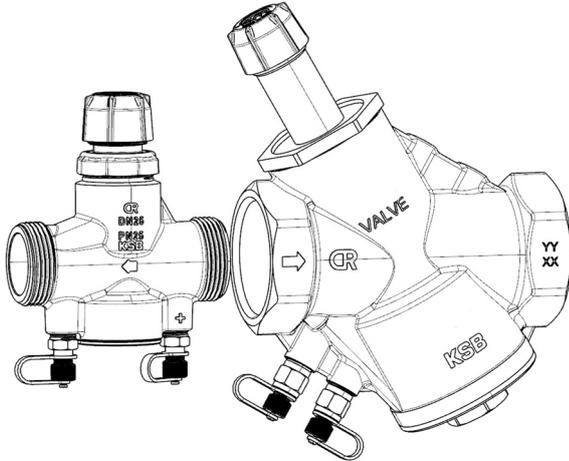


1 Kurzbetriebsanleitung

1.1 BOA-Control PIC



KSB SE & Co. KGaA
 Johann-Klein-Straße 9
 67227 Frankenthal (Germany)
 Tel. +49 6233 86-0
 www.ksb.com

1.1.1 Allgemeines

Diese Kurzbetriebsanleitung gilt zusätzlich zur Betriebs-/ Montageanleitung. Alle Angaben der Betriebs-/ Montageanleitung müssen beachtet werden.

Tabelle 1: Relevante Betriebsanleitungen

Baureihe	Drucksachennummer der Betriebs-/ Montageanleitung
BOA-Control PIC	7138.8

1.1.2 Einbauhinweise

Beim Einbau in ein Rohrleitungssystem müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Armaturen und Rohrleitung müssen frei von Schmutz und Fremdkörpern sein.
- Die Armaturen müssen in Richtung des aufgegossenen Durchflussrichtungspfeils durchströmt werden.
- Einbau mit Antrieb nach unten ist nicht zulässig.
- Die gewünschte Durchflussmenge muss im Betriebsbereich der Armatur liegen.
- Armaturen so einbauen, dass sie frei von mechanischer Beanspruchung sind.

1.1.3 Bedienung

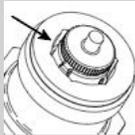
Die Armaturen dienen zum automatischen Abgleich von Heiz- und Kühlsystemen. Der über die Voreinstellung definierte Volumenstrom wird unabhängig von schwankenden Druckverhältnissen des Systems konstant gehalten. Die blaue Kunststoffkappe ermöglicht ein manuelles Schließen durch Drehen im Uhrzeigersinn.

1.1.4 System abgleichen

1. Blaue Kunststoffkappe durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn vom Oberteil entfernen.
2. Feststellvorrichtung (Kontermutter) ca. eine Umdrehung lockern.
3. Einstellring drehen, bis der gewünschte Wert eingestellt ist. Arbeitsbereich (1-5) darf nicht überschritten werden. Das Verhältnis zwischen Durchflussmenge und den auf dem Einstellring angezeigten Werten ist in der Tabelle (⇒ Kapitel 1.1.5, Seite 2) aufgelistet.
4. Feststellvorrichtung festschrauben, um ein unbeabsichtigtes Ändern der Voreinstellung zu vermeiden.
5. Blaue Kunststoffkappe zum Schutz gegen Schmutz wieder aufsetzen.

7138.81/01-DE

1.1.5 Voreinstellungswerte

DN																						
		1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4	4,6	4,8	5
10 LF	Q [l/s]	0,012	0,013	0,015	0,018	0,02	0,022	0,024	0,025	0,026	0,027	0,027	0,028	0,029	0,03	0,031	0,033	0,035	0,037	0,039	0,04	0,042
	Min Δp [kPa]	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Kvs	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,2	0,22	0,23	0,24	0,24	0,25	0,25	0,26	0,27	0,228	0,3	0,31	0,33	0,35	0,36	0,37
10 HF	Q [l/s]	0,024	0,028	0,034	0,04	0,048	0,054	0,06	0,064	0,066	0,071	0,072	0,074	0,078	0,078	0,08	0,082	0,083	0,083	0,084	0,087	0,097
	Min Δp [kPa]	13	13	13,5	13,5	14	14	14	14	14,5	14,5	14,5	14,5	15	15	15	15	15,5	15,5	15,5	16	16,5
	Kvs	0,24	0,28	0,33	0,39	0,46	0,52	0,58	0,62	0,62	0,67	0,68	0,7	0,72	0,73	0,74	0,76	0,76	0,76	0,77	0,78	0,86
15 LF	Q [l/s]	0,024	0,028	0,034	0,04	0,048	0,054	0,06	0,064	0,066	0,071	0,072	0,074	0,078	0,078	0,08	0,082	0,083	0,083	0,084	0,087	0,097
	Min Δp [kPa]	13	13	13,5	13,5	14	14	14	14	14,5	14,5	14,5	14,5	15	15	15	15	15,5	15,5	15,5	16	16,5
	Kvs	0,24	0,28	0,33	0,39	0,46	0,52	0,58	0,62	0,62	0,67	0,68	0,7	0,72	0,73	0,74	0,76	0,76	0,76	0,77	0,78	0,86
15 HF	Q [l/s]	0,027	0,031	0,037	0,043	0,05	0,053	0,058	0,065	0,065	0,072	0,072	0,073	0,075	0,079	0,088	0,095	0,114	0,122	0,127	0,132	0,134
	Min Δp [kPa]	12,5	12,5	12,5	13	13	13	13	13,5	13,5	14	14	14	15	16	17	17,5	18	18,5	19	19,5	19,5
	Kvs	0,27	0,32	0,38	0,43	0,5	0,53	0,58	0,64	0,64	0,69	0,7	0,7	0,7	0,71	0,77	0,82	0,96	1,02	1,05	1,08	1,09
20	Q [l/s]	0,042	0,056	0,068	0,072	0,076	0,088	0,097	0,103	0,106	0,108	0,118	0,127	0,132	0,139	0,151	0,164	0,169	0,192	0,226	0,246	0,25
	Min Δp [kPa]	18	18	18,5	18,5	19	19	19	19	19	19	19	20	20	21	21	23	23	24	25	26	26
	Kvs	0,35	0,47	0,57	0,6	0,63	0,72	0,8	0,85	0,87	0,89	0,98	1,02	1,06	1,1	1,19	1,23	1,27	1,41	1,62	1,74	1,77
25	Q [l/s]	0,076	0,098	0,111	0,119	0,136	0,164	0,179	0,194	0,206	0,214	0,245	0,256	0,264	0,291	0,322	0,333	0,35	0,374	0,389	0,428	0,447
	Min Δp [kPa]	18	18	19	19	20	20	21	22	23	24	25	25	26	26	27	27	28	31	32	35	37
	Kvs	0,64	0,83	0,92	0,98	1,1	1,32	1,41	1,49	1,54	1,57	1,76	1,84	1,86	2,05	2,23	2,31	2,38	2,42	2,47	2,6	2,65
32	Q [l/s]	0,129	0,192	0,256	0,319	0,382	0,444	0,504	0,562	0,617	0,668	0,715	0,757	0,794	0,825	0,849	-	-	-	-	-	-
	Min Δp [kPa]	14,5	14,5	14,5	16	16	16	16	17	17	17	17	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-
	Kvs	1,22	1,82	2,42	2,87	3,44	4	4,54	4,91	5,39	5,83	6,24	6,42	6,74	7	7,2	-	-	-	-	-	-
40	Q [l/s]	0,562	0,785	0,983	1,161	1,322	1,466	1,595	1,705	1,797	1,869	1,921	1,954	1,969	1,974	1,974	-	-	-	-	-	-
	Min Δp [kPa]	16	16,5	16,5	18	18	20	20	22	22,5	24	25	26	26	26	26	-	-	-	-	-	-
	Kvs	5,06	6,96	8,71	9,85	11,22	11,8	12,84	13,09	13,64	13,73	13,8	13,8	13,9	13,94	13,94	-	-	-	-	-	-
50	Q [l/s]	0,612	0,924	1,205	1,449	1,657	1,827	1,946	2,072	2,157	2,225	2,279	2,323	2,357	2,38	2,385	-	-	-	-	-	-
	Min Δp [kPa]	19	22	22	25	25	28	28	29	29	30	30	31	32	32	32	-	-	-	-	-	-
	Kvs	5,05	7,09	9,25	10,43	11,93	12,43	13,36	13,85	14,42	14,62	14,98	15	15	15,15	15,18	-	-	-	-	-	-



KSB SE & Co. KGaA

Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)

Tel. +49 6233 86-0

www.ksb.com

7138.81/01-DE