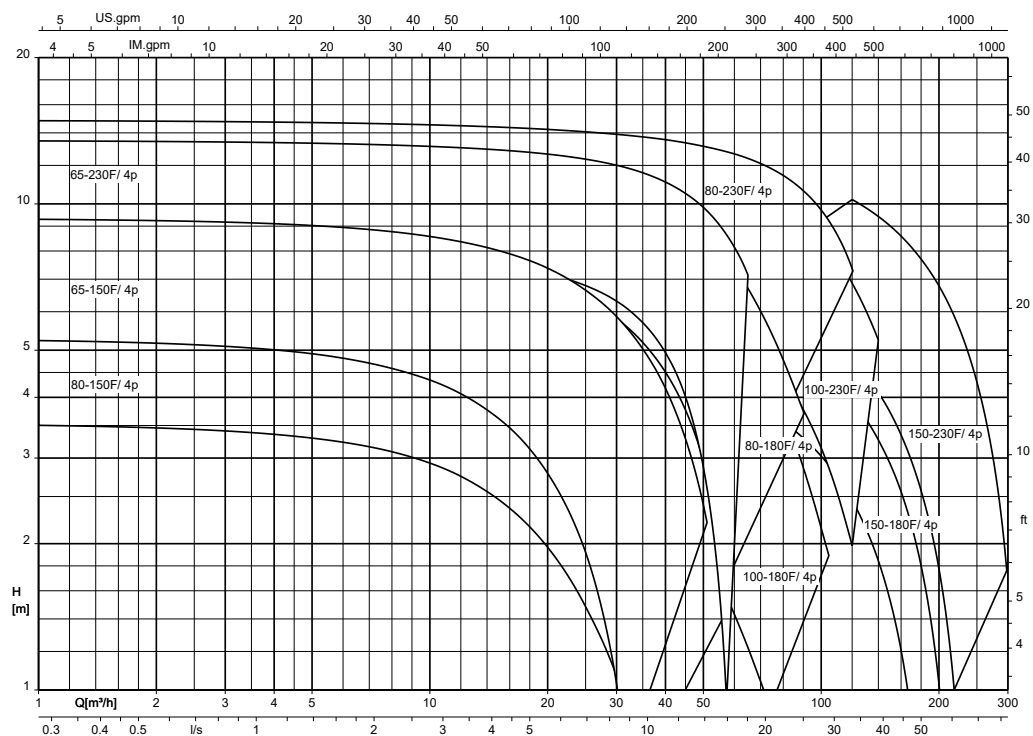


Amarex, D-max, n = 2900 rpm

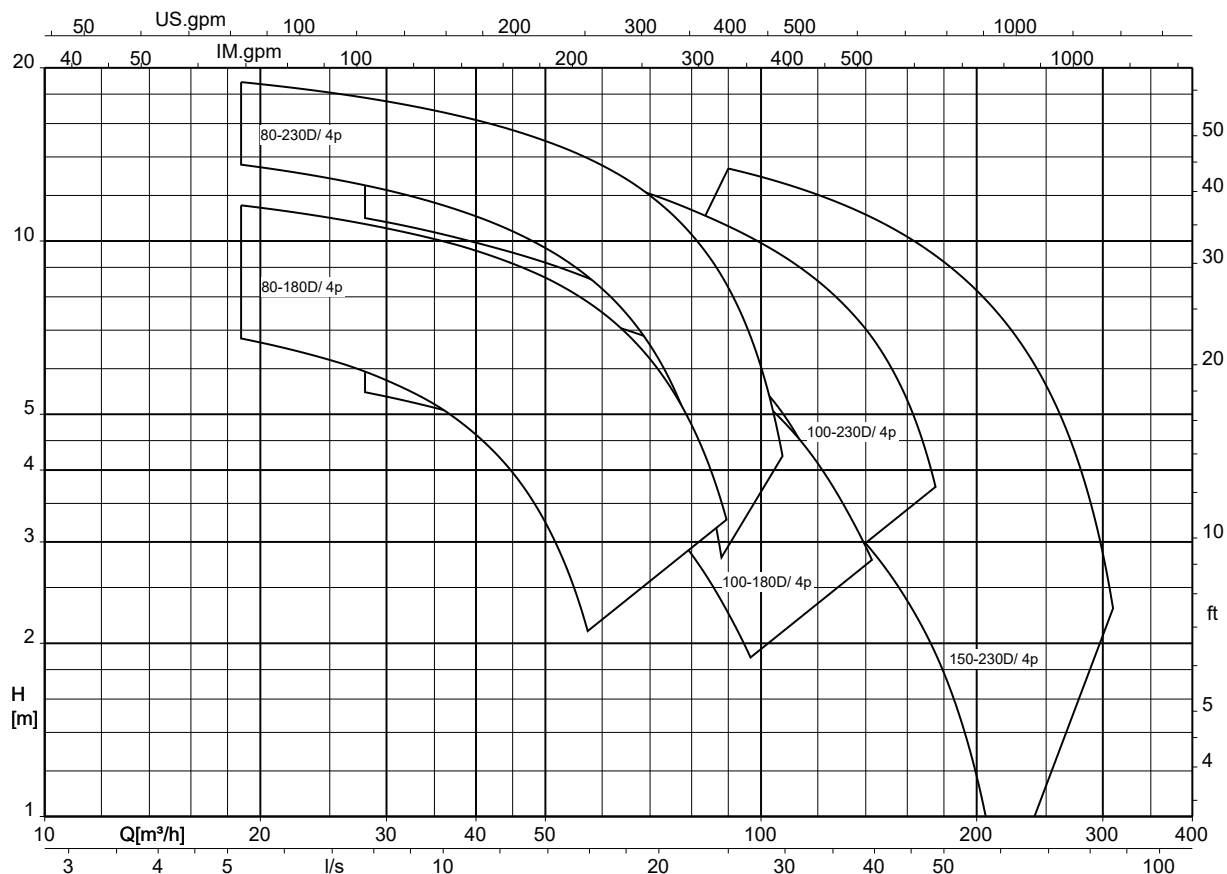


$n = 1450 \text{ rpm}$

Amarex, F-max, $n = 1450 \text{ rpm}$



Amarex, D-max, n = 1450 rpm



Dimensões e ligações

Dimensões

Amarex DN 50/65/80/100/150, instalação móvel

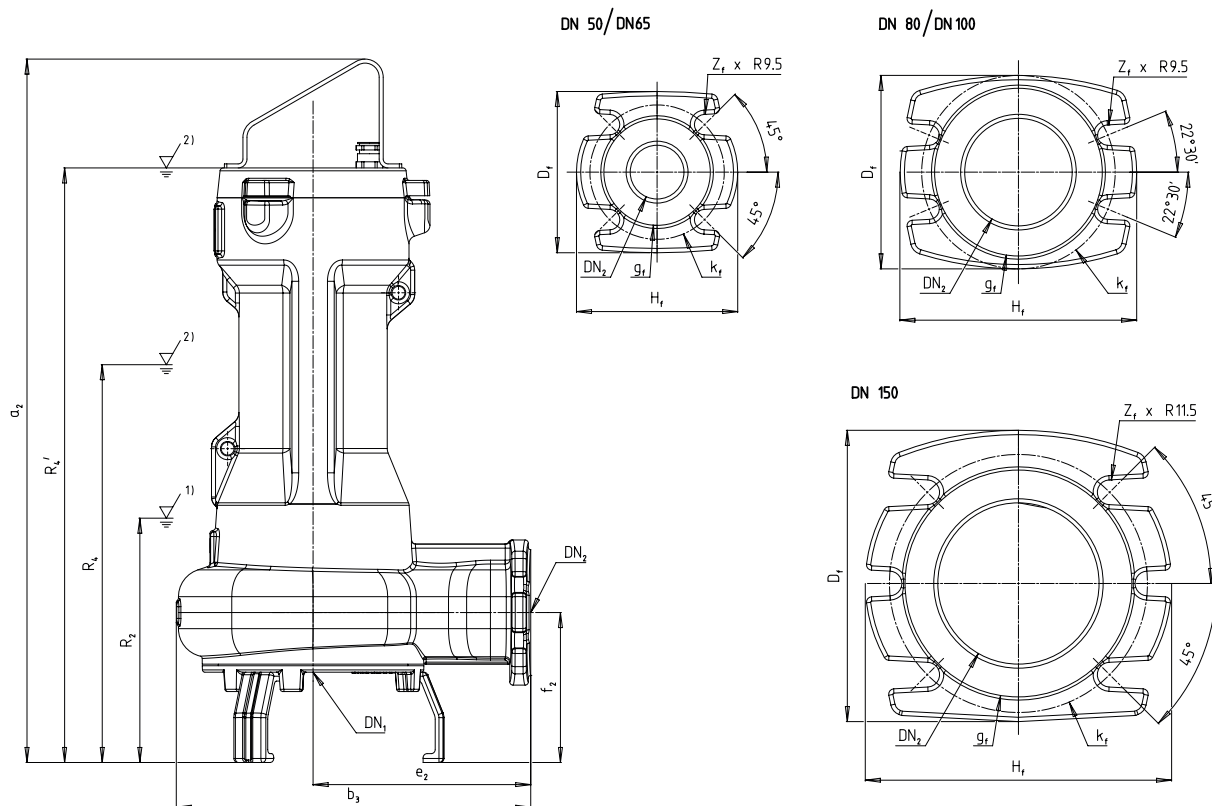


Fig. 1: Dimensões, instalação móvel

1)	Ponto inferior de desativação no funcionamento automático
2)	Cobertura mínima em funcionamento contínuo

Dimensões da bomba [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Versão do motor	DN ₁	DN ₂	a ₂	b ₃	e ₂	f ₂	R ₂	R ₄	R ₄ '
F050-140	014	C	2	U	S	42	50	715	279	170	163	239	374	-
F050-140	014	C	2	Y	S	42	50	724	279	170	163	239	374	-
F050-140	023	F	2	U	S	42	50	715	279	170	163	239	-	600
F050-140	023	F	2	Y	S	42	50	724	279	170	163	239	-	609
F050-220	018	C	2	U	S	42	50	753	311	180	163	247	347	-
F050-220	018	C	2	Y	S	42	50	762	311	180	163	247	347	-
F050-220	024	F	2	U	S	42	50	753	311	180	163	247	-	638
F050-220	024	F	2	Y	S	42	50	762	311	180	163	247	-	647
F050-220	029	C	2	U	S	42	50	753	311	180	163	247	432	-
F050-220	029	C	2	Y	S	42	50	762	311	180	163	247	432	-
F050-220	035	C	2	U	S	42	50	826	311	180	163	360	400	-
F050-220	035	C	2	Y	S	42	50	835	311	180	163	360	400	-
F050-220	040	F	2	U	S	42	50	753	311	180	163	247	-	638
F050-220	040	F	2	Y	S	42	50	762	311	180	163	247	-	647
F050-220	045	C	2	U	S	42	50	826	311	180	163	360	490	-
F050-220	045	C	2	Y	S	42	50	835	311	180	163	360	490	-
F050-220	049	F	2	U	S	42	50	826	311	180	163	360	-	691
F050-220	049	F	2	Y	S	42	50	835	311	180	163	360	-	700

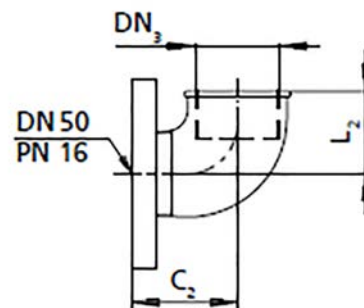
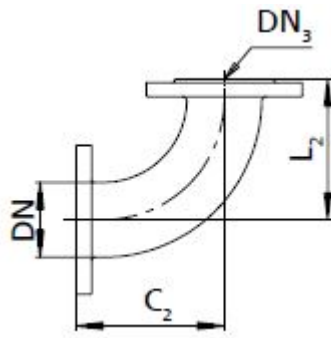
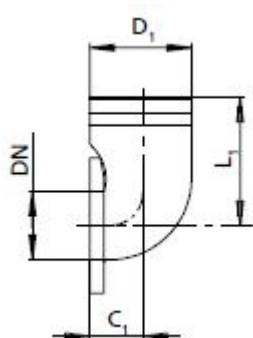
Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Versão do motor	DN ₁	DN ₂	a ₂	b ₃	e ₂	f ₂	R ₂	R ₄	R ₄ '
F050-220	073	F	2	U	S	42	50	826	311	180	163	360	-	691
F050-220	073	F	2	Y	S	42	50	835	311	180	163	360	-	700
F065-150	012	C	4	U	S	65	65	784	351	210	184	278	378	-
F065-150	012	C	4	Y	S	65	65	793	351	210	184	278	378	-
F065-150	017	F	4	U	S	65	65	784	351	210	184	278	-	669
F065-150	017	F	4	Y	S	65	65	793	351	210	184	278	-	678
F065-150	021	C	4	U	S	65	65	856	351	210	184	390	430	-
F065-150	021	C	4	Y	S	65	65	865	351	210	184	390	430	-
F065-150	023	F	4	U	S	65	65	784	351	210	184	278	-	669
F065-150	023	F	4	Y	S	65	65	793	351	210	184	278	-	678
F065-170	018	C	2	U	S	65	65	784	351	210	184	278	378	-
F065-170	018	C	2	Y	S	65	65	793	351	210	184	278	378	-
F065-170	024	F	2	U	S	65	65	784	351	210	184	278	-	669
F065-170	024	F	2	Y	S	65	65	793	351	210	184	278	-	678
F065-170	029	C	2	U	S	65	65	784	351	210	184	278	463	-
F065-170	029	C	2	Y	S	65	65	793	351	210	184	278	463	-
F065-170	035	C	2	U	S	65	65	856	351	210	184	390	430	-
F065-170	035	C	2	Y	S	65	65	865	351	210	184	390	430	-
F065-170	040	F	2	U	S	65	65	784	351	210	184	278	-	669
F065-170	040	F	2	Y	S	65	65	793	351	210	184	278	-	678
F065-170	045	C	2	U	S	65	65	856	351	210	184	390	520	-
F065-170	045	C	2	Y	S	65	65	865	351	210	184	390	520	-
F065-170	049	F	2	U	S	65	65	856	351	210	184	390	-	721
F065-170	049	F	2	Y	S	65	65	865	351	210	184	390	-	730
F065-170	073	F	2	U	S	65	65	856	351	210	184	390	-	721
F065-170	073	F	2	Y	S	65	65	865	351	210	184	390	-	730
F065-230	012	C	4	U	S	65	65	784	351	210	184	278	378	-
F065-230	012	C	4	Y	S	65	65	793	351	210	184	278	378	-
F065-230	017	F	4	U	S	65	65	784	351	210	184	278	-	669
F065-230	017	F	4	Y	S	65	65	793	351	210	184	278	-	678
F065-230	021	C	4	U	S	65	65	856	351	210	184	390	430	-
F065-230	021	C	4	Y	S	65	65	865	351	210	184	390	430	-
F065-230	023	F	4	U	S	65	65	784	351	210	184	278	-	669
F065-230	023	F	4	Y	S	65	65	793	351	210	184	278	-	678
F065-230	035	F	4	U	S	65	65	856	351	210	184	390	-	721
F065-230	035	F	4	Y	S	65	65	865	351	210	184	390	-	730
F065-230	039	F	4	U	S	65	65	856	351	210	184	280	-	721
F065-230	039	F	4	Y	S	65	65	865	351	210	184	280	-	730
D080-140	024	F	2	U	S	80	80	758	373	230	176	252	-	643
D080-140	024	F	2	Y	S	80	80	767	373	230	176	252	-	652
D080-140	029	C	2	U	S	80	80	758	373	230	176	252	437	-
D080-140	029	C	2	Y	S	80	80	767	373	230	176	252	437	-
D080-140	035	C	2	U	S	80	80	786	373	230	176	320	360	-
D080-140	035	C	2	Y	S	80	80	795	373	230	176	320	360	-
D080-140	040	F	2	U	S	80	80	758	373	230	176	252	-	643
D080-140	040	F	2	Y	S	80	80	767	373	230	176	252	-	652
D080-140	049	F	2	U	S	80	80	786	373	230	176	320	-	651
D080-140	049	F	2	Y	S	80	80	795	373	230	176	320	-	660
F080-150	012	C	4	U	S	80	80	798	385	230	194	292	392	-
F080-150	012	C	4	Y	S	80	80	807	385	230	194	292	392	-
F080-150	017	F	4	U	S	80	80	798	385	230	194	292	-	683
F080-150	017	F	4	Y	S	80	80	807	385	230	194	292	-	692
F080-150	021	C	4	U	S	80	80	871	384	230	182	405	445	-
F080-150	021	C	4	Y	S	80	80	880	384	230	182	405	445	-
D080-170	045	C	2	U	S	80	80	837	390	230	182	371	501	-
D080-170	045	C	2	Y	S	80	80	846	390	230	182	371	501	-

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Versão do motor	DN ₁	DN ₂	a ₂	b ₃	e ₂	f ₂	R ₂	R ₄	R ₄ '
D080-170	060	C	2	U	S	80	80	857	390	230	182	421	441	-
D080-170	060	C	2	Y	S	80	80	866	390	230	182	421	441	-
D080-170	073	F	2	U	S	80	80	837	390	230	182	371	-	702
D080-170	073	F	2	Y	S	80	80	846	390	230	182	371	-	711
D080-170	084	F	2	U	S	80	80	857	390	230	182	421	-	722
D080-170	084	F	2	Y	S	80	80	866	390	230	182	421	-	731
D080-180	012	C	4	U	S	90	80	758	373	230	176	252	352	-
D080-180	012	C	4	Y	S	90	80	767	373	230	176	252	352	-
D080-180	017	F	4	U	S	90	80	758	373	230	176	252	-	643
D080-180	017	F	4	Y	S	90	80	767	373	230	176	252	-	652
D080-180	021	C	4	U	S	90	80	786	373	230	176	320	360	-
D080-180	021	C	4	Y	S	90	80	795	373	230	176	320	360	-
D080-180	023	F	4	U	S	90	80	758	373	230	176	252	-	643
D080-180	023	F	4	Y	S	90	80	767	373	230	176	252	-	652
F080-180	012	C	4	U	S	80	80	798	385	230	194	292	392	-
F080-180	012	C	4	Y	S	80	80	807	385	230	194	292	392	-
F080-180	017	F	4	U	S	80	80	798	385	230	194	292	-	683
F080-180	017	F	4	Y	S	80	80	807	385	230	194	292	-	692
F080-180	021	C	4	U	S	80	80	871	384	230	182	405	445	-
F080-180	021	C	4	Y	S	80	80	880	384	230	182	405	445	-
F080-180	023	F	4	U	S	80	80	798	385	230	194	292	-	683
F080-180	023	F	4	Y	S	80	80	807	385	230	194	292	-	692
F080-180	035	F	4	U	S	80	80	871	384	230	182	405	-	736
F080-180	035	F	4	Y	S	80	80	880	384	230	182	405	-	745
F080-180	036	C	4	U	S	80	80	891	384	230	194	455	415	-
F080-180	036	C	4	Y	S	80	80	900	384	230	194	455	415	-
F080-180	045	C	4	U	S	80	80	891	384	230	194	455	495	-
F080-180	045	C	4	Y	S	80	80	900	384	230	194	455	495	-
F080-220	024	F	2	U	S	80	80	798	385	230	194	292	-	683
F080-220	024	F	2	Y	S	80	80	807	385	230	194	292	-	692
F080-220	029	C	2	U	S	80	80	798	385	230	194	292	477	-
F080-220	029	C	2	Y	S	80	80	807	385	230	194	292	477	-
F080-220	035	C	2	U	S	80	80	871	384	230	182	405	445	-
F080-220	035	C	2	Y	S	80	80	880	384	230	182	405	445	-
F080-220	040	F	2	U	S	80	80	798	385	230	194	292	-	683
F080-220	040	F	2	Y	S	80	80	807	385	230	194	292	-	692
F080-220	045	C	2	U	S	80	80	871	384	230	182	405	535	-
F080-220	045	C	2	Y	S	80	80	880	384	230	182	405	535	-
F080-220	049	F	2	U	S	80	80	871	384	230	182	405	-	736
F080-220	049	F	2	Y	S	80	80	880	384	230	182	405	-	745
F080-220	060	C	2	U	S	80	80	891	384	230	194	455	475	-
F080-220	060	C	2	Y	S	80	80	900	384	230	194	455	475	-
F080-220	073	F	2	U	S	80	80	871	384	230	182	405	-	736
F080-220	073	F	2	Y	S	80	80	880	384	230	182	405	-	745
F080-220	084	F	2	U	S	80	80	891	384	230	194	455	-	756
F080-220	084	F	2	Y	S	80	80	900	384	230	194	455	-	765
D080-230	035	F	4	U	S	90	80	837	390	230	182	371	-	702
D080-230	035	F	4	Y	S	90	80	846	390	230	182	371	-	711
D080-230	036	C	4	U	S	90	80	857	390	230	182	421	381	-
D080-230	036	C	4	Y	S	90	80	866	390	230	182	421	381	-
D080-230	039	F	4	U	S	90	80	837	390	230	182	261	-	702
D080-230	039	F	4	Y	S	90	80	846	390	230	182	261	-	711
D080-230	045	C	4	U	S	90	80	857	390	230	182	421	461	-
D080-230	045	C	4	Y	S	90	80	866	390	230	182	421	461	-
D080-230	065	F	4	U	S	90	80	857	390	230	182	421	-	722
D080-230	065	F	4	Y	S	90	80	866	390	230	182	421	-	731

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Versão do motor	DN ₁	DN ₂	a ₂	b ₃	e ₂	f ₂	R ₂	R ₄	R ₄ '
F080-230	017	F	4	U	S	80	80	798	385	230	194	292	-	683
F080-230	017	F	4	Y	S	80	80	807	385	230	194	292	-	692
F080-230	021	C	4	U	S	80	80	871	384	230	182	405	445	-
F080-230	021	C	4	Y	S	80	80	880	384	230	182	405	445	-
F080-230	023	F	4	U	S	80	80	798	385	230	194	292	-	683
F080-230	023	F	4	Y	S	80	80	807	385	230	194	292	-	692
F080-230	035	F	4	U	S	80	80	871	384	230	182	405	-	736
F080-230	035	F	4	Y	S	80	80	880	384	230	182	405	-	745
F080-230	036	C	4	U	S	80	80	891	384	230	194	455	415	-
F080-230	036	C	4	Y	S	80	80	900	384	230	194	455	415	-
F080-230	039	F	4	U	S	80	80	871	384	230	182	295	-	736
F080-230	039	F	4	Y	S	80	80	880	384	230	182	295	-	745
F080-230	045	C	4	U	S	80	80	891	384	230	194	455	495	-
F080-230	045	C	4	Y	S	80	80	900	384	230	194	455	495	-
F080-230	065	F	4	U	S	80	80	891	384	230	194	455	-	756
F080-230	065	F	4	Y	S	80	80	900	384	230	194	455	-	765
D100-140	035	C	2	U	S	90	100	812	431	270	193	346	386	-
D100-140	035	C	2	Y	S	90	100	821	431	270	193	346	386	-
D100-140	040	F	2	U	S	90	100	784	431	270	193	278	-	669
D100-140	040	F	2	Y	S	90	100	793	431	270	193	278	-	678
D100-140	049	F	2	U	S	90	100	812	431	270	193	346	-	677
D100-140	049	F	2	Y	S	90	100	821	431	270	193	346	-	686
D100-170	045	C	2	U	S	90	100	844	440	270	186	378	508	-
D100-170	045	C	2	Y	S	90	100	853	440	270	186	378	508	-
D100-170	060	C	2	U	S	90	100	864	440	270	186	428	448	-
D100-170	060	C	2	Y	S	90	100	873	440	270	186	428	448	-
D100-170	073	F	2	U	S	90	100	844	440	270	186	378	-	709
D100-170	073	F	2	Y	S	90	100	853	440	270	186	378	-	718
D100-170	084	F	2	U	S	90	100	864	440	270	186	428	-	729
D100-170	084	F	2	Y	S	90	100	873	440	270	186	428	-	738
D100-180	012	C	4	U	S	110	100	784	431	270	193	278	378	-
D100-180	012	C	4	Y	S	110	100	793	431	270	193	278	378	-
D100-180	017	F	4	U	S	110	100	784	431	270	193	278	-	669
D100-180	017	F	4	Y	S	110	100	793	431	270	193	278	-	678
D100-180	021	C	4	U	S	110	100	812	431	270	193	346	386	-
D100-180	021	C	4	Y	S	110	100	821	431	270	193	346	386	-
D100-180	023	F	4	U	S	110	100	784	431	270	193	278	-	669
D100-180	023	F	4	Y	S	110	100	793	431	270	193	278	-	678
F100-180	012	C	4	U	S	100	100	821	433	270	207	315	415	-
F100-180	012	C	4	Y	S	100	100	830	433	270	207	315	415	-
F100-180	017	F	4	U	S	100	100	821	433	270	207	315	-	706
F100-180	017	F	4	Y	S	100	100	830	433	270	207	315	-	715
F100-180	021	C	4	U	S	100	100	894	433	270	207	428	468	-
F100-180	021	C	4	Y	S	100	100	903	433	270	207	428	468	-
F100-180	023	F	4	U	S	100	100	821	433	270	207	315	-	706
F100-180	023	F	4	Y	S	100	100	830	433	270	207	315	-	715
F100-180	035	F	4	U	S	100	100	894	433	270	207	428	-	759
F100-180	035	F	4	Y	S	100	100	903	433	270	207	428	-	768
F100-180	036	C	4	U	S	100	100	914	433	270	207	478	438	-
F100-180	036	C	4	Y	S	100	100	923	433	270	207	478	438	-
F100-220	035	C	2	U	S	100	100	894	433	270	207	428	468	-
F100-220	035	C	2	Y	S	100	100	903	433	270	207	428	468	-
F100-220	045	C	2	U	S	100	100	894	433	270	207	428	558	-
F100-220	045	C	2	Y	S	100	100	903	433	270	207	428	558	-
F100-220	049	F	2	U	S	100	100	894	433	270	207	428	-	759
F100-220	049	F	2	Y	S	100	100	903	433	270	207	428	-	768

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Versão do motor	DN ₁	DN ₂	a ₂	b ₃	e ₂	f ₂	R ₂	R ₄	R ₄ '
F100-220	060	C	2	U	S	100	100	914	433	270	207	478	498	-
F100-220	060	C	2	Y	S	100	100	923	433	270	207	478	498	-
F100-220	073	F	2	U	S	100	100	894	433	270	207	428	-	759
F100-220	073	F	2	Y	S	100	100	903	433	270	207	428	-	768
F100-220	084	F	2	U	S	100	100	914	433	270	207	478	-	779
F100-220	084	F	2	Y	S	100	100	923	433	270	207	478	-	788
D100-230	035	F	4	U	S	110	100	844	440	270	186	378	-	709
D100-230	035	F	4	Y	S	110	100	853	440	270	186	378	-	718
D100-230	036	C	4	U	S	110	100	864	440	270	186	428	388	-
D100-230	036	C	4	Y	S	110	100	873	440	270	186	428	388	-
D100-230	039	F	4	U	S	110	100	844	440	270	186	268	-	709
D100-230	039	F	4	Y	S	110	100	853	440	270	186	268	-	718
D100-230	045	C	4	U	S	110	100	864	440	270	186	428	468	-
D100-230	045	C	4	Y	S	110	100	873	440	270	186	428	468	-
F100-230	017	F	4	U	S	100	100	821	433	270	207	315	-	706
F100-230	017	F	4	Y	S	100	100	830	433	270	207	315	-	715
F100-230	021	C	4	U	S	100	100	894	433	270	207	428	468	-
F100-230	021	C	4	Y	S	100	100	903	433	270	207	428	468	-
F100-230	023	F	4	U	S	100	100	821	433	270	207	315	-	706
F100-230	023	F	4	Y	S	100	100	830	433	270	207	315	-	715
F100-230	035	F	4	U	S	100	100	894	433	270	207	428	-	759
F100-230	035	F	4	Y	S	100	100	903	433	270	207	428	-	768
F100-230	036	C	4	U	S	100	100	914	433	270	207	478	438	-
F100-230	036	C	4	Y	S	100	100	923	433	270	207	478	438	-
F100-230	039	F	4	U	S	100	100	894	433	270	207	318	-	759
F100-230	039	F	4	Y	S	100	100	903	433	270	207	318	-	768
F100-230	045	C	4	U	S	100	100	914	433	270	207	478	518	-
F100-230	045	C	4	Y	S	100	100	923	433	270	207	478	518	-
F100-230	065	F	4	U	S	100	100	914	433	270	207	478	-	779
F100-230	065	F	4	Y	S	100	100	923	433	270	207	478	-	788
F150-180	036	C	4	U	S	150	150	926	512	320	217	490	450	-
F150-180	036	C	4	Y	S	150	150	935	512	320	217	490	450	-
F150-180	045	C	4	U	S	150	150	926	512	320	217	490	530	-
F150-180	045	C	4	Y	S	150	150	935	512	320	217	490	530	-
F150-180	065	F	4	U	S	150	150	926	512	320	217	490	-	791
F150-180	065	F	4	Y	S	150	150	935	512	320	217	490	-	800
F150-180	077	F	4	U	S	150	150	926	512	320	217	490	-	791
F150-180	077	F	4	Y	S	150	150	935	512	320	217	490	-	800
D150-230	036	C	4	U	S	150	150	926	512	320	217	490	450	-
D150-230	036	C	4	Y	S	150	150	935	512	320	217	490	450	-
D150-230	045	C	4	U	S	150	150	926	512	320	217	490	530	-
D150-230	045	C	4	Y	S	150	150	935	512	320	217	490	530	-
D150-230	065	F	4	U	S	150	150	926	512	320	217	490	-	791
D150-230	065	F	4	Y	S	150	150	935	512	320	217	490	-	800
D150-230	077	F	4	U	S	150	150	926	512	320	217	490	-	791
D150-230	077	F	4	Y	S	150	150	935	512	320	217	490	-	800
F150-230	036	C	4	U	S	150	150	926	512	320	217	490	450	-
F150-230	036	C	4	Y	S	150	150	935	512	320	217	490	450	-
F150-230	045	C	4	U	S	150	150	926	512	320	217	490	530	-
F150-230	045	C	4	Y	S	150	150	935	512	320	217	490	530	-
F150-230	065	F	4	U	S	150	150	926	512	320	217	490	-	791
F150-230	065	F	4	Y	S	150	150	935	512	320	217	490	-	800
F150-230	077	F	4	U	S	150	150	926	512	320	217	490	-	791
F150-230	077	F	4	Y	S	150	150	935	512	320	217	490	-	800

Cotovelo de ligação



Cotovelo de ligação com flange/ligação da mangueira (P13)

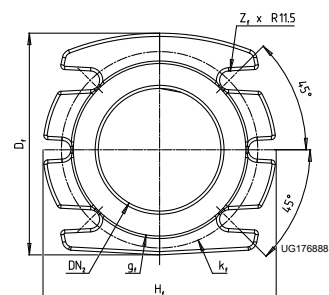
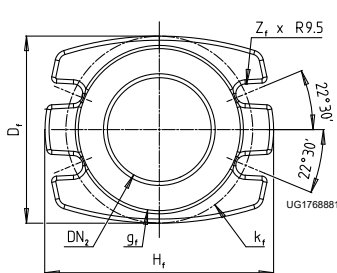
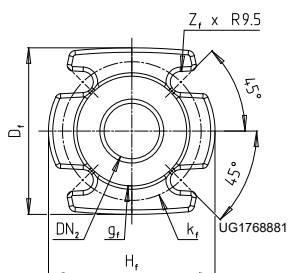
Cotovelo de ligação com flanges (P14)

Cotovelo de ligação com rosca interior e exterior (P14) e flange roscado (P27)

Dimensões do cotovelo de ligação [mm]

DN	Cotovelo de ligação com flange/ligação da mangueira (P13)			Cotovelo de ligação com flanges (P14)			Cotovelo de ligação com rosca interior e exterior (P14) e flange roscado (P27)		
	D ₁	C ₁	L ₁	DN ₃	C ₂	L ₂	DN ₃	C ₂	L ₂
50	-	-	-	-	-	-	G 2"	78	58
65	75	40	135	65	135	135	-	-	-
80	75	115	175	80	135	135	-	-	-
100	110	45	195	100	120	135	-	-	-

Flange da bomba DN2



Flange da bomba DN 50/65

Flange da bomba DN 80/100

Flange da bomba DN 150

Dimensões do flange da bomba DN2 [mm]

Variantes do flange	DN ₂	g _f	k _f	D _f	H _f	Z _f
50	50	99	125	150	150	4
65	65	118	145	170	170	4
80	80	132	160	160	200	4
100	100	156	180	180	220	4
150	100	211	240	271	285	6

Flange da bomba DN3

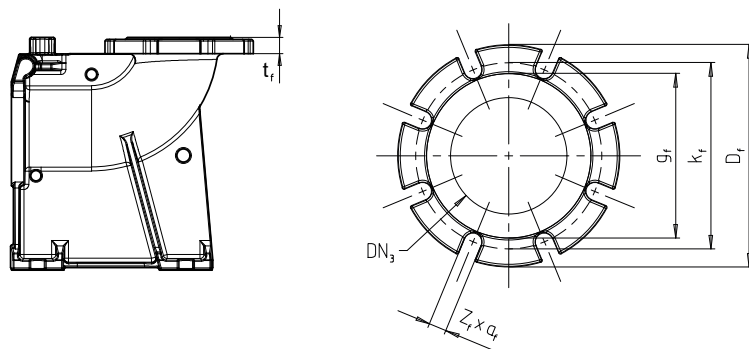


Fig. 2: Dimensões do flange da bomba DN3

Dimensões do flange da bomba DN3 [mm]

Variante do flange	DN ₂	g _f	k _f	t _f	D _f	Z _f ¹⁷⁾	a _f
DN 50/50 ISO	50	102	160	20	125	4	18
DN 50/50 ASME	50	102	160	20	120,5	4	18
DN 65/65	65	122	140	22	140	4	21
DN 65/80 ISO	80	133	160	27	200	8	18
DN 65/80 ASME	80	127	152	26,5	191	4	19
DN 80/80 ISO	80	132	160	23	200	8	18
DN 80/80 ASME	80	127	152	23	190	4	19
DN 80/100	100	156	180	23	220	8	18
DN 100/100	100	156	180	24	200	8	19
DN 150/150	150	212	240	26	285	8	23

¹⁷⁾ Número de orifícios

Amarex DN 50, instalação fixa, guiamento por cabo, guiamento de 1 barra, guiamento por grampo

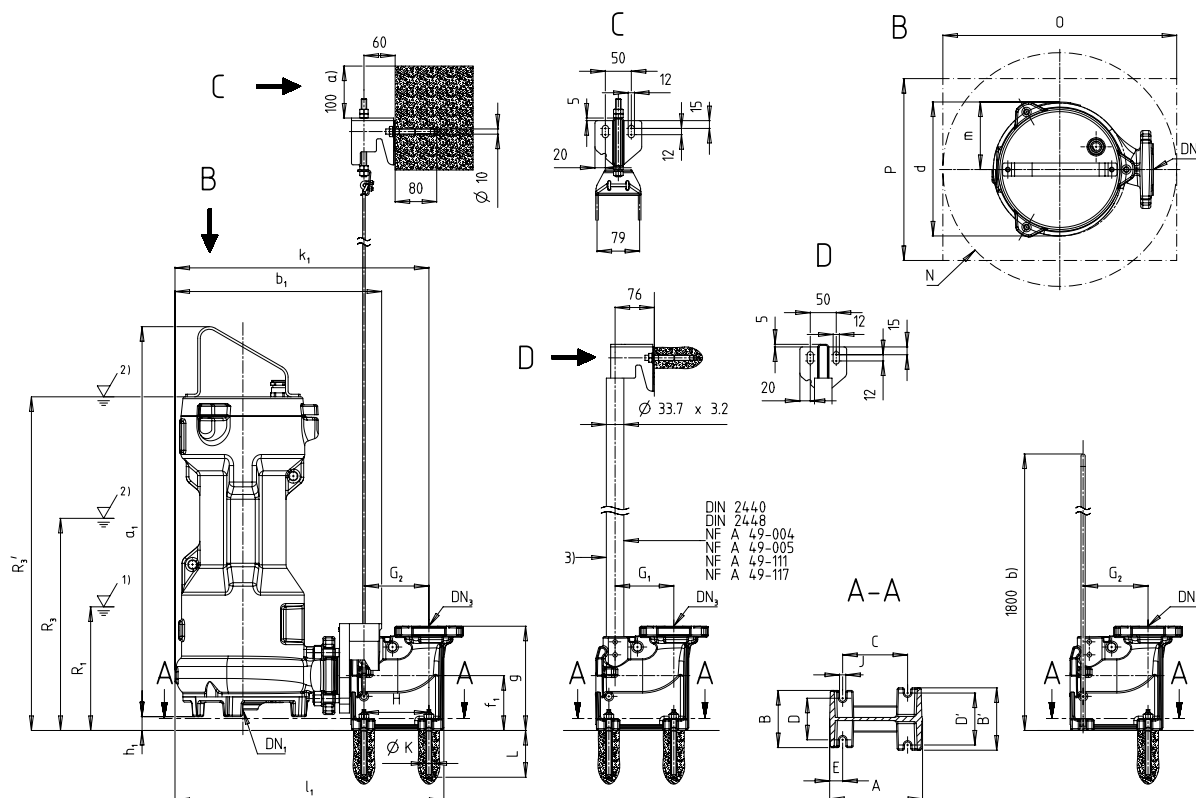


Fig. 3: Dimensões, instalação fixa, guiamento por cabo, guiamento de 1 barra, guiamento por grampo

1)	Ponto inferior de desativação no funcionamento automático
2)	Cobertura mínima em funcionamento contínuo
3)	Não incluído no material fornecido pela KSB

Dimensões do grupo electrobomba [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F050-140	014	C	2	U	S	42	50	631	368	216	150	106	201	99	27	150	457	125	486	109	4	182	317	-
F050-140	014	C	2	Y	S	42	50	640	368	216	150	106	201	99	27	150	457	125	486	109	4	182	317	-
F050-140	023	F	2	U	S	42	50	631	368	216	150	106	201	99	27	150	457	125	486	109	4	182	-	543
F050-140	023	F	2	Y	S	42	50	640	368	216	150	106	201	99	27	150	457	125	486	109	4	182	-	552
F050-220	018	C	2	U	S	42	50	669	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	290	-
F050-220	018	C	2	Y	S	42	50	678	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	290	-
F050-220	024	F	2	U	S	42	50	669	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	-	581
F050-220	024	F	2	Y	S	42	50	678	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	-	590
F050-220	029	C	2	U	S	42	50	669	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	375	-
F050-220	029	C	2	Y	S	42	50	678	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	375	-
F050-220	035	C	2	U	S	42	50	742	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	343	-
F050-220	035	C	2	Y	S	42	50	751	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	343	-
F050-220	040	F	2	U	S	42	50	669	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	-	581
F050-220	040	F	2	Y	S	42	50	678	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	-	590
F050-220	045	C	2	U	S	42	50	742	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	433	-

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F050-220	045	C	2	Y	S	42	50	751	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	433	-
F050-220	049	F	2	U	S	42	50	742	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	-	634
F050-220	049	F	2	Y	S	42	50	751	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	-	643
F050-220	073	F	2	U	S	42	50	742	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	-	634
F050-220	073	F	2	Y	S	42	50	751	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	-	643

Dimensões da fundação [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
F050-140	014	C	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-140	014	C	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-140	023	F	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-140	023	F	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	018	C	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	018	C	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	024	F	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	024	F	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	029	C	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	029	C	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	035	C	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	-	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	035	C	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	-	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	040	F	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	040	F	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	045	C	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	-	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	045	C	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	-	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	049	F	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	-	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	049	F	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	-	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	073	F	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	-	125	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	073	F	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	-	125	125	12	10	90	465	465	350

Amarex DN 50, instalação fixa, guiamento de 2 barra

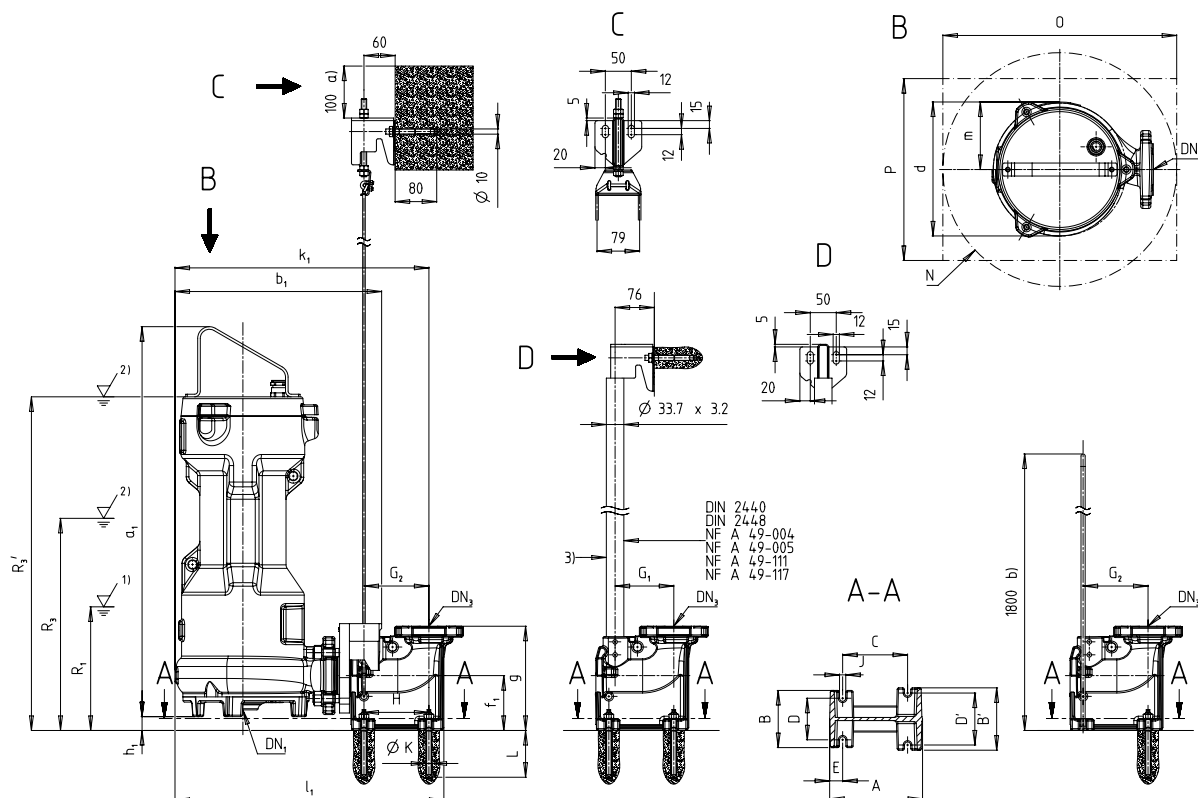


Fig. 4: Amarex 50, instalação fixa, guiamento de 2 barras

1)	Ponto inferior de desativação no funcionamento automático
2)	Cobertura mínima em funcionamento contínuo
3)	Não incluído no material fornecido pela KSB

Dimensões do grupo electrobomba [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k _f	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F050-140	014	C	2	U	S	42	50	631	368	216	150	106	201	99	27	150	457	125	486	109	4	182	317	-
F050-140	014	C	2	Y	S	42	50	640	368	216	150	106	201	99	27	150	457	125	486	109	4	182	317	-
F050-140	023	F	2	U	S	42	50	631	368	216	150	106	201	99	27	150	457	125	486	109	4	182	-	543
F050-140	023	F	2	Y	S	42	50	640	368	216	150	106	201	99	27	150	457	125	486	109	4	182	-	552
F050-220	018	C	2	U	S	42	50	669	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	290	-
F050-220	018	C	2	Y	S	42	50	678	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	290	-
F050-220	024	F	2	U	S	42	50	669	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	-	581
F050-220	024	F	2	Y	S	42	50	678	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	-	590
F050-220	029	C	2	U	S	42	50	669	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	375	-
F050-220	029	C	2	Y	S	42	50	678	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	375	-
F050-220	035	C	2	U	S	42	50	742	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	343	-
F050-220	035	C	2	Y	S	42	50	751	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	343	-
F050-220	040	F	2	U	S	42	50	669	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	-	581
F050-220	040	F	2	Y	S	42	50	678	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	190	-	590
F050-220	045	C	2	U	S	42	50	742	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	433	-

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F050-220	045	C	2	Y	S	42	50	751	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	433	-
F050-220	049	F	2	U	S	42	50	742	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	-	634
F050-220	049	F	2	Y	S	42	50	751	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	-	643
F050-220	073	F	2	U	S	42	50	742	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	-	634
F050-220	073	F	2	Y	S	42	50	751	398	258	150	106	201	99	27	150	489	125	518	130	4	303	-	643

Dimensões da fundação [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
F050-140	014	C	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-140	014	C	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-140	023	F	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-140	023	F	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	018	C	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	018	C	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	024	F	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	024	F	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	029	C	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	029	C	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	035	C	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	035	C	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	040	F	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	040	F	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	045	C	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	045	C	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	049	F	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	049	F	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	073	F	2	U	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350
F050-220	073	F	2	Y	S	50	179	110	120	125	80	100	25	113	-	125	12	10	90	465	465	350

Amarex DN 65, instalação fixa, guiamento por cabo, guiamento de 1 barra, guiamento por grampo

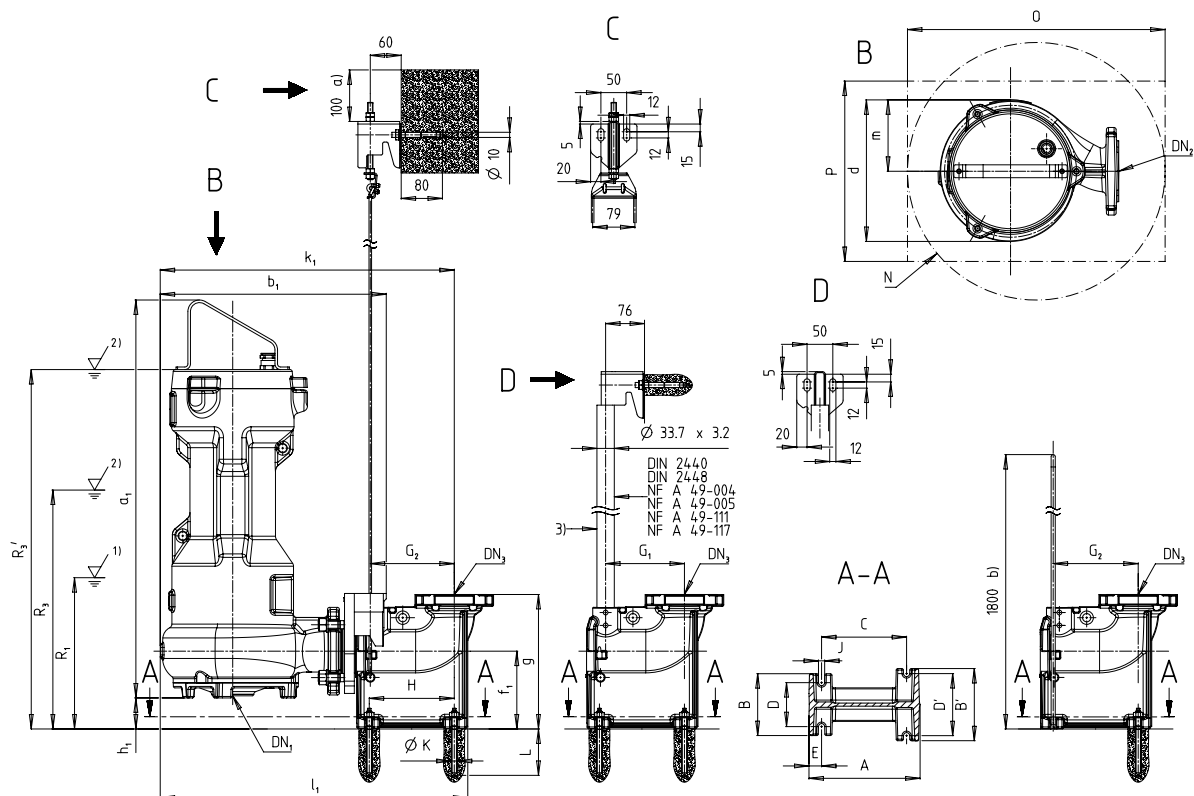


Fig. 5: Amarex 65, instalação fixa, guiamento por cabo, guiamento de 1 barra, guiamento por grampo

1)	Ponto inferior de desativação no funcionamento automático
2)	Cobertura mínima em funcionamento contínuo
3)	Não incluído no material fornecido pela KSB

Dimensões do grupo electrobomba [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F065-150	012	C	4	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	345	-
F065-150	012	C	4	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	345	-
F065-150	017	F	4	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	636
F065-150	017	F	4	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	645
F065-150	021	C	4	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	397	-
F065-150	021	C	4	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	397	-
F065-150	023	F	4	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	636
F065-150	023	F	4	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	645
F065-170	018	C	2	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	345	-
F065-170	018	C	2	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	345	-
F065-170	024	F	2	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	636
F065-170	024	F	2	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	645
F065-170	029	C	2	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	430	-
F065-170	029	C	2	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	430	-
F065-170	035	C	2	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	397	-
F065-170	035	C	2	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	397	-

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F065-170	040	F	2	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	636
F065-170	040	F	2	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	645
F065-170	045	C	2	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	487	-
F065-170	045	C	2	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	487	-
F065-170	049	F	2	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	-	688
F065-170	049	F	2	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	-	697
F065-170	073	F	2	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	-	688
F065-170	073	F	2	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	-	697
F065-230	012	C	4	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	345	-
F065-230	012	C	4	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	345	-
F065-230	017	F	4	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	636
F065-230	017	F	4	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	645
F065-230	021	C	4	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	397	-
F065-230	021	C	4	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	397	-
F065-230	023	F	4	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	636
F065-230	023	F	4	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	645
F065-230	035	F	4	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	-	688
F065-230	035	F	4	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	-	697
F065-230	039	F	4	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	247	-	688
F065-230	039	F	4	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	247	-	697

Dimensões da fundação [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
F065-150	012	C	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	012	C	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	017	F	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	017	F	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	021	C	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	021	C	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	023	F	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	023	F	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	018	C	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	018	C	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	024	F	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	024	F	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	029	C	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	029	C	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	035	C	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	035	C	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	040	F	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
F065-170	040	F	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	045	C	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	045	C	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	049	F	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	049	F	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	073	F	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	073	F	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	012	C	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	012	C	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	017	F	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	017	F	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	021	C	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	021	C	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	023	F	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	023	F	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	035	F	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	035	F	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	039	F	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	039	F	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	-	165	165	12	10	90	550	550	400

Amarex DN 65, instalação fixa, guiamento de 2 barra

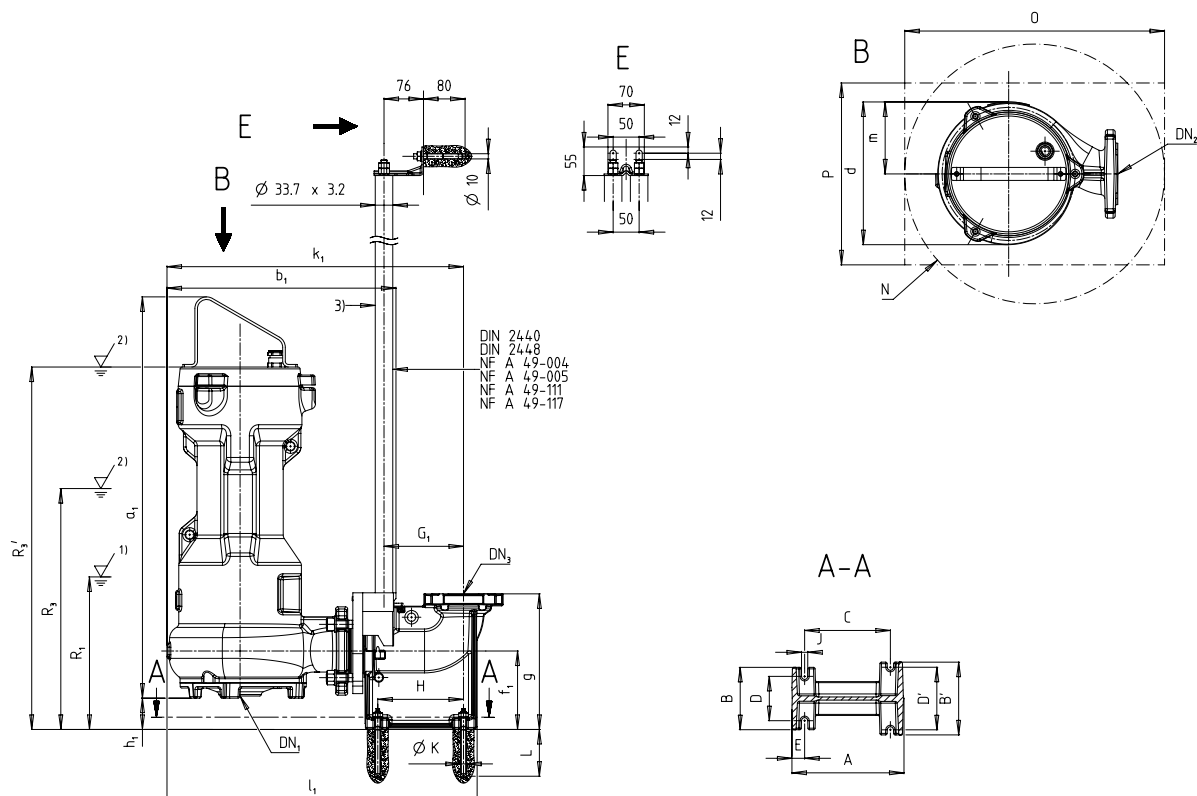


Fig. 6: Amarex 65, instalação fixa, guiamento de 2 barras

1)	Ponto inferior de desativação no funcionamento automático
2)	Cobertura mínima em funcionamento contínuo
3)	Não incluído no material fornecido pela KSB

Dimensões do grupo electrobomba [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F065-150	012	C	4	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	345	-
F065-150	012	C	4	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	345	-
F065-150	017	F	4	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	636
F065-150	017	F	4	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	645
F065-150	021	C	4	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	397	-
F065-150	021	C	4	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	397	-
F065-150	023	F	4	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	636
F065-150	023	F	4	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	645
F065-170	018	C	2	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	345	-
F065-170	018	C	2	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	345	-
F065-170	024	F	2	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	636
F065-170	024	F	2	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	645
F065-170	029	C	2	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	430	-
F065-170	029	C	2	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	430	-
F065-170	035	C	2	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	397	-

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F065-170	035	C	2	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	397	-
F065-170	040	F	2	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	636
F065-170	040	F	2	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	645
F065-170	045	C	2	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	487	-
F065-170	045	C	2	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	487	-
F065-170	049	F	2	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	-	688
F065-170	049	F	2	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	-	697
F065-170	073	F	2	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	-	688
F065-170	073	F	2	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	-	697
F065-230	012	C	4	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	345	-
F065-230	012	C	4	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	345	-
F065-230	017	F	4	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	636
F065-230	017	F	4	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	645
F065-230	021	C	4	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	397	-
F065-230	021	C	4	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	397	-
F065-230	023	F	4	U	S	65	65	691	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	636
F065-230	023	F	4	Y	S	65	65	700	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	245	-	645
F065-230	035	F	4	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	-	688
F065-230	035	F	4	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	357	-	697
F065-230	039	F	4	U	S	65	65	763	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	247	-	688
F065-230	039	F	4	Y	S	65	65	772	440	274	170	151	261	118	60	170	569	145	595	138	4	247	-	697

Dimensões da fundação [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
F065-150	012	C	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	012	C	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	017	F	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	017	F	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	021	C	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	021	C	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	023	F	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-150	023	F	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	018	C	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	018	C	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	024	F	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	024	F	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	029	C	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	029	C	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	035	C	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	035	C	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
F065-170	040	F	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	040	F	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	045	C	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	045	C	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	049	F	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	049	F	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	073	F	2	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-170	073	F	2	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	012	C	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	012	C	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	017	F	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	017	F	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	021	C	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	021	C	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	023	F	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	023	F	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	035	F	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	035	F	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	039	F	4	U	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400
F065-230	039	F	4	Y	S	65	216	120	140	165	85	120	25	153	-	165	12	10	90	550	550	400

Amarex DN 80, instalação de estacionário, guiamento por cabo, guiamento de 2 barras

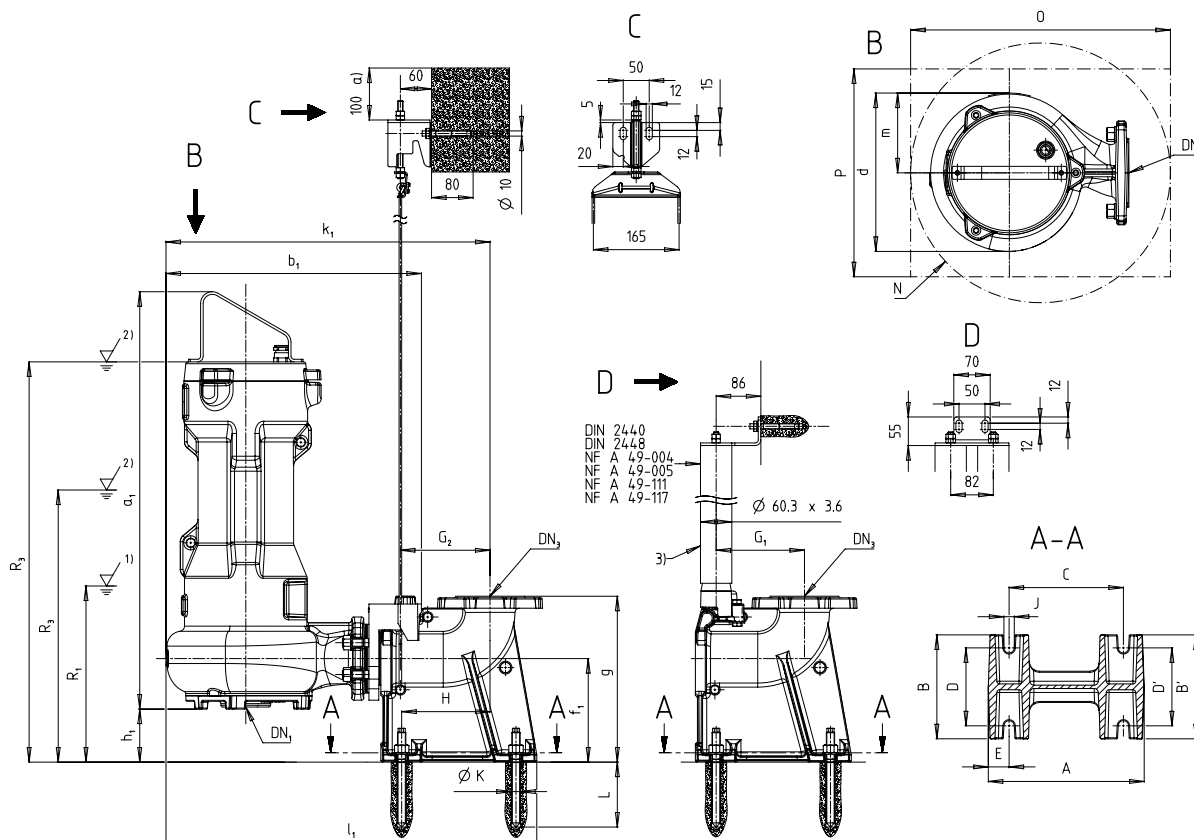


Fig. 7: Amarex 80, instalação fixa, guiamento por cabo, guiamento de 2 barras

1)	Ponto inferior de desativação no funcionamento automático
2)	Cobertura mínima em funcionamento contínuo
3)	Não incluído no material fornecido pela KSB

Dimensões do grupo electrobomba [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R ₁	R ₃	R _{3'}
D080-140	024	F	2	U	S	80	80	670	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	667
D080-140	024	F	2	Y	S	80	80	679	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	676
D080-140	029	C	2	U	S	80	80	670	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	461	-
D080-140	029	C	2	Y	S	80	80	679	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	461	-
D080-140	035	C	2	U	S	80	80	698	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	344	384	-
D080-140	035	C	2	Y	S	80	80	707	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	344	384	-
D080-140	040	F	2	U	S	80	80	670	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	667
D080-140	040	F	2	Y	S	80	80	679	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	676
D080-140	049	F	2	U	S	80	80	698	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	344	-	675
D080-140	049	F	2	Y	S	80	80	707	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	344	-	684
F080-150	012	C	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	398	-
F080-150	012	C	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	398	-
F080-150	017	F	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-150	017	F	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
F080-150	021	C	4	U	S	80	80	774	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	451	-

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F080-150	021	C	4	Y	S	80	80	783	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	451	-
D080-170	045	C	2	U	S	80	80	743	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	389	519	-
D080-170	045	C	2	Y	S	80	80	752	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	389	519	-
D080-170	060	C	2	U	S	80	80	763	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	439	459	-
D080-170	060	C	2	Y	S	80	80	772	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	439	459	-
D080-170	073	F	2	U	S	80	80	743	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	389	-	720
D080-170	073	F	2	Y	S	80	80	752	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	389	-	729
D080-170	084	F	2	U	S	80	80	763	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	439	-	740
D080-170	084	F	2	Y	S	80	80	772	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	439	-	749
D080-180	012	C	4	U	S	90	80	670	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	376	-
D080-180	012	C	4	Y	S	90	80	679	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	376	-
D080-180	017	F	4	U	S	90	80	670	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	667
D080-180	017	F	4	Y	S	90	80	679	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	676
D080-180	021	C	4	U	S	90	80	698	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	344	384	-
D080-180	021	C	4	Y	S	90	80	707	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	344	384	-
D080-180	023	F	4	U	S	90	80	670	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	667
D080-180	023	F	4	Y	S	90	80	679	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	676
F080-180	012	C	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	398	-
F080-180	012	C	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	398	-
F080-180	017	F	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-180	017	F	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
F080-180	021	C	4	U	S	80	80	774	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	451	-
F080-180	021	C	4	Y	S	80	80	783	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	451	-
F080-180	023	F	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-180	023	F	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
F080-180	035	F	4	U	S	80	80	774	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	-	742
F080-180	035	F	4	Y	S	80	80	783	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	-	751
F080-180	036	C	4	U	S	80	80	794	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	421	-
F080-180	036	C	4	Y	S	80	80	803	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	421	-
F080-180	045	C	4	U	S	80	80	794	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	501	-
F080-180	045	C	4	Y	S	80	80	803	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	501	-
F080-220	024	F	2	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-220	024	F	2	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
F080-220	029	C	2	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	483	-
F080-220	029	C	2	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	483	-
F080-220	035	C	2	U	S	80	80	774	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	451	-
F080-220	035	C	2	Y	S	80	80	783	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	451	-
F080-220	040	F	2	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-220	040	F	2	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
F080-220	045	C	2	U	S	80	80	774	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	541	-
F080-220	045	C	2	Y	S	80	80	783	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	541	-
F080-220	049	F	2	U	S	80	80	774	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	-	742
F080-220	049	F	2	Y	S	80	80	783	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	-	751
F080-220	060	C	2	U	S	80	80	794	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	481	-
F080-220	060	C	2	Y	S	80	80	803	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	481	-
F080-220	073	F	2	U	S	80	80	774	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	-	742
F080-220	073	F	2	Y	S	80	80	783	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	-	751
F080-220	084	F	2	U	S	80	80	794	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	-	762
F080-220	084	F	2	Y	S	80	80	803	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	-	771
D080-230	035	F	4	U	S	90	80	743	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	389	-	720
D080-230	035	F	4	Y	S	90	80	752	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	389	-	729

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
D080-230	036	C	4	U	S	90	80	763	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	439	399	-
D080-230	036	C	4	Y	S	90	80	772	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	439	399	-
D080-230	039	F	4	U	S	90	80	743	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	279	-	720
D080-230	039	F	4	Y	S	90	80	752	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	279	-	729
D080-230	045	C	4	U	S	90	80	763	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	439	479	-
D080-230	045	C	4	Y	S	90	80	772	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	439	479	-
D080-230	065	F	4	U	S	90	80	763	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	439	-	740
D080-230	065	F	4	Y	S	90	80	772	497	282	160	200	320	132	112	200	628	160	718	166	4	439	-	749
F080-230	012	C	2	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	-	389	-
F080-230	012	C	2	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	-	398	-
F080-230	017	F	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-230	017	F	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
F080-230	021	C	4	U	S	80	80	774	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	451	-
F080-230	021	C	4	Y	S	80	80	783	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	451	-
F080-230	023	F	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-230	023	F	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
F080-230	035	F	4	U	S	80	80	774	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	-	742
F080-230	035	F	4	Y	S	80	80	783	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	411	-	751
F080-230	036	C	4	U	S	80	80	794	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	421	-
F080-230	036	C	4	Y	S	80	80	803	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	421	-
F080-230	039	F	4	U	S	80	80	774	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	301	-	742
F080-230	039	F	4	Y	S	80	80	783	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	301	-	751
F080-230	045	C	4	U	S	80	80	794	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	501	-
F080-230	045	C	4	Y	S	80	80	803	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	501	-
F080-230	065	F	4	U	S	80	80	794	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	-	762
F080-230	065	F	4	Y	S	80	80	803	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	461	-	771

Dimensões da fundação [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
D080-140	024	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	024	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	029	C	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	029	C	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	035	C	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	035	C	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	040	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	040	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	049	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	049	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-150	012	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
F080-150	012	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-150	017	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-150	017	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-150	021	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-150	021	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-170	045	C	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-170	045	C	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-170	060	C	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-170	060	C	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-170	073	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-170	073	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-170	084	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-170	084	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	012	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	012	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	017	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	017	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	021	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	021	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	023	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	023	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	012	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	012	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	017	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	017	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	021	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	021	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	023	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	023	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	035	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	035	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	036	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	036	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	045	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	045	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	024	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	024	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	029	C	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	029	C	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	035	C	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	035	C	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	040	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	040	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	045	C	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	045	C	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	049	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	049	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	060	C	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	060	C	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	073	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	073	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
F080-220	084	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	084	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-230	035	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-230	035	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-230	036	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-230	036	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-230	039	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-230	039	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-230	045	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-230	045	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-230	065	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
D080-230	065	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	012	C	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	012	C	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	017	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	017	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	021	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	021	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	023	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	023	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	035	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	035	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	036	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	036	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	039	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	039	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	045	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	045	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	065	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	065	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	170	173	170	20	18	125	580	580	400

Amarex DN 80, instalação fixa, guiamento de 1 barra

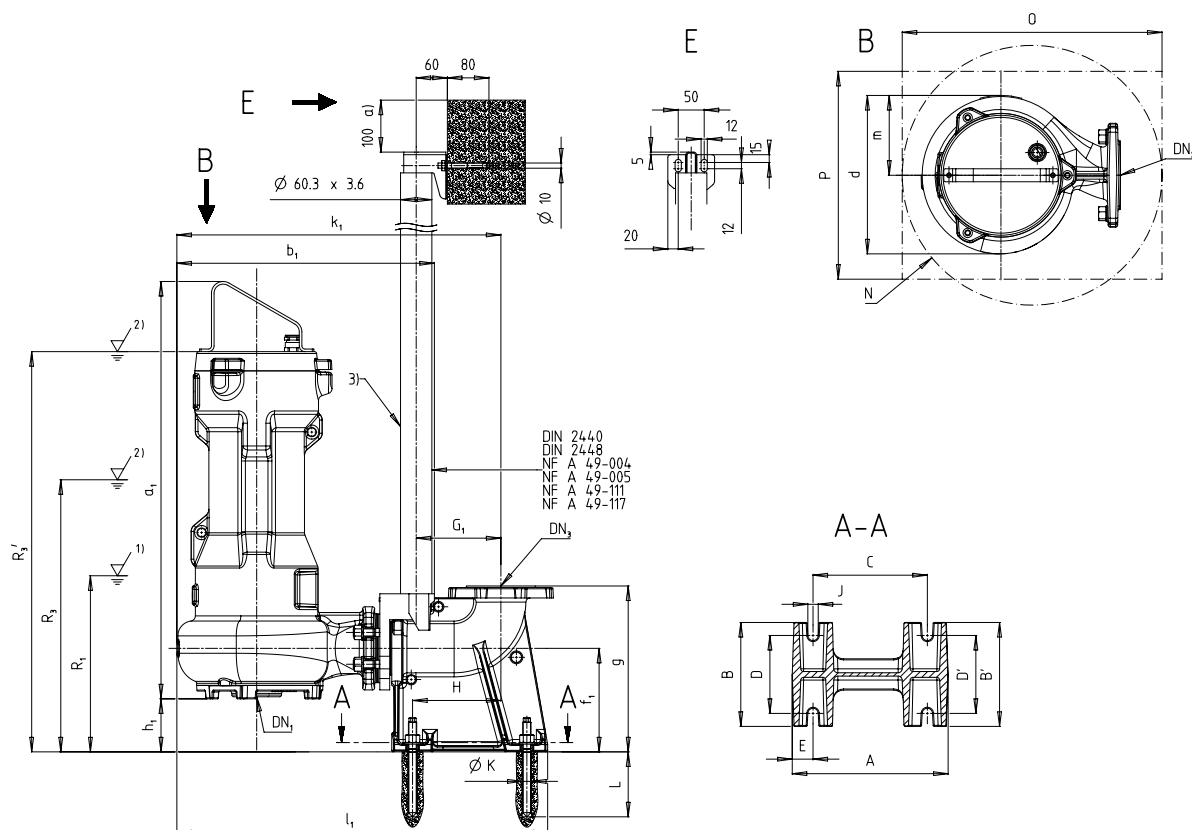


Fig. 8: Amarex 80, instalação fixa, guiamento de 1 barra

1)	Ponto inferior de desativação no funcionamento automático
2)	Cobertura mínima em funcionamento contínuo
3)	Não incluído no material fornecido pela KSB

Dimensões do grupo electrobomba [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
D080-140	024	F	2	U	S	80	80	670	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	667
D080-140	024	F	2	Y	S	80	80	679	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	676
D080-140	029	C	2	U	S	80	80	670	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	461	-
D080-140	029	C	2	Y	S	80	80	679	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	461	-
D080-140	040	F	2	U	S	80	80	670	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	667
D080-140	040	F	2	Y	S	80	80	679	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	676
F080-150	012	C	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	398	-
F080-150	012	C	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	398	-
F080-150	017	F	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-150	017	F	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
D080-180	012	C	4	U	S	90	80	670	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	376	-
D080-180	012	C	4	Y	S	90	80	679	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	376	-
D080-180	017	F	4	U	S	90	80	670	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	667
D080-180	017	F	4	Y	S	90	80	679	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	676
D080-180	023	F	4	U	S	90	80	670	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	667

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
D080-180	023	F	4	Y	S	90	80	679	480	282	160	200	320	132	112	200	611	160	701	154	4	276	-	676
F080-180	012	C	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	398	-
F080-180	012	C	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	398	-
F080-180	017	F	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-180	017	F	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
F080-180	023	F	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-180	023	F	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
F080-220	024	F	2	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-220	024	F	2	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
F080-220	029	C	2	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	483	-
F080-220	029	C	2	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	483	-
F080-220	040	F	2	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-220	040	F	2	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
F080-230	017	F	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-230	017	F	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698
F080-230	023	F	4	U	S	80	80	701	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	689
F080-230	023	F	4	Y	S	80	80	710	492	305	160	200	320	132	103	200	623	160	713	154	4	298	-	698

Dimensões da fundação [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
D080-140	024	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	024	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	029	C	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	029	C	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	040	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
D080-140	040	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-150	012	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-150	012	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-150	017	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-150	017	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	012	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	012	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	017	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	017	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	023	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
D080-180	023	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	012	C	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	012	C	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	017	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	017	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
F080-180	023	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-180	023	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	024	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	024	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	029	C	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	029	C	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	040	F	2	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-220	040	F	2	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	017	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	017	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	023	F	4	U	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400
F080-230	023	F	4	Y	S	80	300	200	200	220	150	150	40	163	-	170	20	18	125	580	580	400

Amarex DN 100, instalação de estacionário, guiamento por cabo, guiamento de 2 barras

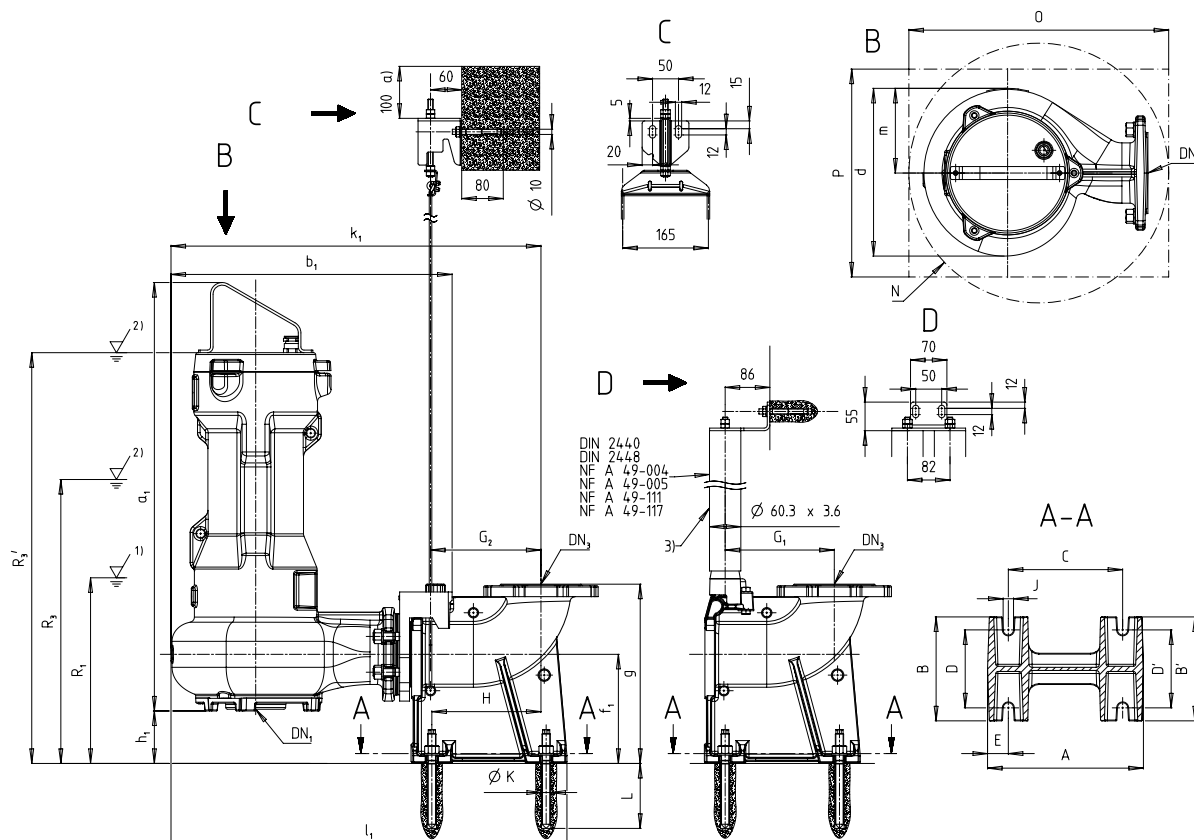


Fig. 9: Amarex 100, instalação fixa, guiamento por cabo, guiamento de 2 barras

1)	Ponto inferior de desativação no funcionamento automático
2)	Cobertura mínima em funcionamento contínuo
3)	Não incluído no material fornecido pela KSB

Dimensões do grupo electrobomba [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g ₁	h ₁	H _f	k ₁	k ₂	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
D100-140	035	C	2	U	S	90	100	717	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	363	403	-
D100-140	035	C	2	Y	S	90	100	726	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	363	403	-
D100-140	040	F	2	U	S	90	100	689	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	-	686
D100-140	040	F	2	Y	S	90	100	698	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	-	695
D100-140	049	F	2	U	S	90	100	717	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	363	-	694
D100-140	049	F	2	Y	S	90	100	726	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	363	-	703
D100-170	045	C	2	U	S	90	100	756	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	402	532	-
D100-170	045	C	2	Y	S	90	100	765	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	402	532	-
D100-170	060	C	2	U	S	90	100	776	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	452	472	-
D100-170	060	C	2	Y	S	90	100	785	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	452	472	-
D100-170	073	F	2	U	S	90	100	756	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	402	-	733
D100-170	073	F	2	Y	S	90	100	765	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	402	-	742
D100-170	084	F	2	U	S	90	100	776	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	452	-	753
D100-170	084	F	2	Y	S	90	100	785	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	452	-	762
D100-180	012	C	4	U	S	110	100	689	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	395	-

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
D100-180	012	C	4	Y	S	110	100	698	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	395	-
D100-180	017	F	4	U	S	110	100	689	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	-	686
D100-180	017	F	4	Y	S	110	100	698	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	-	695
D100-180	021	C	4	U	S	110	100	717	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	363	403	-
D100-180	021	C	4	Y	S	110	100	726	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	363	403	-
D100-180	023	F	4	U	S	110	100	689	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	-	686
D100-180	023	F	4	Y	S	110	100	698	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	-	695
F100-180	012	C	4	U	S	100	100	724	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	418	-
F100-180	012	C	4	Y	S	100	100	733	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	418	-
F100-180	017	F	4	U	S	100	100	724	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	709
F100-180	017	F	4	Y	S	100	100	733	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	718
F100-180	021	C	4	U	S	100	100	797	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	471	-
F100-180	021	C	4	Y	S	100	100	806	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	471	-
F100-180	023	F	4	U	S	100	100	724	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	709
F100-180	023	F	4	Y	S	100	100	733	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	718
F100-180	035	F	4	U	S	100	100	797	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	-	762
F100-180	035	F	4	Y	S	100	100	806	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	-	771
F100-180	036	C	4	U	S	100	100	817	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	481	441	-
F100-180	036	C	4	Y	S	100	100	826	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	481	441	-
F100-220	035	C	2	U	S	100	100	797	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	471	-
F100-220	035	C	2	Y	S	100	100	806	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	471	-
F100-220	045	C	2	U	S	100	100	797	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	561	-
F100-220	045	C	2	Y	S	100	100	806	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	561	-
F100-220	049	F	2	U	S	100	100	797	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	-	762
F100-220	049	F	2	Y	S	100	100	806	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	-	771
F100-220	060	C	2	U	S	100	100	817	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	481	501	-
F100-220	060	C	2	Y	S	100	100	826	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	481	501	-
F100-220	073	F	2	U	S	100	100	797	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	-	762
F100-220	073	F	2	Y	S	100	100	806	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	-	771
F100-220	084	F	2	U	S	100	100	817	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	481	-	782
F100-220	084	F	2	Y	S	100	100	826	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	481	-	791
D100-230	035	F	4	U	S	110	100	756	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	402	-	733
D100-230	035	F	4	Y	S	110	100	765	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	402	-	742
D100-230	036	C	4	U	S	110	100	776	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	452	412	-
D100-230	036	C	4	Y	S	110	100	785	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	452	412	-
D100-230	039	F	4	U	S	110	100	756	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	292	-	733
D100-230	039	F	4	Y	S	110	100	765	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	292	-	742
D100-230	045	C	4	U	S	110	100	776	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	452	492	-
D100-230	045	C	4	Y	S	110	100	785	547	336	180	210	345	156	112	220	717	180	767	189	4	452	492	-
F100-230	017	F	4	U	S	100	100	724	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	709
F100-230	017	F	4	Y	S	100	100	733	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	718
F100-230	021	C	4	U	S	100	100	797	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	471	-
F100-230	021	C	4	Y	S	100	100	806	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	471	-
F100-230	023	F	4	U	S	100	100	724	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	709
F100-230	023	F	4	Y	S	100	100	733	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	718
F100-230	035	F	4	U	S	100	100	797	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	-	762
F100-230	035	F	4	Y	S	100	100	806	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	431	-	771
F100-230	036	C	4	U	S	100	100	817	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	481	441	-
F100-230	036	C	4	Y	S	100	100	826	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	481	441	-
F100-230	039	F	4	U	S	100	100	797	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	321	-	762
F100-230	039	F	4	Y	S	100	100	806	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	321	-	771

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F100-230	045	C	4	U	S	100	100	817	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	481	521	-
F100-230	045	C	4	Y	S	100	100	826	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	481	521	-
F100-230	065	F	4	U	S	100	100	817	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	481	-	782
F100-230	065	F	4	Y	S	100	100	826	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	481	-	791

Dimensões da fundação [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
D100-140	035	C	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-140	035	C	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-140	040	F	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-140	040	F	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-140	049	F	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-140	049	F	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-170	045	C	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-170	045	C	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-170	060	C	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-170	060	C	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-170	073	F	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-170	073	F	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-170	084	F	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-170	084	F	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	012	C	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	012	C	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	017	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	017	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	021	C	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	021	C	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	023	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	023	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	012	C	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	012	C	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	017	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	017	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	021	C	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	021	C	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	023	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	023	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	035	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	035	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	036	C	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
F100-180	036	C	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-220	035	C	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-220	035	C	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-220	045	C	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-220	045	C	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-220	049	F	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-220	049	F	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-220	060	C	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-220	060	C	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-220	073	F	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-220	073	F	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-220	084	F	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-220	084	F	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-230	035	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-230	035	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-230	036	C	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-230	036	C	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-230	039	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-230	039	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-230	045	C	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
D100-230	045	C	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	017	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	017	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	021	C	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	021	C	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	023	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	023	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	035	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	035	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	036	C	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	036	C	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	039	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	039	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	045	C	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	045	C	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	065	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	065	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	210	213	210	20	18	125	650	650	420

Amarex DN 100, instalação fixa, guiamento de 1 barra

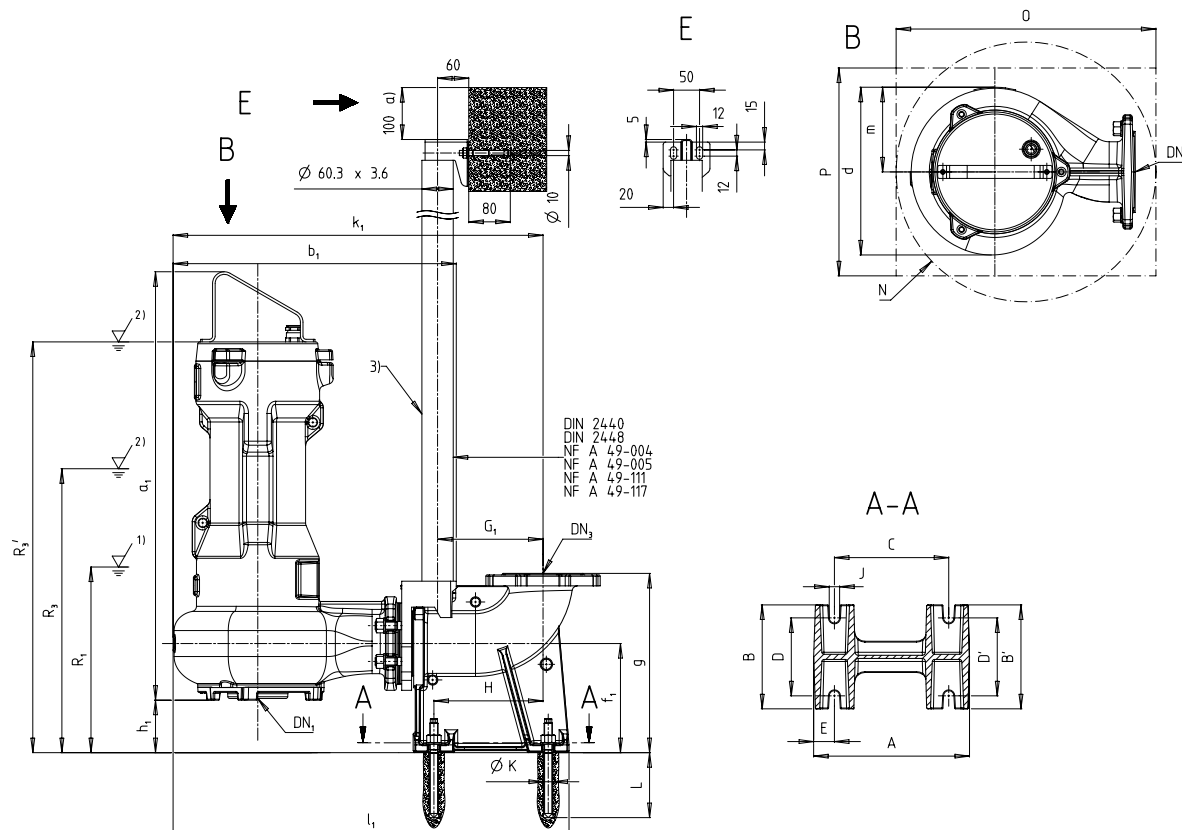


Fig. 10: Amarex 100, instalação fixa, guiamento de 1 barras

1)	Ponto inferior de desativação no funcionamento automático
2)	Cobertura mínima em funcionamento contínuo
3)	Não incluído no material fornecido pela KSB

Dimensões do grupo electrobomba [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
D100-140	040	F	2	U	S	90	100	689	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	-	686
D100-140	040	F	2	Y	S	90	100	698	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	-	695
D100-180	012	C	4	U	S	110	100	689	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	395	-
D100-180	012	C	4	Y	S	110	100	698	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	395	-
D100-180	017	F	4	U	S	110	100	689	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	-	686
D100-180	017	F	4	Y	S	110	100	698	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	-	695
D100-180	023	F	4	U	S	110	100	689	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	-	686
D100-180	023	F	4	Y	S	110	100	698	538	324	180	210	345	156	112	220	708	180	758	185	4	295	-	695
F100-180	012	C	4	U	S	100	100	724	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	418	-
F100-180	012	C	4	Y	S	100	100	733	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	418	-
F100-180	017	F	4	U	S	100	100	724	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	709
F100-180	017	F	4	Y	S	100	100	733	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	718
F100-180	023	F	4	U	S	100	100	724	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	709
F100-180	023	F	4	Y	S	100	100	733	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	718
F100-230	017	F	4	U	S	100	100	724	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	709

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F100-230	017	F	4	Y	S	100	100	733	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	718
F100-230	023	F	4	U	S	100	100	724	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	709
F100-230	023	F	4	Y	S	100	100	733	540	323	180	210	345	156	100	220	710	180	760	163	4	318	-	718

Dimensões da fundação [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
D100-140	040	F	2	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
D100-140	040	F	2	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	012	C	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	012	C	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	017	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	017	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	023	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
D100-180	023	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	012	C	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	012	C	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	017	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	017	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	023	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
F100-180	023	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	017	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	017	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	023	F	4	U	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420
F100-230	023	F	4	Y	S	100	300	200	200	220	150	150	40	203	-	210	20	18	125	650	650	420

Amarex DN 150, instalação de estacionário, guiamento por cabo, guiamento de 2 barras

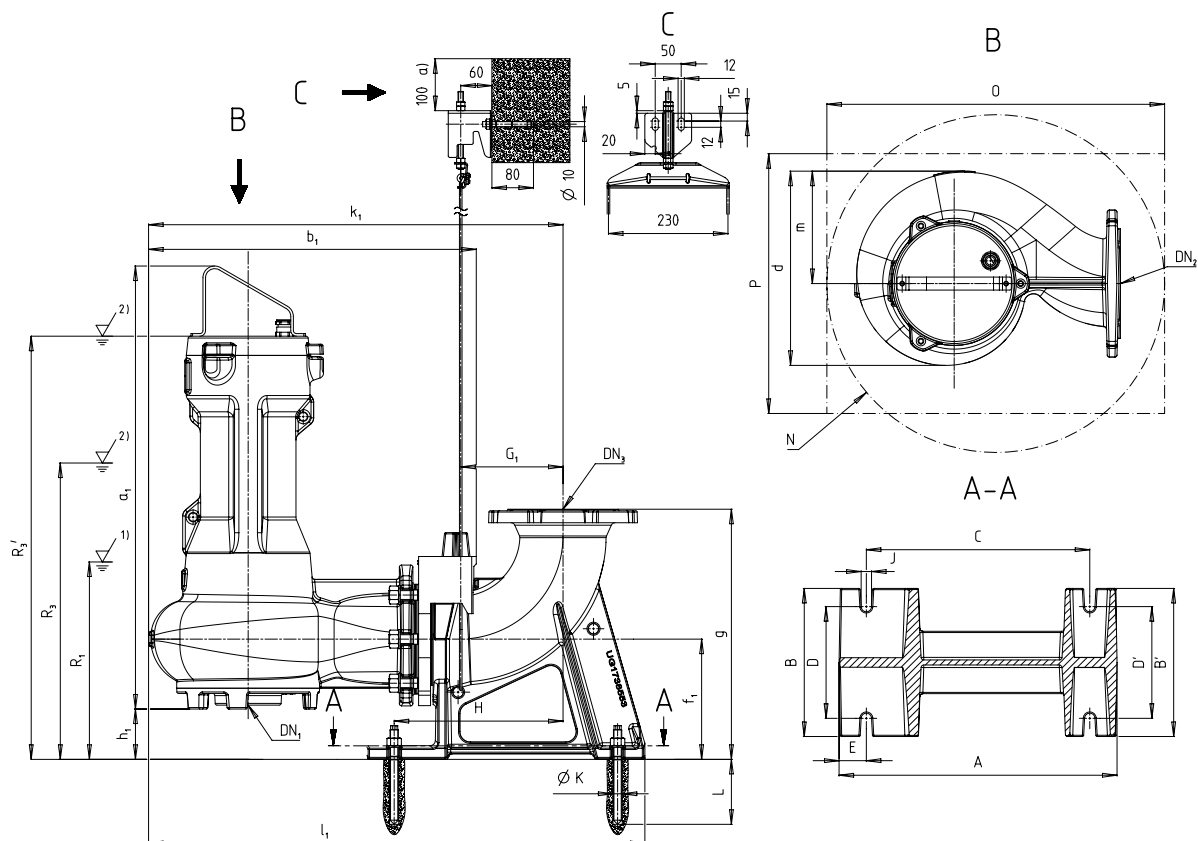


Fig. 11: Amarex 150, instalação fixa, guiamento por cabo

1)	Ponto inferior de desativação no funcionamento automático
2)	Cobertura mínima em funcionamento contínuo
3)	Não incluído no material fornecido pela KSB

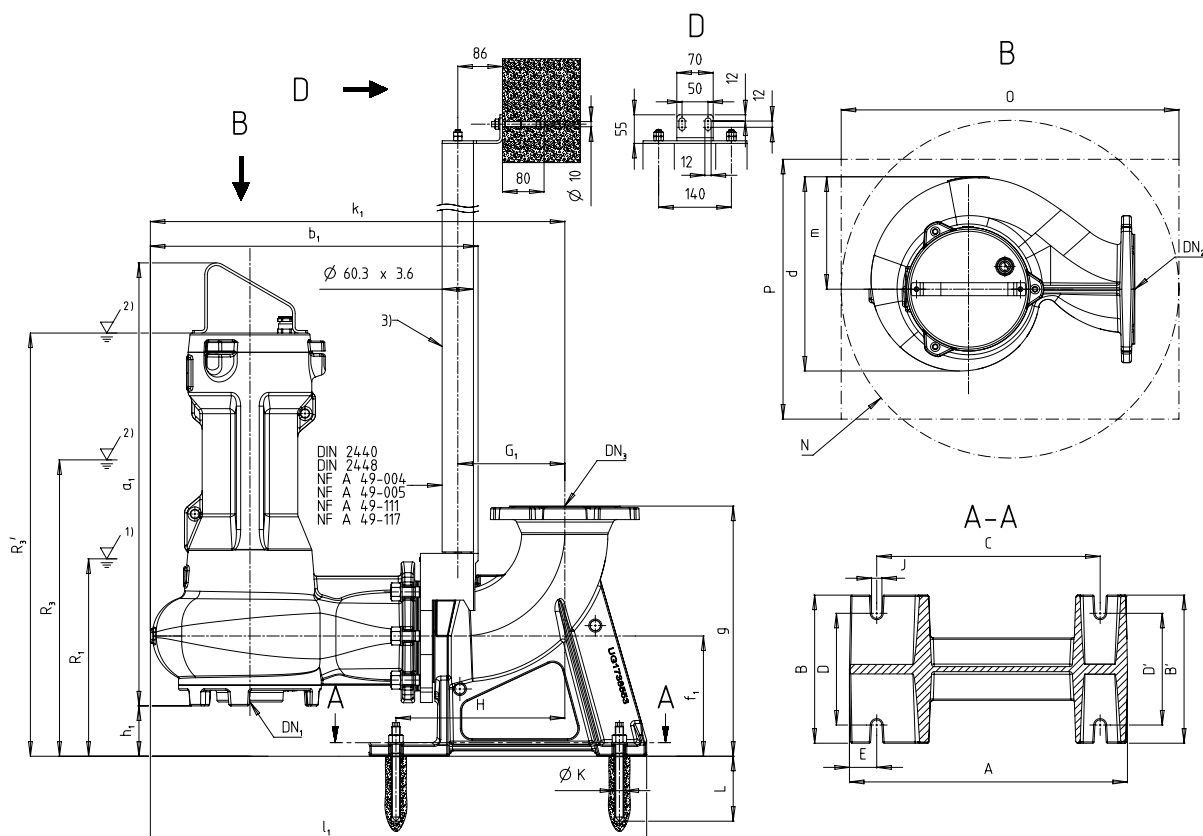


Fig. 12: Amarex 150, instalação fixa, guiamento de 2 barras

1)	Ponto inferior de desativação no funcionamento automático
2)	Cobertura mínima em funcionamento contínuo
3)	Não incluído no material fornecido pela KSB

Dimensões do grupo electrobomba [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F150-180	036	C	4	U	S	150	150	844	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	465	-
F150-180	036	C	4	Y	S	150	150	853	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	465	-
F150-180	045	C	4	U	S	150	150	844	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	545	-
F150-180	045	C	4	Y	S	150	150	853	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	545	-
F150-180	065	F	4	U	S	150	150	844	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	-	806
F150-180	065	F	4	Y	S	150	150	853	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	-	815
F150-180	077	F	4	U	S	150	150	844	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	-	806
F150-180	077	F	4	Y	S	150	150	853	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	-	815
D150-230	036	C	4	U	S	150	150	846	630	374	271	232	481	211	95	285	796	240	953	216	6	505	465	-
D150-230	036	C	4	Y	S	150	150	855	630	374	271	232	481	211	95	285	796	240	953	216	6	505	465	-
D150-230	045	C	4	U	S	150	150	846	630	374	271	232	481	211	95	285	796	240	953	216	6	505	545	-
D150-230	045	C	4	Y	S	150	150	855	630	374	271	232	481	211	95	285	796	240	953	216	6	505	545	-
D150-230	065	F	4	U	S	150	150	846	630	374	271	232	481	211	95	285	796	240	953	216	6	505	-	806
D150-230	065	F	4	Y	S	150	150	855	630	374	271	232	481	211	95	285	796	240	953	216	6	505	-	815
D150-230	077	F	4	U	S	150	150	846	630	374	271	232	481	211	95	285	796	240	953	216	6	505	-	806
D150-230	077	F	4	Y	S	150	150	855	630	374	271	232	481	211	95	285	796	240	953	216	6	505	-	815

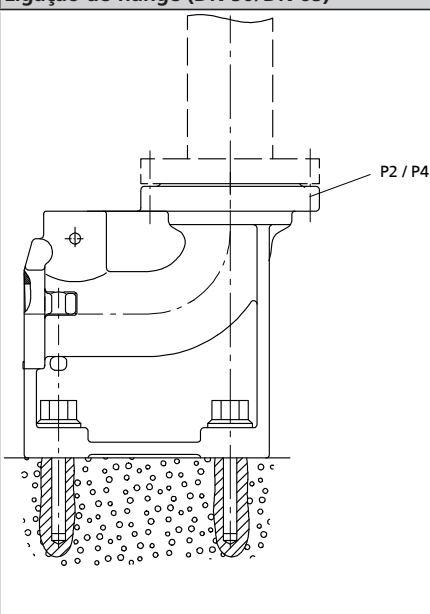
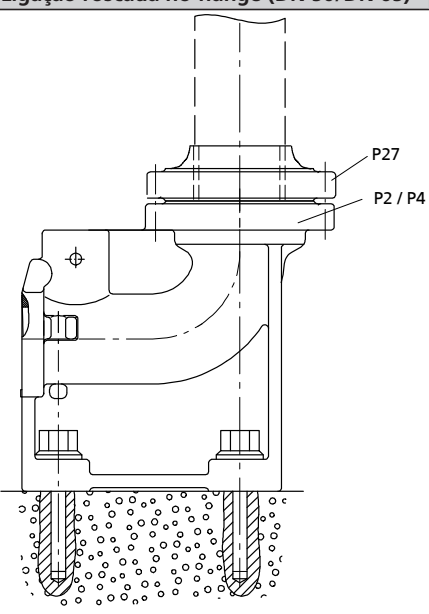
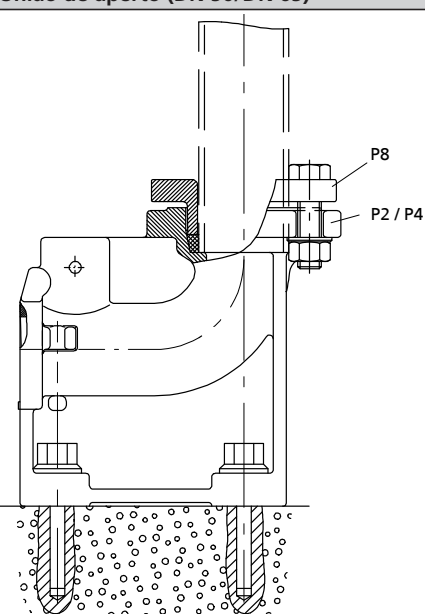
Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	D _f	f ₁	g	g _f	h ₁	H _f	k ₁	k _f	l ₁	m	Z _f	R1	R3	R3'
F150-230	036	C	4	U	S	150	150	844	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	465	-
F150-230	036	C	4	Y	S	150	150	853	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	465	-
F150-230	045	C	4	U	S	150	150	844	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	545	-
F150-230	045	C	4	Y	S	150	150	853	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	545	-
F150-230	065	F	4	U	S	150	150	844	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	-	806
F150-230	065	F	4	Y	S	150	150	853	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	-	815
F150-230	077	F	4	U	S	150	150	844	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	-	806
F150-230	077	F	4	Y	S	150	150	853	630	374	271	232	481	211	97	285	796	240	953	216	6	505	-	815

Dimensões da fundação [mm]

Amarex	Potência do motor	Classe de eficiência	Número de pólos	Versão do motor	Tipo de construção do motor	DN ₃	A	B	B'	C	D	D'	E	G ₁	G ₂	H	J	Øk	L	N min.	O min.	P min.
F150-180	036	C	4	U	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-180	036	C	4	Y	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-180	045	C	4	U	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-180	045	C	4	Y	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-180	065	F	4	U	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-180	065	F	4	Y	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-180	077	F	4	U	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-180	077	F	4	Y	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
D150-230	036	C	4	U	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
D150-230	036	C	4	Y	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
D150-230	045	C	4	U	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
D150-230	045	C	4	Y	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
D150-230	065	F	4	U	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
D150-230	065	F	4	Y	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
D150-230	077	F	4	U	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
D150-230	077	F	4	Y	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-230	036	C	4	U	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-230	036	C	4	Y	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-230	045	C	4	U	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-230	045	C	4	Y	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-230	065	F	4	U	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-230	065	F	4	Y	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-230	077	F	4	U	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500
F150-230	077	F	4	Y	S	150	535	285	285	430	215	215	53	206	-	325	20	18	125	730	730	500

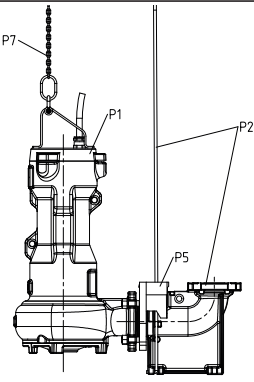
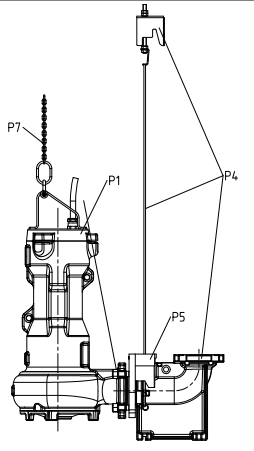
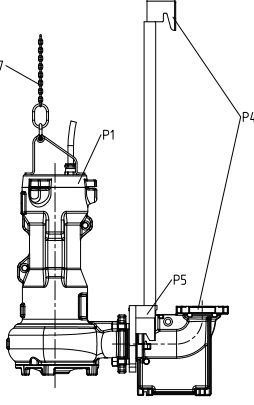
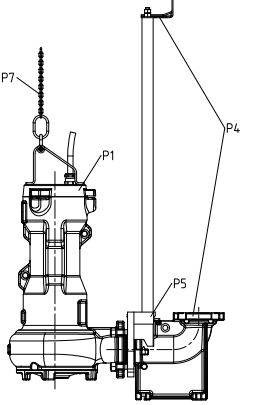
Ligações

Ligações da tubagem de descarga no cotovelo de flange com pé

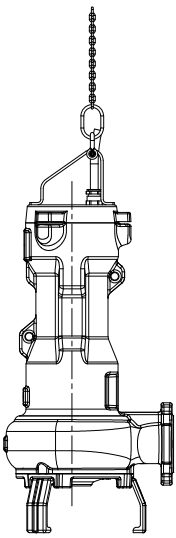
Ligação de flange (DN 50/DN 65)	Ligação rosçada no flange (DN 50/DN 65)	União de aperto (DN 50/DN 65)
		
	aplicável a tubos padrão - DIN 2440/ DIN 2441 ▪ com diâmetro exterior do tubo Ø 60,3 mm - aço para DN 50 ▪ com diâmetro exterior do tubo Ø 63 mm - PVC (ISO 3606) para DN 50 ▪ com flange rosçado DN 50 - G 2" ▪ com diâmetro exterior do tubo Ø 76,1 mm - aço para DN 65 ▪ com diâmetro exterior do tubo Ø 75 mm - PVC (ISO 3606) para DN 65 ▪ com flange rosçado DN 65 - G 2 1/2"	aplicável a tubos padrão - DIN 2440/ DIN 2441/DIN 2448 ▪ com diâmetro exterior do tubo Ø 60,3 mm - aço para DN 50 ▪ com diâmetro exterior do tubo Ø 63 mm - PVC (ISO 3606) para DN 50 ▪ com diâmetro exterior do tubo Ø 76,1 mm - aço para DN 65 ▪ com diâmetro exterior do tubo Ø 75 mm - PVC (ISO 3606) para DN 65

Tipos de instalação

Tipo de instalação S, instalação submersível fixa

Tipo de instalação	Descrição	Observação
	Guiamento por grampo P1: Bomba P2: Peças de instalação para guiamento por grampo, profundidade de montagem = 1,5 m/1,8 m/2,1 m P5: Suporte P7: Corrente e manilha	Disponível apenas para determinados tamanhos; consultar configurador de dimensionamento.
	Guiamento por cabo P1: Bomba P4: Peças de instalação para guiamento por cabo, profundidade de instalação = 4,5 m/9,5 m/14,5 m P5: Suporte P7: Corrente e manilha	-
	Guiamento de 1 barra P1: Bomba P4: Peças de instalação para guiamento de 1 barra P5: Suporte P7: Corrente e manilha	Disponível apenas para determinados tamanhos; consultar configurador de dimensionamento.
	Guiamento de 2 barras P1: Bomba P4: Peças de instalação para guiamento de 2 barras P5: Suporte e adaptador P7: Corrente e manilha	Disponível apenas para determinados tamanhos; consultar configurador de dimensionamento.

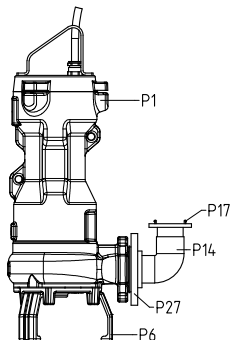
Tipo de instalação P: instalação submersível móvel

Tipo de instalação	Descrição
	P1: Bomba P6: Pé da bomba P7: Corrente e manilha

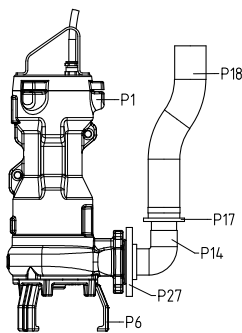
Indicações de montagem

Sugestões de instalação para grupos electrobomba móveis

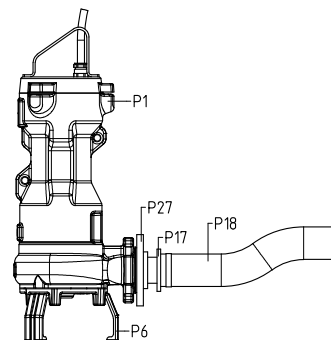
Tamanho 50



Sugestão de instalação 1
Ligação vertical de mangueira com cotovelo (P14) e acoplamento fixo Storz (P17) (ligação rápida)

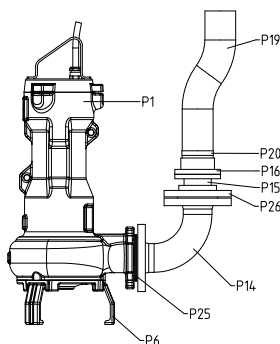


Sugestão de instalação 2
Ligação vertical de mangueira com mangueira em borracha sintética (P18)

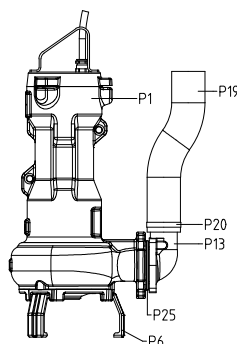


Sugestão de instalação 3
Ligação horizontal de mangueira (ligação rápida) com mangueira em borracha sintética (P18)

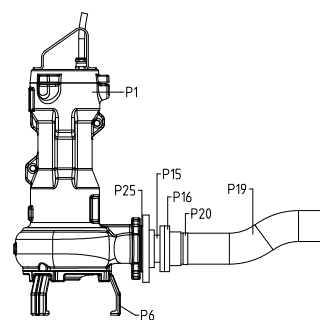
Tamanho 65, 80, 100



Sugestão de instalação 1
Ligação vertical de mangueira (ligação rápida) com mangueira em borracha sintética (P19) e braçadeira para mangueira (P20)



Sugestão de instalação 2
Ligação vertical de mangueira com mangueira em borracha sintética (P19), braçadeira para mangueira (P20) e cotovelo de ligação (P13)



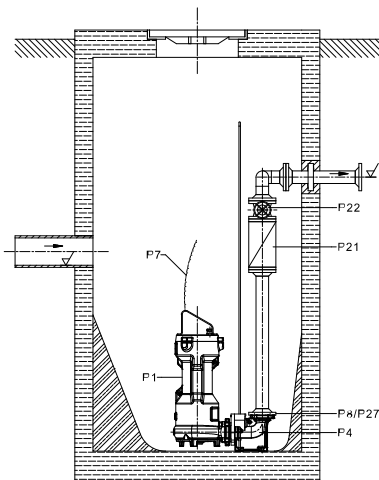
Sugestão de instalação 3
Ligação vertical de mangueira (ligação rápida) com mangueira em borracha sintética (P19), braçadeira para mangueira (P20), acoplamento para mangueira Storz (P16), acoplamento fixo Storz (P15)

Sugestões de instalação para grupos electrobomba fixos

Tamanho 50, 65, 80, 100

Guiamento por grampo

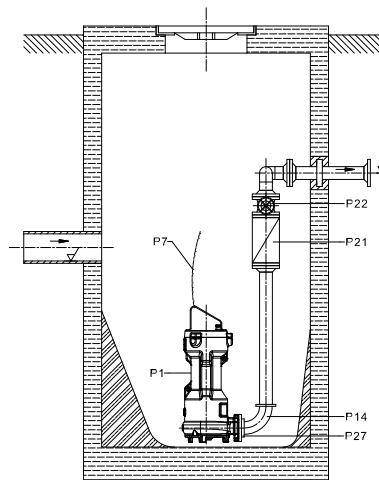
Amarex F50-140/220, F65-150/170/230



Sugestão de instalação 1
Estação de bomba individual
Cotovelo de flange com pé

Versão suspensa

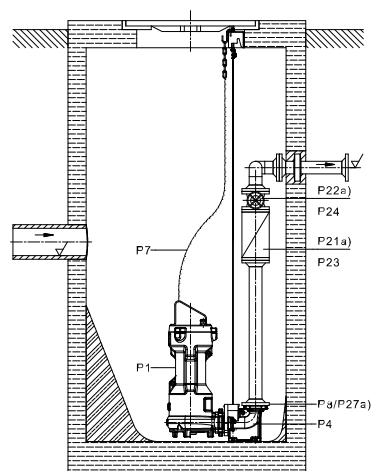
Amarex F50-140



Sugestão de instalação 2
Estação de bomba individual para profundidade de montagem de 1,5 m
Ligação directa à tubagem de descarga (versão suspensa)

Guiamento por cabo, guiamento de 1 barra ou guiamento de 2 barras

Amarex 50, 65, 80, 100



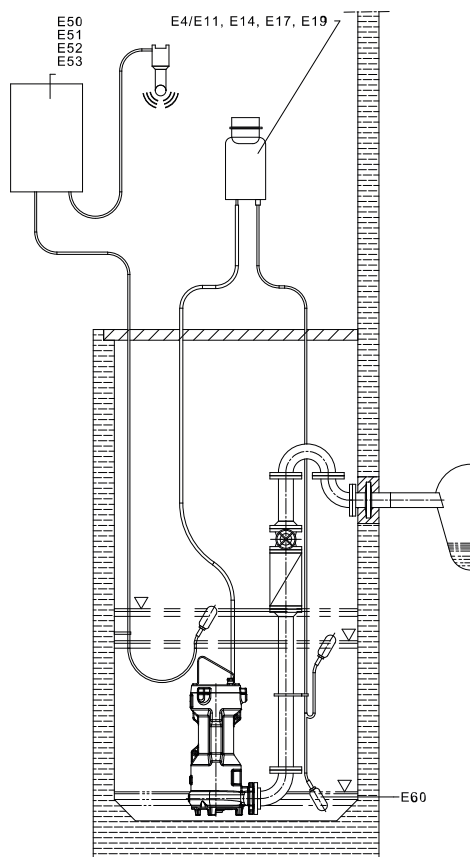
Sugestão de instalação 3
Opcionalmente com guiamento por cabo, guiamento de 1 barra ou guiamento de 2 barras
Estação de bomba individual para profundidade de montagem de 4,5 m
Cotovelo de flange com pé

a) apenas DN 50

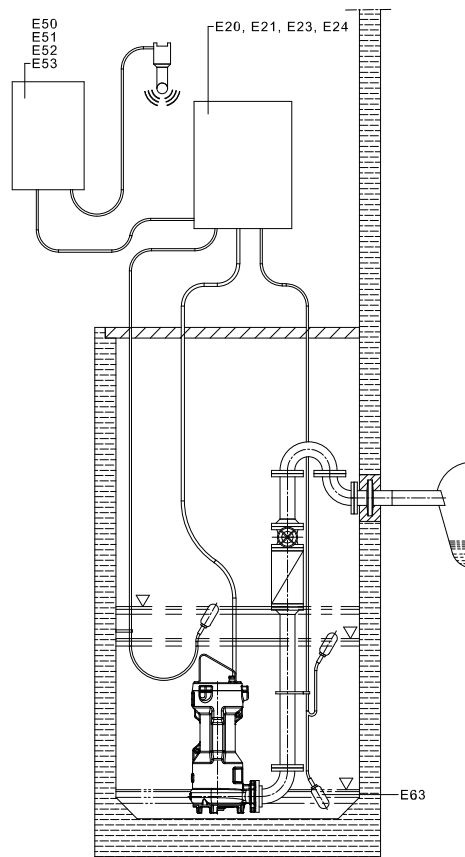
Sugestões de instalação para ligação eléctrica

A Amarex está disponível com e sem protecção anti-deflagrante.

Ficha de protecção do motor CEE (até 4,0 kW)



Sugestão de instalação 1
sem protecção anti-deflagrante



Sugestão de instalação 2
com protecção anti-deflagrante

Material fornecido

Instalação fixa submersível (tipo de instalação S)

- Grupo electrobomba completo com cabos de ligação eléctrica
- Suporte com material de vedação e de fixação
- Cabo de elevação/corrente de elevação¹⁸⁾
- Consola com material de fixação
- Pedestal de assentamento com material de fixação
- Acessórios de guia¹⁹⁾

Instalação móvel submersível (tipo de instalação P)

- Grupo electrobomba completo com cabos de ligação eléctrica
- Pés (e event. placa de base)
- Cabo de elevação/corrente de elevação²⁰⁾

¹⁸ Opcional

¹⁹ Barra de guias não está incluída no material fornecido.

²⁰ Opcional

Acessórios
Peças de instalação para grupos electrobomba fixos

Peças de instalação para grupos electrobomba fixos

Pos.	Designação	Tamanho	Vedação	Profundidade de montagem	N.º do material	[kg]
				[m]		
	P2 + P5 Peças de instalação para instalação fixa submersível Composto por: cotovelo de flange com pé DN 50, buchas de aço inoxidável, estribo de guia, suporte com parafusos de aço inoxidável	DN 50 DN 3: DIN ISO ASME Suporte inclinado	NBR 60	1,5	05045152	12,218
					19521154	1,5
			FKM 60	1,5	05045153	12,218
					19521154	1,5
			NBR 60	1,8	05045152	12,218
					19521155	2,5
			FKM 60	1,8	05045153	12,218
					19521155	2,5
			NBR 60	2,1	05045152	12,218
					19521156	4
			FKM 60	2,1	05045153	12,218
					19521156	4
		DN 65 DN 3: DIN ISO ASME	NBR 60	1,5	05045148	16,23
					19521154	1,5
			FKM 60	1,5	05045149	16,23
					19521154	1,5
			NBR 60	1,8	05045148	16,23
					19521155	2,5
			FKM 60	1,8	05045149	16,23
					19521155	2,5
			NBR 60	2,1	05045148	16,23
					19521156	4
			FKM 60	2,1	05045149	16,23
					19521156	4
		DN 65/80 DN 3: DIN ISO	NBR 60	1,5	05045160	18,33
					19521154	1,5
			FKM 60	1,5	05045161	18,33
					19521154	1,5
			NBR 60	1,8	05045160	18,33
					19521155	2,5
			FKM 60	1,8	05045161	18,33
					19521155	2,5
			NBR 60	2,1	05045160	18,33
					19521156	4
			FKM 60	2,1	05045161	18,33
					19521156	4
		DN 65/80 DN 3: ASME	NBR 60	1,5	05045156	18,43
					19521154	1,5
			FKM 60	1,5	05045157	18,43
					19521154	1,5
			NBR 60	1,8	05045156	18,43
					19521155	2,5
			FKM 60	1,8	05045157	18,43
					19521155	2,5
			NBR 60	2,1	05045156	18,43
					19521156	4
			FKM 60	2,1	05045157	18,43
					19521156	4

Pos.	Designação	Tamanho	Vedação	Profundidade de montagem [m]	N.º do material	[kg]
	P4 + P5 Guiamento por cabo Peças de instalação para instalação fixa submersível Composto por: cotovelo de flange com pé, buchas de aço inoxidável, estribo de fixação, consola, cabo de guia de 10 m, suporte com parafusos de aço inoxidável	DN 50	NBR 60	4,5	05044127	13,85
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	4,5	05044128	13,85
		DN 65	NBR 60	4,5	05044125	17,862
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	4,5	05044126	17,862
		DN 65/80	NBR 60	4,5	05044211	19,962
		DN 3: DIN ISO	FKM 60	4,5	05044212	19,962
		DN 65/80	NBR 60	4,5	05044129	20,062
		DN 3: ASME	FKM 60	4,5	05044210	20,062
		DN 80	NBR 60	4,5	05018552	29,454
		DN 3: DIN ISO	FKM 60	4,5	05018553	29,454
		DN 80	NBR 60	4,5	05028880	27,404
		DN 3: ASME	FKM 60	4,5	05028881	27,404
		DN 80/100	NBR 60	4,5	05018556	28,854
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	4,5	05018557	28,854
		DN 100	NBR 60	4,5	05018554	34,633
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	4,5	05018555	34,633
		DN 150	NBR 60	4,5	05018558	74,166
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	4,5	05018559	74,166
	P4 + P5 Guiamento de 1 barras Peças de instalação para instalação fixa submersível Composto por: cotovelo de flange com pé, buchas de aço inoxidável, consola, suporte com parafusos de aço inoxidável (tubo de guia não fornecido pela KSB)	DN 50	NBR 60	4,5	05045152	12,218
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	4,5	05017151	0,32
					05045153	12,218
					05017151	0,32
		DN 65	NBR 60	4,5	05045148	16,23
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	4,5	05017151	0,32
					05045149	16,23
					05017151	0,32
		DN 65/80	NBR 60	4,5	05045160	18,33
		DN 3: DIN ISO	FKM 60	4,5	05017151	0,32
					05045161	18,33
					05017151	0,32
		DN 65/80	NBR 60	4,5	05045156	18,43
		DN 3: ASME	FKM 60	4,5	05017151	0,32
					05045157	18,43
					05017151	0,32
		DN 80	NBR 60	4,5	05018726	27,892
		DN 3: DIN ISO	FKM 60	4,5	05017151	0,32
					05018727	27,892
					05017151	0,32
		DN 80	NBR 60	4,5	05028255	25,892
		DN 3: ASME	FKM 60	4,5	05017151	0,32
					05028256	25,892
					05017151	0,32
		DN 80/100	NBR 60	4,5	05018742	27,292
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	4,5	05017151	0,32
					05018743	27,292
					05017151	0,32
		DN 100	NBR 60	4,5	05018729	33,071
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	4,5	05017151	0,32
					05018740	33,071
					05017151	0,32

Pos.	Designação	Tamanho	Vedação	Profundidade de montagem [m]	N.º do material	[kg]
	P4 + P5 Guiamento de 2 barras Peças de instalação para instalação fixa submersível Composto por: cotovelo de flange com pé, buchas de aço inoxidável, consola, adaptador, suporte com parafusos de aço inoxidável (tubos de guia não fornecidos pela KSB)	DN 50	NBR 60	-	05044215	13,33
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	-	05044216	13,33
		DN 65	NBR 60	-	05044213	17,242
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	-	05044214	17,242
		DN 65/80	NBR 60	-	05044219	19,342
		DN 3: DIN ISO	FKM 60	-	05044220	19,342
		DN 65/80	NBR 60	-	05044217	19,442
		DN 3: ASME	FKM 60	-	05044218	19,442
		DN 80	NBR 60	-	05018645	30,244
		DN 3: DIN ISO	FKM 60	-	05018646	30,244
		DN 80	NBR 60	-	05028447	28,194
		DN 3: ASME	FKM 60	-	05028448	28,194
		DN 80/100	NBR 60	-	05018649	29,644
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	-	05018650	29,644
		DN 100	NBR 60	-	05018647	35,423
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	-	05018648	35,423
		DN 150	NBR 60	-	05016943	73,25
		DN 3: DIN ISO ASME	FKM 60	-	05016944	73,25
	P5 Guiamento por grampo, guiamento por cabo e guiamento de 1 barra Suporte para Amarex EN-GJL-250 com parafusos de aço inoxidável Guiamento de 1 barras Suporte para Amarex EN-GJL-250 com parafusos de aço inoxidável Guiamento de 2 barras Suporte para Amarex EN-GJL-250 com parafusos de aço inoxidável Guiamento por cabo, guiamento de 2 barras Suporte para Amarex EN-GJL-250 com parafusos de aço inoxidável	DN 50	NBR 60	-	05046255	4,842
			FKM 60	-	05046256	4,842
		DN 65	NBR 60	-	05046259	5,854
			FKM 60	-	05046270	5,854
		DN 80	NBR 60	-	05016790	6,572
			FKM 60	-	05016791	6,572
		DN 100	NBR 60	-	05016794	7,291
			FKM 60	-	05016795	7,291
		DN 50	NBR 60	-	05046257	4,942
			FKM 60	-	05046258	4,942
		DN 65	NBR 60	-	05046271	5,854
			FKM 60	-	05046272	5,854
		DN 80	NBR 60	-	05016792	6,372
			FKM 60	-	05016793	6,372
		DN 100	NBR 60	-	05016796	7
			FKM 60	-	05016797	7,091
		DN 150	NBR 60	-	05016798	13,864
			FKM 60	-	05016799	13,864

Peças de instalação para grupos electrobomba móveis

Peças de instalação para grupos electrobomba portáteis

Pos.		Designação	Tamanho	N.º do material	[kg]
	P6	3 pés da bomba	DN 50/65/80/100	05017148	0,072
		Placa de base com parafusos (apenas em superfícies de instalação desniveladas, apenas aplicável com pés)	DN 50/65/80/100	05016969	1,004

Corrente para grupos electrobomba fixos e móveis

Corrente para grupos electrobomba fixos e portáteis

Pos.		Designação	Amarex	Comprimento	N.º do material	[kg]
				[m]		
	P7	Corrente (1.4404) elo curto, testada e marcada de acordo com a Directiva 2006/42/CE (Directiva Máquinas), ganchos (1.4301), manilhas (1.4404), carga máxima de 200 kg	NG08-09 ²¹⁾	3	05018486	0,793
			NG10-11 ²²⁾	3	05018487	0,943
			NG08-09 ²¹⁾	5	05018488	2,295
			NG10-11 ²²⁾	5	05018489	2,445
			NG08-09 ²¹⁾	10	05018510	4,4
			NG10-11 ²²⁾	10	05018511	4,55
			NG08-09 ²¹⁾	15	05018512	6,605
			NG10-11 ²²⁾	15	05018513	6,755
	-	Cabo de elevação em polipropileno com manilha 1.4401 e gancho 1.4571	NG08-09 ²¹⁾	5	05018515	2,09
			NG10-11 ²²⁾	5	05018517	2,24

Acessórios da bomba

Acessório para grupos electrobomba fixos e móveis

Pos.		Designação	Ligação	Comprimento	Amarex				N.º do material	[kg]
				[m]	50	65	80	100		
	P8	Flange para ligação de tubagem PN 10 encaixável no flange da curvatura, dimensões de acordo com PN 16	DN 50/R 2	-	X	-	-	-	19551111	1,2
			DN 65/R 2 1/2	-	-	X	-	-	39020184	1,2
	P9	Adaptador de PVC para ligação da mangueira, com 1 braçadeira para mangueira	R2	-	X	-	-	-	11191498	0,3
	P13	Cotovelo de ligação com flange / mangueira EN-GJL-250, ferro fundido cinzento PN 16, DIN 2501, inclusive anel de vedação e abraçadeira para mangueiras, em DN 100 também os parafusos de fixação, para pos. flange. 25 ou pos. 26 (não com 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	Cotovelo com rosca interior/exterior, ferro fundido cinzento zincado (ligação de flange, ver P27 e P30) Ligação cotovelo com flanges PN 16, DIN 2501 (utilizar para ligação de flange pos. 25 ou Pos. 26), ferro fundido cinzento	R 2	-	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	Acoplamento fixo Storz	DN 65/B 75	-	-	X	-	-	18040148	3,5
			DN 80/B 75	-	-	-	X	-	18072642	3,5
			DN 100/A 110	-	-	-	-	X	18060162	5
	P16	Acoplamento para mangueira Storz para o kit de mangueira são necessárias 2 braçadeiras Pos. 20 (para mangueira de plástico B 75 e 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	Acoplamento fixo Storz	C 52/G 2	-	X	-	-	-	00524370	0,2
			B 75/G 2 1/2	-	-	X	-	-	00524371	0,4

²¹ NG08-NG09: Motores 14C2 até 29C2, 24F2 até 40F2, 12C4, 17F4 até 23F4

²² NG10-NG11: Motores 35C2 até 60C2, 51F2 até 84F2, 21C4 até 45C4, 35F4 até 77F4

Pos.	Designação	Ligação	Comprimento	Amarex				N.º do material	[kg]	
				[m]	50	65	80			100
	P18	Mangueira sintética DN 50, DIN 14811, com acoplamentos em C integrados	C 52	-	X	-	-	-	00522262	2,3
		C 52	-	X	-	-	-	00522263	4,2	
		C 52	-	X	-	-	-	00522264	5,7	
	P19	Mangueira em borracha sintética, sem acoplamento, DIN 14811 63	-	5	X	-	-	-	39018688	1,7
			-	10	X	-	-	-	39018689	3,4
			-	20	X	-	-	-	39018690	6,8
		Mangueira em borracha sintética sem acoplamento, DIN 14 811 B 75	-	5	-	X	X	-	39019064	2
			-	20	-	X	X	-	39019066	8
			-	30	-	X	X	-	39019071	12
		Mangueira em borracha sintética sem acoplamento, DIN 14 811 80	-	5	-	-	X	-	39018691	2,2
			-	10	-	-	X	-	39019062	4,3
		Mangueira em borracha sintética sem acoplamento, DIN 14 811 A 110	-	5	-	-	-	X	39019067	4,7
			-	10	-	-	-	X	39019068	9,3
			-	30	-	-	-	X	39019070	27,9
	P20	Braçadeira de mangueira DIN 3017, aço cromado	B 50 ²³⁾	-	X	-	-	-	39000515	0,025
			B 75	-	-	X	X	-	00109515	0,04
			AL 110 - 120 B ²⁴⁾	-	-	-	-	X	00520853	0,1
	P21	Válvula de retenção RK Plástico, EN 12 050-4, com rosca interior ISO 7/1 com passagem completa e parafuso de drenagem, não aplicável a drenagem por pressão	Rp 2	-	X	-	-	-	01009773	0,5
	P22	Válvula de cunha, CuZn, PN 10-12 DIN 3352	Rp 2	-	X	-	-	-	00411503	1,287
			Rp 2 1/2	-	-	X	-	-	39000507	1,7
	P23	Válvula de retenção, Ferro fundido cinzento, com passagem completa, dispositivo de ventilação, flange perfurado de acordo com a norma DIN 2501, PN 16	DN 65	-	-	X	-	-	48829253	13,74
			DN 80	-	-	-	X	-	48829254	16,5
			DN 100	-	-	-	-	X	48829255	20,9
	P24	Válvula de cunha ECOLINE GTR-16P, ferro fundido cinzento, PN 16, flange perfurado de acordo com a norma ISO 7005/DIN 2501	DN 65	-	-	X	-	-	49709579	15
			DN 80	-	-	-	X	-	49709580	22
			DN 100	-	-	-	-	X	49709581	26,5
	P25	Conjunto de acessórios de montagem para uma ligação de flanges, bocal de pressão / Pos. 13, 14 ou 15 Composto por: 4 parafusos sextavados com porcas e 1 vedação	-	-	X	-	-	-	39021944	0,8
				-	-	X	-	-	19551115	0,8
				-	-	X	-	-	19551100	0,8
				-	-	-	X	-	19551113	0,8
	P26	Conjunto de acessórios de montagem para uma ligação de flanges Composto por: 8 parafusos sextavados com porcas e 1 vedação	-	-	-	X	-	-	19551114	0,8
				-	-	-	X	-	19551116	0,8
	P27	Flange roscada para versão com estribo (P2) e para versão com cabo (P4) Composta por: Flange, 4 parafusos sextavados com porcas e anilhas e 1 vedação	DN 50 / Rp 2	-	X	-	-	-	19551353	2
			DN 65 / Rp 2 1/2	-	-	X	-	-	39021943	2,9
	P28	Bomba de mão, montagem na parede, ferro fundido cinzento, ligação do lado da aspiração Rp 1 1/2	-	-	X	X	X	X	00520485	12
	P30	Montagem com rosca exterior reduzida M4 EN 1042K	2 x Rp 1 1/4	-	-	-	-	-	01135663	0,4

²³ para mangueira em borracha sintética Ø 63 Pos. 19

²⁴ requer 2 unidades

Aparelhos de comutação sem ATEX

Aparelhos de comutação para Amarex sem ATEX (i Válido para todos os países excepto França!))

Pos.		Designação	I _N	I _N	Tipo	N.º do material	[kg]
			Min. [A]	Máx. [A]			
	E4	Ficha multifunções Hyper com relé de protecção do motor Conector CEE	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
Aparelho de comutação para mecanismo de bomba individual, IP54, LevelControl Basic 2							
	E11	Para interruptor de bóia ou sensor de 4-20 mA, opcionalmente com interruptor principal, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 DFNO 040	19073763	4,5
			4,0	6,3	BC1 400 DFNO 063	19073764	4,5
			6,3	10,0	BC1 400 DFNO 100	19073765	4,5
	E14	Pneumático (pressão dinâmica), opcionalmente com interruptor principal, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 DPNO 040	19073768	4,5
			4,0	6,3	BC1 400 DPNO 063	19073769	4,5
			6,3	10,0	BC1 400 DPNO 100	19073770	4,5
	E17	Processo de oclusão de ar, com interruptor principal, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS1 400 DLNO 040	19073818	12
			4,0	6,3	BS1 400 DLNO 063	19073819	12
			6,3	10,0	BS1 400 DLNO 100	19073820	12
	E19	Processo de oclusão de ar na versão BC Utilização apenas com condutor neutro, opção de montagem com interruptor principal O1 não possível. 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 DLNO 040	19075148	4,5
			4,0	6,3	BC1 400 DLNO 063	19075149	4,5
			6,3	10,0	BC1 400 DLNO 100	19075150	4,5
Aparelho de comutação para mecanismo de bomba dupla, IP54, LevelControl Basic 2							
	E31	Para interruptor de bóia ou sensor de 4-20 mA, opcionalmente com interruptor principal, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 DFNO 040	19073777	4,7
			4,0	6,3	BC2 400 DFNO 063	19073778	4,7
			6,3	10,0	BC2 400 DFNO 100	19073779	4,7
	E34	Pneumático (pressão dinâmica), opcionalmente com interruptor principal, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 DPNO 040	19073782	4,7
			4,0	6,3	BC2 400 DPNO 063	19073783	4,7
			6,3	10,0	BC2 400 DPNO 100	19073784	4,7
	E37	Processo de oclusão de ar, com interruptor principal, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS2 400 DLNO 040	19073860	13
			4,0	6,3	BS2 400 DLNO 063	19073861	13
			6,3	10,0	BS2 400 DLNO 100	19073862	13
	E39	Processo de oclusão de ar na versão BC Utilização apenas com condutor neutro, opção de montagem com interruptor principal O1 não possível. 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 DLNO 040	19075151	4,7
			4,0	6,3	BC2 400 DLNO 063	19075152	4,7
			6,3	10,0	BC2 400 DLNO 100	19075153	4,7
Opções de montagem do LevelControl Basic 2 (processamento por KSB EasySelect) ²⁵⁾							
	O1	Interruptor principal para LevelControl Basic 2 BC, montado	-	-	-	01143084	0,2
	O2	Unidade de aquecimento do quadro eléctrico para o tipo BS, montada com termóstato, 20 W	-	-	-	19074269	0,3
	O10	Coluna exterior tipo 142 com base para o tipo BC IP44, poliéster reforçado com fibra de vidro, cor RAL 7035, dispositivo de fecho semicilíndrico perfilado, enterrável Dimensões no interior A x L x P [mm]: 600 x 276 x 165	-	-	-	19071911	15
	O11	Coluna exterior tipo 0/845 para o tipo BS1 (até 25 A) e BS2 (até 10 A) IP44, poliéster reforçado com fibra de vidro, cor RAL 7035, DIN 43 629, dispositivo de fecho semicilíndrico perfilado, enterrável, inclui armação em metal para encastrar em betão Dimensões L x A x P [mm]: 585 x 845 x 315	-	-	-	19071440	40
	O200	Módulo de mensagem para LevelControl Basic 2 BC	-	-	-	19075182	0,2
	O201	Módulo de mensagem para o tipo BC, com sensor de pressão de 3 mWV para medição pneumática redundante do nível de enchimento ou processo de oclusão de ar redundante	-	-	-	19075183	1,1

²⁵⁾ As opções de montagem têm de ser processadas por KSB EasySelect para não serem fornecidas à parte.

Pos.		Designação	I _N	I _N	Tipo	N.º do material	[kg]
			Min.	Máx.			
			[A]	[A]			
	O203	Módulo de mensagem para o tipo BS	-	-	-	19075185	1,1
	O204	Módulo de mensagem para o tipo BS, com sensor de pressão de 3 mWs para medição pneumática redundante do nível de enchimento ou processo de oclusão de ar redundante	-	-	-	19075186	0,8

Aparelhos de comutação para Amarex sem ATEX ( **Válido apenas para França!))**

Pos.		Designação	I _N	I _N	Tipo	N.º do material	[kg]
			Min.	Máx.			
			[A]	[A]			
	E4	Ficha multifunções Hyper com relé de protecção do motor Conector CEE	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

Aparelho de comutação para estação de bomba individual LevelControl Basic 2

	E11	Para interruptor de bóia ou sensor 4-20 mA, com interruptor principal, 400 x 278 x 120 mm	2,5 4,0 6,0	4,0 6,0 10,0	BC1 400 DFNO 040 02 BC1 400 DFNO 063 02 BC1 400 DFNO 100 02	19073878 19073879 19073880	4,5 4,5 4,5
	E14	Pneumático (pressão dinâmica), com interruptor principal, 400 x 278 x 120 mm	2,5 4,0 6,3	4,0 6,3 10,0	BC1 400 DPNO 040 02 BC1 400 DPNO 063 02 BC1 400 DPNO 100 02	²⁶⁾ ²⁶⁾ ²⁶⁾	²⁶⁾ ²⁶⁾ ²⁶⁾
	E17	Oclusão de ar, com interruptor principal, 400 x 300 x 155 mm	2,5 4,0 6,3	4,0 6,3 10,0	BS1 400 DLNO 040 02 BS1 400 DLNO 063 02 BS1 400 DLNO 100 02	²⁶⁾ ²⁶⁾ ²⁶⁾	²⁶⁾ ²⁶⁾ ²⁶⁾

Aparelho de comutação para estação de bomba individual LevelControl Basic 2

	E11	para interruptor de bóia ou sensor de 4-20 mA, opcionalmente com interruptor principal, 400 x 278 x 120 mm	2,5 4,0 6,0	4,0 6,3 10,0	BC2 400 DFNO 040 02 BC2 400 DFNO 063 02 BC2 400 DFNO 100 02	19073888 19073889 19073890	4,7 4,7 4,7
	E14	Pneumático (pressão dinâmica), com interruptor principal, 400 x 278 x 120 mm	2,5 4,0 6,3	4,0 6,3 10,0	BC2 400 DPNO 040 02 BC2 400 DPNO 063 02 BC2 400 DPNO 100 02	²⁶⁾ ²⁶⁾ ²⁶⁾	²⁶⁾ ²⁶⁾ ²⁶⁾
	E17	Oclusão de ar, com interruptor principal, 400 x 300 x 155 mm	2,5 4,0 6,3	4,0 6,3 10,0	BS2 400 DLNO 040 02 BS2 400 DLNO 063 02 BS2 400 DLNO 100 02	²⁶⁾ ²⁶⁾ ²⁶⁾	²⁶⁾ ²⁶⁾ ²⁶⁾

Aparelho de comutação do alarme para bombas sem ATEX

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

Pos.	Designação	N.º do mat.	[kg]
E50	 Aparelho de comutação do alarme AS 0 com interruptor, gerador de sinal sonoro de 85 dB (A), luz verde de alimentação Caixa de plástico IP20, A x L x P = 140 x 80 x 57 [mm], utilizar como contactor o interruptor de bóia, o sensor de humidade F1 (pos. E64), o contactor do alarme M1 ou o relé de aviso da unidade de comando	29128401	0,5
E51	 Aparelho de comutação do alarme AS 2 com interruptor, gerador de sinal sonoro de 85 dB (A), luz verde de alimentação, contacto isento de potencial para contactar uma sala de controlo Caixa de plástico IP20, A x L x P = 140 x 80 x 57 [mm], utilizar como contactor o interruptor de bóia, o sensor de humidade F1 (pos. E64), ou o relé de aviso da unidade de comando	29128422	0,5
E52	 Aparelho de comutação do alarme AS 4 com interruptor, gerador de sinal sonoro de 85 dB (A), luz verde de alimentação, contacto isento de potencial para comandar uma sala de controlo, com fonte de alimentação com carregamento automático para 5 horas de funcionamento em caso de falha de tensão Caixa de plástico IP20, A x L x P = 140 x 80 x 57 [mm], utilizar como contactor o interruptor de bóia (E60), o sensor de humidade F1 (pos. E64) ou o relé de aviso da unidade de comando	29128442	0,5
E53	 Aparelho de comutação do alarme AS 5 Independente da rede, com fonte de alimentação com carregamento automático para 10 horas de funcionamento em caso de falha de tensão, luz de controlo da rede, luz de avaria, botão de confirmação, contacto isento de potencial para comandar uma sala de controlo, pronto a ligar com cabo de ligação eléctrica de 1,8 m e ficha Caixa ISO IP41, A x L x P = 190 x 165 x 75 [mm], utilizar como contactor o interruptor de bóia (pos. E60) ou o relé de aviso da unidade de comando	00530561	1,7
E55	 Aparelho de comutação do alarme AS 1 na caixa de ficha ISO IP30, independente de rede, com fonte de alimentação com carregamento automático para 5 horas de funcionamento em caso de falha de tensão, gerador de sinal sonoro de 70 dB (A), com interruptor e gerador de sinal integrado com 3 m de cabo de ligação eléctrica, máx. 60°C, não adequado para vapor e condensação. 1. Aviso de inundação através de suspensão no poço (de uma bomba) acima do ponto de ligação da bomba 2. Aviso de inundação logo que seja atingido o nível de água de 1 mm através da instalação do emissor no solo na área de perigo na cave ou próximo da máquina de lavar na cozinha ou na casa de banho	00533740	0,9

Acessórios dos aparelhos de comutação sem ATEX

Acessórios para aparelhos de comutação para Amarex sem ATEX

Pos.	Designação	Comprimento	N.º do material	[kg]
		[m]		
	E60 Interruptor de bóia com extremidade do cabo livre Função: flutuante LIGADA (contacto de fecho) Corpo da bóia: polipropileno Temperatura do fluido bombeado: máx. 70 °C Cabo de ligação eléctrica: H07RN-F3G1	3	11037742	0,5
		5	11037743	0,8
		10	11037744	1,3
		15	11037745	1,8
		20	11037746	2,4
		25	11037747	2,9
		30	11037748	3,4
	E62 Interruptor de bóia com extremidade do cabo livre Função: flutuante Desligada (contacto de abertura) Corpo da bóia: polipropileno Temperatura do fluido bombeado: máx. 70 °C Cabo de ligação eléctrica: H07RN-F3G1	5	11037756	0,8
		10	11037757	1,4
		20	11037758	2,6
	E64 Sensor de humidade F1 Contactador para aparelho de comutação do alarme AS 0, AS 2, AS 4 ou como transmissor de alarme para LevelControl Basic 2 Possibilidades de aplicação para a transmissão de alarme: Aviso de inundação através de suspensão no poço (de uma bomba) acima do ponto de ligação da bomba Aviso com nível de água de 1 mm na área de perigo (por exemplo, na cave ou junto das máquinas de lavar na cozinha ou na casa de banho) Dimensões [mm]: 52 x 21 x 20 (A x L x P)	3	19072366	0,2
	E65 Kit de campânulas de submersão, pneumático (pressão dinâmica) e processo de oclusão de ar com mangueira de poliamida 8 x 1 mm	10	19071721	1,2
		20	19071837	2
		50	19074200	2,5
	E66 Conjunto de copos de medição, pneumático (pressão dinâmica) com mangueira de poliamida 8 x 3 mm	10	19071722	3,5
		> 10	Mediante pedido	
	E70 Buzina, 12 V CC, 105 dB, 150 mA, IP54	-	01086547	0,1
	E71 Alarme combinado, 12 V DC	-	01139930	0,1
	E72 Luz intermitente amarela, 12 V CC, 195 mA, IP65	-	01056355	0,3
	O45 Caixa de plástico IP65, como auxiliar de montagem para luz intermitente, para montagem na parede	-	01061067	0,2
	E73 KSB ServiceTool	-	47121210	0,2
	E90 Kit de instalação posterior da bateria para LevelControl Basic 2, tipo BC Material fornecido: 2 baterias (6 V, 1,3 Ah) e regulador de carga da bateria	-	19074194	0,8
	E91 Kit de instalação posterior da bateria para LevelControl Basic 2, tipo BS Material fornecido: 1 bateria (12 V, 1,2 Ah) e regulador de carga da bateria	-	19074199	1

Aparelhos de comutação LevelControl Basic 2, versão ATEX

i Os aparelhos de comutação para aplicações ATEX não têm protecção anti-deflagrante e só podem ser operados fora da área potencialmente explosiva.

i Para as versões ATEX, são necessárias as barreiras anti-deflagrantes e um interruptor de nível ATEX (bóia). Dimensionamento através do EasySelect.

Aparelhos de comutação para Amarex com ATEX (**i** **Válido para todos os países excepto França!))**

Pos.	Designação	I _N	I _N	Tipo	N.º do material	[kg]	
		Min.	Máx.				
		[A]	[A]				
Aparelho de comutação para estação de bomba individual LevelControl Basic 2							
	E20	Interruptor de bóia, com interruptor principal, 600 x 400 x 200 mm	2,5	4,0	BS1 400 DFEO 040	19073800	12
			4,0	6,3	BS1 400 DFEO 063	19073801	12
			6,3	10,0	BS1 400 DFEO 100	19073802	12
	E21	Pneumático (pressão dinâmica), opcionalmente com interruptor principal, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 DPEO 040	19073771	4,5
			4,0	6,3	BC1 400 DPEO 063	19073772	4,5
			6,3	10,0	BC1 400 DPEO 100	19073773	4,5
	E23	Processo de oclusão de ar, com interruptor principal, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS1 400 DLEO 040	19073821	12
			4,0	6,3	BS1 400 DLEO 063	19073822	12
			6,3	10,0	BS1 400 DLEO 100	19073823	12
	E24	Processo de oclusão de ar na versão BC Utilização apenas com condutor neutro, opção de montagem com interruptor principal O1 não possível. 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 DLEO 040	19075154	4,5
			4,0	6,3	BC1 400 DLEO 063	19075155	4,5
			6,3	10,0	BC1 400 DLEO 100	19075156	4,5
Aparelho de comutação para estação de bomba dupla LevelControl Basic 2							
	E40	Interruptor de bóia, com interruptor principal, 600 x 400 x 200 mm	2,5	4,0	BS2 400 DFEO 040	19073842	13
			4,0	6,3	BS2 400 DFEO 063	19073843	13
			6,3	10,0	BS2 400 DFEO 100	19073844	13
	E41	Pneumático (pressão dinâmica), opcionalmente com interruptor principal, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 DPEO 040	19073785	4,7
			4,0	6,3	BC2 400 DPEO 063	19073786	4,7
			6,3	10,0	BC2 400 DPEO 100	19073787	4,7
	E43	Processo de oclusão de ar, com interruptor principal, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS2 400 DLEO 040	19073863	13
			4,0	6,3	BS2 400 DLEO 063	19073864	13
			6,3	10,0	BS2 400 DLEO 100	19073865	13
	E44	Processo de oclusão de ar na versão BC Utilização apenas com condutor neutro, opção de montagem com interruptor principal O1 não possível. 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 DLEO 040	19075157	4,7
			4,0	6,3	BC2 400 DLEO 063	19075158	4,7
			6,3	10,0	BC2 400 DLEO 100	19075159	4,7
Opções de montagem do LevelControl Basic 2 (processamento por KSB EasySelect) ²⁷⁾							
	O7	Barreira anti-deflagrante para interruptor de bóia adicional numa área potencialmente explosiva, por exemplo, interruptor de bóia de inundação no caso de pressão dinâmica ou processo de oclusão de ar numa área potencialmente explosiva Apenas em conjunto com o tipo BS: aço 9002/13-280-093-001	-	-	-	01085568	0,2

Acessórios para aparelhos de comutação para Amarex com ATEX (**i** **Válido apenas para França!))**

Pos.	Designação	I _N	I _N	Tipo	N.º do material	[kg]	
		Min.	Máx.				
		[A]	[A]				
Aparelho de comutação para estação de bomba individual LevelControl Basic 2							
	E20	Interruptor de bóia, com interruptor principal, 600 x 400 x 200 mm	2,5	4,0	BS1 400 DFEO 040 02	28)	28)
			4,0	6,3	BS1 400 DFEO 063 02	28)	28)
			6,3	10,0	BS1 400 DFEO 100 02	28)	28)
	E21	Pneumático (pressão dinâmica), com interruptor principal, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC1 400 DPEO 040 02	28)	28)
			4,0	6,3	BC1 400 DPEO 063 02	28)	28)
			6,3	10,0	BC1 400 DPEO 100 02	28)	28)

²⁷⁾ As opções de montagem têm de ser processadas por KSB EasySelect para não serem fornecidas à parte.

²⁸⁾ Ver KSB EasySelect

Pos.		Designação	I _N	I _N	Tipo	N.º do material	[kg]
			Min.	Máx.			
			[A]	[A]			
	E23	Oclusão de ar, com interruptor principal, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS1 400 DLEO 040 02	28)	28)
			4,0	6,3	BS1 400 DLEO 063 02	28)	28)
			6,3	10,0	BS1 400 DLEO 100 02	28)	28)
Aparelho de comutação para estação de bomba individual LevelControl Basic 2							
	E40	Interruptor de bóia, com interruptor principal, 600 x 400 x 200 mm	2,5	4,0	BS2 400 DFEO 040 02	28)	28)
			4,0	6,3	BS2 400 DFEO 063 02	28)	28)
			6,3	10,0	BS2 400 DFEO 100 02	28)	28)
	41	Pneumático (pressão dinâmica), com interruptor principal, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC2 400 DPEO 040 02	28)	28)
			4,0	6,3	BC2 400 DPEO 063 02	28)	28)
			6,3	10,0	BC2 400 DPEO 100 02	28)	28)
	E43	Oclusão de ar, com interruptor principal, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS2 400 DLEO 040 02	28)	28)
			4,0	6,3	BS2 400 DLEO 063 02	28)	28)
			6,3	10,0	BS2 400 DLEO 100 02	28)	28)

Acessórios para aparelhos de comutação, versão ATEX

Acessórios para Amarex com ATEX

Pos.	Designação	Comprimento	N.º do material	[kg]
		[m]		
	E63 Interruptor de bóia com extremidade do cabo livre (contacto de fecho) com Declaração de Conformidade relativamente a áreas potencialmente explosivas Cabo de ligação eléctrica: (H07RN-F 3G1)	5	01148226	0,7
		10	01148247	1
		20	01148248	2
	E65 Kit de campânulas de submersão, pneumático (pressão dinâmica) e processo de oclusão de ar com mangueira de poliamida 8 x 1 mm	10	19071721	1,2
		20	19071837	2
		50	19074200	2,5
	E66 Conjunto de copos de medição, pneumático (pressão dinâmica) com mangueira de poliamida 8 x 3 mm	10	19071722	3,5
		> 10	Mediante pedido	
	E70 Buzina, 12 V CC, 105 dB, 150 mA, IP54- não potencialmente explosivo	-	01086547	0,1
	E71 Alarme combinado, 12 V DC, não potencialmente explosivo	-	01139930	0,1
	E72 Luz intermitente amarela, 12 V CC, 195 mA, IP65, não potencialmente explosivo	-	01056355	0,3
	O45 Caixa de plástico IP65, como auxiliar de montagem para luz intermitente, para montagem na parede	-	01061067	0,2
	E73 KSB ServiceTool	-	47121210	0,2
	E90 Kit de instalação posterior da bateria para LevelControl Basic 2, tipo BC Material fornecido: 2 baterias (6 V, 1,3 Ah) e regulador de carga da bateria	-	19074194	0,8
	E91 Kit de instalação posterior da bateria para LevelControl Basic 2, tipo BS Material fornecido: 1 bateria (12 V, 1,2 Ah) e regulador de carga da bateria	-	19074199	1

Desenhos gerais com lista de componentes

Desenhos gerais da versão US

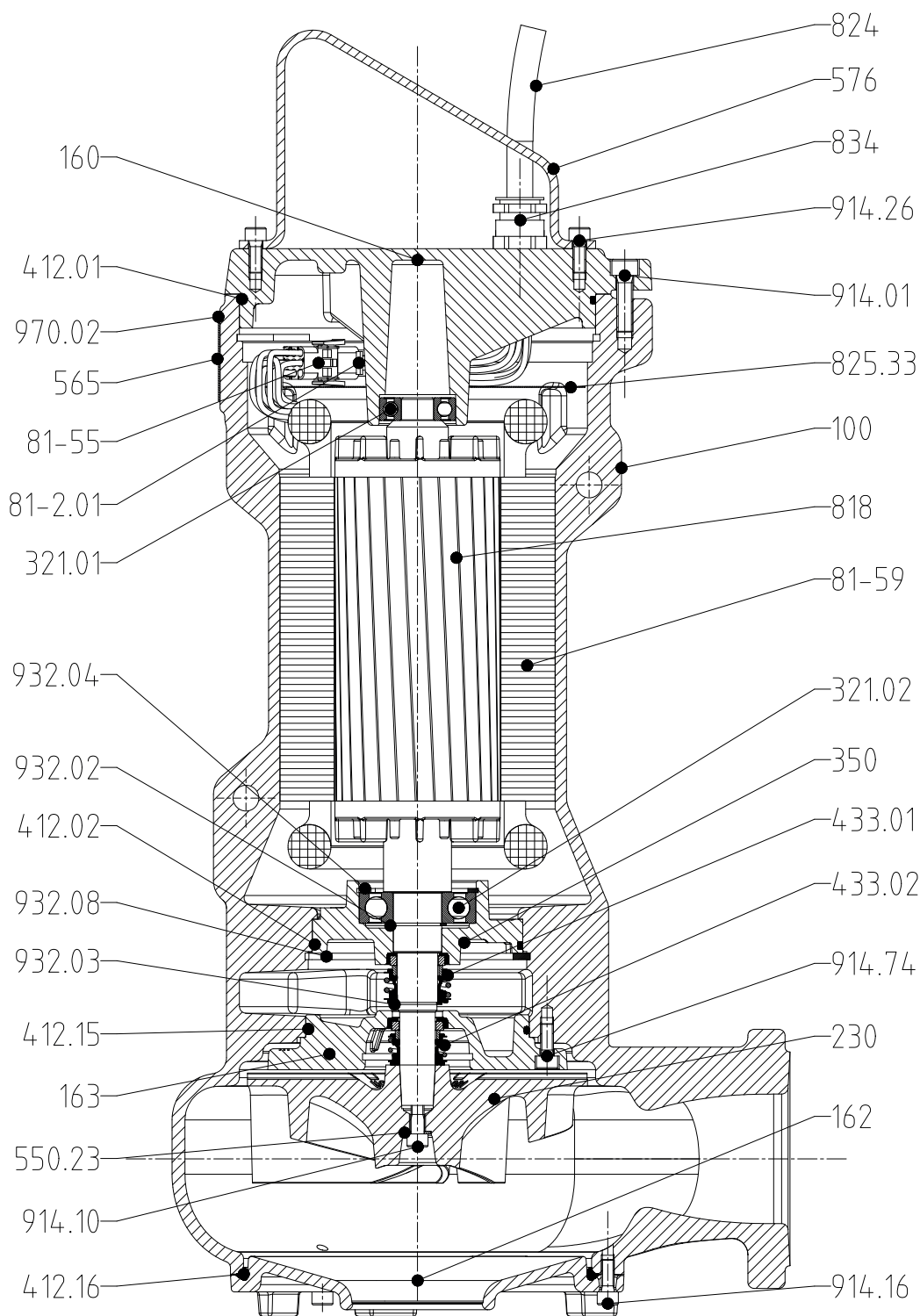


Fig. 13: Desenho geral da versão US, com impulsor F-max

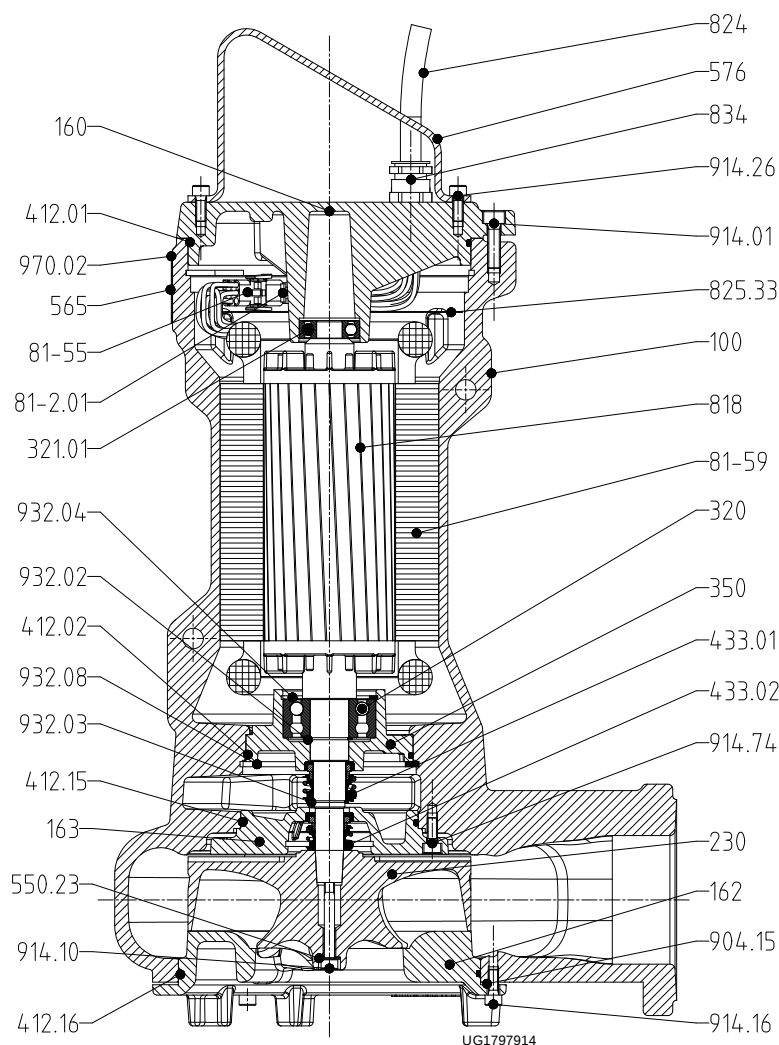


Fig. 14: Desenho geral da versão US, com impulsor D-max

Lista de componentes

N.º da peça	Designação da peça	N.º da peça	Designação da peça
100	Corpo	576	Pega
160	Tampa	81-2.01	Bujão
162	Tampa de aspiração	81-55	Tomada eléctrica
163	Tampa de descarga	81-59	Estator
230	Impulsor	818	Rotor
320 ²⁹⁾	Rolamento de roletes	824	Cabo
321.01/.02 ³⁰⁾	Rolamento radial de esferas	825.33	Cobertura de protecção do cabo
350	Caixa de rolamentos	834	Passagem de cabos
412.01/.02/.15/.16	O-ring	904.15 ²⁹⁾	Pino roscado
433.01/.02	Empanque mecânico	914.01/.10/.16/.26/.74	Parafuso sextavado fêmea
550.23	Anilha	932.02/.03/.04/.08	Anel de fixação
565	Rebite	970.02	Placa

²⁹⁾ Utilizado apenas para versões com impulsor D-max.

³⁰⁾ Utilizado apenas para versões com impulsor F-max.

Desenho global versão YS

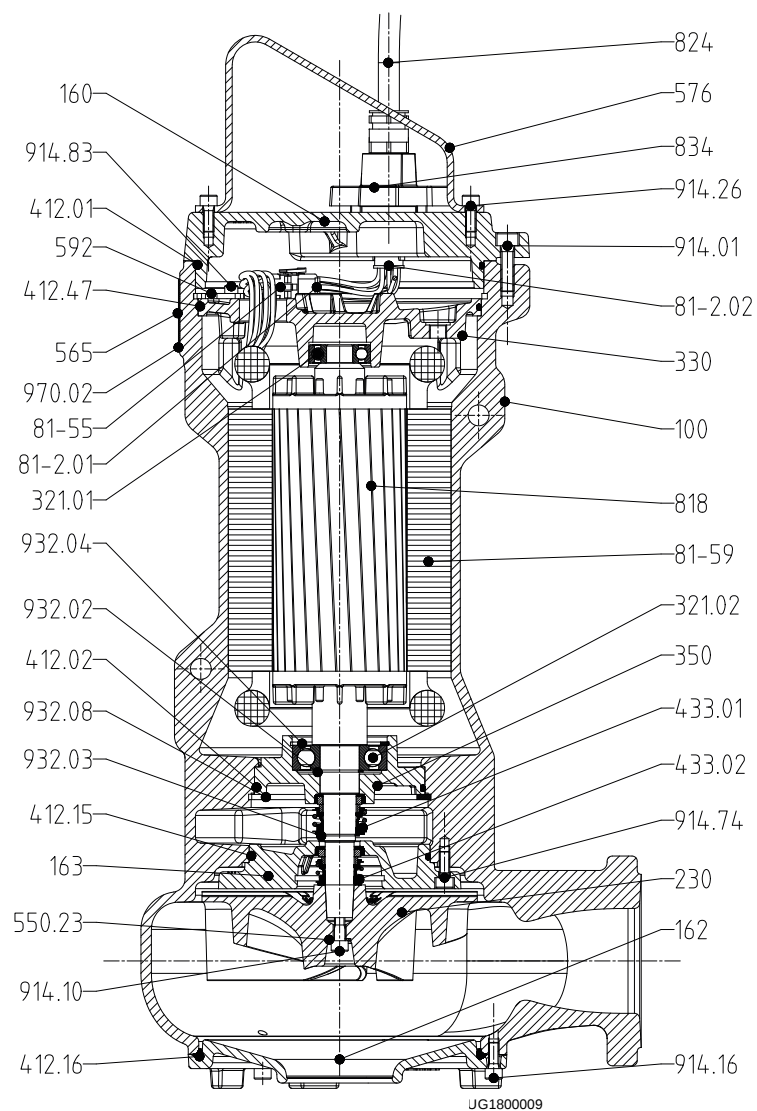


Fig. 15: Desenho geral da versão YS, impulsor F-max

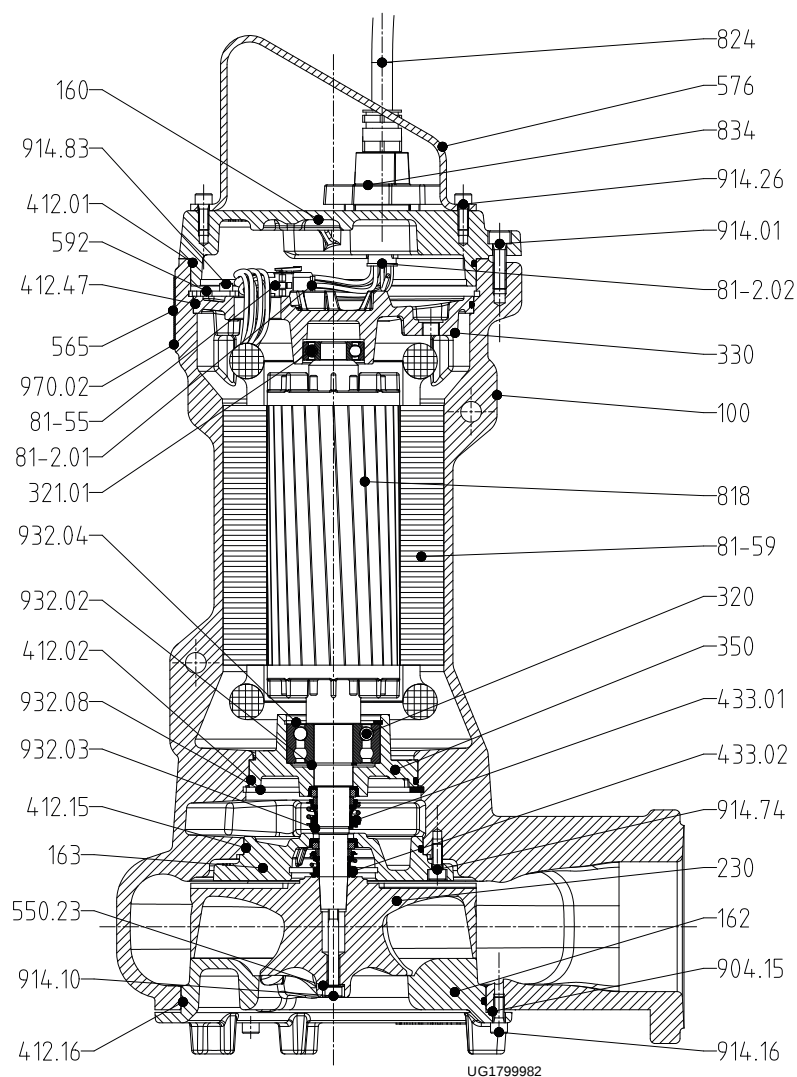


Fig. 16: Desenho geral da versão YS, impulsor D-max

Lista de componentes

N.º da peça	Designação da peça	N.º da peça	Designação da peça
100	Corpo	576	Pega
160	Tampa	592	Bujão
162	Tampa de aspiração	81-2.01/.02	Ficha
163	Tampa de descarga	81-55	Tomada eléctrica
230	Impulsor	81-59	Estator
320 ³¹⁾	Rolamento de roletes	818	Rotor
321.01/.02 ³²⁾	Rolamento radial de esferas	824	Cabo
330	Caixa de rolamentos	834	Passagem de cabos
350	Caixa de rolamentos	904.15 ³¹⁾	Pino roscado
412.01/.02/.15/.16/.47	O-ring	914.01/.10/.16/.26/.74/.83	Parafuso sextavado fêmea
433.01/.02	Empanque mecânico	932.02/.03/.04/.08	Anel de fixação
550.23	Anilha	970.02	Placa
565	Rebite		

³¹⁾ Utilizado apenas para versões com impulsor D-max.

³²⁾ Utilizado apenas para versões com impulsor F-max.

Glossário

Águas poluídas

Águas residuais sem matéria fecal

Estrutura em blocos

Motor fixado directamente na bomba, através de flange ou lanterna

IE3

Grau de rendimento segundo a norma IEC 60034-30:
3 = Premium Efficiency (IE = International Efficiency)

N.º do mat.

Número de identificação que consiste de um código numérico de 8 dígitos e que identifica de forma clara o produto registado no SAP.



KSB S.A.S.
128, rue Carnot • 59320 Sequedin (France)
Tél. 09 69 39 29 79
www.ksb.fr