

15.10.1986	Kreiselradpumpen (Söfelpumpen)	26.00.02
------------	---	----------

Fachbereichsstandard

OK 621671

September 1981

Deutsche Demokratische Republik	Kreiselradpumpen Unterwassermotor-Kreiselpumpen einstufig radial vertikal transportabel für Schmutzwasser Grundauführung	TGL 17-746206/02 Gruppe 135110
--	---	--

Лопастные насосы Позижные центробежные электронасосы одноступенчатые радиальные вертикальные транспортабельные для загрязненной воды Основное исполнение	Turbinpumpen Submersible Motor Centrifugal Pumps Single Stage Radial Vertical Portable Type for Polluted Water Base Construction
---	---

Deskriptoren: Kreiselpumpe, radial, vertikal, einstufig, transportabel, Unterwassermotorpumpe; verschmutzte Flüssigkeit

Verbindlich ab 17/1982

Dieser Standard gilt für Pumpen zum Fördern von reinen oder verschmutzten Wässern bis 40°C ohne gummitötende Bestandteile, bis Dichte $\rho = 1100 \text{ kg/m}^3$, pH-Wert von 4 bis 8

Maße in mm

Die Gestaltung braucht der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen; nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

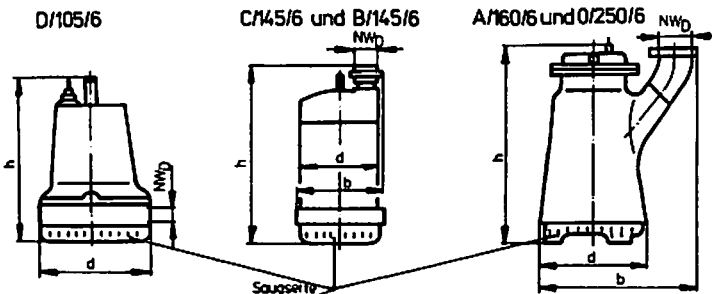


Bild 1

Bezeichnung einer Unterwassermotor-Kreiselpumpe einstufig der Baureihe KRDTG von Baugröße B/145/6:

Unterwassermotor-Kreiselpumpe KRDTG-B/145/6 TGL 17-746206/02

Tabelle 1

Bau- reihe	Bau- größe	Volumen- strom V m^3/h	Förderarbeit, massenbe- zogen (Förderhöhe) $Y (H)$ $\text{J}/(\text{kg} \cdot \text{m})$		Dreh- zahl n $1/\text{min}$	Antriebs- leistung P_{Mot} kW	Druck- stutzen NW_D	Korn- größe d_{max} mm	b	d	h	Masse kg	
			von	bis									
KRDTG	D/105/6	0 15	108	(11)	0	2850	0,55	32	5	-	165	390	14
	C/145/6	0 35	196	(20)	0	2810	1,5	45	5	220	200	475	25
	B/145/6	0 80	245	(25)	0	2870	4,0	65	5	280	250	625	45
	A/160/6	0 160	314	(32)	0	2850	7,5	100	7	500	310	740	90
KRDTG	O/250/6	0 400	196	(20)	0	1450	15,0	140	7	505	465	825	185

Garantieerlösnz „groß“ (A-Bereich) nach TGL 6267/04

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Verantwortlich/bestätigt: 30. 9. 1981,

VEB Kombinat Pumpen und Verdichter, Halle

15.10.1986

Kreiselpumpen (Söfelpumpen)

26.00.02

Seite 2 TGL17-746208/02

Werkstoff: Laufrad- und Leiträder aus verschleißfestem Werkstoff, bei Baugröße D/105/6 Laufrad aus GGL-20 TGL 14400 Gehäuse aus korrosionsbeständiger Aluminium-Gußlegierung nach TGL 6556/02

Drehrichtung: Linkslauf TGL 6863

Nennspannung: KRDI1G D/105/6 } 220V Einphasen-Wechselstrom
KRDI1G C/145/6 } 380V, andere Spannung
KRDI1G B/145/6 } nach Vereinbarung
KRDI1G A/160/6 }
KRDI1G 0/250/6 } 380/660V, andere Spannungen
nach Vereinbarung

Einschaltart: Baureihe KRDI1G direkt
Baureihe KRDI1G Stern-Dreieck

Nennfrequenz: 50Hz

Schutzgrad: IP 68 W10 TGL-RGW 247 und TGL-RGW 778

Betriebsart: S₁, S₃-60% TGL 20875/01 und 102

Anschluß:

reihe	Bau-		Anschluß für NWB
	größe		
KRDI1G	D/105/6		Rohrgewinde R1 1/4"
KRDI1G	C/145/6		Festkupplung C- TGL 121-307
	B/145/6		Festkupplung B- TGL 121-308
	A/160/6		Festkupplung A- TGL 121-309
KRDI1G	0/250/6		Schlauchanschluß für 150 mm lichten Durchmesser des Schlauches

Elektrischer Anschluß: KRDI1G-D durch mitgeführte zweckgebundene 15m lange Anschlußleitung einschließlich Kondensatorkasten und Schutzkontaktstecker
KRDI1G-C, B, A, KRDI1G-0 durch mitgeführte 20m lange Gummischlauchleitung
NSH TGL 21805/14

Zuverlässigkeit: mittlere Zeit bis zum ersten Ausfall } nach
mittlere Lebensdauer bis zur Grundinstandsetzung } Vereinbarung
Korrosionsschutz: Eintaufsch. Chromstahl oder Eintaufsch. und Eintaufstuckkappe mit Korrosionsschutzlack, Gesamtschichtdicke 60µm

Technische Liefer- und Abnahmebedingungen nach TGL 6267/04

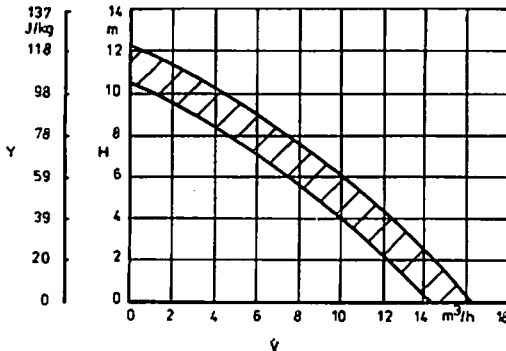


Bild 2 Übersichtskennfeld der Baugröße D/105/6

1) bezogen auf Drehzahl nach Tabelle 1 und Wasser der Dichte $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$, 20°C und atmosphärischen Druck 101,3 kPa (1013 mbar)

15.10.1986

Kreiselradpumpen (Söffelpumpen)

26.00.02

TGL 17-746205/02 Seite 3

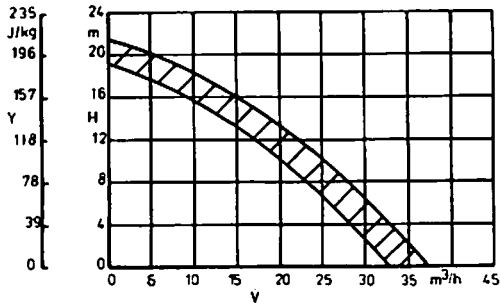


Bild 3 Übersichtskennfeld ¹⁾ der Baugröße C/45/6

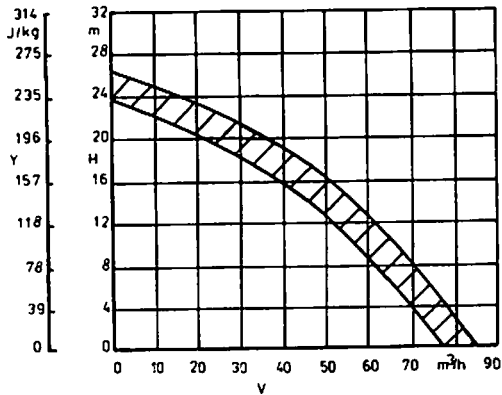


Bild 4 Übersichtskennfeld ¹⁾ der Baugröße B/145/6

¹⁾ siehe Seite 2

15.10.1986

Kreiselpumpen (Söfelpumpen)

26.00.02

Seite 4 TGL 17-746206/02

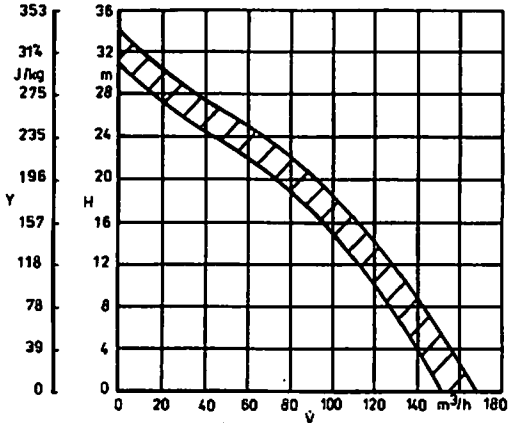


Bild 5 Übersichtskennfeld ¹⁾ der Baugröße A/160/6

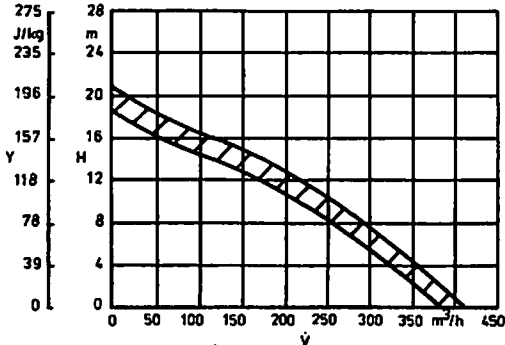


Bild 6 Übersichtskennfeld ¹⁾ der Baugröße O/250/6

¹⁾ siehe Seite 2

Hinweise

Ersatz für TGL 17-746206/02 Ausg. 11/77

Änderungen gegenüber Ausg. 11/77: Abmessungen und Massangaben geändert, KRDTG-D/05/6 aufgenommen, redaktionell überarbeitet

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL-RGW 247-76; TGL-RGW 779; TGL 6267/04; TGL 6556/02; TGL 6863; TGL 14400/01; TGL 20675/01 und /02; TGL 21805/14; TGL 121-307; TGL 121-308; TGL 121-309

Kreiselpumpen, Unterwasserrotor - Kreiselpumpen, einstufig, radial, vertikal, Invertertafel,

Übersicht

siehe TGL 17-746206/01

15.10.1986	Kreiselpumpen (Söfelpumpen)	26.00.02
------------	--------------------------------	----------

DK 621.671

Fachbereichsstandard

Dezember 1977

Deutsche Demokratische Republik	Kreiselpumpen Unterwassermotor-Kreiselpumpen	TGL 17-746206/04
	einstufig radial vertikal transportabel Abwassertauchpumpen	Gruppe 135110

Центробежные насосы
ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ С ПОГРУЖНЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ
одноступенчатый радиальный
вертикальный транспортный
погружные насосы для сточных вод

Centrifugal Pumps
Submersible Motor Centrifugal Pumps
Single Stage Radial Vertical Portable Type
Sewage Submersible Pumps

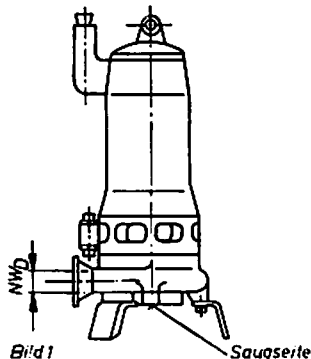
Deskriptoren: Kreiselpumpe, Radialpumpe, einstufig, vertikal, transportabel,
Unterwassermotorpumpe, Abwassertauchpumpe

Verbindlich ab 19.1.78

Dieser Standard gilt für Pumpen zum Fördern von Abwässern bis 30°C,
einer Dichte $\rho \leq 1100 \text{ kg/m}^3$, einem pH-Wert von 5 bis 8 und faserigen bis körnigen
Beimengungen.

Masse in mm

Die Gestaltung braucht der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen; nur die angegebenen
Masse sind einzuhalten.



Bezeichnung einer Unterwassermotor-Kreiselpumpe einstufig der Baureihe KR DGA von
Baugröße 80/220/6 explosionsgeschützt (Ex):

Unterwassermotor-Kreiselpumpe KR DGA 80/220/6 Ex TGL 17-746206/04

Bezeichnung einer Unterwassermotor-Kreiselpumpe einstufig der Baureihe KR DGA von
Baugröße 80/220/6 nicht explosionsgeschützt (N):

Unterwassermotor-Kreiselpumpe KR DGA 80/220/6 N TGL 17-746206/04

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Verantwortlich/bestätigt 30.12.1977. VEB Kombinat Pumpen und Verdichter, Halle

15.10.1986

Kreiselpumpen (Söfelpumpen)

26.00.02

Seite 2 TGL 17-746206/04

Tabelle 1

Bau- reihe	Bau- größe	Förder- strom		Förder- höhe		Dreh- zahl <i>n</i> U/min	Antriebs- leistung <i>P_{Mot}</i> kW	Druck- stutzen <i>NW_D</i>	Korn- größe max.	Masse kg ≈
		von	bis	von	bis					
KRDDGA	80/220/6	0	105	17,5	9	1450	7,5	80	55	150
	80/220/6A		88	15	8		5,5			140
	80/220/6B		80	12	6		4			130
	80/220/6C		75	9,5	4		3			110
	150/280/6		360	26,5	6		45	150	75	510
	150/280/6A		340	23,5	3		37			490
	150/280/6B		310	19,5			30			440
	150/280/6C		290	15	0		22			420
	150/300/6		375	30	19		55		100	600
	150/300/6A		390	24	10		45			510
	150/300/6B		410	19,5	5		37			490
	150/300/6C		360	16			30			440

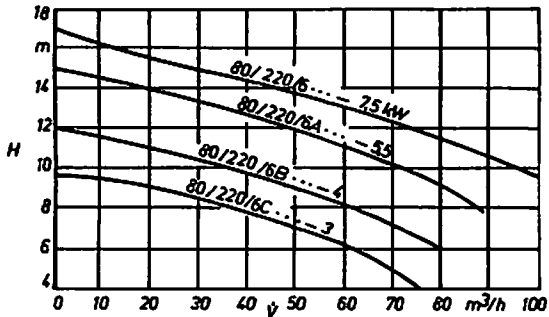
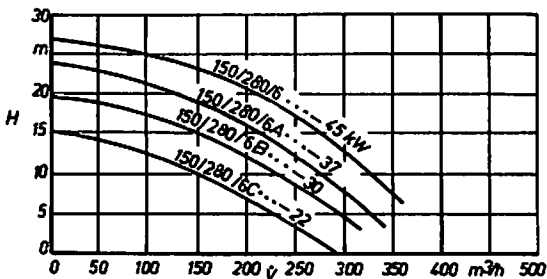
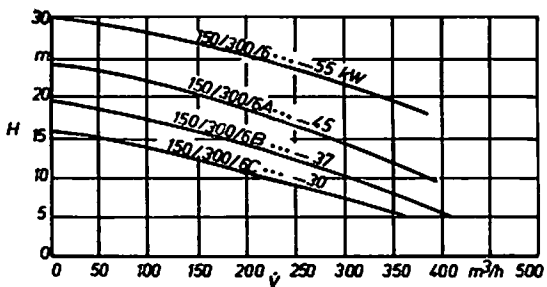
Garantietoleranz „grob“ (A-Bereich) nach TGL 6267/04

15.10.1986	Kreiselradpumpen (Söfelpumpen)	26.00.02
------------	-----------------------------------	----------

TGL 17-746206/04 Seite 3

Werkstoff: Drehrichtung: Anschluss für NW0:	alle mit der Förderflüssigkeit in Berührung kommenden Teile aus GGL-20 TGL 14400/01 Linkslauf TGL 5863 Tabelle 2						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="453 335 589 381">Baugröße</th> <th data-bbox="589 335 971 381">Anschluss für NW0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="453 381 589 420">80/220/...</td> <td data-bbox="589 381 971 420">ND 6 nach TGL 0-2531</td> </tr> <tr> <td data-bbox="453 420 589 469">150/260/... 150/300/...</td> <td data-bbox="589 420 971 469">ND 10 nach TGL 0-2532</td> </tr> </tbody> </table>	Baugröße	Anschluss für NW0	80/220/...	ND 6 nach TGL 0-2531	150/260/... 150/300/...	ND 10 nach TGL 0-2532
Baugröße	Anschluss für NW0						
80/220/...	ND 6 nach TGL 0-2531						
150/260/... 150/300/...	ND 10 nach TGL 0-2532						
Nennspannung: Nennfrequenz: Schutzgrad: Schlagwetter- und Explosionsschutz: Einschaltart:	220V, 380V, 500V, andere Spannungen nach Vereinbarung 50 Hz IP68 W5 TGL 15165/01 (Sch) (Ex) d IIB T3 TGL 19491/11 gilt nur für die explosionsgeschützte Ausführung bis 7,5 kW Antriebsleistung: direkt oder Stern-Dreieck über 7,5 kW Antriebsleistung: Stern-Dreieck						
Betriebsart: Motorschutz:	S ₁ S ₂ 60% TGL 20675/01 und /02 Kaltleiterfühler TPM in Verbindung mit Motorvollschutz-auslösegerät 1)						
Mindesttauchtiefe: Zuverlässigkeit:	75% der Gesamthöhe der Maschine mittlerer Ausfallabstand Θ mittlere Zeit bis zum ersten Ausfall Θ } nach TGL 26096/03						
Korrosionsschutz:	Gulleisenteile außen, Anstrichsystem auf Alkydharzbasis, Gesamtschichtdicke 60 μ m, Deckanstrich Farbe Vista-Grün 2217 TGL 21196						
Elektrischer Anschluss:	für explosionsgeschützte Ausführung: durch mitgeführte 20m Bergwerk-Gummischlauchleitung NQ ₆ -J TGL 21805/16 für nichtexplosionssgeschützte Ausführung: durch mitgeführte 20m starke Gummischlauchleitung NSH ₆ U-J TGL 21805/14						
Lieferumfang: Technische Liefer- und Abnahmebedingungen nach TGL 6267/04	Kupplungsfluß nach Vereinbarung mit dem Hersteller						
	1) Motorvollschutzauslösegerät gehört nicht zum Lieferumfang des Pumpenherstellers						

Seite 4 TGL 17-74 6206/04

Bild 2 Kennlinie¹⁾ der Baugröße 80/220/6, /6A, /6B und /6CBild 3 Kennlinie¹⁾ der Baugröße 150/280/6, /6A, /6B und /6CBild 4 Kennlinie¹⁾ der Baugröße 150/300/6, /6A, /6B und /6C

¹⁾ Die Kennlinien zeigen die Abhängigkeit der Förderhöhe vom Förderstrom bei der Drehzahl 1450 U/min bezogen auf reines Wasser bei 20 °C.

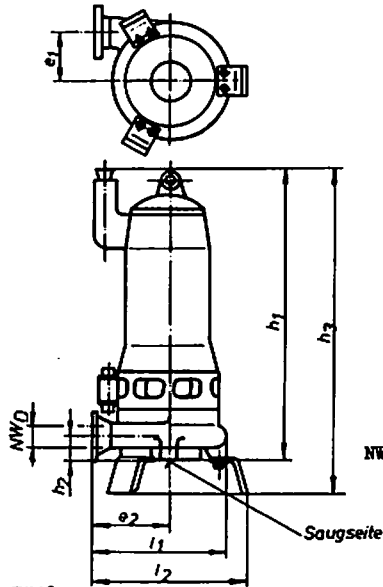
NW_D nach Tabelle 1

Bild 5

Tabelle 3

Baugröße	Antriebsleistung kW	e ₁	e ₂	h ₁	h ₂	h ₃	l ₁	l ₂
80/220/...	3	110	230	745	56	855	377,5	500
	4							
	5,5							
	7,5							
150/280/...	22	132	374	1194	72,5	1331,5	563,5	730
	30			1244		1381,5		
	37			1246		1383,5		
	45			1224		1362		
150 / 300/...	30	150	328	1274	85	1412	540	684
	37			1284		1422		
	45							
	55							

15.10.1986	Kreiselradpumpen (Söfelpumpen)	26.00.02
------------	-----------------------------------	----------

Serie 6 TGL 17-746206/04

Hinweise

Ersatz für TGL 17-746206/04 Ausg. 12.73

Anderungen gegenüber Ausg. 12.73: Abmessungen; Betriebsspannungen; Anschluß NMF; bildliche Darstellung; hydraulische Kennwerte geändert; nicht explosionsgeschützte Ausführung und Qualitätsfestlegungen aufgenommen; redaktionell überarbeitet

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL 6267/04; TGL 6863; TGL 14400/01; TGL 15165/01; TGL 19491/11; TGL 20675/01 und /02; TGL 21196; TGL 21805/14 und /16; TGL 26096/03; TGL 0-2531; TGL 0-2532

*Kreiselradpumpen, Unterwassermotor-Kreiselumpen;
einstufig, radial, vertikal, transportabel Übersicht siehe TGL 17-746206/01*

15.10.1986	Kreiselpumpen (Söfelpumpen)	26.00.02
------------	--------------------------------	----------

DK 621.671-213.32:621.313.17

Fachbereichstandard

Dezember 1982

Deutsche Demokratische Republik	Kreiselpumpen	TGL
	Unterwassermotor - Kreiselpumpen einstufig radial vertikal für Abwasser mit Einkanalrad	17-746206/05 Gruppe 135115

Автоматные насосы Центробежные насосы с погружным электродвигателем основательные радиальные вертикальные для сточных вод с одноканальным колесом	Turbopumpe Submersible Motor Centrifugal Pump Single Stage Radial Vertical Type for Sewage with Single Channel Impeller
--	--

Deskriptoren: Kreiselpumpe, radial, vertikal, einstufig; Unterwassermotorpumpe; Abwasser-Tauchpumpe

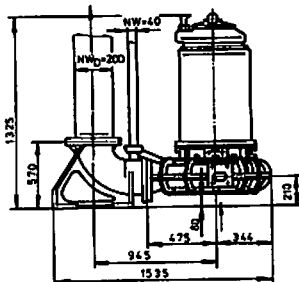
Verbindlich ab 1.11.1983

Dieser Standard gilt für Pumpen zum Fördern von Abwässern bis 30°C, Dichte $\rho \leq 1100 \text{ kg/m}^3$, pH-Wert von 6 bis 8 mit faserigen bis körnigen Beimengungen maximale Korngröße $d \leq 100 \text{ mm}$ in Naß- und Trockenaufstellung

Maße in mm

Die Gestaltung braucht der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

K
mit Kupplungsfuß für Naßaufstellung



S
mit Standfuß für Trockenaufstellung

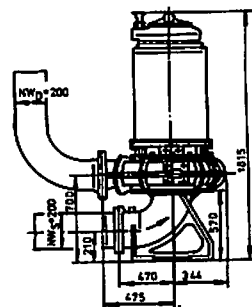


Bild 1

Bezeichnung einer Unterwassermotor - Kreiselpumpe einstufig der Baureihe KRDOA von Baugröße 200 mit Einkanalrad (E) und Kupplungsfuß (K), schlagwettergeschützt (Sch) und explosionsgeschützt (Ex)

Unterwassermotor - Kreiselpumpe KRDOA-200-EK-Sch-Ex TGL 17 - 746206/05

Bezeichnung einer Unterwassermotor - Kreiselpumpe einstufig der Baureihe KRDOA von Baugröße 200 mit Einkanalrad (E) und Standfuß (S), explosionsgeschützt (Ex)

Unterwassermotor - Kreiselpumpe KRDOA-200-ES-Ex TGL 17 - 746206/05

Bezeichnung einer Unterwassermotor - Kreiselpumpe einstufig der Baureihe KRDOA von Baugröße 200 mit Einkanalrad (E) und Standfuß (S), nicht explosionsgeschützt (N)

Unterwassermotor - Kreiselpumpe KRDOA-200-ES-N TGL 17-746206/05

Fortsetzung Seite 2

Verantwortlich / bestätigt: 3112/1932

VEB Kombinal Pumpen und Verdichter, Halle

15.10.1986

Kreiselradpumpen (Söffelpumpen)

26.00.02

Seite 2 TGL 17-746208/05

Bau- reihe	größe	Nenn- förderarbeit massebezogen (-förderhöhe)		drehzahl n_n 1/min	besten Pumpen- wirkungsgrad η_{max} %	Motorleistung P_{Mot} kW	Masse kg
		\dot{V}_n m ³ /h	Y_n J/kg (H_n) (m)				
KR20A	200	450	294 (30)	1470	66	63	760

Garantietoleranz "groß" (A-Bereich) nach TGL 6267/04

Werkstoff: flüssigkeitsberührte Teile aus GDL-20 TGL 14.00

zusätzlicher Druck im Drucksitz: P_{Zus} = 1 MPa (10 kp/cm²) Überdruck

Drehrichtung: rechtsläufig TGL 6863

Nennspannung: 220/380V oder 500 V Drehstrom

Einschaltart: direkt oder Stern-Dreieck

Nennfrequenz: 50 Hz

Schutzgrad: (IP 65 W3 TGL RW 247-76 und TGL RW 776

Schutzart: schlagwetter- und explosionsgeschützte Ausführung

(Sch) (Ex) d I BT 3 TGL 1949/11

explosionsgeschützte Ausführung

(Ex) d I BT 3 TGL 1949/11

nicht-explosionsgeschützte Ausführung

nicht abgesichert!

Motorschutz: Kälteleiterfähiger TMP in Verbindung mit Motorvollschutzauslöser²⁾Betriebsart: S₁, S₂-80% TGL 2067/01 und 02

Elektrischer Anschluß:

schlagwetter- und explosionsgeschützte Ausführung durch mitgeführte 20 m lange Bergwerk-Gummschlauch-

leitung K05-J TGL 21605/13

explosionsgeschützte Ausführung durch mitgeführte 20 m lange schwere Gummschlauchleitung

NSH0u-J TGL 21605/14

nichtexplosionsgeschützte Ausführung durch mitgeführte 20 m lange schwere Gummschlauchleitung

NSH0u-J TGL 21605/14

Einbaulage: vertikal

Flansche: Anschließflange Nenndruck 1 MPa (ND10) nach TGL 20262, Dichtungssystem AA nach TGL 20363

Zuverlässigkeit: mittlere Zeit bis zum ersten Ausfall } Kennwerte nach Vereinbarung

mittlere Lebensdauer bis zur Grundinstandsetzung

Korrosionsschutz: Außenseite außen, Antriebsystem auf Alkydharzbasis, Getriebschichtdicke 60 µm,

Deckanstrich Farbe nach Wahl des Herstellers.

Technische Liefer- und Abnahmebedingungen nach TGL 6267/04

Lieferumfang: Pumpe mit Kupplungsfuß oder Standfuß

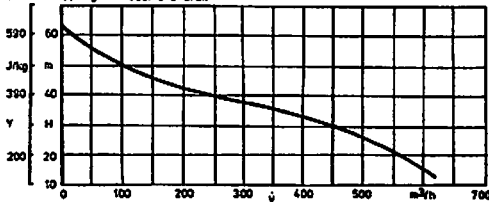


Bild 2 Übersichtskennfeld
bezogen auf Nennfrequenz nach Tabelle

¹⁾ bezogen auf Wasser der Dichte $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$, 20°C und atmosphärischen Druck von 101,3 kPa (1013 mbar)

²⁾ Motorvollschutzauslöser gehört nicht zum Lieferumfang des Pumpenherstellers

Hinweise

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL RW 247-76, TGL RW 776, TGL 6267/04, TGL 6863, TGL 14402/01, TGL 1949/11, TGL 20362, TGL 20363, TGL 20575/01 und /02, TGL 21605/14 und /15

Kreiselradpumpen, Unterwassermotor - Kreiselpumpen, einstufig radial vertikal transportabel für Schmutzwasser Grundsaniführung siehe TGL 17-746208/02

", ", einstufig radial vertikal transportabel schlagwetter- und explosionsgeschützte Ausführung siehe TGL 17-746208/03

", ", einstufig radial vertikal transportabel Abwassertauchpumpen siehe TGL 17-746208/04