



SERIE 02

Driewegkranen PN10 met buitendraad

VBG31...

Driewegkranen PN10 met buitendraadaansluitingen

- Gietijzer GG-20 / GG-25
- DN20 ... DN40 mm
- k_{vs} 6,3 ... 25 m³/h
- Draaihoek 90°
- Buitendraadaansluitingen G1¼B ... G2¼B
- Met handbediening
- Uit te rusten met elektrische servomotoren SQK... of SQL...
- Onderhoudsvrij

Toepassing

In gesloten verwarmingssystemen, bij voorkeur als mengkraan

Media

- warm water 2 ...120 °C
- water met vorstbeveiligingsmiddel: tot max. 50 vol.%

Aanbeveling

Waterbehandeling volgens VDI2035

Bedrijfsdruk

Toelaatbare bedrijfsdruk max. 1000 kPa (10 bar)

Type-overzicht

Type	DN		k_{VS} -waarde [m ³ /h]	$\Delta p_{V,max}$ kPa
	[inch]	[mm]		
VBG31.20	¾	20	6.3	30
VBG31.25	1	25	10	
VBG31.32	1¼	32	16	
VBG31.40	1½	40	25	

DN = Nominale doorlaat

k_{VS} = Nominale doorstroomwaarde volgens VDI2173

$\Delta p_{V,max}$ = maximaal toelaatbaar drukverschil over de gesloten kraan

Bestelling

De driewegkraan, de servomotor en de eventuele opbouwset moeten afzonderlijk worden besteld

Voorbeeld: **1 Driewegkraan VBG31.25, 1 Servomotor SQL33.00 en
1 Opbouwset ASK32**

Levering

De driewegkranen worden geleverd met schroefkoppelingen.

De driewegkraan, de servomotor en de opbouwset worden afzonderlijk verpakt geleverd.

Apparatencombinaties

Elektromotorische servomotoren van Landis & Staefa, passende bij de driewegkranen VBG31...

Servomotor type	Opbouw-set	Bedrijfs-spanning	Looptijd voor 90°	Besturing	App.blad aandrijving
SQK33.00 ¹⁾	ASK32	AC 230 V	125 s	3-punts	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 hulpschakelaar ASC9.5 kan worden ingebouwd

2) 1 hulpschakelaar ASC9.7 kan worden ingebouwd

3) 1 hulpschakelaar ASC9.5 of 1 hulpschakelaarpaar ASC9.4 of 1 potentiometer en 1 hulpschakelaar ASZ7.4 kunnen worden ingebouwd

4) voor directe montage (zonder opbouw-set) op driewegkranen VBG31... Serie 02

Opbouw-set ASK32

De opbouwset ASK32 bestaat uit een korte console met schroef.

Een handleiding voor montage is toegevoegd.

Deze is nodig voor de samenbouw van driewegkranen VBG31... Serie 02 met de servomotoren van de series SQK33.00, SQL33.0... en SQL83.00.

Uitvoering

Samenbouw

Deze is eenvoudig en kan direct op de montageplaats worden uitgevoerd.
Twee speciale schroeven aan het deksel van de kraan dienen voor de bevestiging van de opbouw-set en de schaalverdeling voor de standaardwijzing.

De driewegkraan, de servomotor en eventueel de opbouw-set ASK32 worden afzonderlijk verpakt geleverd.

- Servomotoren SQK34.00 en SQK84.00 hebben geen opbouw-set nodig.
- Servomotoren SQK33.00, SQL33.00, SQL33.03 en SQL83.00 hebben de opbouw-set ASK32 nodig.

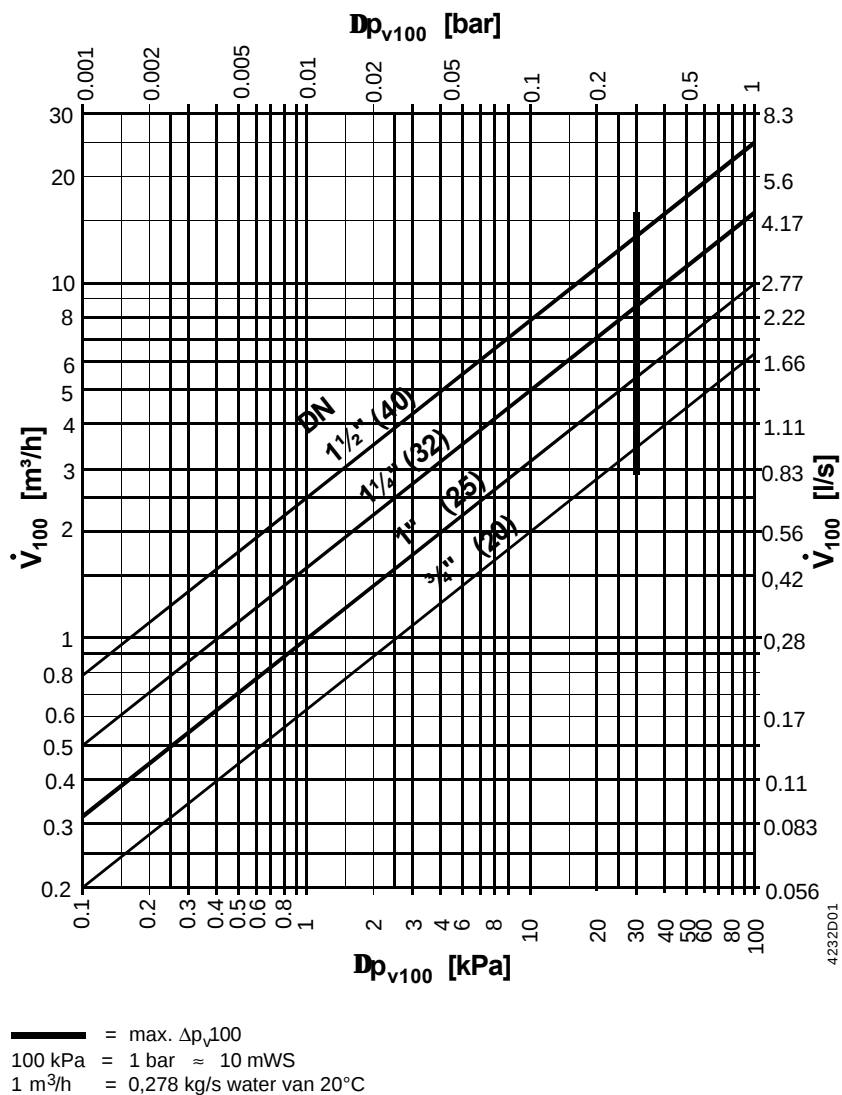
Handbedrijf

De handbediening, de schaalverdeling en het draaisegment kunnen afhankelijk van de inbouwvariant worden geplaatst (keteltoevoer van links of rechts).

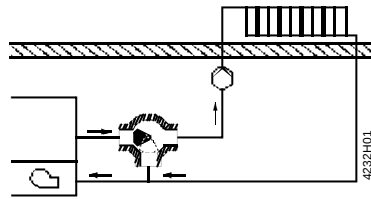
Automatisch bedrijf

Voor de opbouw van de servomotor SQK34.00 of SQK84.00 moet de handbediening worden verwijderd. De inbouwvariant kan worden gekozen (keteltoevoer van links of rechts).

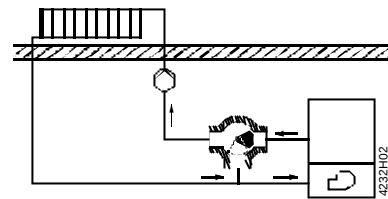
Dimensionering



De driewegkraan VBG31... moet bij voorkeur als mengkraan worden ingebouwd.
Bij installaties, waarbij zuurstof binnendringt in het hydraulische systeem, bestaat een verhoogd gevaar voor corrosie, die ervoor kan zorgen dat het draaisegment vastloopt.



Keteltoevoer van links

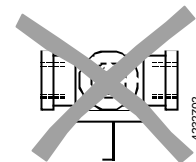
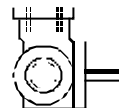
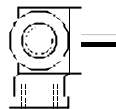
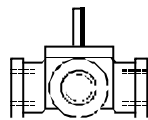


Keteltoevoer van rechts

- De inbouwvariant „keteltoevoer van links“ komt overeen met de afgeleverde toestand van de driewegkraan VBG31...
- Bij de inbouwvariant „keteltoevoer van rechts“ moeten het draaisegment, de schaalverdeling en de handbediening worden omgezet volgens de montagehandleiding voor VB...-kranen.

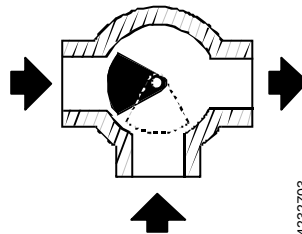
Montage

Inbouwposities



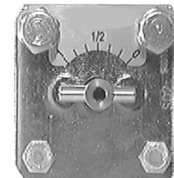
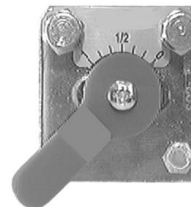
Toegestaan

Niet toegestaan



Stand bij aflevering

Stand van het draaisegment bij „keteltoevoer van links“.
Openen tegen de klokrichting in.
Sluiten in klokrichting.



Handbediening met schaalverdeling, standaanwijzing en kleurmarkering van de segmentstand. Standaanwijzing op positie «0» = keteltoevoer gesloten.
Een handleiding voor montage is toegevoegd.

Inbedrijfstelling

Bij de inbedrijfstelling moet worden gecontroleerd of de stand en het draaibereik van het draaisegment van de driewegkraan overeenstemmen met de inbouwvariant, zie „Projectering“.

De stand van het draaisegment wordt weergegeven door:

- de handbediening met schaalverdeling
- de in de as bevestigde dwarsstift met gele kleurmarkering.

 Waarschuwing!

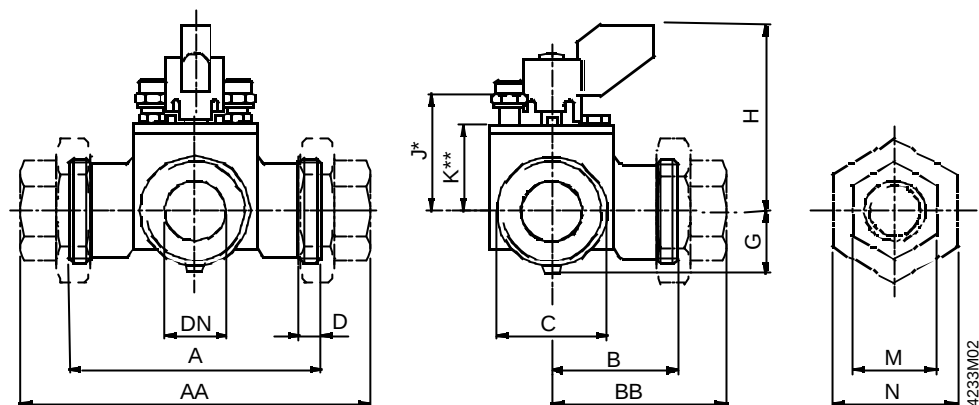
Bij servicewerkzaamheden aan de kraan en/of aan de servomotor of de opbouw-set: pomp- en voedingsspanning uitschakelen, handafsluiters van het leidingnet sluiten, leidingen drukvrij maken en geheel laten afkoelen.

De elektrische aansluitingen – alleen indien noodzakelijk – losmaken van de klemmen. De inbedrijfstelling van de kraan kan plaatsvinden met de gemonteerde handbediening of met de volgens de voorschriften gemonteerde servomotor.

Technische gegevens

Functiegegevens	Karakteristiek	
	– doorgang	lineair
	– bypass	lineair
	Lekverlies	0 ... 0,1% van de k_{vs} -waarde
	Draaihoek	90°
	Draadaansluiting aan de kraan aan de schroefkoppeling	G...B volgens ISO228/1 Rp... volgens ISO7/1
Materiaal	Huis	gietijzer GG-20 / GG-25
	As	roestvast staal
	Draaisegment	geperst messing
	Handbediening	kunststof
	Schaalverdeling voor standaanwijzing	aluminium
	O-ringen	EPDM
Massa / gewichten	Afmetingen	zie "Maatschetsen"
	Gewicht	zie tabel in "Maatschetsen"

Alle maten in mm



Type	DN [mm]	DN [inch]	A	AA	B	BB	C [inch]	D	G	H	J*	K**	M	N	Gew. [kg]
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 van de driewegkraan VBG31... met schroefkoppelingen in kg

J* Plaatsingsmaat voor servomotoren SQK34.00 en SQK84.00 (zonder opbouw-set)

K** Plaatsingsmaat voor servomotoren SQK33.00, SQL33..., SQL83.00 met opbouw-set ASK32

Totale hoogte
van de servomotor

- = Plaatsingsmaat van de driewegkraan
- + Plaatsingshoogte van de opbouw-set, voor zover nodig
- + Plaatsingsmaat van de servomotor
- + Minimale afstand (> 200 mm) t.o.v. van plafond of wand voor montage, aansluiting, bediening, service enz.