

Grafiet (G2)

Uitstekende corrosie bestendige grafietplaat

Dankzij de uitstekende corrosiebestendigheid en de lage-drukcapaciteit is de grafieten breekplaat een economische oplossing voor een groot aantal toepassingen.

De met hars geïmpregneerde grafieten breekplaten zijn met machinale precisie vervaardigd zodat ze met een breekdrukpercentage van 85% nauwkeurig zullen breken. De grafieten breekplaten kunnen met een roestvrijstalen of grafieten steun worden vervaardigd.

Geschikt voor vloeistof, gas of damp

Bedrijfstemperatuur maximaal 600 °C

Uitgebreide reeks afmetingen en klasse-aanduiding van flenzen



Graphite (G2)

Burst Pressure Range in barg(psig) at 15-30C(59-86F)			
Nominal Bore		Graphite	
mm	inch	min	max
25	1	0.7 (10)	20 (290)
40	1.5	0.48 (7)	15 (217)
50	2	0.28 (4.1)	11 (159)
65	2.5	0.21 (3)	10 (145)
80	3	0.21 (3)	9 (130)
100	4	0.14 (2)	6.9 (100)
150	6	0.14 (2)	5.2 (75)
200	8	0.14 (2)	2.8 (41)
250	10	0.14 (2)	2.4 (35)
300	12	0.14 (2)	2.1 (30)

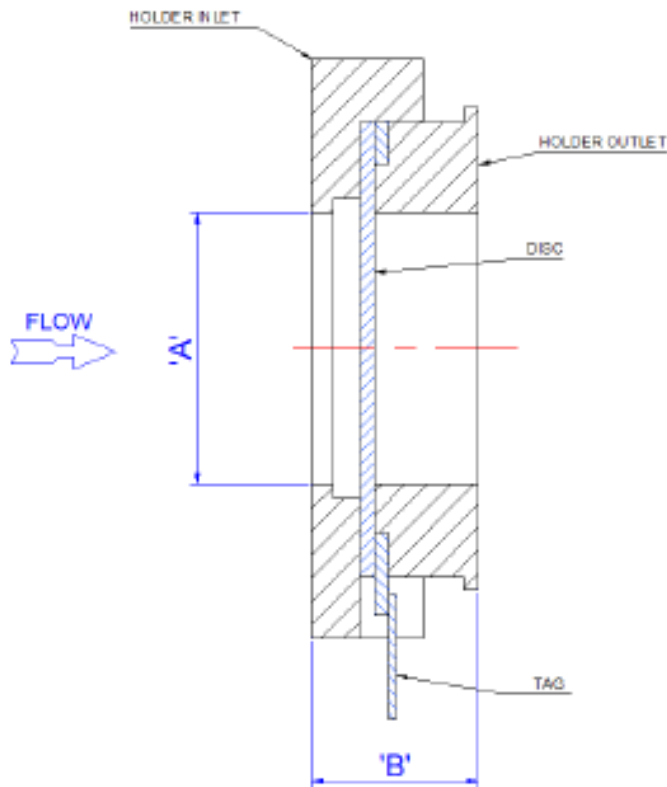
Performance Tolerance (Zero Manufacturing Design Range)			
Burst Pressure	Tolerance	Burst Pressure	Tolerance
0.14-0.21 Barg	+/- 0.07 Barg	2-3 Psig	+/- 1 Psig
> 0.21-1.7 Barg	+/- 0.18 Barg	> 3-24.7 Psig	+/- 2.5 Psig
> 1.7 Barg	+/- 10%	> 24.7 Psig	+/- 10%

Free Flow Area/Minimum Net Flow Area (MNFA)					
Nominal Bore		With Vacuum Dial		Without Vacuum Dial	
mm	inch	mm ²	inch ²	mm ²	inch ²
25	1	270	0.42	507	0.79
40	1.5	665	1.04	1140	1.78
50	2	1347	2.09	2027	3.16
65	2.5	2148	3.35	3167	4.94
80	3	2924	4.56	4560	7.11
100	4	4911	7.65	8107	12.63
150	6	10779	16.8	18241	28.43
200	8	17295	26.95	32429	50.54
250	10	29943	46.66	50671	78.96
300	12	43118	67.19	72966	113.71

**Grafiet (G2)**

Specification	
Size Range	25 mm to 300 mm (1 inch to 12 inch)
Burst Pressure Range	0,07 barg to 20 barg (1 psig to 290 psig)
Temperature Range	-
Maximum Operating Ratio	85% of minimum burst pressure (76.5% of nominal burst pressure)
Fragmentation on Burst	Fragmentation
Relief Valve Isolation	No
Vacuum Service	Support Not Required Above 1.7 barg (24.6 psig)
Fluid Compatibility	Liquid, Gas or Vapour
KR Values	Not Available
Torque Sensitive	Yes
Cycle Life	Average
Material Range	Graphite
Reversal Ratio	N/A
Damage Ratio	<1 (Fail Safe)
Leak Tightness	Average
Performance Tolerance	+/- 10% (zero manufacturing design range)
Protective Linings	Available on Both Faces
Disc Surface Finish	N/A

Graphite G2



Nominal Bore (A)		Face-To-Face (B) (without gaskets)
mm	Inch	
25	1	20.8 – 23.7
40	1.5	22.7 – 26.2
50	2	24 – 27.9
65	2.5	26.7 – 31.5
80	3	31.2 – 36.5
100	4	32.8 – 40.7
150	6	38.1 – 46
200	8	44.6 – 55.5
250	10	47.6 – 58.5
300	12	52.5 - 63

Flange Specifications	
EN 1092-1 PN Designated	BS EN 1759-1 ANSI Designated
PN 6	ANSI 150
PN 10	ANSI 300
PN 16	ANSI 600
PN 20	ANSI 900
PN 25	ANSI 1500
PN 40	ANSI 2500
PN 50	-
PN 63	-
PN 100	-

Standaard temperatuurbereik voor tests

Standard Temperature Testing Range °C(°F)	
Up to 400mm	-70 ° (-94) tot 400 ° (750)
>400 mm	-180 ° (-292) tot 400 ° (750)

Metals Temperature Range

Standard Metals Temperature Range °C(°F)		
Metal	Max	Min
Stainless Steel (316&304)	600 (1112)	-196 (-321)
Duplex Steel UNS31803	315 (600)	-
Carbon Steel	343 (650)	-
Nickel Alloy 2200	315 (600)	-185 (-301)
Nickel Alloy 2201	400 (750)	-185 (-301)
Inconel Alloy SB 166 N06600	482 (900)	-196 (-321)
Inconel Alloy SB 443 N06625	400 (750)	-196 (-321)
Inconel Alloy SB 425 N08825	400 (750)	-182 (-296)
Monel Alloy SB 164 N04400 Annealed	400 (750)	-182 (-296)
Monel Alloy SB 164 N04400 Hot Worked	537 (1000)	-253 (-423)
Hastelloy B2 SB33 5N10665	426 (800)	-200 (-328)
Hastelloy C22 SB574 N06022	600 (1112)	-196 (-321)
Hastelloy C276 SB575 N10276	600 (1112)	-196 (-321)
Zirconium SB550 R60702 (Zr)	371 (700)	No Info
Zirconium SB550 R60705 (Zr +5%Nb)	371 (700)	No Info
Titanium SB348 R50400 Gr2	315 (600)	-196 (-321)
Graphite MXAS600	180 (356)	-50 (-58)

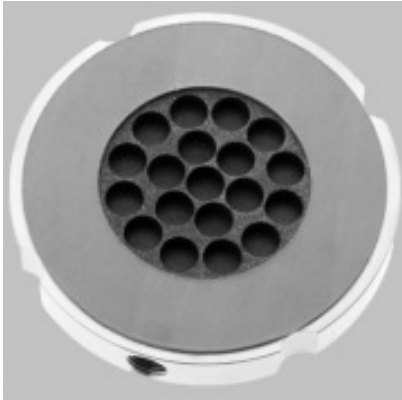
PTFE / PFA Temperature Range °C (° F)

Material	Max	Min
PTFE	260 °C (500 °f)	-200 °C* (-328 °f)
PFA	260 °C (500 °f)	-200 °C* (-328 °f)

* Materiaal wordt bros bij lage temperatuur van -268 °C (-450,4 °F)

- Bij temperaturen onder het vriespunt voorzichtig zijn met wisselende belastingen
- Koolstofstaal kan onder nul problemen veroorzaken, alleen koolstofstaal van speciale kwaliteit mag worden gebruikt

Universele Arma-Gard™ (AGS)



De universele Arma-Gard™ is een grafieten breekplaat die direct tussen de flenzen kan worden gemonteerd, geen problemen meer zoals bij traditionele grafieten breekplaten. Dankzij het unieke ontwerp zijn de problemen die ontstonden door het gebruik van conventionele grafieten breekplaten - veroorzaakt door verkeerde opslag, verkeerd gebruik en verkeerde installatie verleden tijd; de Universele Arma-Gard wordt niet negatief beïnvloed door verkeerd uitgelijnde, slecht ondersteunde leidingen of ongelijkmatig of te sterk vastgedraaide flensbouten. Dit wordt mogelijk gemaakt door het gebruik van een stalen gewapende ring die de grafieten breekplaat beschermt, maar toch voldoende klemming biedt voor een correcte afdichting.

In tegenstelling tot conventionele uit één blok opgebouwde breekplaten, breken bij de universele Arma-Gard™ de zijwanden niet. De universele Arma-Gard™ is uniek omdat de breekplaat standaard geleverd wordt met integrale magnetische detectie van breekplaten, Flo-Tel™+ genaamd.

- Niet koppelgevoelig
- Werking onder lage druk
- Uitstekend corrosiebestendig
- Geschikt voor vloeistof, gas of damp
- Breekdrukpercentage van 85%

Universele Arma-Gard™ (AGS)

Burst Pressure Range in barg (psig) at 15-30C(59-86F)					
Nominal Bore		AGS		AGSX	
mm	inch	min	max	min	max
25	1	0.7 (10)	55 (798)	0.35 (5.1)	13 (189)
40	1.5	0.48 (7)	41 (595)	0.25 (3.6)	9.5 (138)
50	2	0.28 (4.1)	28 (406)	0.15 (2.2)	6 (87)
65	2.5	0.21 (3)	28 (406)	0.1 (1.5)	5.5 (79.8)
80	3	0.21 (3)	24 (348)	0.1 (1.5)	4.5 (65.3)
100	4	0.14 (2)	17 (247)	0.06 (0.87)	3 (43.5)
150	6	0.1 (1.5)	10 (145)	0.05 (0.73)	2 (29)
200	8	0.07 (1)	5.5 (79.8)	0.03 (0.44)	1 (14.5)
250	10	0.07 (1)	4.8 (69.6)	0.03 (0.44)	1 (14.5)
300	12	0.07 (1)	4.1 (59.5)	0.03 (0.44)	1 (14.5)
350	14	0.07 (1)	3.4 (49.3)		

Performance Tolerance (Zero Manufacturing Design Range)			
Burst Pressure	Tolerance	Burst Pressure	Tolerance
< 0.21 Barg	+/- 0.07 Barg	< 3 Psig	+/- 1 Psig
> 0.21- <1.7 Barg	+/- 0.18 Barg	> 3- < 24.7 Psig	+/- 2.5 Psig
> 1.7 Barg	+/- 10%	> 24.7 Psig	+/- 10%

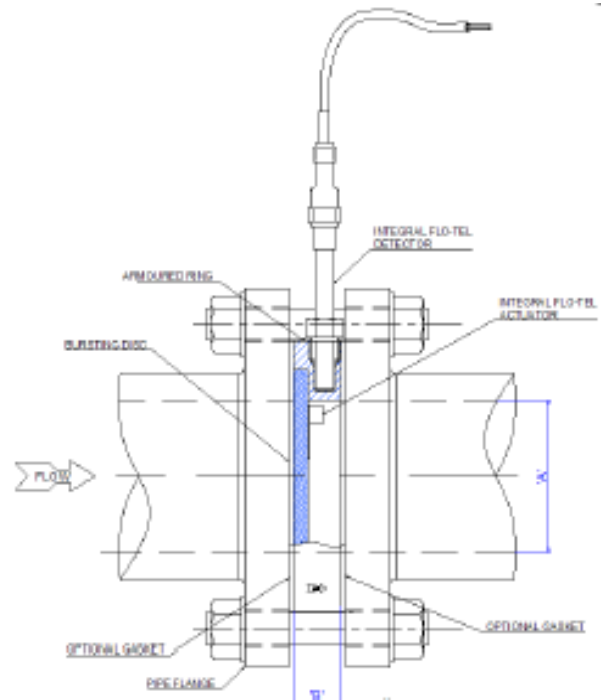
Free Flow Area / Minimum Net Flow Area (MNFA)							
Nominal Bore		AGSX with Non-Opening Vac support (NVS)		AGS Without Vacuum Dial		AGS With Vacuum Dial	
mm	inch	mm ²	inch ²	mm ²	inch ²	mm ²	inch ²
25	1	270	0.42	507	0.79	270	0.42
40	1.5	665	1.04	1140	1.78	665	1.04
50	2	1347	2.09	2027	3.16	1347	2.09
65	2.5	2148	3.35	3167	4.94	2148	3.35
80	3	2924	4.56	4560	7.11	2924	4.56
100	4	4911	7.65	8107	12.63	4911	7.65
150	6	10779	16.8	18241	28.43	10779	16.8
200	8	17295	26.95	32429	50.54	17295	26.95
250	10	29943	46.66	50671	78.96	29943	46.66
300	12	43118	67.19	72966	113.71	43118	67.19
350	14	55383	86.31	99315	154.77	55383	86.31

AGSX is een niet-geïmpregneerde grafieten breekplaat

**Universele Arma-Gard™ (AGS)**

Specification	
Size Range	25 mm to 350 mm (1 inch to 14 inch)
Burst Pressure Range	0,07 barg to 55 barg (1 psig to 798 psig)
Temperature Range	-
Maximum Operating Ratio	85% of minimum burst pressure (76.5% of nominal burst pressure)
Fragmentation on Burst	Fragmentation
Relief Valve Isolation	No
Vacuum Service	Support Not Required Above 1.7 barg (24.6 psig)
Fluid Compatibility	Liquid, Gas or Vapour
KR Values	0.6 (no support)
Torque Sensitive	No
Cycle Life	Average
Material Range	Graphite
Reversal Ratio	N/A
Damage Ratio	<1 (Fail Safe)
Leak Tightness	Average
Performance Tolerance	+/- 10% (zero manufacturing design range)
Protective Linings	Available on Both Faces
Disc Surface Finish	N/A

Arma-Gard



Nominal Bore (A)		Face-To-Face(B)		
mm	inch	No Gasket mm	Fibre Gasket mm	Envelope Gasket mm
25	1	20	23	25
40	1.5	20	23	25
50	2	20	23	25
65	2.5	20	23	25
80	3	20	23	25
100	4	23	26	28
150	6	25	28	30
200	8	32	35	37
250	10	35	38	40
300	12	38	41	43
350	14	62*	65*	67*
400	16	65*	68*	70*
450	18	69*	72*	74*
500	20	74*	77*	79*

Flensspecificatie	
EN 1092-1 PN Designated	BS EN 1759-1 ANSI Designated
PN 6	ANSI 150
PN 10	ANSI 300
PN 16	ANSI 600
PN 20	ANSI 900
PN 25	ANSI 1500
PN 40	ANSI 2500
PN 50	-
PN 63	-
PN 100	-

*Afmetingen dienen slechts als voorbeeld.

Standaard temperatuurbereik voor tests

Standard Temperature Testing Range °C(°F)	
Up to 400mm	-70 ° (-94) tot 400 ° (750)
>400 mm	-180 ° (-292) tot 400 ° (750)

Metals Temperature Range

Standard Metals Temperature Range °C(°F)		
Metal	Max	Min
Stainless Steel (316&304)	600 (1112)	-196 (-321)
Duplex Steel UNS31803	315 (600)	-
Carbon Steel	343 (650)	-
Nickel Alloy 2200	315 (600)	-185 (-301)
Nickel Alloy 2201	400 (750)	-185 (-301)
Inconel Alloy SB 166 N06600	482 (900)	-196 (-321)
Inconel Alloy SB 443 N06625	400 (750)	-196 (-321)
Inconel Alloy SB 425 N08825	400 (750)	-182 (-296)
Monel Alloy SB 164 N04400 Annealed	400 (750)	-182 (-296)
Monel Alloy SB 164 N04400 Hot Worked	537 (1000)	-253 (-423)
Hastelloy B2 SB33 5N10665	426 (800)	-200 (-328)
Hastelloy C22 SB574 N06022	600 (1112)	-196 (-321)
Hastelloy C276 SB575 N10276	600 (1112)	-196 (-321)
Zirconium SB550 R60702 (Zr)	371 (700)	No Info
Zirconium SB550 R60705 (Zr +5%Nb)	371 (700)	No Info
Titanium SB348 R50400 Gr2	315 (600)	-196 (-321)
Graphite MXAS600	180 (356)	-50 (-58)

PTFE / PFA Temperature Range °C (° F)

Material	Max	Min
PTFE	260 °C (500 °f)	-200 °C* (-328 °f)
PFA	260 °C (500 °f)	-200 °C* (-328 °f)

* Materiaal wordt bros bij lage temperatuur van -268 °C (-450,4 °F)

- Bij temperaturen onder het vriespunt voorzichtig zijn met wisselende belastingen
- Koolstofstaal kan onder nul graden problemen veroorzaken, alleen koolstofstaal van speciale kwaliteit mag worden gebruikt.

Dit document is gebaseerd op een oorspronkelijke Engelse tekst

