



SERIE 02

Dreiweghahnen PN10 mit Aussengewinde

VBG31...

Dreiweghahnen PN10 mit Aussengewinde-Anschlüssen

- Grauguss GG-25
- Verschraubungen für DN20 ... DN40 mm
- k_{vs} 6,3 ... 25 m³/h
- Drehwinkel 90°
- Aussengewinde-Anschlüsse G1¼B ... G2¼B
- mit Handeinsteller
- ausrüstbar mit elektrischen Stellantrieben SQK... oder SQL...
- wartungsfrei

Anwendung

In Heizungsanlagen mit geschlossenem Kreislauf, vorzugsweise als Mischhahn.

Medien

- Warmwasser: 2 ...120 °C
- Wasser mit Frostschutzmittel: bis max. 50 % vol.

Empfehlung

Wasserbehandlung nach VDI2035

Betriebsdruck

Zulässiger Betriebsdruck max. 1000 kPa (10 bar)

Typenübersicht

Typ	DN		k _{VS} -Wert [m³/h]	Δp _{Vmax} kPa
	[Zoll]	[mm]		
VBG31.20	¾	20	6.3	30
VBG31.25	1	25	10	
VBG31.32	1¼	32	16	
VBG31.40	1½	40	25	

DN = Nenndurchmesser

k_{VS} = Durchflussnennwert nach VDI2173

Δp_{Vmax} = maximal zulässige Druckdifferenz
über dem geschlossenen Hahn

Bestellung

Dreiweghahn, Stellantrieb und allenfalls Aufbausatz sind einzeln zu bestellen.
Bei der Bestellung sind Stückzahlen, Namen und Typenbezeichnungen anzugeben.

Beispiel: **1 Dreiweghahn VBG31.25** , **1 Stellantrieb SQL33.00** und
1 Aufbausatz ASK32

Lieferung

Dreiweghahnen werden mit Verschraubungen ausgeliefert.
Dreiweghahn, Stellantrieb und Aufbausatz werden getrennt verpackt geliefert.

Gerätekombinationen

Elektromotorische Stellantriebe von Landis & Staefa, passend zu den Dreiweghahnen VBG31...

Stellantrieb Typ	Aufbau- satz	Betriebs- spannung	Laufzeit für 90°	Ansteuer- ungsart	Antrieb- Datenblatt
SQK33.00 ¹⁾	ASK32	AC 230 V	125 s	3-Punkt	N4506
SQL33.00 ³⁾			125 s		
SQL33.03 ³⁾			30 s		
SQK34.00 ^{2) 4)}	---	AC 24 V	135 s		N4508
SQL83.00 ³⁾	ASK32		125 s		N4506
SQK84.00 ^{2) 4)}	---		135 s		N4508

1) 1 Hilfsschalter ASC9.5 einbaubar

2) 1 Hilfsschalter ASC9.7 einbaubar

3) 1 Hilfsschalter ASC9.5 oder 1 Hilfsschalter-Paar ASC9.4 oder
1 Potentiometer und 1 Hilfsschalter ASZ7.4 einbaubar

4) Für Direktmontage (ohne Aufbausatz) auf die Dreiweghahnen der Typenreihe VBG31... Serie 02

Aufbausatz ASK32

Der Aufbausatz ASK32 besteht aus kurzer Konsole mit Schraube.

Eine Montageanleitung liegt bei.

Er ist erforderlich für den Zusammenbau von Dreiweghahnen VBG31... Serie 02
mit den Stellantrieben der Typenreihen SQK33.00, SQL33.0... und SQL83.00.

Ausführung

Zusammenbau

Er ist einfach und kann direkt am Montageort erfolgen.

Zwei Spezialschrauben des Hahnen-Gehäusedeckels dienen der Befestigung des Aufbausatzes und der Skala zur Stellungsanzeige.

Dreiweghahn, Stellantrieb und allenfalls Aufbausatz ASK32 werden getrennt verpackt geliefert.

- Stellantriebe SQK34.00 und SQK84.00 erfordern keinen Aufbausatz
- Stellantriebe SQK33.00, SQL33.00, SQL33.03 und SQL83.00 erfordern den Aufbausatz ASK32.

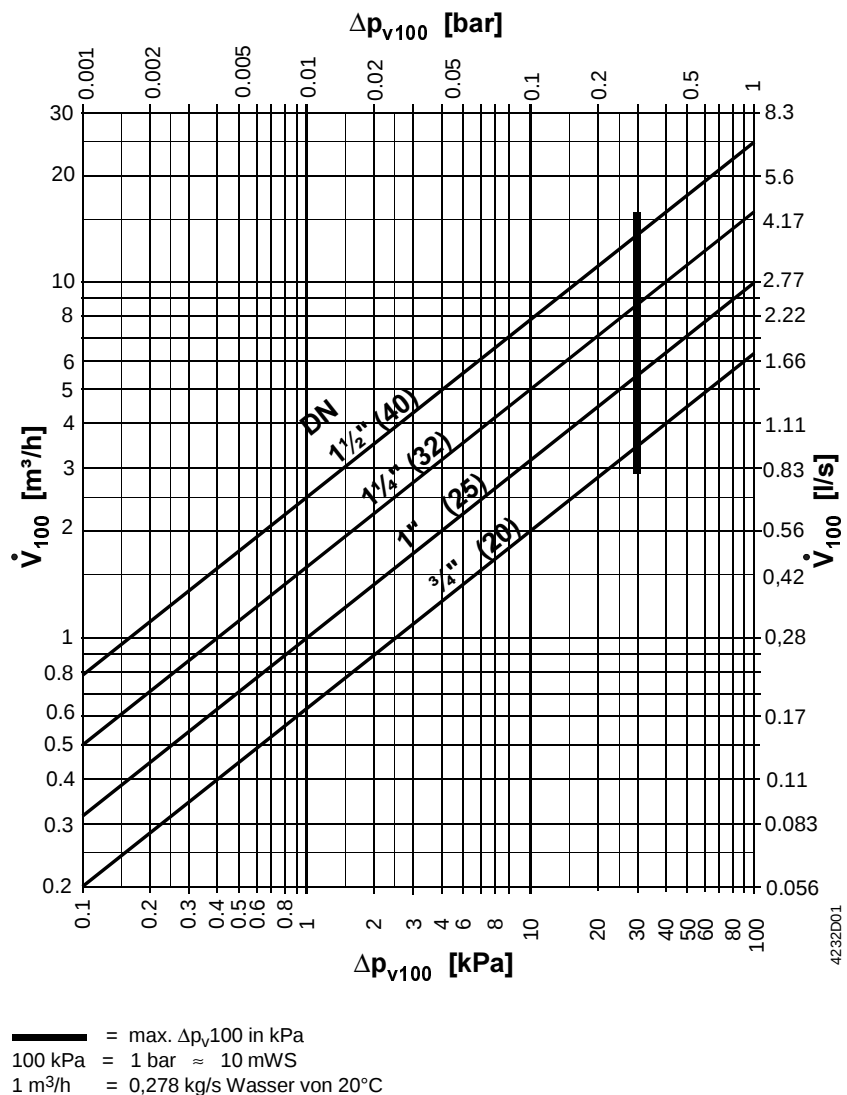
Handbetrieb

Der Handeinsteller, die Skala sowie das Drehsegment können je nach Einbauvariante umgesteckt werden (Kesselvorlauf von links oder von rechts).

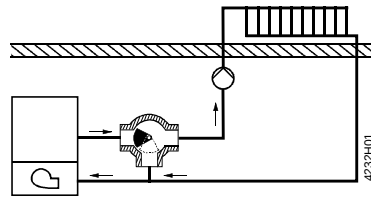
Automatischer Betrieb

Vor dem Aufbau des Stellantriebs SQK34.00 oder SQK84.00 ist der Handeinsteller zu entfernen. Die Einbauvarianten können umgestellt werden (Kesselvorlauf von links oder von rechts).

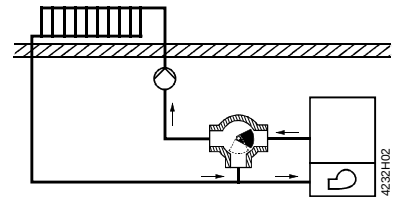
Bemessung



Der Dreiweghahn VBG31... ist vorzugsweise als Mischer einzubauen.
Bei Anlagen, wo Sauerstoff in das hydraulische System eindringt, besteht erhöhte Korrosionsgefahr, welche das Drehsegment des Mischer blockieren kann.



Kesselvorlauf von links

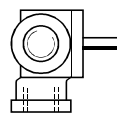
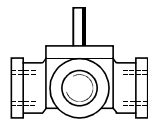


Kesselvorlauf von rechts

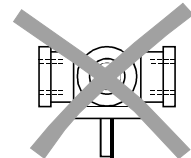
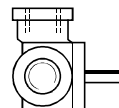
- Die Einbauvariante "Kesselvorlauf von links" entspricht der Auslieferungstellung des Dreiweghahns VBG31...
- Bei der Einbauvariante "Kesselvorlauf von rechts" sind Drehsegment, Skala und Handeinsteller nach Montageanleitung für VB...-Hahnen umzustellen.

Montage

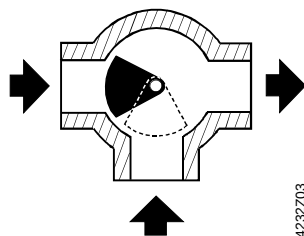
Einbaulagen



Erlaubt

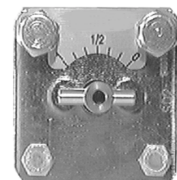
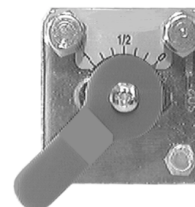


Nicht erlaubt



Auslieferungstellung

Stellung des Drehsegments bei "Kesselvorlauf links".
Öffnen im Gegenuhrzeigersinn.
Schliessen im Uhrzeigersinn.



Handeinsteller mit Skala, Stellungsanzeige und Farbmarkierung der Segmentstellung.
Stellungsanzeige auf Position «0» = Kesselvorlauf geschlossen.
Eine Montageanleitung liegt bei.

Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob die Stellung und der Drehbereich des Drehsegments am Dreiweghahn mit der Einbauvariante übereinstimmt, siehe "Projektierung".

Die Stellung des Drehsegmentes wird angezeigt durch:

- den Handeinsteller mit Skala
- den in der Welle befestigten Querstift mit gelber Farbkennzeichnung.

**Warnung!**

Bei Servicearbeiten am Hahn und/oder am Stellantrieb oder Aufbausatz: Pumpe und Speisespannung ausschalten, Absperrschieber des Rohrnetzes schliessen, Leitungen drucklos machen und ganz abkühlen lassen.

Elektrische Anschlüsse – nur falls notwendig – von den Klemmen lösen.

Die Inbetriebnahme des Hahns kann mit montiertem Handeinsteller oder mit vorschriftsgemäss montiertem Stellantrieb erfolgen.

Technische Daten**Funktionsdaten****Kennlinie**

– Durchgang

linear

– Bypass

linear

Leckverlust

0 ... 0,1% vom k_{vs} -Wert

Drehwinkel

90°

Gewindeanschlüsse am Hahn

G...B nach ISO228/1

an Verschraubung

Rp... nach ISO7/1

Werkstoff

Gehäuse

Grauguss GG-25 nach DIN EN 1561

Welle

Nichtrostender Stahl

Drehsegment

Pressmessing

Handeinsteller

Kunststoff

Skala für Stellungsanzeige

Aluminium

O-Ringe

EPDM

Masse / Gewichte

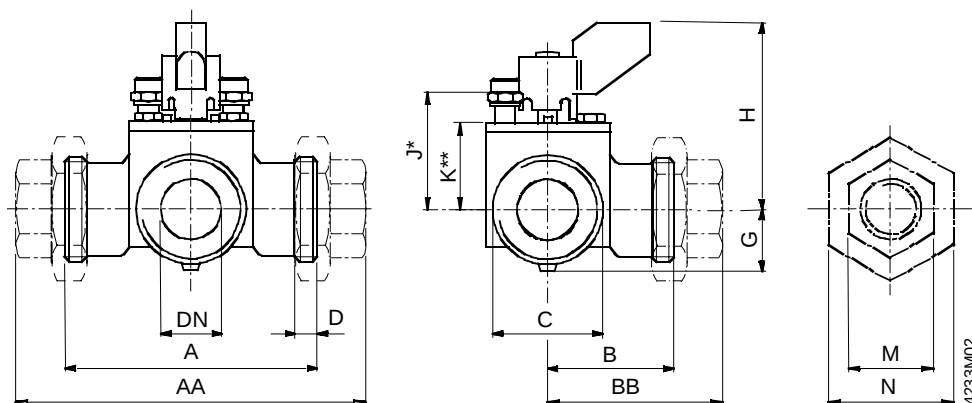
Abmessungen

siehe "Massbilder"

Gewicht

siehe Tabelle in "Massbilder"

Alle Abmessungen in mm



Typ	DN		A	AA	B	BB	C	D	G	H	J*	K**	M	N	Gew. [kg]
	[mm]	[Zoll]													
VBG31.20	20	¾	110	162	55	81	G1¼B	12	24,5	74	46	34	32	48	1.9
VBG31.25	25	1	110	168	55	84	G1½B	14	24.5	74	46	34	38	48	2.2
VBG31.32	32	1¼	130	195	65	97.5	G2B	14	42.5	81.5	53.5	41.5	47	67	3.5
VBG31.40	40	1½	130	198	65	99	G2¼B	16	42.5	81.5	53.5	41.5	53	73	3.8

Gew. Gewicht des Dreiweghahn VBG31... mit Verschraubungen in kg
 J * Auflagemass für Stellantriebe SQK34.00 und SQK84.00 (ohne Aufbausatz)
 K ** Auflagemass für Stellantriebe SQK33.00, SQL33..., SQL83.00 mit Aufbausatz ASK32

Gesamthöhe
des Stellgerätes

= Auflagemass des Dreiweghahns
 + Auflagehöhe des Aufbausatzes, sofern erforderlich
 + Auflagemass des Stellantriebes
 + Mindestabstand (> 200 mm) zur Decke oder Wand für Montage, Anschluss, Bedienung, Service usw.