

# Klappenaggregat

Zuverlässige Trinkwasserregulierung



# Sicherer Betrieb

Das Klappenaggregat dient der Trinkwasserregulierung in Rohrleitungen. Es besteht aus Antriebswerk und Standardarmatur, die als kompakte Einheit zusammengebaut sind. Das Aggregat wird überall dort eingesetzt, wo Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit vorrangig sind, beispielsweise in Wasserversorgungen.



## **Vielseitig einsetzbar**

Das Klappenaggregat kann für zahlreiche verschiedene Zwecke eingesetzt werden:

- Absperrklappe: Abschlussorgan zum Nachspeisen von Reservoirs
- Regulierklappe: Durchfluss-Regulierorgan für den gesteuerten Wasserhaushalt in Reservoirs und Verbundnetzen
- Drosselklappe: Schutzorgan gegen Druckschläge beim Ein- und Ausschalten von Pumpen
- Rohrbruchklappe: Absperrn von Leitungsabschnitten bei Rohrbruch
- Löschklappe: Freigabe der Löschwasserreserve im Brandfall

## **Individuell bedienbar**

Für die Bedienung des Antriebswerks stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Die Bedienung ist via Fernsteuerung, über einen Handschalter am Antriebswerk (ausser bei Löschkappen) oder über die Notbetätigung mittels Handkurbel am Antriebswerk möglich.

Antriebswerke für Absperr-, Regulier- und Drosselarmaturen können während des Laufs umgesteuert werden. Dies ist bei Antriebswerken für Löscheserve- und Rohrbrucharmaturen erst nach Erreichen der Endstellung möglich.

## **Ihr Nutzen**

- Grosses Drehmoment
- Geringe Stromaufnahme, Akkubetrieb möglich
- Wartungsfrei
- Beliebige Durchflussrichtung
- Dicht schliessend
- Netzunabhängige Klappenstellungsanzeige

## **Umfassend geschützt**

Das Klappenaggregat ist gemäss IP67 spritzwasserdicht und kann in sehr feuchter Umgebung installiert werden.

Hochwertige Komponenten im Inneren des Antriebswerkes erzeugen die Betätigungskraft. Mit der äusseren Kniehebelübersetzung wird das Drehmoment an die Armatur übertragen und verstärkt. Das Lastdrehmoment wird der Nennweite der Armatur entsprechend eingestellt. Bei Überschreitung dieses Lastdrehmomentes wird der Motorstromkreis unterbrochen.

# Spezifikationen

## Armaturen

Konstruktion	Armatur mit herausgeführter Antriebswelle und axialer Drehbewegung, mit doppelzentrisch gelagerter Klappenscheibe und Weichdichtung, dicht schliessend
Gehäuse	Armatur mit Prozessflanschen nach EN 1092-2 und Getriebeflansch nach EN ISO 5211, dauerhafte Beschichtung gegen Korrosion innen und aussen
Approbationen	SVGW- oder DVGW-geprüft und -zugelassen

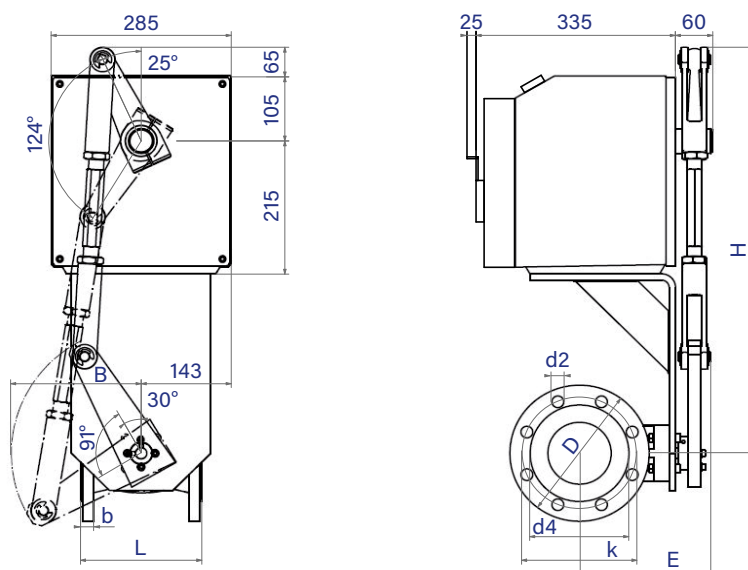
## Antriebswerk

### Allgemeine Daten

Gehäuse	Baustoff: Leichtmetallguss
	Schutzart: IP67
	Farbe: Strukturlack VSM 37022 eingebrannt, Quarzgrau RAL 7039
Drehwinkel an der Antriebswelle	120°
Lastdrehmoment	Antriebswelle: 30 bis 850 Nm
	Klappenwelle: 90 bis 2500 Nm
Getriebe	Antriebswelle aus galvanisch verzinktem Stahl und wartungsfreie, korrosionsbeständige Werkstoffe im Inneren
Speisung	24V <sub>DC/AC</sub> (±15%)
Stromaufnahme	max. 0.20...1.80 A (bei Drehmomentspitzen, abhängig vom Einsatzbereich des Antriebswerkes)
Gewicht	ca. 26 kg
Entfeuchtung	Vollständig regenerierbare und wiederverwendbare Entfeuchterpatrone mit Granulat, das Feuchtigkeit im Inneren aufnimmt und Sättigung durch Farbumschlag visualisiert
Notbetätigung	Handkurbel am Antriebswerk

Anwendungs-abhängige Daten	Drossel-funktion	Regulier-funktion	Reservoir-Füllstands-Ausgleichsautomatik	Rohrbruch-sicherung	Lösch-wasser
Laufzeit	200 s (±5 s)	200 s (±5 s)	200 s (±5 s)	50 s (±5 s)	200 s (±5 s)
Analogausgang		4...20 mA passiv, max. Bürde 815 Ω	4...20 mA passiv, max. Bürde 815 Ω		
Handschalter	■	■	■	■	
Sicherheitsschaltung			■		

# Massbild



Nennweite/ Nenndruck	L	B	H	b	D	d4	E	k	d2	d2	Gewicht
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Anzahl	kg
DN80/PN16	180	199	675	19	200	132	232	160	19	8 (M16)	54
DN80/PN25	180	199	675	19	200	132	232	160	19	8 (M16)	54
DN100/PN16	190	199	675	19	220	156	238	180	19	8 (M16)	58
DN100/PN25	190	199	675	19	235	156	238	190	23	8 (M20)	58
DN125/PN16	200	199	675	19	250	184	250	210	19	8 (M16)	62
DN125/PN25	200	199	675	19	270	184	250	220	28	8 (M24)	62
DN150/PN16	210	199	675	19	285	211	267	240	23	8 (M20)	71
DN150/PN25	210	199	675	20	300	214	267	250	26	8 (M24)	78
DN200/PN10	230	199	675	20	340	266	292	295	23	8 (M20)	83
DN200/PN16	230	199	675	20	340	266	292	295	23	12 (M20)	83
DN250/PN10	250	199	675	22	400	319	329	350	23	12 (M20)	99
DN250/PN16	250	199	675	22	400	319	329	355	28	12 (M24)	105
DN300/PN10	270	199	675	24.5	455	370	352	400	23	12 (M20)	123
DN300/PN16	270	199	675	24.5	455	370	352	410	28	12 (M24)	123
DN350/PN10	290	199	725	24.5	505	429	406	460	23	16 (M20)	171
DN350/PN16	290	199	725	26.5	520	429	406	470	28	16 (M24)	184
DN400/PN10	310	199	725	24.5	565	480	426	515	28	16 (M24)	178
DN400/PN16	310	199	725	28	580	480	508	525	31	16 (M27)	191
DN450/PN10	330	199	725	30	640	530	537	565	28	20 (M24)	257
DN450/PN16	330	199	725	30	640	548	537	585	31	20 (M27)	257
DN500/PN10	350	199	725	26.5	670	582	557	620	28	20 (M24)	253
DN500/PN16	350	199	725	31.5	715	609	557	650	34	20 (M30)	299

