

havit

Hochdruckflansche



Ausgabe/Edition: 11/2015

SAE-Flansche (ISO 6162) / SAE-flanges (ISO 6162)

Seite / Page

SAE-Flanschhälften / SAE-split flange halves	FH-...	1
SAE-Vollflansch / SAE-flange clamp	VF-...	2
SAE-Flanschhälfte – flach / SAE-split flange – flat	HF-...	3
SAE-Vollflansch – flach / SAE-flange clamp – flat	VFH-...	4
SAE-Vollflansch mit metrischen Gewinden / SAE-flange clamp metric tapped	VFG-...	5
SAE-Einschraubflansch BSPP-Gewinde / SAE-pipe threaded flange BSPP	AFS-...G	6/7
SAE-Einschraub-Gegenflansch BSPP-Gewinde / SAE-pipe threaded flange BSPP-companion	GFS-...G	8
SAE-Einschraubflansch NPT-Gewinde / SAE-threaded flange NPT	AFS-...N	9
SAE-Einschraub-Gegenflansch NPT-Gewinde / SAE-threaded flange NPT-companion	GFS-...N	10
SAE-Einschraubflansch UN/UNF Gewinde / SAE-threaded flange UN/UNF	AFS-...T	11
SAE-Außengewindeflansch 24° DIN 3901 / SAE-flange metric tapped 24° DIN 3901	AFG-...L/S	12
SAE-Außengewinde-Gegenflansch 24° DIN 3901 / SAE-flange metric tapped 24° companion DIN 3901	GFG-...L/S...	13
SAE-Außengewinde Adapter-24° DIN 3901 / SAE-flange adapter metric 24° DIN 3901	SFCE-... L/S	14/15
SAE-Außengewindeflansch JIC 37° / SAE- threaded flange JIC 37°	AFG-... JIC	16
SAE-Außengewinde Adapter JIC 37° / SAE-adapter JIC 37°	SFCE-... JIC	17
SAE-Außengewinde Adapter BSPP Gewinde / SAE-flange adapter BSPP thread	SFCE-...- G	18
SAE-Außengewinde Adapter UN-ORS / SAE-adapter UN-ORS threaded	SORS-...	19
SAE-Einschweißflansch / SAE-socket weld flange	AFS-...S	20
SAE-Einschweiß-Gegenflansch / SAE-socket weld flange companion	GFS-...S	21
SAE-Einschweißflanschverbinder / SAE-socket weld flange-coupling	DFS-...S	22
SAE-Einschweißflansch ND 40 / SAE-socket weld flange 500 PSI	AFC-...S	23
SAE-Einschweiß-Gegenflansch ND 40 / SAE-socket weld flange companion 500 PSI	GFC-...S	24
SAE-Einschweißflanschverbinder ND 40 / SAE-socket weld flange-coupling 500 PSI	DFC-...S	25
SAE-Anschweißflansch – zöllig / SAE-weld-on flange – inches	AFS-...ST	26
SAE-Anschweiß-Gegenflansch – zöllig / SAE-weld-on flange companion – inches	GFS-...ST	27
SAE-Anschweißflansch – Schedule 10 / SAE-weld-on flange – schedule 10	AFS-...ST10	28
SAE-Anschweiß-Gegenflansch – Schedule 10 / SAE-weld-on flange companion – schedule 10	GFS-...ST10	29
SAE-Anschweißflansch – Schedule 40 / SAE-weld-on flange – schedule 40	AFS-...ST40	30
SAE-Anschweiß-Gegenflansch – Schedule 40 / SAE-weld-on flange companion – schedule 40	GFS-...ST40	31
SAE-Anschweißflansch – Schedule 80 / SAE-weld-on flange – schedule 80	AFS-...ST80	32
SAE-Anschweiß-Gegenflansch – Schedule 80 / SAE-weld-on flange companion – schedule 80	GFS-...ST80	33
SAE-Anschweißflansch – Schedule 160 / SAE-weld-on flange – schedule 160	AFS-...ST160	34
SAE-Anschweiß-Gegenflansch – Schedule 160 / SAE-weld-on flange companion – schedule 160	GFS-...ST160	35
SAE-Anschweißflansch – Schedule XX / SAE-weld-on flange – schedule XX	AFS-...ST-XX	36
SAE-Anschweiß-Gegenflansch – Schedule XX / SAE-weld-on flange companion – schedule XX	GFS-...ST-XX	37

		Seite / Page
SAE-Anschweißflansch – metrisch ND 40 / <i>SAE-weld-on flange – metric ND 40</i>	AFS-...STRE	38
SAE-Anschweiß-Gegenflansch – metrisch ND 40 / <i>SAE-weld-on flange companion – metric ND 40</i>	GFS-...STRE	39
SAE-Anschweißflansch – metrisch / <i>SAE-weld-on flange – metric pipes</i>	AFS-...SRE	40/41
SAE-Anschweiß-Gegenflansch – metrisch / <i>SAE-weld-on flange – metric pipes – companion</i>	GFS-...SRE	42
SAE-Anschweißbund / <i>SAE-flange head</i>	SFS-...	43/44
SAE-Anschweißdoppelflansch / <i>SAE-welding head-coupling</i>	DSFS-...	45/46
SAE-Anschweiß-Flanschverbinder / <i>SAE-weld-on flange-coupling</i>	DFS-...ST	47
SAE-Einschweiß-Adapter / <i>SAE-socket weld adapter</i>	SWA -....	48
SAE-90° Einschraubflansch BSPP-Gewinde / <i>SAE-90° threaded flange BSPP</i>	AFS-.../90G	49
SAE-90° Einschraubflansch NPT-Gewinde / <i>SAE-90° threaded flange NPT</i>	AFS-.../90N	50
SAE-90° Flansch-Adapter – 24° DIN 3901 – geschmiedet / <i>SAE-90° flange adapter – 24° DIN 3901 – forged</i>	WFG-.../L/S	51/52
SAE-90° Außengewindeflansch 24° DIN 3901 / <i>SAE-90° threaded flange 24° DIN 3901</i>	AFG -.../90M-L/S	53/54
SAE-90° Flansch-Adapter 24° – DIN 3901 – gelötet / <i>SAE-90° flange adapter – 24° DIN 3901 – brazed</i>	SFCE-.../90-L/S	55
SAE-90° Flansch Adapter Gewinde BSPP 60° – geschmiedet / <i>SAE-90° flange adapter BSPP-60° – forged</i>	WFG -...G	56
SAE-90° Flansch Adapter JIC 37° – geschmiedet / <i>SAE-90° flange adapter JIC 37° – forged</i>	WFG -... JIC	57/58
SAE-90° Einschweißflansch / <i>SAE- 90° socket weld flange</i>	AFS-.../90S	59
SAE-90° Einschweiß-Gegenflansch / <i>SAE- 90° socket weld flange companion</i>	GFS-.../90S	60
SAE-90° Anschweißflansch – zöllig / <i>SAE-90° weld-on flange – inches</i>	AFS-.../90ST	61
SAE-90° Anschweißflansch für metrische Rohre / <i>SAE-90° weld-on flange for metric pipes</i>	AFS-.../90SRE	62/63
SAE-90° Anschweißflansch-Adapter für metrische Rohre / <i>SAE-90° weld-on flange-adapter for metric pipes</i>	WFS-...	64
SAE-Verschlussflansch / <i>SAE-closed flange</i>	AFC-...	65
SAE-Verschluss-Gegenflansch / <i>SAE-closed flange companion</i>	GFC-...	66
SAE-Blindstopfen / <i>SAE-plugs</i>	BL/BLO-...	67
SAE-Blindstopfen / <i>SAE-plugs</i>	BS/BSO-...	68
SAE-Flanschbund / <i>SAE-flange head</i>	FT-...	69
SAE-Abschlussplatte / <i>SAE-locking sheet</i>	AP-...	70
SAE-Abschlussplatte mit O-Ringnut / <i>SAE-locking sheet with o-ringgroove</i>	APO-...	71
SAE-Zwischenplatte / <i>SAE-adapter sheet</i>	ZP-...	72
SAE-Flansch mit Messanschluss – gerader Abgang / <i>SAE-flange with test-point – straight</i>	AFC-...G	73
SAE-Zwischenflansch mit Messanschluss / <i>SAE-adapter flange with test-point</i>	AGL-...	74
SAE-Zwischenflanschplatte / <i>SAE-connector flange</i>	ZFG-...	75
SAE-90° Adapter – geschweißt / <i>SAE-90° adapter – welded</i>	AG-...	76
SAE-90° Adapter – geschweißt / <i>SAE-90° adapter – welded</i>	AG-...	77
SAE-T-Verbinder – geschweißt / <i>SAE-T-connection – welded</i>	T-...	78
SAE-Bördelflansch / <i>SAE-flare flange</i>	BFM-...	79
SAE-Bördelflanschkupplung / <i>SAE-flare flange-coupling</i>	BFK-...	80

		Seite / Page
SAE-Reduzierflansch – gerade / <i>SAE-adapter flange – straight</i>	G-AF-...	81/82
SAE-Tank-/Saugleitungsflansch / <i>SAE-suction hose flange</i>	SHFL-...	83
SAE-90° L-Block / <i>SAE-90° L-block</i>	L-GD-...	84
SAE-90° L-Block – Gegenflansch / <i>SAE-90° L-block – companion</i>	L-BL-...	85
SAE-90° L-Reduzierblock / <i>SAE-90° L-reduction</i>	RED-GD-...	86
SAE-T-Block / <i>SAE-T-block</i>	T-GD-...	87
SAE-T-Block – Gegenflanschausführung / <i>SAE-T-Block – companion</i>	T-BL-...	88

Anschlüsse für Zahnradpumpen / *gear pump-flanges*

Flanschverschraubung – gerade 24 °DIN 3901 / <i>Flange connection – straight 24° DIN 3901</i>	GF-...L/S	89
Flanschverschraubung 90° – 24° DIN 3901 / <i>Flange connection 90° – 24° DIN 3901</i>	WF-...L/S	90
Flanschverschraubung 90° – 24° DIN 3901 3-Loch / <i>Flange connection 90° – 24° DIN 3901 3-hole</i>	WF-...L/S-3	91
Flanschverbindung gerade Gewinde UN-ORS / <i>Straigh flange connection UN-ORS</i>	GF - ... UN	92
Flanschverbindung 90° Gewinde UN/ORS / <i>Flange connection 90° UN-ORS</i>	WF - ... UN	93
3-Loch Flansch 90° BSPP-Gewinde Stahl / <i>3-hole flange 90° BSPP-threaded steel</i>	WDS-...	94
4-Loch Flansch 90° BSPP-Gewinde Stahl / <i>4-hole flange 90° BSPP-threaded steel</i>	WF -.... G	95
3-Loch Flansch 90° BSPP-Gewinde Aluminium / <i>3-hole flange 90° BSPP-threaded aluminium</i>	WDA-...	96
4-Loch Flansch 90° BSPP-Gewinde Aluminium / <i>4-hole flange 90° BSPP-threaded aluminium</i>	WVA-...	97
4-Loch Einschweißflansch 90° / <i>4-hole socket weld flange 90°</i>	WF-...E	98
4-Loch Flanschanschluss – gerade / <i>4-hole flange connection straight</i>	F,Fi,FE,FB-...	99

Vierkantflanschverbindungen (ISO 6164) / *Square flange connections (ISO 6164)*

Anschweißflansch – zentriert – ND 160 – ISO 6164 / <i>Weld-on centering flange – ND 160 – ISO 6164</i>	VKA/VKK-160	100
Anschweißflansch – zentriert – ND 250 – ISO 6164 / <i>Weld-on centering flange – ND 250 – ISO 6164</i>	VKA/VKK-250	101
Anschweißflansch – zentriert – ND 315 – ISO 6164 / <i>Weld-on centering flange – ND 315 – ISO 6164</i>	VKA/VKK-315	102
Anschweißflansch – zentriert – ND 400 – ISO 6164 / <i>Weld-on centering flange – ND 400 – ISO 6164</i>	VKA/VKK-400	103
Blindstopfen – zentriert – ND 160 – ISO 6164 / <i>Centering flange plug – ND 160 – ISO 6164</i>	VKB-...160	104
Blindstopfen – zentriert – ND 250 ND 315 – ISO 6164 / <i>Centering flange plug – ND 250 ND 315 – ISO 6164</i>	VKB-...	105
Blindstopfen – zentriert – ND 400 – ISO 6164 / <i>Centering flange plug – ND 400 – ISO 6164</i>	VKB-...400	106
90°-Anschweißflansch – zentriert – ISO 6164 / <i>90°-Weld-on centering flange – ISO 6164</i>	VKW	107
Flanschverbinder / <i>T-flange connector</i>	VKV	108
Cetop-Anschweißflansch / <i>Cetop-weld-on flange</i>	CET	109
Cetop-Anschweißflanschkupplung / <i>Cetop-weld-on flange-coupling</i>	DCET...	110
Cetop-Blindflansch / <i>Cetop-flange plug</i>	BS-	111
Cetop 90° Anschweißflansch / <i>Cetop 90° weld-on flange</i>	CET-.../90	112

Angewandte Normen

Für unsere Flansche werden folgende Normen berücksichtigt:

Used standards

Havit flanges are based on the following standards:

– SAE-Flansche SAE-flanges	Norm: standard:	SAE J 518 C, ISO 6162
– CETOP-Flansche Cetop-flanges	Norm: standard:	CETOP RP 63H, ISO 6164
– Vierkantflansche 4-bolt square flanges	Norm: standard:	ISO/DIS 6164

Druckangaben

Der zugehörige maximale Betriebsdruck ist bei jeder Einzelposition aufgeführt.

Bitte beachten Sie daher die Druckangabe vor dem Einsatz.

Alle Druckangaben gehen von einer Einsatztemperatur zwischen –40° Celsius und +90° Celsius aus. Außerhalb dieses Temperaturbereiches werden die physikalischen Eigenschaften des verwendeten Materials beeinflusst, was den Betriebsdruck reduziert.

Die angegebenen Maximalbetriebsdrücke beziehen sich ausschließlich auf die Flanschverbindung. Für die eingesetzten Rohre, Verschraubungen und Armaturen sind die jeweiligen Druckangaben der Hersteller zu berücksichtigen.

Pressure rates

The maximum recommended working pressure is indicated in each article. Please note the appropriate pressure directives before using a part.

All pressure directives are based on a working temperature from –40° celsius up to +90° celsius. Beyond this temperature range, the physical properties of the used material are effected and the maximum recommended working pressure is reduced accordingly.

The indicated working pressure refers only to the flange itself.

For used tubes, fittings and connections, the pressure directives of the respective manufacturer are the determining factor.

Werkstoffe

Die verwendeten Einsatzmaterialien für die unterschiedlichen Flanschverbindungen sind für jede Produktgruppe angeführt.

Wahlweise können nach Ermessen des Herstellers teilweise verschiedene Werkstoffe verwendet werden.

Used materials

Materials used for each product group are given.

The manufacturer can within reason determine freely whether varying materials are to be implemented.

Einbausätze

Wahlweise werden die Flanschverbindungen mit Zubehör (Schraubensatz und Dichtring) geliefert.

Die Bestellbezeichnung hierfür ist dem Beispiel im Anhang an die Typenbezeichnung zu entnehmen.

Flange kits

If required, all flange connections can be supplied with accessories (bolt set and o-ring).

The respective order code is then to be given as shown in the attached example.

Verwendete Schrauben Used bolts		
SAE-Flansche Die ISO 6162 unterscheidet den einsetzbaren Betriebsdruck danach, ob die Schrauben der Güteklasse 8.8 oder 10.9 eingesetzt werden. Entsprechende Werte befinden sich bei den jeweiligen Einzelartikeln. Havit verwendet grundsätzlich: 1. bei geölten Schrauben – die Schraubengüte, die den höheren Betriebsdruck erlaubt 2. bei beschichteten Schrauben – Schrauben 8.8: ZnNi beschichtet (obligatorisch) – Schrauben 10.9: FIZn 480h L beschichtet (bei Nachfrage, aufpreispflichtig)		SAE-Flanges ISO 6162 results in a difference in the working pressure, if bolts of grade 8.8 or 10.9 are used. The working pressures are given in the respective articles. Havit supplies: 1. oiled bolts – bolts with the specific grade, that allows for higher pressure rates 2. bolts with surface – bolts grade 8.8: ZnNi coated (obligatory) – bolts grade 10.9: FIZn 480h L (on request, with surprice)
Metrische Schrauben: metric bolts:		DIN 912-8.8 (ISO 4762-8.8) ZnNi oder/or DIN 912-10.9 (ISO 4762-10.9) -FIZn 480h L
Zöllige Schrauben: UNC bolts:		ASA B 18.3 - grade 10
Zahnradpumpenflansche gear pump flanges	Metrische Schrauben: metric bolts	DIN 912-8.8 (ISO 4762-8.8) ZnNi
Vierkantflanschverbindungen 4-Bolt square flanges	Metrische Schrauben: metric bolts	DIN 912 / 931/933-8.8 (ISO 4762 / 4014 / 4017-8.8) oder/or DIN 912 / 931/933-10.9 (ISO 4762 / 4014 / 4017-10.9)
Cetop-Flansche Cetop flanges	Metrische Schrauben: metric bolts	DIN 912 / 931/933-8.8 (ISO 4762 / 4014 / 4017-8.8) oder/or DIN 912 / 931/933-10.9 (ISO 4762 / 4014 / 4017-10.9)

Dichtungen

Alle Flanschverbindungen dieses Kataloges dichten mit einer Rundringdichtung. Unsere Dichtungen sind lieferbar in folgenden Materialien:

- Perbunan Härte 90 Shore (Standard)
- Viton Härte 85–90 Shore (auf Wunsch)

Bei SAE Flanschen und CETOP Flanschen werden grundsätzlich die O-Ringabmessungen gemäß nachstehender Tabelle berücksichtigt. Sind andere als diese standardisierten O-Ringe vorgesehen so sind diese bei den Einzelartikeln angeführt.

Größe size	A	B
3/8"	17,12	2,62
1/2"	18,66	3,53
3/4"	25,00	3,53
1"	32,92	3,53
1 1/4"	37,70	3,53
1 1/2"	47,22	3,53
2"	56,75	3,53
2 1/2"	69,45	3,53
3"	85,32	3,53
3 1/2"	98,02	3,53
4"	110,72	3,53
5"	136,12	3,53

Oberflächenschutz

Soweit bei den einzelnen Artikelgruppen keine Angaben gemacht sind, werden die Flanschverbindungen als Blankstahl – mit Korrosionsschutz versehen – geliefert.

Verrohrung von Flanschverbindungen

Wir empfehlen für die Verrohrung unserer Flansche die Verwendung der folgenden Rohre:

- Präzisionsrohre nach DIN EN 10305-1, Güteklasse C
normalisierend blankgeglüht (NBK) und nahtlos blankgezogen
Material: ST 37-4 oder ST 52-4
- nahtlose Siederohre nach DIN EN 10220, Reihe 1 und 2 aus St 37-4 und ST 52-4
- Rohre nach ASME B36.10M

Für die einzelnen Flanschgrößen und Druckstufen empfehlen wir folgende Rohrabmessungen:

Flanschgröße flange size	Rohre nach DIN EN 10305-1 tubes to DIN EN 10305-1					Rohre nach DIN EN 10220 tubes to DIN EN 10220		Rohre nach ASME B36.10M tubes to ASME B36.10M			
inch	Reihe / series					Reihe / series		Reihe / series			
	100 bar	160 bar	250 bar	315 bar	400 bar	250 bar	400 bar	schedule	250 bar	schedule	400 bar
1/2"	15 x 1	18 x 1,5	16 x 2	16 x 2,5	16 x 3	21,3 x 2,6	21,3 x 3,2	40	21,3 x 2,8	80	21,3 x 3,7
	18 x 1		20 x 2,5	20 x 3	20 x 3,5						
3/4"	–	–	25 x 3	25 x 3,5	25 x 4	26,9 x 2,6	26,9 x 4	40	26,7 x 2,9	80	26,7 x 3,9
1"	28 x 2	–	28 x 3	30 x 5	30 x 6	33,7 x 4	33,7 x 6,3	40	33,7 x 4,8	160	33,7 x 6,4
			30 x 4								
1 1/4"	35 x 2	–	35 x 4	38 x 6	38 x 7	42,4 x 5	42,4 x 6,3	80	42,4 x 4,8	160	42,4 x 6,4
			38 x 5								
1 1/2"	42 x 3	–	42 x 5	50 x 8	50 x 9	48,3 x 5	48,3 x 8	80	48,3 x 5,1	160	48,3 x 7,1
			50 x 6								
2"	–	–	–	65 x 8	65 x 10	60,3 x 6,3	60,3 x 10	160	60,3 x 8,7	200	60,3 x 11,1
2 1/2"	–	–	–	80 x 10	80 x 12	76,1 x 8	76,1 x 12,5	160	73 x 9,5	200	73 x 14
3"	–	–	–	–	–	88,9 x 10	88,9 x 16	160	88,9 x 11,1	200	88,9 x 15,2
3 1/2"	–	–	–	–	–	101,6 x 10	101,6 x 16	–	–	–	–
4"	–	–	–	–	–	114,3 x 12,5	114,3 x 20	160	114,3 x 13,5	200	114,3 x 17,1

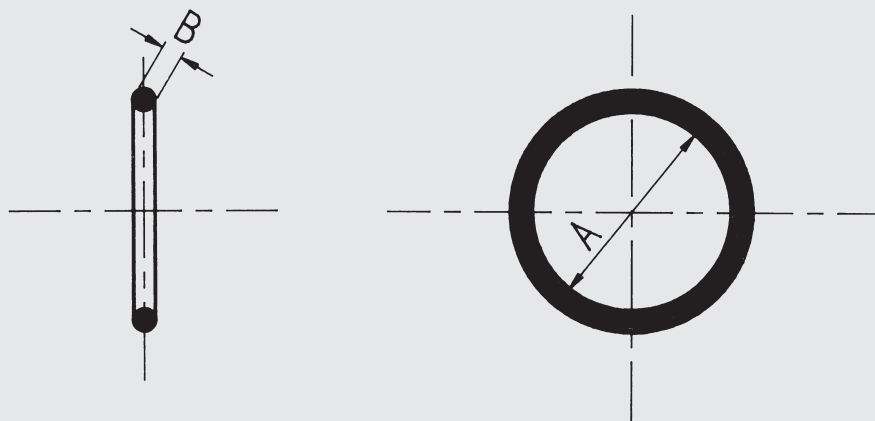
Seals

All flange connections shown in this catalogue are sealed using o-rings. The o-rings supplied by Havit are made from the following materials:

- buna 90 shore (standard)
- viton 85–90 shore (option)

For all SAE flanges and Cetop flanges, the o-ring dimensions are to be read as according to the following table.

O-rings differing from these dimensions are listed in the respective article showing their exact dimensions accordingly.



Surface protection

As far as no special directives exist on a product range, all flanges are delivered in blank steel and coated to protect against corrosion.

Flange tube connections

For tube connections with our flanges we recommend tubes which meet with the following standards:

- seamless precision steel pipes to DIN EN 10305-1, grade C materials
ST 37-4 or ST 52-4
- seamless boiling tubes to DIN EN 10220, group 1 and 2 from materials
ST 37-4 and ST 52-4
- tubes according to ASME B36.10M

For the flange sizes and pressure rates we recommend the following tube dimensions:

Verwendete Schrauben: Schraubenanzugsmomente und Drücke für Flanschverbindungen

Used Bolts: Screw torques and pressures of flanged port assemblies

Schrauben 8.8 Bolts 8.8				
Nenngröße nominal size		Durchmesser diameter	Anzugsmomente tightening torques	maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure
ISO [DN]	SAE [inch]		$\begin{smallmatrix} +10\% \\ 0 \end{smallmatrix}$ [NM]	[bar]
Standarddruckreihe (nach ISO 6162-1) Standard pressure series (according to ISO 6162-1)				3.000 PSI 3.000 PSI
13	1/2"	M 8	24	350
19	3/4"	M 10	50	350
25	1"	M 10	50	250
32	1 1/4"	M 10	50	200
38	1 1/2"	M 12	92	200
51	2"	M 12	92	160
64	2 1/2"	M 12	92	100
76	3"	M 16	210	100
89	3 1/2"	M 16	210	35
102	4"	M 16	210	35
127	5"	M 16	210	35
Hochdruckreihe (nach ISO 6162-2) High pressure series (according to ISO 6162-2)				6.000 PSI 6.000 PSI
13	1/2"	M 8	24	350
19	3/4"	M 10	50	350
25	1"	M 12	92	350
32	1 1/4"	M 12	92	350
32	1 1/4"	M 14 ¹	130	350
38	1 1/2"	M 16	210	350
51	2"	M 20	400	350

Schrauben UNC Grade 8 Bolts UNC grade 8				
Nenngröße nominal size		Durchmesser diameter	Anzugsmomente tightening torques	maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure
ISO [DN]	SAE [inch]		$\begin{smallmatrix} +10\% \\ 0 \end{smallmatrix}$ [NM]	[bar]
Standarddruckreihe (nach ISO 6162-1) Standard pressure series (according to ISO 6162-1)				3.000 PSI 3.000 PSI
13	1/2"	5/16-18	32	350
19	3/4"	3/8-16	60	350
25	1"	3/8-16	60	315
32	1 1/4"	7/16-14	92	250
38	1 1/2"	1/2-13	150	200
51	2"	1/2-13	150	200
64	2 1/2"	1/2-13	150	160
76	3"	5/8-11	295	160
89	3 1/2"	5/8-11	295	35
102	4"	5/8-11	295	35
127	5"	5/8-11	295	35
Hochdruckreihe (nach ISO 6162-2) High pressure series (according to ISO 6162-2)				6.000 PSI 6.000 PSI
13	1/2"	5/16-18	32	400
19	3/4"	3/8-16	60	400
25	1"	7/16-14	92	400
32	1 1/4"	1/2-13	150	400
38	1 1/2"	5/8-11	295	400
51	2"	3/4-10	450	400

Schrauben 10.9 Bolts 10.9				
Nenngröße nominal size		Durchmesser diameter	Anzugsmomente tightening torques	maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure
ISO [DN]	SAE [inch]		$\begin{smallmatrix} +10\% \\ 0 \end{smallmatrix}$ [NM]	[bar]
Standarddruckreihe (nach ISO 6162-1) Standard pressure series (according to ISO 6162-1)				3.000 PSI 3.000 PSI
13	1/2"	M8	32	350
19	3/4"	M 10	70	350
25	1"	M 10	70	320
32	1 1/4"	M 10	70	280
38	1 1/2"	M 12	130	210
51	2"	M 12	130	210
64	2 1/2"	M 12	130	175
76	3"	M 16	295	160
89	3 1/2"	M 16	295	35
102	4"	M 16	295	35
127	5"	M 16	295	35
Hochdruckreihe (nach ISO 6162-2) High pressure series (according to ISO 6162-2)				6.000 PSI 6.000 PSI
13	1/2"	M8	32	420
19	3/4"	M 10	70	420
25	1"	M 12	130	420
32	1 1/4"	M 12	130	420
32	1 1/4"	M 14 ¹	180	420
38	1 1/2"	M 16	295	420
51	2"	M 20	550	420

Hinweise/Notes

- *1 Nicht für Neukonstruktionen zu verwenden.
Not to be used for new constructions.
- *2 Die angegebenen Anzugsmomente für UNC-Schrauben sind der Norm ISO 6162-1/2 entnommen und beziehen sich auf die Festigkeitsklasse "Grade 8". Verfügbar sind jedoch nur Schrauben der höheren Festigkeitsklasse "Grade 10".
The tightening torques for UNC bolts as stated on the left apply to "grade 8" UNC bolts according to ISO 6162-1/2. Please note that we only have UNC bolts of the higher "grade 10" available.

Achtung: Alle Schrauben sind leicht anzuziehen, bevor das erforderliche Anzugsdrehmoment aufgebracht wird. Andernfalls kann es zum Bruch des Flansches kommen.

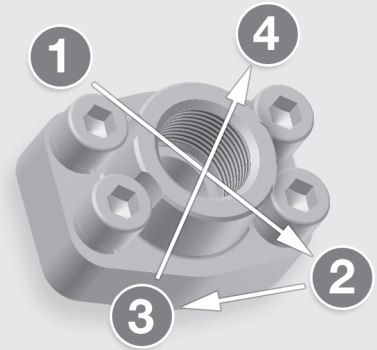
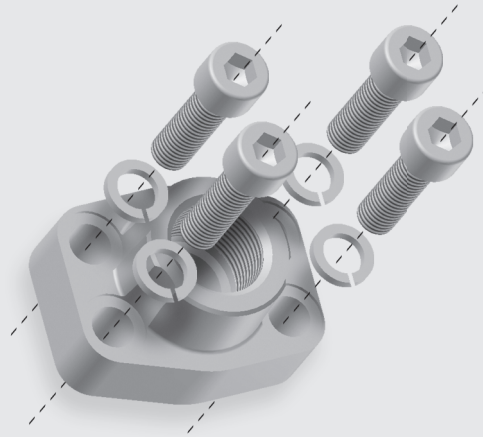
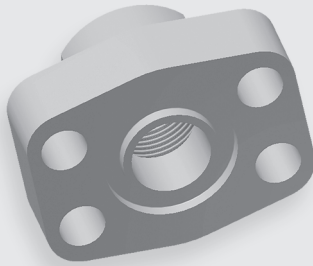
Attention: All bolts have to be pre-tightened before applying the full tightening torque to the bolts. Otherwise, the flange may break.

Die angegebenen Drehmomente sind Empfehlungswerte. Sie beziehen sich auf geölte Schrauben, berechnet mit einem Reibbeiwert von 0,17 und der Materialpaarung Stahl/Stahl. Der zugelassene Wert hängt von vielen Faktoren (insbesondere Werkstoffe, Oberfläche, Beschichtung und Schmierung der zu verschraubenden Teile) ab und ist vom Anwender zu ermitteln.

Please note that the tightening torques as stated above are only recommendations. These values correspond to oiled bolts with a friction coefficient of 0,17 and the material combination steel/steel. The exact tightening torques depend on factors like material, finishing, coating and lubrication of the components used, and have to be determined by the user himself.

Montageanleitung - Flansche

Mounting instructions - flange



Schritt 1

- Prüfen Sie die Dichtfläche und O-Ringnut. Diese müssen von Graden, fremden Partikeln und sonstigen Beschädigungen frei sein
- O-Ring mit Systemflüssigkeit schmieren und in die O-Ringnut einlegen

Step 1

- Check the connecting surface and the O-ring groove. Both must be free of all scratches, particles and any damage
- Smear the O-ring with system fluid and place it in the O-ring groove

Schritt 2

- Positionierung des Flansches zum Gegenstück
- Handfeste Vormontage der Schrauben (mit Federring optional)

Step 2

- Position the flange against the matching component
- Mount the bolts and initially tighten per hand (spring washer is optional)

Schritt 3

- Festdrehen der Schrauben, in der Reihenfolge 1-4, auf das empfohlene Anzugsmoment
- **WICHTIG:** Alle Schrauben müssen vor dem Aufbringen des empfohlenen Anzugsmomentes leicht angezogen werden, damit ein Bruch vermieden wird

Step 3

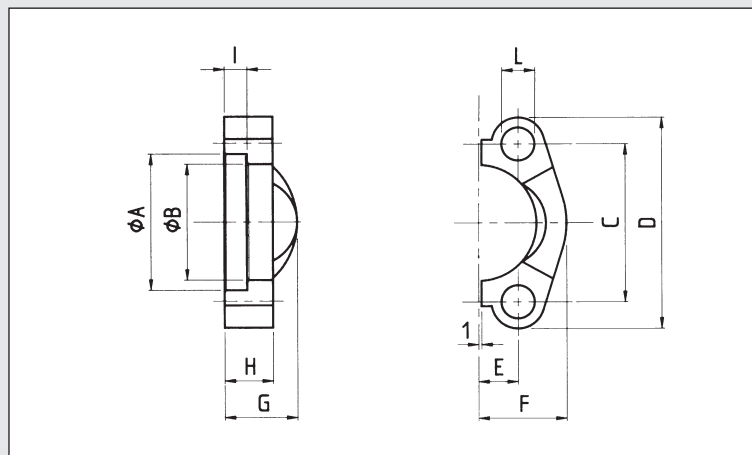
- Tighten the bolts in the displayed sequence according to the recommended torque
- **IMPORTANT:** To avoid damage, tighten each bolt lightly in sequence before administering the recommended torque

		Schrauben 8.8 Bolts 8.8			Schrauben 10.9 Bolts 10.9			Schrauben UNC Grade 8 ^{*2} Bolts UNC grade 8 ^{*2}		
Nenngröße nominal size		Durchmesser diameter	Anzugsmomente tightening torques	maximaler Betriebsdruck max. recomm. working pressure	Durchmesser diameter	Anzugsmomente tightening torques	maximaler Betriebsdruck max. recomm. working pressure	Durchmesser diameter	Anzugsmomente tightening torques	maximaler Betriebsdruck max. recomm. working pressure
ISO [DN]	SAE [inch]		^{+10%} ₀ [NM]	[bar]		^{+10%} ₀ [NM]	[bar]		^{+10%} ₀ [NM]	[bar]
Standarddruckreihe (nach ISO 6162-1)										3.000 PSI
Standard pressure series (according to ISO 6162-1)										3.000 PSI
13	1/2"	M 8	24	350	M 8	32	350	5/16-18	32	350
19	3/4"	M 10	50	350	M 10	70	350	3/8-16	60	350
25	1"	M 10	50	250	M 10	70	320	3/8-16	60	320
32	1 1/4"	M 10	50	200	M 10	70	280	7/16-14	92	280
38	1 1/2"	M 12	92	200	M 12	130	210	1/2-13	150	210
51	2"	M 12	92	160	M 12	130	210	1/2-13	150	210
64	2 1/2"	M 12	92	100	M 12	130	175	1/2-13	150	175
76	3"	M 16	210	100	M 16	295	160	5/8-11	295	160
89	3 1/2"	M 16	210	35	M 16	295	35	5/8-11	295	35
102	4"	M 16	210	35	M 16	295	35	5/8-11	295	35
127	5"	M 16	210	35	M 16	295	35	5/8-11	295	35
Hochdruckreihe (nach ISO 6162-2)										6.000 PSI
High pressure series (according to ISO 6162-2)										6.000 PSI
13	1/2"	M 8	24	350	M 8	32	420	5/16-18	32	420
19	3/4"	M 10	50	350	M 10	70	420	3/8-16	60	420
25	1"	M 12	92	350	M 12	130	420	7/16-14	92	420
32	1 1/4"	M 12	92	350	M 12	130	420	1/2-13	150	420
32	1 1/4"	M 14 ^{*1}	130	350	M 14 ^{*1}	180	420	-	-	-
38	1 1/2"	M 16	210	350	M 16	295	420	5/8-11	295	420
51	2"	M 20	400	350	M 20	550	420	3/4-10	450	420

^{*1} Nicht für Neukonstruktionen zu verwenden.
Not to be used for new constructions.

^{*2} Die angegebenen Anzugsmomente für UNC-Schrauben sind der Norm ISO 6162-1/2 entnommen und beziehen sich auf die Festigkeitsklasse "Grade 8". Verfügbar sind jedoch nur Schrauben der höheren Festigkeitsklasse "Grade 10".
The tightening torques for UNC bolts as stated on the left apply to "grade 8" UNC bolts according to ISO 6162-1/2. Please note that we only have UNC bolts of the higher "grade 10" available.

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1} C45	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	FH-...	FH-X-...

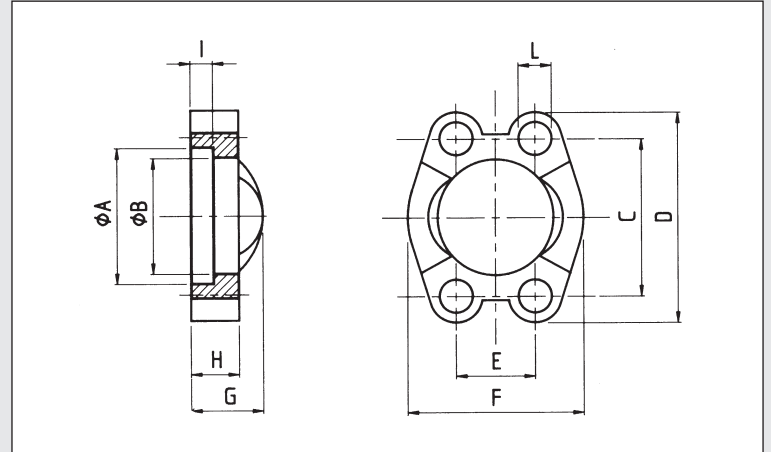


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M		kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	350	1½"	FH 3001	31,0	24,3	38,1	54	8,75	23	19	13	6,2	8,75	M 8x25	5⁄16 x 1¼	0,07	
350	350	¾"	FH 3002	38,9	32,2	47,6	65	11,15	26	22	14	6,2	10,75	M 10x30	3⁄8 x 1¼	0,09	
250	320	1"	FH 3003	45,3	38,5	52,4	70	13,10	29	24	16	7,5	10,75	M 10x30	3⁄8 x 1¼	0,11	
200	280	1¼"	FH 3004	51,6	43,7	58,7	79	15,10	37	22	14	7,5	12,00	M 10x30	7⁄16 x 1½	0,15	
200	280	1¼"	FH 3014	51,6	43,7	58,7	79	15,10	37	22	14	7,5	10,75	M 10x30	–	0,15	
200	280	1¼"	FH 3044	51,6	43,7	58,7	79	15,10	37	22	14	7,5	12,75	M 12x35	–	0,15	
200	210	1½"	FH 3005	61,1	50,8	69,9	94	17,85	41	25	16	7,5	13,50	M 12x35	1½ x 1½	0,23	
160	210	2"	FH 3006	72,3	62,8	77,8	102	21,45	49	26	16	9,0	13,50	M 12x35	1½ x 1½	0,25	
100	175	2½"	FH 3007	84,9	74,9	88,9	114	25,40	54	38	19	9,0	13,50	M 12x40	1½ x 1½	0,37	
100	160	3"	FH 3008	102,4	90,9	106,4	135	30,95	66	41	22	9,0	17,00	M 16x50	5⁄8 x 2	0,65	
35	35	3½"	FH 3009	115,1	102,4	120,7	152	34,95	70	28	22	10,7	17,00	M 16x50	5⁄8 x 2	0,75	
35	35	4"	FH 3010	127,8	115,0	130,2	162	38,90	76	35	25	10,7	17,00	M 16x50	5⁄8 x 2	0,84	
35	35	5"	FH 3011	153,2	140,5	152,4	184	46,05	90	41	28	10,7	17,00	M 16x55	5⁄8 x 2	1,25	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>													metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	420	1½"	FH 6001	32,5	24,6	40,5	56	9,10	24	22	16	7,2	8,75	M 8x30	5⁄16 x 1¼	0,08	
350	420	¾"	FH 6002	42,0	32,5	50,8	71	11,90	30	28	19	8,2	10,75	M 10x35	3⁄8 x 1½	0,18	
350	420	1"	FH 6003	48,4	38,8	57,2	81	13,90	35	33	24	9,0	13,00	M 12x45	–	0,27	
350	420	1"	FH 6013	48,4	38,8	57,2	81	13,90	35	33	24	9,0	12,00	–	7⁄16 x 1¾	0,27	
350	420	1¼"	FH 6004	54,8	44,5	66,6	95	15,90	39	38	27	9,8	14,75	M 14x50	–	0,40	
350	420	1¼"	FH 6044	54,8	44,5	66,6	95	15,90	39	38	27	9,8	13,50	–	1½ x 1¾	0,40	
350	420	1½"	FH 6005	64,3	51,6	79,3	113	18,25	48	43	30	12,0	17,00	M 16x55	5⁄8 x 2	0,68	
350	420	2"	FH 6006	80,2	67,6	96,8	133	22,25	57	52	37	12,0	21,00	M 20x70	¾ x 2½	1,05	

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1} C45	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	VF-...	VF-X-...

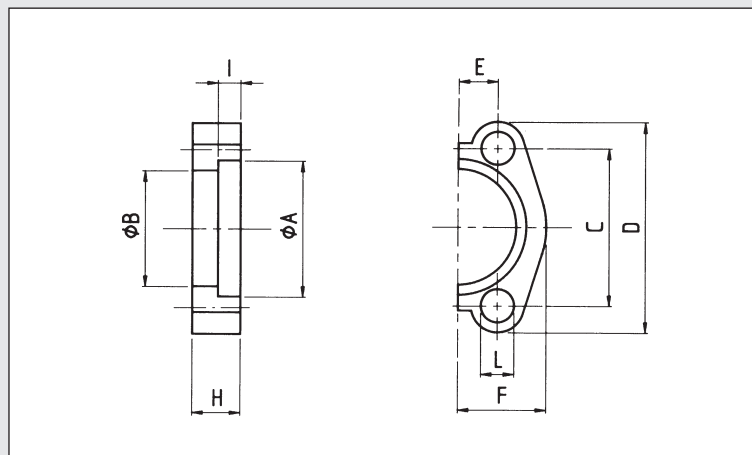


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm ²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L		kg		
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												<i>metr.</i>	<i>unc.</i>	
8.8	10.9																
350	350	1½"	VF 3001	31,0	24,3	38,1	54	17,5	46	19	13	6,2	8,75	M 8x25	5⁄16 x 1 ¼		0,14
350	350	¾"	VF 3002	38,9	32,2	47,6	65	22,3	52	22	14	6,2	10,75	M 10x30	¾ x 1 ¼		0,17
250	320	1"	VF 3003	45,3	38,5	52,4	70	26,2	59	24	16	7,5	10,75	M 10x30	¾ x 1 ¼		0,22
200	280	1¼"	VF 3004	51,6	43,7	58,7	79	30,2	73	22	14	7,5	12,00	M 10x30	7⁄16 x 1 ½		0,30
350	400	1¼"	VF 3004-6000 psi	51,6	43,7	58,7	79	30,2	73	33	24	7,5	12,50	M 12x45	—		0,50
200	210	1½"	VF 3005	61,1	50,8	69,9	94	35,7	83	25	16	7,5	13,50	M 12x35	½ x 1 ½		0,45
160	210	2"	VF 3006	72,3	62,8	77,8	102	42,9	97	26	16	9,0	13,50	M 12x35	½ x 1 ½		0,50
350	400	2"	VF 3006-6000 psi	72,3	62,8	77,8	102	42,9	97	43	30	9,0	13,50	M 12x50	—		1,38
100	175	2½"	VF 3007	84,9	74,9	88,9	114	50,8	109	38	19	9,0	13,50	M 12x40	½ x 1 ½		0,74
100	160	3"	VF 3008	102,4	90,9	106,4	135	61,9	131	41	22	9,0	17,00	M 16x50	⅝ x 2		1,30
35	35	3½"	VF 3009	115,1	102,4	120,7	152	69,9	140	28	22	10,7	17,00	M 16x50	⅝ x 2		1,50
35	35	4"	VF 3010	127,8	115,0	130,2	162	77,8	152	35	25	10,7	17,00	M 16x50	⅝ x 2		1,65
35	35	5"	VF 3011	153,2	140,5	152,4	184	92,1	181	41	28	10,7	17,00	M 16x55	⅝ x 2		2,50
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>												<i>metr.</i>	<i>unc.</i>	
8.8	10.9																
350	420	1½"	VF 6001	32,5	24,6	40,5	56	18,2	48	22	16	7,2	8,75	M 8x30	5⁄16 x 1 ¼		0,16
350	420	¾"	VF 6002	42,0	32,5	50,8	71	23,8	60	28	19	8,2	10,75	M 10x35	¾ x 1 ½		0,35
350	420	1"	VF 6003	48,4	38,8	57,2	81	27,8	70	33	24	9,0	13,00	M 12x45	—		0,53
350	420	1"	VF 6003-12	48,4	38,8	57,2	81	27,8	70	33	24	9,0	12,00	—	7⁄16 x 1 ¾		0,53
350	420	1¼"	VF 6004	54,8	44,5	66,6	95	31,8	78	38	27	9,8	14,75	M 14x50	½ x 1 ¾		0,80
350	420	1½"	VF 6005	64,3	51,6	79,3	113	36,5	95	43	30	12,0	17,00	M 16x55	⅝ x 2		1,35
350	420	2"	VF 6006	80,2	67,6	96,8	133	44,5	114	52	37	12,0	21,00	M 20x70	¾ x 2 ½		2,10
350	420	2½"	VF 6007	108,9	90,5	123,8	180	58,8	152	45	45	20,5	26,00	M 24x80	—		4,10
350	420	3"	VF 6008	132,5	115,5	152,4	215	71,6	198	55	55	25,5	32,00	M 30x90	—		8,60

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

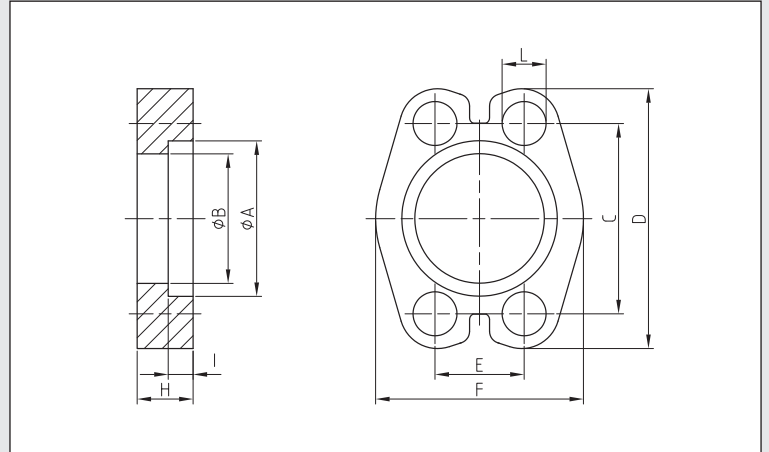
Bestellbezeichnung: C60	
ordering code:	
• nur Flansch flange only	HF-...



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	H	I	L			kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	350	1½"	HF 3001	31,0	24,4	38,1	54	8,75	23,0	13	6,2	9	M 8x25	⅝ x 1¼	0,06	
350	350	¾"	HF 3002	38,9	32,4	47,6	65	11,15	26,0	14	6,2	11	M 10x30	⅜ x 1¼	0,07	
250	320	1"	HF 3003	45,3	38,5	52,4	70	13,10	29,0	16	7,5	11	M 10x30	⅜ x 1¼	0,10	
200	280	1¼"	HF 3004	51,6	43,7	58,7	79	15,10	35,5	16	7,5	11	M 10x30	–	0,15	
200	210	1½"	HF 3005	61,1	50,8	69,9	94	17,85	38,7	16	7,5	13	M 12x35	½ x 1½	0,18	
160	210	2"	HF 3006	72,3	62,8	77,8	107	21,45	47,7	16	9,0	13	M 12x35	½ x 1½	0,22	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	420	1½"	HF 6001	32,5	24,4	40,5	56	9,10	23,5	16	7,2	9	M 8x30	⅝ x 1¼	0,08	
350	420	¾"	HF 6002	42,0	32,5	50,8	69	11,90	29,0	20	8,2	11	M 10x35	⅜ x 1½	0,16	
350	420	1"	HF 6003	48,4	38,9	57,2	78	13,90	35,5	25	9,0	13	M 12x45	⅞ x 1¾	0,25	
350	420	1¼"	HF 6004	54,8	44,5	66,6	92	15,90	38,7	27	9,8	15	M 14x50	½ x 1¾	0,34	
350	420	1½"	HF 6005	64,3	51,5	79,3	107	18,25	47,7	30	12,0	17	M 16x55	⅝ x 2	0,55	
350	420	2"	HF 6006	80,2	67,6	96,8	133	22,25	57,0	37	12,0	21	M 20x70	¾ x 2½	1,02	
350	420	2½"	HF 6007	108,9	90,5	123,8	180	29,40	75,0	45	20,5	26	M 24x80	–	2,05	
350	420	3"	HF 6008	132,5	115,5	152,4	215	35,80	99,0	55	25,5	32	M 30x90	–	4,30	

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

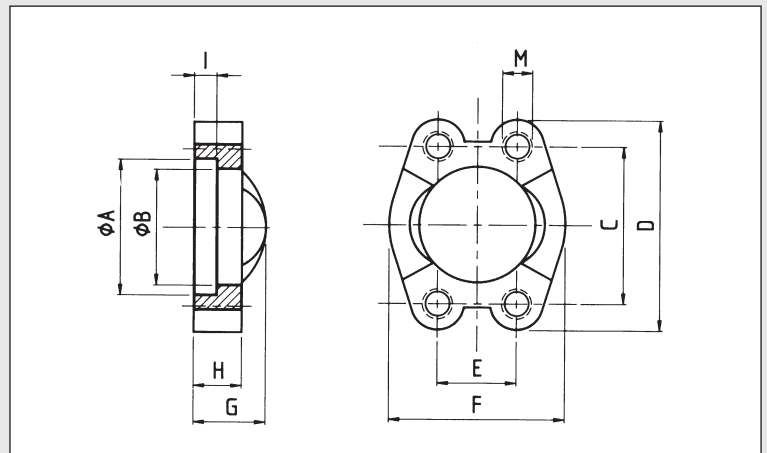
Bestellbezeichnung: C60	
ordering code:	
• nur Flansch flange only	VFH-...



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	H	I	L	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	350	1/2"	VFH 3001	31,0	24,3	38,1	54	17,5	46	13	6,2	8,75	M 8x25	5/16 x 1 1/4	0,15	
350	350	3/4"	VFH 3002	38,9	32,2	47,6	65	22,3	52	14	6,2	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,17	
250	320	1"	VFH 3003	45,3	38,5	52,4	70	26,2	59	16	7,5	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,22	
200	280	1 1/4"	VFH 3004	51,6	43,7	58,7	79	30,2	73	16	7,5	12,00	M 10x30	7/16 x 1 1/2	0,30	
200	210	1 1/2"	VFH 3005	61,1	50,8	69,9	94	35,7	83	16	7,5	13,50	M 12x35	1/2 x 1 1/2	0,45	
160	210	2"	VFH 3006	72,3	62,8	77,8	102	42,9	97	16	9,0	13,50	M 12x35	1/2 x 1 1/2	0,50	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	420	1/2"	VFH 6001	32,5	24,6	40,5	56	18,2	48	16	7,2	8,75	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,16	
350	420	3/4"	VFH 6002	42,0	32,5	50,8	71	23,8	60	20	8,2	10,75	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,35	
350	420	1"	VFH 6003	48,4	38,8	57,2	81	27,8	70	25	9,0	13,00	M 12x45	—	0,53	
350	420	1 1/4"	VFH 6004	54,8	44,5	66,6	95	31,8	78	27	9,8	14,75	M 14x50	1/2 x 1 3/4	0,80	
350	420	1 1/2"	VFH 6005	64,3	51,6	79,3	113	36,5	95	30	12,0	17,00	M 16x55	5/8 x 2	1,35	
350	420	2"	VFH 6006	80,2	67,6	96,8	133	44,5	114	37	12,0	21,00	M 20x70	3/4 x 2 1/2	2,10	

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1} C45	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	VFG-...	VFG-X-...

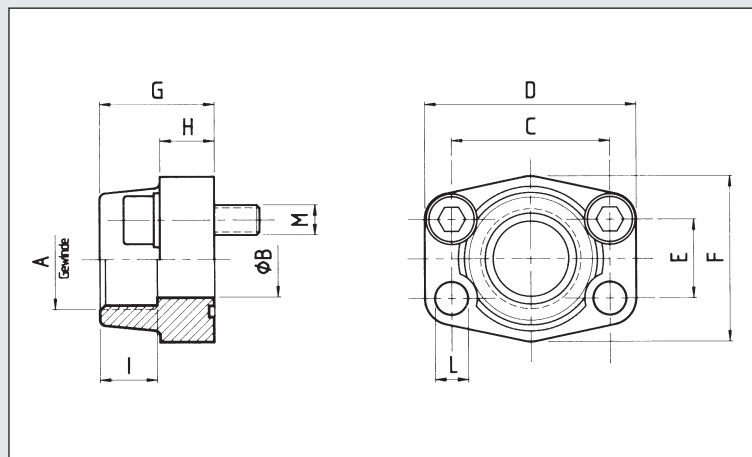


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	kg
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												
8.8	10.9													
350	350	1½"	VFG 3001	31,0	24,3	38,1	54	17,5	46	19	13	6,2	M 8	0,15
350	350	¾"	VFG 3002	38,9	32,2	47,6	65	22,3	52	22	14	6,2	M 10	0,17
250	320	1"	VFG 3003	45,3	38,5	52,4	70	26,2	59	24	16	7,5	M 10	0,22
200	280	1¼"	VFG 3004	51,6	43,7	58,7	79	30,2	73	22	14	7,5	M 10	0,30
200	210	1½"	VFG 3005	61,1	50,8	69,9	94	35,7	83	25	16	7,5	M 12	0,45
160	210	2"	VFG 3006	72,3	62,8	77,8	102	42,9	97	26	16	9,0	M 12	0,50
100	175	2½"	VFG 3007	84,9	74,9	88,9	114	50,8	109	38	19	9,0	M 12	0,88
100	160	3"	VFG 3008	102,4	90,9	106,4	135	61,9	131	41	22	9,0	M 16	1,30
35	35	3½"	VFG 3009	115,1	102,4	120,7	152	69,9	140	28	22	10,7	M 16	1,29
35	35	4"	VFG 3010	127,8	115,0	130,2	162	77,8	152	35	25	10,7	M 16	1,65
35	35	5"	VFG 3011	153,2	140,5	152,4	184	92,1	181	41	28	10,7	M 16	2,50
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>												
8.8	10.9													
350	420	1½"	VFG 6001	32,5	24,6	40,5	56	18,2	48	22	16	7,2	M 8	0,16
350	420	¾"	VFG 6002	42,0	32,5	50,8	71	23,8	60	28	19	8,2	M 10	0,35
350	420	1"	VFG 6003	48,4	38,8	57,2	81	27,8	70	33	24	9,0	M 12	0,53
350	420	1¼"	VFG 6004	54,8	44,5	66,6	95	31,8	78	38	27	9,8	M 14	0,80
350	420	1½"	VFG 6005	64,3	51,6	79,3	113	36,5	95	43	30	12,0	M 16	1,35
350	420	2"	VFG 6006	80,2	67,6	96,8	133	44,5	114	52	37	12,0	M 20	2,10
350	420	2½"	VFG 6007	108,9	90,5	123,8	180	58,8	152	45	45	20,5	M 24	4,10
350	420	3"	VFG 6008	132,5	115,5	152,4	215	71,6	198	55	55	25,5	M 30	8,60

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

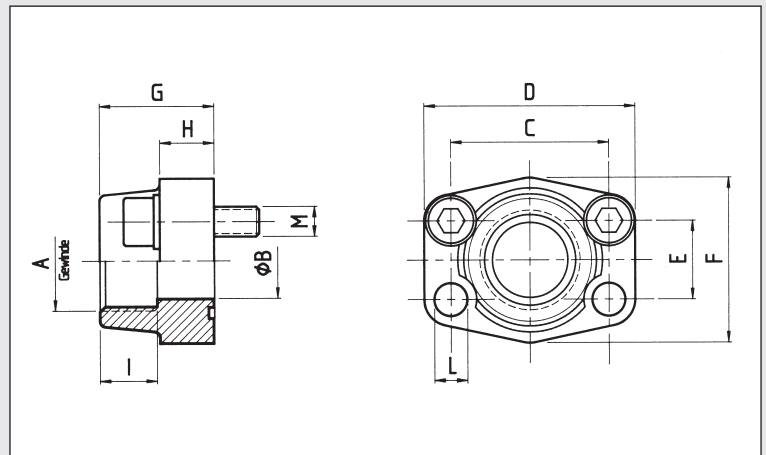
Bestellbezeichnung: ordering code:		S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...G	AFX-...G	
• Flansch incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring flange including metric bolts and o-ring	AFS-...GM	AFX-...GMX	
• Flansch incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring flange including UNC bolts and o-ring	AFS-...GU	AFX-...GUX	



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	350	1½"	AFS 080 G	G 1½"	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	9,0	M 8x30	5⁄16 x 1¼	0,25
350	350	1½"	AFS 080 G-038	G ¾"	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	9,0	M 8x30	5⁄16 x 1¼	0,28
350	350	¾"	AFS 100 G	G ¾"	19	47,6	65	22,3	50	36	18	19	11,0	M 10x35	¾ x 1½	0,39
350	350	¾"	AFS 100 G-012	G 1½"	13	47,6	65	22,3	50	36	18	19	11,0	M 10x35	¾ x 1½	0,42
250	320	1"	AFS 102 G	G 1"	25	52,4	70	26,2	55	38	18	22	11,0	M 10x35	¾ x 1½	0,46
250	320	1"	AFS 102 G-034	G ¾"	19	52,4	70	26,2	55	38	18	19	11,0	M 10x35	¾ x 1½	0,49
250	320	1"	AFS 102 G-012	G 1½"	13	52,4	70	26,2	55	38	18	22	11,0	M 10x35	¾ x 1½	0,52
200	280	1¼"	AFS 104 G	G 1¼"	32	58,7	79	30,2	68	41	21	22	11,5	M 10x40	7⁄16 x 1½	0,66
200	280	1¼"	AFS 104 G L=13	G 1¼"	32	58,7	79	30,2	68	41	21	22	13,0	M 12x40	–	0,66
200	280	1¼"	AFS 104 G-100	G 1"	25	58,7	81	30,2	65	42	25	22	11,5	M 10x40	7⁄16 x 1¾	0,75
200	280	1¼"	AFS 104 G-100 L=13	G 1"	25	58,7	81	30,2	65	42	25	22	13,0	M 12x40	–	0,75
200	280	1¼"	AFS 104 G-034	G ¾"	19	58,7	79	30,2	68	41	21	22	11,5	M 10x40	7⁄16 x 1½	0,79
200	210	1½"	AFS 106 G	G 1½"	38	69,9	93	35,7	78	45	25	24	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,05
200	210	1½"	AFS 106 G-114	G 1¼"	32	69,9	95	35,7	78	45	27	24	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,10
200	210	1½"	AFS 106 G-100	G 1"	25	69,9	93	35,7	78	45	25	24	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,16
200	210	1½"	AFS 106 G-034	G ¾"	19	69,9	93	35,7	78	45	25	24	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,23
160	210	2"	AFS 108 G	G 2"	51	77,8	102	42,9	90	45	25	30	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,19
160	210	2"	AFS 108 G-112	G 1½"	38	77,8	102	42,9	90	45	25	26	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,25
160	210	2"	AFS 108 G-114	G 1¼"	32	77,8	102	42,9	90	45	25	24	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,40
160	210	2"	AFS 108 G-100	G 1"	25	77,8	102	42,9	90	45	25	22	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,44
100	175	2½"	AFS 110 G	G 2½"	63	88,9	114	50,8	105	50	25	30	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,40
100	175	2½"	AFS 110 G-200	G 2"	51	88,9	114	50,8	105	50	25	30	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,45
100	160	3"	AFS 112 G	G 3"	73	106,4	134	61,9	124	50	27	34	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,15
100	160	3"	AFS 112 G-212	G 2½"	63	106,4	134	61,9	124	50	27	30	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,25
35	35	3½"	AFS 114 G	G 3½"	89	120,7	152	69,9	136	48	27	34	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,40
35	35	3½"	AFS 114 G-300	G 3"	73	120,7	152	69,9	136	48	27	34	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,50
35	35	4"	AFS 116 G	G 4"	99	130,2	162	77,8	146	48	27	34	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,85
35	35	4"	AFS 116 G-312	G 3½"	89	130,2	162	77,8	146	48	27	34	17,5	M 16x50	⅝ x 2	3,00
35	35	5"	AFS 118 G	G 5"	120	152,4	184	92,1	180	50	28	30	17,5	M 16x55	⅝ x 2	5,80

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...G	AFX-...G
• Flansch incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring flange including metric bolts and o-ring	AFS-...GM	AFX-...GMX
• Flansch incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring flange including UNC bolts and o-ring	AFS-...GU	AFX-...GUX

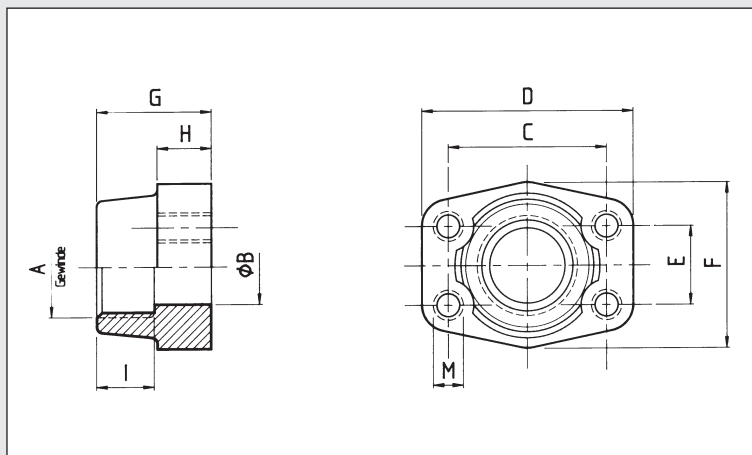


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M		kg
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	420	1/2"	AFS 401G-012	G 1/2"	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	9	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,26
350	420	1/2"	AFS 401G-038	G 3/8"	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	9	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,29
350	420	3/4"	AFS 402 G	G 3/4"	19	50,8	71	23,8	55	35	21	22	11	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,50
350	420	3/4"	AFS 402 G-012	G 1/2"	13	50,8	71	23,8	55	35	21	22	11	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,55
350	420	1"	AFS 403 G	G 1"	25	57,2	81	27,8	65	42	25	24	13	M 12x45	7/16 x 1 3/4	0,76
350	420	1"	AFS 403 G-034	G 3/4"	19	57,2	81	27,8	65	42	25	24	13	M 12x45	7/16 x 1 3/4	0,80
350	420	1 1/4"	AFS 404 G	G 1 1/4"	32	66,6	95	31,8	78	45	27	25	15 ⁻²	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,20
350	420	1 1/4"	AFS 404 G-100	G 1"	25	66,6	95	31,8	78	45	27	25	15 ⁻²	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,30
350	420	1 1/2"	AFS 405 G	G 1 1/2"	38	79,3	112	36,5	94	50	30	28	17	M 16x50	5/8 x 2	1,65
350	420	1 1/2"	AFS 405 G-114	G 1 1/4"	32	79,3	112	36,5	94	50	30	28	17	M 16x50	5/8 x 2	1,75
350	420	2"	AFS 406 G	G 2"	51	96,8	134	44,5	114	65	37	30	21	M 20x70	3/4 x 2 1/2	2,45
350	420	2"	AFS 406 G-112	G 1 1/2"	38	96,8	134	44,5	114	65	37	30	21	M 20x70	3/4 x 2 1/2	2,55
350	420	2 1/2"	AFS 407 G	G 2 1/2"	63	123,8	180	58,8	152	80	45	32	26	M 24x80	—	6,75
350	420	3"	AFS 408 G	G 3"	73	152,4	208	71,6	178	90	55	40	33	M 30x90	—	—

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 L=13,5 für UNC-Schrauben / L=13.5 with UNC-bolts

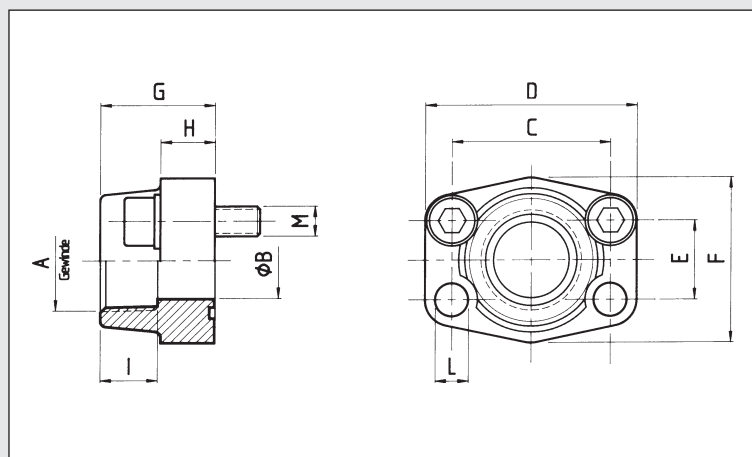
Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Flansch mit metrischen Gewinden flange with metric threads	GFS-...GM	GFX-...GM
• Flansch mit UNC-Gewinden flange with UNC threads	GFS-...GU	GFX-...GU



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Gewinde <i>thread</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	M		kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>														
8.8	10.9													metr.	unc.	
350	350	1½"	GFS 080 G	G ½"	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	M 8	⅝ ₁₆	0,25	
350	350	1½"	GFS 080 G-038	G ⅝"	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	M 8	⅝ ₁₆	0,28	
350	350	¾"	GFS 100 G	G ¾"	19	47,6	65	22,3	50	36	18	19	M 10	⅜	0,39	
350	350	¾"	GFS 100 G-012	G ½"	13	47,6	65	22,3	50	36	18	19	M 10	⅜	0,42	
250	320	1"	GFS 102 G	G 1"	25	52,4	70	26,2	55	38	18	22	M 10	⅜	0,46	
250	320	1"	GFS 102 G-034	G ¾"	19	52,4	70	26,2	55	35	21	19	M 10	⅜	0,49	
200	280	1¼"	GFS 104 G	G 1¼"	32	58,7	79	30,2	68	41	21	22	M 10	⅞ ₁₆	0,66	
200	280	1¼"	GFS 104 G-100	G 1"	25	58,7	81	30,2	65	42	25	22	M 10	⅞ ₁₆	0,75	
200	210	1½"	GFS 106 G	G 1½"	38	69,9	93	35,7	78	45	25	24	M 12	½	1,05	
200	210	1½"	GFS 106 G-114	G 1¼"	32	69,9	95	35,7	78	45	27	24	M 12	½	1,10	
160	210	2"	GFS 108 G	G 2"	51	77,8	102	42,9	90	45	25	30	M 12	½	1,19	
160	210	2"	GFS 108 G -112	G 1½"	38	77,8	102	42,9	90	45	25	26	M 12	½	1,25	
100	175	2½"	GFS 110 G	G 2½"	63	88,9	114	50,8	105	50	25	30	M 12	½	1,40	
100	175	2½"	GFS 110 G-200	G 2"	51	88,9	114	50,8	105	50	25	30	M 12	½	1,45	
100	160	3"	GFS 112 G	G 3"	73	106,4	134	61,9	124	50	27	34	M 16	⅝	2,15	
100	160	3"	GFS 112 G-212	G 2½"	63	106,4	134	61,9	124	50	27	30	M 16	⅝	2,25	
35	35	3½"	GFS 114 G	G 3½"	89	120,7	152	69,9	136	48	27	34	M 16	⅝	2,40	
35	35	3½"	GFS 114 G -300	G 3"	73	120,7	152	69,9	136	48	27	34	M 16	⅝	2,50	
35	35	4"	GFS 116 G	G 4"	99	130,2	162	77,8	146	48	27	34	M 16	⅝	2,85	
35	35	4"	GFS 116 G-312	G 3½"	89	130,2	162	77,8	146	48	27	34	M 16	⅝	3,00	
35	35	5"	GFS 118 G	G 5"	120	152,4	184	92,1	180	50	28	30	M 16	⅝	5,80	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>														
8.8	10.9													metr.	unc.	
350	420	1½"	GFS 401G-012	G ½"	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	M 8	⅝ ₁₆	0,26	
350	420	1½"	GFS 401G-038	G ⅝"	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	M 8	⅝ ₁₆	0,29	
350	420	¾"	GFS 402 G	G ¾"	19	50,8	71	23,8	55	35	21	22	M 10	⅜	0,50	
350	420	¾"	GFS 402 G-012	G ½"	13	50,8	71	23,8	55	35	21	22	M 10	⅜	0,55	
350	420	1"	GFS 403 G	G 1"	25	57,2	81	27,8	65	42	25	24	M 12	⅞ ₁₆	0,76	
350	420	1"	GFS 403 G-034	G ¾"	19	57,2	81	27,8	65	42	25	24	M 12	⅞ ₁₆	0,80	
350	420	1¼"	GFS 404 G	G 1¼"	32	66,6	95	31,8	78	45	27	25	M 14	½	1,20	
350	420	1¼"	GFS 404 G-100	G 1"	25	66,6	95	31,8	78	45	27	25	M 14	½	1,30	
350	420	1½"	GFS 405 G	G 1½"	38	79,3	112	36,5	94	50	30	28	M 16	⅝	1,65	
350	420	1½"	GFS 405 G-114	G 1¼"	32	79,3	112	36,5	94	50	30	28	M 16	⅝	1,75	
350	420	2"	GFS 406 G	G 2"	51	96,8	134	44,5	114	65	37	30	M 20	¾	2,45	
350	420	2"	GFS 406 G-112	G 1½"	38	96,8	134	44,5	114	65	37	30	M 20	¾	2,55	
350	420	2½"	GFS 407 G	G 2½"	63	123,8	180	58,8	152	80	45	32	M 24	–	6,98	
350	420	3"	GFS 408 G	G 3"	73	152,4	208	71,6	178	90	55	40	M 30	–		

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:		S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...N	AFX-...N	
• Flansch incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...NM	AFX-...NMX	
• Flansch incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including unc bolts and o-ring	AFS-...NU	AFX-...NUX	

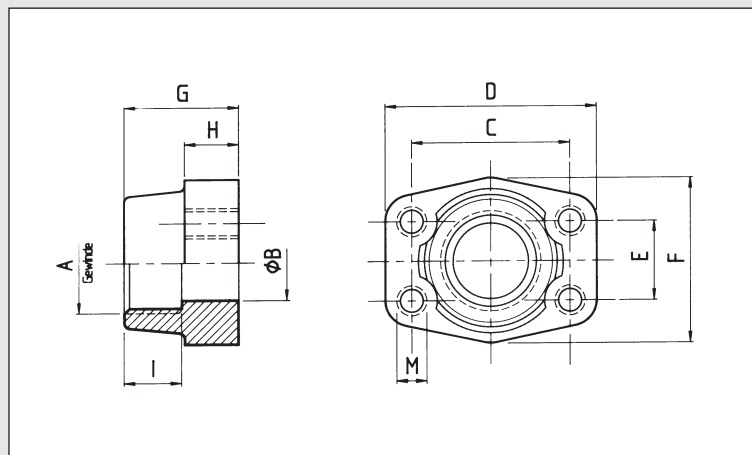


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M		kg	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	350	1/2"	AFS 080 N	1/2" NPT	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,25	
350	350	1/2"	AFS 080 N-038	3/8" NPT	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,28	
350	350	3/4"	AFS 100 N	3/4" NPT	19	47,6	65	22,3	50	36	18	19	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,39	
350	350	3/4"	AFS 100 N-012	1/2" NPT	13	47,6	65	22,3	50	36	18	19	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,42	
250	320	1"	AFS 102 N	1" NPT	25	52,4	70	26,2	55	38	18	22	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,46	
250	320	1"	AFS 102 N-034	3/4" NPT	19	52,4	70	26,2	55	35	21	19	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,49	
200	280	1 1/4"	AFS 104 N	1 1/4" NPT	32	58,7	79	30,2	68	41	21	22	11,5	M 10x40	7/16 x 1 1/2	0,66	
200	280	1 1/4"	AFS 104 N-100	1" NPT	25	58,7	81	30,2	65	42	25	22	11,5	M 10x40	7/16 x 1 1/2	0,75	
200	210	1 1/2"	AFS 106 N	1 1/2" NPT	38	69,9	93	35,7	78	45	25	24	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,05	
200	210	1 1/2"	AFS 106 N-114	1 1/4" NPT	32	69,9	95	35,7	78	45	27	24	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,10	
160	210	2"	AFS 108 N	2" NPT	51	77,8	102	42,9	90	45	25	30	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,19	
160	210	2"	AFS 108 N-112	1 1/2" NPT	38	77,8	102	42,9	90	45	25	26	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,25	
100	175	2 1/2"	AFS 110 N	2 1/2" NPT	63	88,9	114	50,8	105	50	25	30	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,40	
100	160	3"	AFS 112 N	3" NPT	73	106,4	134	61,9	124	50	27	34	17,5	M 16x50	5/8 x 2	2,15	
35	35	3 1/2"	AFS 114 N	3 1/2" NPT	89	120,7	152	69,9	136	48	27	34	17,5	M 16x50	5/8 x 2	2,40	
35	35	4"	AFS 116 N	4" NPT	99	130,2	162	77,8	146	48	27	34	17,5	M 16x50	5/8 x 2	2,85	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	420	1/2"	AFS 401 N-012	1/2" NPT	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,26	
350	420	1/2"	AFS 401 N-038	3/8" NPT	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,29	
350	420	3/4"	AFS 402 N	3/4" NPT	19	50,8	71	23,8	55	35	21	22	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,50	
350	420	3/4"	AFS 402 N-012	1/2" NPT	13	50,8	71	23,8	55	35	21	22	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,55	
350	420	1"	AFS 403 N	1" NPT	25	57,2	81	27,8	65	42	25	24	13,0	M 12x45	7/16 x 1 3/4	0,76	
350	420	1"	AFS 403 N-034	3/4" NPT	19	57,2	81	27,8	65	42	25	24	13,0	M 12x45	7/16 x 1 3/4	0,80	
350	420	1 1/4"	AFS 404 N	1 1/4" NPT	32	66,6	95	31,8	78	45	27	25	15,0 ^{*2}	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,20	
350	420	1 1/4"	AFS 404 N-100	1" NPT	25	66,6	95	31,8	78	45	27	25	15,0 ^{*2}	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,30	
350	420	1 1/2"	AFS 405 N	1 1/2" NPT	38	79,3	112	36,5	94	50	30	28	17,0	M 16x50	5/8 x 2	1,65	
350	420	1 1/2"	AFS 405 N-114	1 1/4" NPT	32	79,3	112	36,5	94	50	30	28	17,0	M 16x50	5/8 x 2	1,75	
350	420	2"	AFS 406 N	2" NPT	51	96,8	134	44,5	114	65	37	30	21,0	M 20x70	3/4 x 2 1/2	2,45	
350	420	2"	AFS 406 N-112	1 1/2" NPT	38	96,8	134	44,5	114	65	37	30	21,0	M 20x65	3/4 x 2 1/2	2,55	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 L=13,5 für UNC-Schrauben / L=13.5 with UNC-bolts

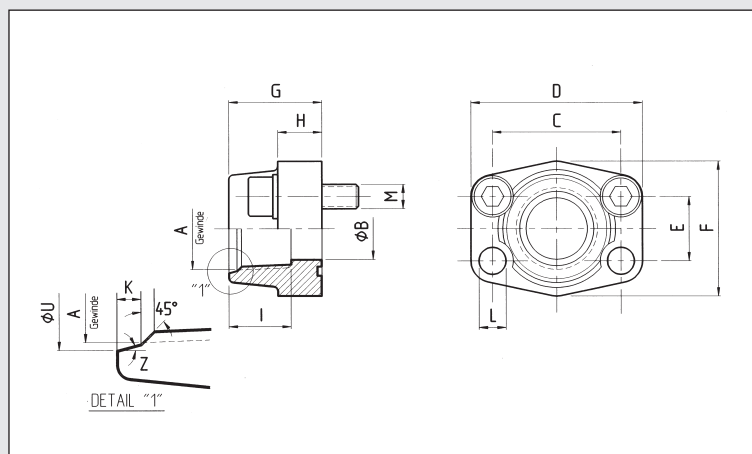
Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Flansch mit metrischen Gewinden flange with metric threads	GFS-...NM	GFX-...NM
• Flansch mit UNC-Gewinden flange with UNC threads	GFS-...NU	GFX-...NU



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Gewinde <i>thread</i>		Gewicht <i>weight</i>		
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	M				
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	350	1½"	GFS 080 N	½" NPT	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	M 8	⅝ ₁₆	0,25		
350	350	1½"	GFS 080 N-038	⅜" NPT	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	M 8	⅝ ₁₆	0,28		
350	350	¾"	GFS 100 N	¾" NPT	19	47,6	65	22,3	50	36	18	19	M 10	⅜ ₈	0,39		
350	350	¾"	GFS 100 N-012	½" NPT	13	47,6	65	22,3	50	36	18	19	M 10	⅜ ₈	0,42		
250	320	1"	GFS 102 N	1" NPT	25	52,4	70	26,2	55	38	18	22	M 10	⅜ ₈	0,46		
250	320	1"	GFS 102 N-034	¾" NPT	19	52,4	70	26,2	55	35	21	19	M 10	⅜ ₈	0,49		
200	280	1¼"	GFS 104 N	1¼" NPT	32	58,7	79	30,2	68	41	21	22	M 10	7⁄ ₁₆	0,66		
200	280	1¼"	GFS 104 N-100	1" NPT	25	58,7	81	30,2	65	42	25	22	M 10	7⁄ ₁₆	0,75		
200	210	1½"	GFS 106 N	1½" NPT	38	69,9	93	35,7	78	45	25	24	M 12	½ ₂	1,05		
200	210	1½"	GFS 106 N-114	1¼" NPT	32	69,9	95	35,7	78	45	27	24	M 12	½ ₂	1,10		
160	210	2"	GFS 108 N	2" NPT	51	77,8	102	42,9	90	45	25	30	M 12	½ ₂	1,19		
160	210	2"	GFS 108 N-112	1½" NPT	38	77,8	102	42,9	90	45	25	26	M 12	½ ₂	1,25		
100	175	2½"	GFS 110 N	2½" NPT	63	88,9	114	50,8	105	50	25	30	M 12	½ ₂	1,40		
100	160	3"	GFS 112 N	3" NPT	73	106,4	134	61,9	124	50	27	34	M 16	⅝ ₈	2,15		
35	35	3½"	GFS 114 N	3½" NPT	89	120,7	152	69,9	136	48	27	34	M 16	⅝ ₈	2,40		
35	35	4"	GFS 116 N	4" NPT	99	130,2	162	77,8	146	48	27	34	M 16	⅝ ₈	2,85		
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	420	1½"	GFS 401 N-012	½" NPT	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	M 8	⅝ ₁₆	0,26		
350	420	1½"	GFS 401 N-038	⅜" NPT	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	M 8	⅝ ₁₆	0,29		
350	420	¾"	GFS 402 N	¾" NPT	19	50,8	71	23,8	55	35	21	22	M 10	⅜ ₈	0,50		
350	420	¾"	GFS 402 N-012	½" NPT	13	50,8	71	23,8	55	35	21	22	M 10	⅜ ₈	0,55		
350	420	1"	GFS 403 N	1" NPT	25	57,2	81	27,8	65	42	25	24	M 12	7⁄ ₁₆	0,76		
350	420	1"	GFS 403 N-034	¾" NPT	19	57,2	81	27,8	65	42	25	24	M 12	7⁄ ₁₆	0,80		
350	420	1¼"	GFS 404 N	1¼" NPT	32	66,6	95	31,8	78	45	27	25	M 14	½ ₂	1,20		
350	420	1¼"	GFS 404 N-100	1" NPT	25	66,6	95	31,8	78	45	27	25	M 14	½ ₂	1,30		
350	420	1½"	GFS 405 N	1½" NPT	38	79,3	112	36,5	94	50	30	28	M 16	⅝ ₈	1,65		
350	420	1½"	GFS 405 N-114	1¼" NPT	32	79,3	112	36,5	94	50	30	28	M 16	⅝ ₈	1,75		
350	420	2"	GFS 406 N	2" NPT	51	96,8	134	44,5	114	65	37	30	M 20	¾ ₄	2,45		
350	420	2"	GFS 406 N -112	1½" NPT	38	96,8	134	44,5	114	65	37	30	M 20	¾ ₄	2,55		

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...T	AFX-...T
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...TM	AFX-...TMX
• incl. UNC Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFS-...TU	AFX-...TUX



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>												Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>			
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	U	K	Z	M	kg			
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>																metr.	unc.		
8.8	10.9																				
350	350	1/2"	AFS 080 T	3/4"-16UNF	13	38,1	54	17,5	46	36	16	17	9,0	20,6	2,5	15°	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,25		
350	350	3/4"	AFS 100 T	1 1/16"-12UN	19	47,6	65	22,3	50	36	18	23	11,0	29,2	3,3	15°	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,39		
250	320	1"	AFS 102 T	1 5/16"-12UN	25	52,4	70	26,2	55	38	18	23	11,0	35,5	3,3	15°	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,46		
200	280	1 1/4"	AFS 104 T	1 5/8"-12UN	32	58,7	79	30,2	68	41	21	23	11,5	43,5	3,3	15°	M 10x40	7/16 x 1 1/2	0,66		
200	210	1 1/2"	AFS 106 T	1 7/8"-12UN	38	69,9	93	35,7	78	45	25	23	13,5	49,8	3,3	15°	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,05		
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>																metr.	unc.		
8.8	10.9																				
350	420	1/2"	AFS 401 T	3/4"-16UNF	13	40,5	54	18,2	46	36	16	17	9,0	20,6	2,5	15°	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,26		
350	420	3/4"	AFS 402 T	1 1/16"-12UN	19	50,8	71	23,8	55	35	21	23	11,0	29,3	3,3	15°	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,50		
350	420	1"	AFS 403 T	1 5/16"-12UN	25	57,2	81	27,8	65	42	25	23	13,0	35,5	3,3	15°	M 12x45	7/16 x 1 1/2	0,76		
350	420	1 1/4"	AFS 404 T	1 5/8"-12UN	32	66,6	95	31,8	78	45	27	23	15,0 ²	43,5	3,3	15°	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,20		
350	420	1 1/2"	AFS 405 T	1 7/8"-12UN	38	79,3	112	36,5	94	50	30	23	17,0	49,8	3,3	15°	M 16x50	5/8 x 2	1,65		

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 L=13,5 für UNC-Schrauben / L=13.5 with UNC-bolts

Bestellbezeichnung: S355J2^{*1}

ordering code:

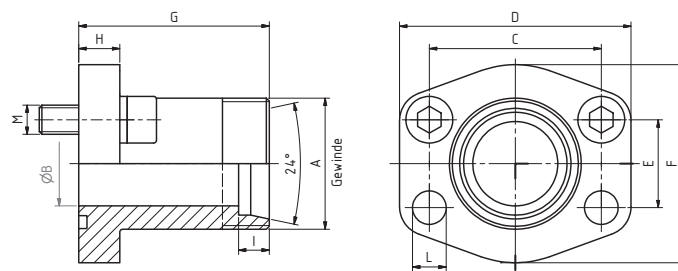
- nur Flansch
flange only
- incl. metrischem Schraubensatz
und O-Ring
including metric bolts and o-ring
- incl. UNC-Schraubensatz
und O-Ring
including UNC bolts and o-ring
- incl. Schraubensatz (metrisch
oder UNC), O-Ring, Schneidring
und Mutter
including bolts (metr. or UNC),
o-ring, cutting ring and nut

AFG-...

AFG-...M

AFG-...U

AFG-...MM (UM)

**DIN 3901****Bohrungsform W / Drill form W**

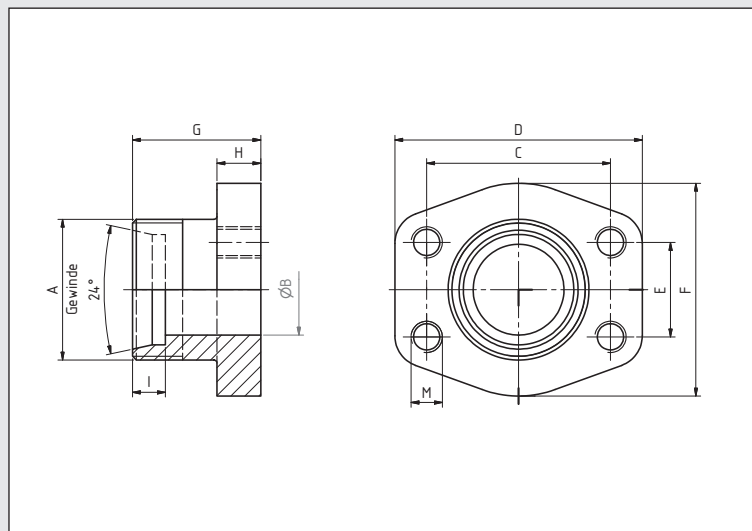
maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9																
315	315	1/2"	AFG 080 M/L 15	M 22x1,5	12	38,1	54	17,5	46	52	13	7,0	9,0	M 8x25	5/16 x 1 1/4	0,25	
315	315	1/2"	AFG 080 M/S 16	M 24x1,5	12	38,1	54	17,5	46	52	13	8,5	9,0	M 8x25	5/16 x 1 1/4	0,25	
160	160	3/4"	AFG 100 M/L 22	M 30x2	19	47,6	65	22,3	50	60	14	7,5	11,5	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,35	
345	345	3/4"	AFG 100 M/S 20	M 30x2	16	47,6	65	22,3	50	60	14	10,5	11,5	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,36	
160	160	1 "	AFG 102 M/L 22	M 30x2	19	52,4	70	26,2	55	63	16	7,5	11,5	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,44	
160	160	1 "	AFG 102 M/L 28	M 36x2	24	52,4	70	26,2	55	63	16	7,5	11,5	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,50	
250	320	1 "	AFG 102 M/S 20	M 30x2	16	52,4	70	26,2	55	63	16	10,5	11,5	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,46	
250	320	1 "	AFG 102 M/S 25	M 36x2	20	52,4	70	26,2	55	63	16	12,0	11,5	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,52	
160	160	1 1/4"	AFG 104 M/L 28	M 36x2	24	58,7	79	30,2	68	65	14	7,5	11,5	M 10x30	7/16 x 1 1/2	0,68	
160	160	1 1/4"	AFG 104 M/L 35	M 45x2	29	58,7	79	30,2	68	65	14	10,5	11,5	M 10x30	7/16 x 1 1/2	0,72	
200	280	1 1/4"	AFG 104 M/S 30	M 42x2	25	58,7	79	30,2	68	65	14	13,5	11,5	M 10x30	7/16 x 1 1/2	0,70	
160	160	1 1/2"	AFG 106 M/L 42	M 52x2	36	69,9	94	35,7	78	70	16	11,0	13,5	M 12x35	1/2 x 1 1/2	1,00	
200	210	1 1/2"	AFG 106 M/S 38	M 52x2	32	69,9	94	35,7	78	70	16	16,0	13,5	M 12x35	1/2 x 1 1/2	1,02	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	420	1/2"	AFG 401 M/S 16	M 24x1,5	12	40,5	56	18,2	48	47	16	8,5	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,30	
350	420	3/4"	AFG 402 M/S 16-50	M 24x1,5	12	50,8	71	23,8	50	52	19	8,5	11,5	M 10x35	3/8 x 1 1/2	—	
350	420	3/4"	AFG 402 M/S 20-50	M 30x2	16	50,8	71	23,8	50	52	19	10,5	11,5	M 10x35	3/8 x 1 1/2	—	
350	420	3/4"	AFG 402 M/S 25-50	M 36x2	18	50,8	71	23,8	50	52	19	12,0	11,5	M 10x35	3/8 x 1 1/2	—	
350	420	3/4"	AFG 402 M/S 25	M 36x2	19	50,8	71	23,8	60	73	19	12,0	11,5	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,68	
350	420	1 "	AFG 403 M/S 20-60	M 30x2	16	57,2	81	27,8	70	60	24	10,5	13,0	M 12x45	7/16 x 1 3/4	—	
350	420	1 "	AFG 403 M/S 30	M 42x2	25	57,2	81	27,8	70	82	24	13,5	13,0	M 12x45	7/16 x 1 3/4	1,00	
350	420	1 1/4"	AFG 404 M/S 30	M 42x2	25	66,6	95	31,8	78	92	27	13,5	15,0 ^{°2}	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,54	
350	420	1 1/4"	AFG 404 M/S 30-68	M 42x2	25	66,6	95	31,8	78	68	27	13,5	15,0 ^{°2}	M 14x50	1/2 x 1 3/4	—	
350	420	1 1/4"	AFG 404 M/S 38	M 52x2	29	66,6	95	31,8	78	92	27	16,0	15,0 ^{°2}	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,60	
350	420	1 1/4"	AFG 404 M/S 38-60	M 52x2	28	66,6	95	31,8	78	60	24	16,0	15,0 ^{°2}	M 14x50	1/2 x 1 3/4	—	
350	420	1 1/2"	AFG 405 M/S 38	M 52x2	32	79,3	113	36,5	95	96	30	16,0	17,5	M 16x55	5/8 x 2	2,20	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 L=13,5 für UNC-Schrauben / L=13.5 with UNC-bolts

Hinweis: Der angegebene Nenndruck ist nach der SAE J 518 C durch den Flansch bzw. nach der Verschraubung nach DIN 3861 festgelegt. / **Please note:** The maximum working pressure is fixed by SAE J 518 C on flange side or by the thread side to DIN 3861.

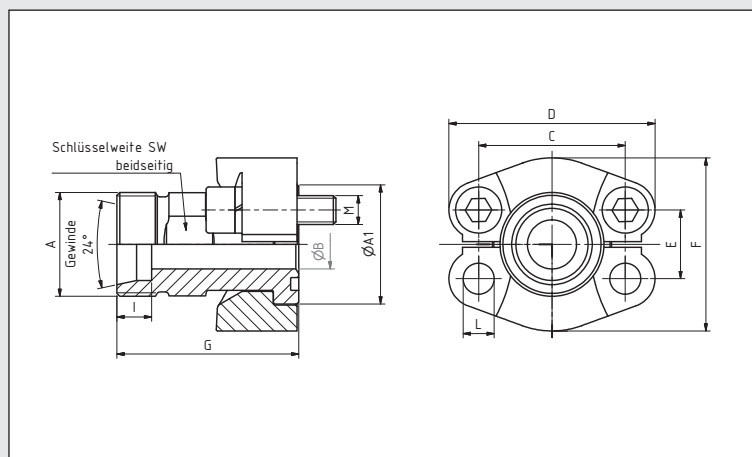
Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1} 1.4404^{*1} 316L
• Flansch mit metrischen Gewinden flange with metric threads	GFG-...L/S...



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Gewinde <i>thread</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	M		kg	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>											metr.	unc.	
8.8	10.9															
315	315	1/2"	GFG-080M/L15	M22x1,5	12,0	38,1	54,0	17,5	46,0	36,0	13,0	7,0	M8	5/16	0,23	
350	350	1/2"	GFG-080M/S16	M24x1,5	12,0	38,1	54,0	17,5	46,0	36,0	13,0	8,5	M8	5/16	0,24	
160	160	3/4"	GFG-100M/L22	M30x2	19,0	47,6	65,0	22,3	50,0	36,0	14,0	7,5	M10	3/8	0,33	
345	345	3/4"	GFG-100M/S20	M30x2	16,0	47,6	65,0	22,3	50,0	36,0	14,0	10,5	M10	3/8	0,35	
160	160	1"	GFG-102M/L22	M30x2	19,0	52,4	70,0	26,2	55,0	38,0	16,0	7,5	M10	3/8	0,43	
160	160	1"	GFG-102M/L28	M36x2	24,0	52,4	70,0	26,2	55,0	38,0	16,0	7,5	M10	3/8	0,43	
250	320	1"	GFG-102M/S20	M30x2	16/25	52,4	70,0	26,2	55,0	38,0	16,0	10,5	M10	3/8	0,44	
250	320	1"	GFG-102M/S25	M36x2	20/25	52,4	70,0	26,2	55,0	38,0	16,0	12,0	M10	3/8	0,46	
160	160	1 1/4"	GFG-104M/L28	M36x2	24,0	58,7	79,0	30,2	68,0	41,0	14,0	7,5	M10	7/16	0,53	
160	160	1 1/4"	GFG-104M/L35	M45x2	29,0	58,7	79,0	30,2	68,0	41,0	14,0	10,5	M10	7/16	0,56	
200	280	1 1/4"	GFG-104M/S30	M42x2	25,0	58,7	79,0	30,2	68,0	41,0	14,0	13,5	M10	7/16	0,58	
160	160	1 1/2"	GFG-106M/L42	M52x2	36,0	69,9	93,0	35,7	78,0	45,0	16,0	11,0	M12	1 1/2	0,83	
200	210	1 1/2"	GFG-106M/S38	M52x2	32/36	69,9	93,0	35,7	78,0	45,0	16,0	16,0	M12	1 1/2	0,89	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>											metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	420	1/2"	GFG-401M/S16	M24x1,5	12,0	40,5	54,0	18,2	46,0	36,0	16,0	8,5	M8	5/16	0,27	
350	420	3/4"	GFG-402M/S16	M24x1,5	12,0	50,8	70,0	23,8	55,0	38,0	19,0	8,5	M10	3/8	0,50	
350	420	3/4"	GFG-402M/S20	M30x2	16,0	50,8	70,0	23,8	55,0	38,0	19,0	10,5	M10	3/8	0,51	
350	420	3/4"	GFG-402M/S25	M36x2	19,0	50,8	70,0	23,8	55,0	40,0	19,0	12,0	M10	3/8	0,53	
350	420	1"	GFG-403M/S20	M30x2	16,0	57,2	81,0	27,8	65,0	42,0	24,0	10,5	M12	7/16	0,82	
350	420	1"	GFG-403M/S30	M42x2	25,0	57,2	81,0	27,8	65,0	42,0	23,0	13,5	M12	7/16	0,78	
350	420	1 1/4"	GFG-404M/S30	M42x2	25,0	66,6	95,0	31,8	78,0	60,0	24,0	13,5	M14	1 1/2	1,23	
350	420	1 1/4"	GFG-404M/S38	M52x2	29,0	66,6	95,0	31,8	78,0	60,0	24,0	16,0	M14	1 1/2	1,32	
350	420	1 1/2"	GFG-405M/S38	M52x2	32,0	79,3	112,0	36,5	94,0	55,0	30,0	16,0	M16	5/8	1,96	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1} C22	1.4404^{*1} 316L
• nur Zwischenstück adaptor only	SFCE-...	SFCE-X-...
• incl. Flanschhälften, metrischem Schraubensatz und O-Ring (Mutter und Schneidring) including split flanges, metric bolts and o-ring (nut and cutting ring)	SFCE-...M(M)	SFCE-X-...MX(M)
• incl. Flanschhälften, UNC-Schraubensatz und O-Ring (Mutter und Schneidring) including split flanges, UNC bolts and o-ring (nut and cutting ring)	SFCE-...U(M)	SFCE-X-...UX(M)



DIN 3901

Bohrungsform W / Drill form W

maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	A1	B	C	D	E	F	G	I	L	SW	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.		
8.8	10.9																
315	315	1/2"	SFCE 3001/L15	M 22x1,5	30,2	12	38,1	54	17,5	46	48,2	7,0	8,75	24	M 8x25	5/16 x 1 1/4	0,29
350	350	1/2"	SFCE 3001/S16	M 24x1,5	30,2	12	38,1	54	17,5	46	50,2	8,5	8,75	24	M 8x25	5/16 x 1 1/4	0,32
315	315	3/4"	SFCE 3002/L18	M 26x1,5	38,1	15/17	47,6	65	22,3	52	53,2	7,5	10,75	30	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,55
160	160	3/4"	SFCE 3002/L22	M 30x2	38,1	19	47,6	65	22,3	52	53,2	7,5	10,75	30	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,56
160	160	3/4"	SFCE 3002/L28	M 36x2	38,1	19	47,6	65	22,3	52	53,2	7,5	10,75	30	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,75
350	350	3/4"	SFCE 3002/S20	M 30x2	38,1	16/17	47,6	65	22,3	52	57,2	10,5	10,75	30	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,63
350	350	3/4"	SFCE 3002/S25	M 36x2	38,1	17	47,6	65	22,3	52	57,2	12,0	10,75	30	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,76
160	160	1"	SFCE 3003/L28	M 36x2	44,5	24	52,4	70	26,2	59	54,2	7,5	10,75	36	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,69
250	320	1"	SFCE 3003/S25	M 36x2	44,5	20	52,4	70	26,2	59	58,2	12,0	10,75	36	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,78
250	320	1"	SFCE 3003/S30	M 42x2	44,5	24	52,4	70	26,2	59	63,2	13,5	10,75	36	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,91
160	160	1 1/4"	SFCE 3004/L28	M 36x2	50,8	24/27	58,7	79	30,2	73	58,2	7,5	*2	36	*3	7/16 x 1 1/2	1,05
160	160	1 1/4"	SFCE 3004/L35	M 45x2	50,8	30/32	58,7	79	30,2	73	58,2	10,5	*2	41	*3	7/16 x 1 1/2	1,10
200	280	1 1/4"	SFCE 3004/S25	M 36x2	50,8	20/27	58,7	79	30,2	73	60,2	12,0	*2	41	*3	7/16 x 1 1/2	1,17
200	280	1 1/4"	SFCE 3004/S30	M 42x2	50,8	25/28	58,7	79	30,2	73	62,2	13,5	*2	41	*3	7/16 x 1 1/2	1,19
200	280	1 1/4"	SFCE 3004/S38	M 52x2	50,8	28	58,7	79	30,2	73	66,2	16,0	*2	46	*3	7/16 x 1 1/2	1,39
160	160	1 1/2"	SFCE 3005/L42	M 52x2	60,3	36	69,9	94	35,7	83	64,2	11,0	13,50	46	M 12x35	1/2 x 1 1/2	1,34
200	210	1 1/2"	SFCE 3005/S38	M 52x2	60,3	32	69,9	94	35,7	83	70,2	16,0	13,50	46	M 12x35	1/2 x 1 1/2	1,50

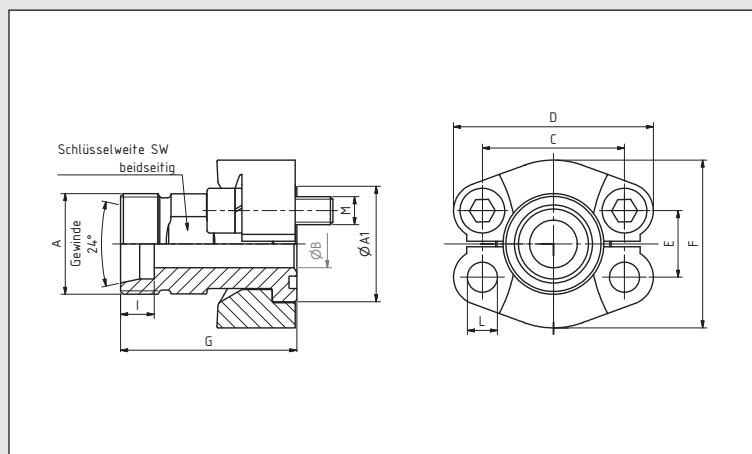
Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 wahlweise 10,75 oder 12,75 / choice of 10.75 or 12.75

*3 wahlweise M 10x30 oder M 12x35 / choice of M 10x30 or M 12x35

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1} C22	1.4404^{*1} 316L
• nur Zwischenstück adaptor only	SFCE-...	SFCE-X-...
• incl. Flanschhälften, metrischem Schraubensatz und O-Ring (Mutter und Schneidring) including split flanges, metric bolts and o-ring (nut and cutting ring)	SFCE-...M(M)	SFCE-X-...MX(M)
• incl. Flanschhälften, UNC-Schraubensatz und O-Ring (Mutter und Schneidring) including split flanges, UNC bolts and o-ring (nut and cutting ring)	SFCE-...U(M)	SFCE-X-...UX(M)



DIN 3901

Bohrungsform W / Drill form W

maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	A1	B	C	D	E	F	G	I	L	SW	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure													metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	420	1½"	SFCE 6001/S16	M 24x1,5	31,8	12	40,5	56	18,2	48	53,2	8,5	8,75	24	M 8x30	5⁄16 x 1 ¼	0,46
350	420	¾"	SFCE 6002/S16	M 24x1,5	41,3	12/17	50,8	71	23,8	60	59,2	8,5	10,75	30	M 10x35	⅜ x 1 ½	0,78
350	420	¾"	SFCE 6002/S20	M 30x2	41,3	16	50,8	71	23,8	60	61,2	10,5	10,75	30	M 10x35	⅜ x 1 ½	0,84
350	420	¾"	SFCE 6002/S25	M 36x2	41,3	17	50,8	71	23,8	60	63,2	12,0	10,75	30	M 10x35	⅜ x 1 ½	0,96
350	420	¾"	SFCE 6002/S30	M 42x2	41,3	24/18	50,8	71	23,8	60	64,0	13,5	10,75	36	M 10x35	⅜ x 1 ½	1,20
350	420	1"	SFCE 6003/S25	M 36x2	47,6	20	57,2	81	27,8	70	72,2	12,0	*2	36	M 12x45	7⁄16 x 1¾	1,42
350	420	1"	SFCE 6003/S30	M 42x2	47,6	24	57,2	81	27,8	70	74,0	13,5	*2	36	M 12x45	7⁄16 x 1¾	1,52
350	350	1"	SFCE 6003/S38	M 52x2	47,6	24	57,2	81	27,8	70	90,0	16,0	*2	46	M 12x45	7⁄16 x 1¾	1,42
350	420	1¼"	SFCE 6004/S30	M 42x2	54,0	25/30	66,6	95	31,8	78	79,2	13,5	*3	41	M 14x50	½ x 1¾	1,93
350	350	1¼"	SFCE 6004/S38	M 52x2	54,0	30	66,6	95	31,8	78	83,2	16,0	*3	46	M 14x50	½ x 1¾	2,08
350	350	1½"	SFCE 6005/S38	M 52x2	63,5	30	79,3	113	36,5	95	89,2	16,0	17,00	46	M 16x55	⅝ x 2	3,03

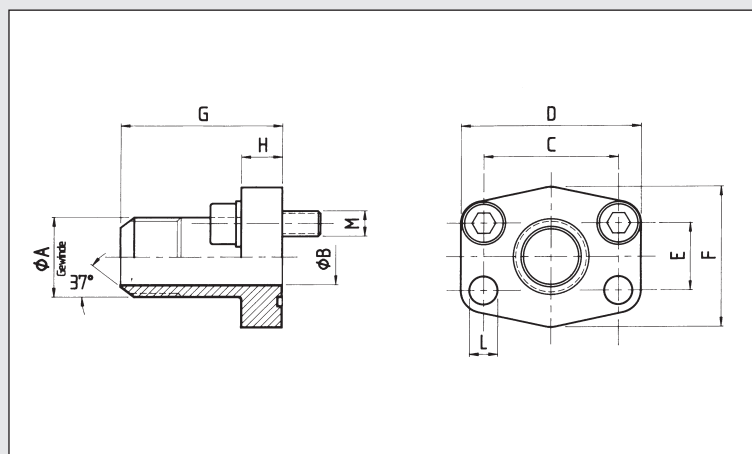
*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 wahlweise 12,0 oder 13,0 / choice of 12.0 or 13.0

*3 wahlweise 13,5 oder 14,75 / choice of 13.5 or 14.75

Hinweis: Der angegebene Nenndruck ist nach der SAE J 518 C durch den Flansch bzw. nach der Verschraubung nach DIN 3861 festgelegt. / **Please note:** The maximum working pressure is fixed by SAE J 518 C on flange side or by the thread side to DIN 3861.

Bestellbezeichnung: S355J2*1	
<i>ordering code:</i>	
• nur Flansch <i>flange only</i>	AFG-...
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring <i>including metric bolts and o-ring</i>	AFG-...M
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring <i>including UNC bolts and o-ring</i>	AFG-...U

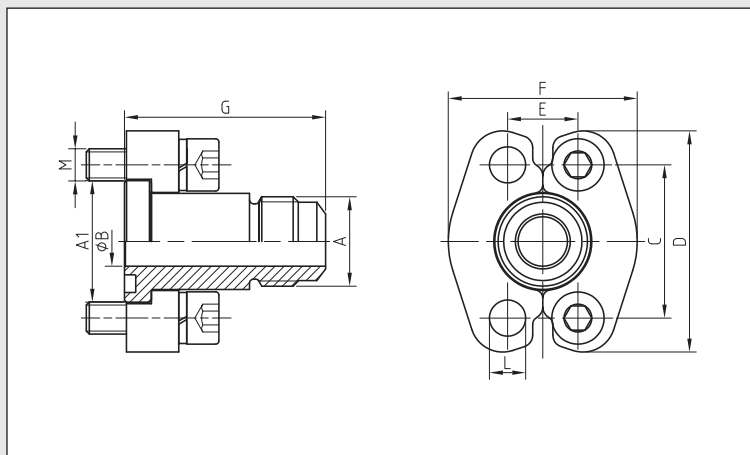


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
<i>kg/cm²</i>		<i>inch</i>		A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												<i>metr.</i>	<i>unc.</i>	
8.8	10.9															
350	350	1/2"	AFG 080 JIC ¾	¾" -16 JIC	9,9	38,1	54	17,5	46	52	13	9,0	M 8x30	5/16 x 1 ¼	0,25	
350	350	1/2"	AFG 080 JIC 7/8	7/8" -14 JIC	12,3	38,1	54	17,5	46	52	13	9,0	M 8x30	3/8 x 1 ¼	0,30	
350	350	¾"	AFG 100 JIC 1 1/16	1 1/16" -12 JIC	15,5	47,6	65	22,3	50	60	14	11,5	M 10x30	3/8 x 1 ¼	0,35	
250	320	1"	AFG 102 JIC 1 5/16	1 5/16" -12 JIC	21,5	52,4	70	26,2	55	63	16	11,5	M 10x30	3/8 x 1 ¼	0,50	
200	280	1 ¼"	AFG 104 JIC 1 5/8	1 5/8" -12 JIC	27,5	58,7	79	30,2	68	65	14	11,5	M 10x30	7/16 x 1 ½	0,70	
200	280	1 ¼"	AFG 104 JIC 1 5/16	1 5/16" -12 JIC	21,5	58,7	79	30,2	68	65	14	11,5	M 10x30	7/16 x 1 ½	0,70	
200	210	1 ½"	AFG 106 JIC 1 7/8	1 7/8" -12 JIC	33,0	69,9	94	35,7	78	70	16	13,5	M 12x35	1 ½ x 1 ½	1,00	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>												<i>metr.</i>	<i>unc.</i>	
8.8	10.9															
350	420	1/2"	AFG 401 JIC ¾	¾" -16 JIC	9,9	40,5	56	18,2	48	60	16	9,0	M 8x30	5/16 x 1 ¼	0,30	
350	420	1/2"	AFG 401 JIC 7/8	7/8" -14 JIC	12,3	40,5	56	18,2	48	60	16	9,0	M 8x30	5/16 x 1 ¼	0,40	
350	420	¾"	AFG 402 JIC 1 1/16	1 1/16" -12 JIC	15,5	50,8	71	23,8	60	73	19	11,5	M 10x35	3/8 x 1 ½	0,70	
350	420	1"	AFG 403 JIC 1 5/16	1 5/16" -12 JIC	21,5	57,2	81	27,8	70	82	24	13,0	M 12x45	7/16 x 1 ¾	1,00	
350	420	1 ¼"	AFG 404 JIC 1 5/8	1 5/8" -12 JIC	27,5	66,6	95	31,8	78	92	27	15,0 ²	M 14x50	1 ½ x 1 ¾	1,50	
350	420	1 ¼"	AFG 404 JIC 1 5/16	1 5/16" -12 JIC	21,5	66,6	95	31,8	78	92	27	15,0 ²	M 14x50	1 ½ x 1 ¾	1,50	
350	420	1 ½"	AFG 405 JIC 1 7/8	1 7/8" -12 JIC	33,0	79,3	113	36,5	95	96	30	17,5	M 16x55	5/8 x 2	2,30	

*1 oder vergleichbare Güte / *or comparable material*

*2 L=13,5 für UNC-Schrauben / *L=13.5 with UNC-bolts*

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1} C22	1.4404^{*1} 316L
• nur Außengewindeflansch adaptor only	SFCE-...JIC	SFCE-X-...JIC
• incl. Flanschhälften, metrischem Schraubensatz und O-Ring including split flanges, metric bolts and o-ring	SFCE-...JICM	SFCE-X-...JICMX
• incl. Flanschhälften, UNC-Schraubensatz und O-Ring including split flanges, UNC bolts and o-ring	SFCE-...JICU	SFCE-X-...JICUX



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		A	A1	B	C	D	E	F	G	L	SW	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	350	1/2"	SFCE 3001-JIC 7/8	7/8" -14UN	30,2	12,3	38,1	54	17,5	46	48	8,75	20	M 8x25	5/16 x 1 1/4		—
350	350	3/4"	SFCE 3002-JIC 1 1/16	1 1/16" -12UN	38,1	15,5	47,6	65	22,3	52	55	10,75	30	M 10x30	3/8 x 1 1/4		—
250	320	1"	SFCE 3003-JIC 1 1/16	1 1/16" -12UN	44,5	15,5	52,4	70	26,2	59	55	10,75	36	M 10x30	3/8 x 1 1/4		—
200	280	1 1/4"	SFCE 3004-JIC 1 5/16	1 5/16" -12UN	50,8	21,5	58,7	79	30,2	73	58	*2	42	*3	7/16 x 1 1/2		—
200	280	1 1/4"	SFCE 3004-JIC 1 5/8	1 5/8" -12UN	50,8	27,5	58,7	79	30,2	73	58	*2	42	*3	7/16 x 1 1/2		—
200	210	1 1/2"	SFCE 3005-JIC 1 7/8	1 7/8" -12UN	60,3	33,0	69,9	94	35,7	83	62	13,50	42	M 12x35	1/2 x 1 1/2		—
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>													metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	350	1/2"	SFCE 6001-JIC 1 1/16	1 1/16" -12UN	31,8	15,5	40,5	56	18,2	48	50	8,75	20	M 8x30	5/16 x 1 1/4		—
350	350	1/2"	SFCE 6001-JIC 7/8	7/8" -14UN	31,8	12,3	40,5	56	18,2	48	50	8,75	20	M 8x30	5/16 x 1 1/4		—
350	350	1/2"	SFCE 6001-JIC 3/4	3/4" -16UN	31,8	9,9	40,5	56	18,2	48	50	8,75	20	M 8x30	5/16 x 1 1/4		—
350	350	3/4"	SFCE 6002-JIC 1 1/16	1 1/16" -12UN	41,3	15,5	50,8	71	23,8	60	64	10,75	30	M 10x35	3/8 x 1 1/2		—
350	350	1"	SFCE 6003-JIC 1 1/16	1 1/16" -12UN	47,6	15,5	57,2	81	27,8	70	72	*4	36	M 12x45	7/16 x 1 1/2		—
350	350	1"	SFCE 6003-JIC 1 5/16	1 5/16" -12UN	47,6	21,5	57,2	81	27,8	70	72	*4	36	M 12x45	7/16 x 1 1/2		—
350	350	1 1/4"	SFCE 6004-JIC 1 5/16	1 5/16" -12UN	54,0	21,5	66,6	95	31,8	78	81	*5	41	M 14x50	1/2 x 1 3/4		—
275	275	1 1/4"	SFCE 6004-JIC 1 5/8	1 5/8" -12UN	54,0	27,5	66,6	95	31,8	78	81	*5	41	M 14x50	1/2 x 1 3/4		—
275	275	1 1/2"	SFCE 6005-JIC 1 5/8	1 5/8" -12UN	63,5	27,5	79,3	113	36,5	95	86	17,00	41	M 16x55	5/8 x 2		—
210	210	1 1/2"	SFCE 6005-JIC 1 7/8	1 7/8" -12UN	63,5	33,0	79,3	113	36,5	95	86	17,00	42	M 16x55	5/8 x 2		—

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

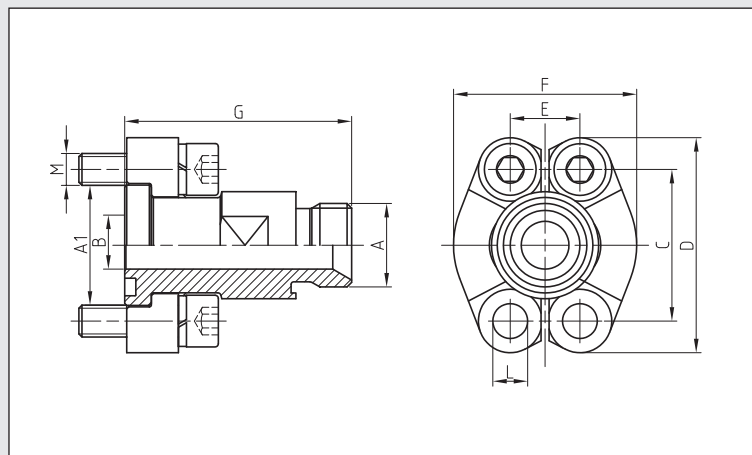
*2 wahlweise 10,75, 12,00 oder 12,75 / choice of 10.75, 12.00 or 12.75

*3 wahlweise M 10x30 oder M 12x35 / choice of M 10x30 or M 12x35

*4 wahlweise 12,0 oder 13,0 / choice of 12.0 or 13.0

*5 wahlweise 13,5 oder 14,75 / choice of 13.5 or 14.75

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Außengewindeflansch adaptor only	SFCE-...G	SFCE-X-...G
• incl. Flanschhälften, metrischem Schraubensatz und O-Ring including split flanges, metric bolts and o-ring	SFCE-...GM	SFCE-X-...GMX
• incl. Flanschhälften, UNC-Schrau- bensatz und O-Ring including split flanges, UNC bolts and o-ring	SFCE-...GU	SFCE-X-...GUX



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	A1	B	C	D	E	F	G	L	SW	M		kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	350	1/2"	SFCE 3001-G012	G 1/2"	30,2	12	38,1	54	17,5	46	57	8,75	24	M 8x25	5/16 x 1 1/4	0,16	
350	350	3/4"	SFCE 3002-G034	G 3/4"	38,1	17	47,6	65	22,3	52	62	10,75	30	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,26	
250	320	1"	SFCE 3003-G100	G 1"	44,5	24	52,4	70	26,2	59	65	10,75	36	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,36	
200	280	1 1/4"	SFCE 3004-G114	G 1 1/4"	50,8	27	58,7	79	30,2	73	69	*2	46	*3	7/16 x 1 1/2	0,51	
200	210	1 1/2"	SFCE 3005-G112	G 1 1/2"	60,3	32	69,9	94	35,7	83	77	13,50	46	M 12x35	1/2 x 1 1/2	0,65	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>													metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	420	1/2"	SFCE 6001-G012	G 1/2"	31,8	12	40,5	56	18,2	48	60	8,75	24	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,18	
350	420	3/4"	SFCE 6002-G034	G 3/4"	41,3	19	50,8	71	23,8	60	69	10,75	30	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,30	
350	420	1"	SFCE 6003-G100	G 1"	47,6	20	57,2	81	27,8	70	79	*4	36	M 12x45	7/16 x 1 1/2	0,45	
350	420	1 1/4"	SFCE 6004-G114	G 1 1/4"	54,0	30	66,6	95	31,8	78	88	*5	46	M 14x50	1/2 x 1 3/4	0,67	
350	420	1 1/2"	SFCE 6005-G112	G 1 1/2"	63,5	30	79,3	113	36,5	95	96	17,00	46	M 16x55	5/8 x 2	0,89	

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

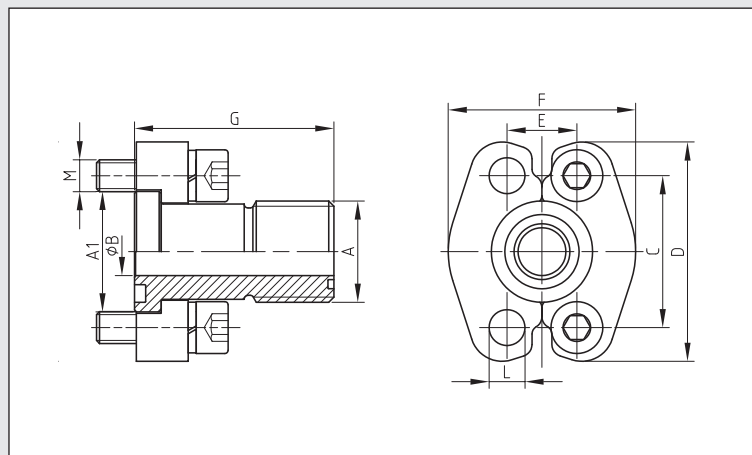
*2 wahlweise 10,75, 12,00 oder 12,75 / choice of 10.75, 12.00 or 12.75

*3 wahlweise M 10x30 oder M 12x35 / choice of M 10x30 or M 12x35

*4 wahlweise 12,0 oder 13,0 / choice of 12.0 or 13.0

*5 wahlweise 13,5 oder 14,75 / choice of 13.5 or 14.75

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1} C22	1.4404^{*1} 316L
• nur Außengewindeflansch adaptor only	SORS-...	SORX-...
• incl. Flanschhälften, metrischem Schraubensatz und O-Ring including split flanges, metric bolts and o-ring	SORS-...M	SORX-...MX
• incl. Flanschhälften, UNC-Schraubensatz und O-Ring including split flanges, UNC bolts and o-ring	SORS-...U	SORX-...UX



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		A	A1	B	C	D	E	F	G	L	SW	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												<i>metr.</i>	<i>unc.</i>	
8.8	10.9																
350	350	1/2"	SORS-3001-1-14	1"-14UN	30,2	12,3	38,1	54	17,5	46	48	8,75	24	M 8x25	5/16 x 1 1/4	—	
350	350	1/2"	SORS-3001-1 3/16-16	1 3/16"-16UN	30,2	9,6	38,1	54	17,5	46	48	8,75	24	M 8x25	5/16 x 1 1/4	—	
350	350	3/4"	SORS-3002-1 3/16-12	1 3/16"-12UN	38,1	15,5	47,6	65	22,3	52	53	10,75	30	M 10x30	3/8 x 1 1/4	—	
350	350	3/4"	SORS-3002-1 5/16-12	1 5/16"-12UN	38,1	18,0	47,6	65	22,3	52	53	10,75	30	M 10x30	3/8 x 1 1/4	—	
250	320	1"	SORS-3003-1 11/16-12	1 11/16"-12UN	44,5	26,0	52,4	70	26,2	59	54	10,75	36	M 10x30	3/8 x 1 1/4	—	
250	320	1"	SORS-3003-1 7/16-12	1 7/16"-12UN	44,5	20,6	52,4	70	26,2	59	54	10,75	36	M 10x30	3/8 x 1 1/4	—	
200	280	1 1/4"	SORS-3004-1 11/16-12	1 11/16"-12UN	50,8	26,0	58,7	79	30,2	73	58	*2	42	*3	7/16 x 1 1/2	—	
200	280	1 1/4"	SORS-3004-2-12	2"-12UN	50,8	32,0	58,7	79	30,2	73	58	*2	42	*3	7/16 x 1 1/2	—	
200	210	1 1/2"	SORS-3005-2-12	2"-12UN	60,3	32,0	69,9	94	35,7	83	60	13,50	46	M 12x35	1 1/2 x 1 1/2	—	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>												<i>metr.</i>	<i>unc.</i>	
8.8	10.9																
350	420	1/2"	SORS-6001-1 3/16-16	1 3/16"-16UN	31,8	9,6	40,5	56	18,2	48	48	8,75	24	M 8x30	5/16 x 1 1/4	—	
350	420	1/2"	SORS-6001-1-14	1"-14UN	31,8	12,3	40,5	56	18,2	48	48	8,75	24	M 8x30	5/16 x 1 1/4	—	
350	420	3/4"	SORS-6002-1 3/16-12	1 3/16"-12UN	41,3	15,5	50,8	71	23,8	60	58	10,75	30	M 10x35	3/8 x 1 1/2	—	
350	420	3/4"	SORS-6002-1 5/16-12	1 5/16"-12UN	41,3	18,0	50,8	71	23,8	60	58	10,75	30	M 10x35	3/8 x 1 1/2	—	
350	420	1"	SORS-6003-1 7/16-12	1 7/16"-12UN	47,6	20,6	57,2	81	27,8	70	66	*4	36	M 12x45	7/16 x 1 1/4	—	
350	350	1"	SORS-6003-1 11/16-12	1 11/16"-12UN	47,6	26,0	57,2	81	27,8	70	66	*4	36	M 12x45	7/16 x 1 1/4	—	
350	350	1 1/4"	SORS-6004-1 11/16-12	1 11/16"-12UN	54,0	26,0	66,6	95	31,8	78	70	*5	42	M 14x50	1 1/2 x 1 3/4	—	
310	310	1 1/4"	SORS-6004-2-12	2"-12UN	54,0	32,0	66,6	95	31,8	78	70	*5	42	M 14x50	1 1/2 x 1 3/4	—	
310	310	1 1/2"	SORS-6005-2-12	2"-12UN	63,5	32,0	79,3	113	36,5	95	78	17,00	46	M 16x55	5/8 x 2	—	

Oberfläche: CR-6: auslaufend/New: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

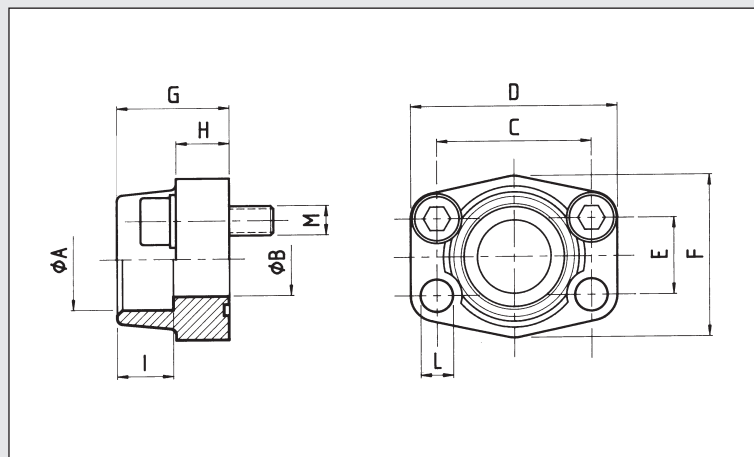
*2 wahlweise 10,75, 12,00 oder 12,75 / choice of 10.75, 12.00 or 12.75

*3 wahlweise M 10x30 oder M 12x35 / choice of M 10x30 or M 12x35

*4 wahlweise 12,0 oder 13,0 / choice of 12.0 or 13.0

*5 wahlweise 13,5 oder 14,75 / choice of 13.5 or 14.75

Bestellbezeichnung: ordering code:		S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...S	AFX-...S	
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...SM	AFX-...SMX	
• incl. UNC Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFS-...SU	AFX-...SUX	

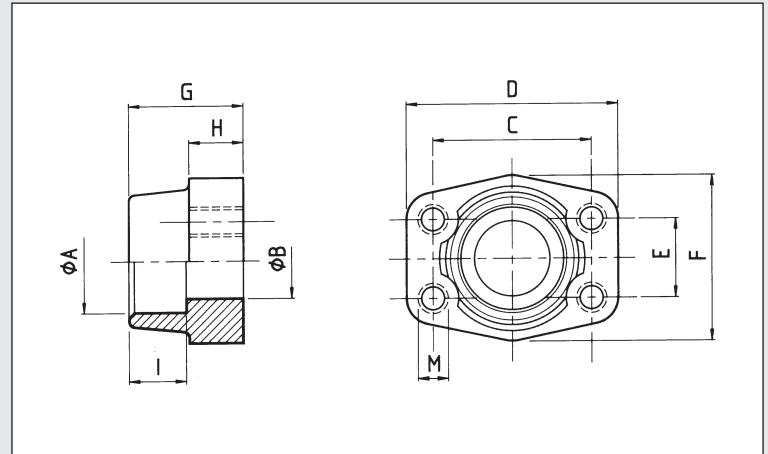


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M		kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	350	1½"	AFS 080 S	21,6	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	9,0	M 8x30	⅝ x 1¼	0,25	
350	350	1½"	AFS 080 S-038	17,5	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	9,0	M 8x30	⅝ x 1¼	0,28	
350	350	1½"	AFS 080 S A20	20,3	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	9,0	M 8x30	⅝ x 1¼	0,25	
350	350	¾"	AFS 100 S	27,2	19	47,6	65	22,3	50	36	18	19	11,0	M 10x35	¾ x 1½	0,39	
350	350	¾"	AFS 100 S A25	25,3	19	47,6	65	22,3	50	36	18	19	11,0	M 10x35	¾ x 1½	0,39	
250	320	1"	AFS 102 S	34,0	25	52,4	70	26,2	55	38	18	19	11,0	M 10x35	¾ x 1½	0,46	
250	320	1"	AFS 102 S A30	30,3	25	52,4	70	26,2	55	38	18	19	11,0	M 10x35	¾ x 1½	0,46	
200	280	1¼"	AFS 104 S	42,8	32	58,7	79	30,2	68	41	21	22	11,5	M 10x40	7⁄16 x 1½	0,66	
200	280	1¼"	AFS 104 S A38	38,3	32	58,7	79	30,2	68	41	21	22	11,5	M 10x40	7⁄16 x 1½	0,66	
200	210	1½"	AFS 106 S	48,6	38	69,9	93	35,7	78	45	25	24	13,5	M 12x45	1½ x 1¾	1,05	
200	210	1½"	AFS 106 S A50	50,5	38	69,9	93	35,7	78	45	25	24	13,5	M 12x45	1½ x 1¾	1,05	
160	210	2"	AFS 108 S	61,0	51	77,8	102	42,9	90	45	25	26	13,5	M 12x45	1½ x 1¾	1,19	
100	175	2½"	AFS 110 S	76,6	63	88,9	114	50,8	105	50	25	30	13,5	M 12x45	1½ x 1¾	1,40	
100	160	3"	AFS 112 S	90,5	73	106,4	134	61,9	124	50	27	34	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,15	
35	35	3½"	AFS 114 S	103,0	89	120,7	152	69,9	136	48	27	34	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,40	
35	35	4"	AFS 116 S	115,5	99	130,2	162	77,8	146	48	27	34	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,85	
35	35	5"	AFS 118 S	142,0	120	152,4	184	92,1	181	50	28	28	17,5	M 16x55	⅝ x 2	5,80	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>													metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	420	1½"	AFS 401 S-012	21,6	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	9,0	M 8x30	⅝ x 1¼	0,26	
350	420	1½"	AFS 401 S-038	17,5	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	9,0	M 8x30	⅝ x 1¼	0,29	
350	420	1½"	AFS 401 S A20	20,3	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	9,0	M 8x30	⅝ x 1¼	0,26	
350	420	¾"	AFS 402 S	27,2	19	50,8	71	23,8	55	35	21	22	11,0	M 10x35	¾ x 1½	0,50	
350	420	¾"	AFS 402 S A25	25,3	19	50,8	71	23,8	55	35	21	22	11,0	M 10x35	¾ x 1½	0,50	
350	420	1"	AFS 403 S	34,0	25	57,2	81	27,8	65	42	25	22	13,0	M 12x45	7⁄16 x 1¾	0,76	
350	420	1"	AFS 403 S A30	30,3	25	57,2	81	27,8	65	42	25	22	13,0	M 12x45	7⁄16 x 1¾	0,76	
350	420	1¼"	AFS 404 S	42,8	32	66,6	95	31,8	78	45	27	25	15,0 ^{*2}	M 14x50	1½ x 1¾	1,20	
350	420	1¼"	AFS 404 S A38	38,3	32	66,6	95	31,8	78	45	27	25	15,0 ^{*2}	M 14x50	1½ x 1¾	1,20	
350	420	1½"	AFS 405 S	48,6	38	79,3	112	36,5	94	50	30	28	17,5	M 16x50	⅝ x 2	1,65	
350	420	1½"	AFS 405 S A50	50,5	38	79,3	112	36,5	94	50	30	28	17,5	M 16x50	⅝ x 2	1,65	
350	420	2"	AFS 406 S	61,0	51	96,8	134	44,5	114	65	37	24	21,0	M 20x70	¾ x 2½	2,45	
350	420	2½"	AFS 407 S	76,6	63	123,8	180	58,8	152	80	45	30	26,0	M 24x80	–	8,30	
350	420	3"	AFS 408 S	90,5	73	152,4	208	71,6	178	90	55	33	33,0	M 30x90	–	11,81	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 L=13,5 für UNC-Schrauben / L=13.5 with UNC-bolts

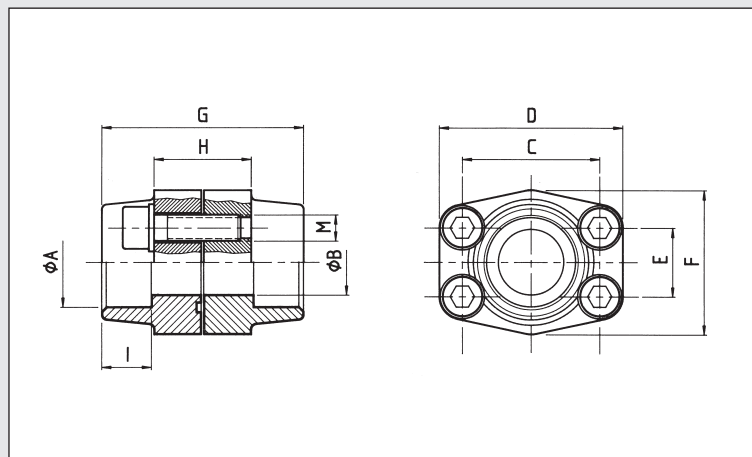
Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Flansch mit metrischen Gewinden flange with metric threads	GFS-...SM	GFX-...SM
• Flansch mit UNC-Gewinden flange with UNC threads	GFS-...SU	GFX-...SU



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Gewinde <i>thread</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													
8.8	10.9												metr.	unc.	
350	350	1/2"	GFS 080 S	21,6	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	M 8	5/16	0,25
350	350	1/2"	GFS 080 S-038	17,5	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	M 8	5/16	0,28
350	350	1/2"	GFS 080 S-A20	20,3	13	38,1	54	17,5	46	36	16	19	M 8	5/16	0,25
350	350	3/4"	GFS 100 S	27,2	19	47,6	65	22,3	50	36	18	19	M 10	3/8	0,39
350	350	3/4"	GFS 100 S-A25	25,3	19	47,6	65	22,3	50	36	18	19	M 10	3/8	0,39
250	320	1"	GFS 102 S	34,0	25	52,4	70	26,2	55	38	18	19	M 10	3/8	0,46
250	320	1"	GFS 102 S-A30	30,3	25	52,4	70	26,2	55	38	18	19	M 10	3/8	0,46
200	280	1 1/4"	GFS 104 S	42,8	32	58,7	79	30,2	68	41	21	22	M 10	7/16	0,66
200	280	1 1/4"	GFS 104 S-A38	38,3	32	58,7	79	30,2	68	41	21	22	M 10	7/16	0,66
200	210	1 1/2"	GFS 106 S	48,6	38	69,9	93	35,7	78	45	25	24	M 12	1 1/2	1,05
200	210	1 1/2"	GFS 106 S-A50	50,5	38	69,9	93	35,7	78	45	25	24	M 12	1 1/2	1,05
160	210	2"	GFS 108 S	61,0	51	77,8	102	42,9	90	45	25	26	M 12	1 1/2	1,19
100	175	2 1/2"	GFS 110 S	76,6	63	88,9	114	50,8	105	50	25	30	M 12	1 1/2	1,40
100	160	3"	GFS 112 S	90,5	73	106,4	134	61,9	124	50	27	34	M 16	5/8	2,15
35	35	3 1/2"	GFS 114 S	103,0	89	120,7	152	69,9	136	48	27	34	M 16	5/8	2,40
35	35	4"	GFS 116 S	115,5	99	130,2	162	77,8	146	48	27	34	M 16	5/8	2,85
35	35	5"	GFS 118 S	142,0	120	152,4	184	92,1	181	50	28	28	M 16	5/8	5,80
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>													
8.8	10.9												metr.	unc.	
350	420	1/2"	GFS 401 S-012	21,6	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	M 8	5/16	0,26
350	420	1/2"	GFS 401 S-038	17,5	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	M 8	5/16	0,29
350	420	1/2"	GFS 401 S-A20	20,3	13	40,5	54	18,2	46	36	16	19	M 8	5/16	0,26
350	420	3/4"	GFS 402 S	27,2	19	50,8	71	23,8	55	35	21	22	M 10	3/8	0,50
350	420	3/4"	GFS 402 S-A25	25,3	19	50,8	71	23,8	55	35	21	22	M 10	3/8	0,50
350	420	1"	GFS 403 S	34,0	25	57,2	81	27,8	65	42	25	22	M 12	7/16	0,76
350	420	1"	GFS 403 S-A30	30,3	25	57,2	81	27,8	65	42	25	22	M 12	7/16	0,76
350	420	1 1/4"	GFS 404 S	42,8	32	66,6	95	31,8	78	45	27	25	M 14	1 1/2	1,20
350	420	1 1/4"	GFS 404 S-A38	38,3	32	66,6	95	31,8	78	45	27	25	M 14	1 1/2	1,20
350	420	1 1/2"	GFS 405 S	48,6	38	79,3	112	36,5	94	50	30	28	M 16	5/8	1,65
350	420	1 1/2"	GFS 405 S-A50	50,5	38	79,3	112	36,5	94	50	30	28	M 16	5/8	1,65
350	420	2"	GFS 406 S	61,0	51	96,8	134	44,5	114	65	37	24	M 20	3/4	2,45
350	420	2 1/2"	GFS 407 S	76,6	63	123,8	180	58,8	152	80	45	30	M 24	—	8,30
350	420	3"	GFS 408 S	90,5	73	152,4	208	71,6	178	90	55	33	M 30	—	12,29

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

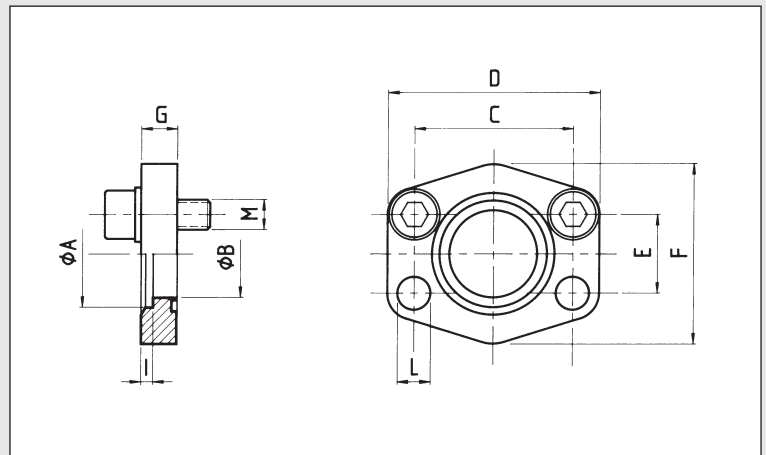
Bestellbezeichnung: ordering code:		S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
- Flansch mit metrischem Schraubensatz und O-Ring flange including metric bolts and o-ring - Flansch mit UNC-Schraubensatz und O-Ring flange with UNC bolts and o-ring	DFS-...SM	DFX-...SMX	
	DFS-...SU	DFX-...SUX	



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht ohne Schrauben <i>weight without bolts</i>
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	I	M		kg
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>										metr.	unc.	
8.8	10.9														
350	350	1½"	DFS 080 S	21,6	13	38,1	54	17,5	46	72	32	19	M 8x30	5⁄16 x 1¼	0,50
350	350	1½"	DFS 080 S-038	17,5	13	38,1	54	17,5	46	72	32	19	M 8x30	5⁄16 x 1¼	0,56
350	350	1½"	DFS 080 S-A20	20,3	13	38,1	54	17,5	46	72	32	19	M 8x30	5⁄16 x 1¼	0,56
350	350	¾"	DFS 100 S	27,2	19	47,6	65	22,3	50	72	36	19	M 10x40	¾ x 1½	0,78
350	350	¾"	DFS 100 S-A25	25,3	19	47,6	65	22,3	50	72	36	19	M 10x40	¾ x 1½	0,78
250	320	1"	DFS 102 S	34,0	25	52,4	70	26,2	55	76	36	19	M 10x40	¾ x 1½	0,92
250	320	1"	DFS 102 S-A30	30,3	25	52,4	70	26,2	55	76	36	19	M 10x40	¾ x 1½	0,92
200	280	1¼"	DFS 104 S	42,8	32	58,7	79	30,2	68	82	42	22	M 10x45	7⁄16 x 1½	1,32
200	280	1¼"	DFS 104 S-A38	38,3	32	58,7	79	30,2	68	82	42	22	M 10x45	7⁄16 x 1½	1,32
200	210	1½"	DFS 106 S	48,6	38	69,9	93	35,7	78	90	50	24	M 12x50	½ x 1¾	2,10
200	210	1½"	DFS 106 S-A50	50,5	38	69,9	93	35,7	78	90	50	24	M 12x50	½ x 1¾	2,10
160	210	2"	DFS 108 S	61,0	51	77,8	102	42,9	90	90	50	26	M 12x50	½ x 1¾	2,38
100	175	2½"	DFS 110 S	76,6	63	88,9	114	50,8	105	100	50	30	M 12x50	½ x 1¾	2,80
100	160	3"	DFS 112 S	90,5	73	106,4	134	61,9	124	100	54	34	M 16x55	⅝ x 2	4,30
35	35	3½"	DFS 114 S	103,0	89	120,7	152	69,9	136	96	54	34	M 16x55	⅝ x 2	4,80
35	35	4"	DFS 116 S	115,5	99	130,2	162	77,8	146	96	54	34	M 16x55	⅝ x 2	5,70
35	35	5"	DFS 118 S	142,0	120	152,4	184	92,1	181	100	56	28	M 16x60	⅝ x 2	12,10
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>										metr.	unc.	
8.8	10.9														
350	420	1½"	DFS 401S-012	21,6	13	40,5	54	18,2	46	72	32	19	M 8x30	5⁄16 x 1¼	0,52
350	420	1½"	DFS 401S-038	17,5	13	40,5	54	18,2	46	72	32	19	M 8x30	5⁄16 x 1¼	0,58
350	420	1½"	DFS 401S-A20	20,3	13	40,5	54	18,2	46	72	32	19	M 8x30	5⁄16 x 1¼	0,58
350	420	¾"	DFS 402 S	27,2	19	50,8	71	23,8	55	70	42	22	M 10x45	¾ x 1½	1,00
350	420	¾"	DFS 402 S-A25	25,3	19	50,8	71	23,8	55	70	42	22	M 10x45	¾ x 1½	1,00
350	420	1"	DFS 403 S	34,0	25	57,2	81	27,8	65	84	50	22	M 12x50	7⁄16 x 1¾	1,52
350	420	1"	DFS 403 S-A30	30,3	25	57,2	81	27,8	65	84	50	22	M 12x50	7⁄16 x 1¾	1,52
350	420	1¼"	DFS 404 S	42,8	32	66,6	95	31,8	78	90	54	25	M 14x55	½ x 1¾	2,40
350	420	1¼"	DFS 404 S-A38	38,3	32	66,6	95	31,8	78	90	54	25	M 14x55	½ x 1¾	2,40
350	420	1½"	DFS 405 S	48,6	38	79,3	112	36,5	94	100	60	28	M 16x60	⅝ x 2	3,30
350	420	1½"	DFS 405 S-A50	50,5	38	79,3	112	36,5	94	100	60	28	M 16x60	⅝ x 2	3,30
350	420	2"	DFS 406 S	61,0	51	96,8	134	44,5	114	130	74	24	M 20x75	¾ x 2½	4,90
350	420	2½"	DFS 407 S	76,6	63	123,8	180	58,8	152	160	90	32	M 24x90	–	–
350	420	3"	DFS 408 S	90,5	73	152,4	208	71,6	178	180	110	33	M 30x110	–	–

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

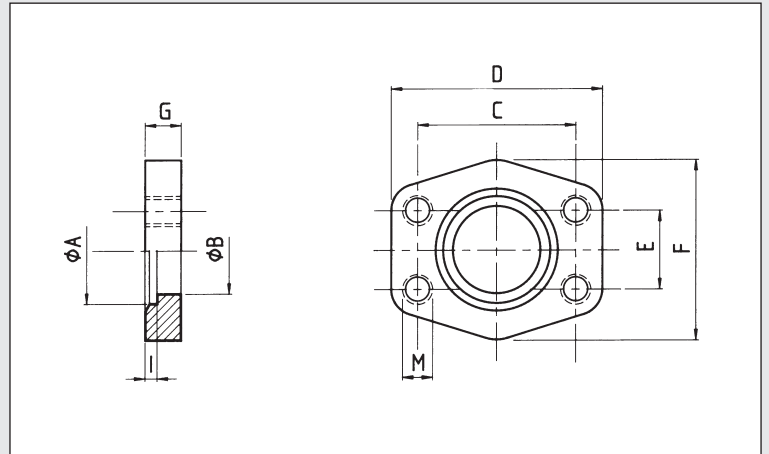
Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFC-...S	AFC-X-...S
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFC-...SM	AFC-X-...SMX



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9															
40	40	1½"	AFC 080 S	22x2	22,5	15	38,1	56	17,5	46	10	3	9,0	M 8x25	—	0,12
40	40	¾"	AFC 100 S	28x2	28,5	20	47,6	65	22,3	50	12	4	11,0	M 10x30	—	0,20
40	40	1"	AFC 102 S	35x2	35,5	29	52,4	70	26,2	55	12	4	11,0	M 10x30	—	0,25
40	40	1¼"	AFC 104 S	42x2	42,5	34	58,7	79	30,2	68	12	4	11,5	M 10x30	—	0,31
40	40	1½"	AFC 106 S	48,3x3,25	49,0	42	69,9	93	35,7	78	15	4	13,5	M 12x35	—	0,50
40	40	2"	AFC 108 S	60,3x3,65	61,0	53	77,8	102	42,9	90	15	4	13,5	M 12x35	—	0,59
40	40	2½"	AFC 110 S	76,1x3,65	77,0	64	88,9	114	50,8	105	15	4	13,5	M 12x35	—	0,72
40	40	3"	AFC 112 S	88,9x4,05	90,0	80	106,4	134	61,9	124	20	5	17,5	M 16x40	—	1,25
35	35	3½"	AFC 114 S	101,6x4,5	103,0	93	120,7	152	69,9	136	20	5	17,5	M 16x40	—	1,50
35	35	4"	AFC 116 S	114,3x4,5	116,0	105	130,2	162	77,8	146	25	6	17,5	M 16x50	—	2,15
35	35	5"	AFC 118 S	139,7x4,85	141,0	126	152,4	190	92,1	170	28	8	17,5	M 16x55	—	3,00

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

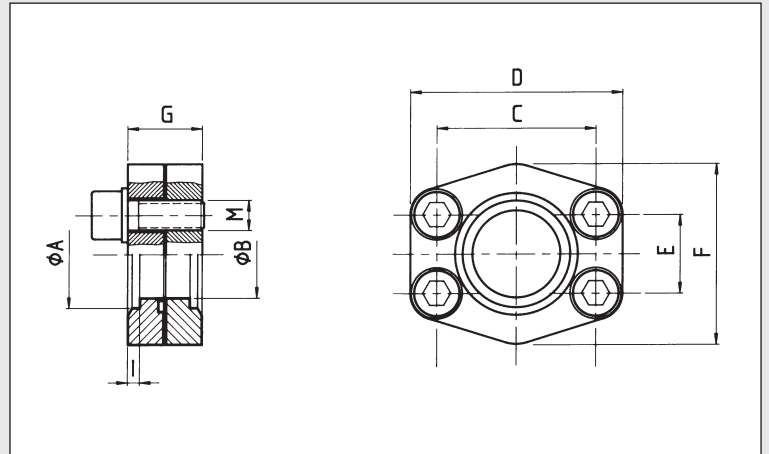
Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	GFC-...S	GFC-X-...S



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Gewinde <i>thread</i>	Gewicht <i>weight</i>
kg/cm ²		inch		Rohr/tube	A	B	C	D	E	F	G	I	M	kg
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>											
8.8	10.9													
40	40	1½"	GFC 080 S	22x2	22,5	15	38,1	56	17,5	46	10	3	M 8	0,12
40	40	¾"	GFC 100 S	28x2	28,5	20	47,6	65	22,3	50	12	4	M 10	0,20
40	40	1"	GFC 102 S	35x2	35,5	29	52,4	70	26,2	55	12	4	M 10	0,25
40	40	1¼"	GFC 104 S	42x2	42,5	34	58,7	79	30,2	68	12	4	M 10	0,31
40	40	1½"	GFC 106 S	48,3x3,25	49,0	42	69,9	93	35,7	78	15	4	M 12	0,50
40	40	2"	GFC 108 S	60,3x3,65	61,0	53	77,8	102	42,9	90	15	4	M 12	0,59
40	40	2½"	GFC 110 S	76,1x3,65	77,0	64	88,9	114	50,8	105	15	4	M 12	0,72
40	40	3"	GFC 112 S	88,9x4,05	90,0	80	106,4	134	61,9	124	20	5	M 16	1,25
35	35	3½"	GFC 114 S	101,6x4,5	103,0	93	120,7	152	69,9	136	20	5	M 16	1,50
35	35	4"	GFC 116 S	114,3x4,5	116,0	105	130,2	162	77,8	146	25	6	M 16	2,15
35	35	5"	GFC 118 S	139,7x4,85	141,0	126	152,4	190	92,1	170	28	8	M 16	3,00

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

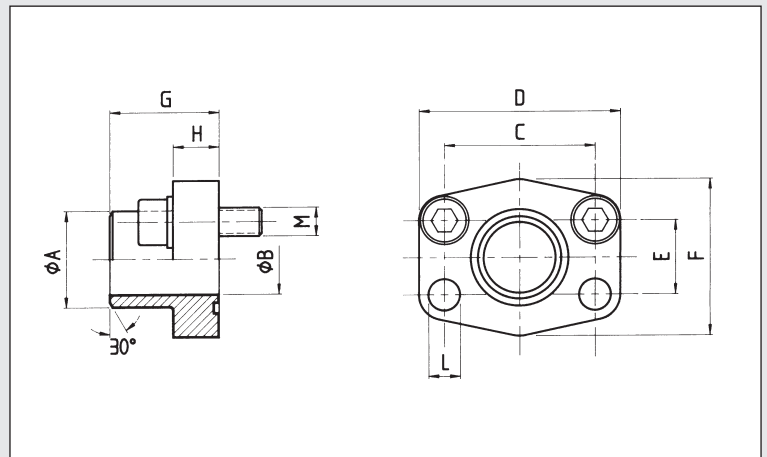
Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Flansch incl. Schraubensatz und O-Ring flange including bolts and o-ring	DFC-...SM	DFC-X...SMX



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Schrauben <i>bolts</i>	Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B	C	D	E	F	G	I	M	kg
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>											
8.8	10.9													
40	40	1½"	DFC 080 S	22x2	22,5	15	38,1	56	17,5	46	20	3	M 8x25	0,24
40	40	¾"	DFC 100 S	28x2	28,5	20	47,6	65	22,3	50	24	4	M 10x30	0,40
40	40	1"	DFC 102 S	35x2	35,5	29	52,4	70	26,2	55	24	4	M 10x30	0,50
40	40	1¼"	DFC 104 S	42x2	42,5	34	58,7	79	30,2	68	24	4	M 10x30	0,62
40	40	1½"	DFC 106 S	48,3x3,25	49,0	42	69,9	93	35,7	78	30	4	M 12x35	1,00
40	40	2"	DFC 108 S	60,3x3,65	61,0	53	77,8	102	42,9	90	30	4	M 12x35	1,18
40	40	2½"	DFC 110 S	76,1x3,65	77,0	64	88,9	114	50,8	105	30	4	M 12x35	1,44
40	40	3"	DFC 112 S	88,9x4,05	90,0	80	106,4	134	61,9	124	40	5	M 16x40	2,50
35	35	3½"	DFC 114 S	101,6x4,5	103,0	93	120,7	152	69,9	136	40	5	M 16x40	3,00
35	35	4"	DFC 116 S	114,3x4,5	116,0	105	130,2	162	77,8	146	50	6	M 16x50	4,30
35	35	5"	DFC 118 S	139,7x4,85	141,0	126	152,4	190	92,1	170	56	8	M 16x60	6,00

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...ST	AFX-...ST
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...STM	AFX-...STMX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFS-...STU	AFX-...STUX

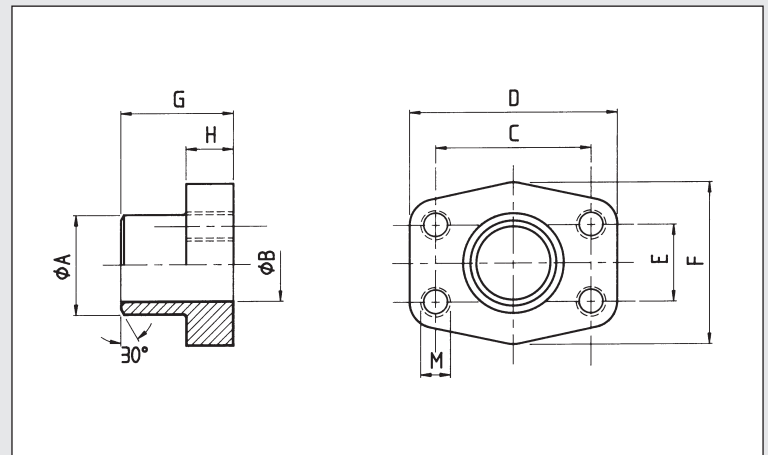


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>											metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	350	1/2"	AFS 080 ST	21,5	13,0	38,1	54	17,5	46	36	16	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,28	
350	350	1/2"	AFS 080 ST-038	17,5	13,0	38,1	54	17,5	46	36	16	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,25	
350	350	3/4"	AFS 100 ST	28,0	19,0	47,6	65	22,3	50	36	18	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,39	
250	320	1"	AFS 102 ST	34,0	25,0	52,4	70	26,2	55	38	18	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,46	
200	280	1 1/4"	AFS 104 ST	42,8	32,0	58,7	79	30,2	68	41	21	11,5	M 10x40	7/16 x 1 1/2	0,66	
200	210	1 1/2"	AFS 106 ST	48,6	38,0	69,9	93	35,7	78	44	25	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,05	
160	210	2"	AFS 108 ST	61,0	51,0	77,8	102	42,9	90	45	25	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,19	
100	175	2 1/2"	AFS 110 ST	77,0	63,0	88,9	114	50,8	105	50	25	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,40	
100	160	3"	AFS 112 ST	92,0	73,0	106,4	134	61,9	124	50	27	17,5	M 16x50	5/8 x 2	2,15	
35	35	3 1/2"	AFS 114 ST	103,0	89,0	120,7	152	69,9	136	48	27	17,5	M 16x50	5/8 x 2	2,40	
35	35	4"	AFS 116 ST	115,5	99,0	130,2	162	77,8	146	48	27	17,5	M 16x50	5/8 x 2	2,85	
35	35	5"	AFS 118 ST	142,0	120,0	152,4	184	92,1	180	50	28	17,5	M 16x55	5/8 x 2	5,20	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>											metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	420	1/2"	AFS 401 ST-012	21,5	13,0	40,5	54	18,2	46	36	16	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,29	
350	420	1/2"	AFS 401 ST-038	17,5	13,0	40,5	54	18,2	46	36	16	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,26	
350	420	3/4"	AFS 402 ST	28,0	19,0	50,8	71	23,8	55	35	21	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,50	
350	420	1"	AFS 403 ST	34,0	25,0	57,2	79	27,8	68	41	21	13,0	M 12x45	7/16 x 1 3/4	0,76	
350	375	1 1/4"	AFS 404 ST	42,8	32,0	66,6	93	31,8	78	44	25	15,0	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,20	
250	250	1 1/2"	AFS 405 ST	48,6	38,0	79,3	112	36,5	94	55	30	17,0	M 16x50	5/8 x 2	1,65	
250	250	2"	AFS 406 ST	61,0	51,0	96,8	134	44,5	114	65	37	21,0	M 20x70	3/4 x 2 1/2	2,45	
350	420	2 1/2"	AFS 407 ST 76	76,1	51,0	123,8	180	58,8	152	80	45	26,0	M 24x80	—	6,40	
350	420	2 1/2"	AFS 407 ST 88	90,0	60,5	123,8	180	58,8	152	80	45	26,0	M 24x80	—	8,30	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Flansch mit metrischen Gewinden flange with metric threads	GFS-...STM	GFX-...STM
• Flansch mit UNC-Gewinden flange with UNC threads	GFS-...STU	GFX-...STU

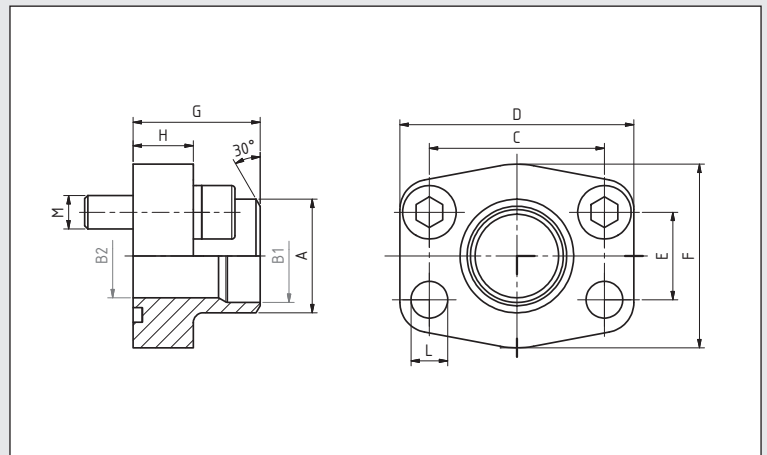


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * maximum recommended working pressure		S.A.E. Baugröße nominal flange size	Typ type	Abmessungen dimensions								Gewinde thread		Gewicht weight
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	M		kg
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / Standard pressure										metr.	unc.	
8.8	10.9													
350	350	1/2"	GFS 080 ST	21,5	13,0	38,1	54	17,5	46	36	16	M 8	5/16	0,25
350	350	1/2"	GFS 080 ST-038	17,5	13,0	38,1	54	17,5	46	36	16	M 8	5/16	0,28
350	350	3/4"	GFS 100 ST	28,0	19,0	47,6	65	22,3	50	36	18	M 10	3/8	0,39
250	320	1"	GFS 102 ST	34,0	25,0	52,4	70	26,2	55	38	18	M 10	3/8	0,46
200	280	1 1/4"	GFS 104 ST	42,8	32,0	58,7	79	30,2	68	41	21	M 10	7/16	0,66
200	210	1 1/2"	GFS 106 ST	48,6	38,0	69,9	93	35,7	78	44	25	M 12	1/2	1,05
160	210	2"	GFS 108 ST	61,0	51,0	77,8	102	42,9	90	45	25	M 12	1/2	1,19
100	175	2 1/2"	GFS 110 ST	77,0	63,0	88,9	114	50,8	105	50	25	M 12	1/2	1,40
100	160	3"	GFS 112 ST	92,0	73,0	106,4	134	61,9	124	50	27	M 16	5/8	2,15
35	35	3 1/2"	GFS 114 ST	103,0	89,0	120,7	152	69,9	136	48	27	M 16	5/8	2,40
35	35	4"	GFS 116 ST	115,5	99,0	130,2	162	77,8	146	48	27	M 16	5/8	2,85
35	35	5"	GFS 118 ST	142,0	120,0	152,4	184	92,1	180	50	28	M 16	5/8	5,20
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure										metr.	unc.	
8.8	10.9													
350	420	1/2"	GFS 401 ST-012	21,5	13,0	40,5	54	18,2	46	36	16	M 8	5/16	0,26
350	420	1/2"	GFS 401 ST-038	17,5	13,0	40,5	54	18,2	46	36	16	M 8	5/16	0,29
350	420	3/4"	GFS 402 ST	28,0	19,0	50,8	71	23,8	55	35	21	M 10	3/8	0,50
350	420	1"	GFS 403 ST	34,0	25,0	57,2	79	27,8	68	41	21	M 12	7/16	0,76
350	375	1 1/4"	GFS 404 ST	42,8	32,0	66,6	93	31,8	78	44	25	M 14	1/2	1,20
250	250	1 1/2"	GFS 405 ST	48,6	38,0	79,3	112	36,5	94	55	30	M 16	5/8	1,65
250	250	2"	GFS 406 ST	61,0	51,0	96,8	134	44,5	114	65	37	M 20	3/4	2,45
350	420	2 1/2"	GFS 407 ST 76	76,1	51,0	123,8	180	58,8	152	80	45	M 24	–	6,40
350	420	2 1/2"	GFS 407 ST 88	90,0	60,5	123,8	180	58,8	152	80	45	M 24	–	8,30

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...ST10	AFX-...ST10
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...ST10M	AFX-...ST10MX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including unc bolts and o-ring	AFS-...ST10U	AFX-...ST10UX

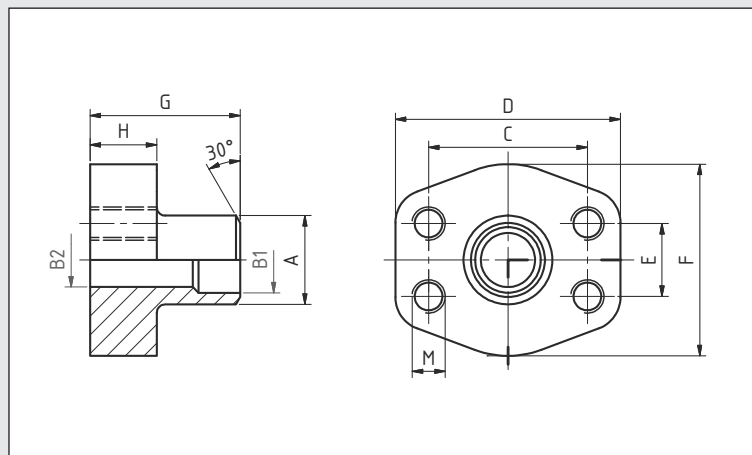


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>		
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H	L	M	kg			
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													metr.	unc.			
8.8	10.9																		
250	320	1"	AFS-102ST10	33,4x2,8	34,0	27,8	25,0	52,4	70	26,2	55	38	18	11,0	M10x35	⅜ x 1½	0,40		
200	280	1¼"	AFS-104ST10	42,2x2,8	42,8	36,6	32,0	58,7	79	30,2	68	41	21	11,5	M10x40	⅞ x 1½	0,61		
200	210	1½"	AFS-106ST10	48,3x2,8	48,6	42,7	38,0	69,9	93	35,7	78	44	25	13,5	M12x45	½ x 1¾	0,96		
160	210	2"	AFS-108ST10	60,3x2,9	61,0	54,5	51,0	77,8	102	42,9	90	45	25	13,5	M12x45	½ x 1¾	1,11		
100	175	2½"	AFS-110ST10	73x3	73,0	67,0	63,0	88,9	114	50,8	105	50	25	13,5	M12x45	½ x 1¾	1,51		
100	160	3"	AFS-112ST10	88,9x3	92,0	82,9	73,0	106,4	134	61,9	124	50	27	17,5	M16x50	⅝ x 2	2,19		
35	35	4"	AFS-116ST10	114,3x3	115,5	108,3	99,0	130,2	162	77,8	146	48	27	17,5	M16x50	⅝ x 2	2,77		
35	35	5"	AFS-118ST10	141,3x3,4	142,0	134,5	120,0	152,4	184	92,1	180	50	28	17,5	M16x55	⅝ x 2	3,85		

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Flansch mit metrischen Gewinden flange with metric threads	GFS-...ST10	GFX-...ST10
• Flansch mit UNC-Gewinden flange with unc threads	GFS-...ST10U	GFX-...ST10U

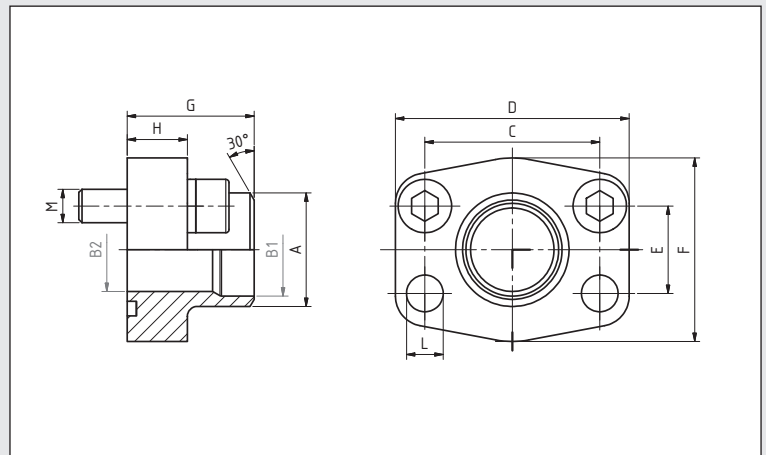


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Gewinde <i>thread</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H	M		kg
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9															
250	320	1"	GFS-102ST10	33,4x2,8	34,0	27,8	25,0	52,4	70	26,2	55	38	18	M10	⅜-16	—
200	280	1¼"	GFS-104ST10	42,2x2,8	42,8	36,6	32,0	58,7	79	30,2	68	41	21	M10	7/16-14	—
200	210	1½"	GFS-106ST10	48,3x2,8	48,6	42,7	38,0	69,9	93	35,7	78	44	25	M12	½-13	—
160	210	2"	GFS-108ST10	60,3x2,9	61,0	54,5	51,0	77,8	102	42,9	90	45	25	M12	½-13	—
100	175	2½"	GFS-110ST10	73x3	73,0	67,0	63,0	88,9	114	50,8	105	50	25	M12	½-13	—
100	160	3"	GFS-112ST10	88,9x3	92,0	82,9	73,0	106,4	134	61,9	124	50	27	M16	⅝-11	—
35	35	4"	GFS-116ST10	114,3x3	115,5	108,3	99,0	130,2	162	77,8	146	48	27	M16	⅝-11	—
35	35	5"	GFS-118ST10	141,3x3,4	142,0	134,5	120,0	152,4	184	92,1	180	50	28	M16	⅝-11	—

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...ST40	AFX-...ST40
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...ST40M	AFX-...ST40MX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including unc bolts and o-ring	AFS-...ST40U	AFX-...ST40UX

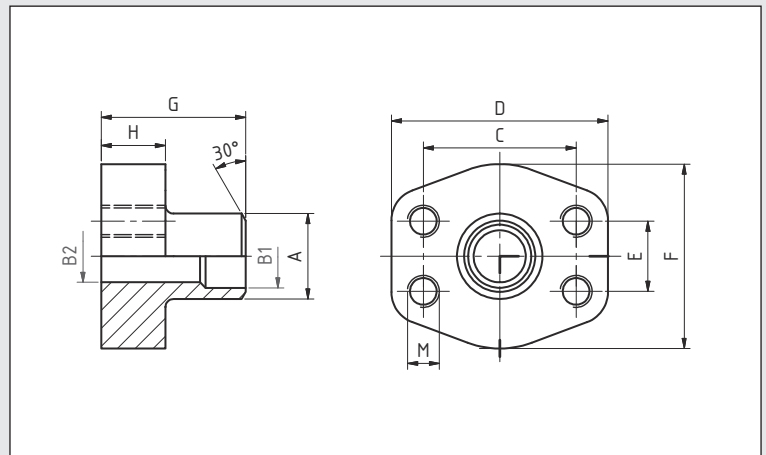


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>		
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H	L	M	kg			
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													metr.	unc.			
8.8	10.9																		
350	350	1½"	AFS-080ST40	21,3x2,8	21,5	15,7	13,0	38,1	54	17,5	46	36	16	9,0	M8x30	5⁄16 x 1¼	0,24		
350	350	¾"	AFS-100ST40	26,7x2,9	28,0	20,9	19,0	47,6	65	22,3	50	36	18	11,0	M10x35	¾ x 1½	0,35		
250	320	1"	AFS-102ST40	33,4x3,4	34,0	26,6	25,0	52,4	70	26,2	55	38	18	11,0	M10x35	¾ x 1½	0,41		
200	280	1¼"	AFS-104ST40	42,4x3,6	42,8	35,0	32,0	58,7	79	30,2	68	41	21	11,5	M10x40	7⁄16 x 1½	0,62		
200	210	1½"	AFS-106ST40	48,3x3,7	48,6	40,9	38,0	69,9	93	35,7	78	44	25	13,5	M12x45	½ x 1¾	0,97		
160	210	2"	AFS-108ST40	60,3x3,9	61,0	52,5	51,0	77,8	102	42,9	90	45	25	13,5	M12x45	½ x 1¾	1,13		
100	175	2½"	AFS-110ST40	73x5,1	73,0	62,8	—	88,9	114	50,8	105	50	25	13,5	M12x45	½ x 1¾	1,54		
100	160	3"	AFS-112ST40	88,9x5,5	92,0	77,9	73,0	106,4	134	61,9	124	50	27	17,5	M16x50	⅝ x 2	2,25		
35	35	3½"	AFS-114ST40	101,6x5,7	103,0	90,1	89	120,7	152	69,9	136	48	27	17,5	M16x50	⅝ x 2	2,57		
35	35	4"	AFS-116ST40	114,3x6	115,5	102,3	99,0	130,2	162	77,8	146	48	27	17,5	M16x50	⅝ x 2	2,87		
35	35	5"	AFS-118ST40	141,3x6,6	142,0	128,1	120,0	152,4	184	92,1	180	50	28	17,5	M16x55	⅝ x 2	4,03		

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Flansch mit metrischen Gewinden flange with metric threads	GFS-...ST40	GFX-...ST40
• Flansch mit UNC-Gewinden flange with unc threads	GFS-...ST40U	GFX-...ST40U

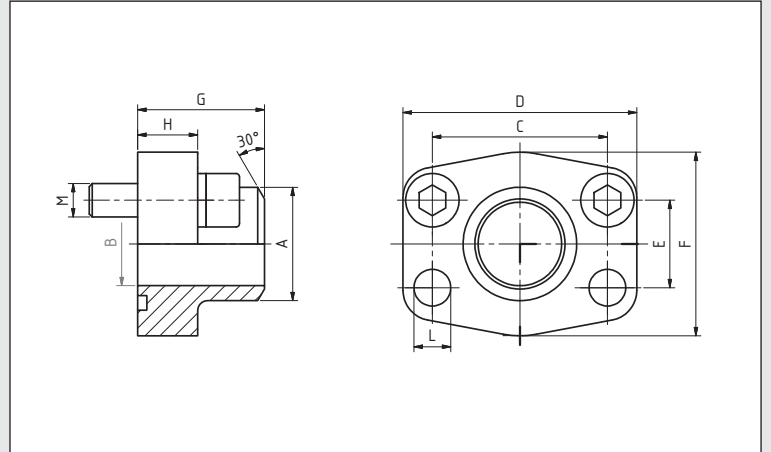


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Gewinde <i>thread</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H	M		kg
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	350	1½"	GFS-080ST40	21,3x2,8	21,5	15,7	13,0	38,1	54	17,5	46	36	16	M8	5⁄16-18	–
350	350	¾"	GFS-100ST40	26,7x2,9	28,0	20,9	19,0	47,6	65	22,3	50	36	18	M10	¾-16	–
250	320	1"	GFS-102ST40	33,4x3,4	34,0	26,6	25,0	52,4	70	26,2	55	38	18	M10	¾-16	–
200	280	1¼"	GFS-104ST40	42,4x3,6	42,8	35,0	32,0	58,7	79	30,2	68	41	21	M10	7⁄16-14	–
200	210	1½"	GFS-106ST40	48,3x3,7	48,6	40,9	38,0	69,9	93	35,7	78	44	25	M12	1½-13	–
160	210	2"	GFS-108ST40	60,3x3,9	61,0	52,5	51,0	77,8	102	42,9	90	45	25	M12	1½-13	–
100	175	2½"	GFS-110ST40	73x5,1	73,0	62,8	–	88,9	114	50,8	105	50	25	M12	1½-13	–
100	160	3"	GFS-112ST40	88,9x5,5	92,0	77,9	73,0	106,4	134	61,9	124	50	27	M16	5⁄8-11	–
35	35	3½"	GFS-114ST40	101,6x5,7	103,0	90,1	89	120,7	152	69,9	136	48	27	M16	5⁄8-11	–
35	35	4"	GFS-116ST40	114,3x6	115,5	102,3	99,0	130,2	162	77,8	146	48	27	M16	5⁄8-11	–
35	35	5"	GFS-118ST40	141,3x6,6	142,0	128,1	120,0	152,4	184	92,1	180	50	28	M16	5⁄8-11	–

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...ST80	AFX-...ST80
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...ST80M	AFX-...ST80MX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including unc bolts and o-ring	AFS-...ST80U	AFX-...ST80UX

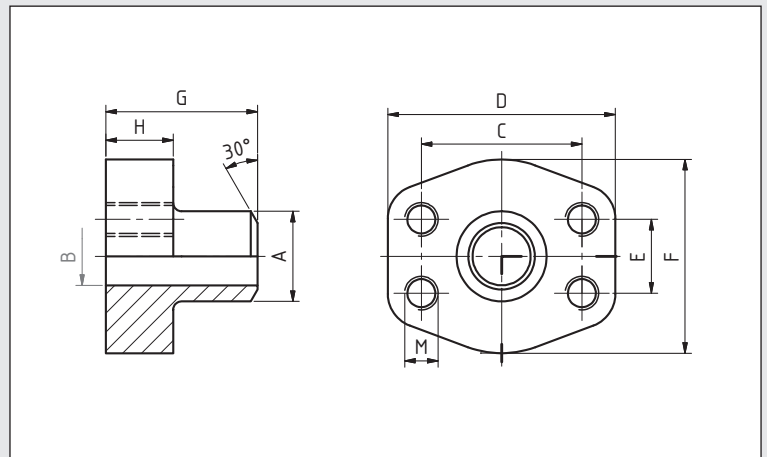


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	350	1/2"	AFS-080ST80	21,3x3,8	21,5	13,8	38,1	54	17,5	46	36	16	9,0	M8x30	5/16 x 1 1/4	0,24
350	350	3/4"	AFS-100ST80	26,7x3,9	28,0	19,0	47,6	65	22,3	50	36	18	11,0	M10x35	3/8 x 1 1/2	0,35
250	320	1"	AFS-102ST80	33,4x4,6	34,0	25,0	52,4	70	26,2	55	38	18	11,0	M10x35	3/8 x 1 1/2	0,41
200	280	1 1/4"	AFS-104ST80	42,2x4,9	42,8	32,0	58,7	79	30,2	68	41	21	11,5	M10x40	7/16 x 1 1/2	0,63
200	210	1 1/2"	AFS-106ST80	48,3x5	48,6	38,0	69,9	93	35,7	78	44	25	13,5	M12x45	1/2 x 1 3/4	1,00
160	210	2"	AFS-108ST80	60,3x5,6	61,0	49,1	77,8	102	42,9	90	45	25	13,5	M12x45	1/2 x 1 3/4	1,19
100	175	2 1/2"	AFS-110ST80	73,0x7	73,2	59,0	88,9	114	50,8	105	50	25	13,5	M12x45	1/2 x 1 3/4	1,60
100	160	3"	AFS-112ST80	88,9x7,6	92,0	73,0	106,4	134	61,9	124	50	27	17,5	M16x50	5/8 x 2	2,29
35	35	3 1/2"	AFS-114ST80	101,6x8	103,0	85,6	120,7	152	69,9	136	48	27	17,5	M16x50	5/8 x 2	2,74
35	35	4"	AFS-116ST80	114,3x8,56	115,5	97,2	130,2	162	77,8	146	48	27	17,5	M16x50	5/8 x 2	2,99
35	35	5"	AFS-118ST80	141,3x9,52	142,0	122,3	152,4	184	92,1	180	50	28	17,5	M16x55	5/8 x 2	3,98
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	420	1/2"	AFS-401ST80	21,3x3,7	21,5	13,9	40,5	54	18,2	46	36	16	9,0	M8x30	5/16 x 1 1/4	0,24
350	420	3/4"	AFS-402ST80	26,7x3,9	28,0	19,0	50,8	71	23,8	55	35	21	11,0	M10x35	3/8 x 1 1/2	0,47
350	420	1"	AFS-403ST80	33,4x4,5	34,0	25,0	57,2	79	27,8	68	41	21	13,0	M12x45	7/16 x 1 3/4	0,63
350	420	1 1/4"	AFS-404ST80	42,2x4,8	42,8	32,0	66,6	93	31,8	78	44	25	15,0	M14x50	1/2 x 1 3/4	1,01
350	420	1 1/2"	AFS-405ST80	48,3x5	48,6	38,0	79,3	112	36,5	94	55	30	17,0	M16x50	5/8 x 2	1,74
350	420	2"	AFS-406ST80	60,3x5,5	61,0	49,0	96,8	134	44,5	114	65	37	21,0	M20x70	3/4 x 2 1/2	2,87
350	420	2 1/2"	AFS-407ST80	73x7,01	74,0	58,8	123,8	180	58,8	152	80	45	26,0	M24x80	–	6,73

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Flansch mit metrischen Gewinden flange with metric threads	GFS-...ST80	GFX-...ST80
• Flansch mit UNC Gewinden flange with unc threads	GFS-...ST80U	GFX-...ST80U

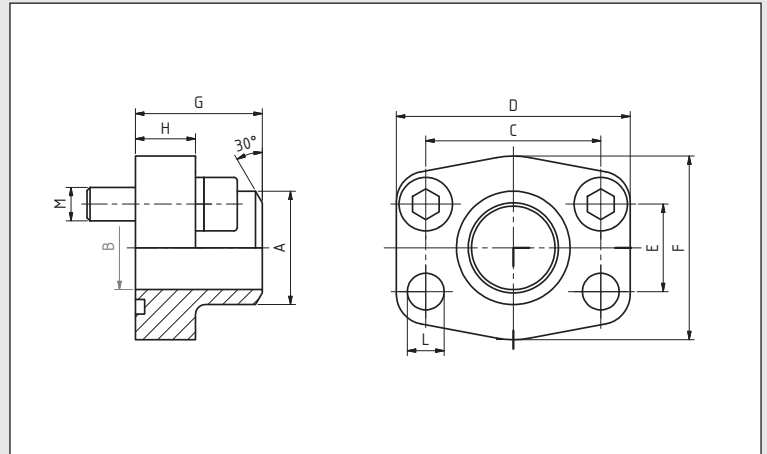


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Gewinde <i>thread</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B	C	D	E	F	G	H	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>											metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	350	1/2"	GFS-080ST80	21,3x3,8	21,5	13,8	38,1	54	17,5	46	36	16	M8	5/16-18	—	
350	350	3/4"	GFS-100ST80	26,7x3,9	28,0	19,0	47,6	65	22,3	50	36	18	M10	3/8-16	—	
250	320	1"	GFS-102ST80	33,4x4,6	34,0	25,0	52,4	70	26,2	55	38	18	M10	3/8-16	—	
200	280	1 1/4"	GFS-104ST80	42,2x4,9	42,8	32,0	58,7	79	30,2	68	41	21	M10	7/16-14	—	
200	210	1 1/2"	GFS-106ST80	48,3x5	48,6	38,0	69,9	93	35,7	78	44	25	M12	1/2-13	—	
160	210	2"	GFS-108ST80	60,3x5,6	61,0	49,1	77,8	102	42,9	90	45	25	M12	1/2-13	—	
100	175	2 1/2"	GFS-110ST80	73,0x7	73,2	59,0	88,9	114	50,8	105	50	25	M12	1/2-13	—	
100	160	3"	GFS-112ST80	88,9x7,6	92,0	73,0	106,4	134	61,9	124	50	27	M16	5/8-11	—	
35	35	3 1/2"	GFS-114ST80	101,6x8	103,0	85,6	120,7	152	69,9	136	48	27	M16	5/8-11	—	
35	35	4"	GFS-116ST80	114,3x8,56	115,5	97,2	130,2	162	77,8	146	48	27	M16	5/8-11	—	
35	35	5"	GFS-118ST80	141,3x9,52	142,0	122,3	152,4	184	92,1	180	50	28	M16	5/8-11	—	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>											metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	420	1/2"	GFS-401ST80	21,3x3,7	21,5	13,9	40,5	54	18,2	46	36	16	M8	5/16-18	—	
350	420	3/4"	GFS-402ST80	26,7x3,9	28,0	19,0	50,8	71	23,8	55	35	21	M10	3/8-16	—	
350	420	1"	GFS-403ST80	33,4x4,5	34,0	25,0	57,2	79	27,8	68	41	21	M12	7/16-14	—	
350	420	1 1/4"	GFS-404ST80	42,2x4,8	42,8	32,0	66,6	93	31,8	78	44	25	M14	1/2-13	—	
350	420	1 1/2"	GFS-405ST80	48,3x5	48,6	38,0	79,3	112	36,5	94	55	30	M16	5/8-11	—	
350	420	2"	GFS-406ST80	60,3x5,5	61,0	49,2	96,8	134	44,5	114	65	37	M20	3/4-10	—	
350	420	2 1/2"	GFS-407ST80	73x7,01	74,0	58,8	123,8	180	58,8	152	80	45	M24	—	—	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...ST160	AFX-...ST160
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...ST160M	AFX-...ST160MX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including unc bolts and o-ring	AFS-...ST160U	AFX-...ST160UX

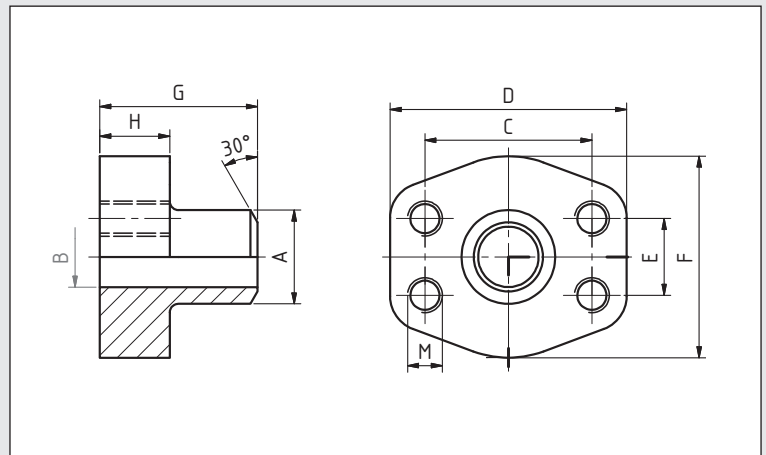


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	420	1½"	AFS-401ST160	21,3x4,8	21,5	11,7	40,5	54	18,2	46	36	16	9,0	M8x30	⅝ x 1¼	0,25
350	420	¾"	AFS-402ST160	26,7x5,6	26,9	15,7	50,8	71	23,8	55	35	21	11,0	M10x35	⅜ x 1½	0,48
350	420	1"	AFS-403ST160	33,4x6,35	34,0	20,7	57,2	79	27,8	68	41	21	13,0	M12x45	7⁄16 x 1¾	0,67
350	420	1¼"	AFS-404ST160	42,2x6,35	42,8	29,5	66,6	93	31,8	78	44	25	15,0	M14x50	—	1,05
350	420	1¼"	AFS-404ST160L13,5	42,2x6,35	42,8	29,5	66,6	93	31,8	78	44	25	13,5	—	½ x 1¾	1,07
350	420	1½"	AFS-405ST160	48,3x7,14	48,6	34,0	79,3	112	36,5	94	55	30	17,0	M16x50	⅝ x 2	1,83
350	420	2"	AFS-406ST160	60,3x8,7	61,0	43,0	96,8	134	44,5	114	65	37	21,0	M20x70	¾ x 2½	3,15
350	420	2½"	AFS-407ST160	73x9,5	74,0	54,0	123,8	180	58,8	152	80	45	26,0	M24x80	—	6,97
350	420	3"	AFS-408ST160	88,9x11,13	90,0	66,6	152,4	208	71,6	178	90	55	33,0	M30x90	—	11,05

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Flansch mit metrischen Gewinden flange with metric threads	GFS-...ST160	GFX-...ST160
• Flansch mit UNC Gewinden flange with unc threads	GFS-...ST160U	GFX-...ST160U

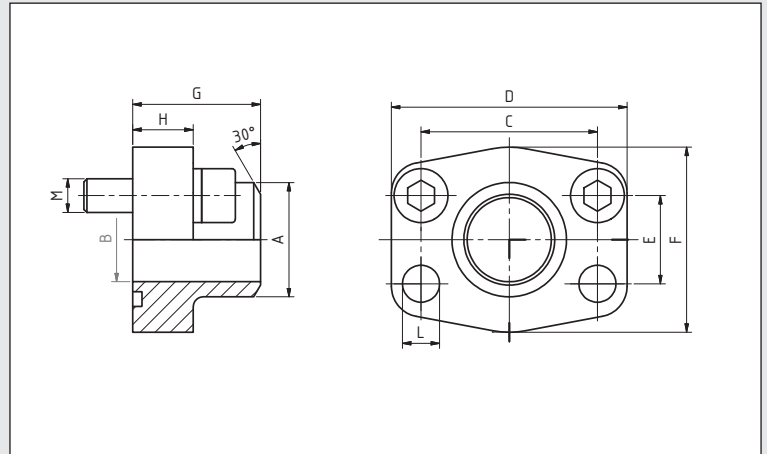


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm ²		inch		Rohr/tube	A	B	C	D	E	F	G	H	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / High pressure										metr.	unc.	
8.8	10.9														
350	420	1½"	GFS-401ST160	21,3x4,8	21,5	11,7	40,5	54	18,2	46	36	16	M8	⅝-18	—
350	420	¾"	GFS-402ST160	26,7x5,6	26,9	15,7	50,8	71	23,8	55	35	21	M10	⅜-16	—
350	420	1"	GFS-403ST160	33,4x6,35	34,0	20,7	57,2	79	27,8	68	41	21	M12	7⁄16-14	—
350	420	1¼"	GFS-404ST160	42,2x6,35	42,8	29,5	66,6	93	31,8	78	44	25	M14	1½-13	—
350	420	1½"	GFS-405ST160	48,3x7,14	48,6	34,0	79,3	112	36,5	94	55	30	M16	⅝-11	—
350	420	2"	GFS-406ST160	60,3x8,7	61,0	43,0	96,8	134	44,5	114	65	37	M20	¾-10	—
350	420	2½"	GFS-407ST160	73x9,5	74,0	54,0	123,8	180	58,8	152	80	45	M24	—	—
350	420	3"	GFS-408ST160	88,9x11,13	90,0	66,6	152,4	208	71,6	178	90	55	M30	—	—

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...ST-XX	AFX-...ST-XX
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...ST-XXM	AFX-...ST-XXMX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including unc bolts and o-ring	AFS-...ST-XXU	AFX-...ST-XXUX

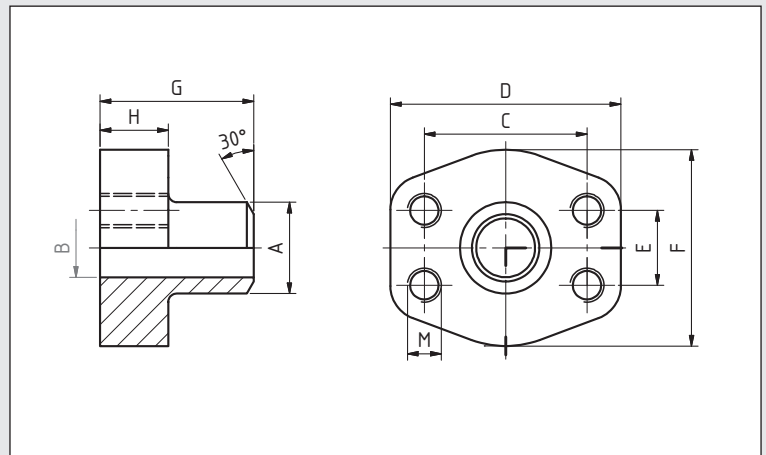


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H	M		kg
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / High pressure											metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	420	1½"	AFS-401ST-XX	21,3x7,47	21,5	6,4	40,5	54	18,2	46	36	16	9,0	M8x30	⅝ x 1¼	0,26
350	420	¾"	AFS-402ST-XX	26,7x7,82	26,9	11,0	50,8	71	23,8	55	35	21	11,0	M10x35	⅜ x 1½	0,51
350	420	1"	AFS-403ST-XX	33,4x9,09	34,0	15,2	57,2	79	27,8	68	41	21	13,0	M12x45	7⁄16 x 1¾	0,72
350	420	1¼"	AFS-404ST-XX	42,2x9,7	42,8	22,8	66,6	93	31,8	78	44	25	13,5	M14x50	½ x 1¾	1,16
350	420	1½"	AFS-405ST-XX	48,3x10,16	48,6	28,0	79,3	112	36,5	94	55	30	17,0	M16x50	⅝ x 2	1,95
350	420	2"	AFS-406ST-XX	60,3x11,07	61,0	38,2	96,8	134	44,5	114	65	37	21,0	M20x70	¾ x 2½	3,29
350	420	2½"	AFS-407ST-XX	73x14,02	74,0	44,9	123,8	180	58,8	152	80	45	26,0	M24x80	—	7,37
350	420	3"	AFS-408ST-XX	88,9x15,24	90,0	58,4	152,4	208	71,6	178	90	55	33,0	M30x90	—	11,56

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Flansch mit metrischen Gewinden flange with metric threads	GFS-...ST-XX	GFX-...ST-XX
• Flansch mit UNC Gewinden flange with unc threads	GFS-...ST-XXU	GFX-...ST-XXU

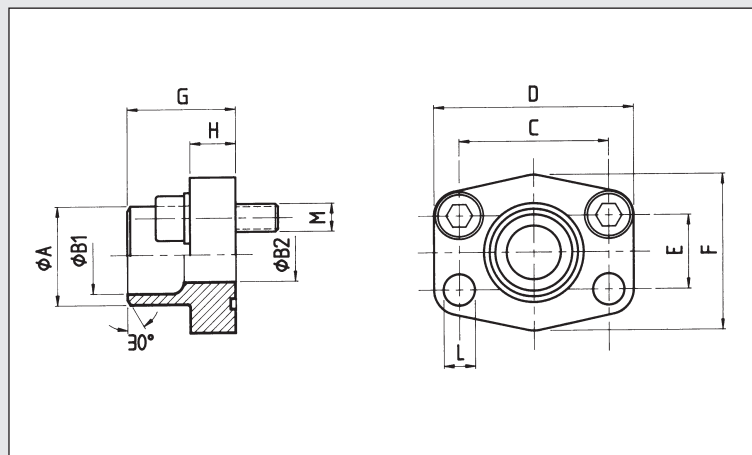


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm ²		inch		Rohr/tube	A	B	C	D	E	F	G	H	M		kg
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / High pressure										metr.	unc.	
8.8	10.9														
350	420	1½"	GFS-401ST-XX	21,3x7,47	21,5	6,4	40,5	54	18,2	46	36	16	M8	5/16-18	–
350	420	¾"	GFS-402ST-XX	26,7x7,82	26,9	11,0	50,8	71	23,8	55	35	21	M10	¾-16	–
350	420	1"	GFS-403ST-XX	33,4x9,09	34,0	15,2	57,2	79	27,8	68	41	21	M12	7/16-14	–
350	420	1¼"	GFS-404ST-XX	42,2x9,7	42,8	22,8	66,6	93	31,8	78	44	25	M14	1½-13	–
350	420	1½"	GFS-405ST-XX	48,3x10,16	48,6	28,0	79,3	112	36,5	94	55	30	M16	5/8-11	–
350	420	2"	GFS-406ST-XX	60,3x11,07	61,0	38,2	96,8	134	44,5	114	65	37	M20	¾-10	–
350	420	2½"	GFS-407ST-XX	73x14,02	74,0	44,9	123,8	180	58,8	152	80	45	M24	–	–
350	420	3"	GFS-408ST-XX	88,9x15,24	90,0	58,4	152,4	208	71,6	178	90	55	M30	–	–

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...STRE	AFX-... STRE
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...STREM	AFX-...STREMX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFS-...STREU	AFX-...STREUX



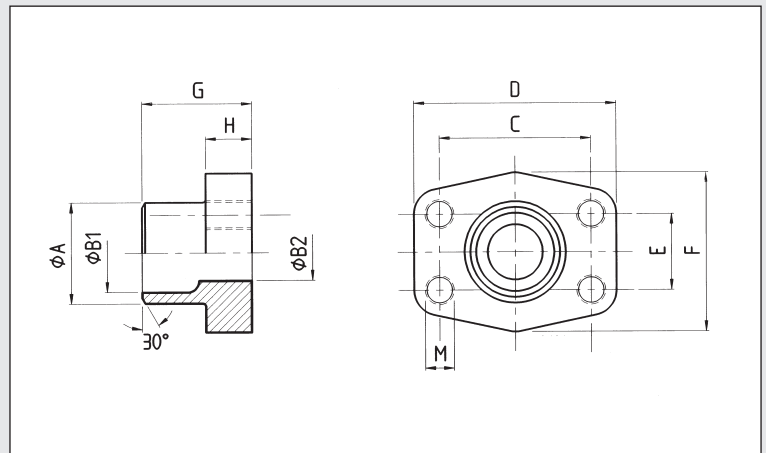
* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>		Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H	L	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													metr.	unc.		
8.8	10.9																	
350	350	½"	AFS 080 STRE 21,3	21,3x2,6	22,0	16,0	13	38,1	54	17,5	46	35,0	16,0	9,0	M 8x30	⅝ x 1 ¼	0,28	
350	350	¾"	AFS 100 STRE 26,9	26,9x2,6	28,0	21,5	19	47,6	65	22,3	50	36,0	18,0	11,0	M 10x35	⅜ x 1 ½	0,39	
250	320	1"	AFS 102 STRE 33,7	33,7x3,2	35,0	27,0	25	52,4	70	26,2	55	38,0	18,0	11,0	M 10x35	⅜ x 1 ½	0,46	
200	280	1¼"	AFS 104 STRE 42,4	42,4x3,2	43,0	36,0	31	58,7	79	30,2	68	41,0	21,0	11,5	M 10x40	⅞ x 1 ½	0,66	
200	210	1½"	AFS 106 STRE 48,3	48,3x3,2	49,0	42,0	38	69,9	93	35,7	78	44,5	24,5	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,05	
160	210	2"	AFS 108 STRE 48,3	48,3x3,2	49,0	42,0	42	77,8	102	42,9	90	45,0	25,0	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,12	
160	210	2"	AFS 108 STRE 60,3	60,3x3,6	61,0	53,0	49	77,8	102	42,9	90	45,0	25,0	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,19	
100	175	2½"	AFS 110 STRE 60,3	60,3x3,6	61,0	53,0	53	88,9	114	50,8	105	50,0	25,0	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,31	
100	175	2½"	AFS 110 STRE 76,1	76,1x3,6	77,0	70,0	62	88,9	114	50,8	105	50,0	25,0	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,40	
100	160	3"	AFS 112 STRE 88,9	88,9x3,6	90,0	82,0	74	106,4	134	61,9	124	51,0	26,0	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,15	
35	35	3½"	AFS 114 STRE 88,9	88,9x3,6	90,0	82,0	82	120,7	152	69,9	136	48,0	26,0	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,40	
35	35	3½"	AFS 114 STRE 76,1	76,1x3,6	77,0	70,0	70	120,7	152	69,9	136	48,0	26,0	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,38	
35	35	4"	AFS 116 STRE 88,9	88,9x3,6	90,0	82,0	82	130,2	162	77,8	146	48,0	26,0	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,75	
35	35	4"	AFS 116 STRE 114	114x3,6	115,0	107,0	102	130,2	162	77,8	146	48,0	26,0	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,85	
35	35	5"	AFS 118 STRE 139FL	139,7x4	141,0	–	131	152,4	190	92,1	170	28,0	28,0	17,5	M 16x55	⅝ x 2	2,80	
35	35	5"	AFS 118 STRE 139	139,7x4	140,2	131,0	120	152,4	184	92,1	180	50,0	28,0	17,5	M 16x55	⅝ x 2	5,00	

Ausführung AFS-118 STRE 139-FL als Flachflansch zum Einschweißen / type AFS-118 STRE 139-FL as flat flange for welding

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	GFS-...STRE	GFX-...STRE



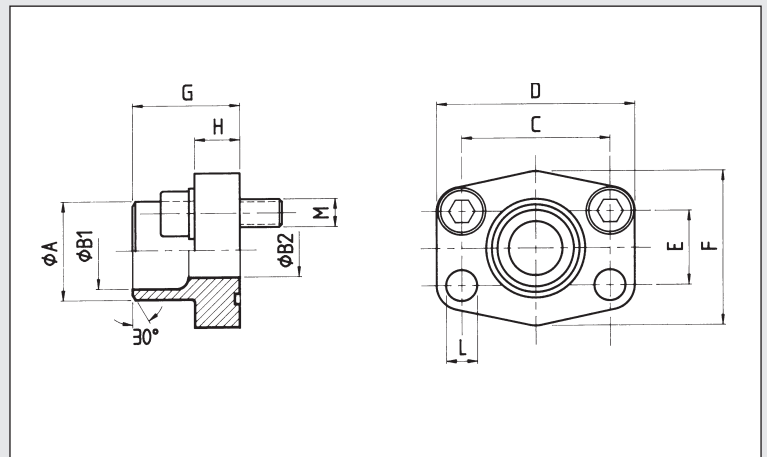
* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Gewinde <i>thread</i>	Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													
8.8	10.9															
350	350	1½"	GFS 080 STRE 21,3	21,3x2,6	22,0	16,0	13	38,1	54	17,5	46	35,0	16,0	M 8	0,28	
350	350	¾"	GFS 100 STRE 26,9	26,9x2,6	28,0	21,5	19	47,6	65	22,3	50	36,0	18,0	M 10	0,39	
250	320	1"	GFS 102 STRE 33,7	33,7x3,2	35,0	27,0	25	52,4	70	26,2	55	38,0	18,0	M 10	0,46	
200	280	1¼"	GFS 104 STRE 42,4	42,4x3,2	43,0	36,0	31	58,7	79	30,2	68	41,0	21,0	M 10	0,66	
200	210	1½"	GFS 106 STRE 48,3	48,3x3,2	49,0	42,0	38	69,9	93	35,7	78	44,5	24,5	M 12	1,05	
160	210	2"	GFS 108 STRE 48,3	48,3x3,2	49,0	42,0	42	77,8	102	42,9	90	45,0	25,0	M 12	1,20	
160	210	2"	GFS 108 STRE 60,3	60,3x3,6	61,0	53,0	49	77,8	102	42,9	90	45,0	25,0	M 12	1,25	
100	175	2½"	GFS 110 STRE 60,3	60,3x3,6	61,0	53,0	53	88,9	114	50,8	105	50,0	25,0	M 12	1,29	
100	175	2½"	GFS 110 STRE 76,1	76,1x3,6	77,0	70,0	62	88,9	114	50,8	105	50,0	25,0	M 12	1,40	
100	160	3"	GFS 112 STRE 88,9	88,9x3,6	90,0	82,0	74	106,4	134	61,9	124	51,0	26,0	M 16	2,15	
35	35	3½"	GFS 114 STRE 88,9	88,9x3,6	90,0	82,0	82	120,7	152	69,9	136	48,0	26,0	M 16	2,40	
35	35	3½"	GFS 114 STRE 76,1	76,1x3,6	77,0	70,0	70	120,7	152	69,9	136	48,0	26,0	M 16	2,40	
35	35	4"	GFS 116 STRE 88,9	88,9x3,6	90,0	82,0	82	130,2	162	77,8	146	48,0	26,0	M 16	2,69	
35	35	4"	GFS 116 STRE 114	114,3x3,6	115,0	107,0	102	130,2	162	77,8	146	48,0	26,0	M 16	2,85	
35	35	5"	GFS 118 STRE 139FL	139,7x4	141,0	–	131	152,4	190	92,1	170	28,0	28,0	M 16	2,80	
35	35	5"	GFS 118 STRE 139	139,7x4	140,2	131,0	120	152,4	184	92,1	180	50,0	28,0	M 16	5,00	

Ausführung AFS-118 STRE 139-FL als Flachflansch zum Einschweißen / type AFS-118 STRE 139-FL as flat flange for welding

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...SRE	AFX-...SRE
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...SREM	AFX-...SREMX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFS-...SREU	AFX-...SREUX

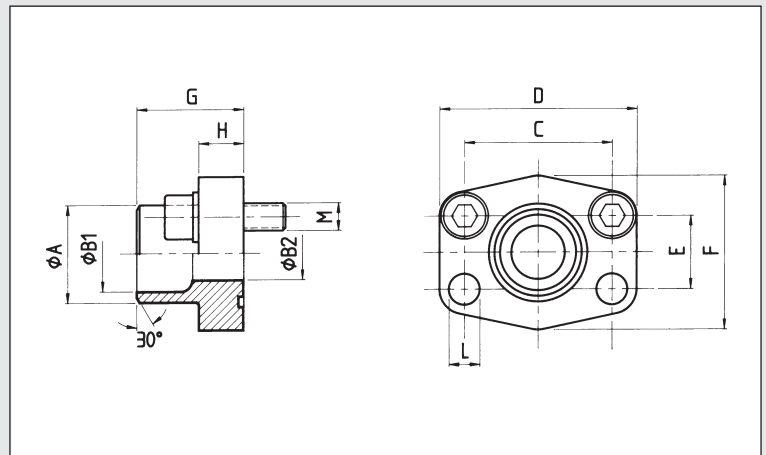


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H	L	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / Standard pressure													metr.	unc.	
8.8	10.9																	
350	350	1/2"	AFS 080 SRE 20	20x3	20	14,0	14	38,1	54	17,5	46	35,0	16,0	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,28	
350	350	1/2"	AFS 080 SRE 22	22x3	22	16,0	13	38,1	54	17,5	46	35,0	16,0	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,28	
350	350	3/4"	AFS 100 SRE 25	25x3	25	19,0	19	47,6	65	22,3	50	36,0	18,0	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,39	
350	350	3/4"	AFS 100 SRE 28	28x3	28	21,5	19	47,6	65	22,3	50	36,0	18,0	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,39	
250	320	1"	AFS 102 SRE 30	30x4	30	22,0	22	52,4	70	26,2	55	38,0	18,0	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,46	
250	320	1"	AFS 102 SRE 35	35x4	35	27,0	25	52,4	70	26,2	55	38,0	18,0	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,47	
200	280	1 1/4"	AFS 104 SRE 38	38x4	38	30,0	30	58,7	79	30,2	68	41,0	21,0	11,5	M 10x40	7/16 x 1 1/2	0,66	
200	280	1 1/4"	AFS 104 SRE 42	42x3	43	36,0	31	58,7	79	30,2	68	41,0	21,0	11,5	M 10x40	7/16 x 1 1/2	0,66	
200	210	1 1/2"	AFS 106 SRE 38	38x4	38	30,0	30	69,9	93	35,7	78	44,5	24,5	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,05	
200	210	1 1/2"	AFS 106 SRE 42	42x3	42	36,0	36	69,9	93	35,7	78	44,5	24,5	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,05	
200	210	1 1/2"	AFS 106 SRE 48	48,3x5,0	49	38,0	38	69,9	93	35,7	78	44,5	24,5	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,05	
160	210	2"	AFS 108 SRE 60	60,3x5,6	61	49,0	49	77,8	102	42,9	90	45,0	25,0	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,20	
100	175	2 1/2"	AFS 110 SRE 76	76,1x7,1	77	62,0	62	88,9	114	50,8	105	50,0	25,0	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,40	
100	160	3"	AFS 112 SRE 76	76,1x7,1	77	62,0	62	106,4	134	61,9	124	51,0	26,0	17,5	M 16x50	5/8 x 2	2,15	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...SRE	AFX-...SRE
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...SREM	AFX-...SREMX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFS-...SREU	AFX-...SREUX



* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>											metr.	unc.		
8.8	10.9																
350	420	1/2"	AFS 401 SRE 20	20x3	20	14	14	40,5	54	18,2	46	34	16	9	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,29
350	420	3/4"	AFS 402 SRE 20	20x3	20	14	14	50,8	71	23,8	55	35	21	11	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,50
350	420	3/4"	AFS 402 SRE 25	25x4	25	17	17	50,8	71	23,8	55	35	21	11	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,53
350	420	1"	AFS 403 SRE 25	25x4	25	17	17	57,2	81	27,8	65	42	25	13	M 12x45	7/16 x 1 1/2	0,76
350	420	1"	AFS 403 SRE 30	30x4	30	22	22	57,2	81	27,8	65	42	25	13	M 12x45	7/16 x 1 1/2	0,80
350	420	1 1/4"	AFS 404 SRE 30	30x4	30	22	22	66,6	95	31,8	78	44	25	15	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,20
350	420	1 1/4"	AFS 404 SRE 38	38x6	38	26	26	66,6	95	31,8	78	44	25	15	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,29
350	420	1 1/2"	AFS 405 SRE 38	38x6	38	26	26	79,3	112	36,5	94	56	28	17	M 16x50	5/8 x 2	1,52
350	420	1 1/2"	AFS 405 SRE 48	48,3x8	49	32	32	79,3	112	36,5	94	56	28	17	M 16x50	5/8 x 2	1,57
350	420	1 1/2"	AFS 405 SRE 60	60,3x10	61	40	38	79,3	112	36,5	94	56	28	17	M 16x50	5/8 x 2	1,65
350	420	2"	AFS 406 SRE 60	60,3x10	61	40	40	96,8	134	44,5	114	65	37	21	M 20x70	3/4 x 2 1/2	2,45
350	420	2"	AFS 406 SRE 76	76,1x12,5	77	51	48	96,8	134	44,5	114	80	33	21	M 20x65	3/4 x 2 1/2	2,96

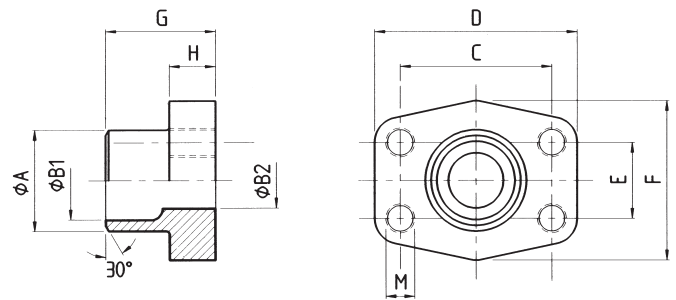
*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: **S355J2^{*1}** **1.4404^{*1}**
ordering code: **316L**

• nur Flansch
flange only

GFS-...SRE

GFX-...SRE

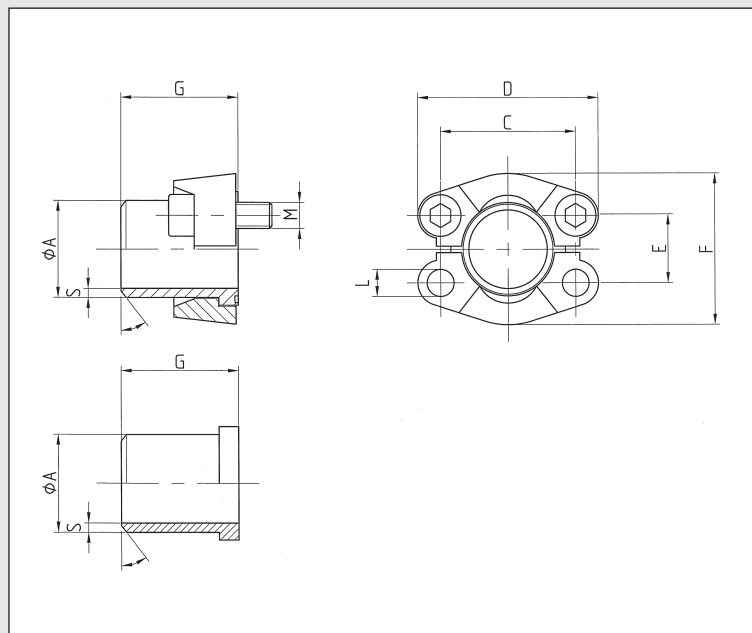


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck *		S.A.E. Baugröße	Typ	Abmessungen										Gewinde	Gewicht
maximum recommended working pressure		nominal flange size		dimensions										thread	weight
kg/cm ²		inch		Rohr/tube	A	B1	B2	C	D	E	F	G	H	M	kg
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / Standard pressure													
8.8	10.9														
350	350	1/2"	GFS 080 SRE 20	20x3	20	14,0	14	38,1	54	17,5	46	35,0	16,0	M 8	0,28
350	350	1/2"	GFS 080 SRE 22	22x3	22	16,0	13	38,1	54	17,5	46	35,0	16,0	M 8	0,28
350	350	3/4"	GFS 100 SRE 25	25x3	25	19,0	19	47,6	65	22,3	50	36,0	18,0	M 10	0,39
350	350	3/4"	GFS 100 SRE 28	28x3	28	21,5	19	47,6	65	22,3	50	36,0	18,0	M 10	0,39
250	320	1"	GFS 102 SRE 30	30x4	30	22,0	22	52,4	70	26,2	55	38,0	18,0	M 10	0,46
250	320	1"	GFS 102 SRE 35	35x4	35	27,0	25	52,4	70	26,2	55	38,0	18,0	M 10	0,47
200	280	1 1/4"	GFS 104 SRE 38	38x4	38	30,0	30	58,7	79	30,2	68	41,0	21,0	M 10	0,66
200	280	1 1/4"	GFS 104 SRE 42	42x3	43	36,0	31	58,7	79	30,2	68	41,0	21,0	M 10	0,66
200	210	1 1/2"	GFS 106 SRE 38	38x4	38	30,0	30	69,9	93	35,7	78	44,5	24,5	M 12	1,05
200	210	1 1/2"	GFS 106 SRE 42	42x3	42	36,0	36	69,9	93	35,7	78	44,5	24,5	M 12	1,05
200	210	1 1/2"	GFS 106 SRE 48	48,3x5,0	49	38,0	38	69,9	93	35,7	78	44,5	24,5	M 12	1,05
160	210	2"	GFS 108 SRE 60	60,3x5,6	61	49,0	49	77,8	102	42,9	90	45,0	25,0	M 12	1,20
100	175	2 1/2"	GFS 110 SRE 76	76,1x7,1	77	62,0	62	88,9	114	50,8	105	50,0	25,0	M 12	1,40
100	160	3"	GFS 112 SRE 76	76,1x7,1	77	62,0	62	106,4	134	61,9	125	51,0	26,0	M 16	2,15
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure													
8.8	10.9														
350	420	1/2"	GFS 401 SRE 20	20x3	20	14,0	14	40,5	54	18,2	46	34,0	16,0	M 8	0,29
350	420	3/4"	GFS 402 SRE 20	20x3	20	14,0	14	50,8	71	23,8	55	35,0	21,0	M 10	0,50
350	420	3/4"	GFS 402 SRE 25	25x4	25	17,0	17	50,8	71	23,8	55	35,0	21,0	M 10	0,53
350	420	1"	GFS 403 SRE 25	25x4	25	17,0	17	57,2	81	27,8	65	42,0	25,0	M 12	0,76
350	420	1"	GFS 403 SRE 30	30x4	30	22,0	22	57,2	81	27,8	65	42,0	25,0	M 12	0,80
350	420	1 1/4"	GFS 404 SRE 30	30x4	30	22,0	22	66,6	95	31,8	78	44,0	25,0	M 14	1,20
350	420	1 1/4"	GFS 404 SRE 38	38x6	38	26,0	26	66,6	95	31,8	78	44,0	25,0	M 14	1,29
350	420	1 1/2"	GFS 405 SRE 38	38x6	38	26,0	26	79,3	112	36,5	94	56,0	28,0	M 16	1,52
350	420	1 1/2"	GFS 405 SRE 48	48,3x8	49	32,0	32	79,3	112	36,5	94	56,0	28,0	M 16	1,57
350	420	1 1/2"	GFS 405 SRE 60	60,3x10	61	40,0	38	79,3	112	36,5	94	56,0	28,0	M 16	1,65
350	420	2"	GFS 406 SRE 60	60,3x10	61	40,0	40	96,8	134	44,5	114	65,0	37,0	M 20	2,45
350	420	2"	GFS 406 SRE 76	76,1x12,5	77	51,0	48	96,8	134	44,5	114	80,0	33,0	M 20	2,96

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Anschweißbund flange head only	SFS-...	SFX-...
• Anschweißflansch mit Zubehör incl. Flansch- hälften (oder Vollflansch), metrischem Schraubensatz und O-Ring weld-on flange with accessories including split flanges (or complete flange), metric bolts and o-ring	SFS-...M	SFX-...MX
• Anschweißflansch mit Zubehör incl. Flansch- hälften (oder Vollflansch), UNC-Schraubensatz und O-Ring including split flanges (or complete flange), UNC-bolts and o-ring	SFS-...U	SFX-...UX
Bestellbezeichnung für Anschweißbund in Gegenflanschausführung (ohne O-Ringnut): Ordering code flange head as counterflange (without o-ring groove).		
• nur Anschweißbund ohne Nut flange head without o-ring groove	GSFS-...	GSFX-...



* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

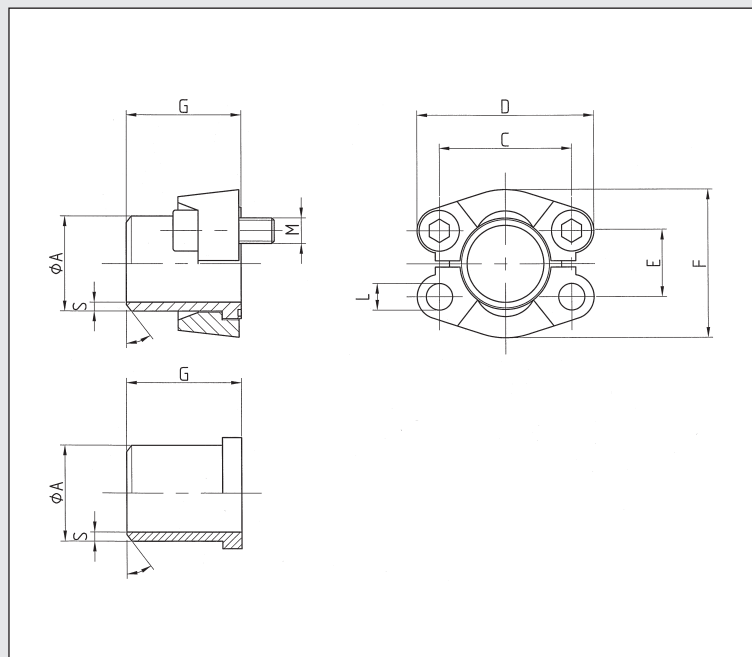
** bitte angeben:
M10 oder M12 Schrauben
please state:
bolts M10 or M12

maximaler Betriebsdruck *		S.A.E. Baugröße	Typ type	Abmessungen dimensions						Schrauben bolts		Gewicht weight	
maximum recommen- ded working pressure		nominal flange size		C	D	E	F	G	L	M		kg	
kg/cm²		inch											
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / Standard pressure								metr.	unc.	
8.8	10.9												
350	350	1½"	SFS 3001	38,1	54	17,5	45,6	41	8,75	M 8x25	⅝ x 1¼	0,08	
				A x S = 16 x 2 – 20 x 2,5 – 21,3 x 2,9 – 21,3 x 3,8 – 21,3 x 4,7									
350	350	¾"	SFS 3002	47,6	65	22,3	51,8	50	10,75	M 10x30	⅜ x 1¼	0,16	
				A x S = 25 x 3 – 26,9 x 3,6 – 26,9 x 3,9									
250	320	1"	SFS 3003	52,4	70	26,2	58,4	50	10,75	M 10x30	⅜ x 1¼	0,23	
				A x S = 25 x 3 – 28 x 3 – 30 x 3 – 30 x 4 – 33,7 x 4,5 – 38 x 4 – 38 x 5									
200	280	1¼"	SFS 3004	58,7	79	30,2	72,6	55	10,75 12,75	M 10x30** M 12x35	⅞ x 1½	0,30	
				A x S = 25 x 3 – 30 x 3 – 38 x 3 – 38 x 4 – 38 x 5 – 42,4 x 3,6 – 42,4 x 4,5 – 42,4 x 6,3									
200	210	1½"	SFS 3005	69,9	94	35,7	82,2	57	13,50	M 12x35	½ x 1½	0,40	
				A x S = 38 x 4 – 42 x 3 – 42 x 5 – 45 x 5 – 48,3 x 2,6 – 48,3 x 3,6 – 48,3 x 5 – 48,3 x 6,3 – 48,3 x 7,1 – 50 x 6									
160	210	2"	SFS 3006	77,8	102	42,9	96,4	57	13,50	M 12x35	½ x 1½	0,50	
				A x S = 48,3 x 5 – 55 x 5 – 60,3 x 2,9 – 60,3 x 3,9 – 60,3 x 5 – 60,3 x 6,3 – 60,3 x 8									
100	175	2½"	SFS 3007	88,9	114	50,8	108,2	58	13,50	M 12x40	½ x 1¾	0,80	
				A x S = 65 x 6 – 70 x 7,5 – 76,1 x 5,5 (74 x 4,5) *2– 76,1 x 7,1 (74 x 6,1) *2									
100	160	3"	SFS 3008	106,4	135	61,9	130,6	58	17,00	M 16x50	⅝ x 2	1,10	
				A x S = 80 x 6 – 88,9 x 3,2 – 88,9 x 3,9 – 88,9 x 7 – 88,9 x 8									
35	35	3½"	SFS 3009	120,7	152	69,9	139,0	60	17,00	M 16x50	⅝ x 2	1,40	
				A x S = 100 x 6 – 88,9 x 3,6 – 88,9 x 8									
35	35	4"	SFS 3010	130,2	162	77,8	152,0	60	17,00	M 16x50	⅝ x 2	1,75	
				A x S = 110 x 6 – 114,3 x 3,6 – 114,3 x 6,02 – 114,3 x 8,8									
35	35	5"	SFS 3011	152,4	184	92,1	180,0	60	17,00	M 16x55	⅝ x 2	2,62	
				A x S = 133 x 6,5 – 139,7 x 4 – 139,7 x 10									

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 Rohrdurchmesser 76,1 gemäß ISO 6162 max. 74 mm / Pipe diameter 76.1 according to ISO 6162 max. 74 mm

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Anschweißbund flange head only	SFS-...	SFX-...
• Anschweißflansch mit Zubehör incl. Flansch- hälften (oder Vollflansch), metrischem Schraubensatz und O-Ring weld-on flange with accessories including split flanges (or complete flange), metric bolts and o-ring	SFS-...M	SFX-...MX
• Anschweißflansch mit Zubehör incl. Flansch- hälften (oder Vollflansch), UNC-Schraubensatz und O-Ring weld-on flange with accessories including split flanges (or complete flange), UNC-bolts and o-ring	SFS-...U	SFX-...UX
Bestellbezeichnung für Anschweißbund in Gegenflanschausführung (ohne O-Ringnut): Ordering code flange head as counterflange (without o-ring groove).		
• nur Anschweißbund ohne Nut flange head without o-ring groove	GSFS-...	GSFX-...

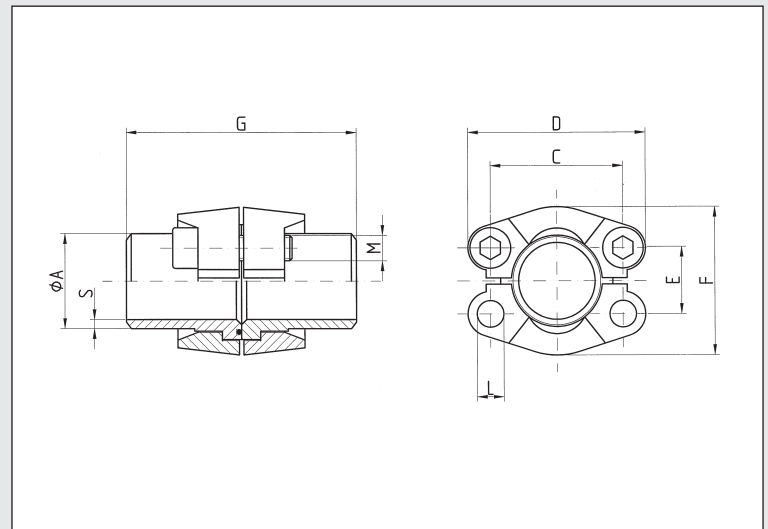


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * maximum recommended working pressure		S.A.E. Baugröße nominal flange size	Typ type	Abmessungen dimensions						Schrauben bolts		Gewicht weight	
kg/cm²		inch		C	D	E	F	G	L	M		kg	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / High pressure								metr.	unc.	
8.8	10.9												
350	420	1/2"	SFS 6001	40,5	56	18,2	47,2	34	8,75	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,08	
				A x S = 16 x 2 – 20 x 2,5 – 21,3 x 3,8 – 21,3 x 4,5									
350	420	3/4"	SFS 6002	50,8	71	23,8	60,0	38	10,75	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,17	
				A x S = 16 x 2 – 20 x 2,5 – 25 x 3 – 25 x 3,5 – 25 x 4 – 26,9 x 5,6									
350	420	1"	SFS 6003	57,2	81	27,8	69,6	40	13/12	M 12x45	7/16 x 1 3/4	0,25	
				A x S = 25 x 3 – 30 x 3 – 30 x 4 – 33,7 x 6,3 – 33,7 x 7,1– 38 x 4 – 38 x 5									
350	420	1 1/4"	SFS 6004	66,6	95	31,8	77,2	45	14,75/13,5	M 14x50	1 1/2 x 1 3/4	0,30	
				A x S = 25 x 3 – 30 x 4 – 38 x 4 – 38 x 5 – 38 x 5,5 – 38 x 6 – 42,4 x 6,3									
350	420	1 1/2"	SFS 6005	79,3	113	36,5	95,0	50	17,00	M 16x55	5/8 x 2	0,53	
				A x S = 38 x 5 – 45 x 6,5 – 48,3 x 5 – 48,3 x 6,3 – 48,3 x 7,1– 48,3 x 8 – 48,3 x 8,8 – 50 x 6									
350	420	2"	SFS 6006	96,8	133	44,5	113,8	58	21/20	M 20x70	3/4 x 2 1/2	0,90	
				A x S = 48,3 x 6,3 – 60,3 x 6,3 – 60,3 x 7,5 – 60,3 x 8 – 60,3 x 8,75 – 60,3 x 10 – 60,3 x 13,4 – 65x8									
350	420	2 1/2"	SFS 6007	123,8	180	58,8	150,2	75	26,00	M 24x80	–	2,40	
				A x S = 76,1 x 8 – 76,1 x 10 – 76,1 x 12,5 – 88,9 x 10 – 88,9 x 11,1– 88,9 x 14,2 – 88,9 x 17									
350	420	3"	SFS 6008	152,4	215	71,6	198,2	80	32,00	M 30x90	–	3,60	
				A x S = 88,9 x 10 – 88,9 x 11,1– 88,9 x 14,2 – 114,3 x 11– 114,3 x 17,5									

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Anschweißdoppelflansch welding head-coupling	DSFS	DSFX



* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

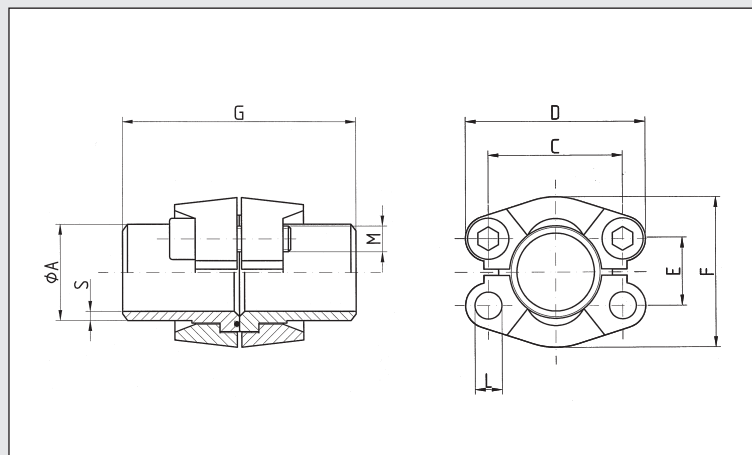
** bitte angeben:
 M10 oder M12 Schrauben
please state:
 bolts M10 or M12

maximaler Betriebsdruck * maximum recommended working pressure		S.A.E. Baugröße nominal flange size	Typ type	Abmessungen dimensions						Schrauben bolts		Gewicht weight	
kg/cm²		inch		C	D	E	F	G	L	M		kg	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>								metr.	unc.	
8.8	10.9												
350	350	1/2"	DSFS 3001	38,1	54	17,5	45,6	82	8,75	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,50	
				A x S = 16 x 2 – 20 x 2,5 – 21,3 x 2,9 – 21,3 x 3,8 – 21,3 x 4,7									
350	350	3/4"	DSFS 3002	47,6	65	22,3	51,8	100	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,80	
				A x S = 25 x 3 – 26,9 x 3,6 – 26,9 x 3,9									
250	320	1"	DSFS 3003	52,4	70	26,2	58,4	100	10,75	M 10x35	3/8 x 1 1/4	1,10	
				A x S = 25 x 3 – 30 x 3 – 30 x 4 – 33,7 x 4,5 – 38 x 4 – 38 x 5									
200	280	1 1/4"	DSFS 3004	58,7	79	30,2	72,6	110	10,75 12,75	M 10x35** M 12x40	7/16 x 1 1/2	1,50	
				A x S = 25 x 3 – 30 x 3 – 38 x 3 – 38 x 4 – 38 x 5 – 42,4 x 3,6 – 42,4 x 4,5 – 42,4 x 6,3									
200	210	1 1/2"	DSFS 3005	69,9	94	35,7	82,2	114	13,50	M 12x35	1/2 x 1 1/2	2,20	
				A x S = 38 x 4 – 42 x 3 – 42 x 5 – 45 x 5 – 48,3 x 2,6 – 48,3 x 3,6 – 48,3 x 5 – 48,3 x 6,3 – 48,3 x 7,1 – 50 x 6									
160	210	2"	DSFS 3006	77,8	102	42,9	96,4	114	13,50	M 12x35	1/2 x 1 1/2	2,40	
				A x S = 48,3 x 5 – 55 x 5 – 60,3 x 2,9 – 60,3 x 3,9 – 60,3 x 5 – 60,3 x 6,3 – 60,3 x 8									
100	175	2 1/2"	DSFS 3007	88,9	114	50,8	108,2	116	13,50	M 12x45	1/2 x 1 3/4	3,50	
				A x S = 65 x 6 – 70 x 7,5 – 76,1 x 5,5 (74 x 4,5) ^{*2} – 76,1 x 7,1 (74 x 6,1) ^{*2}									
100	160	3"	DSFS 3008	106,4	135	61,9	130,6	116	17,00	M 16x50	5/8 x 2	5,30	
				A x S = 80 x 6 – 88,9 x 3,2 – 88,9 x 3,6 – 88,9 x 7 – 88,9 x 8									
35	35	3 1/2"	DSFS 3009	120,7	152	69,9	139,0	120	17,00	M 16x50	5/8 x 2	5,30	
				A x S = 100 x 6 – 88,9 x 3,6 – 88,9 x 8									
35	35	4"	DSFS 3010	130,2	162	77,8	152,0	120	17,00	M 16x55	5/8 x 2	7,50	
				A x S = 110 x 6 – 114,3 x 3,6 – 114,3 x 6,02 – 114,3 x 8,8									
35	35	5"	DSFS 3011	152,4	184	92,1	180,0	120	17,00	M 16x60	5/8 x 2	11,0	
				A x S = 133 x 6,5 – 139,7 x 4 – 139,7 x 10									

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 Rohrdurchmesser 76,1 gemäß ISO 6162 max. 74 mm / Pipe diameter 76.1 according to ISO 6162 max. 74 mm

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Anschweißdoppelflansch welding head-coupling	DSFS	DSFX

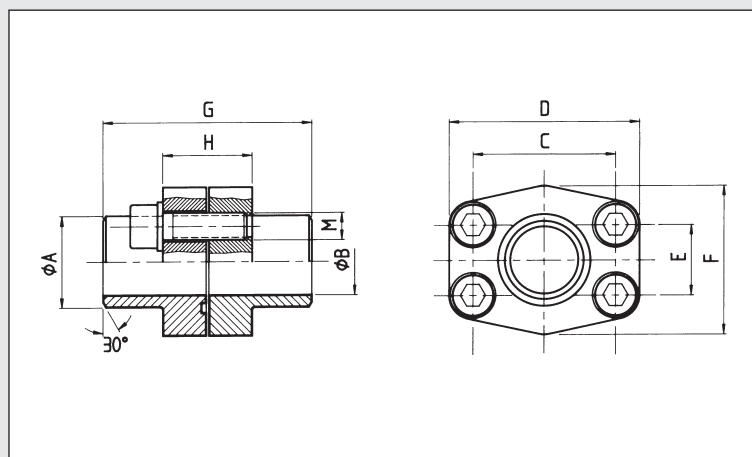


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>						Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>		
<i>kg/cm²</i>		<i>inch</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>L</i>	<i>M</i>		<i>kg</i>		
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure									<i>metr.</i>	<i>unc.</i>		
8.8	10.9													
350	420	1/2"	DSFS 6001	40,5	56	18,2	47,2	68	8,75	M 8x35	5/16 x 1 1/4	0,60		
				A x S = 16 x 2 – 20 x 2,5 – 21,3 x 3,8 – 21,3 x 4,5										
350	420	3/4"	DSFS 6002	50,8	71	23,8	60,0	76	10,75	M 10x40	3/8 x 1 1/2	1,10		
				A x S = 16 x 2 – 20 x 2,5 – 25 x 3 – 25 x 3,5 – 25 x 4 – 26,9 x 5,6										
350	420	1"	DSFS 6003	57,2	81	27,8	69,6	80	13/12	M 12x50	7/16 x 1 3/4	1,70		
				A x S = 25 x 3 – 30 x 3 – 30 x 4 – 33,7 x 6,3 – 33,7 x 7,1– 38 x 4 – 38 x 5										
350	420	1 1/4"	DSFS 6004	66,6	95	31,8	77,2	90	14,75/13,5	M 14x55	1 1/2 x 1 3/4	2,50		
				A x S = 25 x 3 – 30 x 4 – 38 x 4 – 38 x 5 – 38 x 5,5 – 38 x 6 – 42,4 x 6,3										
350	420	1 1/2"	DSFS 6005	79,3	113	36,5	95,0	100	17,00	M 16x60	5/8 x 2	4,10		
				A x S = 38 x 5 – 45 x 6,5 – 48,3 x 5 – 48,3 x 6,3 – 48,3 x 7,1– 48,3 x 8 – 48,3 x 8,8 – 50 x 6										
350	420	2"	DSFS 6006	96,8	133	44,5	113,8	116	21/20	M 20x75	3/4 x 2 1/2	6,70		
				A x S = 48,3 x 6,3 – 60,3 x 6,3 – 60,3 x 7,5 – 60,3 x 8 – 60,3 x 8,75 – 60,3 x 10 – 60,3 x 13,4 – 65 x 8										
350	420	2 1/2"	DSFS 6007	123,8	180	58,8	150,2	150	26,00	M 24x90	–	15,0		
				A x S = 76,1 x 8 – 76,1 x 10 – 76,1 x 12,5 – 88,9 x 10 – 88,9 x 11– 88,9 x 14,2 – 88,9 x 17										
350	420	3"	DSFS 6008	152,4	215	71,6	198,2	160	32,00	M 30x110	–	27,0		
				A x S = 88,9 x 10 – 88,9 x 11 – 88,9 x 14,2 – 114,3 x 11 – 114,3 x 17,5										

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• Flansch mit metrischen Schraubensatz und O-Ring flange with metric bolts and o-ring	DFS-...STM	DFX-...STM
• Flansch mit UNC-Schraubensatz und O-Ring flange with UNC bolts and o-ring	DFS-...STU	DFX-...STU



* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * maximum recommended working pressure		S.A.E. Baugröße nominal flange size	Typ type	Abmessungen dimensions								Schrauben bolts		Gewicht weight	
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	M		kg	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>										metr.	unc.	
8.8	10.9														
350	350	1½"	DFS 080 ST	21,5	13,0	38,1	54	17,5	46	72	32	M 8x30	⅝ x 1¼	0,56	
350	350	1½"	DFS 080 ST-038	17,5	13,0	38,1	54	17,5	46	72	32	M 8x30	⅝ x 1¼	0,50	
350	350	¾"	DFS 100 ST	28,0	19,0	47,6	65	22,3	50	72	36	M 10x40	⅜ x 1½	0,78	
250	320	1"	DFS 102 ST	34,0	25,0	52,4	70	26,2	55	76	36	M 10x40	⅜ x 1½	0,92	
200	280	1¼"	DFS 104 ST	42,8	32,0	58,7	79	30,2	68	82	42	M 10x45	7⁄16 x 1½	1,32	
200	210	1½"	DFS 106 ST	48,6	38,0	69,9	93	35,7	78	88	50	M 12x50	½ x 1¾	2,10	
160	210	2"	DFS 108 ST	61,0	51,0	77,8	102	42,9	90	90	50	M 12x50	½ x 1¾	2,38	
100	175	2½"	DFS 110 ST	77,0	63,0	88,9	114	50,8	105	100	50	M 12x50	½ x 1¾	2,80	
100	160	3"	DFS 112 ST	92,0	73,0	106,4	134	61,9	124	100	54	M 16x55	⅝ x 2	4,30	
35	35	3½"	DFS 114 ST	103,0	89,0	120,7	152	69,9	136	96	54	M 16x55	⅝ x 2	4,80	
35	35	4"	DFS 116 ST	115,5	99,0	130,2	162	77,8	146	96	54	M 16x55	⅝ x 2	5,70	
35	35	5"	DFS 118 ST	140,2	120,0	152,4	184	92,1	180	100	56	M 16x60	⅝ x 2	10,00	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>										metr.	unc.	
8.8	10.9														
350	420	1½"	DFS 401 ST-012	21,5	13,0	40,5	54	18,2	46	72	32	M 8x30	⅝ x 1¼	0,58	
350	420	1½"	DFS 401 ST-038	17,5	13,0	40,5	54	18,2	46	72	32	M 8x30	⅝ x 1¼	0,52	
350	420	¾"	DFS 402 ST	28,0	19,0	50,8	71	23,8	55	70	42	M 10x45	⅜ x 1½	1,00	
350	420	1"	DFS 403 ST	34,0	25,0	57,2	79	27,8	68	82	42	M 12x45	7⁄16 x 1¾	1,52	
350	375	1¼"	DFS 404 ST	42,8	32,0	66,6	95	31,8	78	88	50	M 14x50	½ x 1¾	2,40	
350	420	1¼"	DFS 404 ST 160	42,8	29,0	66,6	95	31,8	78	88	50	M 14x50	½ x 1¾	2,80	
250	250	1½"	DFS 405 ST	48,6	38,0	79,3	114	36,5	94	110	60	M 16x60	⅝ x 2	3,30	
350	420	1½"	DFS 405 ST 160	48,6	34,0	79,3	114	36,5	94	110	60	M 16x60	⅝ x 2	4,00	
250	250	2"	DFS 406 ST	61,0	51,0	96,8	134	44,5	114	130	74	M 20x75	¾ x 2½	4,90	
350	420	2"	DFS 406 ST 160	61,0	43,0	96,8	134	44,5	114	130	74	M 20x75	¾ x 2½	5,50	
350	420	2½"	DFS 407 ST 76	76,1	51,0	123,8	180	58,8	152	160	90	M 24x90	–	12,80	
350	420	2½"	DFS 407 ST 88	88,9	60,5	123,8	180	58,8	152	160	90	M 24x90	–	16,60	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

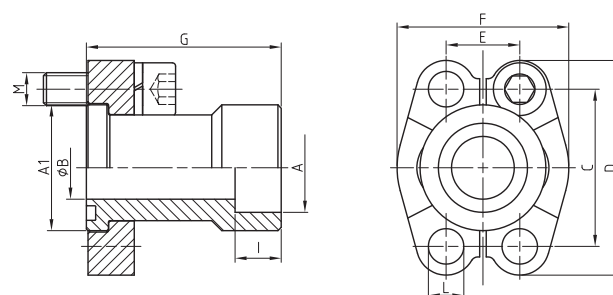
Bestellbezeichnung: S355J2^{*1}
ordering code:

- nur Adapter
adaptor only
- incl. Flanschhälften, metrischem
Schraubensatz und O-Ring
including split flanges, metric bolts
and o-ring
- incl. Flanschhälften,
UNC-Schraubensatz und O-Ring
including split flanges, UNC bolts
and o-ring (nut and cutting ring)

SWA-...

SWA-...M

SWA-...U



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		A	A1	B	C	D	E	F	G	I	L	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	350	1/2"	SWA-3001-20	20,30	30,2	13	38,1	54	17,5	46	50	15,0	8,75	M 8x25	5/16 x 1 1/4	—	
350	350	1/2"	SWA-3001-21,3	21,60	30,2	13	38,1	54	17,5	46	50	15,0	8,75	M 8x25	5/16 x 1 1/4	0,3	
350	350	3/4"	SWA-3002-25	25,30	38,1	19	47,6	65	22,3	52	60	14,8	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,6	
350	350	3/4"	SWA-3002-26,7	26,97	38,1	19	47,6	65	22,3	52	60	14,8	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,6	
250	320	1"	SWA-3003-30	30,30	44,5	24	52,4	70	26,2	59	60	15,6	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,9	
250	320	1"	SWA-3003-33,4	33,73	44,5	24	52,4	70	26,2	59	60	15,6	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,9	
200	280	1 1/4"	SWA-3004-38	38,30	50,8	32	58,7	79	30,2	73	66	16,7	*2	*3	7/16 x 1 1/2	1,2	
200	280	1 1/4"	SWA-3004-42,2	42,47	50,8	32	58,7	79	30,2	73	66	16,7	*2	*3	7/16 x 1 1/2	1,2	
200	210	1 1/2"	SWA-3005-48,3	48,82	60,3	38	69,9	94	35,7	83	73	19,2	13,50	M 12x35	1/2 x 1 1/2	1,5	
200	210	1 1/2"	SWA-3005-50	50,30	60,3	38	69,9	94	35,7	83	73	19,2	13,50	M 12x35	1/2 x 1 1/2	1,5	
160	210	2"	SWA-3006-60,3	61,11	71,4	51	77,8	102	42,9	97	76	22,2	13,50	M 12x35	1/2 x 1 1/2	—	
100	175	2 1/2"	SWA-3007-76,1	76,40	84,1	62	88,9	114	50,8	109	100	25,0	13,50	M 12x40	1/2 x 1 1/2	—	
100	160	3"	SWA-3008-88,9	90,40	101,6	73	106,4	135	61,9	131	125	28,0	17,00	M 16x50	5/8 x 2	—	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	420	1/2"	SWA-6001-20	20,30	31,8	12	40,5	56	18,2	48	65	14,0	8,75	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,5	
350	420	1/2"	SWA-6001-21,3	21,60	31,8	12	40,5	56	18,2	48	65	14,0	8,75	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,5	
350	420	3/4"	SWA-6002-25	25,30	41,3	17	50,8	71	23,8	60	70	15,5	10,75	M 10x35	3/8 x 1 1/2	1,2	
350	420	3/4"	SWA-6002-26,7	26,97	41,3	17	50,8	71	23,8	60	70	15,5	10,75	M 10x35	3/8 x 1 1/2	1,2	
350	420	1"	SWA-6003-30	30,30	47,6	22	57,2	81	27,8	70	78	16,3	*4	M 12x45	7/16 x 1 3/4	1,5	
350	420	1"	SWA-6003-33,4	33,73	47,6	25	57,2	81	27,8	70	78	16,3	*4	M 12x45	7/16 x 1 3/4	1,5	
350	420	1 1/4"	SWA-6004-38	38,30	54,0	28	66,6	95	31,8	78	84	17,5	*5	M 14x50	1/2 x 1 3/4	2,0	
350	420	1 1/4"	SWA-6004-42,2	42,47	54,0	28	66,6	95	31,8	78	84	17,5	*5	M 14x50	1/2 x 1 3/4	2,0	
350	420	1 1/2"	SWA-6005-50	50,30	63,5	35	79,3	113	36,5	95	100	19,2	17,00	M 16x55	5/8 x 2	3,0	
350	420	1 1/2"	SWA-6005-48,3	48,82	63,5	35	79,3	113	36,5	95	100	19,2	17,00	M 16x55	5/8 x 2	3,0	
350	420	2"	SWA-6006-60,3	61,11	79,4	48	96,8	133	44,5	114	103	22,2	21,00	M 20x70	3/4 x 2 1/2	—	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

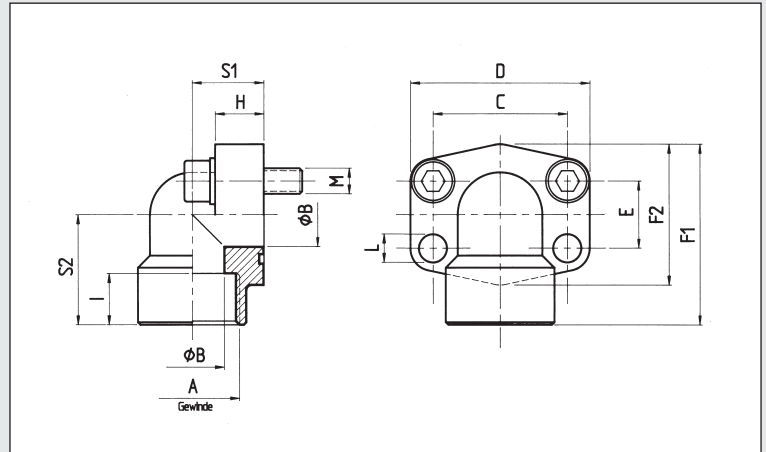
*2 wahlweise 10,75, 12,00 oder 12,75 / choice of 10.75, 12.00 or 12.75

*3 wahlweise M 10x30 oder M 12x35 / choice of M 10x30 or M 12x35

*4 wahlweise 12,0 oder 13,0 / choice of 12.0 or 13.0

*5 wahlweise 13,5 oder 14,75 / choice of 13.5 or 14.75

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-.../90 G	AFX-.../90 G
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-.../90 GM	AFX-.../90 GMX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFS-.../90 GU	AFX-.../90 GUX

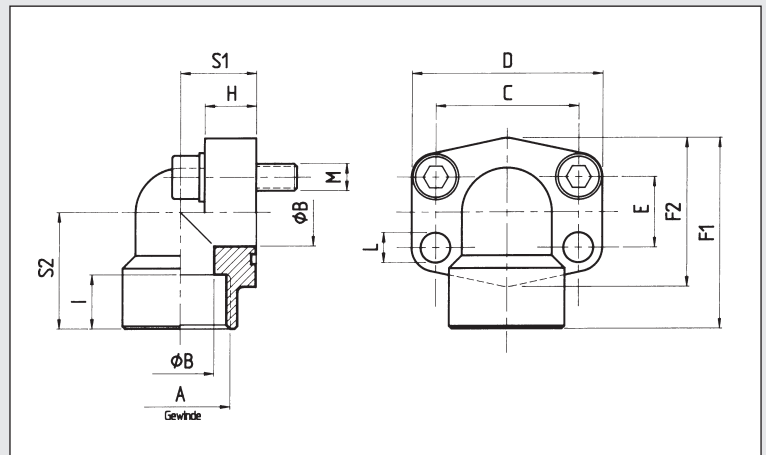


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>												Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm ²		inch		A	B	C	D	E	F1	F2	H	I	L	S1	S2	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>														metr.	unc.	
8.8	10.9																	
350	350	1½"	AFS 080/90 G	G ½"	13	38,1	54	17,5	60	48	16	19	9,0	20	37	M 8x30	⅝ x 1¼	0,35
350	350	1½"	AFS 080/90 G-038	G ⅜"	13	38,1	54	17,5	60	48	16	19	9,0	20	37	M 8x30	⅝ x 1¼	0,35
350	350	¾"	AFS 100/90 G	G ¾"	19	47,6	65	22,3	63	52	18	19	11,0	24	38	M 10x35	⅜ x 1½	0,55
250	320	1"	AFS 102/90 G	G 1"	22	52,4	70	26,2	71	51	19	20	11,0	28	43	M 10x35	⅜ x 1½	0,80
200	280	1¼"	AFS 104/90 G	G 1¼"	32	58,7	79	30,2	85	73	21	22	11,5	34	51	M 10x40	⅞ x 1½	1,30
200	210	1½"	AFS 106/90 G	G 1½"	38	69,9	93	35,7	95	83	25	25	13,5	38	56	M 12x45	½ x 1¾	1,60
160	210	2"	AFS 108/90 G	G 2"	51	77,8	110	42,9	110	94	25	28	13,5	42	65	M 12x45	½ x 1¾	2,00
100	175	2½"	AFS 110/90 G	G 2½"	60/57	88,9	115	50,8	127	96	25	30	13,5	50	77	M 12x45	½ x 1¾	–
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>														metr.	unc.	
8.8	10.9																	
350	420	1½"	AFS 401/90 G-012	G ½"	13	40,5	54	18,2	60	46	16	19	9,0	20	37	M 8x30	⅝ x 1¼	0,35
350	420	1½"	AFS 401/90 G-038	G ⅜"	13	40,5	54	18,2	60	46	16	19	9,0	20	37	M 8x30	⅝ x 1¼	0,35
350	420	¾"	AFS 402/90 G	G ¾"	19	50,8	70	23,8	70	56	19	20	11,0	28	43	M 10x35	⅜ x 1½	0,80
350	420	1"	AFS 403/90 G	G 1"	25	57,2	79	27,8	85	72	21	22	13,0	34	51	M 12x45	⅞ x 1¾	1,30
350	420	1¼"	AFS 404/90 G	G 1¼"	32	66,6	93	31,8	95	75	25	25	15,0 ^{*2}	38	56	M 14x50	½ x 1¾	1,60
350	420	1½"	AFS 405/90 G	G 1½"	38	79,3	110	36,5	110	94	25	28	17,0	42	65	M 16x50	⅝ x 2	2,00
350	420	2"	AFS 406/90 G	G 2"	51	96,8	134	44,5	132	107	35	33	21,0	45	75	M 20x70	–	4,40

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 L=13,5 für UNC-Schrauben / L=13.5 with UNC-bolts

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-.../90N	AFX-...90N
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-.../90NM	AFX-...90NMX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFS-.../90NU	AFX-...90NUX

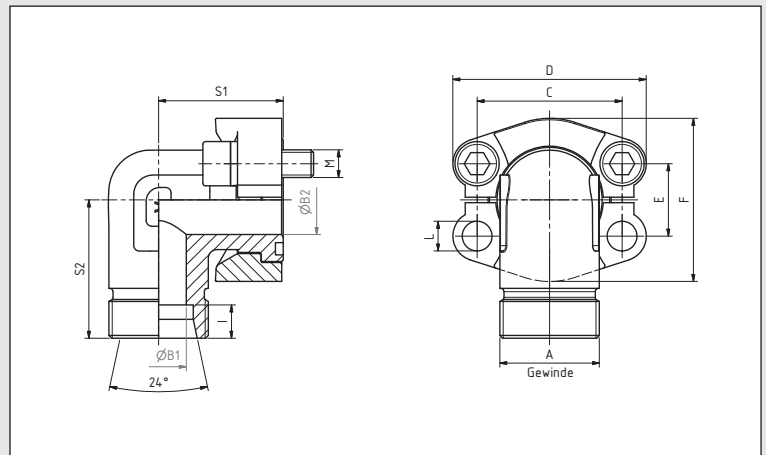


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>												Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F1	F2	H	I	L	S1	S2	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>														metr.	unc.	
8.8	10.9																	
350	350	1/2"	AFS 080/90 N	1/2" NPT	13	38,1	54	17,5	60	48	16	19	9,0	20	37	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,35
350	350	1/2"	AFS 080/90 N-038	3/8" NPT	13	38,1	54	17,5	60	48	16	19	9,0	20	37	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,35
350	350	3/4"	AFS 100/90 N	3/4" NPT	19	47,6	65	22,3	63	52	18	19	11,0	24	38	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,55
250	320	1"	AFS 102/90 N	1" NPT	25	52,4	70	26,2	70	60	19	20	11,0	28	43	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,80
200	280	1 1/4"	AFS 104/90 N	1 1/4" NPT	32	58,7	79	30,2	85	73	21	22	11,5	34	51	M 10x40	7/16 x 1 1/2	1,30
200	210	1 1/2"	AFS 106/90 N	1 1/2" NPT	38	69,9	93	35,7	95	83	25	25	13,5	38	56	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,60
160	210	2"	AFS 108/90 N	2" NPT	51	77,8	110	42,9	110	94	25	28	13,5	42	65	M 12x45	1/2 x 1 3/4	2,00
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>														metr.	unc.	
8.8	10.9																	
350	420	1/2"	AFS 401/90 N-012	1/2" NPT	13	40,5	54	18,2	60	46	16	19	9,0	20	37	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,35
350	420	1/2"	AFS 401/90 N-038	3/8" NPT	13	40,5	54	18,2	60	46	16	19	9,0	20	37	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,35
350	420	3/4"	AFS 402/90 N	3/4" NPT	19	50,8	70	23,8	70	55	19	20	11,0	28	43	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,80
350	420	1"	AFS 403/90 N	1" NPT	25	57,2	79	27,8	85	72	21	22	13,0	34	51	M 12x45	7/16 x 1 3/4	1,30
350	420	1 1/4"	AFS 404/90 N	1 1/4" NPT	32	66,6	93	31,8	95	75	25	25	15,0 ^{*2}	38	56	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,60
350	420	1 1/2"	AFS 405/90 N	1 1/2" NPT	38	79,3	110	36,5	110	94	25	28	17,0	42	65	M 16x50	5/8 x 2	2,00

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 L=13,5 für UNC-Schrauben / L=13.5 with UNC-bolts

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur 90° Zwischenstück only 90° elbow	WFG-...	WFG-X-...
• incl. Flanschhälften, Schraubensatz und O-Ring including split flanges, bolts and o-ring	WFG-...M	WFG-X-...MX
• incl. Flanschhälften, Schrauben- satz, O-Ring, Schneidring und Überwurfmutter including split flanges, bolts, o-ring, cutting ring and nut	WFG-...MM	WFG-X-...MMX



DIN 3901

Bohrungsform W / Drill form W

maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>												Schrauben <i>bolts</i>	Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		A	B1	B2	C	D	E	F	I	L	S1	S2	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>															
8.8	10.9																	
315	315	1/2"	WFG 3001/L15	M 22x1,5	12	11	38,1	54	17,5	46	7,0	8,75	39	36	M 8x25	0,39		
350	350	1/2"	WFG 3001/S16	M 24x1,5	12	12	38,1	54	17,5	46	8,5	8,75	39	38	M 8x25	0,43		
315	315	3/4"	WFG 3002/L18	M 26x1,5	15	19	47,6	65	22,3	52	7,5	10,75	42	39	M 10x30	0,63		
160	160	3/4"	WFG 3002/L22	M 30x2	19	19	47,6	65	22,3	52	7,5	10,75	42	41	M 10x30	0,66		
350	350	3/4"	WFG 3002/S20	M 30x2	16	19	47,6	65	22,3	52	10,5	10,75	42	43	M 10x30	0,71		
350	350	3/4"	WFG 3002/S25	M 36x2	17	19	47,6	65	22,3	52	12,0	10,75	42	45	M 10x30	0,84		
160	160	1"	WFG 3003/L28	M 36x2	24	25	52,4	70	26,2	59	7,5	10,75	45	44	M 10x30	0,82		
250	320	1"	WFG 3003/S25	M 36x2	20	25	52,4	70	26,2	59	12,0	10,75	45	50	M 10x30	0,94		
250	320	1"	WFG 3003/S30	M 42x2	24	25	52,4	70	26,2	59	13,5	10,75	45	47	M 10x30	1,02		
160	160	1 1/4"	WFG 3004/L35	M 45x2	30	27	58,7	79	30,2	73	10,5	*2	50	57	*3	1,19		
200	280	1 1/4"	WFG 3004/S25	M 36x2	20	27	58,7	79	30,2	73	12,0	*2	50	55	*3	1,40		
200	280	1 1/4"	WFG 3004/S30	M 42x2	25	27	58,7	79	30,2	73	13,5	*2	50	57	*3	1,48		
200	280	1 1/4"	WFG 3004/S38	M 52x2	28	27	58,7	79	30,2	73	16,0	*2	50	59	*3	1,55		
160	160	1 1/2"	WFG 3005/L42	M 52x2	36	36	69,9	94	35,7	83	11,0	13,50	55	58	M 12x35	1,97		
200	210	1 1/2"	WFG 3005/S38	M 52x2	32	32	69,9	94	35,7	83	16,0	13,50	55	64	M 12x35	2,12		

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

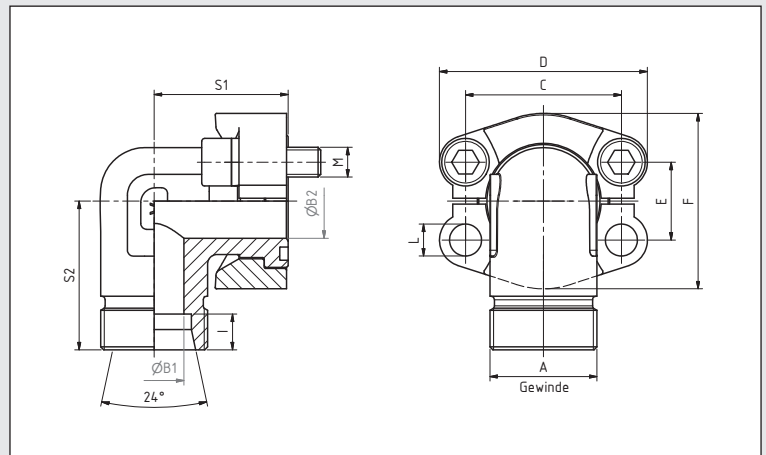
*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 Schraubenbohrung 10,75, 12,00 oder 12,75 / Bolt housing of 10.75, 12.00 or 12.75

*3 wahlweise M 10x30 oder M 12x35 / choice of M 10x30 or M 12x35

Hinweis: Der angegebene Nenndruck ist nach der SAE J 518 C durch den Flansch bzw. nach der Verschraubung nach DIN 3861 festgelegt. / **Please note:** The maximum working pressure is fixed by SAE J 518 C on flange side or by the thread side to DIN 3861.

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur 90° Zwischenstück only 90° elbow	WFG-...	WFGX-...
• incl. Flanschhälften, Schraubensatz und O-Ring including split flanges, bolts and o-ring	WFG-...M	WFG-X-...MX
• incl. Flanschhälften, Schraubensatz, O-Ring, Schneidring und Überwurfmutter including split flanges, bolts, o-ring, cutting ring and nut	WFG-...MM	WFG-X-...MMX



DIN 3901

Bohrungsform W / Drill form W

maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>												Schrauben <i>bolts</i>	Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B1	B2	C	D	E	F	I	L	S1	S2	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>															
8.8	10.9																
350	420	1½"	WFG 6001/S16	M 24x1,5	12	12	40,5	56	18,2	48	8,5	8,75	39	38	M 8x30	0,69	
350	420	¾"	WFG 6002/S16	M 24x1,5	12	17	50,8	71	23,8	60	8,5	10,75	48	45	M 10x35	0,92	
350	420	¾"	WFG 6002/S20	M 30x2	16	17	50,8	71	23,8	60	10,5	10,75	48	46	M 10x35	0,96	
350	420	¾"	WFG 6002/S25	M 36x2	17	17	50,8	71	23,8	60	12,0	10,75	48	48	M 10x35	1,09	
350	420	1"	WFG 6003/S25	M 36x2	20	24	57,2	81	27,8	70	12,0	13,00	60	53	M 12x45	1,60	
350	420	1"	WFG 6003/S30	M 42x2	24	24	57,2	81	27,8	70	13,5	13,00	60	55	M 12x45	1,70	
350	420	1¼"	WFG 6004/S30	M 42x2	25	31	66,6	95	31,8	78	13,5	14,75	68	58	M 14x50	2,22	
350	350	1¼"	WFG 6004/S38	M 52x2	28	31	66,6	95	31,8	78	16,0	14,75	68	63	M 14x50	2,32	
350	350	1½"	WFG 6005/S30	M 42x2	25	36	79,3	113	36,5	95	13,5	17,00	76	72	M 16x55	3,30	
350	350	1½"	WFG 6005/S38	M 52x2	30	36	79,3	113	36,5	95	16,0	17,00	76	72	M 16x55	3,55	

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

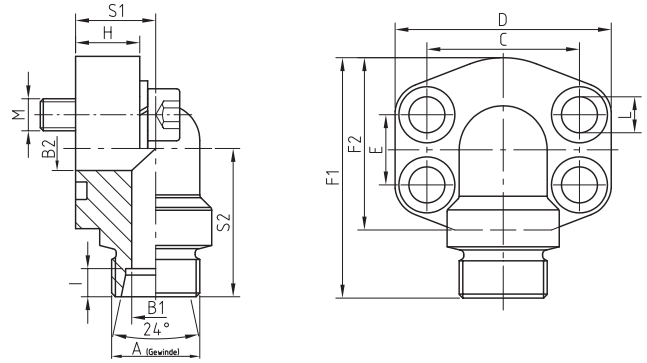
Bestellbezeichnung: S355J2*1
ordering code:

- nur Flansch
flange only
- incl. metrischem Schraubensatz
 und O-Ring
including metric bolts and o-ring
- incl. UNC-Schraubensatz
 und O-Ring
including UNC bolts and o-ring

AFG-.../90M...

AFG-.../90M...M

AFG-.../90M...U



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>													Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B1	B2	C	D	E	F1	F2	H	I	S1	S2	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>																
8.8	10.9														metr.	unc.			
350	350	1/2"	AFG-080/90M-L15	M 22x1,5	12	13	38,1	54	17,5	60	43	16	7,0	20	37	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,27
350	350	1/2"	AFG-080/90M-S16	M 24x1,5	12	13	38,1	54	17,5	60	43	16	8,5	20	37	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,27
350	350	3/4"	AFG-100/90M-L18	M 26x1,5	15	19	47,6	65	22,3	63	47	18	7,5	24	38	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,46
350	350	3/4"	AFG-100/90M-L22	M 30x2	19	19	47,6	65	22,3	63	47	18	7,5	24	38	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,39
350	350	3/4"	AFG-100/90M-S16	M 24x1,5	12	19	47,6	65	22,3	63	47	18	8,5	24	38	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,42
350	350	3/4"	AFG-100/90M-S20	M 30x2	16	19	47,6	65	22,3	63	47	18	10,5	24	38	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,52
250	320	1"	AFG-102/90M-L28	M 36x2	24	25	52,4	70	26,2	70	51	19	7,5	28	43	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,54
250	320	1"	AFG-102/90M-S25	M 36x2	20	25	52,4	70	26,2	70	51	19	12,0	28	43	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,55
200	280	1 1/4"	AFG-104/90M-L28	M 36x2	24	32	58,7	79	30,2	85	64	21	7,5	34	51	11,5	M 10x40	7/16 x 1 1/2	0,86
200	280	1 1/4"	AFG-104/90M-L35	M 45x2	27	32	58,7	79	30,2	85	64	21	10,5	34	51	11,5	M 10x40	7/16 x 1 1/2	0,78
200	280	1 1/4"	AFG-104/90M-S25	M 36x2	20	32	58,7	79	30,2	85	64	21	12,0	34	51	11,5	M 10x40	7/16 x 1 1/2	0,86
200	280	1 1/4"	AFG-104/90M-S30	M 42x2	25	32	58,7	79	30,2	85	64	21	13,5	34	51	11,5	M 10x40	7/16 x 1 1/2	0,82
200	200	1 1/2"	AFG-106/90M-L42	M 52x2	36	38	69,9	93	35,7	96	74	25	11,0	38	57	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,28
200	200	1 1/2"	AFG-106/90M-S38	M 52x2	32	38	69,9	93	35,7	98	73	25	16,0	38	59	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,36

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: S355J2^{*1}

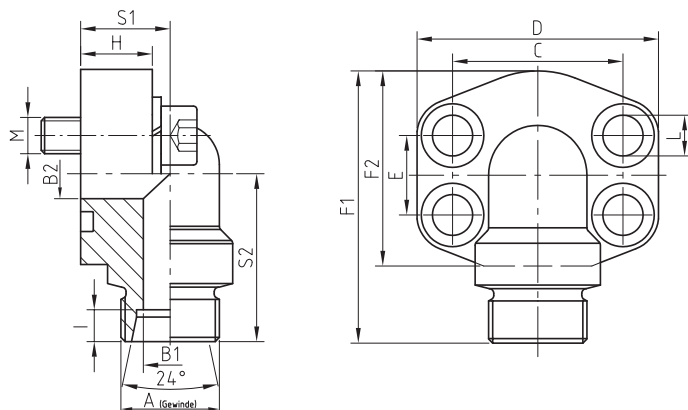
ordering code:

- nur Flansch
flange only
- incl. metrischem Schraubensatz
und O-Ring
including metric bolts and o-ring
- incl. UNC-Schraubensatz
und O-Ring
including UNC bolts
and o-ring

AFG-.../90M...

AFG-.../90M...M

AFG-.../90M...U



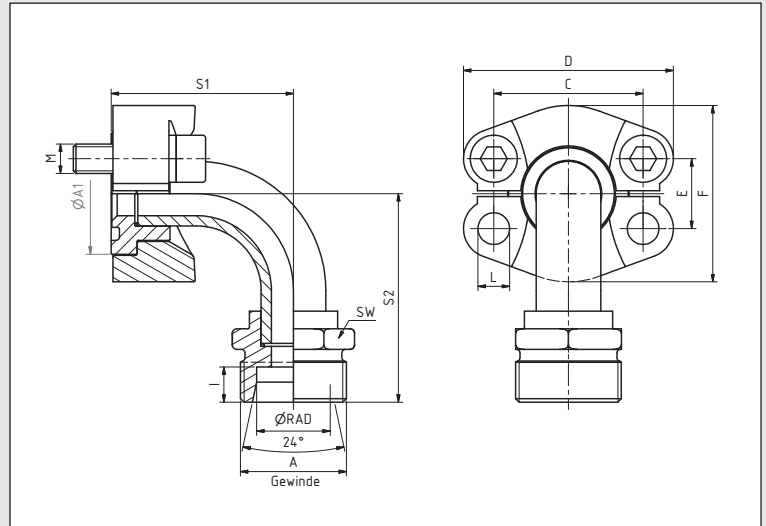
maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>													Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B1	B2	C	D	E	F1	F2	H	I	S1	S2	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure															metr.	unc.	
8.8	10.9																		
350	420	1½"	AFG-401/90M-S16	M 24x1,5	12	13	40,5	54	18,2	60	43	16	8,5	20	37	9	M 8x30	5⁄16 x 1¼	0,40
350	420	¾"	AFG-402/90M-S16	M 24x1,5	12	19	50,8	70	23,8	70	51	19	8,5	28	43	11	M 10x35	¾8 x 1½	0,63
350	420	¾"	AFG-402/90M-S20	M 30x2	16	19	50,8	70	23,8	70	51	19	10,5	28	43	11	M 10x35	¾8 x 1½	0,60
350	420	¾"	AFG-402/90M-S25	M 36x2	20	19	50,8	70	23,8	70	51	19	12,0	28	43	11	M 10x35	¾8 x 1½	0,60
350	420	1"	AFG-403/90M-S25	M 36x2	20	25	57,2	79	27,8	85	64	21	12,0	34	51	13	M 12x45	7⁄16 x 1¾	0,93
350	420	1"	AFG-403/90M-S30	M 42x2	25	25	57,2	79	27,8	86	65	21	13,5	34	52	13	M 12x45	7⁄16 x 1¾	0,91
350	420	1¼"	AFG-404/90M-S30	M 42x2	25	29	66,6	94	31,8	96	74	25	13,5	38	57	15	M 14x50	1½ x 1¾	1,49
350	420	1¼"	AFG-404/90M-S38	M 52x2	29	29	66,6	94	31,8	100	74	25	16,0	38	61	15	M 14x50	1½ x 1¾	1,53
350	420	1½"	AFG-405/90M-S38	M 52x2	29	38	79,3	110	36,5	110	85	25	16,0	42	65	17	M 16x50	5⁄8 x 2	2,26

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: 9SMPb28K^{*1}
ordering code: ST37^{*1}

- nur Zwischenstück
adapter only
- incl. Flanschhälften, metrischem Schraubensatz und O-Ring (Mutter und Schneidring)
including split flanges, metric bolts and o-ring (nut and cutting ring)
- incl. Flanschhälften, UNC-Schraubensatz und O-Ring (Mutter und Schneidring)
including split flanges, UNC bolts and o-ring (nut and cutting ring)

SFCE-...
 SFCE-...M(M)
 SFCE-...U(M)



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ/RAD <i>type/RAD</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht (nur Zwischenstück) <i>weight (adapter only)</i>
kg/cm²		inch		A	A1	C	D	E	F	I	S1	S2	SW	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl. 8.8 10.9		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													metr.	unc.	
315	315	1/2"	SFCE 3001/90-L15	M 22x1,5	30,2	38,1	54	17,5	46	7,0	40	50	22	8,75	M 8x25	5/16 x 1 1/4	0,14
350	350	1/2"	SFCE 3001/90-S16	M 24x1,5	30,2	38,1	54	17,5	46	8,5	40	50	24	8,75	M 8x25	5/16 x 1 1/4	0,15
160	160	3/4"	SFCE 3002/90-L22	M 30x2	38,1	47,6	65	22,3	52	7,5	59	71	32	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,29
160	160	1"	SFCE 3003/90-L28	M 36x2	44,5	52,4	70	26,2	59	7,5	68	83	36	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,43
250	320	1"	SFCE 3003/90-S25	M 36x2	44,5	52,4	70	26,2	59	12,0	68	83	36	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,38
250	320	1"	SFCE 3003/90-S30	M 42x2	44,5	52,4	70	26,2	59	13,5	68	83	46	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	0,55
160	160	1 1/4"	SFCE 3004/90-L35	M 45x2	50,8	58,7	79	30,2	73	10,5	86	105	46	*2	*3	7/16 x 1 1/2	0,76
200	210	1 1/4"	SFCE 3004/90-S30	M 42x2	50,8	58,7	79	30,2	73	13,5	86	105	46	*2	*3	7/16 x 1 1/2	0,83
160	160	1 1/2"	SFCE 3005/90-L42	M 52x2	60,3	69,9	94	35,7	83	11,0	98	115	55	13,50	M 12x35	1/2 x 1 1/2	0,99
200	210	1 1/2"	SFCE 3005/90-S38	M 52x2	60,3	69,9	94	35,7	83	16,0	98	115	55	13,50	M 12x35	1/2 x 1 1/2	0,95
Schraube Festigkeitskl. 8.8 10.9		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>													metr.	unc.	
350	420	1/2"	SFCE 6001/90-S16	M 24x1,5	31,8	40,5	56	18,2	48	8,5	40	50	24	8,75	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,16
350	420	3/4"	SFCE 6002/90-S25	M 36x2	41,3	50,8	71	23,8	60	12,0	62	71	36	10,75	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,37
350	420	3/4"	SFCE 6002/90-S30	M 42x2	41,3	50,8	71	23,8	60	13,5	62	71	46	10,75	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,49
350	420	1"	SFCE 6003/90-S25	M 36x2	47,6	57,2	81	27,8	70	12,0	74	85	36	*4	M 12x45	7/16 x 1 3/4	0,43
350	420	1"	SFCE 6003/90-S30	M 42x2	47,6	57,2	81	27,8	70	13,5	74	85	46	*4	M 12x45	7/16 x 1 3/4	0,59
315	315	1 1/4"	SFCE 6004/90-S38	M 52x2	54,0	66,6	95	31,8	78	16,0	96	108	55	*5	M 14x50	1/2 x 1 3/4	0,95
315	315	1 1/2"	SFCE 6005/90-S38	M 52x2	63,5	79,3	113	36,5	95	16,0	112	114	55	17,00	M 16x55	5/8 x 2	1,13

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 wahlweise 10,75, 12,00 oder 12,75 / choice of 10.75, 12.00 or 12.75

*3 wahlweise M 10x30 oder M 12x35 / choice of M 10x30 or M 12x35

*4 wahlweise 12,0 oder 13,0 / choice of 12.0 or 13.0

*5 wahlweise 13,5 oder 14,75 / choice of 13.5 or 14.75

Bestellbezeichnung: S355J2^{*1}

ordering code:

- nur Flansch
flange only

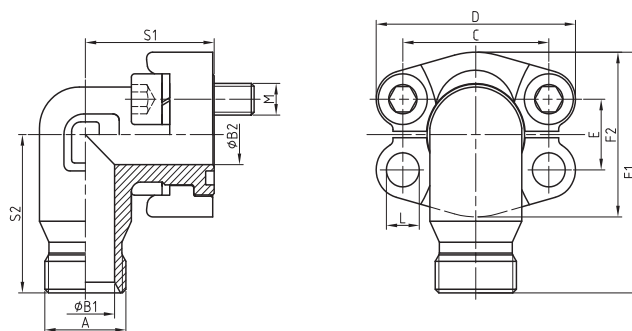
WFG-...G

- incl. Flanschhälften, metrischem Schraubensatz und O-Ring
including split flanges, metric bolts and o-ring

WFG-...GM

- incl. Flanschhälften, UNC-Schraubensatz und O-Ring
including split flanges, UNC bolts and o-ring

WFG-...GU



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>			
kg/cm²		inch		A	B1	B2	C	D	E	F1	F2	S1	S2	L	M	kg				
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													metr.	unc.			
8.8	10.9																			
350	350	1½"	WFG 3001-G1½	G 1½"	12,0	11	38,1	54	17,5	63,0	46	39	40	8,75	M 8x25	5⁄16 x 1 ¼	0,18			
350	350	¾"	WFG 3002-G¾	G ¾"	19,0	19	47,6	65	22,3	76,0	52	42	50	10,75	M 10x30	¾ x 1 ½	0,31			
250	320	1"	WFG 3003-G1	G 1"	25,0	25	52,4	70	26,2	81,5	59	45	52	10,75	M 10x30	¾ x 1 ½	0,42			
200	280	1¼"	WFG 3004-G1¼	G 1¼"	30,5	24	58,7	79	30,2	94,5	73	50	60	*2	*3	7⁄16 x 1 ½	0,67			
200	210	1½"	WFG 3005-G1½	G 1½"	36,0	36	69,9	94	35,7	117,5	83	76	76	13,50	M 12x35	½ x 1 ½	1,19			
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>													metr.	unc.			
8.8	10.9																			
350	420	1½"	WFG 6001-G1½	G 1½"	12,0	12	40,5	56	18,2	64,0	48	39	40	8,75	M 8x30	5⁄16 x 1 ¼	0,18			
350	420	¾"	WFG 6002-G¾	G ¾"	19,0	17	50,8	71	23,8	80,0	60	48	50	10,75	M 10x35	¾ x 1 ½	0,41			
350	420	1"	WFG 6003-G1	G 1"	25,0	24	57,2	81	27,8	94,0	70	60	59	*4	M 12x45	7⁄16 x 1 ½	0,65			
350	420	1¼"	WFG 6004-G1¼	G 1¼"	30,5	31	66,6	95	31,8	104,0	78	68	65	*5	M 14x50	½ x 1 ¾	0,81			
350	420	1½"	WFG 6005-G1½	G 1½"	36,0	36	79,3	113	36,5	123,5	95	76	76	17,00	M 16x55	5⁄8 x 2	1,24			

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

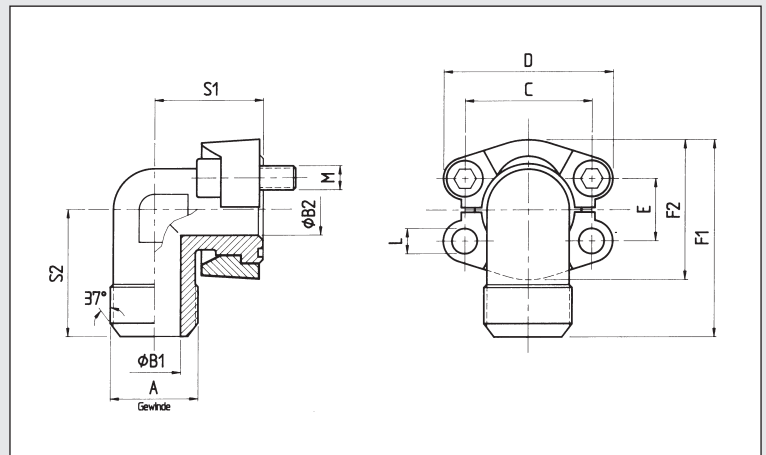
*2 wahlweise 10,75, 12,00 oder 12,75 / choice of 10.75, 12.00 or 12.75

*3 wahlweise M 10x30 oder M 12x35 / choice of M 10x30 or M 12x35

*4 wahlweise 12,0 oder 13,0 / choice of 12.0 or 13.0

*5 wahlweise 13,5 oder 14,75 / choice of 13.5 or 14.75

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur 90° Zwischenstück only 90° elbow	WFG-...	WFG-X-...
• incl. Flanschhälften, Schraubensatz (metrisch) und O-Ring including split flanges, metric bolts and o-ring	WFG-...M	WFG-X-...MX
• incl. Flanschhälften, UNC-Schraubensatz und O-Ring including split flanges, UNC bolts and o-ring	WFG-...U	WFG-X-...UX



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B1	B2	C	D	E	F1	F2	S1	S2	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	350	1/2"	WFG 3001 JIC 3/4	3/4 -16 JIC	9,9	13	38,1	54	17,5	60,8	46	38	38	8,75	M 8x25	5/16 x 1 1/4	0,34
350	350	1/2"	WFG 3001 JIC 7/8	7/8 -14 JIC	12,3	13	38,1	54	17,5	60,8	46	38	38	8,75	M 8x25	5/16 x 1 1/4	0,40
350	350	3/4"	WFG 3002 JIC 7/8	7/8 -14 JIC	12,3	19	47,6	65	22,3	70,9	52	42	45	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,60
350	350	3/4"	WFG 3002 JIC 1 1/16	1 1/16 -12 JIC	15,5	19	47,6	65	22,3	70,9	52	42	45	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,63
350	350	3/4"	WFG 3002 JIC 1 5/16	1 5/16 -12 JIC	21,5	19	47,6	65	22,3	70,9	52	42	45	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,66
250	320	1"	WFG 3003 JIC 1 1/16	1 1/16 -12 JIC	15,5	24	52,4	70	26,2	79,2	59	45	50	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,80
250	320	1"	WFG 3003 JIC 1 5/16	1 5/16 -12 JIC	21,5	25	52,4	70	26,2	79,2	59	45	52	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,85
250	320	1"	WFG 3003 JIC 1 3/8	1 3/8 -12 JIC	27,5	25	52,4	70	26,2	79,2	59	45	52	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/2	0,89
200	280	1 1/4"	WFG 3004 JIC 1 5/16	1 5/16 -12 JIC	21,5	24	58,7	79	30,2	85,3	73	50	59	*2	*3	7/16 x 1 1/2	1,16
200	280	1 1/4"	WFG 3004 JIC 1 3/8	1 3/8 -12 JIC	27,5	31	58,7	79	30,2	85,3	73	50	59	*2	*3	7/16 x 1 1/2	1,27
200	210	1 1/2"	WFG 3005 JIC 1 3/8	1 3/8 -12 JIC	27,5	38	69,9	94	35,7	117,1	83	76	76	13,50	M 12x35	1/2 x 1 1/2	1,90
200	210	1 1/2"	WFG 3005 JIC 1 7/8	1 7/8 -12 JIC	33,0	38	69,9	94	35,7	117,1	83	76	76	13,50	M 12x35	1/2 x 1 1/2	2,05

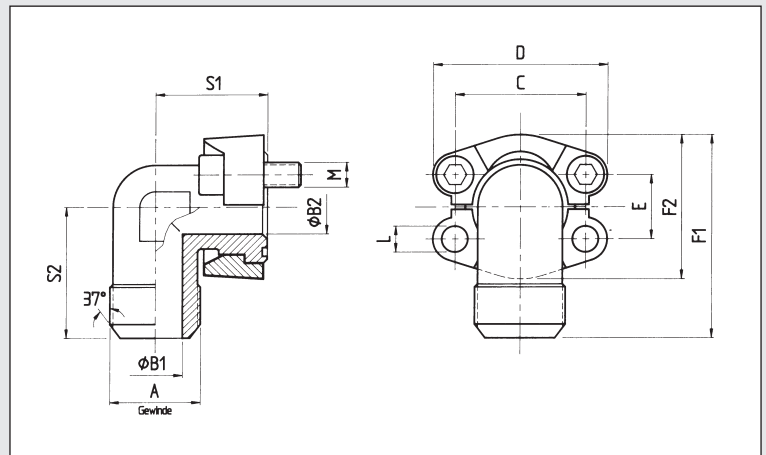
Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 wahlweise 10,75, 12,00 oder 12,75 / choice of 10.75, 12.00 or 12.75

*3 wahlweise M 10x30 oder M 12x35 / choice of M 10x30 or M 12x35

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur 90° Zwischenstück only 90° elbow	WFG-...	WFG-X-...
• incl. Flanschhälften, Schraubensatz (metrisch) und O-Ring including split flanges, metric bolts and o-ring	WFG-...M	WFG-X-...MX
• incl. Flanschhälften, UNC-Schraubensatz und O-Ring including split flanges, UNC bolts and o-ring	WFG-...U	WFG-X-...UX



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B1	B2	C	D	E	F1	F2	S1	S2	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure													metr.	unc.	
8.8	10.9																
350	420	1/2"	WFG 6001 JIC ¾	¾ -16 JIC	9,9	13	40,5	56	18,2	61,6	48	39	38	8,75	M 8x30	5/16 x 1 ¼	0,37
350	420	1/2"	WFG 6001 JIC 7/8	7/8 -14 JIC	12,3	13	40,5	56	18,2	61,6	48	39	38	8,75	M 8x35	5/16 x 1 ¼	0,45
350	420	¾"	WFG 6002 JIC 7/8	7/8 -14 JIC	12,3	17	50,8	71	23,8	78,0	60	48	48	10,75	M 10x35	¾ x 1 ½	0,88
350	420	¾"	WFG 6002 JIC 1 1/16	1 1/16 -12 JIC	15,5	17	50,8	71	23,8	78,0	60	48	48	10,75	M 10x35	¾ x 1 ½	0,97
350	420	¾"	WFG 6002 JIC 1 5/16	1 5/16 -12 JIC	21,5	17	50,8	71	23,8	78,0	60	48	48	10,75	M 10x35	¾ x 1 ½	1,02
350	420	1"	WFG 6003 JIC 1 1/16	1 1/16 -12 JIC	15,5	24	57,2	81	27,8	99,0	70	60	60	*2	M 12x45	7/16 x 1 ¾	1,46
350	420	1"	WFG 6003 JIC 1 5/16	1 5/16 -12 JIC	21,5	24	57,2	81	27,8	99,0	70	60	60	*2	M 12x45	7/16 x 1 ¾	1,57
350	420	1"	WFG 6003 JIC 1 5/8	1 5/8 -12 JIC	27,5	24	57,2	81	27,8	99,0	70	60	60	*2	M 12x45	7/16 x 1 ¾	1,70
350	420	1 ¼"	WFG 6004 JIC 1 5/16	1 5/16 -12 JIC	21,5	31	66,6	95	31,8	115,5	78	68	68	*3	M 14x50	½ x 1 ¾	2,20
350	420	1 ¼"	WFG 6004 JIC 1 5/8	1 5/8 -12 JIC	27,5	31	66,6	95	31,8	115,5	78	68	68	*3	M 14x50	½ x 1 ¾	2,30
350	420	1 ¼"	WFG 6004 JIC 1 7/8	1 7/8 -12 JIC	33,0	30	66,6	95	31,8	115,5	78	68	68	*3	M 14x50	½ x 1 ¾	2,45
350	420	1 ½"	WFG 6005 JIC 1 5/8	1 5/8 -12 JIC	27,5	32	79,3	113	36,5	133,0	95	76	76	17,00	M 16x55	5/8 x 2	3,08
350	420	1 ½"	WFG 6005 JIC 1 7/8	1 7/8 -12 JIC	33,0	32	79,3	113	36,5	133,0	95	76	76	17,00	M 16x55	5/8 x 2	3,45

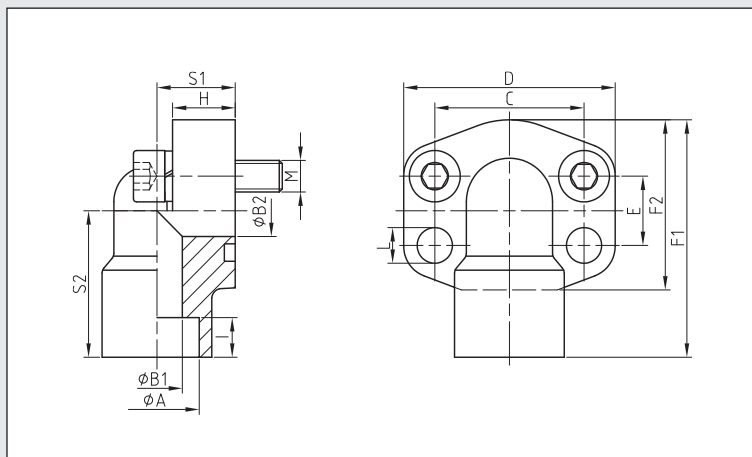
Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 wahlweise 12,0 oder 13,0 / choice of 12.0 or 13.0

*3 wahlweise 13,5 oder 14,75 / choice of 13.5 or 14.75

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-.../90S	AFX-.../90S
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-.../90SM	AFX-.../90SM
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFS-.../90SU	AFX-.../90SUX

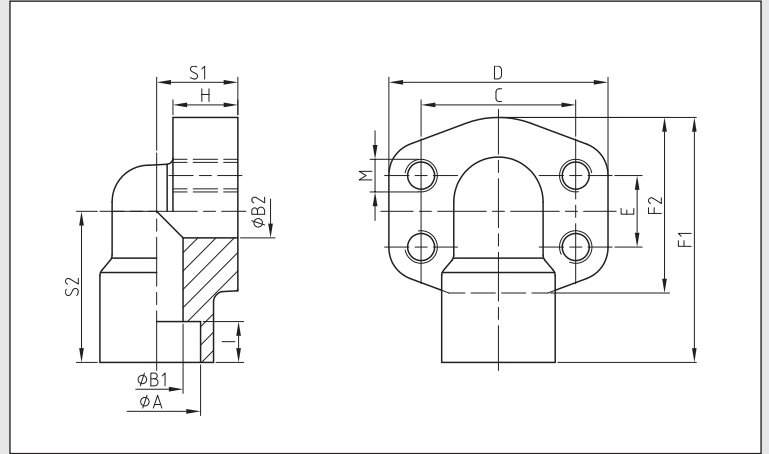


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>												Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B1/B2	C	D	E	F1	F2	H	I	L	S1	S2	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													metr.	unc.	
8.8	10.9																	
350	350	1/2"	AFS 080/90 S	21,6	13	38,1	54	17,5	60	43	16	10	9,0	20	37	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,35
350	350	1/2"	AFS 080/90 S-038	17,5	13	38,1	54	17,5	60	43	16	10	9,0	20	37	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,35
350	350	3/4"	AFS 100/90 S	27,2	19	47,6	65	22,3	63	47	18	10	11,0	24	38	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,55
250	320	1"	AFS 102/90 S	34,0	25	52,4	70	26,2	70	51	19	12	11,0	28	43	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,80
200	280	1 1/4"	AFS 104/90 S	42,8	27/32	58,7	79	30,2	85	64	21	14	11,5	34	51	M 10x40	7/16 x 1 1/2	1,30
200	210	1 1/2"	AFS 106/90 S	48,6	34/38	69,9	93	35,7	95	74	25	16	13,5	38	56	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,60
160	210	2"	AFS 108/90 S	61,0	49/51	77,8	110	42,9	110	85	25	18	13,5	42	65	M 12x45	1/2 x 1 3/4	2,00
100	175	2 1/2"	AFS 110/90 S	76,6	57/60	88,9	115	50,8	127	96	25	30	13,5	50	77	M 12x45	1/2 x 1 3/4	—
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>													metr.	unc.	
8.8	10.9																	
350	420	1/2"	AFS 401/90 S-012	21,6	13	40,5	54	18,2	60	43	16	10	9,0	20	37	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,35
350	420	1/2"	AFS 401/90 S-038	17,5	13	40,5	54	18,2	60	43	16	10	9,0	20	37	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,35
350	420	3/4"	AFS 402/90 S	27,2	19	50,8	70	23,8	70	51	19	12	11,0	28	43	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,80
350	420	3/4"	AFS 402/90 S 20	20,2	16/19	50,8	70	23,8	70	51	19	14	11,0	28	43	M 10x35	3/8 x 1 1/2	—
350	420	3/4"	AFS 402/90 S 25	25,1	19	50,8	70	23,8	70	51	19	14	11,0	28	43	M 10x35	3/8 x 1 1/2	—
350	420	3/4"	AFS 402/90 S 30	30,1	25/19	50,8	70	23,8	70	51	19	14	11,0	28	43	M 10x35	3/8 x 1 1/2	—
350	420	1"	AFS 403/90 S	34,0	25	57,2	79	27,8	85	64	21	14	13,0	34	51	M 12x45	7/16 x 1 3/4	1,30
350	420	1"	AFS 403/90 S 30	30,2	22/25	57,2	79	27,8	85	64	21	14	13,0	34	51	M 12x45	7/16 x 1 3/4	—
350	420	1 1/4"	AFS 404/90 S	42,8	32	66,6	93	31,8	95	74	25	16	15,0 ²	38	56	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,60
350	420	1 1/4"	AFS 404/90 S 30	30,2	22/32	66,6	93	31,8	95	74	25	14	15,0 ²	38	56	M 14x50	1/2 x 1 3/4	—
350	420	1 1/4"	AFS 404/90 S 38	38,2	27/32	66,6	93	31,8	95	74	25	14	15,0 ²	38	56	M 14x50	1/2 x 1 3/4	—
350	420	1 1/2"	AFS 405/90 S	48,6	38	79,3	110	36,5	110	85	25	18	17,5	42	65	M 16x50	5/8 x 2	2,00
350	420	2"	AFS 406/90 S	61,0	51	96,8	134	44,5	132	107	35	25	21,0	45	75	M 20x70	—	3,85

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 L=13,5 für UNC-Schrauben / L=13.5 with UNC-bolts

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	GFS-.../90S	GFX-.../90S



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>												Gewinde <i>thread</i>		Gewicht <i>weight</i>		
kg/cm ²		inch		A	B1/B2	C	D	E	F1	F2	H	I	S1	S2	M		kg			
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>														metr.	unc.			
8.8	10.9																			
350	350	1/2"	GFS 080/90 S	21,6	13	38,1	54	17,5	60	48	16,0	10	20	37	M 8	5/16	0,35			
350	350	1/2"	GFS 080/90 S-038	17,5	13	38,1	54	17,5	60	48	16,0	10	20	37	M 8	5/16	0,35			
350	350	3/4"	GFS 100/90 S	27,2	19	47,6	65	22,3	63	50	18,0	10	24	38	M 10	3/8	0,55			
250	320	1"	GFS 102/90 S	34,0	25	52,4	70	26,2	70	60	19,0	12	28	43	M 10	3/8	0,80			
200	280	1 1/4"	GFS 104/90 S	42,8	27/32	58,7	79	30,2	85	68	21,0	14	34	51	M 10	7/16	1,30			
200	210	1 1/2"	GFS 106/90 S	48,6	34/38	69,9	93	35,7	95	78	25,0	16	38	56	M 12	1 1/2	1,60			
160	210	2"	GFS 108/90 S	61,0	49/51	77,8	110	42,9	110	90	25,0	18	42	65	M 12	1 1/2	2,00			
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>														metr.	unc.			
8.8	10.9																			
350	420	1/2"	GFS 401/90 S-012	21,6	13	40,5	54	18,2	60	48	16,0	10	20	37	M 8	5/16	0,35			
350	420	1/2"	GFS 401/90 S-038	17,5	13	40,5	54	18,2	60	48	16,0	10	20	37	M 8	5/16	0,35			
350	420	3/4"	GFS 402/90 S	27,2	19	50,8	70	23,8	70	60	19,0	12	28	43	M 10	3/8	0,80			
350	420	3/4"	GFS 402/90 S 25	25,1	19	50,8	70	23,8	70	51	19,0	14	28	43	M 10	3/8	–			
350	420	1"	GFS 403/90 S	34,0	25	57,2	79	27,8	85	70	21,0	14	34	51	M 12	7/16	1,30			
350	420	1"	GFS 403/90 S 30	30,2	22/25	57,2	79	27,8	85	74	21,0	14	34	51	M 12	7/16	–			
350	420	1 1/4"	GFS 404/90 S	42,8	32	66,6	93	31,8	95	78	25,0	16	38	56	M 14	1 1/2	1,60			
350	420	1 1/2"	GFS 405/90 S	48,6	38	79,3	110	36,5	110	94	25,0	18	42	65	M 16	5/8	2,00			
350	420	2"	GFS 406/90 S	61,0	51	96,8	134	44,5	150	106	35,0	18	45	92	M 20	–	8,20			

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: S355J2^{*1}

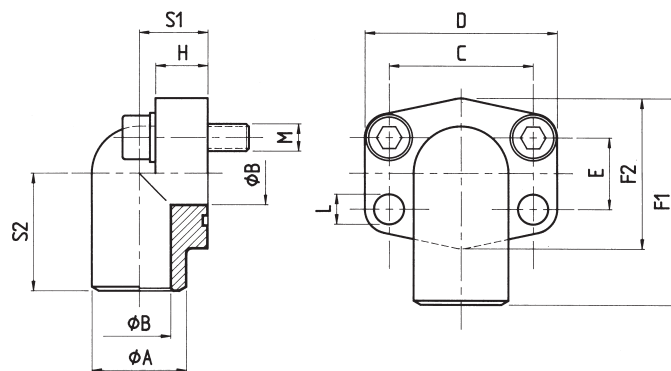
ordering code:

- nur Flansch
flange only

AFS-.../90ST

- incl. metrischem Schraubensatz
und O-Ring
including metric bolts
and o-ring

AFS-.../90STM

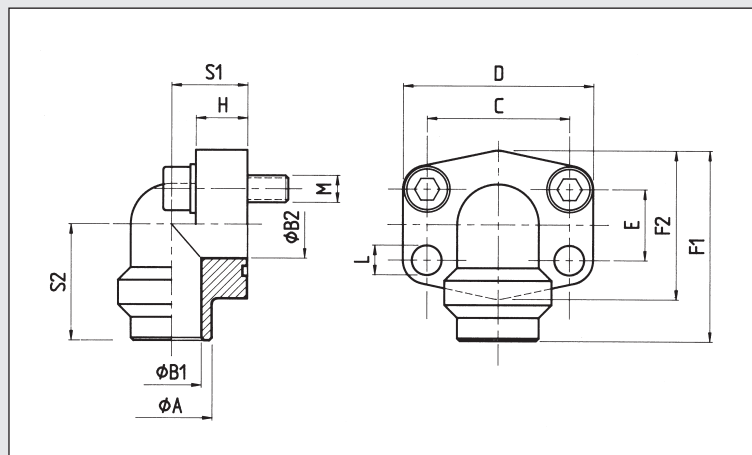


* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * maximum recommended working pressure		S.A.E. Baugröße nominal flange size	Typ type	Abmessungen dimensions												Schrauben bolts		Gewicht weight	
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F1	F2	H	L	S1	S2	M	kg			
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>														metr.	unc.	
8.8	10.9																		
350	350	¾"	AFS 200/90 ST	27,0	19	47,6	70	22,3	63	50	21,0	11,0	23,0	41	M 10x40	–	0,65		
250	320	1"	AFS 202/90 ST	34,5	23	52,4	75	26,2	72	60	24,0	11,0	25,0	48	M 10x45	–	0,85		
200	280	1¼"	AFS 204/90 ST	43,0	31	58,7	86	30,2	82	68	25,0	11,5	27,0	54	M 10x45	–	1,15		
200	210	1½"	AFS 206/90 ST	50,0	35	69,9	97	35,7	92	78	29,0	14,0	31,5	57	M 12x50	–	1,70		
160	210	2"	AFS 208/90 ST	65,0	48	77,8	100	42,9	99	90	50,0	14,0	37,5	63	M 12x70	–	2,15		
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>														metr.	unc.	
8.8	10.9																		
350	420	¾"	AFS 700/90 ST	28,0	19	50,8	71	23,8	70	60	19,0	11,0	22,0	40	M 10x35	–	0,50		
350	420	1"	AFS 702/90 ST	34,0	25	57,2	81	27,8	82	70	24,0	13,0	27,0	47	M 12x45	–	0,80		
350	375	1¼"	AFS 704/90 ST	42,0	32	66,6	95	31,8	95	78	27,0	15,0	32,0	56	M 14x50	–	1,15		
320	320	1½"	AFS 706/90 ST	48,0	38	79,3	113	36,5	115	94	30,0	17,0	40,0	68	M 16x50	–	2,00		

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...	AFX-...
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...M	AFX-...MX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFS-...U	AFX-...UX



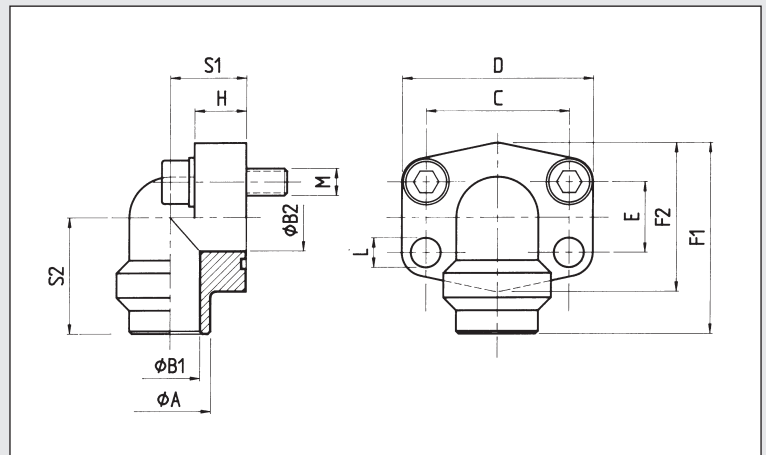
* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck *		S.A.E. Baugröße	Typ type	Abmessungen dimensions													Schrauben bolts		Gewicht weight	
kg/cm²		inch		Rohr/tube	A	B1	B2	C	D	E	F1	F2	H	S1	S2	L	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / Standard pressure															metr.	unc.		
8.8	10.9																			
250	250	1/2"	AFS 080/90 SRE 20	20x3	20,0	14	13	38,1	54	17,5	60	48	16	20	37	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,33	
160	160	1/2"	AFS 080/90 SRE 22	22x2	22,0	18	13	38,1	54	17,5	60	48	16	20	37	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,34	
250	250	1/2"	AFS 080/90 SRE 25	25x3	25,0	19	13	38,1	54	17,5	60	48	16	20	37	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,35	
160	160	1/2"	AFS 080/90 SRE 28	28x3	28,0	22	13	38,1	54	17,5	60	48	16	20	37	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,36	
250	250	3/4"	AFS 100/90 SRE 25	25x3	25,0	19	19	47,6	65	22,3	63	50	18	24	38	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,49	
160	160	3/4"	AFS 100/90 SRE 28	28x3	28,0	22	19	47,6	65	22,3	63	50	18	24	38	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,50	
250	250	3/4"	AFS 100/90 SRE 30	30x4	30,0	22	19	47,6	65	22,3	63	50	18	24	38	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,51	
160	160	3/4"	AFS 100/90 SRE 35	35x4	35,0	27	19	47,6	65	22,3	63	50	18	24	38	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,55	
250	250	1"	AFS 102/90 SRE 30	30x4	30,0	22	25	52,4	70	26,2	70	60	19	28	43	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,70	
160	160	1"	AFS 102/90 SRE 35	35x4	35,0	27	25	52,4	70	26,2	70	60	19	28	43	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,73	
250	250	1"	AFS 102/90 SRE 38	38x4	38,0	30	25	52,4	70	26,2	70	60	19	28	43	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,76	
160	160	1"	AFS 102/90 SRE 42	42x3	42,0	36	25	52,4	70	26,2	70	60	19	28	43	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,80	
200	280	1 1/4"	AFS 104/90 SRE 38	38x4	38,0	30	32	58,7	79	30,2	85	68	21	34	51	11,5	M 10x40	7/16 x 1 1/2	1,20	
160	160	1 1/4"	AFS 104/90 SRE 42	42x3	42,0	36	32	58,7	79	30,2	85	68	21	34	51	11,5	M 10x40	7/16 x 1 1/2	1,24	
160	160	1 1/4"	AFS 104/90 SRE 48,3	48,3x4,5	49,0	39	32	58,7	79	30,2	85	68	21	34	51	11,5	M 10x40	7/16 x 1 1/2	1,30	
200	210	1 1/2"	AFS 106/90 SRE 38	38x4	38,0	30	38	69,9	93	35,7	95	78	25	38	56	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,50	
160	160	1 1/2"	AFS 106/90 SRE 42	42x3	42,0	36	38	69,9	93	35,7	95	78	25	38	56	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,53	
160	160	1 1/2"	AFS 106/90 SRE 48,3	48,3x4,5	49,0	39	38	69,9	93	35,7	95	78	25	38	56	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,60	
160	210	2"	AFS 108/90 SRE 60,3	60,3x5,6	61,0	49	51	77,8	110	42,9	110	90	25	42	65	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	1,93	
160	210	2"	AFS 108/90 SRE 76,1	76,1x7,1	73,0	62	51	77,8	110	42,9	110	90	25	42	65	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4	2,00	
100	175	2 1/2"	AFS 110/90 SRE 76,1	76,1x7,1	76,1	57	60	88,9	115	50,8	127	96	25	50	77	13,5	M 12x45	1/2 x 1 3/4		

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Hinweis: Der angegebene Nenndruck ist nach der SAE J 518 C durch den Flansch bzw. nach dem anzuschweißenden Rohr festgelegt. / **Please note:** The maximum working pressure is fixed by SAE J 518 C on flange side or by the used tube.

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFS-...	AFX-...
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFS-...M	AFX-...MX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFS-...U	AFX-...UX



* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

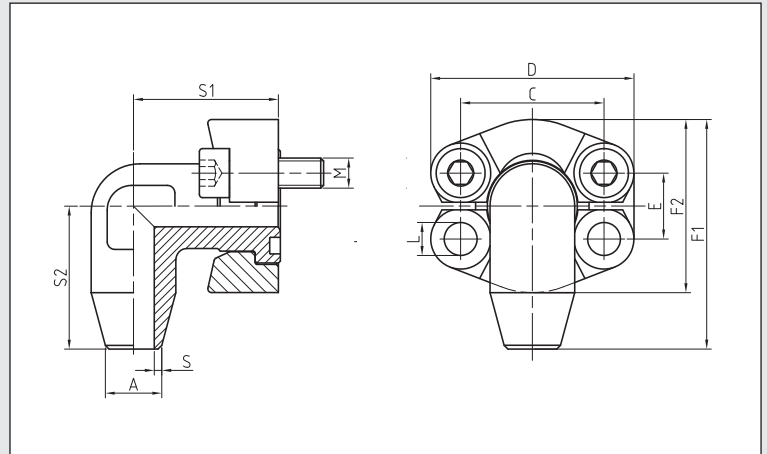
maximaler Betriebsdruck * maximum recommended working pressure		S.A.E. Baugröße nominal flange size	Typ type	Abmessungen dimensions													Schrauben bolts		Gewicht weight
kg/cm ²		inch		Rohr/tube	A	B1	B2	C	D	E	F1	F2	H	S1	S2	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure															metr.	unc.	
8.8	10.9																		
315	315	1/2"	AFS 401/90 SRE 20	20x3	20	14	13	40,5	56,4	18,2	60	48	16,0	20	37	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,35
315	315	1/2"	AFS 401/90 SRE 25	25x4	25	17	13	40,5	56,4	18,2	60	48	16,0	20	37	9,0	M 8x30	5/16 x 1 1/4	0,36
315	315	3/4"	AFS 402/90 SRE 25	25x4	25	17	19	50,8	71,3	23,8	70	60	19,0	28	43	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,74
315	315	3/4"	AFS 402/90 SRE 30	30x4	30	22	19	50,8	71,3	23,8	70	60	19,0	28	43	11,0	M 10x35	3/8 x 1 1/2	0,80
315	320	1"	AFS 403/90 SRE 30	30x4	30	22	25	57,2	81,0	27,8	85	70	21,0	34	51	13,0	M 12x45	7/16 x 1 3/4	1,25
315	320	1"	AFS 403/90 SRE 38	38x5	38	28	25	57,2	81,0	27,8	85	70	21,0	34	51	13,0	M 12x45	7/16 x 1 3/4	1,30
315	315	1 1/4"	AFS 404/90 SRE 38	38x5	38	28	32	66,6	95,2	31,8	95	78	25,0	38	56	14,5 ^{*2}	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,52
315	315	1 1/4"	AFS 404/90 SRE 48,3	48,3x8	49	32	32	66,6	95,2	31,8	95	78	25,0	38	56	14,5 ^{*2}	M 14x50	1/2 x 1 3/4	1,60
315	315	1 1/2"	AFS 405/90 SRE 38	38x5	38	28	38	79,3	110,0	36,5	110	94	25,0	42	65	17,0	M 16x50	5/8 x 2	1,84
315	315	1 1/2"	AFS 405/90 SRE 48,3	48,3x8	49	32	38	79,3	110,0	36,5	110	94	25,0	42	65	17,0	M 16x50	5/8 x 2	1,92
315	315	1 1/2"	AFS 405/90 SRE 60,3	60,3x10	61	40	38	79,3	110,0	36,5	110	94	25,0	42	65	17,0	M 16x50	5/8 x 2	2,00
315	315	2"	AFS 406/90 SRE 60,3	60,3x10	61	40	51	96,8	136,0	44,5	133	108	35,0	45	75	21,0	M 20x70	—	4,20
315	315	2"	AFS 406/90 SRE 76,1	76,1x12,5	76	50	51	96,8	134,0	44,5	132	107	35,0	45	75	21,0	M 20x70	—	3,84

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 L=13,5 für UNC-Schrauben / L=13.5 with UNC-bolts

Hinweis: Der angegebene Nenndruck ist nach der SAE J 518 C durch den Flansch bzw. nach dem anzuschweißenden Rohr festgelegt. / **Please note:** The maximum working pressure is fixed by SAE J 518 C on flange side or by the used tube.

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur 90° Zwischenstück only 90° elbow	WFS-...	WFS-X-...
• incl. Flanschhälften, Schraubensatz (metrisch) und O-Ring including split flanges, metric bolts and o-ring	WFS-...M	WFS-X-...MX
• incl. Flanschhälften, UNC-Schraubensatz und O-Ring including split flanges, UNC bolts and o-ring	WFS-...U	WFS-X-...UX



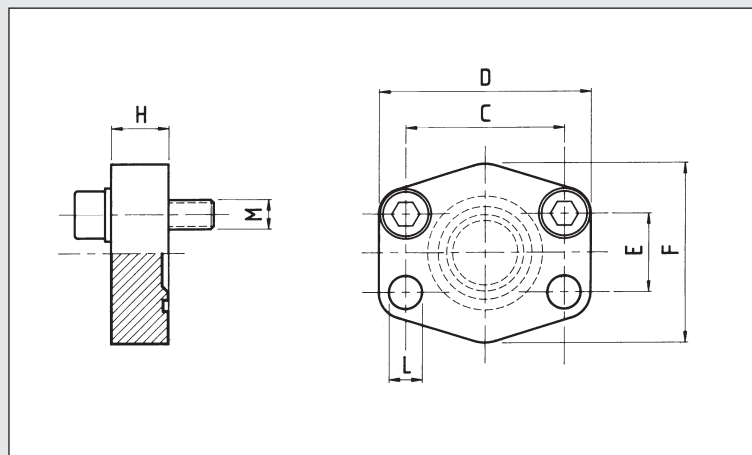
* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * maximum recommended working pressure		S.A.E. Baugröße nominal flange size	Typ type	Abmessungen dimensions						Schrauben bolts		Gewicht weight
kg/cm²		inch		C	D	E	F1/F2	S1/S2	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>							metr.	unc.	
8.8	10.9											
350	350	1/2"	WFS 3001	38,1	54	17,5	60,8/45,6	39/38	8,75	M 8x25	5/16 x 1 1/4	–
				A x S = 15 x 2 – 16 x 2 – 21,3 x 3,8								
350	350	3/4"	WFS 3002	47,6	65	22,3	70,9/51,8	42/45	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	–
				A x S = 18 x 1,5 – 20 x 3 – 22 x 3 – 25 x 3 – 26,9 x 3,9								
250	320	1"	WFS 3003	52,4	70	26,2	79,2/58,4	45/50	10,75	M 10x30	3/8 x 1 1/4	–
				A x S = 25 x 3 – 30 x 4 – 33,7 x 4,5								
200	280	1 1/4"	WFS 3004	58,7	79	30,2	85,3/72,6	50/59	10,75/12,75	M 10x30 M 12x35	7/16 x 1 1/2	–
				A x S = 25 x 3 – 30 x 4 – 35 x 2 – 38 x 5 – 42,4 x 5								
200	210	1 1/2"	WFS 3005	69,9	94	35,7	117,1/82,2	76/56	13,5	M 12x35	1/2 x 1 1/2	–
				A x S = 38 x 5 – 42 x 3 – 48,3 x 5								
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>							metr.	unc.	
8.8	10.9											
350	420	1/2"	WFS-6001	40,5	56	18,2	61,6/47,2	39/38	8,75	M 8x30	5/16 x 1 1/4	–
				A x S = 16 x 3 – 21,3 x 4,5								
350	420	3/4"	WFS-6002	50,8	71	23,8	78/60	48/48	10,75	M 10x35	3/8 x 1 1/2	–
				A x S = 16 x 3 – 20 x 4 – 25 x 4 – 26,9 x 5,6								
350	420	1"	WFS-6003	57,2	81	27,8	94/69,6	60/60	12,0/13,0	M 12x45	7/16 x 1 3/4	–
				A x S = 25 x 4 – 30 x 4 – 33,7 x 4,5 – 33,7 x 6,3								
315	315	1 1/4"	WFS-6004 ^{*2}	66,6	95	31,8	106,6/77,2	68/68	13,5/14,75	M 14x50	1/2 x 1 3/4	–
				A x S = 30 x 4 – 38 x 5 – 42,4 x 6,3 – 38 x 8 ^{*2}								
315	315	1 1/2"	WFS-6005 ^{*2}	79,3	113	36,5	123,5/95	76/76	17,0	M 16x55	5/8 x 2	–
				A x S = 38 x 5 – 38 x 8 ^{*2} – 48,3 x 7,14 – 48,3 x 8								

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 Rohrabmessung 38x8 für max. Betriebsdruck 350/400 einsetzbar / Implemented pipe dimensions 38x8 for max. working pressure 350/400

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFC-...	AFC-X-...
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFC-...M	AFC-X-...MX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFC-...U	AFC-X-...UX

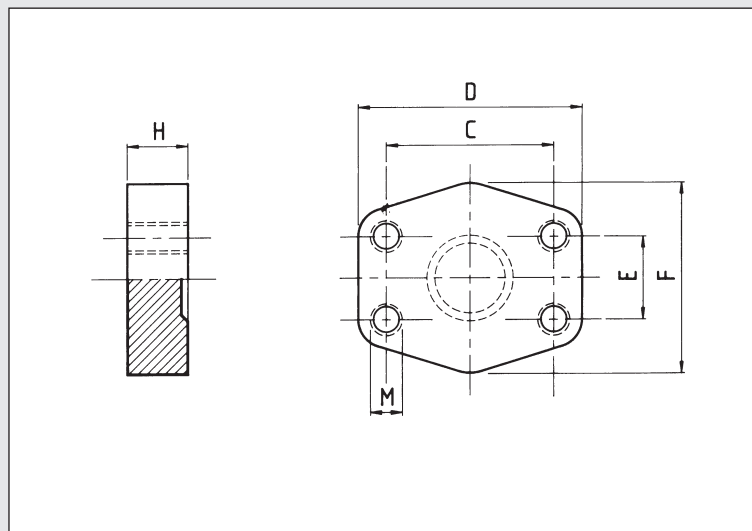


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>						Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		C	D	E	F	H	L	M		kg
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>							metr.	unc.	
8.8	10.9											
350	350	1½"	AFC 080	38,1	56	17,5	48	16	9,0	M 8x30	5⁄16 x 1 ¼	0,20
350	350	¾"	AFC 100	47,6	65	22,3	50	16	11,0	M 10x35	3⁄8 x 1 ½	0,30
250	320	1 "	AFC 102	52,4	70	26,2	60	19	11,0	M 10x35	3⁄8 x 1 ½	0,37
200	280	1¼"	AFC 104	58,7	79	30,2	68	18	11,5	M 10x40	7⁄16 x 1 ½	0,54
200	210	1½"	AFC 106	69,9	93	35,7	78	20	13,5	M 12x45	1⁄2 x 1¾	0,90
160	210	2 "	AFC 108	77,8	102	42,9	90	20	13,5	M 12x45	1⁄2 x 1¾	1,00
100	175	2½"	AFC 110	88,9	114	50,8	105	20	13,5	M 12x45	1⁄2 x 1¾	1,35
100	160	3 "	AFC 112	106,4	134	61,9	124	24	17,5	M 16x50	5⁄8 x 2	2,35
35	35	3½"	AFC 114	120,7	152	69,9	136	22	17,5	M 16x50	5⁄8 x 2	2,90
35	35	4 "	AFC 116	130,2	162	77,8	146	25	17,5	M 16x50	5⁄8 x 2	3,90
35	35	5 "	AFC 118	152,4	190	92,1	170	28	17,5	M 16x55	5⁄8 x 2	4,00
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>							metr.	unc.	
8.8	10.9											
350	420	1½"	AFC 401	40,5	56	18,2	48	16	9,0	M 8x30	5⁄16 x 1 ¼	0,20
350	420	¾"	AFC 402	50,8	71	23,8	60	19	11,0	M 10x35	3⁄8 x 1 ½	0,48
350	420	1 "	AFC 403	57,2	81	27,8	70	24	13,0	M 12x45	7⁄16 x 1¾	0,77
350	420	1¼"	AFC 404	66,6	95	31,8	78	27	15,0 ^{*2}	M 14x50	–	1,15
350	420	1¼"	AFC 404 L=13,5	66,6	95	31,8	78	27	13,5	M 12x45	1⁄2 x 1¾	1,20
350	420	1½"	AFC 405	79,3	112	36,5	94	30	17,0	M 16x50	5⁄8 x 2	1,80
350	420	2 "	AFC 406	96,8	134	44,5	114	28	21,0	M 20x65	¾ x 2½	2,00
350	420	2½"	AFC 407	123,8	180	58,8	150	45	26,0	M 24x80	–	5,30
350	420	3 "	AFC 408	152,4	208	71,6	178	55	32,0	M 30x90	–	12,07

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 L=13,5 für UNC-Schrauben / L=13.5 with UNC-bolts

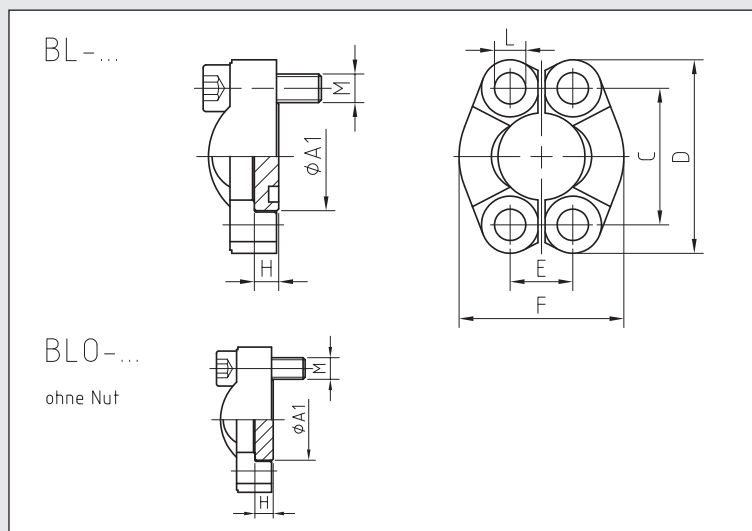
Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	GFC-...	GFC-X-...



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>					Gewinde <i>thread</i>	Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		C	D	E	F	H	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>								
8.8	10.9										
350	350	1½"	GFC 080	38,1	56	17,5	48	16	M 8	0,20	
350	350	¾"	GFC 100	47,6	65	22,3	50	16	M 10	0,30	
250	320	1 "	GFC 102	52,4	70	26,2	60	19	M 10	0,37	
200	280	1¼"	GFC 104	58,7	79	30,2	68	18	M 10	0,54	
200	210	1½"	GFC 106	69,9	93	35,7	78	20	M 12	0,90	
160	210	2"	GFC 108	77,8	102	42,9	90	20	M 12	1,00	
100	175	2½"	GFC 110	88,9	114	50,8	105	20	M 12	1,35	
100	160	3"	GFC 112	106,4	134	61,9	124	24	M 16	2,35	
35	35	3½"	GFC 114	120,7	152	69,9	136	22	M 16	2,90	
35	35	4"	GFC 116	130,2	162	77,8	146	25	M 16	3,90	
35	35	5"	GFC 118	152,4	190	92,1	170	28	M 16	4,00	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>								
8.8	10.9										
350	420	1½"	GFC 401	40,5	56	18,2	48	16	M 8	0,20	
350	420	¾"	GFC 402	50,8	71	23,8	60	19	M 10	0,48	
350	420	1 "	GFC 403	57,2	81	27,8	70	24	M 12	0,77	
350	420	1¼"	GFC 404	66,6	95	31,8	78	27	M 14	1,15	
350	420	1¼"	GFC 404 - M12	66,6	95	31,8	78	27	M 12	1,24	
350	420	1½"	GFC 405	79,3	112	36,5	94	30	M 16	1,80	
350	420	2"	GFC 406	96,8	134	44,5	114	28	M 20	2,00	
350	420	2½"	GFC 407	123,8	180	58,8	150	45	M 24	5,30	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Blindteller flange plug only	BL-...	BL-X-...
• incl. Flanschhälften (oder Vollflansch), metrischem Schraubensatz und O-Ring including split flanges (or complete flange), metric bolts and o-ring	BL-...FH-M	BL-X-...FH-MX
• incl. Flanschhälften (oder Vollflansch), UNC-Schraubensatz und O-Ring including split flanges (or complete flange), UNC bolts and o-ring	BL-...FH-U	BL-X-...FH-UX
• Blindteller ohne Nut Plug without groove	BLO-...	



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>							Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht (nur Teller) <i>weight (plug only)</i>	
kg/cm²		inch		A1	C	D	E	F	H	L	M		kg	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>									metr.	unc.	
8.8	10.9													
210	210	1½"	BL/BLO 3001	30,2	38,1	54	17,5	46	6,8	8,75	M 8x25	⅝ x 1 ¼	0,03	
210	210	¾"	BL/BLO 3002	38,1	47,6	65	22,3	52	6,8	10,75	M 10x30	⅜ x 1 ¼	0,05	
210	210	1"	BL/BLO 3003	44,5	52,4	70	26,2	59	8,0	10,75	M 10x30	⅜ x 1 ¼	0,09	
200	210	1¼"	BL/BLO 3004	50,8	58,7	79	30,2	73	8,0	*2	*3	⅞ x 1 ½	0,12	
160	160	1½"	BL/BLO 3005	60,3	69,9	94	35,7	83	8,0	13,50	M 12x35	½ x 1 ½	0,17	
160	210	2"	BL/BLO 3006	71,4	77,8	102	42,9	97	9,6	13,50	M 12x35	½ x 1 ½	0,29	
–	–	2½"	BL/BLO 3007	84,1	88,9	114	50,8	109	9,6	13,50	M 12x35	½ x 1 ½	0,39	
–	–	3"	BL/BLO 3008	101,6	106,4	135	61,9	131	9,6	17,00	M 16x50	⅝ x 2	0,58	
–	–	3½"	BL/BLO 3009	114,3	120,7	152	69,9	140	11,3	17,00	M 16x50	⅝ x 2	0,86	
–	–	4"	BL/BLO 3010	127,0	130,2	162	77,8	152	11,3	17,00	M 16x50	⅝ x 2	1,02	
–	–	5"	BL/BLO 3011	152,4	152,4	185	92,1	181	11,3	17,00	M 16x55	⅝ x 2	1,96	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>									metr.	unc.	
8.8	10.9													
250	250	1½"	BL/BLO 6001	31,8	40,5	56	18,2	48	7,8	8,75	M 8x30	⅝ x 1 ¼	0,04	
250	250	¾"	BL/BLO 6002	41,3	50,8	71	23,8	60	8,8	10,75	M 10x35	⅜ x 1 ½	0,09	
250	250	1"	BL/BLO 6003	47,6	57,2	81	27,8	70	9,5	*4	M 12x45	⅞ x 1 ¾	0,13	
250	250	1¼"	BL/BLO 6004	54,0	66,6	95	31,8	78	10,3	*5	M 14x50	½ x 1 ¾	0,18	
250	250	1½"	BL/BLO 6005	63,5	79,3	113	36,5	95	12,6	17,00	M 16x55	⅝ x 2	0,30	
250	250	2"	BL/BLO 6006	79,4	96,8	133	44,5	114	12,6	21,00	M 20x70	¾ x 2 ½	0,48	
–	–	2½"	BL/BLO 6007	108,0	123,8	180	58,8	152	21,2	26,00	M 24x80	–	1,26	
–	–	3"	BL/BLO 6008	132,0	152,4	215	71,6	198	26,5	32,00	M 30x90	–	2,31	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

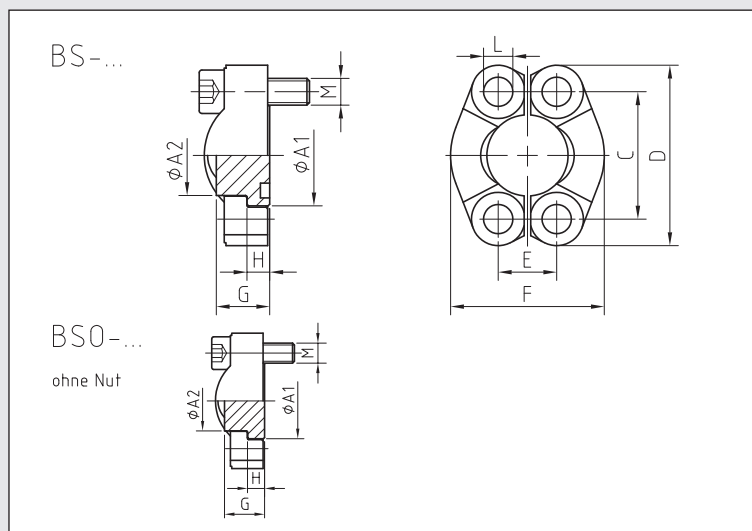
*2 wahlweise 10,75, 12,00 oder 12,75 / choice of 10.75, 12.00 or 12.75

*3 wahlweise M 10x30 oder M 12x35 / choice of M 10x30 or M 12x35

*4 wahlweise 12,0 oder 13,0 / choice of 12.0 or 13.0

*5 wahlweise 13,5 oder 14,75 / choice of 13.5 or 14.75

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Blindstopfen flange plug only	BS-...	BS-X-...
• incl. Flanschhälften (oder Vollflansch), metrischem Schraubensatz und O-Ring including split flanges (or complete flange), metric bolts and O-ring	BS-...-M	BS-X-...-MX
• incl. Flanschhälften (oder Vollflansch), UNC-Schraubensatz und O-Ring including split flanges (or complete flange), UNC bolts and O-ring	BS-...-U	BS-X-...-UX
• Blindteller ohne Nut Plug without groove	BSO-...	



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht (nur Teller) <i>weight (plug only)</i>	
kg/cm²		inch		A1	A2	C	D	E	F	G	H	L	M	kg		
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>											metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	350	1½"	BS/BSO 3001	30,2	24,0	38,1	54	17,5	46	16	6,8	8,75	M 8x25	⅝ x 1 ¼	0,07	
350	350	¾"	BS/BSO 3002	38,1	31,8	47,6	65	22,3	52	17	6,8	10,75	M 10x30	⅜ x 1 ¼	0,12	
250	320	1"	BS/BSO 3003	44,5	38,0	52,4	70	26,2	59	17	8,0	10,75	M 10x30	⅜ x 1 ¼	0,17	
200	280	1¼"	BS/BSO 3004	50,8	43,0	58,7	79	30,2	73	17	8,0	*2	*3	⅞ x 1 ½	0,22	
200	210	1½"	BS/BSO 3005	60,3	50,0	69,9	94	35,7	83	19	8,0	13,50	M 12x35	½ x 1 ½	0,34	
160	210	2"	BS/BSO 3006	71,4	62,0	77,8	102	42,9	97	19	9,6	13,50	M 12x35	½ x 1 ½	0,51	
100	175	2½"	BS/BSO 3007	84,1	74,0	88,9	114	50,8	109	40	9,6	13,50	M 12x35	½ x 1 ½	1,43	
100	160	3"	BS/BSO 3008	101,6	90,0	106,4	135	61,9	131	45	9,6	17,00	M 16x50	⅝ x 2	2,35	
35	35	3½"	BS/BSO 3009	114,3	102,0	120,7	152	69,9	140	30	11,3	17,00	M 16x50	⅝ x 2	2,80	
35	35	4"	BS/BSO 3010	127,0	114,5	130,2	162	77,8	152	36	11,3	17,00	M 16x50	⅝ x 2	3,08	
35	35	5"	BS/BSO 3011	152,4	140,0	152,4	185	92,1	181	45	11,3	17,00	M 16x55	⅝ x 2	5,69	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>											metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	420	1½"	BS/BSO 6001	31,8	24,0	40,5	56	18,2	48	14	7,8	8,75	M 8x30	⅝ x 1 ¼	0,07	
350	420	¾"	BS/BSO 6002	41,3	31,8	50,8	71	23,8	60	15	8,8	10,75	M 10x35	⅜ x 1 ½	0,13	
350	420	1"	BS/BSO 6003	47,6	38,0	57,2	81	27,8	70	16	9,5	*4	M 12x45	⅞ x 1 ¾	0,18	
350	420	1¼"	BS/BSO 6004	54,0	44,0	66,6	95	31,8	78	16	10,3	*5	M 14x50	½ x 1 ¾	0,38	
350	420	1½"	BS/BSO 6005	63,5	50,8	79,3	113	36,5	95	19	12,6	17,00	M 16x55	⅝ x 2	0,41	
350	420	2"	BS/BSO 6006	79,4	67,0	96,8	133	44,5	114	30	12,6	21,00	M 20x70	¾ x 2 ½	0,95	
350	420	2½"	BS/BSO 6007	108,0	89,0	123,8	180	58,8	152	45	21,2	26,00	M 24x80	–	2,66	
350	420	3"	BS/BSO 6008	132,0	114,3	152,4	215	71,6	198	55	26,5	32,00	M 30x90	–	5,10	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

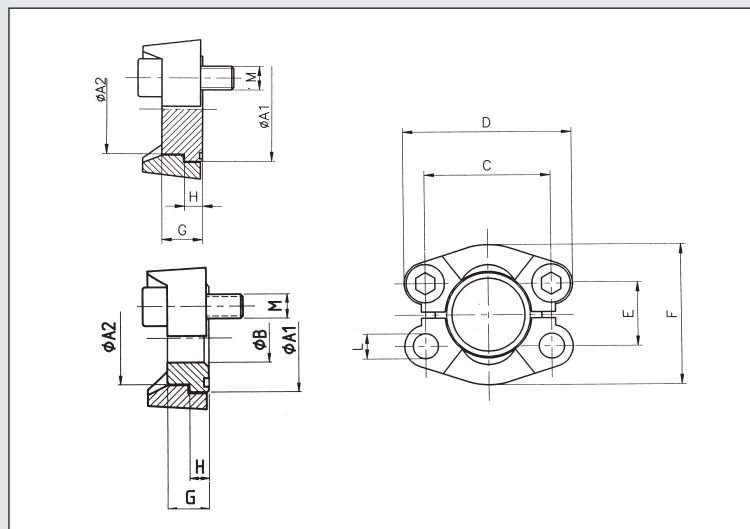
*2 wahlweise 10,75, 12,00 oder 12,75 / choice of 10.75, 12.00 or 12.75

*3 wahlweise M 10x30 oder M 12x35 / choice of M 10x30 or M 12x35

*4 wahlweise 12,0 oder 13,0 / choice of 12.0 or 13.0

*5 wahlweise 13,5 oder 14,75 / choice of 13.5 or 14.75

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flanschbund flange head only	FT-...	FT-X-...
• incl. Flanschhälften (oder Voll- flansch), metrischem Schraubensatz und O-Ring including split flanges (or complete flange), metric bolts and o-ring	FT-...M	FT-X-...MX
• incl. Flanschhälften (oder Voll- flansch), UNC-Schraubensatz und O-Ring including split flanges (or complete flange), UNC bolts and o-ring	FT-...U	FT-X-...UX



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht (nur Bund) <i>weight (plug only)</i>
kg/cm²		inch		A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	L	M	kg	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	350	1½"	FT 3001 (B0)	30,2	24,0	0/10	38,1	54	17,5	46	16	6,8	8,75	M 8x25	⅝ x 1¼	0,05
350	350	¾"	FT 3002 (B0)	38,1	31,8	0/15	47,6	65	22,3	52	17	6,8	10,75	M 10x30	⅜ x 1¼	0,08
250	320	1"	FT 3003 (B0)	44,5	38,0	0/20	52,4	70	26,2	59	17	8,0	10,75	M 10x30	⅜ x 1½	0,12
200	280	1¼"	FT 3004 (B0)	50,8	43,0	0/27	58,7	79	30,2	73	17	8,0	*2	*3	7/16 x 1½	0,13
200	210	1½"	FT 3005 (B0)	60,3	50,0	0/32	69,9	94	35,7	83	19	8,0	13,50	M 12x35	½ x 1½	0,20
160	210	2"	FT 3006 (B0)	71,4	62,0	0/40	77,8	102	42,9	97	19	9,6	13,50	M 12x35	½ x 1½	0,31
100	175	2½"	FT 3007 (B0)	84,1	74,0	0/50	88,9	114	50,8	109	30	9,6	13,50	M 12x40	½ x 1¾	0,47
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	420	1½"	FT 6001 (B0)	31,8	24,0	0/10	40,5	56	18,2	48	16	7,8	8,75	M 8x30	⅝ x 1¼	0,06
350	420	¾"	FT 6002 (B0)	41,3	31,8	0/15	50,8	71	23,8	60	20	8,8	10,75	M 10x35	⅜ x 1¼	0,12
350	420	1"	FT 6003 (B0)	47,6	38,0	0/20	57,2	81	27,8	70	22	9,5	*4	M 12x45	7/16 x 1¾	0,17
350	420	1¼"	FT 6004 (B0)	54,0	44,0	0/27	66,6	95	31,8	78	27	10,3	*5	M 14x50	½ x 1¾	0,22
350	420	1½"	FT 6005 (B0)	63,5	50,8	0/32	79,3	113	36,5	95	32	12,6	17,00	M 16x55	⅝ x 2	0,39
350	420	2"	FT 6006 (B0)	79,4	67,0	0/40	96,8	133	44,5	114	40	12,6	21,00	M 20x70	¾ x 2½	0,79

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

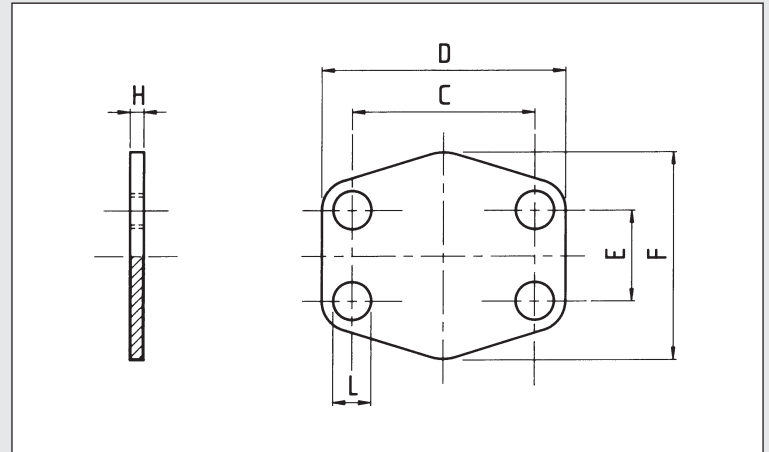
*2 wahlweise 10,75, 12,00 oder 12,75 / choice of 10.75, 12.00 or 12.75

*3 wahlweise M 10x30 oder M 12x35 / choice of M 10x30 or M 12x35

*4 wahlweise 12,0 oder 13,0 / choice of 12.0 or 13.0

*5 wahlweise 13,5 oder 14,75 / choice of 13.5 or 14.75

Bestellbezeichnung: St 35 ordering code:	
• nur Abschlussplatte locking sheet only	AP-...



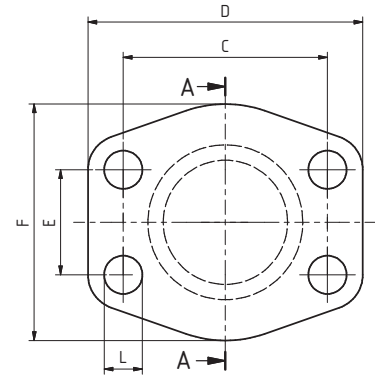
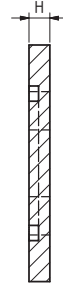
maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>						Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		C	D	E	F	H	L	kg
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>							
8.8	10.9									
—	—	1½"	AP 080	38,1	54	17,5	45,6	3	9	0,04
—	—	¾"	AP 100	47,6	65	22,3	52,0	3	11	0,06
—	—	1"	AP 102	52,4	70	26,2	60,0	3	11	0,08
—	—	1¼"	AP 104	58,7	79	30,2	68,0	3	11	0,09
—	—	1½"	AP 106	69,9	94	35,7	83,0	3	13	0,14
—	—	2"	AP 108	77,8	102	42,9	90,0	3	13	0,17
—	—	2½"	AP 110	88,9	114	50,8	108,0	3	13	0,23
—	—	3"	AP 112	106,4	134	61,9	130,0	4	17	0,43
—	—	3½"	AP 114	120,7	152	69,9	139,0	4	17	0,54
—	—	4"	AP 116	130,2	162	77,8	152,0	4	17	0,65
—	—	5"	AP 118	152,4	184	92,1	180,0	4	17	0,86
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>							
8.8	10.9									
—	—	1½"	AP 401	40,5	56	18,2	47,2	4	9	0,06
—	—	¾"	AP 402	50,8	71	23,8	60,0	4	11	0,10
—	—	1"	AP 403	57,2	81	27,8	70,0	4	13	0,13
—	—	1¼"	AP 404	66,6	95	31,8	78,0	4	15	0,17
—	—	1½"	AP 405	79,3	112	36,5	94,0	4	17	0,24
—	—	2"	AP 406	96,8	133	44,5	114,0	4	21	0,35
—	—	2½"	AP 407	123,8	180	58,8	152,0	4	26	0,65

Bestellbezeichnung:
 ordering code:

S235JRG2
 C45

- nur Abschlussplatte mit O-Ringnut
locking sheet with o-ring
groove only

AP0-...

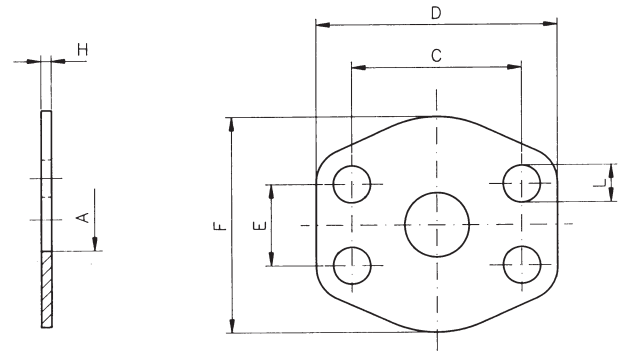


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>						Gewicht <i>weight</i>
<i>kg/cm²</i>		<i>inch</i>		<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>H</i>	<i>L</i>	<i>kg</i>
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>								
8.8	10.9									
—	—	1½"	AP0-080	38,1	54	17,5	45,6	6	9	0,078
—	—	¾"	AP0-100	47,6	65	22,3	50,0	6	11	0,106
—	—	1"	AP0-102	52,4	70	26,2	60,0	6	11	0,138
—	—	1¼"	AP0-104	58,7	79	30,2	68,0	6	11	0,183
—	—	1½"	AP0-106	69,9	94	35,7	82,0	6	13	0,265
—	—	2"	AP0-108	77,8	102	42,9	76,0	6	13	0,302
—	—	2½"	AP0-110	88,9	114	50,8	108,0	6	13	0,443
—	—	3"	AP0-112	106,4	134	61,9	130,0	6	17	0,622
—	—	3½"	AP0-114	120,7	152	69,9	139,0	6	17	0,776
—	—	4"	AP0-116	130,2	162	77,8	152,0	6	17	0,912
—	—	5"	AP0-118	152,4	184	92,1	180,0	6	17	1,238
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>								
8.8	10.9									
—	—	1½"	AP0-401	40,5	56	18,2	47,2	6	9	0,085
—	—	¾"	AP0-402	50,8	71	23,8	60,0	6	11	0,141
—	—	1"	AP0-403	57,2	81	27,8	70,0	6	13	0,187
—	—	1¼"	AP0-404	66,6	95	31,8	78,0	6	15	0,249
—	—	1½"	AP0-405	79,3	112	36,5	94,0	6	17	0,357
—	—	2"	AP0-406	96,8	133	44,5	114,0	6	21	0,510
—	—	2½"	AP0-407	123,8	180	58,8	152,0	6	26	0,948
—	—	3"	AP0-408	152,4	208	71,6	178,0	6	33	1,270

Bestellbezeichnung: ST 35
ordering code:

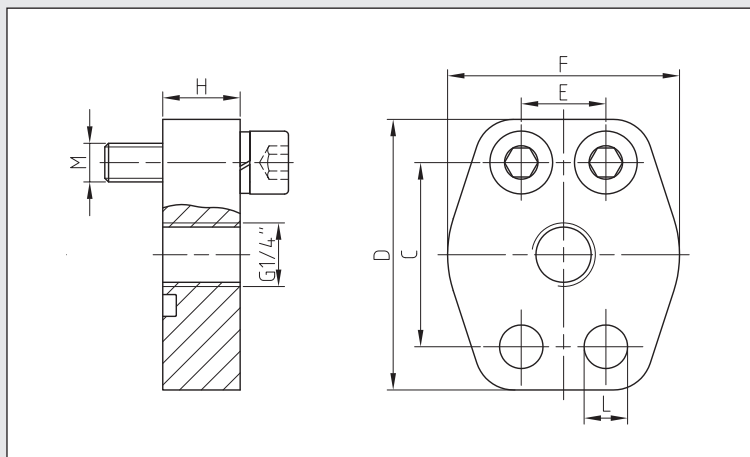
• nur Zwischenplatte
adaptor sheet only

ZP-...



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>							Gewicht <i>weight</i>
kg/cm ²		inch		A	C	D	E	F	H	L	kg
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>									
8.8	10.9										
—	—	1½"	ZP 080	13	38,1	54	17,5	45,6	3	9	0,04
—	—	¾"	ZP 100	19	47,6	65	22,3	52,0	3	11	0,05
—	—	1"	ZP 102	25	52,4	70	26,2	60,0	3	11	0,06
—	—	1¼"	ZP 104	32	58,7	79	30,2	68,0	3	11	0,08
—	—	1½"	ZP 106	38	69,9	94	35,7	83,0	3	13	0,11
—	—	2"	ZP 108	51	77,8	102	42,9	90,0	3	13	0,12
—	—	2½"	ZP 110	63	88,9	114	50,8	108,0	3	13	0,16
—	—	3"	ZP 112	73	106,4	134	61,9	130,0	4	17	0,29
—	—	3½"	ZP 114	89	120,7	152	69,9	139,0	4	17	0,34
—	—	4"	ZP 116	99	130,2	162	77,8	152,0	4	17	0,38
—	—	5"	ZP 118	120	152,4	184	92,1	180,0	4	17	0,49
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>									
8.8	10.9										
—	—	1½"	ZP 401	13	40,5	56	18,2	47,2	4	9	0,06
—	—	¾"	ZP 402	17	50,8	71	23,8	60,0	4	11	0,07
—	—	1"	ZP 403	24	57,2	81	27,8	70,0	4	13	0,12
—	—	1¼"	ZP 404	31	66,6	95	31,8	78,0	4	15	0,15
—	—	1½"	ZP 405	38	79,3	112	36,5	94,0	4	17	0,21
—	—	2"	ZP 406	51	96,8	133	44,5	114,0	4	21	0,28
—	—	2½"	ZP 407	62	123,8	180	58,8	152,0	4	26	0,56

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	AFC-...G $\frac{1}{4}$ "	AFC-X-...G $\frac{1}{4}$ "
• incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring including metric bolts and o-ring	AFC-...G $\frac{1}{4}$ "M	AFC-X-...G $\frac{1}{4}$ "MX
• incl. UNC-Schraubensatz und O-Ring including UNC bolts and o-ring	AFC-...G $\frac{1}{4}$ "U	AFC-X-...G $\frac{1}{4}$ "UX

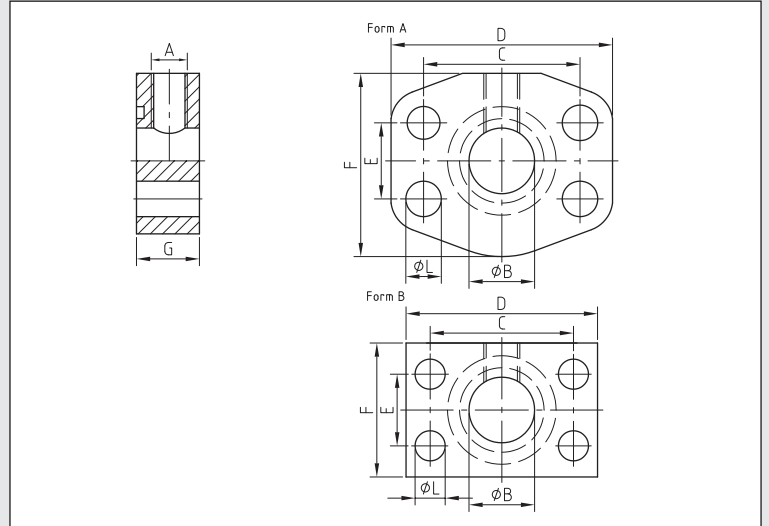


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>						Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		C	D	E	F	H	L	M		kg
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>							metr.	unc.	
8.8	10.9											
350	350	1½"	AFC 080 G¼"	38,1	56	17,5	48	16	9,0	M 8x30	⅝ x 1¼	0,20
350	350	¾"	AFC 100 G¼"	47,6	65	22,3	50	16	11,0	M 10x35	⅜ x 1½	0,30
250	320	1"	AFC 102 G¼"	52,4	70	26,2	60	19	11,0	M 10x35	⅜ x 1½	0,37
200	280	1¼"	AFC 104 G¼"	58,7	79	30,2	68	18	11,5	M 10x40	7⁄16 x 1½	0,54
200	210	1½"	AFC 106 G¼"	69,9	93	35,7	78	20	13,5	M 12x45	½ x 1¾	0,90
160	210	2"	AFC 108 G¼"	77,8	102	42,9	90	20	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,00
100	175	2½"	AFC 110 G¼"	88,9	114	50,8	105	20	13,5	M 12x45	½ x 1¾	1,35
100	160	3"	AFC 112 G¼"	106,4	134	61,9	124	24	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,35
35	35	3½"	AFC 114 G¼"	120,7	152	69,9	136	22	17,5	M 16x50	⅝ x 2	2,90
35	35	4"	AFC 116 G¼"	130,2	162	77,8	146	25	17,5	M 16x50	⅝ x 2	3,90
35	35	5"	AFC 118 G¼"	152,4	190	92,1	170	28	17,5	M 16x55	⅝ x 2	4,00
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>							metr.	unc.	
8.8	10.9											
350	420	½"	AFC 401 G¼"	40,5	56	18,2	48	16	9,0	M 8x30	⅝ x 1¼	0,20
350	420	¾"	AFC 402 G¼"	50,8	71	23,8	60	19	11,0	M 10x35	⅜ x 1½	0,48
350	420	1"	AFC 403 G¼"	57,2	81	27,8	70	24	13,0	M 12x45	7⁄16 x 1½	0,77
350	420	1¼"	AFC 404 G¼"	66,6	95	31,8	78	27	15,0 ²	M 14x50	½ x 1¾	0,85
350	420	1½"	AFC 405 G¼"	79,3	112	36,5	94	30	17,0	M 16x50	⅝ x 2	1,80
350	420	2"	AFC 406 G¼"	96,8	134	44,5	114	28	21,0	M 20x65	¾ x 2½	2,00
350	420	2½"	AFC 407 G¼"	123,8	180	58,8	150	45	26,0	M 24x80	–	5,30

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

*2 L=13,5 für UNC-Schrauben / L=13.5 with UNC-bolts

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Zwischenflansch adaptor-flange only	AGL-...	AGL-X-...



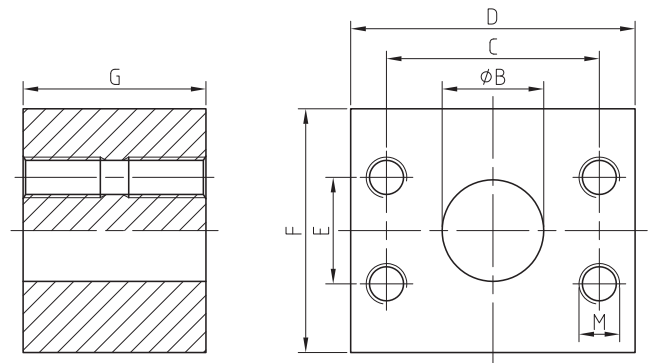
maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>								Gewicht ohne Schrauben <i>weight without bolts</i>
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	L	kg
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>										
8.8	10.9											
350	350	1½"	AGL-080	G ¼"	12	38,1	56	17,5	38	24	9,0	0,28
350	350	¾"	AGL-100	G ¼"	19	47,6	65	22,3	50	28	11,0	0,52
250	320	1"	AGL-102	G ¼"	24	52,4	71	26,2	57	24	11,0	0,47
200	280	1¼"	AGL-104	G ¼"	32	58,7	81	30,2	70	23	12,5	0,58
200	210	1½"	AGL-106	G ¼"	38	69,9	95	35,7	78	24	13,5	0,80
160	210	2"	AGL-108	G ¼"	50	77,8	100	42,9	90	24	13,5	0,98
100	175	2½"	AGL-110	G ¼"	63	88,9	114	50,8	103	25	13,5	1,21
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>										
8.8	10.9											
350	420	1½"	AGL-401	G ¼"	12	40,5	56	18,2	38	24	9,0	0,28
350	420	¾"	AGL-402	G ¼"	19	50,8	71	23,8	57	24	11,0	0,50
350	420	1"	AGL-403	G ¼"	24	57,2	81	27,8	70	23	13,0	0,80
350	420	1¼"	AGL-404	G ¼"	32	66,6	96	31,8	78	24	15,0	0,80
350	420	1½"	AGL-405	G ¼"	38	79,3	112	36,5	94	24	17,0	1,26
350	420	2"	AGL-406	G ¼"	50	96,8	134	44,5	114	24	21,0	1,78

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: S355J2*1
ordering code: C45

• nur Flanschzwischenplatte
connector flange only

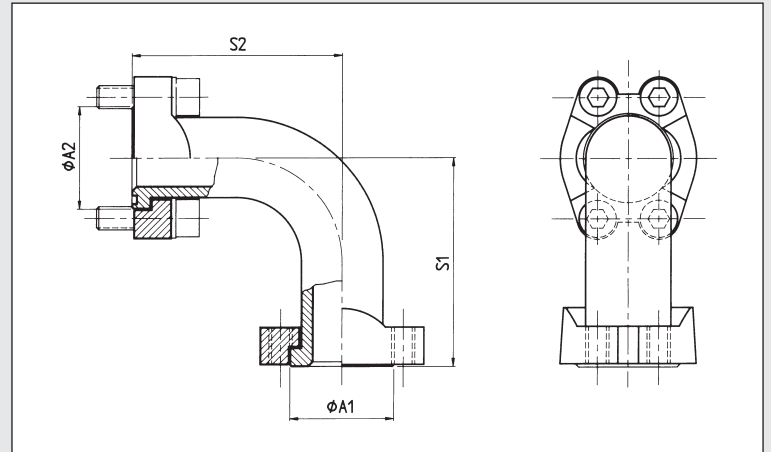
ZFG-...



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>							Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		B	C	D	E	F	G	M	kg
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>									
8.8	10.9										
350	350	1½"	ZFG-080	13	38,1	55	17,5	50	35	M 8	0,62
350	350	¾"	ZFG-100	19	47,6	65	22,3	50	40	M 10	0,94
250	320	1"	ZFG-102	25	52,4	70	26,2	60	45	M 10	1,33
200	280	1¼"	ZFG-104	32	58,7	80	30,2	70	50	M 10	1,60
200	210	1½"	ZFG-106	38	69,9	95	35,7	80	50	M 12	2,20
160	210	2"	ZFG-108	51	77,8	105	42,9	95	50	M 12	2,80
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>									
8.8	10.9										
350	420	1½"	ZFG-401	13	40,5	55	18,2	50	35	M 8	0,62
350	420	¾"	ZFG-402	19	50,8	70	23,8	60	45	M 10	1,41
350	420	1"	ZFG-403	25	57,2	80	27,8	70	50	M 12	1,64
350	420	1¼"	ZFG-404	32	66,6	95	31,8	80	50	M 14	2,90
350	420	1½"	ZFG-405	38	79,3	115	36,5	95	60	M 16	4,30
350	420	2"	ZFG-406	51	96,8	135	44,5	115	65	M 20	6,20

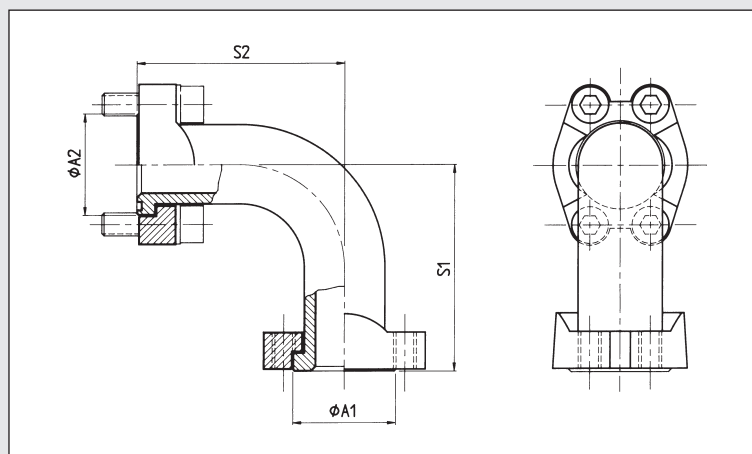
*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	Stahl Steel
• nur Zwischenstück elbow only	AG-...



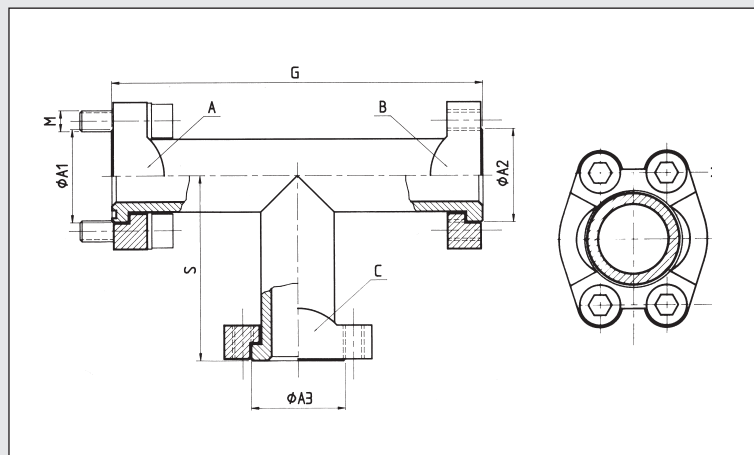
maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>				Gewicht <i>weight</i>
kg/cm ²		inch		A ₁	A ₂	S ₁	S ₂	kg
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>						
8.8	10.9							
350	350	1½"	AG 3001 90°	30,2	30,2	70	70	0,65
350	350	¾"	AG 3002 90°	38,1	38,1	80	80	0,90
250	320	1"	AG 3003 90°	44,4	44,4	90	90	1,15
200	280	1¼"	AG 3004 90°	50,8	50,8	103	103	1,50
200	210	1½"	AG 3005 90°	60,3	60,3	115	115	2,55
160	210	2"	AG 3006 90°	71,4	71,4	135	135	2,79
100	175	2½"	AG 3007 90°	84,1	84,1	155	155	3,20
35	35	3"	AG 3008 90°	101,6	101,6	175	175	4,60
35	35	3½"	AG 3009 90°	114,3	114,3	175	175	5,12
35	35	4"	AG 3010 90°	127,0	127,0	215	215	6,25
35	35	5"	AG 3011 90°	152,4	152,4	250	250	7,65

Bestellbezeichnung: ordering code:	Stahl Steel
• nur Zwischenstück elbow only	AG-...



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>				Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A1	A2	S1	S2	kg
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure						
8.8	10.9							
350	420	1½"	AG 6001 90°	31,8	31,8	64	64	0,64
350	420	¾"	AG 6002 90°	41,3	41,3	69	69	1,19
350	420	1"	AG 6003 90°	47,6	47,6	87	87	1,86
350	420	1¼"	AG 6004 90°	54,0	54,0	94	94	2,77
350	420	1½"	AG 6005 90°	63,5	63,5	109	109	4,68
350	420	2"	AG 6006 90°	79,4	79,4	136	136	7,62

Bestellbezeichnung: ordering code:	Stahl Steel
• nur T-Stück T-connection only	T-...

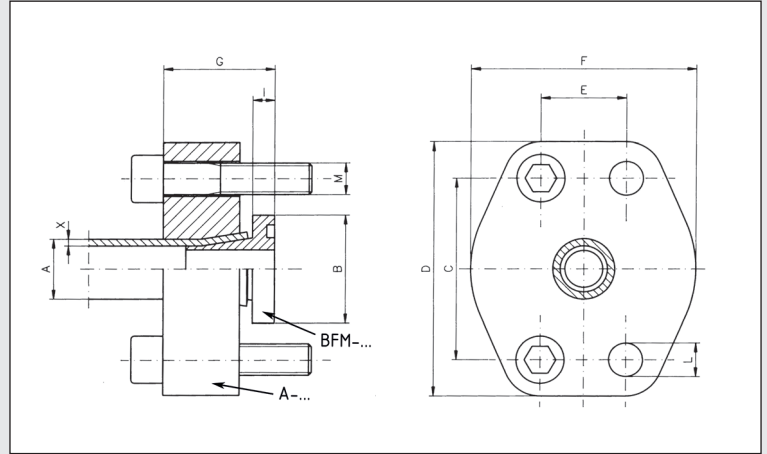


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		Typ <i>type</i>	Anschluss A <i>connection A</i>			Anschluss B <i>connection B</i>		Anschluss C <i>connection C</i>				Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²			size	A1	M	size	A2	size	A3	G	S	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>										
8.8	10.9											
350	350	T 301 A-301 G-301 G	½"	30,2	M 8x30	½"	30,2	½"	30,2	133	67	0,97
350	350	T 302 A-302 G-302 G	¾"	38,1	M 10x35	¾"	38,1	¾"	38,1	160	80	1,20
350	350	T 302 A-302 G-301 G	¾"	38,1	M 10x35	¾"	38,1	½"	30,2	160	67	1,14
250	320	T 303 A-303 G-303 G	1"	44,4	M 10x35	1"	44,4	1"	44,4	177	88	1,63
250	320	T 303 A-303 G-302 G	1"	44,4	M 10x35	1"	44,4	¾"	38,1	177	80	1,50
250	320	T 303 A-303 G-301 G	1"	44,4	M 10x35	1"	44,4	½"	30,2	177	67	1,39
200	280	T 304 A-304 G-304 G	1¼"	50,8	M 10x30	1¼"	50,8	1¼"	50,8	208	103	2,25
200	280	T 304 A-304 G-303 G	1¼"	50,8	M 10x30	1¼"	50,8	1"	44,4	208	88	2,05
200	280	T 304 A-304 G-302 G	1¼"	50,8	M 10x30	1¼"	50,8	¾"	38,1	208	80	1,94
200	210	T 305 A-305 G-305 G	1½"	60,3	M 12x35	1½"	60,3	1½"	60,3	230	115	3,50
200	210	T 305 A-305 G-304 G	1½"	60,3	M 12x35	1½"	60,3	1¼"	50,8	230	103	3,03
200	210	T 305 A-305 G-303 G	1½"	60,3	M 12x35	1½"	60,3	1"	44,4	230	88	2,94
160	210	T 306 A-306 G-306 G	2"	71,4	M 12x35	2"	71,4	2"	71,4	244	122	4,20
160	210	T 306 A-306 G-305 G	2"	71,4	M 12x35	2"	71,4	1½"	60,3	244	118	4,05
160	210	T 306 A-306 G-304 G	2"	71,4	M 12x35	2"	71,4	1¼"	50,8	244	115	3,87
100	175	T 307 A-307 G-307 G	2½"	84,1	M 12x40	2½"	84,1	2½"	84,1	270	135	4,70
100	175	T 307 A-307 G-306 G	2½"	84,1	M 12x40	2½"	84,1	2"	74,1	270	128	4,30
100	175	T 307 A-307 G-305 G	2½"	84,1	M 12x40	2½"	84,1	1½"	60,3	270	125	4,10
100	138	T 308 A-308 G-308 G	3"	101,6	M 16x50	3"	101,6	3"	101,6	293	146	8,20
100	138	T 308 A-308 G-307 G	3"	101,6	M 16x50	3"	101,6	2½"	84,1	293	141	7,50
100	138	T 308 A-308 G-306 G	3"	101,6	M 16x50	3"	101,6	2"	71,4	293	133	7,20
35	35	T 309 A-309 G-309 G	3½"	114,3	M 16x50	3½"	114,3	3½"	114,3	293	146	9,55
35	35	T 309 A-309 G-308 G	3½"	114,3	M 16x50	3½"	114,3	3"	101,6	293	146	9,20
35	35	T 309 A-309 G-307 G	3½"	114,3	M 16x50	3½"	114,3	2½"	84,1	293	146	8,50
35	35	T 310 A-310 G-310 G	4"	127,0	M 16x50	4"	127,0	4"	127,0	332	165	12,10
35	35	T 310 A-310 G-309 G	4"	127,0	M 16x50	4"	127,0	3½"	114,3	332	158	11,60
35	35	T 310 A-310 G-308 G	4"	127,0	M 16x50	4"	127,0	3"	101,6	332	158	10,95
35	35	T 311 A-311 G-311 G	5"	152,4	M 16x55	5"	152,4	5"	152,4	370	185	14,70
35	35	T 311 A-311 G-310 G	5"	152,4	M 16x55	5"	152,4	4"	127,0	370	177	13,95
35	35	T 311 A-311 G-309 G	5"	152,4	M 16x55	5"	152,4	3½"	114,3	370	170	13,10

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Wichtig: Alle Anschlüsse A, B und C können wahlweise mit O-Ringnut (Type A) oder ohne O-Ring (Type G) geliefert werden! / **Important:** All connections A, B and C can be supplied as requested with o-ring groove (type A) or without o-ring groove (type G)!

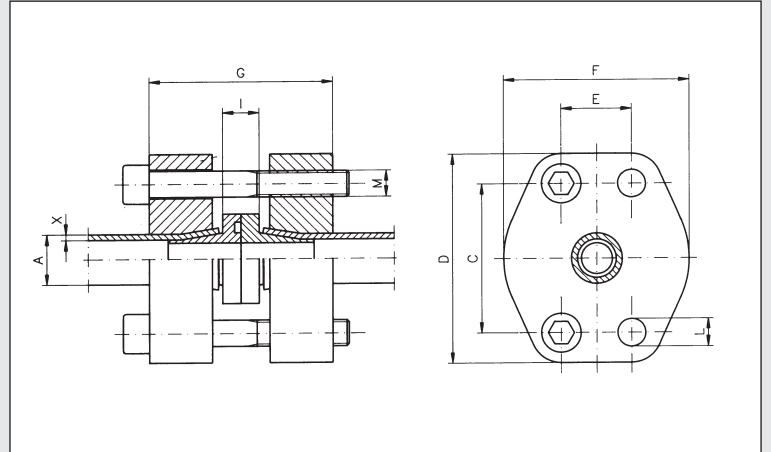
Bestellbezeichnung: ordering code:	C45*1 C45
• nur Bördelflansch flare flange only • nur Bördelflansch mit Nut flare flange only with o-ring groove • Bördelflansch komplett mit Bördelinnenteil mit Nut, Schrauben und O-Ring Flare flange complete with flare flange interior with o-ring groove, bolts and o-ring	A-... BFM-... BFM-... M



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Schrauben <i>bolts</i>	Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		Rohr A x X	B	C	D	E	F	G	I	L	M	kg
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												
8.8	10.9													
350	420	¾"	BFM-402-25 x 3M	25 x 3	38,10	50,8	71	23,8	60	37,5	8,3	11	M 10x40	0,57
350	420	¾"	BFM-402-25 x 4M	25 x 4	38,10	50,8	71	23,8	60	37,5	8,3	11	M 10x40	0,57
350	420	1"	BFM-403-30 x 4M	30 x 4	47,60	57,2	81	27,8	71	42,5	8,7	13	M 12x40	0,89
350	420	1"	BFM-403-30 x 5M	30 x 5	47,60	57,2	81	27,8	71	42,5	8,7	13	M 12x40	0,89
350	420	1¼"	BFM-404-38 x 5M	38 x 5	51,90	66,6	95	31,8	81	44,0	9,2	15	M 14x50	1,05
350	420	1¼"	BFM-404-38 x 6M	38 x 6	51,90	66,6	95	31,8	81	44,0	9,2	15	M 14x50	1,05
350	420	1½"	BFM-405-50 x 6M	50 x 6	63,50	79,3	114	36,5	96	57,0	10,3	17	M 16x60	2,07
350	420	1½"	BFM-405-50 x 8M	50 x 8	63,50	79,3	114	36,5	96	57,0	10,3	17	M 16x60	2,06
350	420	2"	BFM-406-65 x 8M	65 x 8	75,20	96,8	134	44,5	114	65,0	11,2	21	M 20x90	2,90

*1 Flansch: C45, Bördelteil: 42CrMo4V / Flange: C45, Flare part: 42CrMo4V

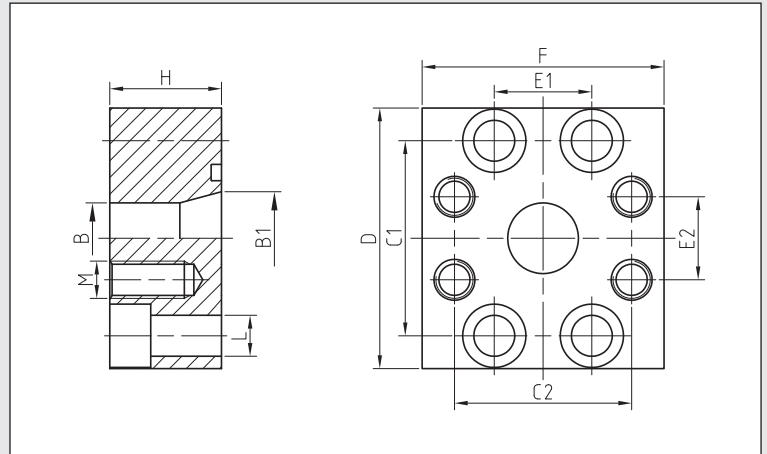
Bestellbezeichnung: ordering code:	C45*1 C45
• Flanschkupplung komplett flange-coupling	BFK-...-M



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>								Schrauben <i>bolts</i>	Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		Rohr A x X	C	D	E	F	G	I	L	M	kg
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>										
8.8	10.9												
350	420	¾"	BFK-402-25 x 3M	25 x 3	50,8	71	23,8	60	75	16,5	11	M 10x60	1,14
350	420	¾"	BFK-402-25 x 4M	25 x 4	50,8	71	23,8	60	75	16,5	11	M 10x60	1,14
350	420	1"	BFK-403-30 x 4M	30 x 4	57,2	81	27,8	71	85	17,4	13	M 12x70	1,78
350	420	1"	BFK-403-30 x 5M	30 x 5	57,2	81	27,8	71	85	17,4	13	M 12x70	1,78
350	420	1¼"	BFK-404-38 x 5M	38 x 5	66,6	95	31,8	81	88	18,4	15	M 14x80	2,10
350	420	1¼"	BFK-404-38 x 6M	38 x 6	66,6	95	31,8	81	88	18,4	15	M 14x80	2,10
350	420	1½"	BFK-405-50 x 6M	50 x 6	79,3	114	36,5	96	114	20,6	17	M 16x90	4,14
350	420	1½"	BFK-405-50 x 8M	50 x 8	79,3	114	36,5	96	114	20,6	17	M 16x90	4,10
350	420	2"	BFK-406-65 x 8M	65 x 8	96,8	134	44,5	114	130	22,4	21	M 20x120	5,80

*1 Flansch: C45, Bördelteil: 42CrMo4V / Flange: C45, Flare part: 42CrMo4V

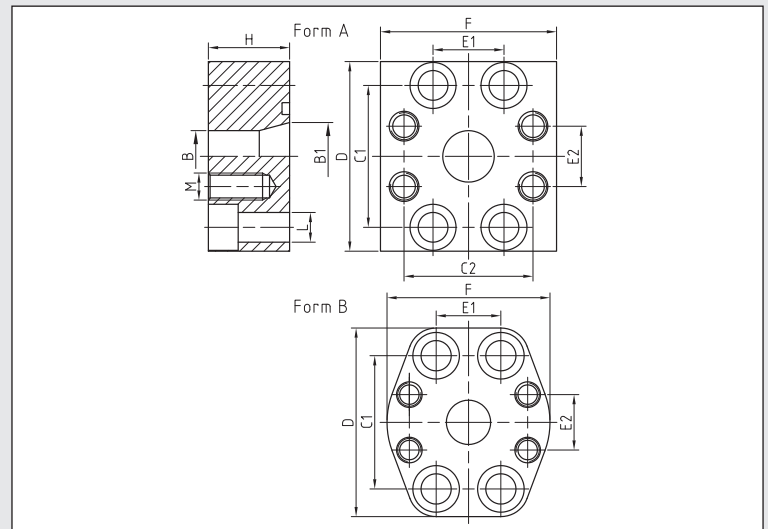
Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Reduzierflansch flange only	G-AF-...	G-AF-X...



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
<i>kg/cm²</i>		<i>inch</i>		B1/B	C1	C2	D	E1	E2	F	H	L	M		<i>kg</i>	
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>												<i>metr.</i>	<i>unc.</i>	
8.8	10.9															
250	320	1" - ¾"	G-AF-303-302	25/19	52,4	47,6	70	26,2	22,3	65	30	11,0	M 10	M 10x30	–	0,78
200	280	1¼" - 1"	G-AF-304-303	32/25	58,7	52,4	80	30,2	26,2	70	30	11,0	M 10	M 10x30	–	1,00
200	210	1½" - 1¼"	G-AF-305-304	38/32	69,9	58,7	95	35,7	30,2	80	30	13,5	M 10	M 12x35	–	1,32
160	160	2" - 1½"	G-AF-306-305	46/38	77,8	69,9	120	42,9	35,7	95	30	13,5	M 12	M 12x35	–	1,64
160	160	2" - 1¼"	G-AF-306-304	51/32	77,8	58,7	102	42,9	30,2	80	35	13,5	M 10	M 12x40	–	1,60
100	175	2½" - 2"	G-AF-307-306	64/51	88,9	77,8	114	50,8	42,9	109	35	13,5	M 12	M 12x40	–	2,47
100	175	2½" - 1½"	G-AF-307-305	62/38	88,9	69,9	114	50,8	35,7	109	35	13,5	M 12	M 12x40	–	2,61
100	160	3" - 2"	G-AF-308-306	76/51	106,4	77,8	140	61,9	42,9	114	40	17,5	M 12	M 16x50	–	3,52
100	160	3" - 2½"	G-AF-308-307	76/64	106,4	88,9	140	61,9	50,8	114	40	17,5	M 12	M 16x50	–	3,30

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Flansch flange only	G-AF-...	G-AF-X-...



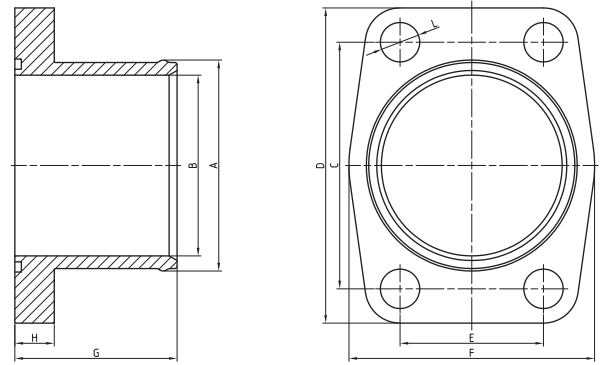
maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>										Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm ²		inch		B1/B	C1	C2	D	E1	E2	F	H	L	M		kg	
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure												metr.	unc.	
8.8	10.9															
350	420	¾" - ¾"	G-AF-602-602	19	50,8	50,8	70	23,8	23,8	70	28	11	M 10	M 10x35	–	0,80
350	420	1" - 1"	G-AF-603-603	25	57,2	57,2	80	27,8	27,8	75	36	13	M 12	M 12x45	–	1,10
350	420	1" - ¾"	G-AF-603-602	23/19	57,2	50,8	81	27,8	23,8	70	30	13	M 10	M 12x40	–	1,10
350	420	1¼" - 1¼"	G-AF-604-604	31	66,6	66,6	100	31,8	31,8	90	35	15	M 14	M 14x40	–	1,40
350	420	1¼" - 1"	G-AF-604-603	30/23	66,6	57,2	100	31,8	27,8	83	25	15	M 12	M 14x30	–	1,10
350	420	1½" - 1½"	G-AF-605-605	38	79,3	79,3	113	36,5	36,5	113	50	17	M 16	M 16x55	–	3,30
350	420	1½" - 1¼"	G-AF-605-604	40/32	79,3	66,6	113	36,5	31,8	95	48	17	M 14	M 16x55	–	3,00
350	420	2" - 1½"	G-AF-606-605	49/38	96,8	79,3	140	44,5	36,5	125	60	22	M 16	M 20x60	–	5,30
350	420	2½" - 2"	G-AF-607-606	63/51	123,8	96,8	180	58,8	44,5	152	70	26	M 20	M 24x75	–	8,76

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: S355J2*1
ordering code:

• nur Flansch
flange only

SHFL-...

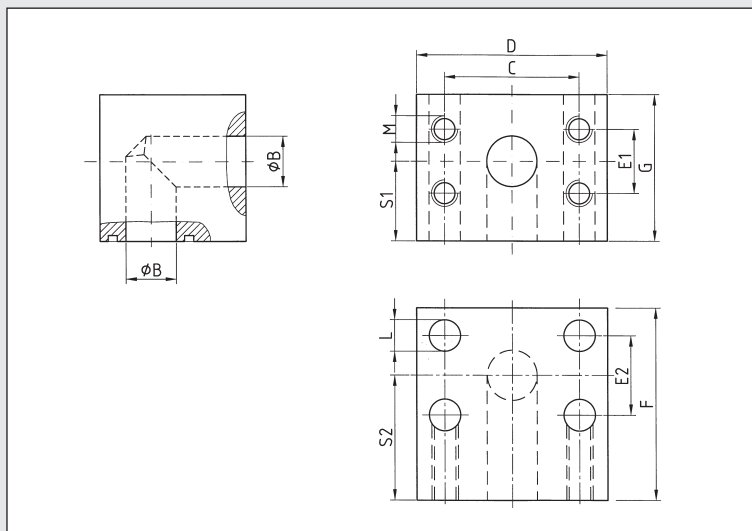


maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Schrauben <i>bolts</i>		Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		A	B	C	D	E	F	G	H	L	M		kg
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>										metr.	unc.	
8.8	10.9														
10	10	2"	SHFL-3006-62	62	48	77,8	103	42,9	70	70	16	13,5	M 12x35	1½ x 1¾	0,96
10	10	2½"	SHFL-3007-62	62	50	88,9	114	50,8	84	70	19	13,5	M 12x40	1½ x 1¾	1,24
10	10	3"	SHFL-3008-91	91	78	106,4	138	61,9	108	70	17	17,0	M 16x50	⅝ x 2	1,58
10	10	3½"	SHFL-3009-116	116	89	120,7	152	69,9	136	91	18	17,0	M 16x50	⅝ x 2	3,29

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

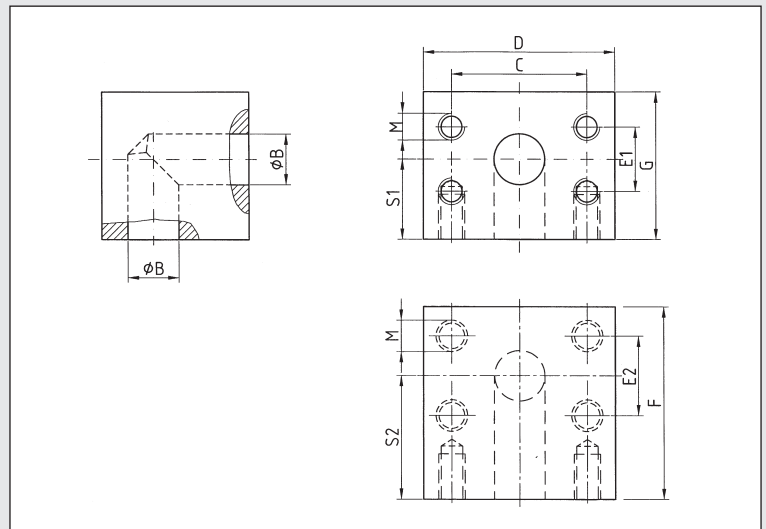
Bestellbezeichnung: ordering code:		S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Block block only		L-GD-...	L-GD-X-...



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		B	C	D	E1	E2	F	G	L	M	S1	S2	kg	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>													
8.8	10.9															
350	350	1½"	L-GD 301	13	38,1	55	17,5	17,5	55	50	9,0	M 8	25,0	35	1,0	
350	350	¾"	L-GD 302	19	47,6	65	22,3	22,3	60	60	11,0	M 10	30,0	40	1,2	
250	320	1"	L-GD 303	24	52,4	72	26,2	26,2	65	65	11,0	M 10	33,0	40	1,9	
200	280	1¼"	L-GD 304	32	58,7	82	30,2	30,2	82	80	11,0	M 10	39,0	38	3,5	
200	210	1½"	L-GD 305	38	69,9	98	35,7	35,7	92	92	13,5	M 12	51,0	59	5,0	
160	210	2"	L-GD 306	46	77,8	102	42,9	42,9	85	87	13,5	M 12	51,0	48	7,9	
100	175	2½"	L-GD 307	62	88,9	115	50,8	50,8	110	120	13,5	M 12	60,0	65	8,6	
100	160	3"	L-GD 308	73	106,4	135	61,9	61,9	150	135	17,5	M 16	67,5	90	10,5	
35	35	3½"	L-GD 309	89	120,7	150	69,9	69,9	145	145	17,5	M 16	72,5	75	–	
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>													
8.8	10.9															
350	420	1½"	L-GD 601	13	40,5	60	18,2	18,2	60	50	9,0	M 8	25,0	40	1,0	
350	420	¾"	L-GD 602	19	50,8	72	23,8	23,8	60	55	11,0	M 10	32,0	36	1,4	
350	420	1"	L-GD 603	23	57,2	82	27,8	27,8	68	64	14,0	M 12	37,0	40	2,3	
350	420	1¼"	L-GD 604	30	66,6	96	31,8	31,8	76	72	16,0	M 14	41,0	46	3,3	
350	420	1½"	L-GD 605	38	79,3	114	36,5	36,5	86	89	18,0	M 16	50,0	52	5,4	
350	420	2"	L-GD 606	50	96,8	133	44,5	44,5	107	107	21,0	M 20	64,0	70	9,0	
350	420	2½"	L-GD 607	62	123,8	180	58,8	58,8	160	155	26,0	M 24	77,5	90	14,6	

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

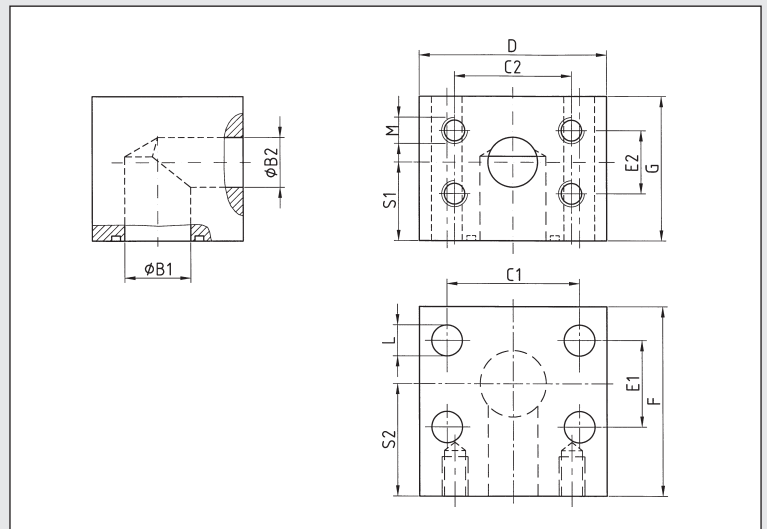
Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Block block only	L-BL-...	L-BL-X...



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>									Gewicht <i>weight</i>
<i>kg/cm²</i>		<i>inch</i>		<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>M</i>	<i>S1</i>	<i>S2</i>	<i>kg</i>
Schraube Festigkeitskl.		Standarddruckreihe / <i>Standard pressure</i>											
8.8	10.9												
350	350	1½"	L-BL-301	13	38,1	55	17,5	55	50	M 8	25,0	35	1,05
350	350	¾"	L-BL-302	19	47,6	65	22,3	60	60	M 10	30,0	40	1,56
250	320	1"	L-BL-303	24	52,4	72	26,2	65	65	M 10	33,0	40	1,97
200	280	1¼"	L-BL-304	32	58,7	82	30,2	82	80	M 10	39,0	38	2,64
200	210	1½"	L-BL-305	38	69,9	98	35,7	92	92	M 12	51,0	59	5,34
160	210	2"	L-BL-306	51	77,8	102	42,9	85	87	M 12	51,0	48	4,20
100	175	2½"	L-BL-307	62	88,9	115	50,8	110	120	M 12	60,0	65	8,76
100	160	3"	L-BL-308	73	106,4	135	61,9	150	135	M 16	67,5	90	15,87
35	35	3½"	L-BL-309	89	120,7	150	69,9	145	145	M 16	72,5	75	29,87
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / <i>High pressure</i>											
8.8	10.9												
350	420	1½"	L-BL-601	13	40,5	60	18,2	60	50	M 8	25,0	40	1,26
350	420	¾"	L-BL-602	19	50,8	72	23,8	60	55	M 10	32,0	36	1,59
350	420	1"	L-BL-603	23	57,2	82	27,8	72	72	M 12	44,0	44	2,90
350	420	1¼"	L-BL-604	30	66,6	96	31,8	72	72	M 14	41,0	46	3,17
350	420	1½"	L-BL-605	38	79,3	114	36,5	86	89	M 16	50,0	52	5,63
350	420	2"	L-BL-606	50	96,8	133	44,5	113	113	M 20	70,0	70	10,60
350	420	2½"	L-BL-607	62	123,8	180	58,8	160	155	M 24	77,5	90	29,05

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

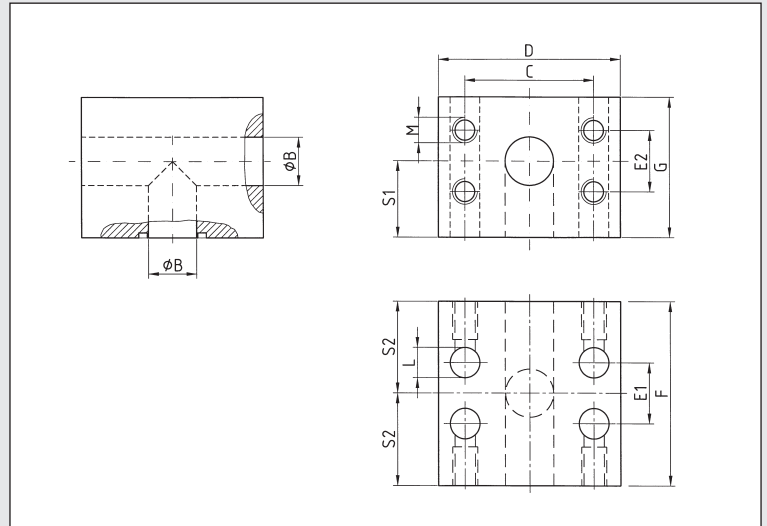
Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1} 1.4404^{*1} 316L
• nur Block block only	RED-GD-... RED-GD-X-...



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>												Gewicht <i>weight</i>	
kg/cm²		inch		B1	B2	C1	C2	D	E1	E2	F	G	L	M	S1	S2	kg
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure															
8.8	10.9																
350	420	1" - ¾"	RED-GD 603-602	23	19	57,2	50,8	82	27,8	23,8	68	64	14	M 10	37	40	2,2
350	420	1¼" - ¾"	RED-GD 604-602	30	19	66,6	50,8	96	31,8	23,8	76	72	16	M 10	41	46	3,6
350	420	1¼" - 1"	RED-GD 604-603	30	23	66,6	57,2	96	31,8	27,8	76	72	16	M 12	41	46	3,3
350	420	1½" - 1¼"	RED-GD 605-604	38	30	79,3	66,6	114	36,5	31,8	86	89	19	M 14	50	52	5,7
350	420	2" - 1½"	RED-GD 606-605	50	38	96,8	79,3	133	44,5	36,5	110	110	21	M 16	64	70	9,0

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

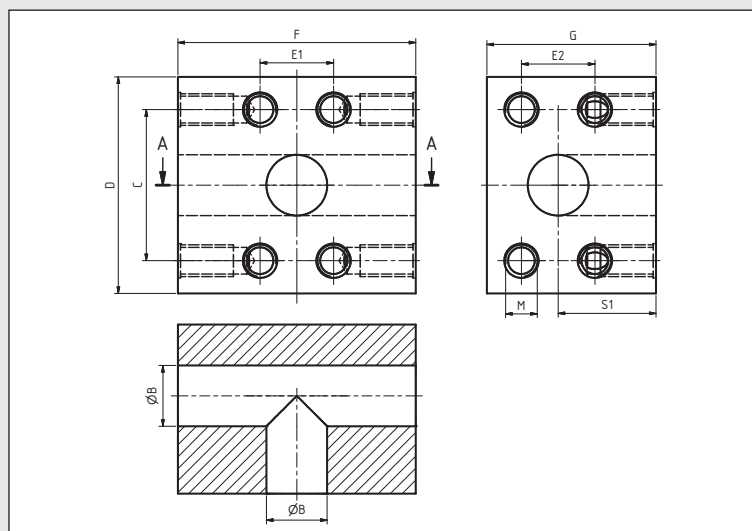
Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Block block only	T-GD-...	T-GD-X...



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>											Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²		inch		B	C	D	E1	E2	F	G	L	M	S1	S2	kg
Schraube Festigkeitskl.		Hochdruckreihe / High pressure													
8.8	10.9														
350	420	¾"	T-GD 602-602	19	50,8	72	23,8	23,8	72	55	11	M 10	32	36,0	1,7
350	420	1"	T-GD 603-603	23	57,2	82	27,8	27,8	90	64	14	M 12	37	45,0	2,9
350	420	1¼"	T-GD 604-604	30	66,6	96	31,8	31,8	100	72	16	M 14	41	50,0	3,8
350	420	1½"	T-GD 605-605	38	79,3	114	36,5	36,5	107	89	18	M 16	50	55,0	8,9
350	420	2"	T-GD 606-606	50	96,8	133	44,5	44,5	135	107	22	M 20	64	67,5	12,7

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ordering code:		S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur Block block only		T-BL-...	T-BL-X...



maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure		S.A.E. Baugröße nominal flange size	Typ type	Abmessungen dimensions									Gewicht weight
kg/cm²		inch		B	C	D	E1	E2	F	G	S ₁	M	
Schraube Festigkeitskl.			Standarddruckreihe / Standard pressure										
8.8	10.9												
350	350	1½"	T-BL-301-301	13	38,1	55	17,5	17,5	70	50	25,0	M 8	1,4
350	350	¾"	T-BL-302-302	19	47,6	65	22,3	22,3	75	55	27,5	M 10	1,8
250	320	1"	T-BL-303-303	25	52,4	70	26,2	26,2	80	60	30,0	M 10	2,3
200	280	1¼"	T-BL-304-304	32	58,7	80	30,2	30,2	90	70	35,0	M 10	3,9
200	210	1½"	T-BL-305-305	38	69,9	95	35,7	35,7	110	85	42,5	M 12	6,3
160	210	2"	T-BL-306-306	50	77,8	110	42,9	42,9	120	100	50,0	M 12	8,3
100	175	2½"	T-BL-307-307	63	88,9	110	50,8	50,8	160	120	60,0	M 12	11,6
100	160	3"	T-BL-308-308	73	106,4	135	61,9	61,9	160	160	80,0	M 16	15,3
35	35	3½"	T-BL-309-309	89	120,7	150	69,9	69,9	160	145	72,5	M 16	16,2
Schraube Festigkeitskl.			Hochdruckreihe / High pressure										
8.8	10.9												
350	420	1½"	T-BL-601-601	13	40,5	60	18,2	18,2	90	50	25,0	M 8	1,3
350	420	¾"	T-BL-602-602	19	50,8	70	23,8	23,8	72	55	32,0	M 10	1,7
350	420	1"	T-BL-603-603	23	57,2	82	27,8	27,8	90	64	37,0	M 12	2,9
350	420	1¼"	T-BL-604-604	30	66,6	96	31,8	31,8	100	72	41,0	M 14	3,8
350	420	1½"	T-BL-605-605	38	79,3	110	36,5	36,5	107	100	50,0	M 16	8,9
350	420	2"	T-BL-606-606	50	96,8	133	44,5	44,5	135	107	64,0	M 20	12,7
350	420	2½"	T-BL-607-607	62	123,8	180	58,8	58,8	180	155	77,5	M 24	16,5

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung:**A 105*1**

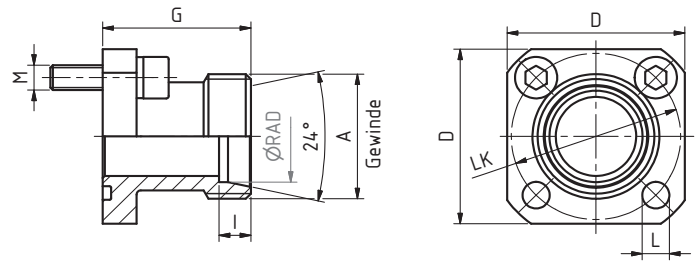
ordering code:

• Flansch incl. metrischem Schraubensatz u. O-Ring
flange including metric bolts and o-ring

GF-...K

• Flansch incl. metrischem Schraubensatz, O-Ring, Schneidring und Mutter
flange including metric bolts, o-ring, cutting ring and nut

GF-...KM



maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure	Lochkreis hole-figuration	Typ type	Abmessungen dimensions						Schrauben bolts	O-Ring o-ring	Gewicht (nur Flansch) weight (flange only)
			RAD	A	D	G	I	L			
kg/cm ²	LK								M		kg
315	35	GF 35LK-L10	L 10	M 16x1,5	39	30	7,0	6,4	4 x M6 x 22	20 x 2,5	0,09
315	35	GF 35LK-L12	L 12	M 18x1,5	39	30	7,0	6,4	4 x M6 x 22	20 x 2,5	0,09
250	35	GF 35LK-L15	L 15	M 22x1,5	39	30	7,0	6,4	4 x M6 x 22	20 x 2,5	0,10
250	35	GF 35LK-L18	L 18	M 26x1,5	39	30	7,5	6,4	4 x M6 x 22	20 x 2,5	0,12
315	35	GF 35LK-S16	S 16	M 24x1,5	39	30	8,5	6,4	4 x M6 x 22	20 x 2,5	0,11
100	40	GF 40LK-L15	L 15	M 22x1,5	42	35	7,0	6,4	4 x M6 x 22	26 x 2,5	0,12
100	40	GF 40LK-L18	L 18	M 26x1,5	42	35	7,5	6,4	4 x M6 x 22	26 x 2,5	0,12
100	40	GF 40LK-L22	L 22	M 30x2	42	35	7,5	6,4	4 x M6 x 22	26 x 2,5	0,13
100	40	GF 40LK-L28	L 28	M 36x2	42	42	7,5	6,4	4 x M6 x 22	26 x 2,5	0,16
100	55	GF 55LK-L28	L 28	M 36x2	55	40	7,5	8,4	4 x M8 x 25	32 x 2,5	0,31
100	55	GF 55LK-L35	L 35	M 45x2	55	50	10,5	8,4	4 x M8 x 25	32 x 2,5	0,35
250	55	GF 55LK-S20	S 20	M 30x2	55	40	10,5	8,4	4 x M8 x 25	32 x 2,5	0,30

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

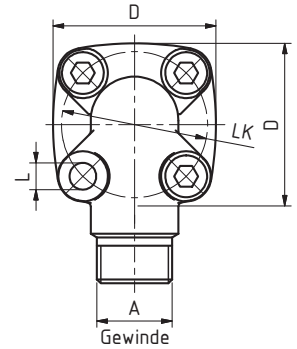
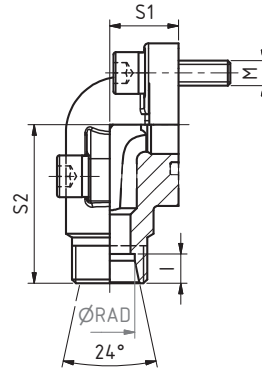
Bestellbezeichnung: EN-GJMW-400-5*1
ordering code:

- Flansch incl. metrischem Schraubensatz u. O-Ring
flange including metric bolts and o-ring

WF-...K

- Flansch incl. metrischem Schraubensatz, O-Ring, Schneidring und Mutter
flange including metric bolts, o-ring, cutting ring and nut

WF-...KM



maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure kg/cm ²	Lochkreis hole-figuration LK	Typ type	Abmessungen dimensions							Schrauben bolts M	O-Ring o-ring	Gewicht (nur Flansch) weight (flange only) kg
			RAD	A	D	S1	S2	I	L			
315	35	WF 35LK-L10	L 10	M 16x1,5	39	16,5	38,0	7,0	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 35	20 x 2,5	0,12
315	35	WF 35LK-L12	L 12	M 18x1,5	39	16,5	38,0	7,0	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 35	20 x 2,5	0,13
250	35	WF 35LK-L15	L 15	M 22x1,5	39	16,5	38,0	7,0	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 35	20 x 2,5	0,14
250	35	WF 35LK-L18	L 18	M 26x1,5	39	20,0	38,0	7,5	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 40	20 x 2,5	0,22
315	35	WF 35LK-S12	S 12	M 20x1,5	39	16,5	38,0	7,5	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 35	20 x 2,5	0,16
315	35	WF 35LK-S16	S 16	M 24x1,5	39	20,0	38,0	8,5	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 40	20 x 2,5	0,17
315	35	WF 35LK-S20	S 20	M 30x2	39	25,0	45,0	10,5	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 45	20 x 2,5	0,27
100	40	WF 40LK-L15	L 15	M 22x1,5	42	22,5	38,0	7,0	6,4	4 x M6 x 22	26 x 2,5	0,15
100	40	WF 40LK-L18	L 18	M 26x1,5	42	22,5	38,0	7,5	6,4	4 x M6 x 22	26 x 2,5	0,17
100	40	WF 40LK-L22	L 22	M 30x2	42	22,5	38,0	7,5	6,4	4 x M6 x 22	26 x 2,5	0,19
100	40	WF 40LK-L28	L 28	M 36x2	42	28,0	40,0	7,5	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 50	26 x 2,5	0,27
100	40	WF 40LK-L35	L 35	M 45x2	42	34,0	41,0	10,5	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 60	26 x 2,5	0,35
250	40	WF 40LK-S20	S 20	M 30x2	42	22,5	40,0	10,5	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 45	26 x 2,5	0,20
100	55	WF 55LK-L35	L 35	M 45x2	58	32,0	49,0	10,5	8,4	2 x M8 x 25 2 x M8 x 60	32 x 2,5	0,46
100	55	WF 55LK-L42	L 42	M 52x2	58	40,0	49,0	11,0	8,4	2 x M8 x 25 2 x M8 x 70	32 x 2,5	0,61
250	55	WF 55LK-S20	S 20	M 30x2	58	24,0	45,0	10,5	8,4	2 x M8 x 25 2 x M8 x 50	32 x 2,5	0,43
250	55	WF 55LK-S25	S 25	M 36x2	58	30,0	49,0	12,0	8,4	2 x M8 x 25 2 x M8 x 55	32 x 2,5	0,49
250	55	WF 55LK-S30	S 30	M 42x2	58	32,0	49,0	13,5	8,4	2 x M8 x 25 2 x M8 x 50	32 x 2,5	0,51

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

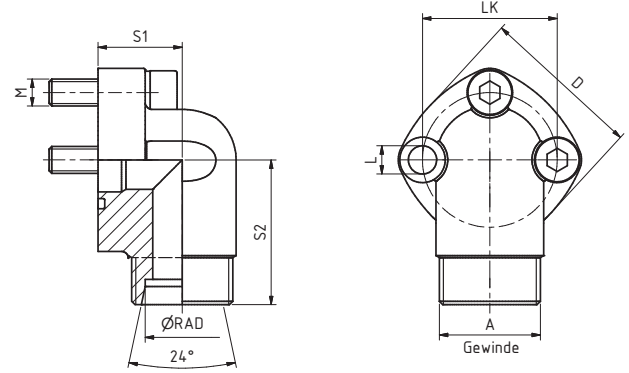
Bestellbezeichnung: EN-GJMW-400-5*¹
ordering code:

• Flansch incl. metrischem Schraubensatz u. O-Ring
flange including metric bolts and o-ring

WF-...K

• Flansch incl. metrischem Schraubensatz, O-Ring, Schneidring und Mutter
flange including metric bolts, o-ring, cutting ring and nut

WF-...KM



maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure kg/cm ²	Lochkreis hole-figuration LK	Typ type	Abmessungen dimensions							Schrauben bolts M	O-Ring o-ring 16 x 2,5	Gewicht (nur Flansch) weight (flange only) kg
			RAD	A	D	S1	S2	I	L			
250	30	WF 30LK-L12/3	L 12	M 18x1,5	38	19	37,0	7,0	6,4	3 x M6 x 25	16 x 2,5	0,13
250	30	WF 30LK-L15/3	L 15	M 22x1,5	38	19	37,0	7,0	6,4	3 x M6 x 25	16 x 2,5	0,14
160	40	WF 40LK-L22/3	L 22	M 30x2	48	25	43,0	7,5	8,4	3 x M8 x 30	24 x 2,5	0,29
160	40	WF 40LK-L28/3	L 28	M 36x2	48	25	43,0	7,5	8,4	3 x M8 x 30	24 x 2,5	0,40

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: EN-GJMW-400-5*1

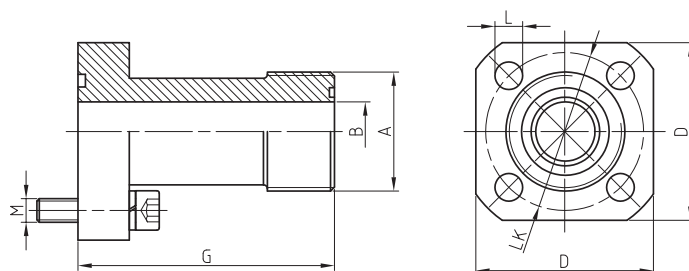
ordering code:

- nur Flansch
flange only

GF-...LK-...

- Flansch incl. metrischem
Schraubensatz und O-Ring
flange including metric bolts
and o-ring

GF-...LK-...M



maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure		Lochkreis hole-figuration	Typ type	Abmessungen dimensions					Schrauben bolts	O-Ring o-ring	Gewicht (nur Flansch) weight (flange only)
kg/cm ²		LK		A	B	D	G	L	M		kg
210	210	35	GF-35LK-1 ³ / ₁₆ -16	1 ³ / ₁₆ -16UN	9,5	40	50	7	4 x M6 x 25	20 x 2,5	0,18
210	210	40	GF-40LK-1 ³ / ₁₆ -12	1 ³ / ₁₆ -12UN	15,0	45	65	7	4 x M6 x 25	24 x 2,5	0,33
210	210	40	GF-40LK-1 ⁷ / ₁₆ -12	1 ⁷ / ₁₆ -12UN	20,6/16,0	45	65	7	4 x M6 x 25	26 x 2,5	0,36

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

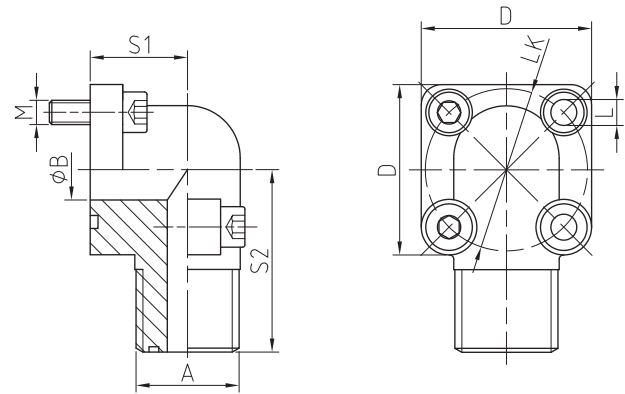
*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: EN-GJMW-400-5*1
ordering code:

- nur Winkelflanschverschraubung
flange only
- Winkelflanschverschraubung
incl. metrischem Schraubensatz
und O-Ring
flange including metric bolts
and o-ring

WF-...LK-UN...

WF-...LK-UN...M



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommended working pressure</i>		Lochkreis <i>hole-figuration</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>						Schrauben <i>bolts</i>	O-Ring <i>o-ring</i>	Gewicht (nur Flansch) <i>weight (flange only)</i>
kg/cm²		LK		A	B	D	S1	S2	L	M		kg
210	210	30	WF-30LK-1 ¹ / ₁₆	1 ¹ / ₁₆ UN	6,5	30	15	30	5,4	2 x M5 x 20 2 x M5 x 25	15 x 2,5	0,12
210	210	30	WF 30LK-1 ³ / ₁₆	1 ³ / ₁₆ UN	9,5	30	15	30	6,4	2 x M6 x 20 2 x M6 x 30	15 x 2,5	0,11
210	210	35	WF 35LK-1 ³ / ₁₆	1 ³ / ₁₆ UN	9,5	40	20	55	6,4	2 x M6 x 20 2 x M6 x 30	18 x 2,5	0,25
210	210	40	WF 40LK-1	1UN	15,0	45	24	60	6,4	2 x M6 x 20 2 x M6 x 40	24 x 2,5	0,59
210	210	40	WF 40LK-1 ⁷ / ₁₆	1 ⁷ / ₁₆ UN	20,0	42	28	40	6,4	2 x M6 x 20 2 x M6 x 50	26 x 2,5	0,26
210	210	55	WF 55LK-1 ¹ / ₁₆	1 ¹ / ₁₆ UN	26,0	58	32	49	8,4	2 x M8 x 22 2 x M8 x 50	32 x 2,5	0,57

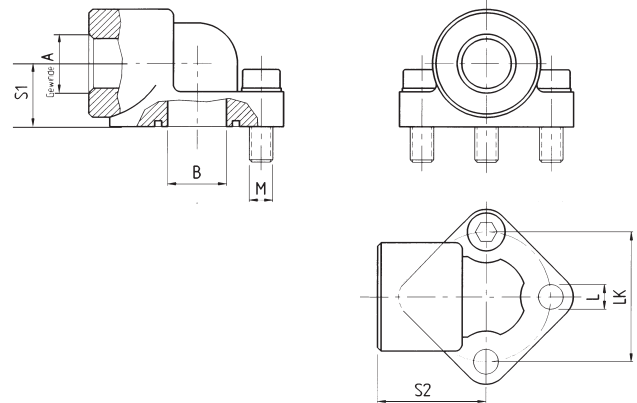
Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ST42.3^{*1}
ordering code:

- Flansch incl. metrischem Schraubensatz u. O-Ring
flange including metric bolts and o-ring

WDS-...K



maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure kg/cm ²	Lochkreis hole-figuration LK	Typ type	Abmessungen dimensions					Schrauben bolts M	O-Ring o-ring	Gewicht (nur Flansch) weight (flange only) kg
			A	B	S1	S2	L			
315	26	WDS 05/38	G 3/8"	11	17	24	5,3	3 x M5 x 20	14 x 1,78	0,16
315	26	WDS 05/12	G 1/2"	11	17	24	5,3	3 x M5 x 20	14 x 1,78	0,15
315	30	WDS 1/38	G 3/8"	12	17	26	6,3	3 x M6 x 20	15,88 x 2,62	0,16
315	30	WDS 1/12	G 1/2"	12	17	26	6,3	3 x M6 x 20	15,88 x 2,62	0,15
315	40	WDS 2/12	G 1/2"	19	21	36	8,5	3 x M8 x 25	23,81 x 2,62	0,33
315	40	WDS 2/34	G 3/4"	19	21	36	8,5	3 x M8 x 25	23,81 x 2,62	0,31
315	51	WDS 3/34	G 3/4"	26	26	45	10,5	3 x M10 x 30	31,42 x 2,62	0,57
315	51	WDS 3/100	G 1"	24	26	45	10,5	3 x M10 x 30	31,42 x 2,62	0,52
315	56	WDS 3B/34	G 3/4"	26	26	45	10,5	3 x M10 x 30	31,42 x 2,62	0,57
315	56	WDS 3B/100	G 1"	26	26	45	10,5	3 x M10 x 30	31,42 x 2,62	0,52

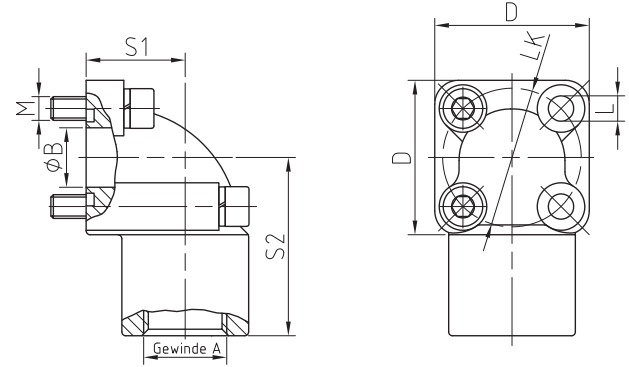
Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: EN-GJMW-400-5*1
ordering code:

• Winkelflanschverschraubung
 incl. metrischem Schraubensatz
 und O-Ring
*flange including metric bolts
 and o-ring*

WF-...LK-G...M



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommen- ded working pressure</i>	Lochkreis <i>hole- figuration</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>						Schrauben <i>bolts</i>	O-Ring <i>o-ring</i>	Gewicht (nur Flansch) <i>weight (flange only)</i>
			A	B	D	S1	S2	L			
kg/cm ²	LK								M		kg
315	35	WF-35LK-G012	G 1/2"	15	39	25	45	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 45	20 x 2,5	0,25
315	35	WF 35LK-G038	G 3/8"	15	39	25	45	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 45	20 x 2,5	0,27
250	40	WF 40LK-G012	G 1/2"	20	42	28	50	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 50	26 x 2,5	0,41
160	40	WF 40LK-G034	G 3/4"	20	42	28	50	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 50	26 x 2,5	0,38
160	40	WF 40LK-G100	G 1"	20	42	34	51	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 60	26 x 2,5	0,47
160	55	WF 55LK-G100	G 1"	26	58	40	59	8,4	2 x M8 x 25 2 x M8 x 70	32 x 2,5	0,87
160	55	WF 55LK-G114	G 1 1/4"	26	58	40	59	8,4	2 x M8 x 25 2 x M8 x 70	32 x 2,5	0,73

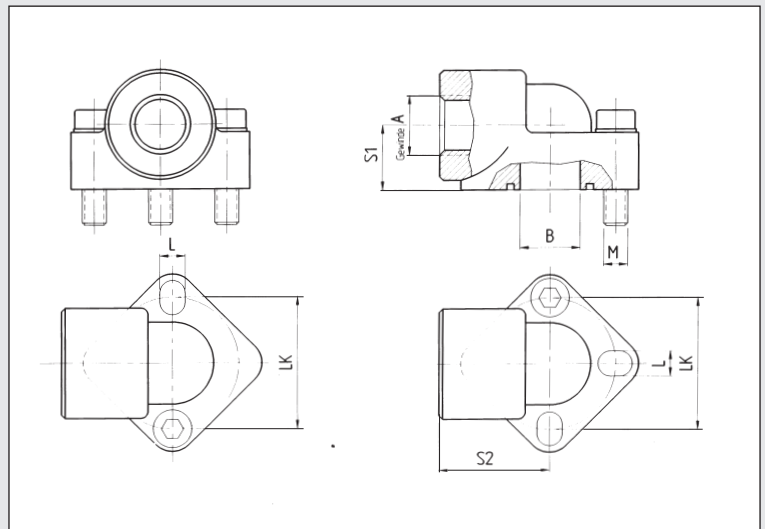
Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung:
 ordering code:
Aluminium

- Flansch incl. metrischem Schraubensatz u. O-Ring
flange including metric bolts and o-ring

WDA-...K



maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure kg/cm ²	Lochkreis hole-figuration LK	Typ type	Abmessungen dimensions					Schrauben bolts M	O-Ring o-ring	Gewicht (nur Flansch) weight (flange only) kg
			A	B	S ₁	S ₂	L			
180	26,0	WDA 05/38	G 3/8"	10,0	18,0	31	5,3	3 x M5 x 35	14 x 1,78	0,06
180	26,0	WDA 05/12	G 1/2"	10,0	18,0	31	5,3	3 x M5 x 35	14 x 1,78	0,05
180	30,0	WDA 1/38	G 3/8"	12,5	18,0	30	6,5	3 x M6 x 35	15,88 x 2,62	0,08
180	30,0	WDA 1/12	G 1/2"	12,5	18,0	30	6,5	3 x M6 x 35	15,88 x 2,62	0,08
180	40,0	WDA 2/12	G 1/2"	18,5	20,0	40	8,5	3 x M8 x 45	22,22 x 2,62	0,15
180	40,0	WDA 2/34	G 3/4"	18,5	20,0	40	8,5	3 x M8 x 45	22,22 x 2,62	0,16
180	51,0 - 56,0	WDA 3/34	G 3/4"	25,0	26,0	46	10,5	3 x M10 x 60	29,75 x 3,53	0,32
180	51,0 - 56,0	WDA 3/100	G 1"	25,0	26,0	46	10,5	3 x M10 x 60	29,75 x 3,53	0,33
120	62,0	WDA 3,5/114*1	G 1 1/4"	32,0	33,5	57	13,0	2 x M12 x 35	35,80 x 3,53	0,39
120	72,5	WDA 4/112*1	G 1 1/2"	40,0	38,0	64	13,0	2 x M12 x 35	44,04 x 3,53	0,49

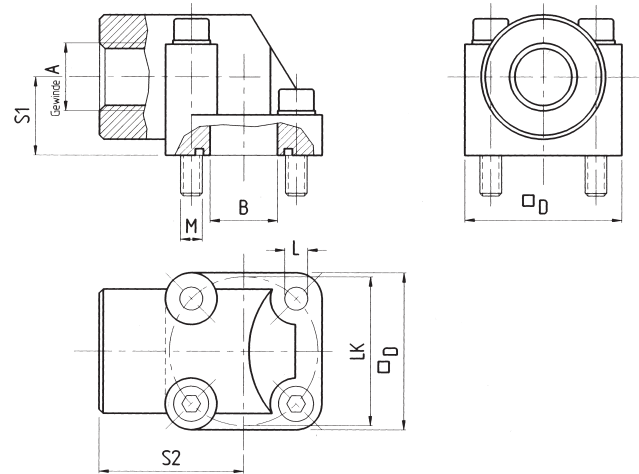
*1 Ausführung: 2 Lochflansch / Type: 2-hole flange

Bestellbezeichnung:
ordering code:

Aluminium

- Flansch incl. metrischem Schraubensatz u. O-Ring
flange including metric bolts and o-ring

WVA-...K



maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure	Lochkreis hole-figuration	Typ type	Abmessungen dimensions						Schrauben bolts	O-Ring o-ring	Gewicht (nur Flansch) weight (flange only)
			A	B	D	S1	S2	L			
kg/cm ²	LK								M		kg
180	30	WVA 38/30	G 3/8"	11,5	35,0	18	40,0	6,5	2 x M6 x 30 2 x M6 x 45	15,88 x 2,62	0,09
180	30	WVA 12/30	G 1/2"	11,5	35,0	18	40,0	6,5	2 x M6 x 30 2 x M6 x 45	15,88 x 2,62	0,09
180	35	WVA 38/35	G 3/8"	14,0	38,5	18	42,5	6,5	2 x M6 x 30 2 x M6 x 45	18,72 x 2,62	0,11
180	35	WVA 12/35	G 1/2"	14,0	38,5	18	42,5	6,5	2 x M6 x 30 2 x M6 x 45	18,72 x 2,62	0,10
180	40	WVA 12/40	G 1/2"	17,0	42,0	24	47,5	6,5	2 x M6 x 35 2 x M6 x 55	22,22 x 2,62	0,18
180	40	WVA 34/40	G 3/4"	17,0	42,0	24	47,5	6,5	2 x M6 x 35 2 x M6 x 55	22,22 x 2,62	0,17
180	55	WVA 34/55	G 3/4"	25,0	58,0	29	54,0	8,5	2 x M8 x 45 2 x M8 x 60	29,75 x 3,53	0,31
120	55	WVA 100/55	G 1 "	25,0	58,0	29	54,0	8,5	2 x M8 x 45 2 x M8 x 60	29,75 x 3,53	0,30

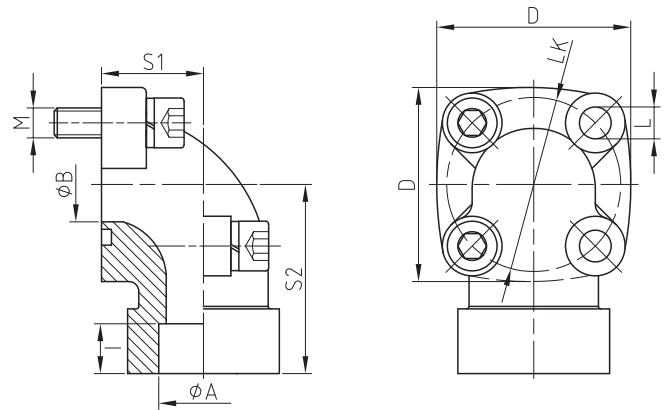
Bestellbezeichnung: EN-GJMW-400-5*1
ordering code:

• nur Winkelflanschverschraubung
flange only

WF-...LK-E...

• Winkelflanschverschraubung
 incl. metrischem Schraubensatz
 und O-Ring
*flange including metric bolts
 and o-ring*

WF-...LK-E...M



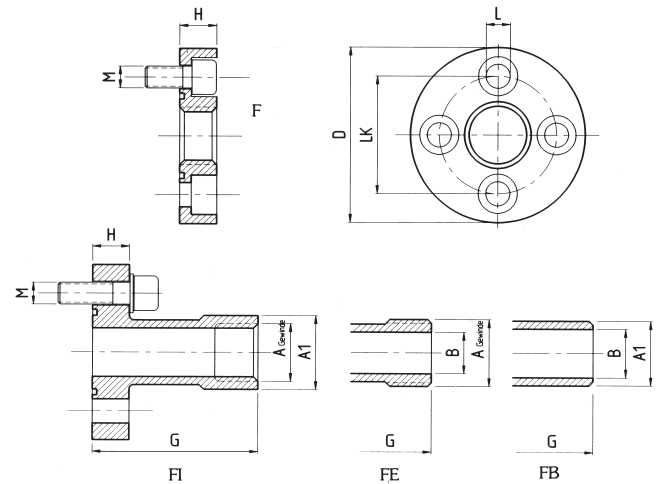
maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommen- ded working pressure</i>	Lochkreis <i>hole- figuration</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>							Schrauben <i>bolts</i>	O-Ring <i>o-ring</i>	Gewicht (nur Flansch) <i>weight (flange only)</i>
			A	B	D	I	S1	S2	L			
kg/cm²	LK									M		kg
315	35	WF-35LK-L10E	10,1	14	39	10,0	16,5	38	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 35	20 x 2,5	0,15
315	35	WF 35LK-L12E	12,1	14	39	10,0	16,5	38	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 35	20 x 2,5	0,15
250	35	WF 35LK-L15E	15,1	14	39	10,0	16,5	38	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 35	20 x 2,5	0,16
250	35	WF 35LK-L18E	18,1	15	39	10,0	20,5	38	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 40	20 x 2,5	0,20
315	35	WF 35LK-S16E	16,1	15	39	10,0	20,5	38	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 40	20 x 2,5	0,18
315	35	WF 35LK-S20E	20,1	15	39	10,0	25,5	45	6,4	2 x M6 x 25 2 x M6 x 45	20 x 2,5	0,25
100	40	WF 40LK-L15E	15,1	20	42	10,0	23,0	38	6,4	4 x M6 x 22	26 x 2,5	0,24
100	40	WF 40LK-L18E	18,1	20	42	10,0	23,0	38	6,4	4 x M6 x 22	26 x 2,5	0,23
100	40	WF 40LK-L22E	22,1	20	42	10,0	23,0	38	6,4	4 x M6 x 22	26 x 2,5	0,21
100	40	WF 40LK-L28E	28,1	20	42	14,4	28,0	40	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 50	26 x 2,5	0,27
100	40	WF 40LK-L35E	35,1	20	42	10,0	34,0	41	6,4	2 x M6 x 22 2 x M6 x 60	26 x 2,5	0,29
100	55	WF 55LK-L35E	35,1	26	58	10,0	31,0	49	8,4	2 x M8 x 25 2 x M8 x 60	32 x 2,5	0,51
100	55	WF 55LK-L42E	42,1	26	58	10,0	40,0	49	8,4	2 x M8 x 25 2 x M8 x 70	32 x 2,5	0,64
250	55	WF 55LK-S20E	20,1	18	58	10,0	24,0	45	8,4	2 x M8 x 25 2 x M8 x 50	32 x 2,5	0,46
250	55	WF 55LK-S25E	25,1	20	58	10,0	30,0	49	8,4	2 x M8 x 25 2 x M8 x 55	32 x 2,5	0,52
250	55	WF 55LK-S30E	30,1	26	58	10,0	32,0	49	8,4	2 x M8 x 25 2 x M8 x 50	32 x 2,5	0,53

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: ST 42.3*1
ordering code:

- Flansch incl. Schraubensatz
und O-Ring
flange including bolts
and o-ring

F-...



maximaler Betriebsdruck maximum recommen- ded working pressure	Lochkreis hole- figuration	Typ type	Abmessungen dimensions							Schrauben bolts	O-Ring o-ring	Gewicht (nur Flansch) weight (flange only)
			A	A ₁	B	D	G	H	L			
kg/cm ²	LK									M		kg
250	30,0	F 1-H15	G 3/8"	—	—	45	—	15,0	6,5	4 x M6 x 16	18,77 x 1,78	0,13
250	30,0	FI 1	G 3/8"	21,0	—	45	55	10,0	6,5	4 x M6 x 20	18,77 x 1,78	0,15
250	30,0	FE 1	G 1/2"	—	14,0	45	55	10,0	6,5	4 x M6 x 20	18,77 x 1,78	0,15
250	30,0	FB 1	—	19,0	14,0	45	55	10,0	6,5	4 x M6 x 20	18,77 x 1,78	0,15
250	40,0	F 2-H18	G 1/2"	—	—	58	—	18,0	8,5	4 x M8 x 20	25,12 x 1,78	0,27
250	40,0	FI 2	G 1/2"	26,5	—	58	60	12,0	8,5	4 x M8 x 25	25,12 x 1,78	0,27
250	40,0	FE 2	G 3/4"	—	19,0	58	60	12,0	8,5	4 x M8 x 25	25,12 x 1,78	0,27
250	40,0	FB 2	—	25,4	19,0	58	60	12,0	8,5	4 x M8 x 25	25,12 x 1,78	0,27
250	51,0	F 3A	G 3/4"	—	—	76	—	18,0	10,5	4 x M10 x 25	31,42 x 2,62	0,48
250	51,0	FI 3A	G 3/4"	33,5	—	76	72	16,0	10,5	4 x M10 x 30	31,42 x 2,62	0,59
250	51,0	FE 3A	G 1"	—	24,0	76	72	16,0	10,5	4 x M10 x 30	31,42 x 2,62	0,59
250	51,0	FB 3A	—	32,0	24,5	76	72	16,0	10,5	4 x M10 x 30	31,42 x 2,62	0,59
250	56,0	F 3B	G 3/4"	—	—	76	—	18,0	10,5	4 x M10 x 25	31,42 x 2,62	0,48
250	56,0	FI 3B	G 3/4"	33,5	—	76	72	16,0	10,5	4 x M10 x 30	31,42 x 2,62	0,59
250	56,0	FE 3B	G 1"	—	24,0	76	72	16,0	10,5	4 x M10 x 30	31,42 x 2,62	0,69
250	56,0	FB 3B	—	32,0	24,5	76	72	16,0	10,5	4 x M10 x 30	31,42 x 2,62	0,59
180	62,0	F 3,5A	G 1"	—	—	88	—	20,0	10,5	4 x M10 x 25	39,70 x 3,53	0,53
180	62,0	F 3,5B	G 1"	—	—	88	—	20,0	12,5	4 x M12 x 25	39,70 x 3,53	0,59
180	72,5	F 4	G 1 1/4"	—	—	98	—	22,0	12,5	4 x M12 x 30	47,20 x 3,53	0,64

Oberfläche: CR-6: auslaufend/Neu: CR-6 frei / surface: CR-6: phase-out/New: CR-6 free

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung:
ordering code:
S355J2^{*1}
C45

 • nur Anschweißflansch
weld-on flange only

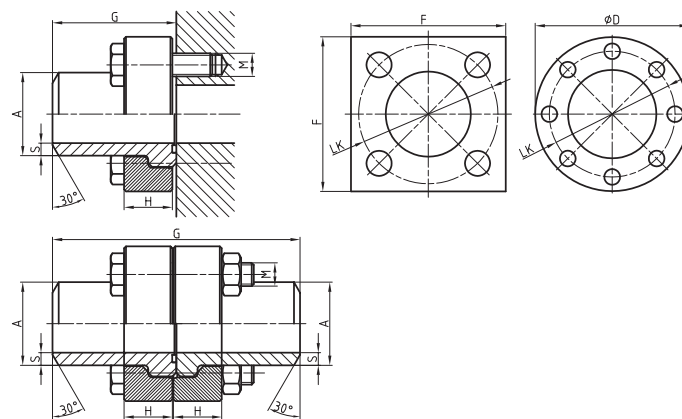
 • Flanschkupplung
weld-on flange-coupling

 • incl. Schraubensatz und O-Ring
including bolts and o-ring

VKA 32-.../AxS

VKK 28-.../AxS

.../...M



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommen- ded working pressure</i>	DN DN	Type type	Abmessungen <i>dimensions</i>						Schrauben <i>bolts</i>	O-Ring <i>o-ring</i>	Gewicht <i>weight</i>
kg/cm ²			A x S	LK	F	D	H	G	M		kg
Anschweißflansch / weld-on flange											
160	12	VKA 32-12/...	16x2	44	50	–	19	43	4 x M10 x 35	16,3 x 2,4	0,40
160	16	VKA 32-16/...	20x2,5	54	60	–	19	50	4 x M10 x 35	25,3 x 2,4	0,65
160	20	VKA 32-20/...	25x3	54	60	–	19	50	4 x M10 x 35	25,3 x 2,4	0,70
160	25	VKA 32-25/...	30x4	64	70	–	19	56	4 x M12 x 35	29,8 x 2,6	0,90
160	32	VKA 32-32/...	38x5	72	80	–	24	64	4 x M12 x 40	34,5 x 2,6	1,40
160	40	VKA 32-40/...	48,3x5	80	90	–	29	68	4 x M16 x 50	46,0 x 3,0	2,00
160	50	VKA 32-50/...	60,3x6,3	98	100	–	38	80	4 x M16 x 60	53,3 x 5,33	3,00
160	65	VKA 32-65/...	76,1x7,1; 76,1x8	118	120	–	47	98	4 x M20 x 70	69,2 x 5,33	5,20
160	80	VKA 32-80/...	101,6x10; 101,6x8,8	175	180	–	58	135	4 x M30 x 90	100,0 x 6,0	16,50
160	100	VKA 32-100/...	114,3x11; 114,3x10	175	180	–	58	135	4 x M30 x 90	106,9 x 7,0	16,90
160	125	VKA 32-125/...	152,4x16; 139,7x10	200	–	245	69	150	8 x M24 x 100	132,7 x 7,0	26,95
160	150	VKA 32-150/...	177,8x17,5; 168,3x10	245	–	300	79	190	8 x M30 x 110	158,1 x 7,0	46,50
Flanschkupplung / weld-on flange-coupling											
160	12	VKK 28-12/...	16x2	44	50	–	19	86	4 x M10 x 55	16,3 x 2,4	0,75
160	16	VKK 28-16/...	20x2,5	54	60	–	19	100	4 x M10 x 60	25,3 x 2,4	1,15
160	20	VKK 28-20/...	25x3	54	60	–	19	100	4 x M10 x 60	25,3 x 2,4	1,20
160	25	VKK 28-25/...	30x4	64	70	–	19	112	4 x M12 x 60	29,8 x 2,6	1,70
160	32	VKK 28-32/...	38x5	72	80	–	24	128	4 x M12 x 70	34,5 x 2,6	2,65
160	40	VKK 28-40/...	48,3x5	80	90	–	29	136	4 x M16 x 80	46,0 x 3,0	3,80
160	50	VKK 28-50/...	60,3x6,3	98	100	–	38	160	4 x M16 x 100	53,3 x 5,33	5,90
160	65	VKK 28-65/...	76,1x7,1; 76,1x8	118	120	–	47	196	4 x M20 x 120	69,2 x 5,33	9,90
160	80	VKK 28-80/...	101,6x10; 101,6x8,8	175	180	–	58	270	4 x M30 x 150	100,0 x 6,0	31,65
160	100	VKK 28-100/...	114,3x11; 114,3x10	175	180	–	58	270	4 x M30 x 150	106,9 x 7,0	32,15
160	125	VKK 28-125/...	152,4x16; 139,7x10	200	–	245	69	300	8 x M24 x 170	132,7 x 7,0	53,60
160	150	VKK 28-150/...	177,8x17,5; 168,3x10	245	–	300	79	380	8 x M30 x 200	158,1 x 7,0	92,75

Ausführung: Schweißfugenform nach DIN 2559, Material: Vierkant S355J2/C45, Stutzen S355J2, auch in 1.4404 lieferbar / Type: Welding gap form to DIN 2559,

Material: Square S355J2/C45, Insert S355J2, also available in 1.4404

^{*1} oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung:
ordering code:
S355J2^{*1}
C45

 • nur Anschweißflansch
weld-on flange only

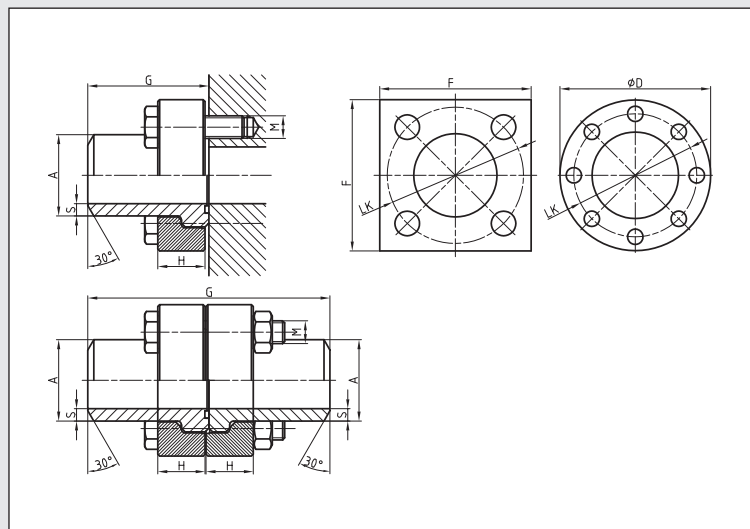
 • Flanschkupplung
weld-on flange-coupling

 • incl. Schraubensatz und O-Ring
including bolts and o-ring

VKA 33-.../AxS

VKK 29-.../AxS

.../...M



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommen- ded working pressure</i>	DN DN	Typ type	Abmessungen <i>dimensions</i>						Schrauben <i>bolts</i>	O-Ring <i>o-ring</i>	Gewicht <i>weight</i>
kg/cm ²			AxS	LK	F	D	H	G	M		kg
Anschweißflansch / weld-on flange											
250	10	VKA 33-10/...	17,2x3,6	44	50	–	20	43	4 x M10 x 35	16,3 x 2,4	0,44
250	16	VKA 33-16/...	21,3x2,6	54	60	–	20	50	4 x M10 x 35	25,3 x 2,4	0,71
250	20	VKA 33-20/...	26,9x3,6	64	70	–	20	56	4 x M12 x 35	29,8 x 2,6	0,90
250	25	VKA 33-25/...	33,7x4,5	72	80	–	25	64	4 x M12 x 40	34,5 x 2,6	1,40
250	32	VKA 33-32/...	42,4x5,6	80	90	–	30	68	4 x M16 x 50	43,0 x 3,0	2,10
250	40	VKA 33-40/...	60,3x8	98	100	–	38	80	4 x M16 x 60	53,3 x 5,33	3,10
250	50	VKA 33-50/...	76,1x10	118	120	–	47	98	4 x M20 x 70	61,0 x 5,0	5,40
250	65	VKA 33-65/...	88,9x11 88,9x10 ; 88,9x12,5	145	150	–	48	109	4 x M24 x 75	75,0 x 5,0	9,00
250	80	VKA 33-80/...	101,6x12,5 101,6x14,2 ; 114,3x12,5	175	180	–	58	135	4 x M30 x 90	88,0 x 6,0	16,90
250	100	VKA 33-100/...	139,7x17,5	200	–	245	70	150	8 x M24 x 100	115,0 x 6,0	27,85
250	125	VKA 33-125/...	168,3x20	245	–	300	80	190	8 x M30 x 110	148,0 x 7,0	47,70
250	150	VKA 33-150/...	193,7x25	290	–	355	90	190	8 x M36 x 130	183,5 x 7,0	53,20
Flanschkupplung / weld-on flange-coupling											
250	10	VKK 29-10/...	17,2x3,6	44	50	–	20	86	4 x M10 x 55	16,3 x 2,4	0,80
250	16	VKK 29-16/...	21,3x2,6	54	60	–	20	100	4 x M10 x 60	25,3 x 2,4	1,22
250	20	VKK 29-20/...	26,9x3,6	64	70	–	20	112	4 x M12 x 60	29,8 x 2,6	1,70
250	25	VKK 29-25/...	33,7x4,5	72	80	–	25	128	4 x M12 x 70	34,5 x 2,6	2,70
250	32	VKK 29-32/...	42,4x5,6	80	90	–	30	136	4 x M16 x 80	43,0 x 3,0	4,00
250	40	VKK 29-40/...	60,3x8	98	100	–	38	160	4 x M16 x 100	53,3 x 5,33	6,00
250	50	VKK 29-50/...	76,1x10	118	120	–	47	196	4 x M20 x 120	61,0 x 5,0	10,30
250	65	VKK 29-65/...	88,9x11 88,9x10 ; 88,9x12,5	145	150	–	48	218	4 x M24 x 130	75,0 x 5,0	17,45
250	80	VKK 29-80/...	101,6x12,5 101,6x14,2 ; 114,3x12,5	175	180	–	58	270	4 x M30 x 150	88,0 x 6,0	32,60
250	100	VKK 29-100/...	139,7x17,5	200	–	245	70	300	8 x M24 x 170	115,0 x 6,0	54,00
250	125	VKK 29-125/...	168,3x20	245	–	300	80	380	8 x M30 x 200	148,0 x 7,0	90,00
250	150	VKK 29-150/...	193,7x25	290	–	355	90	380	8 x M36 x 220	183,5 x 7,0	105,00

 Ausführung: Schweißfugenform nach DIN 2559, Material: Vierkant S355J2/C45, Stutzen S355J2, auch in 1.4404 lieferbar / *Type: Welding gap form to DIN 2559,*

Material: Square S355J2/C45, Insert S355J2, also available in 1.4404

^{*1} oder vergleichbare Güte / *or comparable material*

Bestellbezeichnung:
ordering code:
S355J2^{*1}
C45

 • nur Anschweißflansch
weld-on flange only

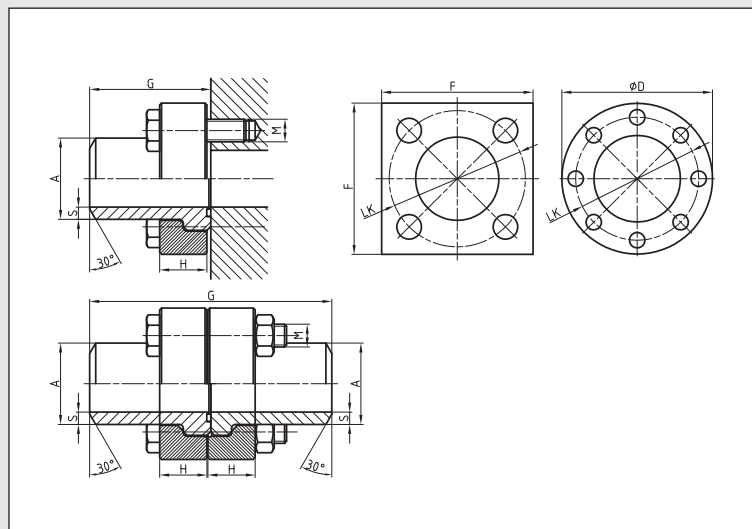
 • Flanschkupplung
weld-on flange-coupling

 • incl. Schraubensatz und O-Ring
including bolts and o-ring

VKA 34-.../AxS

VKK 30-.../AxS

.../...M



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommen- ded working pressure</i>	DN DN	Typ type	Abmessungen <i>dimensions</i>						Schrauben <i>bolts</i>	O-Ring <i>o-ring</i>	Gewicht <i>weight</i>
			AxS	LK	F	D	H	G			
kg/cm ²									M		kg
Anschweißflansch / weld-on flange											
315	10	VKA 34-10/...	17,2x3,6	44	50	–	20	43	4 x M10 x 35	16,3 x 2,40	0,45
315	16	VKA 34-16/...	26,9x4,5	54	60	–	20	50	4 x M10 x 35	25,5 x 2,40	0,70
315	20	VKA 34-20/...	33,7x5,6	64	70	–	20	56	4 x M12 x 35	29,8 x 2,60	0,90
315	25	VKA 34-25/...	42,7x7,1	72	80	–	25	64	4 x M12 x 40	34,5 x 2,60	1,45
315	32	VKA 34-32/...	48,3x8,0; 48,3x6	80	90	–	30	68	4 x M16 x 50	43,0 x 3,00	2,20
315	40	VKA 34-40/...	60,3x10; 60,3x11	98	100	–	38	80	4 x M16 x 60	53,3 x 5,33	3,20
315	50	VKA 34-50/...	76,1x12,5	118	120	–	47	98	4 x M20 x 70	61,0 x 5,00	5,60
315	65	VKA 34-65/...	88,9x14,2	145	150	–	48	109	4 x M24 x 75	75,0 x 5,00	9,50
315	80	VKA 34-80/...	114,3x17,5; 114,3x12,5 114,3x14,2; 114,3x16; 101,6x16; 101,6x20	175	180	–	58	135	4 x M30 x 90	88,0 x 6,00	17,60
315	100	VKA 34-100/...	152,5x28; 139,7x25	200	–	245	70	150	8 x M24 x 100	115,0 x 6,00	29,30
315	125	VKA 34-125/...	177,8x30; 168,3x25	245	–	300	80	190	8 x M30 x 110	148,0 x 7,00	48,20
315	150	VKA 34-150/...	219,1x36	290	–	355	90	190	8 x M36 x 130	183,5 x 7,00	55,10
Flanschkupplung / weld-on flange-coupling											
315	10	VKK 30-12/...	17,2x3,6	44	50	–	20	86	4 x M10 x 55	16,3 x 2,40	0,81
315	16	VKK 30-16/...	26,9x4,5	54	60	–	20	100	4 x M10 x 60	25,3 x 2,40	1,21
315	20	VKK 30-20/...	33,7x5,6	64	70	–	20	112	4 x M12 x 60	29,8 x 2,60	1,70
315	25	VKK 30-25/...	42,7x7,1	72	80	–	25	128	4 x M12 x 70	34,5 x 2,60	2,70
315	32	VKK 30-32/...	48,3x8,0; 48,3x6	80	90	–	30	136	4 x M16 x 80	43,0 x 3,00	4,15
315	40	VKK 30-40/...	60,3x10; 60,3x11	98	100	–	38	160	4 x M16 x 100	53,3 x 5,33	6,25
315	50	VKK 30-50/...	76,1x12,5	118	120	–	47	196	4 x M20 x 120	61,0 x 5,00	10,80
315	65	VKK 30-65/...	88,9x14,2	145	150	–	48	218	4 x M24 x 130	75,0 x 5,00	18,35
315	80	VKK 30-80/...	114,3x17,5; 114,3x12,5 114,3x14,2; 114,3x16; 101,6x16; 101,6x20	175	180	–	58	270	4 x M30 x 150	88,0 x 6,00	33,80
315	100	VKK 30-100/...	152,5x28; 139,7x25	200	–	245	70	300	8 x M24 x 170	115,0 x 6,00	57,20
315	125	VKK 30-125/...	177,8x30; 168,3x25	245	–	300	80	380	8 x M30 x 200	148,0 x 7,00	95,00
315	150	VKK 30-150/...	219,1x36	290	–	355	90	380	8 x M36 x 220	183,5 x 7,00	109,20

Ausführung: Schweißfugenform nach DIN 2559, Material: Vierkant S355J2/C45, Stutzen S355J2, auch in 1.4404 lieferbar / Type: Welding gap form to DIN 2559,

Material: Square S355J2/C45, Insert S355J2, also available in 1.4404

^{*1} oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung:
ordering code:
S355J2^{*1}
C45

 • nur Anschweißflansch
weld-on flange only

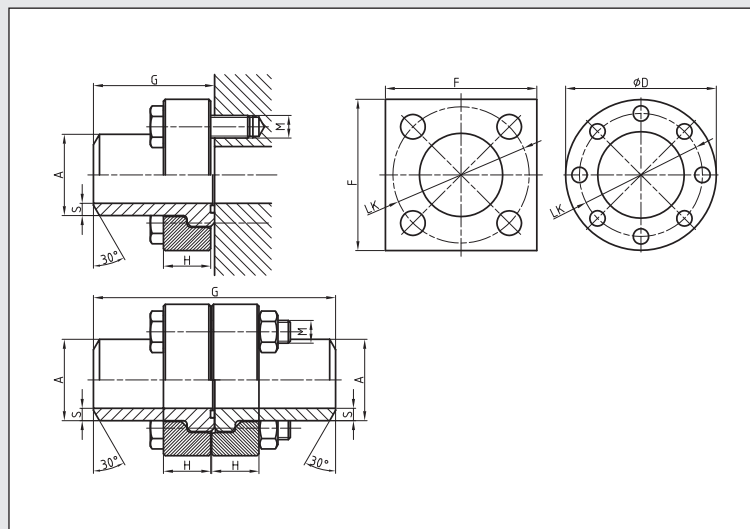
 • Flanschkupplung
weld-on flange-coupling

 • incl. Schraubensatz und O-Ring
including bolts and o-ring

VKA 43-.../AxS

VKK 41-.../AxS

.../...M



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommen- ded working pressure</i>	DN DN	Typ type	Abmessungen dimensions						Schrauben bolts	O-Ring o-ring	Gewicht weight
kg/cm ²			AxS	LK	F	D	H	G	M		kg
Anschweißflansch / weld-on flange											
400	10	VKA 43-10/...	17,2x3,6	44	50	–	20	43	4 x M10 x 35	16,3 x 2,40	0,45
400	16	VKA 43-16/...	26,9x5,6	54	60	–	20	50	4 x M10 x 35	25,3 x 2,40	0,70
400	20	VKA 43-20/...	33,7x6,3	64	70	–	20	56	4 x M12 x 35	29,8 x 2,60	0,90
400	25	VKA 43-25/...	42,7x8,0	72	80	–	25	64	4 x M12 x 40	34,5 x 2,60	1,45
400	32	VKA 43-32/...	60,3x12,5	98	100	–	38	80	4 x M16 x 60	53,3 x 5,33	2,20
400	40	VKA 43-40/...	70,0x14,2	118	120	–	47	98	4 x M20 x 70	61,0 x 5,00	3,20
400	50	VKA 43-50/...	88,9x17,5	145	150	–	48	109	4 x M24 x 75	75,0 x 5,00	5,60
400	65	VKA 43-65/...	101,6x20,0	175	180	–	58	135	4 x M30 x 90	88,0 x 6,00	9,50
400	80	VKA 43-80/...	139,7x28,0	200	–	245	70	150	8 x M24 x 100	115,0 x 6,00	17,60
400	100	VKA 43-100/...	168,3x32,0	245	–	300	80	190	8 x M30 x 110	148,0 x 7,00	29,30
400	125	VKA 43-125/...	219,1x45,0	290	–	355	90	190	8 x M36 x 130	183,5 x 7,00	48,20
Flanschkupplung / weld-on flange-coupling											
400	10	VKK 41-10/...	17,2x3,6	44	50	–	20	86	4 x M10 x 55	16,3 x 2,40	0,81
400	16	VKK 41-16/...	26,9x5,6	54	60	–	20	100	4 x M10 x 60	25,3 x 2,40	1,21
400	20	VKK 41-20/...	33,7x6,3	64	70	–	20	112	4 x M12 x 60	29,8 x 2,60	1,70
400	25	VKK 41-25/...	42,7x8,0	72	80	–	25	128	4 x M12 x 70	34,5 x 2,60	2,70
400	32	VKK 41-32/...	60,3x12,5	98	100	–	38	160	4 x M16 x 100	53,3 x 5,33	4,15
400	40	VKK 41-40/...	70,0x14,2	118	120	–	45	196	4 x M20 x 120	61,0 x 5,00	6,25
400	50	VKK 41-50/...	88,9x17,5	145	150	–	48	218	4 x M24 x 130	75,0 x 5,00	10,80
400	65	VKK 41-65/...	101,6x20,0	175	180	–	58	270	4 x M30 x 150	88,0 x 6,00	18,35
400	80	VKK 41-80/...	139,7x28,0	200	–	245	70	300	8 x M24 x 170	115,0 x 6,00	33,80
400	100	VKK 41-100/...	168,3x32,0	245	–	300	80	380	8 x M30 x 200	148,0 x 7,00	57,20
400	125	VKK 41-125/...	219,1x45,0	290	–	355	90	380	8 x M36 x 220	183,5 x 7,00	95,00

Ausführung: Schweißfugenform nach DIN 2559, Material: Vierkant S355J2/C45, Stutzen S355J2, auch in 1.4404 lieferbar / Type: Welding gap form to DIN 2559,

Material: Square S355J2/C45, Insert S355J2, also available in 1.4404

^{*1} oder vergleichbare Güte / or comparable material

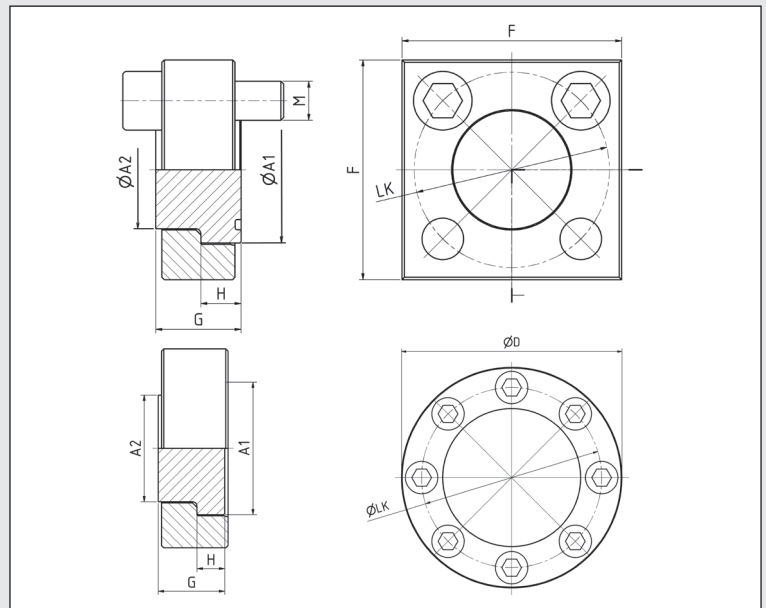
Bestellbezeichnung: S355J2^{*1}
ordering code:

• Blindflansch mit Nut (Blindstopfen mit Nut inkl. Vierkant- bzw. Rundflansch, O-Ring und Schrauben)
flange plug with o-ring groove (flange plug including square or round flange respectively, o-ring and bolts)

VKB-... -160KM

• Blindflansch ohne Nut (Blindstopfen ohne Nut inkl. Vierkant- bzw. Rundflansch)
flange plug without o-ring groove (flange plug including square or round flange respectively)

G-VKB-... -160K



maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure	DN DN	Typ type	Abmessungen dimensions							Schrauben bolts	O-Ring o-ring	Gewicht (nur Blindstopfen) weight (flange plug only)
			A1	A2	LK	F	D	G	H			
kg/cm ²										M		kg
Blindflansch mit Nut / flange plug with o-ring groove												
160	12	VKB-12-160KM	28,0	17,5	44,0	50,0	–	25,0	11,5	4 x M10x35	16,3x2,4	–
160	16	VKB-16-160KM	38,0	27,0	54,0	60,0	–	25,0	11,5	4 x M10x35	25,3x2,4	–
160	20	VKB-20-160KM										
160	25	VKB-25-160KM	46,0	34,0	64,0	70,0	–	25,0	12,5	4 x M12x35	29,8x2,6	–
160	32	VKB-32-160KM	54,5	43,0	72,0	80,0	–	30,0	14,5	4 x M12x40	34,5x2,6	–
160	40	VKB-40-160KM	60,0	48,3	80,0	90,0	–	35,0	16,5	4 x M16x50	43,0x3,0	–
160	50	VKB-50-160KM	76,0	60,3	98,0	100,0	–	43,0	24,0	4 x M16x60	53,3x5,33	–
160	65	VKB-65-160KM	92,0	77,0	118,0	120,0	–	52,0	25,0	4 x M20x70	61,0x5,0	–
160	80	VKB-80-160KM	135,0	114,5	175,0	180,0	–	63,0	33,0	4 x M30x90	88,0x6,0	–
160	100	VKB-100-160KM										
160	125	VKB-125-160KM	168,0	153,0	200,0	–	245,0	75,0	39,0	8 x M24x100	115,0x6,0	–
160	150	VKB-150-160KM	210,0	178,0	245,0	–	300,0	90,0	45,0	8 x M30x110	148,0x7,0	–
Blindflansch ohne Nut / flange plug without o-ring groove												
160	12	G-VKB-12-160K	28,0	17,5	44,0	50,0	–	20,0	8,0	–	–	–
160	16	G-VKB-16-160K	38,0	27,0	54,0	60,0	–	20,0	8,0	–	–	–
160	20	G-VKB-20-160K										
160	25	G-VKB-25-160K	46,0	34,0	64,0	70,0	–	20,0	9,0	–	–	–
160	32	G-VKB-32-160K	54,5	43,0	72,0	80,0	–	25,0	11,0	–	–	–
160	40	G-VKB-40-160K	60,0	48,3	80,0	90,0	–	30,0	12,5	–	–	–
160	50	G-VKB-50-160K	76,0	60,3	98,0	100,0	–	38,0	18,0	–	–	–
160	65	G-VKB-65-160K	92,0	77,0	118,0	120,0	–	47,0	18,0	–	–	–
160	80	G-VKB-80-160K	135,0	114,5	175,0	180,0	–	58,0	24,0	–	–	–
160	100	G-VKB-100-160K										
160	125	G-VKB-125-160K	168,0	153,0	200,0	–	245,0	70,0	33,0	–	–	–
160	150	G-VKB-150-160K	210,0	178,0	245,0	–	300,0	82,0	37,0	–	–	–

*1 oder vergleichbare Güte (auch in 1.4404 lieferbar) / or comparable material (also available in 1.4404)

Bestellbezeichnung:

ordering code:

S355J2*1

- nur Blindstopfen mit Nut
flange plug with o-ring groove only

VKB-...

- nur Blindstopfen ohne Nut
flange plug without o-ring groove only

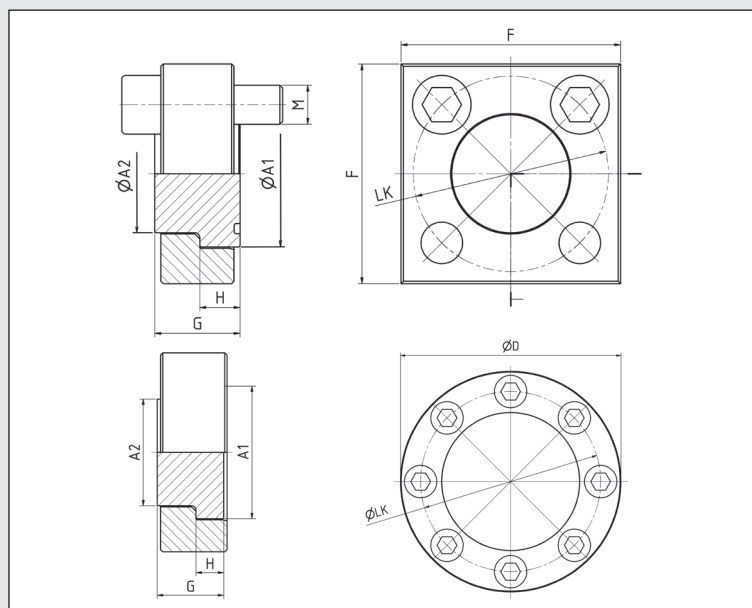
G-VKB-...

- Blindflansch mit Nut (Blindstopfen mit Nut inkl. Vierkant- bzw. Rundflansch, O-Ring und Schrauben)
flange plug with o-ring groove (flange plug including square or round flange respectively, o-ring and bolts)

VKB-... KM

- Blindflansch ohne Nut (Blindstopfen ohne Nut inkl. Vierkant- bzw. Rundflansch)
flange plug without o-ring groove (flange plug including square or round flange respectively)

G-VKB-... K



maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure	DN DN	Typ type	Abmessungen dimensions							Schrauben bolts	O-Ring o-ring	Gewicht (nur Blindstopfen) weight (flange plug only)
			A1	A2	LK	F	D	G	H			
kg/cm ²										M		kg
Blindflansch mit Nut / flange plug with o-ring groove												
250/315	10	VKB 10	28,0	17,5	44,0	50,0	–	25,0	11,5	4 x M10x35	16,3 x 2,40	0,08
250/315	16	VKB 16	38,0	27,0	54,0	60,0	–	25,0	11,5	4 x M10x35	25,3 x 2,40	0,16
250/315	20	VKB 20	46,0	34,0	64,0	70,0	–	25,0	12,5	4 x M12x35	29,8 x 2,60	0,25
250/315	25	VKB 25	54,5	43,0	72,0	80,0	–	30,0	14,5	4 x M12x40	34,5 x 2,60	0,44
250/315	32	VKB 32	60,0	48,3	80,0	90,0	–	35,0	16,5	4 x M16x50	43,0 x 3,00	0,62
250/315	40	VKB 40	76,0	60,3	98,0	100,0	–	43,0	24,0	4 x M16x60	53,3 x 5,33	1,24
250/315	50	VKB 50	92,0	77,0	118,0	120,0	–	52,0	25,0	4 x M20x70	61,0 x 5,00	2,25
250/315	65	VKB 65	116,0	89,0	145,0	150,0	–	53,0	29,0	4 x M24x75	75,0 x 5,00	3,52
250/315	80	VKB 80	135,0	114,5	175,0	180,0	–	63,0	33,0	4 x M30x90	88,0 x 6,00	6,04
250/315	100	VKB 100	168,0	153,0	200,0	–	245,0	75,0	39,0	8 x M24x100	115,0 x 6,00	11,86
250/315	125	VKB 125	210,0	178,0	245,0	–	300,0	90,0	45,0	8 x M30x110	148,0 x 7,00	20,82
250/315	150	VKB 150	245,0	219,1	290,0	–	355,0	90,0	50,0	8 x M36x130	183,5 x 7,00	30,01
Blindflansch ohne Nut / flange plug without o-ring groove												
250/315	10	G-VKB 10	28,0	17,5	44,0	50,0	–	20,0	8,0	–	–	0,06
250/315	16	G-VKB 16	38,0	27,0	54,0	60,0	–	20,0	8,0	–	–	0,13
250/315	20	G-VKB 20	46,0	34,0	64,0	70,0	–	20,0	9,0	–	–	0,20
250/315	25	G-VKB 25	54,5	43,0	72,0	80,0	–	25,0	11,0	–	–	0,36
250/315	32	G-VKB 32	60,0	48,3	80,0	90,0	–	30,0	12,5	–	–	0,53
250/315	40	G-VKB 40	76,0	60,3	98,0	100,0	–	38,0	18,0	–	–	1,08
250/315	50	G-VKB 50	92,0	77,0	118,0	120,0	–	47,0	18,0	–	–	2,00
250/315	65	G-VKB 65	116,0	89,0	145,0	150,0	–	48,0	21,0	–	–	3,06
250/315	80	G-VKB 80	135,0	114,5	175,0	180,0	–	58,0	24,0	–	–	5,45
250/315	100	G-VKB 100	168,0	153,0	200,0	–	245,0	70,0	33,0	–	–	11,09
250/315	125	G-VKB 125	210,0	178,0	245,0	–	300,0	82,0	37,0	–	–	18,85
250/315	150	G-VKB 150	245,0	219,1	290,0	–	355,0	85,0	42,0	–	–	28,25

*1 oder vergleichbare Güte (auch in 1.4404 lieferbar) / or comparable material (also available in 1.4404)

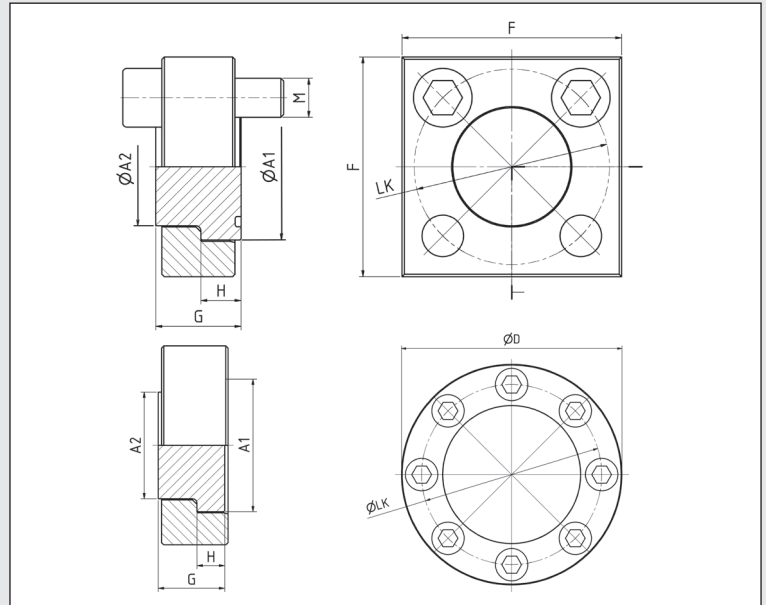
Bestellbezeichnung: S355J2^{*1}
ordering code:

• Blindflansch mit Nut (Blindstopfen mit Nut inkl. Vierkant- bzw. Rundflansch, O-Ring und Schrauben)
flange plug with o-ring groove (flange plug including square or round flange respectively, o-ring and bolts)

VKB-... -400KM

• Blindflansch ohne Nut (Blindstopfen ohne Nut inkl. Vierkant- bzw. Rundflansch)
flange plug without o-ring groove (flange plug including square or round flange respectively)

G-VKB-... -400K



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommen- ded working pressure</i>	DN <i>DN</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>							Schrauben <i>bolts</i>	O-Ring <i>o-ring</i>	Gewicht (nur Blind- stopfen) <i>weight (flange plug only)</i>
kg/cm²			A1	A2	LK	F	D	G	H	M		kg
Blindflansch mit Nut / flange plug with o-ring groove												
400	10	VKB-10-400KM	28,0	17,5	44,0	50,0	–	25,0	11,5	4 x M10x35	16,3x2,4	–
400	16	VKB-16-400KM	38,0	27,0	54,0	60,0	–	25,0	11,5	4 x M10x35	25,3x2,4	–
400	20	VKB-20-400KM	46,0	34,0	64,0	70,0	–	25,0	12,5	4 x M12x35	29,8x2,6	–
400	25	VKB-25-400KM	54,5	43,0	72,0	80,0	–	30,0	14,5	4 x M12x40	34,5x2,6	–
400	32	VKB-32-400KM	76,0	60,3	98,0	100,0	–	43,0	24,0	4 x M16x60	53,3x5,33	–
400	40	VKB-40-400KM	92,0	77,0	118,0	120,0	–	52,0	25,0	4 x M20x70	61,0x5,0	–
400	50	VKB-50-400KM	116,0	89,0	145,0	150,0	–	53,0	29,0	4 x M24x75	75,0x5,0	–
400	65	VKB-65-400KM	135,0	114,5	175,0	180,0	–	63,0	33,0	4 x M30x90	88,0x6,0	–
400	80	VKB-80-400KM	168,0	153,0	200,0	–	245,0	75,0	39,0	8 x M24x100	115,0x6,0	–
400	100	VKB-100-400KM	210,0	178,0	245,0	–	300,0	90,0	45,0	8 x M30x110	148,0x7,0	–
400	125	VKB-125-400KM	245,0	219,1	290,0	–	355,0	90,0	50,0	8 x M36x130	183,5x7,0	–
Blindflansch ohne Nut / flange plug without o-ring groove												
400	10	G-VKB-10-400K	28,0	17,5	44,0	50,0	–	20,0	8,0	–	–	–
400	16	G-VKB-16-400K	38,0	27,0	54,0	60,0	–	20,0	8,0	–	–	–
400	20	G-VKB-20-400K	46,0	34,0	64,0	70,0	–	20,0	9,0	–	–	–
400	25	G-VKB-25-400K	54,5	43,0	72,0	80,0	–	25,0	11,0	–	–	–
400	32	G-VKB-32-400K	76,0	60,3	98,0	100,0	–	38,0	18,0	–	–	–
400	40	G-VKB-40-400K	92,0	77,0	118,0	120,0	–	47,0	18,0	–	–	–
400	50	G-VKB-50-400K	116,0	89,0	145,0	150,0	–	48,0	21,0	–	–	–
400	65	G-VKB-65-400K	135,0	114,5	175,0	180,0	–	58,0	24,0	–	–	–
400	80	G-VKB-80-400K	168,0	153,0	200,0	–	245,0	70,0	33,0	–	–	–
400	100	G-VKB-100-400K	210,0	178,0	245,0	–	300,0	82,0	37,0	–	–	–
400	125	G-VKB-125-400K	245,0	219,1	290,0	–	355,0	85,0	42,0	–	–	–

^{*1} oder vergleichbare Güte (auch in 1.4404 lieferbar) / or comparable material (also available in 1.4404)

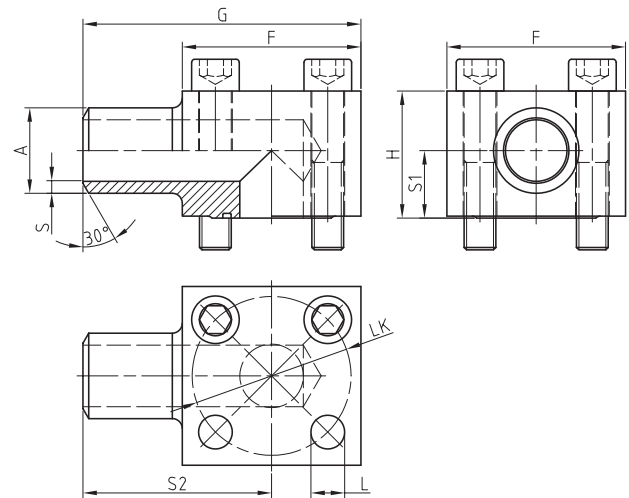
Bestellbezeichnung: S355J2*¹
ordering code: C15

• nur Winkelflansch
elbow only

• incl. Schraubensatz und O-Ring
including bolts and o-ring

VKW-...

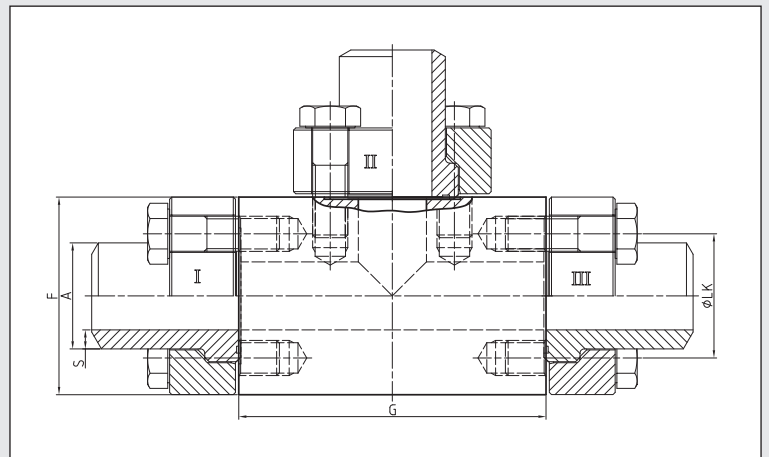
VKW-...M



maximaler Betriebsdruck maximum recommen- ded working pressure	DN DN	Typ type	Abmessungen dimensions								Schrauben bolts	O-Ring o-ring	Gewicht weight
kg/cm ²			A x S	LK	F	S1	S2	H	G	L	M		kg
90° Winkelflansch / 90° elbow													
250	10	VKW 10	17,2x3,6	44	50	17	55	29	80	11	4/M10x40	16,3 x 2,40	–
250	16	VKW 16	21,3x2,6	54	60	23	65	41	95	11	4/M10x45	25,3 x 2,40	–
250	20	VKW 20	26,9x3,6	64	70	26	75	47	110	13	4/M12x60	29,8 x 2,60	–
250	25	VKW 25	33,7x4,5	72	80	30	90	56	130	13	4/M12x65	34,5 x 2,60	–
250	32	VKW 32	42,4x5,6	80	90	35	95	64	140	17	4/M16x80	43,0 x 3,00	3,2
250	40	VKW 40	60,3x8 ; 60,3x10	98	100	40	105	76	155	17	4/M16x100	53,3 x 5,33	4,9/5,1
250	50	VKW 50	76,1x10 ; 76,1x12,5	118	120	53	115	100	175	22	4/M20x125	61,0 x 5,00	8,2/9,1
250	65	VKW 65	88,9x11 ; 88,9x14,2	145	150	64	125	120	200	25	4/M24x150	75,0 x 5,00	16,1/16,8
250	80	VKW 80	114,3x12,5 101,6x14,2 ; 114,3x17,5	175	180	73	130	140	220	32	4/M30x180	88,0 x 6,00	24,9 26,3/26,8

*1 oder vergleichbare Güte (auch in 1.4404 lieferbar) / or comparable material (also available in 1.4404)

Bestellbezeichnung: ordering code:	S355J2^{*1}	1.4404^{*1} 316L
• nur T-Flanschverbinder T-flange connector only	VKV-...	VKV-X-...
• incl. Flansch, Schrauben und O-Ring including flange, bolts and o-ring	VKV-...KM	VKV-X-...KMX



* Der angeführte maximale Betriebsdruck ist bezogen auf den Flansch! Der tatsächliche Betriebsdruck wird bestimmt durch das Rohr (Wandstärke) sowie die Güte des Rohres!
 The maximum recommended working pressure is based on the flange. The working pressure of the system is determined by the tube (thickness) and by the steel quality of the tube!

maximaler Betriebsdruck * maximum recommen- ded working pressure	DN DN	Typ type	Abmessungen dimensions				Schrauben bolts	O-Ring o-ring	Gewicht weight
kg/cm ²			AxS (I, II, III)	LK	F	G	M		kg
T-Flanschverbinder / T-flange connector									
400	10	VKV 10	Abhängig von der Anwendung Dependent on use	44	50	100	12/M10x35	16,3 x 2,40	1,7
400	16	VKV 16		54	60	110	12/M10x35	25,3 x 2,40	–
400	20	VKV 20		64	70	115	12/M12x35	29,8 x 2,60	3,8
400	25	VKV 25		72	80	125	12/M12x40	34,5 x 2,60	5,4
400	32	VKV 32		80	90	140	12/M16x50	43,0 x 3,00	7,4
400	40	VKV 40		98	100	160	12/M16x60	53,3 x 5,33	9,8
400	50	VKV 50		118	120	180	12/M20x70	61,0 x 5,00	15,4
400	65	VKV 65		145	150	200	12/M24x75	75,0 x 5,00	27,1
400	80	VKV 80		175	180	240	12/M30x90	88,0 x 6,00	48,2

T-Flanschverbinder ist auch mit unterschiedlichen Abgängen bzw. Rohrabmessungen lieferbar.
 Beispiel: I = DN 25/33,7x4,5, II = DN 16/21,3x2,6, III = DN 20/29,9x3,6, Bestell-Nr. VKV-25/33,7x4,5 – 16/21,3x2,6 – 20/26,9x3,6 / T-flange connector can also be supplied with different sizes or different tube

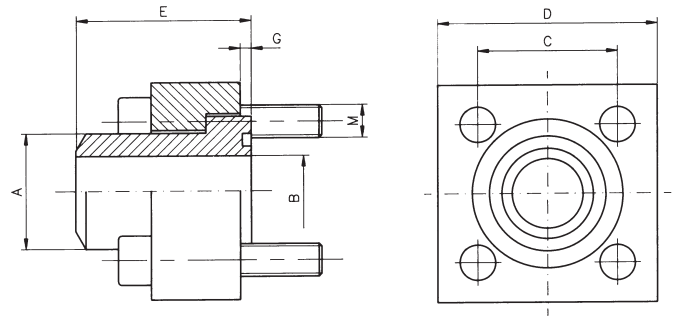
dimensions. Example: I = DN 25/33,7x4,5, II = DN 16/21,3x2,6, III = DN 20/29,9x3,6, Order no. VKV-25/33,7x4,5 – 16/21,3x2,6 – 20/26,9x3,6.

^{*1} oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: S355J2*¹
ordering code:

- Anschweißflansch (incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring)
 weld-on flange (including metric bolts and o-ring)

CET-...M



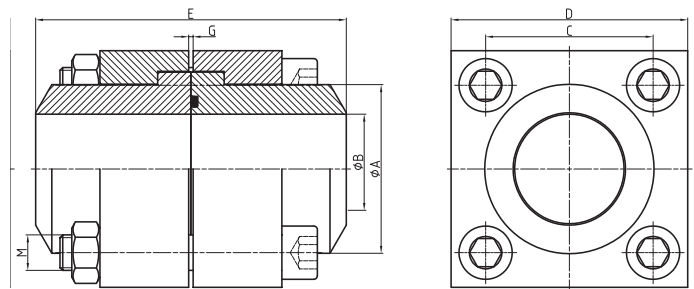
maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommen- ded working pressure</i>	S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>						Schrauben <i>bolts</i>	Gewicht <i>weight</i>
<i>kg/cm²</i>	<i>inch</i>		A	B	C	D	E	G	M	kg
Nenndruck 250 bar / nominal pressure 250 bar										
250	⅜"	CET 38 ST 250	18	12,5	24,7	40	30	1,0	M 6x35	0,17
250	½"	CET 12 ST 250	22	15,0	29,7	45	30	1,0	M 8x30	0,22
250	¾"	CET 34 ST 250	28	20,0	35,3	50	35	1,0	M 8x30	0,32
250	1"	CET 1 ST 250	35	25,0	43,8	65	40	1,0	M 10x35	0,63
250	1¼"	CET 114 ST 250	43	32,0	51,6	75	45	1,0	M 12x40	0,92
250	1½"	CET 112 ST 250	50	38,0	60,0	85	50	1,0	M 14x45	1,34
250	2"	CET 2 ST 250	62	47,0	69,4	100	60	1,5	M 16x55	2,30
250	2½"	CET 212 ST 250	76	58,0	83,4	120	70	1,5	M 20x60	4,00
250	3"	CET 3 ST 250	90	70,0	102,5	140	80	1,5	M 20x70	6,03
250	3½"	CET 312 ST 250	102	80,0	102,5	140	90	1,5	M 20x90	7,56
250	4"	CET 4 ST 250	114	90,0	113,2	160	105	1,5	M 24x100	10,96
Nenndruck 400 bar / nominal pressure 400 bar										
400	⅜"	CET 38 ST 400	18	11,0	24,7	40	35	1,0	M 6x35	0,20
400	½"	CET 12 ST 400	22	14,0	29,7	45	40	1,0	M 8x30	0,31
400	¾"	CET 34 ST 400	28	18,0	35,3	50	45	1,0	M 8x35	0,45
400	1"	CET 1 ST 400	35	22,0	43,8	65	50	1,0	M 10x40	0,83
400	1¼"	CET 114 ST 400	43	29,0	51,6	75	55	1,0	M 12x45	1,19
400	1½"	CET 112 ST 400	51	35,0	60,0	85	60	1,0	M 14x55	1,80
400	2"	CET 2 ST 400	61	43,0	69,4	100	70	1,5	M 16x60	3,08
400	2½"	CET 212 ST 400	80	53,0	83,4	120	80	1,5	M 20x70	5,14
400	3"	CET 3 ST 400	90	58,0	102,5	140	90	1,5	M 20x90	7,34
400	3½"	CET 312 ST 400	102	63,0	102,5	140	90	1,5	M 20x90	8,09
400	4"	CET 4 ST 400	114	74,0	113,2	160	105	1,5	M 24x100	12,75

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: S355J2^{*1}
ordering code:

• Flanschkupplung (incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring)
flange-coupling (including metric bolts and o-ring)

D-CET-...M



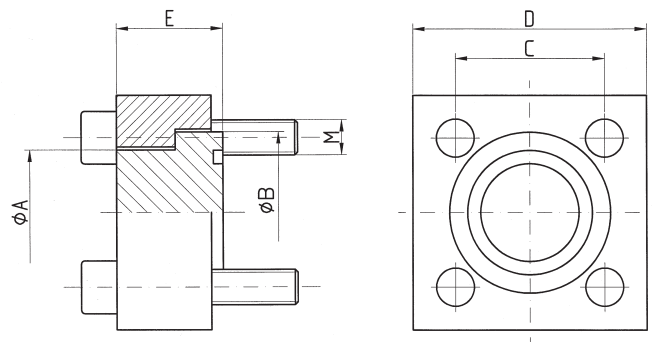
maximaler Betriebsdruck maximum recommended working pressure	S.A.E. Baugröße nominal flange size	Typ type	Abmessungen dimensions						Schrauben bolts	Gewicht weight
kg/cm ²	inch		A	B	C	D	E	G	M	kg
Nennndruck 250 bar / nominal pressure 250 bar										
250	3/8"	DCET 38 ST/250	18	12,5	24,7	40	60	2	M 6x45	0,42
250	1/2"	DCET 12 ST/250	22	15,0	29,7	45	60	2	M 8x45	0,52
250	3/4"	DCET 34 ST/250	28	20,0	35,3	50	70	2	M 8x45	0,68
250	1"	DCET 1 ST/250	35	25,0	43,8	65	80	2	M 10x50	1,30
250	1 1/4"	DCET 114 ST/250	43	32,0	51,6	75	90	2	M 12x60	1,98
250	1 1/2"	DCET 112 ST/250	50	38,0	60,0	85	100	2	M 14x70	2,79
250	2"	DCET 2 ST/250	62	47,0	69,4	100	120	3	M 16x90	4,67
250	2 1/2"	DCET 212 ST/250	76	58,0	83,4	120	140	3	M 20x100	7,96
250	3"	DCET 3 ST/250	90	70,0	102,5	140	160	3	M 20x110	11,80
250	3 1/2"	DCET 312 ST/250	102	80,0	102,5	140	180	3	M 20x130	14,10
250	4"	DCET 4 ST/250	114	90,0	113,2	160	210	3	M 24x150	21,60
Nennndruck 400 bar / nominal pressure 400 bar										
400	3/8"	DCET 38 ST/400	18	11,0	24,7	40	70	2	M 6x45	0,47
400	1/2"	DCET 12 ST/400	22	14,0	29,7	45	80	2	M 8x50	0,63
400	3/4"	DCET 34 ST/400	28	18,0	35,2	50	90	2	M 8x60	0,90
400	1"	DCET 1 ST/400	35	22,0	43,8	65	100	2	M 10x70	1,73
400	1 1/4"	DCET 114 ST/400	44	29,0	51,6	75	110	2	M 12x80	2,62
400	1 1/2"	DCET 112 ST/400	51	35,0	60,0	85	120	2	M 14x90	3,76
400	2"	DCET 2 ST/400	61	43,0	69,4	100	140	3	M 16x100	6,40
400	2 1/2"	DCET 212 ST/400	80	53,0	83,4	120	160	3	M 20x110	10,50
400	3"	DCET 3 ST/400	90	58,0	102,5	140	180	3	M 20x130	16,40
400	3 1/2"	DCET 312 ST/400	102	63,0	102,5	140	180	3	M 20x130	16,70
400	4"	DCET 4 ST/400	114	74,0	113,2	160	210	3	M 24x160	25,00

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

Bestellbezeichnung: S355J2*¹
ordering code:

• Blindflansch (incl. metrischem Schraubensatz und O-Ring)
flange plug (including metric bolts and o-ring)

BS-...M



maximaler Betriebsdruck <i>maximum recommen- ded working pressure</i>	S.A.E. Baugröße <i>nominal flange size</i>	Typ <i>type</i>	Abmessungen <i>dimensions</i>					Schrauben <i>bolts</i>	Gewicht <i>weight</i>
kg/cm²	inch		A	B	C	D	E	M	kg
Nenndruck 250 bar / nominal pressure 250 bar									
250	⅜"	BS 38 ST 250	18,0	24,5	24,7	40	15	M 6x35	0,04
250	½"	BS 12 ST 250	24,0	30,2	29,7	45	16	M 8x30	0,07
250	¾"	BS 34 ST 250	31,5	38,1	35,3	50	17	M 8x30	0,13
250	1"	BS 1 ST 250	38,0	44,4	43,8	65	19	M 10x35	0,19
250	1¼"	BS 114 ST 250	43,0	50,8	51,6	75	23	M 12x40	0,30
250	1½"	BS 112 ST 250	50,0	60,3	60,0	85	26	M 14x45	0,46
250	2"	BS 2 ST 250	62,0	71,4	69,4	100	31	M 16x55	0,82
250	2½"	BS 212 ST 250	76,0	87,2	83,4	120	37	M 20x60	1,44
250	3"	BS 3 ST 250	90,0	101,6	102,5	140	42	M 20x70	2,25
250	3½"	BS 312 ST 250	102,0	119,0	102,5	140	54	M 20x90	3,90
250	4"	BS 4 ST 250	114,0	131,0	113,2	160	62	M 24x100	5,54
Nenndruck 400 bar / nominal pressure 400 bar									
400	⅜"	BS 38 ST 400	18,0	26,0	24,7	40	17	M 6x35	0,05
400	½"	BS 12 ST 400	24,0	31,8	29,7	45	14	M 8x30	0,09
400	¾"	BS 34 ST 400	32,0	41,3	35,3	50	15	M 8x35	0,17
400	1"	BS 1 ST 400	38,0	47,6	43,8	65	16	M 10x40	0,27
400	1¼"	BS 114 ST 400	44,0	54,0	51,6	75	16	M 12x45	0,44
400	1½"	BS 112 ST 400	51,0	63,5	60,0	85	19	M 14x55	0,65
400	2"	BS 2 ST 400	67,0	79,4	69,4	100	30	M 16x60	1,32
400	2½"	BS 212 ST 400	80,0	94,2	83,4	120	45	M 20x70	2,13
400	3"	BS 3 ST 400	90,0	104,0	102,5	140	55	M 20x90	3,00
400	3½"	BS 312 ST 400	102,0	119,0	102,5	140	54	M 20x90	3,90
400	4"	BS 4 ST 400	114,0	131,0	113,2	160	62	M 24x100	5,54

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material

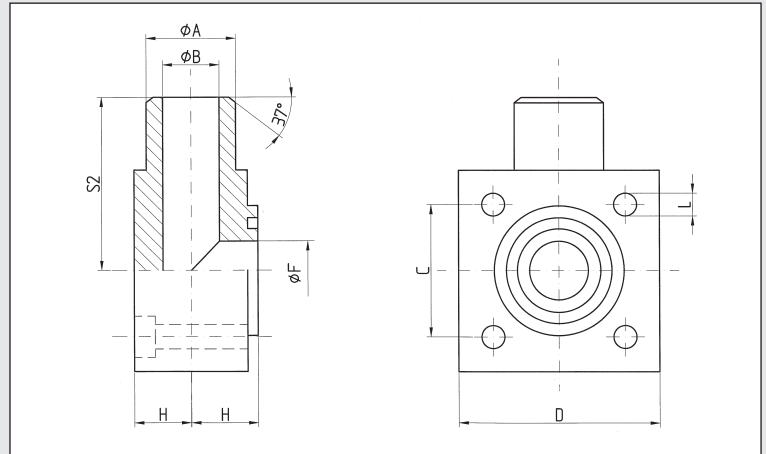
Bestellbezeichnung: S355J2*1
ordering code:

 • nur Flansch
 flange only

CET-.../90...

 • incl. metrischem Schraubensatz
 und O-Ring
 including metric bolts and o-ring

CET-.../90...M



maximaler Betriebsdruck maximum recommen- ded working pressure	S.A.E. Baugröße nominal flange size	Typ type	Abmessungen dimensions								Schrauben bolts	Gewicht weight
			A	B	C	D	F	H	L	S2		
kg/cm²	inch										M	kg
Nenndruck 250 bar / nominal pressure 250 bar												
250	3/8"	CET 38 ST90 250	18	12,5	24,7	40	12,5	12	6,8	32	M 6x30	0,24
250	1/2"	CET 12 ST90 250	22	15,0	29,7	45	15,0	17	9,0	40	M 8x40	0,40
250	3/4"	CET 34 ST90 250	28	20,0	35,3	50	20,0	19	9,0	42	M 8x45	0,57
250	1"	CET 1 ST90 250	35	25,0	43,8	65	25,0	24	11,0	50	M 10x55	1,21
250	1 1/4"	CET 114 ST90 250	43	32,0	51,6	75	32,0	30	13,0	56	M 12x70	1,92
250	1 1/2"	CET 112 ST90 250	50	38,0	60,0	85	38,0	34	15,0	65	M 14x80	2,84
250	2"	CET 2 ST90 250	62	47,0	69,4	100	47,0	42	17,0	75	M 16x100	4,75
250	2 1/2"	CET 212 ST90 250	76	58,0	83,4	120	58,0	53	21,0	85	M 20x120	8,67
250	3"	CET 3 ST90 250	90	68,0	102,5	140	70,0	59	21,0	100	M 20x140	14,51
Nenndruck 400 bar / nominal pressure 400 bar												
400	3/8"	CET 38 ST90 400	18	11,0	24,7	40	12,5	12	6,8	32	M 6x30	0,24
400	1/2"	CET 12 ST90 400	22	14,0	29,7	45	15,0	17	9,0	40	M 8x40	0,40
400	3/4"	CET 34 ST90 400	28	18,0	35,3	50	20,0	19	9,0	42	M 8x45	0,59
400	1"	CET 1 ST90 400	35	22,0	43,8	65	25,0	24	11,0	50	M 10x55	1,25
400	1 1/4"	CET 114 ST90 400	44	29,0	51,6	75	32,0	30	13,0	56	M 12x70	2,00
400	1 1/2"	CET 112 ST90 400	51	35,0	60,0	85	38,0	34	15,0	65	M 14x80	2,86
400	2"	CET 2 ST90 400	61	43,0	69,4	100	47,0	42	17,0	75	M 16x100	4,83
400	2 1/2"	CET 212 ST90 400	80	53,0	83,4	120	58,0	53	21,0	85	M 20x120	8,58
400	3"	CET 3 ST90 400	90	58,0	102,5	140	58,0	59	21,0	100	M 20x140	14,51

*1 oder vergleichbare Güte / or comparable material



havit
Hochdruckflansche

Havit Hydraulik GmbH, Schulweg 1, 85107 Baar-Ebenhausen
Tel.: +49 8453 33468-0 Fax: +49 8453 33468-29 Email: info@havit.net