

#### Plattenschieber MV

Der Plattenschieber MV von Stafsjö kann in zahlreichen Anwendungsbereichen sowohl mit trockenen als auch nassen Medien wie Zellstoff mit einer Konzentrationen von bis zu 7 %, Schlamm, Gülle, Biomasse, Wasser, Asche, Granulat und verschiedenen Arten von Abfall eingesetzt werden.

Der Plattenschieber MV ist modular aufgebaut und kann leicht an Materialien, mit Stellmotoren und zugehörigem Automatisierungszubehör sowie an unterschiedliche Prozessbedingungen angepasst werden. Die Standardausführung ist aus Edelstahl oder Späroguss erhältlich. Der Schieber kann auch aus unterschiedlichen hochlegierten Materialien wie Duplex und 254 SMO hergestellt werden. Der Flanschring von Stafsjö bietet große Flexibilität und mehrere Optionen beim Sitzmaterial. Bis DN 800 (32") besteht der MV aus einem einteiligen Ventilkörper und ab DN 900 (36") aus einer steifen zweiteiligen Ausführung.

Die Stopfbuchsendichtung von Stafsjö mit TwinPack-Geflecht gewährleistet, dass kein Medium in das Umfeld gelangt. Die Stopfbuchse kann außerdem mit einem Stopfbuchsenbodenschaber oder mit doppelter Stopfbuchse für anspruchsvollste Einsatzbereiche verstärkt werden.



#### **Produktmerkmale**



#### Zuverlässige und dichte Absicherung

Das ideale innere Spiel reduziert die Reibung und erleichtert dem abgeschrägten Schieber (1) das Durchtrennen von Flüssigkeiten und trockenen Medien. Wenn der Schieber die Endphase der Schließung erreicht, bleibt er auf den gegossenen und mit besonderer Präzision bearbeiteten Nabennocken (2) stehen. Der Schieber wird zum Sitz (3) hin geschoben und stellt eine in eine Richtung dichte Absperrung sicher. Mehrere kleinere Ventilgrößen sind ebenfalls in der Lage, dank der bearbeiteten Nabennocken serienmäßig gegen gewisse Rückströmungen abzudichten.



# Das Flanschringsystem erleichtert die Anpassung des MV an den jeweiligen Prozess.

Der Flanschring (4) hält den Sitz (5) während der Schieberbewegungen in der exakt korrekten Position. Er wird mechanisch verriegelt und kann beim Sitzaustausch leicht entfernt werden. Flanschring und Sitz sind aus verschiedenen Materialien, so dass es einfach ist, den MV an verschiedene Prozessbedingungen anzupassen.



#### **Hochfester Oberbau**

Die Oberkonstruktion aus hochfestem Material sorgt für eine präzise Schieberausrichtung und somit für einen reibungslosen Betriebszyklus und unabhängig von der Schieberstellung für eine sichere Abdichtung. Dies ist nicht zuletzt den in die Träger (7) integrierten Verbindungsstangen (6) aus Edelstahl zu verdanken. Bei Stafsjö werden Edelstahl-Schieberführungen (8) als Standard bei allen fernbedienbaren Ventilen eingebaut.

#### Betriebs- und Differenzdrücke

Maximaler Betrieb bei 20°C	bsdruck	Maximaler Differen bei 20°C	zdruck		Maximaler Differenzdruck bei 20°C in Gegenrichtung					
DN	bar	DN	bar	DN	bar	bar				
50 - 125	16	50 - 125	16	50 - 200	3,52)	3,5 <sup>3)</sup>				
150 - 300	10	150 - 300	10	250	3,02)	3,03)				
350 - 600	6	350 - 600	6	300 - 450	Nur auf Anfrage	3,03)				
700 - 1600	41)	700 - 1000	41)	500 - 1600	Nur auf Anfrage	-				
		1200 - 1600	2 or 4							

### **MV-Konfigurationen**

#### Standardausführung Edelstahl

Größen: DN 50 - DN 1600

Schiebergehäuse: Edelstahl EN 1.4408 Flanschring: Edelstahl EN 1.4408

Plattenschieber: Edelstahl EN 1.4404, AISI 316L

Buchsendichtung: TwinPack

Oberbau: Edelstahl-Zugstangen in Aluminiumträgern bis DN 1000 und Edelstahlträgern auf größeren Schieberführungen, u. a. auch aus

Edelstahl bei ferngesteuerten Ventilen.

Sitz, Stellmotor, Flanschbohrung und Zubehör sind den nachste-

henden Optionen zu entnehmen.

#### Standardausführung Kugelgraphitguss

Größen: DN 50 - DN 800

Schiebergehäuse: Kugelgraphitguss EN 5.3105, EN-JS1050, GGG50 Flanschring: Kugelgraphitguss EN 5.3105, EN-JS1050, GGG50

Plattenschieber: Edelstahl EN 1.4301, AISI 304

Buchsendichtung: TwinPack

Oberbau: Edelstahl-Zugstangen in Aluminiumträgern, u. a. auch mit

Schieberführungen aus Edelstahl bei Automatikventilen

Sitz, Stellmotor, Flanschbohrung und Zubehör sind den nachste-

henden Optionen zu entnehmen.

#### Optionen

#### Schiebergehäuse

Edelstahl EN 1.4408 (max. +400 °C)

Kugelgraphitguss EN 5.3105 (max. + 350 °C), EN-JS1050, GGG50

(max. + 200 °C)

Duplex-Edelstahl EN 1.4470 (max. +250 °C) 254 SMO Edelstahl (max. + 399 °C)

#### Flanschringe

Edelstahl EN 1.4408

Kugelgraphitguss EN 5.3105, EN-JS1050, GGG50

Duplex-Edelstahl EN 1.4470

254 SMO Edelstahl Polyurethan

#### Schiebermaterialien und Oberflächenbehandlungen

Edelstahl EN 1.4301, AISI 304 Edelstahl EN 1.4404, AISI 316L Duplex-Edelstahl EN 1.4462, S32205

254 SMO Edelstahl Hartverchromte Oberfläche

Extra polierte Oberfläche (max. Ra 0,8)

#### Sitze

PTFE mit O-Ring aus Nitril, EPDM oder FKM PTFE mit FDA/EC 1935/2004-Zulassung EPDM, Nitril, FKM oder Polyurethan

Edelstahl-Metallsitz mit Grafoil-Klebeband oder O-Ringen aus Nitril,

EPDM oder FKM

#### Buchsendichtungen

TwinPack, WhitePack, PTFE mit FDA/EC 1935/2004-Zulassung od. Graphit Zusätzliche Schaber aus UHMW-PE, PTFE oder Messing

Edelstahlzugstangen in Aluminiumträgern

Edelstahlsäulen4) oder -träger

#### Stellantriebe

Stellrad mit nicht steigender Spindel

Kettenrad Handhebel Ratschenschlüssel Kegelradgetriebe

Doppeltwirkende Pneumatikzylinder Einfachwirkende Pneumatikzylinder

Elektrische Stellmotoren Hydraulischer Stellantrieb

#### Flanschbohrungen

EN 1092 PN 10 EN 1092 PN 16

ASME/ANSI B16.5 Klasse 150 und B16.47 Klasse 150, Baureihe A

JIS B 2238 10K AS 2129 Tabelle D und E BS 10 Tabelle D

#### Zubehör

Endschalter, Magnetventile, Positionierer, mechanische Aussperrungen, Spülanschlüsse, Ablenkkegel, V-Schieber, Doppelstopfbüchse, Rückflussbausätze, Schaftverlängerungen etc. Weitere Informationen sind unserem Zubehör-Datenblatt zu entnehmen.

<sup>1)</sup> MV-E DN 800 ist auch in einer Version mit 10 bar erhältlich. Weitere Informationen sind von Stafsjö anzufordern.

<sup>2)</sup> Nur mit Sitzmaterial aus EPDM, Nitril oder FKM

<sup>3)</sup> Nur mit Schiebergehäuse aus Kugelgraphitguss und Sitzmaterial aus EPDM, Nitril oder FKM

<sup>4)</sup> Standard bei Ventilen mit Ventilkörper aus Duplex oder 254 SMO

#### Konstruktionsstandards

#### Einbaulängen

Stafsjö Fertigungsstandard Option bei MSS-SP81.

#### Konstruktion, Fertigung, Inspektion und Tests

Gemäß Europäischer Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Kategorie I und II, Modul A2. Das Ventil ist CE-gekennzeichnet (sofern erforderlich).

Ventile von Stafsjö werden vor der Auslieferung in geöffneter und geschlossener Stellung Druckprüfungen mit Wasser bei 20 °C gemäß EN 12266-1:2009 Rate A unterzogen. Im Verlauf der Prüfung ist keine optisch erkennbare Leckage zulässig. Rate A ist bei Metallsitz-Ventilen nicht anwendbar.

Auf Anfrage 2.2 Prüfbericht und 3.1 Abnahmeprüfzeugnis

#### Korrosionsschutz

Nicht rostende, resistente Materialien sind gemäß Stafsjös-Standard mit farbigem RAL5015 beschichtet und erfüllen somit die Anforderungen von EN ISO 12944 Klasse C3. Optionale Beschichtungen sind gemäß EN ISO 12944 Klasse C4 oder C5 erhältlich.

#### ATEX-Ausführungen

Auf Anfrage Richtlinie 2014/34/EU Gruppe II Kategorie: 3 G/D (Zone 2 oder 22) 2 G/D (Zone 1 oder 21) 1 D (Zone 20)

#### Servicetemperaturen Sitz

Nitril: -25 °C bis +100 °C EPDM: -25 °C bis +120 °C FKM: -15 °C bis +180 °C Polyurethan: -25 °C bis +90 °C

PTFE mit O-Ring aus Nitril: -25 °C bis +100 °C PTFE mit O-Ring aus EPDM: -25 °C bis +120 °C PTFE mit O-Ring aus FKM: -15 °C bis +180 °C

#### Servicetemperaturen Buchsendichtung

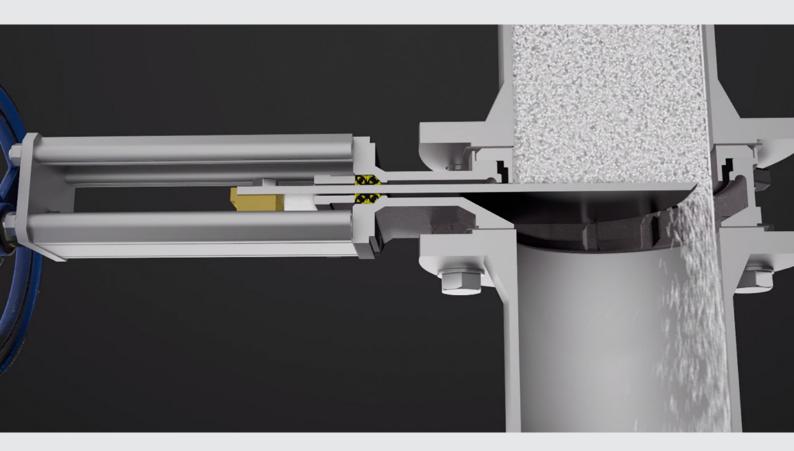
TwinPack: -60 bis +260 °C WhitePack: -60 bis +260 °C PTFE: -200 bis +280 °C Grafit: -200 bis +600 °C

#### Zusätzliche Schaber in der Stopfbüchse

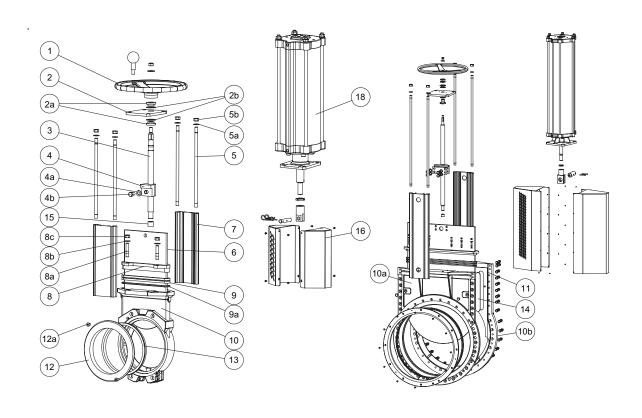
UHMW-PE: -200 bis +85 °C PTFE: -80 bis +260 °C Messing: -125 bis + 200 °C

Medientypen, Druck und Betriebsintervalle können auch den Sitz und das Material der Buchsendichtung auf unterschiedliche Weise beeinflussen. Ratschläge sind bei Stafsjö anzufordern.

### Empfehlungen für MV in vertikalen Strömen



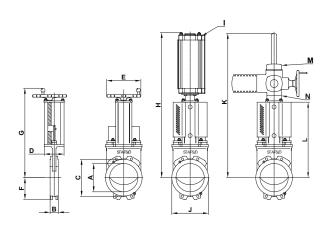
Bei einigen vertikalen Strömungsanwendungen mit trockenen oder abrasiven Medien empfiehlt es sich, den MV mit der Sitzseite auf der Einlassseite zu installieren, um den Sitzverschleiß zu reduzieren und die Strömungseigenschaften zu verbessern. Die auf Seite 3 angegebene Rückstromdruckklasse des Ventils darf nicht überschritten werden. Größere Edelstahl-MV-Ventile können auf Wunsch auch mit zusätzlichen Rückstromkits verstärkt werden, um die Schieberplatte zu stützen (bei Installation in vertikalen Strömen oder Rückdruckabfällen). Beratung und weitere Informationen sind bei Stafsjö erhältlich.

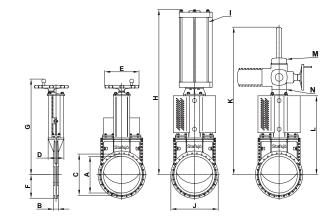


### **Teileliste**

Pos.	Teil	Material
1	Handrad	Grauguss beschichtet
		Ø 200 - Ø 315 EN-JL1040, GG25
		>Ø 400 EN-JL1030, GG20
2	Traverse	Edelstahl EN 1.4301
2a	Spindellager	Messing CuZn39Pb3
2b	Lagerungsscheibe	POM
3	Spindel	Edelstahl EN 1.4016, EN 1.4305
4	Spindelmutter	Messing CW603N, CW614N
4a	Unterlegscheibe	Edelstahl A2
4b	Schraube	Edelstahl A2
5	Zugstange	Edelstahl EN 1.4301
5а	Unterlegscheibe	Edelstahl A2
5b	Mutter	Edelstahl A2
6	Schieberplatte	Siehe Optionen auf Seite 3
7	Balken	Aluminium EN AW-6063-T6
8	Stopfbuchsbrille	Edelstahl EN 1.4408
		Kugelgraphitguss beschichtet EN- JS1050, GGG50 MV-L ≤ DN 300

Pos.	Part	Material
8a	Stud bolt	Edelstahl A2, zinc coated
8b	Unterlegscheibe	Edelstahl A2
8c	Mutter	Edelstahl A2, zinc coated
91)	Stopfbuchspackung	Siehe Optionen auf Seite 3
9a <sup>1)</sup>	Stopfbuchsenboden- schaber	DN 500 - DN 800 HD-Polyethylen
10/a/b	Schiebergehäuse	Siehe Optionen auf Seite 3
11	Gehäusedichtung	PTFE
12	Flanschring	Siehe Optionen auf Seite 3
12a	Feststellschraube	Edelstahl A2
131)	Sitze	Siehe Optionen auf Seite 3
14	Gleitleiste	PTFE
15	Buchse	Sinterbronze
16	Schutzvorrichtung,	Edelstahl EN 1.4301
18	Pneumatikzylinder	Siehe separates Datenblatt
1) Recomm	nended spare part	





### Hauptabmessungen (mm)

DN	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	[ <sup>1)</sup>	J	K	L	$M^{2)}$	N <sup>3)</sup>	$\mathbf{W}^{4)}$
50	52	41	91	80	200	56	360	529	SC100	116	630	230	SA07.2	F10 A	7
65	64	41	107	80	200	65	380	549	SC100	130	650	250	SA07.2	F10 A	7
80	79	51	124	80	200	88	405	574	SC100	135	675	275	SA07.2	F10 A	8
100	103	51	154	80	200	102	453	622	SC100	155	723	323	SA07.2	F10 A	10
125	128	56	179	80	250	116	495	714	SC100	178	765	365	SA07.2	F10 A	13
150	153	60	204	80	250	130	550	769	SC100	205	820	420	SA07.2	F10 A	15
200	202	60	267	145	315	160	694	1009	SC160	268	1115	555	SA07.6	F10 A	31
250	250	69	320	145	315	192	779	1199	SC160	320	1250	640	SA07.6	F10 A	40
300	302	78	374	145	315	230	879	1299	SC160	375	1400	740	SA10.2	F10 A	55
350	332	78	419	175	400	210	993	1562	SC200	420	1550	820	SA10.2	F10 A	90
400	380	89	479	175	400	245	1083	1652	SC200	490	1690	910	SA10.2	F10 A	120
450	428	89	535	200	520	280	1180	1752	SC200	560	1820	990	SA10.2	F10 A	180
500	470	114	580	250	520	315	1333	2007	SC200	625	2028	1145	SA10.2	F10 A	245
600	560	114	680	260	635	370	1558	2360	SC250	740	2358	1370	SA10.2	F10 A	340
700	665	118	800	310	635	400	1750	2717	SC250	865	2650	1565	SA14.2	F14 A	460
750	710	118	860	305	635	430	1880	2791	SC320	930	2787	1635	SA14.2	F14 A	510
800	760	118	900	310	635	450	1970	2943	SC320	985	2970	1780	SA14.2	F14 A	600
900	855	118	1010	320	635	580	2220	3148	SC320	1160	3340	1985	SA14.6	F14 A	900
1000	950	150	1110	320	635	640	2400	3608	SC320	1280	3630	2215	SA14.6	F14 A	1500
1200	1200	150	1335	490	-	750	-	-	-	1500	4300	2860	SA16.2	F16 A	2160
1300	1300	147	1442	596	-	813	-	-	-	1626	4737	3020	SA16.2	F16 A	3300
1400	1422	180	1574	510	-	863	-	-	-	1726	4950	3224	SA16.2	F16 A	3300
1600	1560	190	1755	550	-	950	-	-	-	1900	5365	3453	SA16.2	F16 A	5000

<sup>1)</sup> Empfohlene Auslegung der doppelt wirkenden pneumatischen Zylinder vom Typ SC bei normalem Betrieb mit einem Luftdruck von 5 bar. Sollten andere Betriebsbedingungen vorliegen, wenden Sie sich bitte an Stafsjö oder Ihren zuständigen Vertreter.

2) Empfohlene Auslegung der AUMA-SA-Motoren im Normalbetrieb. Sollten andere Betriebsbedingungen vorliegen, wenden Sie sich bitte an Stafsjö oder Ihren zuständigen Vertreter.

3) Venti und AUMA-SA-Schnittstelle Die Elektromo-toren sind serienmäßig gemäß ISO 5210 Anschluss A (steigende Spindel) eingebaut.

4) Gewicht in kg für Schieber mit Stellrad und Elekt-rostellmotor bei DN 1200 bis DN 1600

Hauptabmessungen dienen nur zur Information. Zertifizierte Zeichnungen sind von Stafsjö erhältlich.

### Flanschbohrung nach EN 1092 PN 10

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Lochreis (mm)	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460
Anzahl Durchgangsbohrungen	-	-	4	4	4	4	4	6	6	6
Anzahl Gewindebohrungen/Seite	4	4	4	4	4	4	4	6	6	10
Bolzengröße	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20
Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm)	82)	82)	12	12	12	14	13	17	20	19
DN	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	≥1400
Lochreis (mm)	515	565	620	725	840	950	1050	1160	1380	OR
Anzahl Durchgangsbohrungen	6	6	6	6	10	10	12	12	10	OR
Anzahl Gewindebohrungen/Seite	10	14	14	14	14	14	16	16	22	OR
Bolzengröße	M24	M24	M24	M27	M27	M30	M30	M33	M36	OR
Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm)	22	22	27	27	25	27	27	30	32	OR

## Flanschbohrung nach EN 1092 PN 16

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Lochreis (mm)	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470
Anzahl Durchgangsbohrungen	-	-	4	4	4	4	6	6	6	6
Anzahl Gewindebohrungen/Seite	4	4	4	4	4	4	6	6	6	10
Bolzengröße	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M24	M24	M24
Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm)	82)	82)	12	12	12	14	13	17	20	19
DN	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	≥1400
Lochreis (mm)	525	585	650	770	840	950	1050	1170	1390	OR
Anzahl Durchgangsbohrungen	6	6	6	6	10	10	12	12	10	OR
Anzahl Gewindebohrungen/Seite	10	14	14	14	14	14	16	16	22	OR
Bolzengröße	M27	M27	M30	M33	M33	M36	M36	M39	M45	OR
Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm)	22	22	27	27	25	27	27	30	32	OR

### Flanschbohrung nach ASME/ANSI B16.5 & B16.47 Class 150

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Lochreis (mm)	120,7	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3	298,5	362	431,8	476,3	539,8
Anzahl Durchgangsbohrungen	-	-	2	4	4	4	4	6	6	6	6
Anzahl Gewindebohrungen/Seite	4	4	2	4	4	4	4	6	6	6	10
Bolzengröße (UNC)	5/8-11	5/8-11	5/8-11	5/8-11	3/4-10	3/4-10	3/4-10	7/8-9	7/8-9	1-8	1-8
Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm)	82)	82)	12	12	12	14	133)	17	20	19	22
DN	450	500	600	700	750	800	900	1000	1200	1400	1600
Lochreis (mm)	577,9	635	749,3	863,6	914,4	977,9	1085,9	1200,1	1422,4	1651	OR
Anzahl Durchgangsbohrungen	6	6	6	10	10	10	12	18	28	18	OR
Anzahl Gewindebohrungen/Seite	10	14	14	18	18	18	20	18	16	30	OR
Bolzengröße (UNC)	1 1/8-7	1 1/8-7	1 1/4-7	1 1/4-7	1 1/4-7	1 1/2-6	1 1/2-6	1 1/2-6	1 1/2-6	1 3/4-5	OR
Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm)	22	27	27	25	25	27	27	33	32	40	OR

Die Werte für die Flanschstärke, Unterlegscheiben und Dichtungen sind hinzuzufügen.
 Die Schrauben auf der Sitzseite müssen 3 mm länger sein.
 Die Schrauben auf der Sitzseite müssen bei Einbaulängen gemäß MSS-SP81 10 mm länger sein.
 OR = Nur auf Anfrage

## Flanschbohrung nach JIS B 2238 10K

DN         50         65         80         100         125         150         200         250         300         350           Lochreis (mm)         120         140         150         175         210         240         290         355         400         445           Anzahl Durchgangsbohrungen         -         -         -         4         4         4         4         6         6         8         6           Anzahl Gewindebohrungen/Seite         4         4         4         4         4         4         6         6         8         10           Bolzengröße         M16         M16         M16         M16         M20         M20         M20         M22         M22         M22           Bolzenlänge¹¹ (mm)         8²²         8²³         12         12         12         14         13         17         20         19           DN         400         450         500         600         700         750         800         900         1000         ≥1200           Lochreis (mm)         510         565         620         730         840         900         950         1050         1160 <t< th=""><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></t<>											
Anzahl Durchgangsbohrungen       -       -       -       4       4       4       4       6       6       8       6         Anzahl Gewindebohrungen/Seite       4       4       4       4       4       4       6       6       8       10         Bolzengröße       M16       M16       M16       M16       M20       M20       M20       M22       M22       M22         Bolzenlänge¹¹ (mm)       8²²       8²²       12       12       12       14       13       17       20       19         DN       400       450       500       600       700       750       800       900       1000       ≥1200         Lochreis (mm)       510       565       620       730       840       900       950       1050       1160       OR         Anzahl Durchgangsbohrungen       6       6       6       6       10       10       10       12       12       OR         Anzahl Gewindebohrungen/Seite       10       14       14       18       14       14       18       16       16       OR         Bolzengröße       M24       M24       M24       M30       M30 <td>DN</td> <td>50</td> <td>65</td> <td>80</td> <td>100</td> <td>125</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>300</td> <td>350</td>	DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Anzahl Gewindebohrungen/Seite       4       4       4       4       4       4       4       4       6       6       8       10         Bolzengröße       M16       M16       M16       M16       M20       M20       M20       M22       M22       M22         Bolzenlänge¹¹ (mm)       8²³       8²³       12       12       12       14       13       17       20       19         DN       400       450       500       600       700       750       800       900       1000       ≥1200         Lochreis (mm)       510       565       620       730       840       900       950       1050       1160       OR         Anzahl Durchgangsbohrungen       6       6       6       6       10       10       10       12       12       OR         Anzahl Gewindebohrungen/Seite       10       14       14       18       14       14       18       16       16       OR         Bolzengröße       M24       M24       M24       M30       M30       M30       M30       M30       M30       M36       OR	Lochreis (mm)	120	140	150	175	210	240	290	355	400	445
Bolzengröße         M16         M16         M16         M16         M20         M20         M20         M22         M22         M22           Bolzenlänge¹¹ (mm)         8²²         8²²         12         12         12         14         13         17         20         19           DN         400         450         500         600         700         750         800         900         1000         ≥1200           Lochreis (mm)         510         565         620         730         840         900         950         1050         1160         OR           Anzahl Durchgangsbohrungen         6         6         6         6         10         10         10         12         12         OR           Anzahl Gewindebohrungen/Seite         10         14         14         18         14         14         18         16         16         OR           Bolzengröße         M24         M24         M24         M30         M30         M30         M30         M30         M30         M36         OR	Anzahl Durchgangsbohrungen	-	-	4	4	4	4	6	6	8	6
Bolzenlänge¹¹ (mm)     8²¹     8²¹     12     12     12     12     14     13     17     20     19       DN     400     450     500     600     700     750     800     900     1000     ≥ 1200       Lochreis (mm)     510     565     620     730     840     900     950     1050     1160     OR       Anzahl Durchgangsbohrungen     6     6     6     6     10     10     10     12     12     OR       Anzahl Gewindebohrungen/Seite     10     14     14     18     14     14     18     16     16     OR       Bolzengröße     M24     M24     M24     M30     M30     M30     M30     M30     M30     M30     M30     M36     OR	Anzahl Gewindebohrungen/Seite	4	4	4	4	4	4	6	6	8	10
DN         400         450         500         600         700         750         800         900         1000         ≥ 1200           Lochreis (mm)         510         565         620         730         840         900         950         1050         1160         OR           Anzahl Durchgangsbohrungen         6         6         6         6         10         10         10         12         12         OR           Anzahl Gewindebohrungen/Seite         10         14         14         18         14         14         18         16         16         OR           Bolzengröße         M24         M24         M24         M30         M30         M30         M30         M30         M30         M36         OR	Bolzengröße	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M22	M22	M22
Lochreis (mm)         510         565         620         730         840         900         950         1050         1160         OR           Anzahl Durchgangsbohrungen         6         6         6         6         10         10         10         12         12         OR           Anzahl Gewindebohrungen/Seite         10         14         14         18         14         14         18         16         16         OR           Bolzengröße         M24         M24         M24         M30         M30         M30         M30         M30         M36         OR	Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm)	82)	82)	12	12	12	14	13	17	20	19
Lochreis (mm)         510         565         620         730         840         900         950         1050         1160         OR           Anzahl Durchgangsbohrungen         6         6         6         6         10         10         10         12         12         OR           Anzahl Gewindebohrungen/Seite         10         14         14         18         14         14         18         16         16         OR           Bolzengröße         M24         M24         M24         M30         M30         M30         M30         M30         M30         M36         OR											
Anzahl Durchgangsbohrungen         6         6         6         6         10         10         10         12         12         OR           Anzahl Gewindebohrungen/Seite         10         14         14         18         14         14         18         16         16         OR           Bolzengröße         M24         M24         M24         M30         M30         M30         M30         M30         M30         M36         OR	DN	400	450	500	600	700	750	800	900	1000	≥1200
Anzahl Gewindebohrungen/Seite         10         14         14         18         14         14         18         16         16         OR           Bolzengröße         M24         M24         M24         M30         M30         M30         M30         M30         M30         M30         OR	Lochreis (mm)	510	565	620	730	840	900	950	1050	1160	OR
Bolzengröße M24 M24 M30 M30 M30 M30 M30 M30 OR	Anzahl Durchgangsbohrungen	6	6	6	6	10	10	10	12	12	OR
	Anzahl Gewindebohrungen/Seite	10	14	14	18	14	14	18	16	16	OR
Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm) 22 22 27 27 25 25 27 27 30 OR	Bolzengröße	M24	M24	M24	M30	M30	M30	M30	M30	M36	OR
	Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm)	22	22	27	27	25	25	27	27	30	OR

## Flanschbohrung nach AS 2129 Table D

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Lochreis (mm)	114	127	146	178	210	235	292	356	406
Anzahl Durchgangsbohrungen	_	_	_	_	4	4	4	4	6
Anzahl Gewindebohrungen/Seite	4	4	4	4	4	4	4	4	6
Bolzengröße	M16	M20	M20						
Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm)	82)	82)	12	12	12	14	13	17	20
DN	350	400	450	500	600	700	800	900	≥1000
Lochreis (mm)	470	521	584	641	756	845	984	1092	OR
Anzahl Durchgangsbohrungen	6	6	6	6	6	10	10	12	OR
Anzahl Gewindebohrungen/Seite	6	6	6	10	10	10	10	12	OR
Bolzengröße	M24	M24	M24	M24	M27	M27	M33	M33	OR
Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm)	19	22	22	27	27	25	27	27	OR

### Flanschbohrung nach AS 2129 Table E

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Lochreis (mm)	114	127	146	178	210	235	292	356	406
Anzahl Durchgangsbohrungen	_	_	_	4	4	4	4	6	6
Anzahl Gewindebohrungen/Seite	4	4	4	4	4	4	4	6	6
Bolzengröße	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M24
Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm)	82)	82)	12	12	12	14	13	17	20
DN	350	400	450	500	600	700	800	900	≥1000
Lochreis (mm)	470	521	584	641	756	845	984	1092	OR
Anzahl Durchgangsbohrungen	6	6	6	6	6	10	10	12	OR
Anzahl Gewindebohrungen/Seite	6	6	10	10	10	10	10	12	OR
Bolzengröße	M24	M24	M24	M24	M30	M30	M33	M33	OR
Bolzenlänge <sup>1)</sup> (mm)	19	22	22	27	27	25	27	27	OR

Die Werte für die Flanschstärke, Unterlegscheiben und Dichtungen sind hinzuzufügen.
 Die Schrauben auf der Sitzseite müssen 3 mm länger sein.
 OR = Nur auf Anfrage

