

## Winkel 90°

Typ	Artikel-Bezeichnung	Dichtungsoption	Katalog ab Seite
FGF-11A	Winkel 90° zöllig - bds.. Innengewinde - <i>Standardausführung</i>	I1	06-02
FGF-11B	Winkel 90° zöllig - bds. Innengewinde - <i>Dichtbundauführung</i>	I1, I3	06-02
FGF-11C	Winkel 90° zöllig - IG/AG-zylindrisch - <i>Standardausführung</i>	I1, A1	06-03
FGF-11D	Winkel 90° zöllig - IG/AG-zylindrisch - <i>Dichtbundauführung</i>	I1, I3, A1, A3	06-03
FGF-11E	Winkel 90° zöllig - AG/AG-zylindrisch - <i>Standardausführung</i>	A1	06-04
FGF-11F	Winkel 90° zöllig - AG/AG-zylindrisch - <i>Dichtbundauführung</i>	A1, A3	06-04
FGF-11G	Winkel 90° zöllig - IG zylindrisch / AG KONISCH	I1, A1	06-05
FGF-11H	Winkel 90° zöllig - AG/AG beiderseits KONISCH	A1	06-05
FGF-11K	Winkel 90° - IG/IG NPT-Gewinde	I1	06-06
FGF-11L	Winkel 90° - IG/AG NPT-Gewinde	I1, A1	06-06
FGF-11M	Winkel 90° - AG/AG NPT-Gewinde	A1	06-06
FGF-11N	Winkel 90° zöllig - IG/IG REDUZIERT	I1	06-07
FGF-11P	Winkel 90° zöllig - IG/AG REDUZIERT	I1, A1	06-07
FGF-11R	Winkel 90° zöllig - AG/AG REDUZIERT	A1	06-07

## Bögen 90°

Typ	Artikel-Bezeichnung	Dichtungsoption	Katalog ab Seite
FGF-14A	Bogen 90° zöllig - beiderseits Innengewinde	I1	06-08
FGF-14B	Bogen 90° zöllig - einerseits IG / andererseits AG	I1, A1	06-08
FGF-14C	Bogen 90° zöllig - beiderseits Außengewinde	A1	06-09

**Wichtige Info:**  
Weitere "Fittings", insbesondere in metrischer Ausführung, aber auch mit UNF-, BSP- oder NPT-Gewinde, finden Sie in unserer Rubrik 06 "Verschraubungen" sowie in unserer Rubrik 10: "Hydraulik"

Dichtungsoption I1	Dichtungsoption I2	Dichtungsoption I3	Dichtungsoption I4/6
Abdichten "am Gewinde" 	bodenseitig - Flachdichtung*** 	am IG-Eingang - Flachdichtung*** 	am Außenkonus 45°/60° I4=45° I6=60° 
Dichtungsoption A1	Dichtungsoption A2	Dichtungsoption A3	Dichtungsoption A4/6
Abdichten "am Gewinde" 	stirnseitig - Flachdichtung*** 	am 6kt-Bund - Flachdichtung*** 	am Innenkonus 45°/60° A4=45° A6=60° 

\*\*\* Flachdichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen - siehe Rubrik Dichtungstechnik.

**GEWINDE-INFO:** Zöllige zylindrische Gewindefittings können als als G- oder Rp-Gewinde ausgeführt sein, bitte fragen Sie bei Bedarf im Einzelfall nach was lieferbar ist. G-Außengewinde können in Rp-Innengewinden aufgrund unterschiedlicher Toleranzen klemmen!

**FGF-11A Winkel 90° zöllig - beiderseits Innengewinde - Standardausführung**

Diese zylindrisch-zölligen I-I-Winkel lassen nur die Abdichtung gemäß unterer Abbildung I1 zu. Es sind viele verschiedene Materialvarianten für diverse Druckstufen und mit unterschiedlicher Medieneignung lieferbar. Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Gewindeinformationen.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)

Größen: IG 1/8" bis IG 4" zöllig - zylindrisch

Hier nur 100% zöllig/rechts - Mischformen NPT/Zoll; Metrisch/Zoll; Links/Rechts siehe separate Rubriken.

Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

IG/IG zöllig zylind.	Dichtungs-Option	Bild 1 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 2 Temperg.verz 1/8"-3/4": 25bar 1"-4": 16bar Ident Nr.	Bild 3 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Bild 4 Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.	ohne Bild Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar* Ident Nr.
1/8"	I1	FGF-11A-101	-	FGF-11A-301	FGF-11A-401	FGF-11A-501
1/4"	I1	FGF-11A-102	FGF-11A-202	FGF-11A-302	FGF-11A-402	FGF-11A-502
3/8"	I1	FGF-11A-103	FGF-11A-203	FGF-11A-303	FGF-11A-403	FGF-11A-503
1/2"	I1	FGF-11A-104	FGF-11A-204	FGF-11A-304	FGF-11A-404	FGF-11A-504
3/4"	I1	FGF-11A-105	FGF-11A-205	FGF-11A-305	FGF-11A-405	FGF-11A-505
1"	I1	FGF-11A-106	FGF-11A-206	FGF-11A-306	FGF-11A-406	FGF-11A-506
1 1/4"	I1	FGF-11A-107	FGF-11A-207	FGF-11A-307	FGF-11A-407	FGF-11A-507
1 1/2"	I1	FGF-11A-108	FGF-11A-208	FGF-11A-308	FGF-11A-408	FGF-11A-508
2"	I1	FGF-11A-109	FGF-11A-209	FGF-11A-309	FGF-11A-409	FGF-11A-509
2 1/2"	I1	FGF-11A-110	FGF-11A-210	FGF-11A-310	FGF-11A-410	FGF-11A-510
3"	I1	FGF-11A-111	FGF-11A-211	FGF-11A-311	FGF-11A-411	FGF-11A-511
4"	I1	FGF-11A-112	FGF-11A-212	FGF-11A-312	FGF-11A-412	-

**\*Edelstahl T4 ab 2 1/2" max.25bar**



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4

**FGF-11B Winkel 90° zöllig - beiderseits Innengewinde - Dichtbundauführung**

Diese zylindrisch-zölligen I-I-Winkel lassen eine Abdichtung gemäß unterer Abbildung I1 aber auch gemäß I3 zu. Es sind viele verschiedenen Materialvarianten für diverse Druckstufen und mit unterschiedlicher Medieneignung lieferbar. Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Gewindeinformationen.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)

Größen: IG 1/8" bis IG 4" zöllig - zylindrisch

Hier nur 100% zöllig/rechts - Mischformen NPT/Zoll; Metrisch/Zoll; Links/Rechts siehe separate Rubriken.

Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

IG/IG zöllig zylind.	Dichtungs-Option	Bild 1 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 4 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Bild 5 Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.	Bild 6 Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar Ident Nr.
1/8"	I1; I3	FGF-11B-101	FGF-11B-301	-	FGF-11B-501
1/4"	I1; I3	FGF-11B-102	FGF-11B-302	-	FGF-11B-502
3/8"	I1; I3	FGF-11B-103	FGF-11B-303	-	FGF-11B-503
1/2"	I1; I3	FGF-11B-104	FGF-11B-304	-	FGF-11B-504
3/4"	I1; I3	FGF-11B-105	FGF-11B-305	-	FGF-11B-505
1"	I1; I3	FGF-11B-106	FGF-11B-306	-	FGF-11B-506
1 1/4"	I1; I3	FGF-11B-107	FGF-11B-307	-	FGF-11B-507
1 1/2"	I1; I3	FGF-11B-108	FGF-11B-308	-	FGF-11B-508
2"	I1; I3	FGF-11B-109	FGF-11B-309	-	-
2 1/2"	I1; I3	FGF-11B-110	-	-	-
3"	I1; I3	FGF-11B-111	-	-	-
4"	I1; I3	FGF-11B-112	-	-	-



Bild 5



Bild 6



Bild 7

Dichtungsoption I1	Dichtungsoption I2	Dichtungsoption I3	Dichtungsoption I4/6
Abdichten "am Gewinde" 	bodenseitig - Flachdichtung*** 	am IG-Eingang - Flachdichtung*** 	am Außenkonus 45°/60°  I4=45° I6=60°

\*\*\* Flachdichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen - siehe Rubrik Dichtungstechnik.

**GEWINDE-INFO:** Zöllige zylindrische Gewindefittings können als G- oder Rp-Gewinde ausgeführt sein, bitte fragen Sie bei Bedarf im Einzelfall nach was lieferbar ist. G-Aussengewinde können in Rp-Innengewinden aufgrund unterschiedlicher Toleranzen klemmen!

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

**FGF-11C Winkel 90° zöllig - IG/AG-zylindrisch - Standardausführung**

Diese zylindrisch-zölligen I/A-Winkel lassen nur die Abdichtung gemäß unterer Abbildung A1/I1 zu. Es sind viele verschiedene Materialvarianten für diverse Druckstufen und mit unterschiedlicher Medieneignung lieferbar. Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Geweindeinformationen.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)

Größen: IG/AG 1/8" bis IG/AG 4" zöllig - zylindrisch

Hier nur 100% zöllig/rechts - Mischformen NPT/Zoll; Metrisch/Zoll; Links/Rechts siehe separate Rubriken.

Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

IG/AG zöllig zylind.	Dichtungs-Option	Bild 1 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 4 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Bild 6 Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar* Ident Nr.
1/8"	A1; I1	-	-	-
1/4"	A1; I1	v FGF-11C-102	-	-
3/8"	A1; I1	v FGF-11C-103	-	-
1/2"	A1; I1	v FGF-11C-104	-	-
3/4"	A1; I1	v FGF-11C-105	-	-
1"	A1; I1	v FGF-11C-106	-	-
1 1/4"	A1; I1	v FGF-11C-107	-	-
1 1/2"	A1; I1	v FGF-11C-108	-	-
2"	A1; I1	v FGF-11C-109	-	-
2 1/2"	A1; I1	v FGF-11C-110	-	-
3"	A1; I1	v FGF-11C-111	-	-
4"	A1; I1	v FGF-11C-112	-	-

**Achtung:**

90° I/A Winkel in  
**-Temperguss**  
**-Normalstahl**  
**-Edelstahl**

finden Sie unter  
der Rubrik  
**FGF-11G**  
= **AG-Seite**  
**konisch!**



Bild 1

**FGF-11D Winkel 90° zöllig - IG/AG-zylindrisch - Dichtbundauführung**

Diese zylindrisch-zölligen I-A-Winkel lassen eine Abdichtung gemäß unterer Abbildung A1/I1 aber auch gemäß A3/I3 zu. Diese Variante ist allerdings nur in Material Messing lieferbar. Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Geweindeinfos.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)

Größen: IG/AG 1/4" bis IG/AG 2" zöllig - zylindrisch

Hier nur 100% zöllig/rechts - Mischformen NPT/Zoll; Metrisch/Zoll; Links/Rechts siehe separate Rubriken.

Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

IG/AG zöllig zylind.	Dichtungs-Option	Bild 1 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 4 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Bild 6 Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar Ident Nr.
1/8"	A1; I1; A3; I3	-	-	-
1/4"	A1; I1; A3; I3	ü FGF-11D-102	-	-
3/8"	A1; I1; A3; I3	ü FGF-11D-103	-	-
1/2"	A1; I1; A3; I3	ü FGF-11D-104	-	-
3/4"	A1; I1; A3; I3	ü FGF-11D-105	-	-
1"	A1; I1; A3; I3	ü FGF-11D-106	-	-
1 1/4"	A1; I1; A3; I3	ü FGF-11D-107	-	-
1 1/2"	A1; I1; A3; I3	ü FGF-11D-108	-	-
2"	A1; I1; A3; I3	ü FGF-11D-109	-	-
2 1/2"	A1; I1; A3; I3	-	-	-
3"	A1; I1; A3; I3	-	-	-
4"	A1; I1; A3; I3	-	-	-

**Achtung:**

90° I/A Winkel in  
**-Temperguss**  
**-Normalstahl**  
**-Edelstahl**

finden Sie unter  
der Rubrik  
**FGF-11G**  
= **AG-Seite**  
**konisch!**



Bild 2

Dichtungsoption A1/I1	Dichtungsoption A3	Dichtungsoption I3	Dichtungsoption I4/I6
Abdichten "am Gewinde" 	am 6kt-Bund - Flachdichtung*** 	am IG-Eingang - Flachdichtung*** 	am Außenkonus 45°/60° I4=45° I6=60° 

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

\*\*\* Flachdichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen - siehe Rubrik Dichtungstechnik.

**GEWINDE-INFO:** Zöllige zylindrische Gewindefittings können als G- oder Rp-Gewinde ausgeführt sein, bitte fragen Sie bei Bedarf im Einzelfall nach was lieferbar ist. G-Aussengewinde können in Rp-Innengewinden aufgrund unterschiedlicher Toleranzen klemmen!

**FGF-11E Winkel 90° zöllig - AG/AG-zylindrisch - Standardausführung**

Diese zylindrisch-zölligen A/A-Winkel lassen nur die Abdichtung gemäß unterer Abbildung A1 zu. Es sind viele verschiedene Materialvarianten für diverse Druckstufen und mit unterschiedlicher Medieneignung lieferbar. Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Gewindeinformationen.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)  
 Größen: AG/AG 1/4" bis AG/AG 2 1/2" zöllig - zylindrisch  
 Hier nur 100% zöllig/rechts - Mischformen NPT/Zoll; Metrisch/Zoll; Links/Rechts siehe separate Rubriken.  
 Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

AG/AG zöllig zylind.	Dichtungs-Option	Bild 1 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 4 Aluminium max.10bar Ident Nr.	Bild 2 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.	Bild 3 Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar* Ident Nr.
1/8"	A1	-	-	FGF-11E-301	-	-
1/4"	A1	FGF-11E-102	-	FGF-11E-302	-	FGF-11E-502
3/8"	A1	FGF-11E-103	-	FGF-11E-303	-	FGF-11E-503
1/2"	A1	FGF-11E-104	-	FGF-11E-304	-	FGF-11E-504
3/4"	A1	FGF-11E-105	-	FGF-11E-305	-	FGF-11E-505
1"	A1	FGF-11E-106	-	FGF-11E-306	-	FGF-11E-506
1 1/4"	A1	FGF-11E-107	-	FGF-11E-307	-	FGF-11E-507
1 1/2"	A1	FGF-11E-108	-	FGF-11E-308	-	FGF-11E-508
2"	A1	FGF-11E-109	FGF-11E-209	FGF-11E-309	-	FGF-11E-509
2 1/2"	A1	FGF-11E-110	-	-	-	-
3"	A1	-	FGF-11E-211	-	-	-
4"	A1	-	FGF-11E-212	-	-	-



Bild 1



Bild 2



Bild 3

**FGF-11F Winkel 90° zöllig - AG/AG-zylindrisch - Dichtbundauführung**

Diese zylindrisch-zölligen A-A-Winkel lassen eine Abdichtung gemäß unterer Abbildung A1 aber auch gemäß A3 zu. Diese Variante ist allerdings nur in Material Messing lieferbar. Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Gewindeinfos.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)  
 Größen: AG/AG 3/8" bis AG/AG 1" zöllig - zylindrisch  
 Hier nur 100% zöllig/rechts - Mischformen NPT/Zoll; Metrisch/Zoll; Links/Rechts siehe separate Rubriken.  
 Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

AG/AG zöllig zylind.	Dichtungs-Option	Bild 5 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Temperg.verz 1/8"-3/4": 25bar 1"-4": 16bar Ident Nr.	Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.	Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar Ident Nr.
1/8"	A1; A3	-	-	-	-	-
1/4"	A1; A3	-	-	-	-	-
3/8"	A1; A3	FGF-11F-103	-	-	-	-
1/2"	A1; A3	FGF-11F-104	-	-	-	-
3/4"	A1; A3	FGF-11F-105	-	-	-	-
1"	A1; A3	FGF-11F-106	-	-	-	-
1 1/4"	A1; A3	-	-	-	-	-
1 1/2"	A1; A3	-	-	-	-	-
2"	A1; A3	-	-	-	-	-
2 1/2"	A1; A3	-	-	-	-	-
3"	A1; A3	-	-	-	-	-
4"	A1; A3	-	-	-	-	-



Bild 4



Bild 5

Dichtungsoption A1/I1	Dichtungsoption A3	Dichtungsoption I3	Dichtungsoption I4/6
Abdichten "am Gewinde" 	am 6kt-Bund - Flachdichtung*** 	am IG-Eingang - Flachdichtung*** 	am Außenkonus 45°/60° I4=45° I6=60° 

\*\*\* Flachdichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen - siehe Rubrik Dichtungstechnik.

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

**GEWINDE-INFO:** Zöllige zylindrische Gewindefittings können als G- oder Rp-Gewinde ausgeführt sein, bitte fragen Sie bei Bedarf im Einzelfall nach was lieferbar ist. G-Aussengewinde können in Rp-Innengewinden aufgrund unterschiedlicher Toleranzen klemmen!

**FGF-11G Winkel 90° zöllig - IG zylindrisch / AG KONISCH**

Diese zölligen I/A-Winkel besitzen ein zylindrisches Innengewinde und ein KONISCHES Außengewinde. Es sind verschiedene Materialvarianten für diverse Druckstufen und mit unterschiedlicher Medieneignung lieferbar. Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Gewindeinformationen.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)

Größen: IG/AG 1/8" bis IG/AG 4" zöllig - konisch

Hier nur 100% zöllig/rechts - Mischformen NPT/Zoll; Metrisch/Zoll; Links/Rechts siehe separate Rubriken.

Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

IG/AG zöllig	Dichtungs-Option	Bild 1 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 2 Temperg.verz 1/8"-3/4": 25bar 1"-4": 16bar Ident Nr.	Bild 3 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Bild 4 Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.	ohne Bild Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar* Ident Nr.
1/8"	I1, A1	-	v FGF-11G-201	h FGF-11G-301	v FGF-11G-401	s FGF-11G-501
1/4"	I1, A1	b FGF-11G-102	v FGF-11G-202	k FGF-11G-302	v FGF-11G-402	s FGF-11G-502
3/8"	I1, A1	b FGF-11G-103	v FGF-11G-203	k FGF-11G-303	v FGF-11G-403	s FGF-11G-503
1/2"	I1, A1	b FGF-11G-104	v FGF-11G-204	k FGF-11G-304	v FGF-11G-404	s FGF-11G-504
3/4"	I1, A1	b FGF-11G-105	v FGF-11G-205	k FGF-11G-305	v FGF-11G-405	s FGF-11G-505
1"	I1, A1	b FGF-11G-106	v FGF-11G-206	k FGF-11G-306	v FGF-11G-406	s FGF-11G-506
1 1/4"	I1, A1	b FGF-11G-107	v FGF-11G-207	k FGF-11G-307	v FGF-11G-407	s FGF-11G-507
1 1/2"	I1, A1	b FGF-11G-108	v FGF-11G-208	k FGF-11G-308	v FGF-11G-408	s FGF-11G-508
2"	I1, A1	b FGF-11G-109	v FGF-11G-209	k FGF-11G-309	v FGF-11G-409	s FGF-11G-509
2 1/2"	I1, A1	-	v FGF-11G-210	k FGF-11G-310	v FGF-11G-410	-
3"	I1, A1	-	v FGF-11G-211	k FGF-11G-311	v FGF-11G-411	-
4"	I1, A1	-	v FGF-11G-212	k FGF-11G-312	v FGF-11G-412	-



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4

**FGF-11H Winkel 90° zöllig - AG/AG beiderseits KONISCH**

Diese zölligen A/A-Winkel besitzen beiderseits KONISCHE Außengewinde. Es sind verschiedene Materialvarianten für diverse Druckstufen und mit unterschiedlicher Medieneignung lieferbar. Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Gewindeinformationen.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)

Größen: AG/AG 1/4" bis AG/AG 2" zöllig - zylindrisch

Hier nur 100% zöllig/rechts - Mischformen NPT/Zoll; Metrisch/Zoll; Links/Rechts siehe separate Rubriken.

Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

AG/AG zöllig	Dichtungs-Option	Bild 5 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 6 Temperg.verz 1/8"-3/4": 25bar 1"-2": 16bar Ident Nr.	Bild 7 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.	ohne Bild Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar Ident Nr.
1/8"	A1	l FGF-11H-101	-	h FGF-11H-301	-	o FGF-11H-501
1/4"	A1	l FGF-11H-102	-	a FGF-11H-302	-	o FGF-11H-502
3/8"	A1	l FGF-11H-103	-	a FGF-11H-303	-	o FGF-11H-503
1/2"	A1	l FGF-11H-104	l FGF-11H-204	a FGF-11H-304	-	o FGF-11H-504
3/4"	A1	l FGF-11H-105	l FGF-11H-205	a FGF-11H-305	-	o FGF-11H-505
1"	A1	l FGF-11H-106	l FGF-11H-206	a FGF-11H-306	-	o FGF-11H-506
1 1/4"	A1	-	l FGF-11H-207	-	-	o FGF-11H-507
1 1/2"	A1	-	l FGF-11H-208	-	-	o FGF-11H-508
2"	A1	-	l FGF-11H-209	a FGF-11H-309	-	o FGF-11H-509
2 1/2"	A1	-	-	-	-	-
3"	A1	-	-	-	-	-
4"	A1	-	-	-	-	-



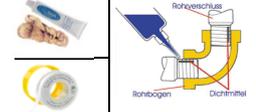
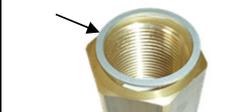
Bild 5



Bild 6



Bild 7

Dichtungsoption A1/I1	Dichtungsoption A3	Dichtungsoption I3	Dichtungsoption I4/6
Abdichten "am Gewinde" 	am 6kt-Bund - Flachdichtung*** 	am IG-Eingang - Flachdichtung*** 	am Außenkonus 45°/60° I4=45° I6=60° 

\*\*\* Flachdichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen - siehe Rubrik Dichtungstechnik.

**GEWINDE-INFO:** Zöllige zylindrische Gewindefittings können als G- oder Rp-Gewinde ausgeführt sein, bitte fragen Sie bei Bedarf im Einzelfall nach was lieferbar ist. G-Außengewinde können in Rp-Innengewinden aufgrund unterschiedlicher Toleranzen klemmen!

**Die Optik kann je nach Größe abweichen!**

**FGF-11K Winkel 90° - IG/IG NPT-Gewinde**

Diese 90°-Winkel besitzen beiderseits ein NPT-Innengewinde. Bitte nicht mit konischem Zollgewinde verwechseln.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)

Größen: IG 1/8" NPT bis IG 2" NPT

Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

IG/IG NPT	Dichtungs-Option	Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 1 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.	Bild 2 Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar* Ident Nr.
1/8" NPT	I1	-	FGF-11K-201	-	FGF-11K-401
1/4" NPT	I1	-	FGF-11K-202	-	FGF-11K-402
3/8" NPT	I1	-	FGF-11K-203	-	FGF-11K-403
1/2" NPT	I1	-	FGF-11K-204	-	FGF-11K-404
3/4" NPT	I1	-	FGF-11K-205	-	FGF-11K-405
1" NPT	I1	-	FGF-11K-206	-	FGF-11K-406
1 1/4" NPT	I1	-	FGF-11K-207	-	FGF-11K-407
1 1/2" NPT	I1	-	FGF-11K-208	-	FGF-11K-408
2" NPT	I1	-	FGF-11K-209	-	FGF-11K-409



Bild 1



Bild 2

**FGF-11L Winkel 90° - IG/AG NPT-Gewinde**

Diese 90°-Winkel besitzen einerseits ein IG-NPT und andererseits ein AG-NPT-Gewinde. Die Gewindeart sollte genau geprüft werden, da es häufig zu Verwechslungen zwischen konischen Zollgewinden und NPT-Gewinden kommt.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)

Größen: IG/AG 1/8" NPT bis IG/AG 2" NPT

Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

IG/AG NPT	Dichtungs-Option	Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 3 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.	Bild 4 Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar Ident Nr.
1/8" NPT	A1; I1	-	FGF-11L-201	-	FGF-11L-401
1/4" NPT	A1; I1	-	FGF-11L-202	-	FGF-11L-402
3/8" NPT	A1; I1	-	FGF-11L-203	-	FGF-11L-403
1/2" NPT	A1; I1	-	FGF-11L-204	-	FGF-11L-404
3/4" NPT	A1; I1	-	FGF-11L-205	-	FGF-11L-405
1" NPT	A1; I1	-	FGF-11L-206	-	FGF-11L-406
1 1/4" NPT	A1; I1	-	FGF-11L-207	-	FGF-11L-407
1 1/2" NPT	A1; I1	-	FGF-11L-208	-	FGF-11L-408
2" NPT	A1; I1	-	-	-	FGF-11L-409



Bild 3



Bild 4

**FGF-11M Winkel 90° - AG/AG NPT-Gewinde**

Diese 90°-Winkel besitzen beiderseits ein NPT-Aussengewinde. Bitte nicht mit konischem Zollgewinde verwechseln.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)

Größen: AG 1/8" NPT bis AG 2" NPT

Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

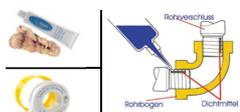
AG/AG NPT	Dichtungs-Option	Bild 1 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 4 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Bild 5 Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.	Bild 6 Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar Ident Nr.
1/8" NPT	A1	-	FGF-11M-201	-	FGF-11M-401
1/4" NPT	A1	-	FGF-11M-202	-	FGF-11M-402
3/8" NPT	A1	-	FGF-11M-203	-	FGF-11M-403
1/2" NPT	A1	-	FGF-11M-204	-	FGF-11M-404
3/4" NPT	A1	-	FGF-11M-205	-	FGF-11M-405
1" NPT	A1	-	FGF-11M-206	-	FGF-11M-406
1 1/4" NPT	A1	-	FGF-11M-207	-	FGF-11M-407
1 1/2" NPT	A1	-	FGF-11M-208	-	-
2" NPT	A1	-	FGF-11M-209	-	-



Bild 5



Bild 6

Dichtungsoption A1/I1	Dichtungsoption A3	Dichtungsoption I3	Dichtungsoption I4/6
Abdichten "am Gewinde" 	am 6kt-Bund - Flachdichtung*** 	am IG-Eingang - Flachdichtung*** 	am Außenkonus 45°/60° I4=45° I6=60° 

\*\*\* Flachdichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen - siehe Rubrik Dichtungstechnik.

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

**GEWINDE-INFO:** Zöllige zylindrische Gewindefittings können als G- oder Rp-Gewinde ausgeführt sein, bitte fragen Sie bei Bedarf im Einzelfall nach was lieferbar ist. G-Aussengewinde können in Rp-Innengewinden aufgrund unterschiedlicher Toleranzen klemmen!

**FGF-11N Winkel 90° zöllig - IG/IG REDUZIERT**

Diese zölligen I/I-Winkel sind in reduzierter Ausführung hergestellt. Bitte beachten Sie die Gewindeinfos am Seitenende.

Betriebsdruck : Siehe Ident Nr.      Größen: siehe unten      Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart und Dichtung

IG zöllig Seite 1	IG zöllig Seite 2	Dichtungs-Option		Bild 1 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 2 Temperg.verz 1/8"-3/4": 25bar 1"-4": 16bar Ident Nr.	Bild 3 Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.
1/4"	1/8"	I1		-	-	e FGF-11N-301
3/8"	1/4"	I1		-	-	e FGF-11N-302
1/2"	1/4"	I1		-	v FGF-11N-203	-
	3/8"	I1	z	FGF-11N-104	v FGF-11N-204	e FGF-11N-304
3/4"	3/8"	I1		-	v FGF-11N-205	-
	1/2"	I1	z	FGF-11N-106	v FGF-11N-206	e FGF-11N-306
1"	1/2"	I1		-	v FGF-11N-207	-
	3/4"	I1	z	FGF-11N-108	v FGF-11N-208	e FGF-11N-308
1 1/4"	1/2"	I1		-	v FGF-11N-209	-
	3/4"	I1		-	v FGF-11N-210	-
	1"	I1	z	FGF-11N-111	v FGF-11N-211	e FGF-11N-311
1 1/2"	3/4"	I1		-	v FGF-11N-212	-
	1"	I1		-	v FGF-11N-213	-
	1 1/4"	I1	z	FGF-11N-114	v FGF-11N-214	e FGF-11N-314
2"	1"	I1		-	v FGF-11N-215	-
	1 1/4"	I1		-	v FGF-11N-216	-
	1 1/2"	I1	b	FGF-11N-117	v FGF-11N-217	e FGF-11N-317
2 1/2"	2"	I1		-	v FGF-11N-218	-
3"	2"	I1		-	v FGF-11N-219	-
	2 1/2"	I1		-	v FGF-11N-220	-



Bild 1



Bild 2



Bild 3

**FGF-11P Winkel 90° zöllig - IG/AG REDUZIERT**

Diese zölligen I/A-Winkel sind in reduzierter Ausführung hergestellt. Bitte beachten Sie die Gewindeinfos am Seitenende.

Betriebsdruck : Siehe Ident Nr.      Größen: siehe unten      Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart und Dichtung

IG (groß) zöllig Seite 1	AG (klein) zöllig Seite 2	Dichtungs-Option		Bild 4 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 5 Temperg.verz 1/8"-3/4": 25bar 1"-4": 16bar Ident Nr.	Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.
3/8"	1/4"	I1, A1	z	FGF-11P-101	-	-	-
1/2"	3/8"	I1, A1		-	v FGF-11P-202	-	-
3/4"	3/8"	I1, A1		-	v FGF-11P-203	-	-
	1/2"	I1, A1	z	FGF-11P-104	v FGF-11P-204	-	-
1"	3/4"	I1, A1	z	FGF-11P-105	v FGF-11P-205	-	-
1 1/4"	1"	I1, A1		-	v FGF-11P-206	-	-
1 1/2"	1 1/4"	I1, A1		-	-	-	-
2"	1 1/2"	I1, A1		-	-	-	-



Bild 4



Bild 5

**FGF-11R Winkel 90° zöllig - AG/AG REDUZIERT**

Diese zölligen I/A-Winkel sind in reduzierter Ausführung hergestellt. Bitte beachten Sie die Gewindeinfos am Seitenende.

Betriebsdruck : Siehe Ident Nr.      Größen: siehe unten      Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart und Dichtung

AG zöllig Seite 1	AG zöllig Seite 2	Dichtungs-Option		Messing blank max.16bar Ident Nr.	Temperg.verz 1/8"-3/4": 25bar 1"-4": 16bar Ident Nr.	Bild 6 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.
1/4"	1/8"	A1		-	-	i FGF-11R-301	-
3/8"	1/4"	A1		-	-	i FGF-11R-302	-
1/2"	3/8"	A1		-	-	i FGF-11R-303	-
3/4"	1/2"	A1		-	-	i FGF-11R-304	-
1"	3/4"	A1		-	-	i FGF-11R-305	-
1 1/4"	1"	A1		-	-	i FGF-11R-306	-



Bild 6

Dichtungsoption A1/I1	Dichtungsoption A3	Dichtungsoption I3	Dichtungsoption I4/6
Abdichten "am Gewinde" 	am 6kt-Bund - Flachdichtung*** 	am IG-Eingang - Flachdichtung*** 	am Außenkonus 45°/60° I4=45° I6=60° 

\*\*\* Flachdichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen - siehe Rubrik Dichtungstechnik.

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

**GEWINDE-INFO:** Zöllige zylindrische Gewindefittings können als G- oder Rp-Gewinde ausgeführt sein, bitte fragen Sie bei Bedarf im Einzelfall nach was lieferbar ist. G-Aussengewinde können in Rp-Innengewinden aufgrund unterschiedlicher Toleranzen klemmen!

**FGF-14A Bogen 90° zöllig - beiderseits Innengewinde**

Diese zylindrisch-zölligen I-I-Bogen lassen nur die Abdichtung gemäß unterer Abbildung I1 zu. Es sind verschiedene Materialvarianten für diverse Druckstufen und mit unterschiedlicher Medieneignung lieferbar. Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Gewindeinformationen.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)

Größen: IG 3/8" bis IG 4" zöllig - zylindrisch

Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

IG/IG zöllig zylind.	Dichtungs-Option	Bild 1 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 4 Temperg.verz 1/8"-3/4": 25bar 1"-4": 16bar Ident Nr.	Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.
1/8"	I1	-	-	-	-
1/4"	I1	-	-	-	-
3/8"	I1	v FGF-14A-103	ü FGF-14A-203	-	-
1/2"	I1	v FGF-14A-104	ü FGF-14A-204	-	-
3/4"	I1	v FGF-14A-105	ü FGF-14A-205	-	-
1"	I1	v FGF-14A-106	ü FGF-14A-206	-	-
1 1/4"	I1	v FGF-14A-107	ü FGF-14A-207	-	-
1 1/2"	I1	v FGF-14A-108	ü FGF-14A-208	-	-
2"	I1	v FGF-14A-109	ü FGF-14A-209	-	-
2 1/2"	I1	-	ü FGF-14A-210	-	-
3"	I1	-	ü FGF-14A-211	-	-
4"	I1	-	ü FGF-14A-212	-	-



Bild 1



Bild 2

**FGF-14B Bogen 90° zöllig - einerseits IG / andererseits AG**

Diese zölligen I-A-Bogen lassen nur die Abdichtung gemäß unterer Abbildung I1 zu. Es sind verschiedene Materialvarianten für diverse Druckstufen und mit unterschiedlicher Medieneignung lieferbar. Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Gewindeinformationen.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)

Größen: 3/8" bis 4" zöllig

Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

IG/AG zöllig	Dichtungs-Option	Bild 3 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 4 Temperg.verz 1/8"-3/4": 25bar 1"-4": 16bar Ident Nr.	Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.
1/8"	I1; A1	-	-	-	-
1/4"	I1; A1	-	-	-	-
3/8"	I1; A1	v FGF-14B-103	ü FGF-14B-203	-	-
1/2"	I1; A1	v FGF-14B-104	ü FGF-14B-204	-	-
3/4"	I1; A1	v FGF-14B-105	ü FGF-14B-205	-	-
1"	I1; A1	v FGF-14B-106	ü FGF-14B-206	-	-
1 1/4"	I1; A1	v FGF-14B-107	ü FGF-14B-207	-	-
1 1/2"	I1; A1	v FGF-14B-108	ü FGF-14B-208	-	-
2"	I1; A1	v FGF-14B-109	ü FGF-14B-209	-	-
2 1/2"	I1; A1	-	ü FGF-14B-210	-	-
3"	I1; A1	-	ü FGF-14B-211	-	-
4"	I1; A1	-	ü FGF-14B-212	-	-



Bild 3



Bild 4

Dichtungsoption A1/I1	Dichtungsoption I2	Dichtungsoption I3	Dichtungsoption I4/6
Abdichten "am Gewinde"  Roberverschluss Robrbogen Dichtmittel	bodenseitig - Flachdichtung*** 	am IG-Eingang - Flachdichtung*** 	am Außenkonus 45°/60° I4=45° I6=60° 

\*\*\* Flachdichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen - siehe Rubrik Dichtungstechnik.

Die Optik kann je nach nach Größe abweichen!

**GEWINDE-INFO:** Zöllige zylindrische Gewind fittings können als G- oder Rp-Gewinde ausgeführt sein, bitte fragen Sie bei Bedarf im Einzelfall nach was lieferbar ist. G-Aussengewinde können in Rp-Innengewinden aufgrund unterschiedlicher Toleranzen klemmen!

**FGF-14C | Bogen 90° zöllig - beiderseits Außengewinde**

Diese zölligen A-A-Bogen lassen nur die Abdichtung gemäß unterer Abbildung I1 zu. Es sind verschiedene Materialvarianten für diverse Druckstufen und mit unterschiedlicher Medieneignung lieferbar. Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Geweindeinformationen.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)  
 Größen: IG 1/8" bis IG 4" zöllig - zylindrisch  
 Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

AG/AG zöllig	Dichtungs-Option	Bild 1 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 2 Temperg.verz 1/8"-3/4": 25bar 1"-4": 16bar Ident Nr.	Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Bild 3 Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar Ident Nr.
1/8"	A1	-	-	-	y FGF-14C-401
1/4"	A1	-	w FGF-14C-202	-	y FGF-14C-402
3/8"	A1	-	w FGF-14C-203	-	y FGF-14C-403
1/2"	A1	-	w FGF-14C-204	-	y FGF-14C-404
3/4"	A1	-	w FGF-14C-205	-	m FGF-14C-405
1"	A1	i FGF-14C-106*	w FGF-14C-206	-	m FGF-14C-406
1 1/4"	A1	i FGF-14C-107*	w FGF-14C-207	-	m FGF-14C-407
1 1/2"	A1	b FGF-14C-108*	w FGF-14C-208	-	m FGF-14C-408
2"	A1	-	w FGF-14C-209	-	m FGF-14C-409
2 1/2"	A1	-	w FGF-14C-210	-	y FGF-14C-410
3"	A1	-	-	-	m FGF-14C-411
4"	A1	-	-	-	m FGF-14C-412

\* hier Material Rotguss



Bild 1



Bild 2



Bild 3

**Wir liefern auch Gewinderohrbögen nach Kundenwunsch in Stahl und EDELSTAHL!**  
**Bitte angeben: Rohrabmessung / Gewindeabmessung , Gewindeart (IG/IG, IG/AG, AG/AG) sowie die jeweils gewünschten Schenkellängen.**  
**Kurzfristig erhalten Sie unser entsprechendes Angebot.**

Dichtungsoption A1/I1	Dichtungsoption A2	Dichtungsoption I3	Dichtungsoption I4/6
Abdichten "am Gewinde" 	stirnseitig - Flachdichtung*** 	am IG-Eingang - Flachdichtung*** 	am Außenkonus 45°/60° 14=45° 16=60° 

\*\*\* Flachdichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen - siehe Rubrik Dichtungstechnik.

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

**GEWINDE-INFO:** Zöllige zylindrische Gewindefittings können als G- oder Rp-Gewinde ausgeführt sein, bitte fragen Sie bei Bedarf im Einzelfall nach was lieferbar ist. G-Außengewinde können in Rp-Innengewinden aufgrund unterschiedlicher Toleranzen klemmen!

