

## Winkel 45°

Typ	Artikel-Bezeichnung	Dichtungsoption	Katalog ab Seite
FGF-12A	Winkel 45° zöllig - bds Innengewinde - <i>Standardausführung</i>	I1	07-02
FGF-12B	Winkel 45° zöllig - bds Innengewinde - <i>Dichtbundauführung</i>	I1, I3	07-02
FGF-12C	Winkel 45° zöllig - IG/AG AG-konisch - <i>Standardausführung</i>	I1, A1	07-03
FGF-12D	Winkel 45° zöllig - AG/AG - diverse Typen (konisch/zylindrisch)	A1	07-03
FGF-12E	Winkel 45° - beiderseits NPT-Gewinde	I1, A1	07-03

**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"

## Bögen 45°

Typ	Artikel-Bezeichnung	Dichtungsoption	Katalog ab Seite
FGF-15A	Bogen 45° zöllig - beiderseits Innengewinde	I1	07-04
FGF-15B	Bogen 45° zöllig - einerseits IG / andererseits AG	I1, A1	07-04

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 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-12A Winkel 45° 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.	Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Bild 3 Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.	Bild 4 Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar* Ident Nr.
1/8"	I1	-	-	siehe unten	FGF-12A-401	FGF-12A-501
1/4"	I1	-	-	siehe unten	FGF-12A-402	FGF-12A-502
3/8"	I1	FGF-12A-103	FGF-12A-203	siehe unten	FGF-12A-403	FGF-12A-503
1/2"	I1	FGF-12A-104	FGF-12A-204	siehe unten	FGF-12A-404	FGF-12A-504
3/4"	I1	FGF-12A-105	FGF-12A-205	siehe unten	FGF-12A-405	FGF-12A-505
1"	I1	FGF-12A-106	FGF-12A-206	siehe unten	FGF-12A-406	FGF-12A-506
1 1/4"	I1	FGF-12A-107	FGF-12A-207	-	FGF-12A-407	FGF-12A-507
1 1/2"	I1	FGF-12A-108	FGF-12A-208	-	FGF-12A-408	FGF-12A-508
2"	I1	FGF-12A-109	FGF-12A-209	-	FGF-12A-409	FGF-12A-509
2 1/2"	I1	-	FGF-12A-210	-	FGF-12A-410	-
3"	I1	-	FGF-12A-211	-	FGF-12A-411	-
4"	I1	-	-	-	FGF-12A-412	-



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4

## FGF-12B Winkel 45° 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 5 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.	Bild 7 Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.	Edelstahl-T4 V4A-AISI316 max.40bar Ident Nr.
1/8"	I1; I3	-	-	FGF-12B-301	FGF-12B-401	-
1/4"	I1; I3	-	-	FGF-12B-302	FGF-12B-402	-
3/8"	I1; I3	FGF-12B-103	-	FGF-12B-303	FGF-12B-403	-
1/2"	I1; I3	FGF-12B-104	-	FGF-12B-304	FGF-12B-404	-
3/4"	I1; I3	FGF-12B-105	-	FGF-12B-305	FGF-12B-405	-
1"	I1; I3	FGF-12B-106	-	FGF-12B-306	FGF-12B-406	-
1 1/4"	I1; I3	FGF-12B-107	-	-	FGF-12B-407	-
1 1/2"	I1; I3	FGF-12B-108	-	-	FGF-12B-408	-
2"	I1; I3	FGF-12B-109	-	-	FGF-12B-409	-
2 1/2"	I1; I3	-	-	-	-	-
3"	I1; I3	-	-	-	-	-
4"	I1; I3	-	-	-	-	-



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-12C Winkel 45° zöllig - IG/AG AG-Seite konisch - Standardausführung**

Diese zölligen I/A-Winkel lassen nur die Abdichtung gemäß unterer Abbildung A1/I1 zu.  
 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  
 Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

IG/AG zöllig	IG-zylindrisch	AG-konisch	Dichtungs-Option	Bild 1 Messing blank max.16bar Ident Nr.	Bild 2 Temperguss verz. max.50bar Ident Nr.	ohne Bild Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Bild 3 Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.
1/8"			A1; I1	-	-	h FGF-12C-301	e FGF-12C-401
1/4"			A1; I1	-	v FGF-12C-202	h FGF-12C-302	e FGF-12C-402
3/8"			A1; I1	l FGF-12C-103	v FGF-12C-203	h FGF-12C-303	e FGF-12C-403
1/2"			A1; I1	l FGF-12C-104	v FGF-12C-204	h FGF-12C-304	e FGF-12C-404
3/4"			A1; I1	l FGF-12C-105	v FGF-12C-205	h FGF-12C-305	e FGF-12C-405
1"			A1; I1	l FGF-12C-106	v FGF-12C-206	h FGF-12C-306	e FGF-12C-406
1 1/4"			A1; I1	v FGF-12C-107	v FGF-12C-207	-	e FGF-12C-407
1 1/2"			A1; I1	v FGF-12C-108	v FGF-12C-208	-	e FGF-12C-408
2"			A1; I1	v FGF-12C-109	v FGF-12C-209	-	e FGF-12C-409
2 1/2"			A1; I1	-	v FGF-12C-210	-	e FGF-12C-410
3"			A1; I1	-	v FGF-12C-211	-	e FGF-12C-411
4"			A1; I1	-	v FGF-12C-212	-	e FGF-12C-412



Bild 1



Bild 2



Bild 3

**FGF-12D Winkel 45° zöllig - AG/AG diverse Typen - Standardausführung**

Diese zölligen A/A-Winkel lassen nur die Abdichtung gemäß unterer Abbildung A1/I1 zu.  
 Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Gewindeinformationen.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)  
 Größen: AG/AG 1/8" bis AG/AG 1 1/2" zöllig  
 Temperatur max.: in Abhängigkeit von Metallart, Abdichtungsvariante und Druck (Betriebsdruckangaben immer bei 20°C)

AG/AG zöllig diverse Ausführungen siehe rechts	Dichtungs-Option	ähnlich Bild 4 Stahl verz. max.50bar konisch-konisch Ident Nr.	Bild 4 Stahl verz. max.50bar konisch-zylindrisch Ident Nr.	ähnlich Bild 4 Stahl verz. max.50bar zylindrisch-zylindrisch Ident Nr.
1/8"	A1	-	-	t FGF-12D-301
1/4"	A1	h FGF-12D-102	t FGF-12D-202	t FGF-12D-302
3/8"	A1	h FGF-12D-103	t FGF-12D-203	t FGF-12D-303
1/2"	A1	h FGF-12D-104	t FGF-12D-204	t FGF-12D-304
3/4"	A1	h FGF-12D-105	t FGF-12D-205	t FGF-12D-305
1"	A1	h FGF-12D-106	t FGF-12D-206	t FGF-12D-306
1 1/4"	A1	-	t FGF-12D-207	t FGF-12D-307
1 1/2"	A1	-	t FGF-12D-208	t FGF-12D-308
2"	A1	-	t FGF-12D-209	-



Bild 4

**FGF-12E Winkel 45° - diverse Typen - beiderseits NPT-Gewinde**

Diese NPT A/A-Winkel lassen nur die Abdichtung gemäß unterer Abbildung A1/I1 zu.

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

NPT-NPT	Dichtungs-Option	Bild 5 Stahl verz. - max.50bar IG-IG Ident Nr.	Bild 6 Stahl verz. - max.50bar IG-AG Ident Nr.	ohne Bild V4A-T4 - max.40bar IG-IG Ident Nr.	Bild 7 V4A-T4 - max.40bar AG-AG Ident Nr.
1/8" NPT	A1, I1	-	t FGF-12E-201	-	-
1/4" NPT	A1, I1	t FGF-12E-102	t FGF-12E-202	a FGF-12E-302	d FGF-12E-402
3/8" NPT	A1, I1	t FGF-12E-103	t FGF-12E-203	a FGF-12E-303	d FGF-12E-403
1/2" NPT	A1, I1	t FGF-12E-104	t FGF-12E-204	a FGF-12E-304	d FGF-12E-404
3/4" NPT	A1, I1	t FGF-12E-105	t FGF-12E-205	a FGF-12E-305	d FGF-12E-405
1" NPT	A1, I1	t FGF-12E-106	t FGF-12E-206	a FGF-12E-306	d FGF-12E-406
1 1/4" NPT	A1, I1	-	t FGF-12E-207	a FGF-12E-307	-
1 1/2" NPT	A1, I1	-	h FGF-12E-208	a FGF-12E-307	-



Bild 5



Bild 6

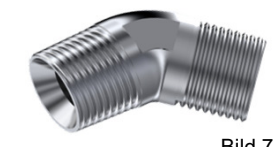


Bild 7

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-15A | Bogen 45° 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 2 Temperg.verz. 1/8"-3/4": 25bar 1"-4": 16bar Ident Nr.	Bild 4 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Bild 5 Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.
1/8"	I1	-	-	-	-
1/4"	I1	-	-	-	-
3/8"	I1	-	ü FGF-15A-203	-	-
1/2"	I1	-	ü FGF-15A-204	-	-
3/4"	I1	-	ü FGF-15A-205	-	-
1"	I1	-	ü FGF-15A-206	-	-
1 1/4"	I1	-	ü FGF-15A-207	-	-
1 1/2"	I1	-	ü FGF-15A-208	-	-
2"	I1	-	ü FGF-15A-209	-	-
2 1/2"	I1	-	ü FGF-15A-210	-	-
3"	I1	-	ü FGF-15A-211	-	-
4"	I1	-	ü FGF-15A-212	-	-



Bild 1

**FGF-15B | Bogen 45° zöllig - einerseits IG / andererseits AG**


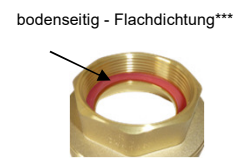

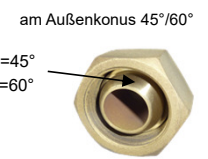
Diese zölligen I-A-Bogen lassen nur die Abdichtung gemäß unterer Abbildung I1 zu. Es sind verschiedene Materialvarianten für diverse Druckstufen und mit unterschiedlicher Medieneignung lieferbar. Bitte beachten Sie auch die untenstehenden Gewindeinformationen.

Betriebsdruck : siehe Info bei Identnummer (immer bei 20°C)  
 Größen: 1/4" bis 4" zöllig  
 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 4 Normalstahl verz. max.50bar Ident Nr.	Bild 5 Edelstahl-T1 V4A-AISI316 max.10bar Ident Nr.
1/8"	I1; A1	-	-	-	-
1/4"	I1; A1	-	-	-	-
3/8"	I1; A1	-	ü FGF-15B-203	-	-
1/2"	I1; A1	-	ü FGF-15B-204	-	-
3/4"	I1; A1	-	ü FGF-15B-205	-	-
1"	I1; A1	-	ü FGF-15B-206	-	-
1 1/4"	I1; A1	-	ü FGF-15B-207	-	-
1 1/2"	I1; A1	-	ü FGF-15B-208	-	-
2"	I1; A1	-	ü FGF-15B-209	-	-
2 1/2"	I1; A1	-	ü FGF-15B-210	-	-
3"	I1; A1	-	ü FGF-15B-211	-	-
4"	I1; A1	-	ü FGF-15B-212	-	-



Bild 2

Dichtungsoption A1/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.

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!