

DIN EN 558

DIN

ICS 23.060.10

Einsprüche bis 2005-06-30
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 558-1:1995-12 und
DIN EN 558-2:1995-12

Entwurf

**Industriearmaturen –
Baulängen von Armaturen aus Metall zum Einbau in Rohrleitungen mit
Flanschen –
Nach PN und Class bezeichnete Armaturen;
Deutsche Fassung prEN 558:2005**

Industrial valves –
Face-to-face and centre-to-face dimensions of metal valves for use in flanged pipe
systems –
PN and Class designated valves;
German version prEN 558:2005

Robinetterie industrielle –
Dimensions face-à-face et face-à-axe de la robinetterie métallique utilisée dans les
systèmes de canalisations à brides –
Appareils de robinetterie désignés PN et Class;
Version allemande prEN 558:2005

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an naa@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Armaturen (NAA) im DIN (Hausanschrift: Kamekestr. 8, 50672 Köln).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 26 Seiten

Normenausschuss Armaturen (NAA) im DIN



Nationales Vorwort

Dieser europäische Norm-Entwurf ist vom Technischen Komitee CEN/TC 69 „Industriearmaturen“ (Sekretariat: Frankreich) ausgearbeitet worden.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NAA-69/1 „Grundnormen“ des Normenausschusses Armaturen (NAA).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 558-1:1995 und DIN EN 558-2:1995 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm redaktionell überarbeitet;
- b) Anwendungsbereich der Norm erweitert: gilt jetzt für nach PN und Class bezeichnete Armaturen;
- c) PN-Bereich erweitert um: 160, 250, 320, 400, 500;
- d) Class-Bereich erweitert um: 900, 1500, 2500;
- e) Tabelle 1 erweitert um Grundreihe 54, reduziert um Grundreihe 44;
- f) Tabellen 2a und 2c neu aufgenommen;
- g) Tabelle 3 neu strukturiert, erweitert um Grundreihen 54 bis 56, 69, 70, 71, 91, 94 und 99, Aufnahme der neuen PN-Bereiche;
- h) Tabelle 4 neu strukturiert und erweitert um Grundreihen 20, 25 und 53; Aufnahme der neuen PN-Bereiche;
- i) Tabellen 5 bis 13 vollständig überarbeitet und neu strukturiert;
- j) Anhang A (informativ) erweitert um Grundreihen 54 bis 106, reduziert um Grundreihe 44;
- k) Literaturhinweise neu aufgenommen.

Industriearmaturen — Baulängen von Armaturen aus Metall zum Einbau in Rohrleitungen mit Flanschen — Nach PN und Class bezeichnete Armaturen

Robinetterie industrielle — Dimensions face-à-face et face-à-axe de la robinetterie métallique utilisée dans les systèmes de canalisations à brides — Appareils de robinetterie désignés PN et Class

Industrial valves — Face-to-face and centre-to-face dimensions of metal valves for use in flanged pipe systems — PN and Class designated valves

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Maße und Grenzabmaße	6
4.1 Grundreihen	6
4.2 Baulängen	6
4.3 Grenzabmaße	7
Anhang A (informativ) Ursprung der Grundreihen	22
Literaturhinweise	24

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 558:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 69 „Industriearmaturen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 558-1:1995 und EN 558-2:1995 ersetzen.

Einleitung

Die in diesem Dokument aufgeführten Grundreihen sind aus den in Anhang A (informativ) enthaltenen ursprünglichen Reihen entnommen. Änderungen in den ursprünglichen Reihen werden nicht automatisch in dieses Dokument übernommen.

Die Benummerung der vorliegenden Grundreihen aus ISO/DIS 5752:1993 wurde beibehalten.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Baulängen für nach PN und Class bezeichnete Armaturen aus Metall fest, die in Rohrleitungen mit Flanschen eingesetzt werden.

Diese Norm umfasst Armaturen mit den folgenden PN-, Class- und DN-Werten:

PN 2,5; PN 6; PN 10; PN 16; PN 25; PN 40; PN 63; PN 100; PN 160; PN 250; PN 320; PN 400; PN 500

Class 125; Class 150; Class 250; Class 300; Class 600; Class 900; Class 1 500; Class 2 500.

ANMERKUNG Bis zur Überarbeitung der EN 1092-1 im Hinblick auf PN 160, PN 250, PN 320, PN 400 und PN 500, basieren die Baulängen auf DIN 2548, DN 2549, DN 2550, DN 2551, DIN 2627, DIN 2628, DIN 2629 und DIN 2638.

— DN 10; DN 15; DN 20; DN 25; DN 32; DN 40; DN 50; DN 65; DN 80; DN 100; DN 125; DN 150; DN 200; DN 250; DN 300; DN 350; DN 400; DN 450; DN 500; DN 600; DN 700; DN 800; DN 900; DN 1 000; DN 1 200; DN 1 400; DN 1 600; DN 1 800; DN 2 000.

Für Armaturengehäuse aus anderen Werkstoffen als Metall können die gleichen Baulängen verwendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO/DIS 5752:1993, *Metal valves for use in flanged pipe systems — Face-to-face and centre-to-face dimensions (revision of ISO 5752:1982)*

DIN 2548, *Integralflansche — PN 160*

DIN 2549, *Integralflansche — PN 250*

DIN 2550, *Integralflansche — PN 320*

DIN 2551, *Integralflansche — PN 400*

DIN 2627, *Vorschweißflansche — PN 400*

DIN 2628, *Vorschweißflansche — PN 250*

DIN 2629, *Vorschweißflansche — PN 320*

DIN 2638, *Vorschweißflansche — PN 160*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Baulänge FTF

(für Durchgangsarmaturen)

Abstand (in Millimeter) zwischen den beiden zur Mittellinie senkrechten, äußeren Ebenen der Gehäuseendöffnungen oder wie in den einschlägigen Armaturen-Bauartnormen festgelegt (siehe Bilder 1 und 2)

3.2 Baulänge CTF (für Eckarmaturen)
Abstand (in Millimeter) zwischen der zur Mittellinie senkrechten, äußeren Ebene an einer Gehäuseendöffnung und der Mittellinie der anderen Gehäuseendöffnung (siehe Bilder 1 und 2)

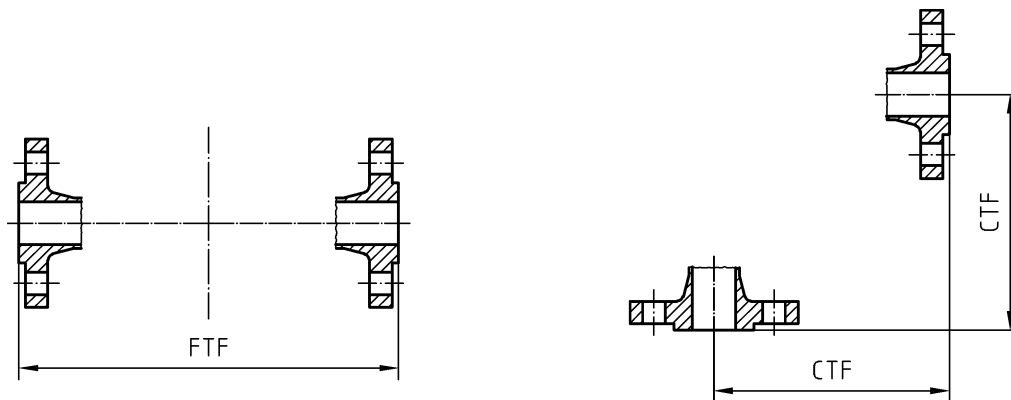


Bild 1

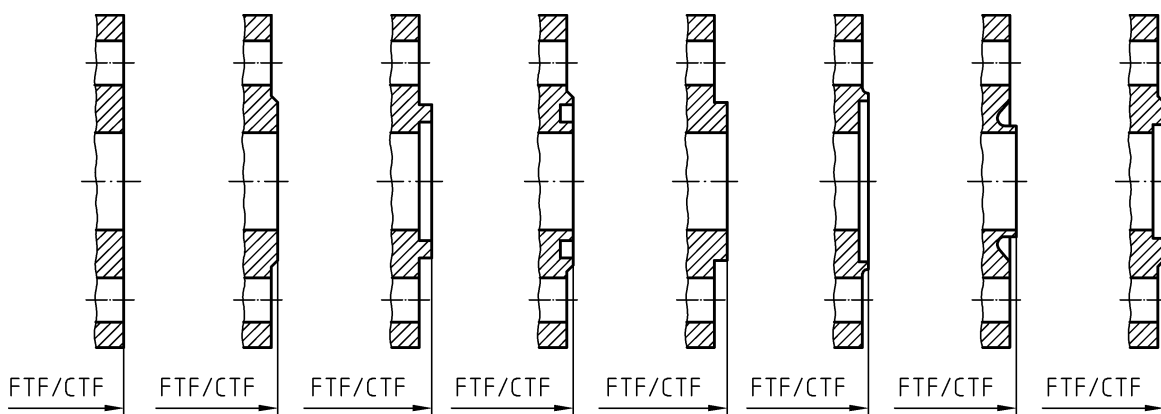


Bild 2

4 Maße und Grenzabmaße

4.1 Grundreihen

Die Grundreihen der Baulängen sind in den Tabellen 1a und 1b angegeben.

4.2 Baulängen

Die Baulängen müssen den Bildern 1 und 2 entsprechen.

Für jeden Armaturentyp sind die anzuwendenden Grundreihen in den Tabellen 3 bis 13 angegeben.

ANMERKUNG 1 Die Tabellen 1a und 1b enthalten vollständige Reihen. In den Tabellen 3 bis 13 können die Reihen unvollständig sein.

ANMERKUNG 2 Für bestimmte Größen/Bauarten von Armaturen sind andere Baulängen zulässig; diese sind jeweils in den Tabellen 3 bis 13 angegeben.

ANMERKUNG 3 Der Ursprung der Grundreihen ist in Anhang A (informativ) angegeben.

Bei nach Class bezeichneten Armaturen mit RTJ-Flansch müssen die in den Tabellen 1a und 1b angegebenen Baulängen um x erhöht werden, wie in Tabelle 2a festgelegt.

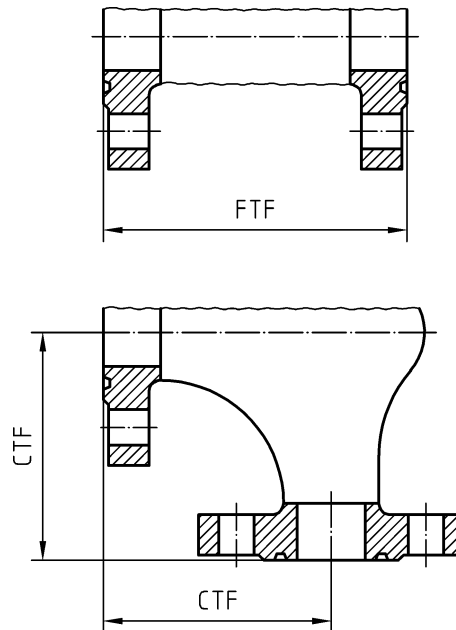


Bild 3

4.2.1 Für Armaturen mit elastischer Auskleidung, die die dichtende Verbindung zwischen den Anschlussflanschen darstellt, ist die Baulänge der Abstand zwischen den Stirnflächen der Armatur im eingebauten Zustand.

Die Außenmaße der nicht eingebauten Armatur sind vom Hersteller anzugeben.

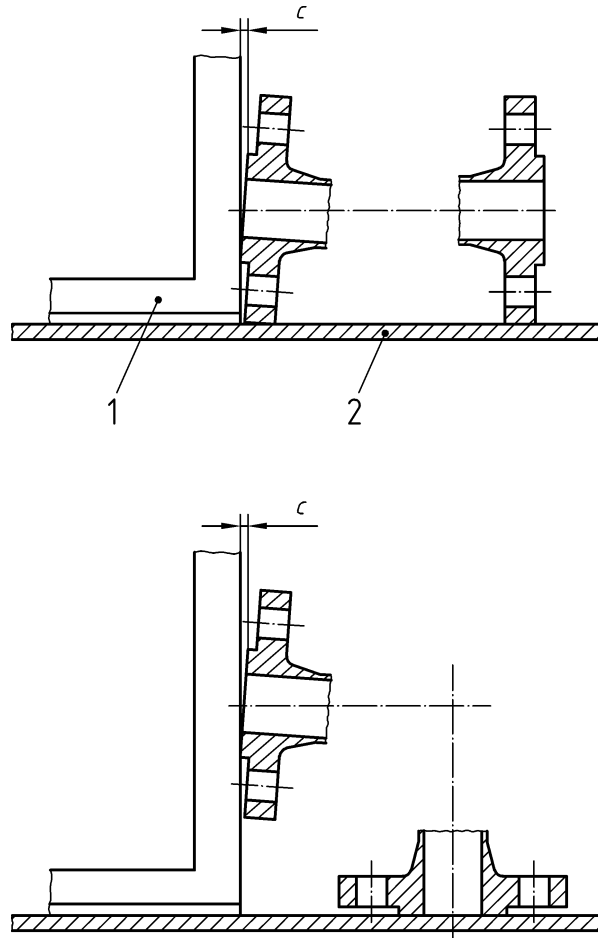
4.2.2 Für Armaturen, die eine elastische oder harte Auskleidung als Merkmal haben, muss die Dicke der Auskleidung auf den Flanschflächen in der Baulänge nach Tabelle 1 enthalten sein, wenn nicht die Ausführung der Armatur eine solche Einbeziehung ausschließt.

In diesem Fall muss der Hersteller die Abweichung von den Norm-Baulängen in seiner Dokumentation angeben.

4.3 Grenzabmaße

Grenzabmaße für die Baulängen sind in Tabelle 2b enthalten.

Die Dichtflächen des Anschlussflansches müssen parallel oder senkrecht angeordnet sein. Die in Bild 4 dargestellten Toleranzen „c“ für die Parallelität oder Rechtwinkligkeit sind in Tabelle 2c angegeben.



Legende

- 1 Anschlagwinkel
- 2 Prüfstand

Bild 4

Tabelle 1a — Grundreihe nach ISO/DIS 5752

Maße in Millimeter

DN	Grundreihe																						
	1	2	3	4	5	7	8 ^a	9 ^a	10	11 ^a	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22 ^a	23 ^a	24 ^a	25
10	130	210	102	—	—	108	90	105	—	—	130	—	115	—	—	80	—	—	—	65	70	—	—
15	130	210	108	140	165	108	90	105	108	57	130	—	115	—	—	80	140	—	152	65	70	83	—
20	150	230	117	152	190	117	95	115	117	64	130	—	120	—	—	90	152	25	178	70	75	95	—
25	160	230	127	165	216	127	100	115	127	70	140	—	125	120	—	100	165	25	216	80	85	108	—
32	180	260	140	178	229	146	105	130	140	76	165	—	130	140	—	110	178	33	229	90	95	114	—
40	200	260	165	190	241	159	115	130	165	83	165	106	140	240	33	120	190	33	241	95	100	151	—
50	230	300	178	216	292	190	125	150	203	102	203	108	150	250	43	135	216	43	267	105	115	146	—
65	290	340	190	241	330	216	145	170	216	108	222	112	170	270	46	165	241	46	292	115	125	165	—
80	310	380	203	283	356	254	155	190	241	121	241	114	180	280	64	185	283	46	318	125	135	178	49
100	350	430	229	305	432	305	175	215	292	146	305	127	190	300	64	229	305	52	356	135	146	216	56
125	400	500	254	381	508	356	200	250	330	178	356	140	200	325	70	—	381	56	400	—	—	254	64
150	480	550	267	403	559	406	225	275	356	203	394	140	210	350	76	—	403	56	444	—	—	279	70
200	600	650	292	419	660	521	275	325	495	248	457	152	230	400	89	—	419	60	533	—	—	330	71
250	730	775	330	457	787	635	325	390	622	311	533	165	250	450	114	—	457	68	622	—	—	394	76
300	850	900	356	502	838	749	375	450	698	349	610	178	270	500	114	—	502	78	711	—	—	419	83
350	980	1 025	381	762	889	—	425	515	787	394	686	190	290	550	127	—	572	78	838	—	—	—	92
400	1 100	1 150	406	838	991	—	475	575	914	457	762	216	310	600	140	—	610	102	864	—	—	—	102
450	1 200	1 275	432	914	1 092	—	500	—	978	483	864	222	330	650	152	—	660	114	978	—	—	—	114
500	1 250	1 400	457	991	1 194	—	—	700	978	—	914	229	350	700	152	—	711	127	1 016	—	—	—	127
600	1 450	1 600	508	1 143	1 397	—	—	—	1 295	—	1 067	267	390	800	178	—	787	154	1 346	—	—	—	154
700	1 650	—	610	—	1 549	—	—	—	1 448	—	—	292	430	900	229	—	—	165	1 499	—	—	—	—
750	—	—	610	1 397	1 651	—	—	—	1 524	—	—	—	—	—	—	—	—	190	1 594	—	—	—	—
800	1 850	—	660	—	1 651	—	—	—	1 676	—	—	318	470	1 000	241	—	—	190	1 778	—	—	—	—
900	2 050	—	711	—	2 083	—	—	—	1 956	—	—	330	510	1 100	241	—	—	203	2 083	—	—	—	—
1 000	2 250	—	813	—	—	—	—	—	—	—	—	410	550	1 200	300	—	—	216	—	—	—	—	—
1 200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	470	630	—	350	—	—	254	—	—	—	—	—
1 400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	530	710	—	390	—	—	279	—	—	—	—	—
1 600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	790	—	440	—	—	318	—	—	—	—	—
1 800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	670	870	—	490	—	—	356	—	—	—	—	—
2 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	760	950	—	540	—	—	406	—	—	—	—	—

^a Baulängen (CTF) für Eckarmaturen.

Zurückgezogen/Withdrawn

— Entwurf —

prEN 558:2005 (D)

Tabelle 1b — Grundreihen nach anderen Normen als ISO/DIS 5752

Maße in Millimeter

DN	Grundreihe																								
	26	27	28	29	30	32 ^a	33	36	37	38	39	40 ^a	41 ^a	42 ^a	43	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
10	—	115	130	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	115	130	108	150	76	—	—	—	—	—	—	—	—	90	140	165	—	—	16	—	—	25	—	—
20	—	120	150	117,5	160	89	—	76	—	—	—	—	—	—	100	152	250	75	—	19	—	—	31,5	—	229
25	—	125	160	127	160	102	—	102	184	197	210	92	98	105	115	210	255	80	—	22	—	—	35,5	—	254
32	—	130	180	127	180	108	—	—	—	—	—	—	—	—	130	230	265	90	—	28	—	—	40	—	279
40	240	140	200	136	190	114	152	114	222	235	251	111	117	125	150	240	280	100	180	31,5	—	—	45	38	305
50	250	150	230	142	200	133	178	124	254	267	286	127	133	143	170	250	300	110	200	40	54	54	56	40	368
65	290	170	290	154	215	146	216	—	—	—	—	—	—	—	—	270	340	130	240	46	54	60	63	42	419
80	310	180	310	160	230	159	254	165	298	317	337	149	159	168	—	280	360	150	260	50	57	67	71	44	381
100	350	190	350	172	250	178	305	194	352	368	394	176	184	197	—	300	400	160	300	60	64	67	80	46	457
125	400	325	400	186	275	200	381	—	—	—	—	—	—	—	—	350	450	200	350	90	70	83	110	48	551
150	450	350	450	200	300	222	457	229	451	473	508	225	236	254	—	375	500	210	400	106	76	95	125	50	610
200	550	400	550	228	350	279	584	243	543	568	610	272	284	305	—	425	600	—	500	140	95	127	160	60	737
250	650	450	650	255	400	311	711	297	673	708	752	337	354	376	—	450	700	—	600	—	108	140	200	65	838
300	750	500	750	285	425	356	813	338	737	775	819	368	387	410	—	500	800	—	700	—	143	181	250	75	965
350	850	550	850	315	475	—	889	—	889	927	972	445	464	486	—	550	—	—	800	—	184	222	280	80	1 029
400	950	762	950	340	525	—	991	400	1 016	1 057	1 108	508	529	554	—	600	—	—	900	—	191	232	—	95	1 130
450	1 050	—	—	360	575	—	1 092	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 000	—	203	264	—	107	1 219
500	1 150	914	1 150	380	625	—	1 194	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 100	—	213	292	—	120	1 321
600	1 350	—	—	425	725	—	1 397	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 300	—	222	318	—	144	1 549
700	1 550	—	—	470	825	—	1 549	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 500	—	321	381	—	160	—
750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
800	1 750	—	—	510	925	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 700	—	356	489	—	195	—
900	1 950	—	—	555	1 025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 900	—	368	—	—	210	—
1 000	2 150	—	—	600	1 125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 100	—	419	—	—	—	—
1 200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle 1b (fortgesetzt)

Maße in Millimeter

DN	Grundreihe																								
	55	56	57 ^a	58 ^a	59 ^a	69	70	71	77	82 ^a	91	92	93 ^a	94	95	96	97	98	99	100	101	105	106		
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	230	115	—	—	—	—	65	—	35	55	—	—		
15	216	264	—	108	132	—	—	—	318	—	—	230	115	—	—	—	—	65	—	35	55	292	292		
20	229	273	114	114	137	—	—	—	318	—	—	260	130	—	—	—	—	65	—	39	60	292	292		
25	254	308	127	127	154	140	140	186	318	—	—	260	130	25	—	—	—	65	—	44	65	292	292		
32	279	349	140	140	175	165	165	232	—	—	—	300	150	32	—	—	14	80	—	52	75	—	—		
40	305	384	152	152	193	178	178	232	259	—	310	300	150	40	—	—	14	85	270	64	85	333	333		
50	368	451	184	184	225	216	216	279	400	—	350	350	175	50	14	17	14	100	300	83	100	375	375		
65	419	508	210	210	254	254	254	330	400	—	425	400	200	65	14	20	14	130	360	105	125	410	410		
80	470	578	190	235	289	305	305	368	498	152	470	450	225	80	14	24	14	160	390	121	150	441	460		
100	546	673	229	273	337	356	406	457	575	178	550	520	260	100	14	27	18	190	450	152	185	511	530		
125	673	794	279	337	397	432	483	533	—	216	650	600	300	125	16	32	18	240	525	183	220	—	—		
150	705	914	305	352	457	508	559	610	819	254	750	700	350	150	16	32	20	250	600	236	280	714	768		
200	832	1 022	368	416	511	660	711	762	1 029	330	950	800	400	200	18	42	22	320	750	315	—	914	972		
250	991	1 270	419	495	635	787	864	914	1 270	394	1 150	900	—	—	35	47	26	—	900	—	—	991	1 067		
300	1 130	1 422	483	565	711	914	991	1 041	1 422	457	1 350	1 050	—	—	43	52	32	—	1 050	—	—	1 130	1 219		
350	1 257	—	514	629	—	991	1 067	1 118	1 803	495	1 550	—	—	—	—	—	38	—	1 200	—	—	1 257	1 257		
400	1 384	—	660	—	—	1 092	1 194	1 245	—	—	1 750	—	—	—	—	—	44	—	1 350	—	—	1 422	1 422		
450	1 537	—	737	—	—	—	1 346	1 397	—	—	1 950	—	—	—	—	—	50	—	1 500	—	—	1 727	1 727		
500	1 664	—	825	—	—	—	1 473	—	—	—	2 150	—	—	—	—	—	56	—	1 650	—	—	—	—		
600	1 943	—	991	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62	—	—	—	—	—	—		
700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68	—	—	—	—	—	—		
750	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	—	—	—	—	—	—		
900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86	—	—	—	—	—	—		
1 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
1 200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
1 400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
1 600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
1 800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
2 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

^a Baulängen (CTF) für Eckarmaturen.

Tabelle 2a

Maße in Millimeter

Nennweite DN	Zusätzliche Länge <i>x</i> für RTJ-Flansche		
	Class 150	Class 300	Class 600
15	11,1	11,1	- 1,6
20	12,7	12,7	0
25			
32			
40			
50			
65			
80			
100			
125			
150		15,9	3,2
200			
250			
300			
350			
400	19,1	6,4	
450			
500	22,2	9,5	
600			
700	—	25,4	12,7
750			
800		28,6	15,9
900			
1 000			

Tabelle 2b — Grenzabmaße

Maße in Millimeter

Baulängen FTF oder CTF		Grenzabmaße
über	bis einschließlich	
0	250	± 2
250	500	± 3
500	800	± 4
800	1 000	± 5
1 000	1 600	± 6
1 600	2 250	± 8

Tabelle 2c — Toleranzen

Maße in Millimeter

DN	Toleranzen für Parallelität bzw. Rechtwinkligkeit
10 bis 25	0,4
32 bis 150	0,6
200 bis 300	0,8
350 bis 500	1,0
600 bis 800	2,0
1 000 und höher	3,0

Tabelle 3 — Schieber

PN/Class	Baulänge FTF																							
	3	4	5	7 ^c	14 ^a	15	18 ^c	19	26	29	30	33 ^e	45	46	47 ^c	54	55	56	69	70	71	91	94 ^d	99
PN 6 — PN 10 — PN 16	X			X	X	X	X			X	X				X								X	
PN 25 — PN 40		X		X		X	X	X	X				X		X								X	
PN 63 — PN 100									X					X ^b										
PN 160																								X
PN 250 — PN 320 — PN 400																						X		X
Class 125 — Class 150	X			X			X																	
Class 250 — Class 300		X		X			X	X																
Class 600			X									X												
Class 900																X			X					
Class 1 500																	X			X				
Class 2 500																		X			X			

^a Diese Reihe wird auch für Schieber aus Gusseisen mit Lamellengraphit angewendet (Einzelheiten siehe entsprechende Produktnormen).

^b Diese Reihe ist nur für PN 63 anzuwenden.

^c Diese Reihe ist nur für Armaturen aus Kupferlegierungen anzuwenden; sie gilt nicht für Armaturen aus Gusseisen oder Stahl.

^d Für Flansch- und Einklemmausführung.

^e Diese Baulängen gelten für Armaturen mit druckdichtendem oder flanschlosem Oberteil. Sie können nach Maßgabe des Herstellers für Armaturen mit geflanschtem Oberteil verwendet werden.

Tabelle 4 — Klappen und Regelklappen

PN/Class	Baulänge FTF					
	Flansch- ausführung		Einklemm- ausführung			
	13	14	16	20	25 ^a	53
PN 2,5 — PN 6 — PN 10	X	X				X
PN 10 — PN 16 — PN 25	X	X	X	X ^b	X	
PN 40		X	X			
Class 125 — Class 150	X		X	X ^b	X	
Class 300		X	X			

^a Die Grundreihe 25 sollte nicht für Neukonstruktionen verwendet werden.
^b Alternativ: 92 (DN 350) anstatt 78

Tabelle 5 — Kegelhähne und Kugelhähne

PN/Class	Baulänge FTF													
	1	3	4	5	12	27	28	43 ^c	54	55	56	98	100 ^g	101 ^h
PN 6 — PN 10 — PN 16	X	X ^a			X	X		X					X	
PN 25 — PN 40	X		X ^b			X						X	X	
PN 63 — PN 100	X						X					X		
PN 160												X		
Class 125 — Class 150	X	X ^a			X								X	
Class 250	X		X											
Class 300	X			X									X	
Class 600				X ^d										X
Class 900									X ^e					
Class 1 500										X ^f				
Class 2 500											X			

^a Über DN 40 ist diese Reihe nicht für Kugelhähne mit vollem Durchgang und ungeteiltem Gehäuse anzuwenden. Über DN 300 ist diese Reihe nicht für Kugel- und Kegelhähne mit vollem Durchgang anzuwenden.
^b Alternative Baulängen FTF für Kugelhähne sind: 502 (DN 200), 568 (DN 250), 648 (DN 300).
^c Diese Reihe ist nur für Kugelhähne PN 10 anzuwenden.
^d DN 25; DN 32 nur für Kegelhähne, normale Ausführung — DN 450; DN 500; DN 600 nur für Kegelhähne, Venturi-Ausführung.
^e DN 25; DN 32; DN 40; DN 50; DN 65; DN 80; DN 100 nur für Kegelhähne, normale Ausführung.
^f DN 25; DN 32; DN 40; DN 50; DN 65; DN 80; DN 100 nur für Kegelhähne, normale Ausführung — DN 400 nur für Kegelhähne, Venturi-Ausführung.
^g Diese Reihe gilt nur für Einklemm-Ausführungen; alternativ gilt 196 (DN 125).
^h Diese Reihe gilt nur für Einklemm-Ausführungen.

Tabelle 6 — Membranarmaturen

PN/Class	Baulänge FTF	
	1	7
PN 6		X
PN 10 — PN 16	X	X
PN 25 — PN 40	X	
Class 125 — Class 150	X	X

Tabelle 7 — Ventile — Durchgangsform, Oberteil gerade und schräg

PN/Class	Baulänge FTF															
	1	2	5	7 ^d	10	14	18 ^d	21	54	55	56	69	70	71	92	94 ^e
PN 6 — PN 10 — PN 16	X			X	X ^{a, b}	X	X									X
PN 25 — PN 40	X			X		X	X	X ^c								X
PN 63 — PN 100 — PN 160		X														
PN 250 — PN 320															X	
PN 400 — PN 500															X	
Class 125 — Class 150	X			X	X ^{a, b}		X									
Class 250 — Class 300	X			X			X	X ^c								
Class 600			X													
Class 900									X			X				
Class 1 500										X			X			
Class 2 500											X			X		

^a Für Armaturen aus Stahl PN 10, PN 16, Class 150 gilt: 356 (DN 125); 406 (DN 150).

^b Für Armaturen aus Gusseisen PN 10, PN 16, Class 150 gilt: 965 (DN 450).

^c Für Armaturen aus Stahl PN 25, PN 40, Class 300 gilt: 203 (DN 25); 216 (DN 32); 229 (DN 40); 559 (DN 200).

^d Diese Reihe ist nur für Armaturen aus Kupferlegierungen anzuwenden; sie gilt nicht für Armaturen aus Gusseisen oder Stahl.

^e Für Flansch- und Einklemmausführung.

Tabelle 8 — Ventile und Rückschlagventile — Eckform

PN/Class	Baulänge CTF											
	8	9	11	22 ^a	23 ^a	24	32	57	58	59	82	93
PN 6				X	X							
PN 10 — PN 16	X		X ^b	X	X							
PN 25 — PN 40	X			X	X							
PN 63 — PN 100 — PN 160		X										
PN 250 — PN 320												X
PN 400 — PN 500												X
Class 125 — Class 150			X	X	X							
Class 250 — Class 300	X				X	X	X					
Class 600		X				X						
Class 900								X			X	
Class 1 00									X			
Class 2 00										X		

^a Diese Reihe ist nur für Armaturen aus Kupferlegierungen anzuwenden; sie gilt nicht für Armaturen aus Gusseisen oder Stahl.

^b Für Armaturen aus Gusseisen gilt: 165 (DN 125); 178 (DN 150).

Tabelle 9 — Rückflussverhinderer — Flanschausführung^a

PN/Class	Baulänge FTF																		
	1	2	5	7 ^b	10	14	18 ^b	21	26	48	54	55	56	69	70	71	91	92	99
PN 6 — PN 10 — PN 16	X			X	X ^{c, e, f}	X	X			X									
PN 25 — PN 40	X			X			X	X ^d											
PN 63 — PN 100		X							X										
PN 160																			X
PN 250 — PN 320 — PN 400																	X		
Class 125 — Class 150	X			X	X ^{c, e, f}	X	X												
Class 250 — Class 300	X			X			X	X ^d											
Class 600			X																
Class 900											X			X					
Class 1 500												X			X				
Class 2 500													X			X			

^a Für Rückschlagventile in Eckform gilt Tabelle 8.

^b Diese Baureihe gilt nur für Armaturen aus Kupferlegierungen, sie gilt nicht für Armaturen aus Gusseisen oder Stahl.

^c Für Rückschlagventile PN 16, Class 150 aus Stahl gilt: 356 (DN 125); 406 (DN 150).

^d Für Rückschlagventile PN 40, Class 300 aus Stahl gilt: 203 (DN 25); 216 (DN 32); 229 (DN 40); 559 (DN 200).

^e Für Armaturen PN 16 aus Gusseisen gilt: 965 (DN 450).

^f Für Rückschlagklappen PN 16 aus Stahl gilt: 864 (DN 400).

Tabelle 10 — Rückflussverhinderer — Einklemmausführung

PN/Class	Baulänge FTF							
	16	49	50	51	52	95	96	97
PN 6 — PN 10 — PN 16	X	X	X	X		X	X	X
PN 25 — PN 40	X	X	X	X		X	X	X ^a
Class 125 — Class 150	X		X	X	X			X
Class 300	X		X	X	X			

^a Nur für PN 25.

Tabelle 11 — Regelventile

PN/Class	Baulänge FTF (Durchgangsform)											Baulänge CTF (Eckform)									
	1	2	37	38	39	56	77	92	105	106		8	9	11	24	32	40	41	42	59	93
PN 10 — PN 16	X		X									X		X			X				
PN 25 — PN 40	X			X								X				X		X			
PN 63 — PN 100		X			X								X		X				X		
PN 160		X							X				X								
PN 250								X		X											X
PN 320								X													X
PN 400						X	X													X	
Class 150	X		X									X		X			X				
Class 300	X			X								X				X		X			
Class 600		X			X								X		X				X		
Class 900		X							X				X								X
Class 1 500								X		X											X
Class 2 500						X	X													X	

**Tabelle 12 — Drehkegelventile mit exzentrisch gelagertem Kegel
und Kugelsegment-Regelventile — Einklemmausführung
und Flanschausführung**

PN/Class	Baulänge FTF	
	1	36
PN 10 — PN 16 — PN 25 — PN 40	X	X
PN 63 — PN 100	X ^a	X
Class 150 — Class 300 — Class 600		X

^a Nur für Drehkegelventile mit exzentrisch gelagertem Kegel.

Tabelle 13 — Regelkugelhähne

PN/Class	Baulänge FTF						
	1	3	4	5	12	38	39
PN 10 — PN 16	X	X			X		
PN 25 — PN 40	X		X ^a			X	
PN 63 — PN 100	X			X			X
Class 150		X			X		
Class 300			X ^a			X	
Class 600				X			X

^a 502 (DN 200); 568 (DN 250); 648 (DN 300).

Anhang A (informativ)

Ursprung der Grundreihen

Tabelle A.1 — Ursprung der Grundreihen

Grundreihe	Ursprung	In ISO/DIS 5752
1	DIN 3202-1, Reihe F 1	X
2	DIN 3202-1, Reihe F 2	X
3	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 1, Spalten 8 und 9	X
4	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 2, Spalte 11	X
5	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 4, Spalte 5	X
7	BS 2080 Tabelle 1, Reihe 7	X
8	DIN 3202-1, Reihe F 32	X
9	DIN 3202-1, Reihe F 33	X
10	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 1, Spalte 16	X
11	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 1, Spalte 17	X
12	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 1, Spalte 3; BS 2080, Tabelle 1, Spalte 12	X
13	BS 2080, Tabelle 1, Reihe 13	X
14	DIN 3202-1, Reihe F 4	X
15	DIN 3202-1, Reihe F 5	X
16	BS 2080, Tabelle 1, Reihe 16	X
18	BS 2080, Tabelle 1, Reihe 18	X
19	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 2, Spalte 1	X
20	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 9, Spalten 3 und 4	X
21	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 10, Spalten 16 und 18	X
22	BS 2080, Tabelle 1, Reihe 63	X
23	BS 2080, Tabelle 1, Reihe 63	X
24	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 4, Spalte 12	—
25	BS 2080, Tabelle 1, Reihe 64	X
26	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 9, Spalte 4	—
27	DIN 3357-2 ff	—
28	DIN 3357-2 ff	—
29	NF E 29-377	—
30	NF E 29-377	—
32	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 2, Spalte 17	—
33	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 4, Spalte 6	—
36	IEC 60534-3-2, Tabelle 1	—
37	IEC 60534-3-2, Tabelle 1	—
38	IEC 60534-3-2, Tabelle 1	—
39	IEC 60534-3-2, Tabelle 1	—

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Grundreihe	Ursprung	In ISO/DIS 5752
40	—	—
41	—	—
42	—	—
43	NF E 29-305-2	—
45	NF E 29-305-2	—
46	NF E 29-331	—
47	DIN 3202-1, Reihe F 19	—
48	DIN 3202-1, Reihe F 6	—
49	DIN 3202-3, Reihe K 4	—
50	NF E 29-377	—
51	NF E 29-377	—
52	DIN 3202-3, Reihe K 5	—
53	NF E 29-305-2, FR 10	—
54	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 5, Spalte 5	—
55	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 6, Spalte 5	—
56	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 7, Spalte 1	—
57	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 5, Spalte 7	—
58	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 6, Spalte 7	—
59	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 7, Spalte 6	—
69	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 5, Spalten 2 und 6	—
70	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 6, Spalten 2 und 6	—
71	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 7, Spalten 2 und 5	—
77	ANSI/ISA S75.15, Tabelle 1, ANSI/ISA S75.16, Tabelle 1	—
82	ASME/ANSI B16.10, Tabelle 5, Spalte 8	—
91	DIN 3202-1, Reihe F9	—
92	DIN 3202-1, Reihe F3	—
93	DIN 3202-1, Reihe F34	—
94	a	—
95	a	—
96	a	—
97	a	—
98	a	—
99	DIN 3202-1, Reihe F8	—
100	a	—
101	a	—
105	ANSI/ISA S75 16, Tabelle 1	—
106	ANSI/ISA S75 16, Tabelle 1	—
ANMERKUNG Verweisungen auf ASME/ANSI B16.10 beziehen sich auf die Ausgabe 1986.		
^a Nach Vereinbarungen und Vorschlägen der an der Erarbeitung dieser Europäischen Norm beteiligten Arbeitsgremien von CEN/TC 69.		

A&I-Normenabonnement - Robert Bosch GmbH - Kd.-Nr.140250 - Abo-Nr.00703187/002/001 - 2005-04-26 11:10:13

Literaturhinweise

ANSI/ISA S75.15-1994, *Face-to-Face Dimensions for Butt-weld-End Globe-Style Control Valves (ANSI Classes 150, 300, 600, 900, 1 500 and 2 500)*

ANSI/ISA S75.16-1994, *Face-to-Face Dimensions for Flanged Globe-Style Control Valves Bodies (ANSI Classes 900, 1 500 and 2 500)*

ASME/ANSI, B16.10-86, *Face-to-Face and End-to-End Dimensions of Ferrous Valves*

BS 2080:1989, *Specification for face-to-face, centre-to-face, end-to-end and centre-to-end dimensions of valves*

DIN 3202-1:1984, *Baulängen von Armaturen — Flanscharmaturen*

DIN 3202-3:1979, *Baulängen von Armaturen — Einklemmarmaturen*

DIN 3357-2:1981, *Kugelhähne aus Stahl mit Volldurchgang*

IEC 60534-3-2:1984, *Industrial process control valves — Part 3: Dimensions — Section two: Face-to-face dimensions for flangeless control valves except wafer butterfly valves*

NF E 29-305-2:1988, *Robinetterie industrielle — Appareils de robinetterie utilisés dans les tuyauteries à brides — Partie 2: Dimensions face à face; Séries FR*

NF E 29-331:1973, *Robinetterie industrielle — Robinets-vannes à brides, en acier — Pression nominale PN 64*

NF E 29-377:1986, *Clapets à déplacement angulaire à insérer entre brides*