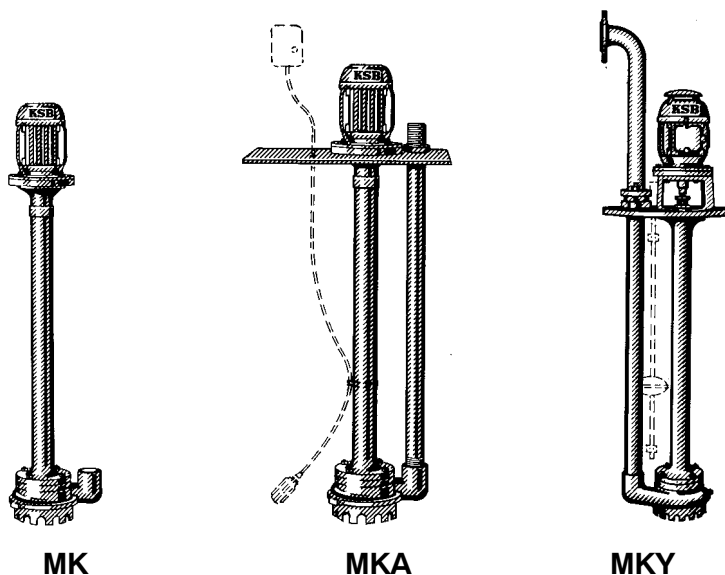


Schmutzwasser-, Kondensat- und Wärmeträgerpumpen



Einsatzgebiete

MK, MKA
Automatische Entwässerung von überflutungsgefährdeten Räumen, Entleerung von Sammelbecken oder Gruben, Rückführung von Kondensat aus drucklosen Behältern.

MKY
Kondensat-Rückspeiseanlagen, Sekundär- und Primärkreisläufe von Heizkreisläufen, Direkteinbau in Heizbehälter oder Wärmetauscher der Sekundärkreisläufe von Wärmeträgeranlagen.

Betriebsdaten

Förderströme	Q	2 bis 36 m ³ /h (0,56 bis 10 l/s)
Förderhöhen	H	bis 19 m
Betriebstemperatur	t	MK, MKA -10 °C bis +90 °C MKY bis 200 °C ²⁾

Ausführung

Vertikale Tauchpumpe mit Dreikanalrad, Spiralgehäuse als Einlaufsieb ausgebildet.

Werkstoffe

Gehäuse/Laufrad	MK/MKA Grauguß	MK/MKA-B Zinn-Bronze	MK/MKA-C Chrom-Nickel-Molybdän-Stahlguß	MKY Grauguß
Welle	Chromstahl	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl	Chromstahl
Tragrohr	Stahl, verzinkt	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl	Stahl

Fördergut

MK, MKA
Verschmutztes Wasser (Korngröße max. 18 mm), Öle, Emulsionen, aggressive Medien je nach Werkstoffwahl, Kondensat aus drucklosen Behältern.

MKY
Kondensat, Wärmeträger unterhalb des Siedepunktes

Antrieb

Oberflächengekühlter Drehstrom-Kurzschlußläufermotor 230/400 V, Bauform V1, Schutzart IP 55 für Normalmotor, IP 54 für Ex-ell-T3, IP 55 für EEx-dellB+H2-T4.

Lagerung

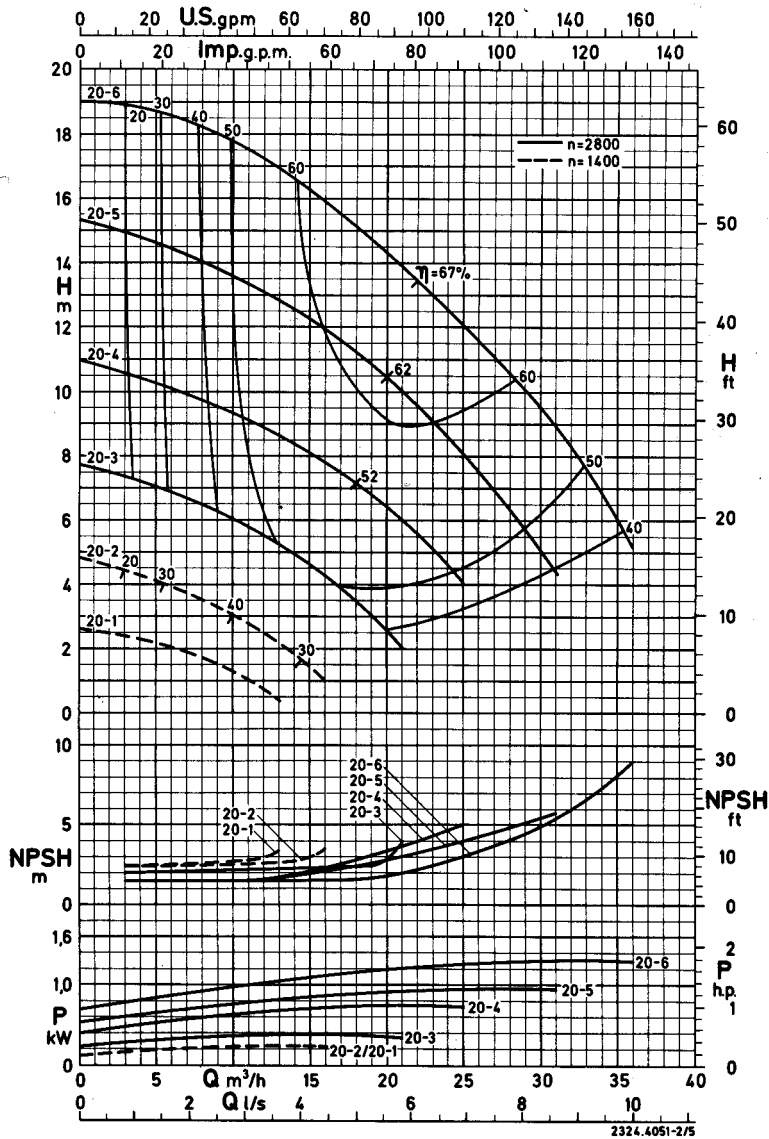
pumpenseitig: Gleitlager fördergutgeschmiert
motorseitig: Rillenkugellager fettgeschmiert.

Zertifizierung

Zertifiziertes Qualitätsmanagement ISO 9001.

Werkstoffauswahl Lagerbuchse • = Standard X = auf Wunsch	Verwendungsmöglichkeit				zusätzlich möglich:		Gleit-eigen-schaft	Sand-ver-träg-lichkeit	Trocken-lauf-fähigkeit	Öl-ver-träg-lichkeit	Allgemeine chemische Beständigkeit	Grenz-temperatur °C
	MK MK A	MK -B MKA-B	MK -C MKA-C	MKY	Fremd- schmierung	Fett- schmierung						
Stahl/Polytetrafluor-äthylen	•						++	+	+		-	
Zinnbronze	X	•			X	X	+	-	--	+	-	
Grauguss	X			X	X	X	+ -	-	+ -	+	-	
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	X	X	X	X	X		+	+++	--	+	+	80
Fluor-Kautschuk	X	X	X	X	X		+	++	-	+ -	++	90 ¹⁾
Polytetrafluoräthylen, glasfaserverstärkt		X	X				+	--	--	+	+++	
Kohle, phenolharzgetränkt		X	•				+	-	+ -	+	+	90
Kohle, antimongetränkt				•			+	-	+ -	+	+	200 ²⁾
DEVA2 369/8-ZWH	X		X	X			+	+ -	+	+	+	

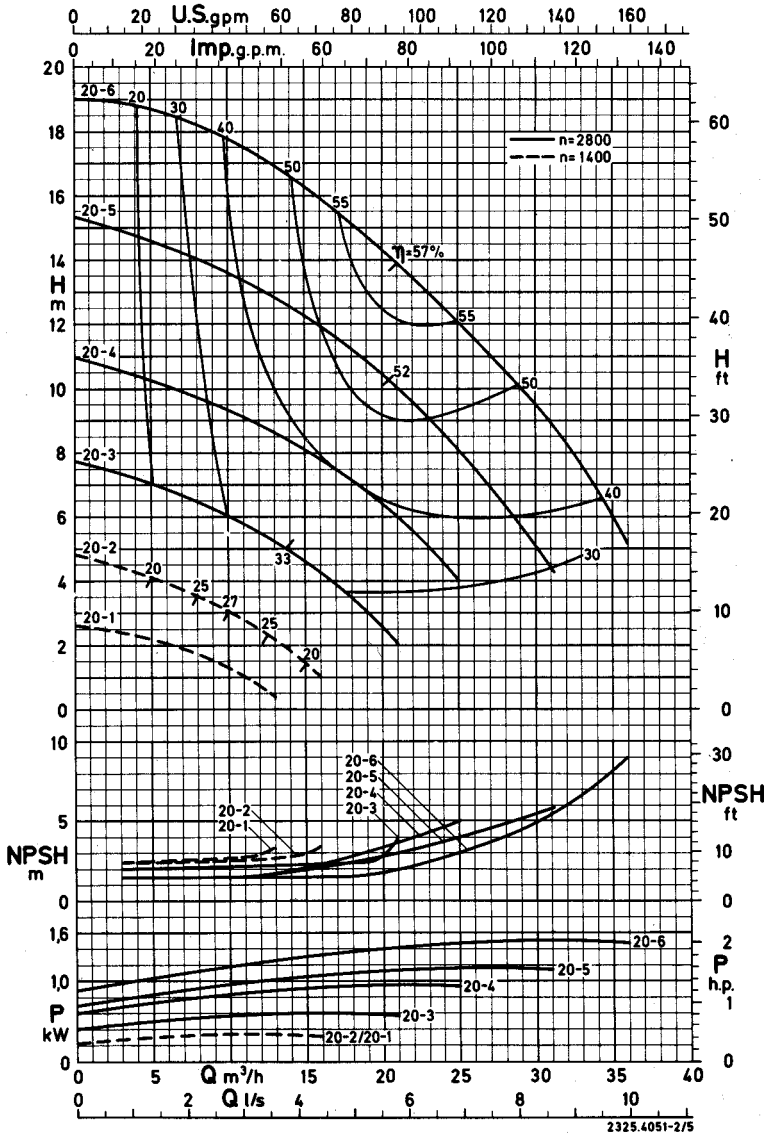
1) bei MKY bis 100 °C
2) bei Wasser bis 110 °C


MK/MKA


MK, MKA		mm	1/min	Norm ¹⁾ + Ex d		Ex e ¹⁾		MK		MK-B		MK-C		MKA		MKA-B		MKA-C	
				P ₂ kW	50 Hz 400 V ≈ A	P ₂ kW	50 Hz 400 V ≈ A	Norm + Ex e	Ex d	Norm + Ex e	Ex d	Norm + Ex e	Ex d	Norm + Ex e	Ex d	Norm + Ex e	Ex d	Norm + Ex e	Ex d
								≈ kg	≈ kg	≈ kg	≈ kg	≈ kg	≈ kg	≈ kg	≈ kg	≈ kg	≈ kg	≈ kg	≈ kg
20-1/100 20-2/280	994	1400	0,55	1,5	0,55	1,5	42	50	48	56	45	53	70	78	79	87	75	83	
	1901	1400	0,55	1,5	0,55	1,5	58	66	66	74	62	70	90	98	102	110	98	106	
	2808	1400	0,55	1,5	0,55	1,5	74	82	84	92	79	87	110	118	124	132	118	126	
20-3/100 20-4/280	994	2800	0,75	1,8	0,75	1,8	43	51	49	57	45	53	71	79	80	88	75	83	
	1901	2800	0,75	1,8	0,75	1,8	59	67	67	75	62	70	91	99	103	111	97	105	
	2808	2800	0,75	1,8	0,75	1,8	75	83	85	93	80	88	111	119	125	133	119	127	
20-5/100 20-6/280	994	2800	1,1	2,6	1,1	2,5	44	53	50	59	47	56	72	81	81	90	77	86	
	1901	2800	1,1	2,6	1,1	2,5	60	69	68	77	64	73	92	101	104	113	98	107	
	2808	2800	1,1	2,6	1,1	2,5	76	85	86	95	81	89	112	121	126	135	120	129	
20-6/190 20-6/280	994	2800	1,5	3,4	1,85	4,2	48	61	54	67	51	64	76	89	86	99	81	94	
	1901	2800	1,5	3,4	1,85	4,2	64	77	72	85	68	81	96	109	109	122	102	115	
	2808	2800	1,5	3,4	1,85	4,2	81	94	92	105	86	99	117	130	132	145	124	137	

1) Norm = V1, IP55, Standardmotor / Standard motor / Moteur standard / Motore standard / standaard motor
 Ex e = V1, IP54, Ex-eII-T3
 Ex d = V1, IP 55, EEx-dellB+H2-T4

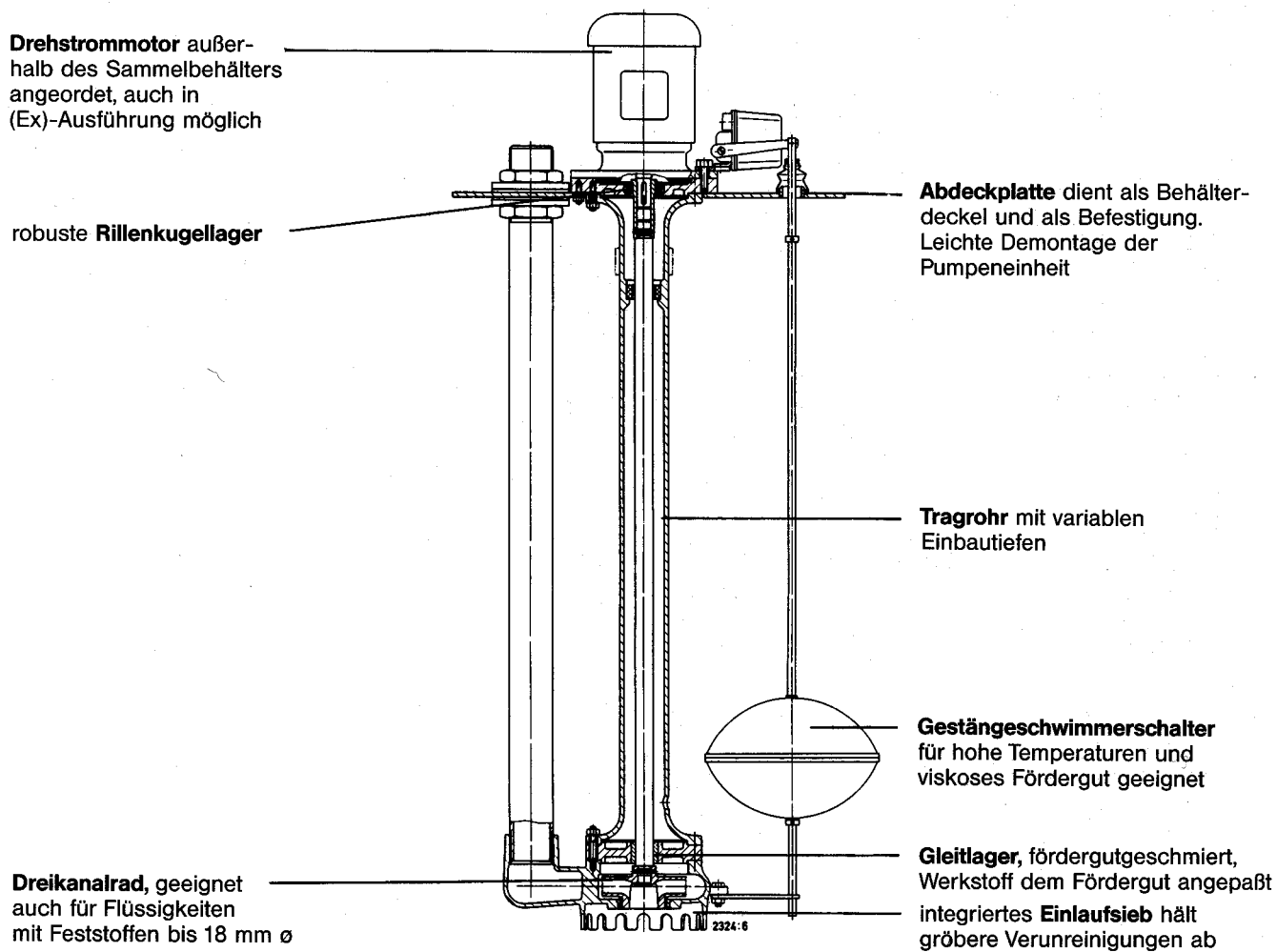
MKY



MKY		mm	1/min	Norm ¹⁾ + Ex d		Ex e ¹⁾		MKY		
				P ₂ kW	50 Hz 400 V ≈ A	P ₂ kW	50 Hz 400 V ≈ A	Norm ≈ kg	Ex e ≈ kg	Ex d ≈ kg
20-1/190	/100	1000	1400	0,55	1,5	0,55	1,5	80	80	88
	/190	1907						100	100	108
	/280	2814						120	120	128
20-3/190	/100	1000	2800	0,75	1,8	0,75	1,8	81	81	89
	/190	1907						101	101	109
	/280	2814						121	121	129
20-4/190	/100	1000	2800	1,1	2,6	1,1	2,5	82	82	91
	/190	1907						102	102	111
	/280	2814						122	122	131
20-5/190	/100	1000	2800	1,5	3,4	1,3	3,1	86	86	99
	/190	1907						106	106	119
	/280	2814						127	127	140
20-6/190	/100	1000	2800	2,2	4,7	1,85	4,2	87	88	101
	/190	1907						107	108	121
	/280	2814						128	129	142

1) Norm = V1, IP55, Standardmotor / Standard motor / Moteur standard / Motore standard / standaard motor
 Ex e = V1, IP54, Ex-ell-T3
 Ex d = V1, IP 55, EEx-dellB+H2-T4

MKA 20



Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

1.12.2005

2324-1/4