

Strömungsschalter

Typenreihe HNK

Beschreibung:

Strömungsschalter schützen Kreiselpumpen und Unterwasserpumpen vor Trockenlauf, schalten Pumpen strömungsabhängig ein oder aus. Der Einbau erfolgt durchflußabhängig in Druckleitungen mit einem ständigen Leitungsdruck von mindestens 0,5 bar. Der Betriebsdruck beträgt max. 16 bar.

Ausführung:

Flanschengehäuse aus Gußeisen GGG40, mit EKB- Kunststoffbeschichtung, mit dichtschießender Rückschlagklappe, Klappenscheibe aus Chrom-Ni-Stahl und mit O-Ringen abgedichtet. Wellenlagerung im Deckel, mit Hebel und Gewicht.

Verwendung:

als Trockenlaufschutz für alle Kreiselpumpen (Trink- und vorgeklärtes Abwasser) ohne Sandbeimischung

Verwendungsbereich: Wasser, Abwasser

Nennweite DN	Nenndruck PN	Wasserprüfdruck in bar		max. Betriebsdruck bei 70° C
		Gehäuse	Abschluss	
50 - 300	16	24	16	16
80, 200 - 300	10	15	10	10

Bei der Bestellung sind genaue Angaben über Betriebsmedium, Konzentration, Betriebsüberdruck und Betriebstemperatur erforderlich.

Einbauanlagen:

horizontal, Fließrichtung von links nach rechts Vertikal steigend oder fallende Strömung

Kontaktarten:

1-3 Quecksilberschalter 1-polig 230 V 6 A Typ „Q“/“QQ“/“QQQ“
1-3 Mikroschalter (Wechsler) 230 V 15 A Typ „S“/“SS“/“SSS“

Umführung:

erforderlich bei saugender Pumpe aus Betriebsbehälter Saugleitung mit Fußventil, um Pumpe bis zum Fußventil bei Leckageverluste (Stopfbüchsen) gefüllt zu halten.



Durch Zahnbogenübersetzung „Z“ wird der Klappenhub im Verhältnis 1:4 übersetzt und gewährleistet auch im unteren Durchflußbereich eine sichere Schaltfunktion

Schaltebarer min. Durchfl.	DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
mit Z	l/s	1,5	2,7	4,0	6,0	10	15	24	31	40
mit-max mit Z	m³/h	5,4 - 22	9,7 - 36	14,4 - 55	21,6 - 90	36 - 130	54 - 200	86 - 350	100 - 420	119 - 510
Kontakt trennt bei Minderung	um %	25 - 20	25 - 20	25 - 20	20 - 15	20 - 15	20 - 15	20 - 15	15 - 10	15 - 10
Druckverlust	mWS	1,3	1	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,3	0,3
Baulänge	mm	200	240	260	300	350	400	500	600	700
Gewicht:	kg	16	27	30	44	60	80	130	154	175



Die Konstruktionsmerkmale

Idealer Öffnungsgrad

Der Öffnungsgrad von 93% garantiert einen äußerst geringen Zeta- Wert (Widerstandsbeiwert).

Korrosionsfester Sitzring

Der Sitzring im Gehäuse besteht aus nichtrostendem Cr- Stahl.

Selbstzentrierung

Durch den kugelförmigen Lagerzapfen erfolgt eine Selbst- Zentrierung der Klappenscheibe im Gehäusesitz, wodurch stets ein dichtschließender Abschluß erzielt wird

Leichtes Austauschen der Innenteile

Durch die Lagerung der Welle im Deckel wird ein leichter Ausbau sämtlicher Innenteile ermöglicht.

Bewährter Korrosionsschutz

Durch allseitige Epoxid- Kunststoff- Beschichtung *EKB*, Farbton „blau“ RAL 5015, ist dauerhafter Korrosionsschutz gewährleistet.

Funktionssicher und kompakt

Funktionssicher, viele Variationsmöglichkeiten, kompakte Bauweise, nur wenige Bauteile, niedriges Gewicht, geringer Platzbedarf.

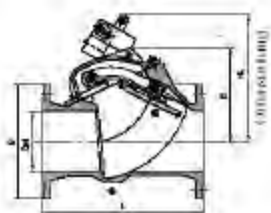
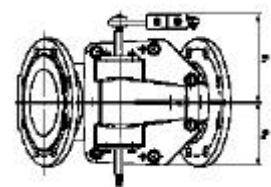
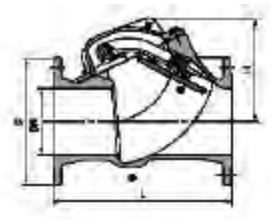
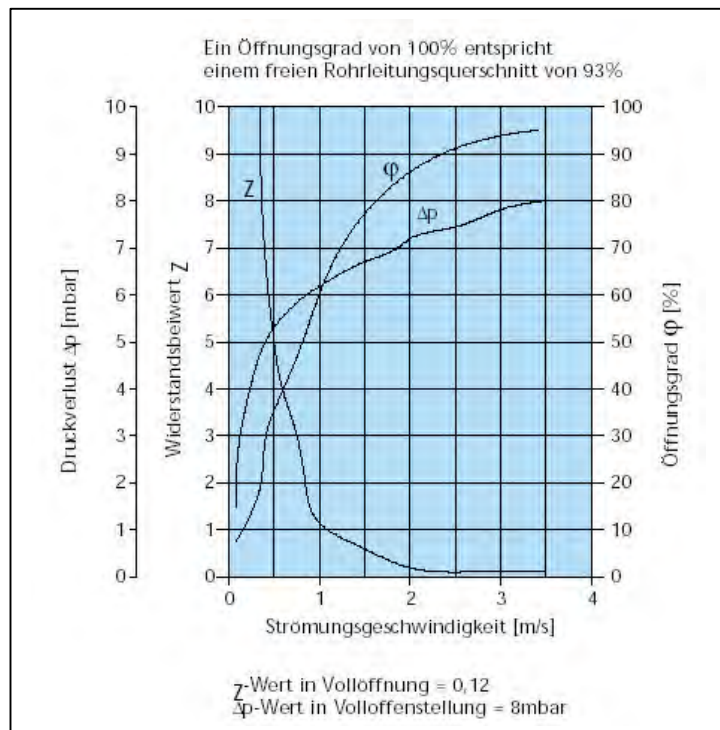
Schutzkorb für Sicherheit (Option)

Der Schutzkorb verhindert im Schwenkbereich von Hebel und Gewicht ein unbeabsichtigtes Berühren. Auf Wunsch ist der Strömungsschalter mit Schutzkorb aus transparentem schlagfestem Kunststoff lieferbar.

Mediumfreie Wellenlagerung

Die Wellenlagerung im Gehäusedeckel ist mit einer wartungsfreien Wellenabdichtung versehen. Die Lagerpartie ist mediumgeschützt und verfügt dadurch über eine dauerhafte Leichtgängigkeit.

Spitzen-Durchflußwerte



Abmessungen, Gewichte

Nennweite DN	Nenndruck PN	Flansch \varnothing D mm	Gesamthöhe H1 mm	Höhe H mm	Breite e ² mm	Breite e ¹ mm	Länge L mm
50	16	165	226	105	74	131	200
65	16	185	226	105	74	131	240
80	10/16	200	264	145	170	170	260
100	16	220	264	200	170	170	300
125	16	250	317	220	140	195	350
150	16	285	317	230	140	195	400
200	10/16	340	391	300	185	265	500
250	10/16	400	490	385	245	355	600
300	10/16	455	500	410	245	355	700