

Verfahrenstechnik C2/2000

Graphische Symbole für Rohrleitungen und Armaturen nach DIN 2429

Symbol	Benennung	Symbol	Benennung	Symbol	Benennung
	Grundleitung mit Angabe der Fließrichtung		U-tube-Kompensator		Stellantrieb mit Elektromagnet
	Grundleitung mit Begleitheizung oder -kühlung		Schiebemuffe		Stellantrieb, dessen Hilfsenergie der Durchflußstoff der Rohrleitung ist
	Verschluß allgemein		Schauglas		
	Blindflansch		Absperrarmatur, allgemein		Stellantrieb, handbetätigt
	Flanschverbindung		Absperrventil		
	Klammerverbindung		Absperrhahn		
	Schraubverbindung		Absperrklappe		Stellantrieb mit Federkraft
	Einsteckmuffe		Rückschlagklappe		
	Kupplung		Stellantrieb mit rotierendem System - allgemein		Stellantrieb mit Gewicht
	Schweiß- oder Lötverbindung				
	Kompensator, allgemein		- mit Elektromotor		Stellantrieb mit Schwimmer
	Wellrohr-Kompensator		Stellantrieb mit Kolben		Kondensatableiter, allgemein

Fördermittel für Flüssigkeiten					
Art	Bauform	Förderdruck [bar]	Förderstrom [m³/h]	Förderprinzip	Eigenschaften
Verdränger-pumpen, hin-und hergehend	Kolbenpumpe, einstufig 30 20	absatzweise	Förderstrom unabhängig von Förderhöhe, große Förderhöhen bei Mehrzylinderbauweisen, Ventile erforderlich, guter Wirkungsgrad, langsamer Antrieb notwendig
	Kolbenpumpe, mehrstufig	.... 100	.... 400
	Membranpumpe	.... 20	.... 300
Verdränger-pumpen rotierend	Zahnradpumpe	10....100 300	stetig	keine Ventile, geringer Platzbedarf, Förderung zäher Stoffe möglich, Förderstrom direkt abhängig von Drehzahl, schneller Antrieb möglich
	Schraubenpumpe	.... 20	.... 200
	Kreiskolbenpumpe	.... 20	.... 200
Zentrifugalpumpen	Kreiselpumpe einstufig 302000	stetig	Große Drehzahl, keine Ventile, geringer Platzbedarf, unempfindlich gegen Verunreinigungen, Förderstrom und -höhe voneinander abhängig, große Förderströme
	Kreiselpumpe mehrstufig	.... 400	....3500
	Seitenkanalpumpe	20....40	.... 25	
	Propellerpumpe	.... 2	..100000	

aus: W. Hemming, Verfahrenstechnik