



CORONA

Innovation, Experience, Knowledge



**PŁYTKA
BEZPIECZEŃSTWA**
SERIA GRAPHITE GD

PŁYTKI BEZPIECZEŃSTWA

GD, GDI, GDV, GDL, GDT, GDHT, GDIHT, GDVHT

Płytki bezpieczeństwa z serii Graphite to proste i niezawodne urządzenia zmniejszające ciśnienie. Płytki są produkowane tak, aby były praktycznie nieprzepuszczalne, co gwarantuje doskonałą odporność na korozję w przypadku większości kwasów i mediów korozyjnych, odporność na temperaturę i długoterminową stabilność. Urządzenia są instalowane bezpośrednio między kołnierzami rur, co eliminuje konieczność stosowania uchwyty, ponadto mają różnorodne materiały wykonania uszczelki i opcje mocowania.



Płytki z tej serii można łatwo dostosować do dokładnych specyfikacji klienta. Każda płytka jest dodatkowo oferowana z zakresem produkcyjnym "Zero" jako standardem, co pozwala na oznaczenie każdej partii żądanym ciśnieniem rozerwania w konkretnej temperaturze. Maksymalne odchylenie od oznaczonego ciśnienia jest wyrażone jako tolerancja rozerwania zgodnie z tabelą przedstawioną na następnych stronach.

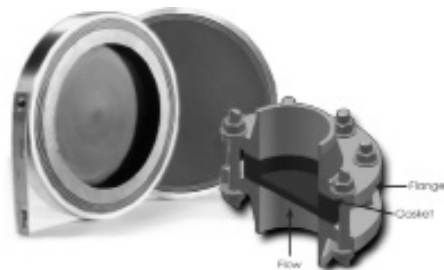
Seria GD

Seria GD może być wykorzystana w większości zastosowań przetwarzania. Płytki są dostępne w średnicach od 1/2 do 24 cali przy ciśnieniu rozerwania od 0,25 do 150 PSIG (0,02 do 10,34 BARG) dla określonej temperatury: do 430°F, bez izolacji.



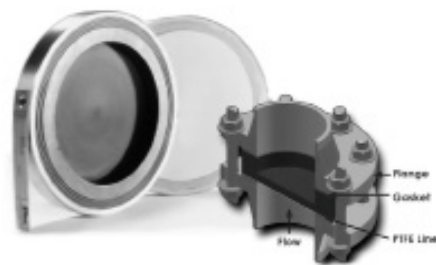
Seria GDI

Płytki z serii GDI są zaprojektowane tak, aby pasowały do standardowych kołnierzy ASME klasy 150 i klasy 300. Mają taką samą charakterystykę temperaturową jak płytki GD, ale oferują wyższe ciśnienia rozerwania.



Seria GDL

Płytki GDL zwiększają odporność na korozję w przypadku silnych utleniaczy, halogenów i praktycznie wszystkich innych czynników korozyjnych, z wyjątkiem fluoru. Okładzina jest używana jako stała bariera po stronie serwisowej płytki. Standardowym materiałem wykonania okładziny jest PTFE, ale na życzenie dostępne są także inne. Dodatkowo, płytki te są odpowiednie do określonych temperatur: do 430°F, bez izolacji.

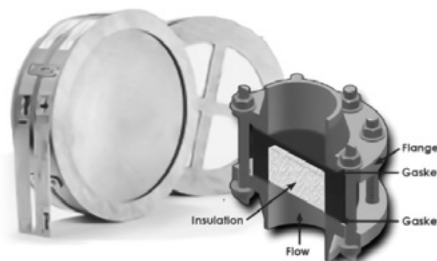


PŁYTKI BEZPIECZEŃSTWA

GD, GDI, GDV, GDL, GDT, GDHT, GDIHT, GDVHT

Seria GDHT, GDIHT, GDVHT

Płytki do zastosowań wysokotemperaturowych są dostępne w wersjach GD, GDV i GDI. Mogą być stosowane w temperaturach do 700°F. Są dostarczane jako połączony zespół, jak pokazano na rysunku, ponieważ wartość znamionowa tabliczki płytki musi być ustalona przy zimnej temperaturze powierzchni izolacji. Płytki GDHT, GDVHT, GDIHT wykorzystują włóknistą krzemionkę i tlenek glinu, które nie są odpowiednie do zastosowań ciekłych i mogą powodować reakcję z kwasami fluorowodorowymi i fosforowymi oraz stężonymi zasadami.



Seria GDV (Nie pokazana)

Płytki bezpieczeństwa z serii GDV jest przeznaczona do użytku w warunkach próżni. Płytki GDV wykorzystuje jeden z czterech typów podciśnienia i jest wymagana dla ciśnień rozerwania poniżej 20 psig (1,38 barg) w warunkach pełnej próżni dla określonych temperatur do 430°F (221°C) - bez izolacji. Aby uzyskać informacje na temat wymaganych typów wsporników podciśnieniowych, spójrz na przewodnik referencyjny.

Seria GDT (Nie pokazana)

Dyski GDT mają dwie wartości znamionowe, jedną dla nadciśnienia, a drugą dla ochrony przed próżnią. Zakres temperatur pracy GDT wynosi od -290°F do 430°F (od -179°C do 221°C) i są one najczęściej stosowane w zbiornikach magazynowych z pojedynczym wejściem lub odpowietrznikach kolektorów.

Tolerancja rozerwania

Określone ciśnienie rozerwania	Tolerancja rozerwania
Powyżej 40 PSIG (2.76 BARG)	± 5%
15 PSIG (1.03 BARG) - 40 PSIG (2.76 BARG)	± 2 PSIG (.14 BARG)
5 PSIG (.34 BARG) < 15 PSIG (1.03 BARG)	± 1 PSIG (.07 BARG)
> 1 PSIG (.07 BARG) < 5 PSIG (.34 BARG)	± .75 PSIG (.05 BARG)
≤ 1 PSIG (.07 BARG)	- 0/+ .75 PSIG (.05 BARG)

PŁYTKI BEZPIECZEŃSTWA

GD, GDI, GDV, GDL, GDT, GDHT, GDIHT, GDVHT

Dostępne opcjonalne tolerancje wydajności

Tolerancja wydajności	Tolerancja*
Specjalne Min/Max	Dołączone
± 5% tolerancji wydajności	± 5% określonego ciśnienia rozerwania
± 10% tolerancji wydajności	± 10% określonego ciśnienia rozerwania

* Tolerancje wydajności mogą zostać ujęte w zamówieniu, jeśli całkowita tolerancja jest większa lub równa standardowej tolerancji na rozerwanie dla określonego zakresu ciśnienia rozerwania.

Atrybuty Wydajności		Media procesowe	
Współczynnik pracy*	Odporność na podciśnienie	Ciecze	Gazy
			
90%	Tak	Tak*	Tak

* Współczynnik pracy różni się w zależności od ciśnienia rozerwania i dużego obciążenia cyklicznego.

Certyfikaty

- ASME
- CE

Uwagi szczególne

1) Opancerzenie ze stali węglowej lub stali nierdzewnej jest opcjonalne dla wszystkich płytek z tej serii. Dla zwiększenia bezpieczeństwa i niezawodności działania, w przypadku wyższych ciśnień zdecydowanie zaleca się stosowanie opancerzenia.

2) Wymagane jest opancerzenie ze stali węglowej w następujących płytkach:

- Wszystkich płytkach z kołnierzami ANSI klasy 300.
- Wszystkich płytkach o temperaturze znamionowej powyżej 338°F.
- Pracujących w atmosferze toksycznej lub łatwopalnej.
- Wszystkich płytek przeznaczonych do pracy w wysokich temperaturach.
- Wszystkich płytkach z serii GDT.
- Wszystkich płytkach powyżej następujących wartości znamionowych ciśnienia:

PŁYTKI BEZPIECZEŃSTWA

GD, GDI, GDV, GDL, GDT, GDHT, GDIHT, GDVHT

Rozmiar płytki	Ciśnienie rozerwania @ 72°F(22°C)
1/2 - 3 IN	150 PSIG (10.34 BARG)
4 IN	100 PSIG (6.89 BARG)
6 - 10 IN	75 PSIG (5.17 BARG)
12-24 IN	50 PSIG (3.45 BARG)

3) Modele GDHT, GDIHT i GDVHT są standardowo wyposażone w uszczelki ze sprasowanego włókna dla temperatur powyżej 430°F (221°C).

4) Uszczelki dołączane dostępne są z następujących materiałów:

Standardowe materiały uszczelniające	Grubość (IN)	Max Temp
Włókna sprężone (bezzabestowe)	1/8	400°F (204°C)
Neopren	1/8	212°F (100°C)
PTFE (Stały)	1/8	450°F (232°C)
PTFE (Powłoka)	1/8	450°F (232°C)

Skonsultuj się z przedstawicielem w celu uzyskania innych dostępnych materiałów uszczelki.

5) Powłoki PTFE są dostępne po stronie procesu, po stronie wylotowej lub po obu stronach. Dostępny jest również dodatkowy, specjalny proces uszczelniania, który w razie potrzeby poprawia szczelność. Aby uzyskać więcej informacji, skonsultuj się z przedstawicielem.

6) Wszystkie płytki z tej serii rozpadają się po rozerwaniu.

7) Standardowe ciśnienie rozrywania dla serii GD dla kołnierzy ANSI 150 o rozmiarach od 1 do 8 IN wynoszą: 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150 PSIG @ 72°F (6.9, 1.03, 1.38, 1.72, 2.07, 2.76, 3.45, 5.17, 6.89, 8.62, 10.34 BARG @ 22°C). Rozmiary 6" i 8" dla kołnierzy ANSI 150 będą dostarczane jako GDI. Ciśnienia rozerwania to: 125, 150 PSIG @ 72°F (8.62, 10.34 BARG @ 22°C).

8) Standardowe ciśnienia rozerwania serii GDI dla kołnierzy ANSI 300 o rozmiarach od 1 do 3 IN wynoszą: 175, 200, 225, 250, 275, 300 PSIG @ 72°F (12.07, 13.79, 15.51, 17.24, 18.96, 20.68 BARG @ 22°C).

9) Certyfikacja ASME UD jest dostępna dla następujących modeli: GD, GDV, GDI, GDL.

10) Certyfikat CE jest dostępny dla następujących modeli: GD, GDV, GDI, GDL, GDT.

11) Integralny wskaźnik rozerwania jest również dostępny dla wszystkich serii tych płytek w rozmiarach 1 IN i większych oraz jest instalowany przez producenta na płycie z dołączonymi uszczelkami, gotowy do instalacji. Dopuszczalne uszczelki do użytku z integralnym wskaźnikiem rozerwania to Compressed Fiber, TFE i Gylon.

PŁYTKI BEZPIECZEŃSTWA

GD, GDI, GDV, GDL, GDT, GDHT, GDIHT, GDVHT

Jak zamawiać?

Aby zamówić płytkę bezpieczeństwa GRAPHITE, należy podać następujące dane:

Poprzedni numer partii:	
LUB	
Model	
Rozmiar	
Wartość znamionowa kołnierza	ANSI 150, 300 lub inne
Ciśnienie rozerwania	@ (Temperatura)
Akcesoria (wymienić)	Uszczelka/ Pancerz / Powłoka TFE
Dołączona uszczelka:	Tak/Nie
Materiał uszczelki:	
Certyfikacja:	ASME / CE

Przewodnik techniczny GDV

Rozmiar (IN)	Ciśnienie rozerwania	Typ wsparcia
1	poniżej 20 PSIG (1.38 BARG)	Ring
1 ½	poniżej 20 PSIG (1.38 BARG)	Bar
2-14	9 to 19 PSIG (.62 to 1.31 BARG)	Bar
2-14	5 to 8 PSIG (.34 to .55 BARG)	Cross
2-14	< 5 PSIG (.34 BARG)	Plate

* Dyski GDV są wymagane dla wszystkich ciśnień rozerwania poniżej 20 PSIG (1,38 BARG) dla pełnej obsługi próżni. Niedostępne w rozmiarach 1/2 i 3/4 IN. W przypadku rozmiarów większych niż 14 IN należy skontaktować się z przedstawicielem producenta.

PŁYTKI BEZPIECZEŃSTWA

GD, GDI, GDV, GDL, GDT, GDHT, GDIHT, GDVHT

Seria GD, GDV, GDHT, GDVHT - ciśnienie rozerwania i wymiary

Pasuje do kołnierzy klasy 150 ASME									
IN	DN	Średnica (IN)		Grubość (IN)*		Ciśnienie rozerwania		Uszczelka I.D.	Uszczelka O.D.
		I.D.	O.D.	GD, GDV	GDHT, GDVHT	Min. PSIG (BARG)	Max PSIG (BARG)		
0.50	15	0.622	1 ¾	5/8	1 ¾	25 (1.72)	150 (10.34)	7/8	1 ¾
0.75	20	0.824	2 1/8	5/8	1 ¾	25 (1.72)	150 (10.34)	1 1/8	2 1/8
1	25	1	2 ½	7/8	2 ¼	10 (.69)	150 (10.34)	1 5/16	2 ½
1.5	40	1 ½	3 ¾	7/8	2 ¼	7 (.48)	150 (10.34)	1 29/32	3 ¾
2	50	2	4	7/8	2 ¼	3 (.21)	150 (10.34)	2 ½	4
3	80	3	5 ¾	7/8	2 ¼	2 (.14)	150 (10.34)	3 ¾	5 ¾
4	100	4	6 ¾	7/8	2 ¼	1.50 (.10)	150 (10.34)	5	6 ¾
6	150	6	8 5/8	7/8	2 ¼	1 (.07)	100 (6.89)	7 1/8	8 5/8
8	200	8	10 7/8	1 1/8	2 ¾	.50 (.03)	100 (6.89)	8 7/8	10 7/8
10	250	10	13 ¼	1 ½	3 3/8	.25 (.02)	100 (6.89)	11 5/8	13 ¼
12	300	12	16	2	4 3/8	.25 (.02)	75 (5.17)	13 ¾	16
14	350	13 ¼	17 5/8	2 ¼	4 7/8	.25 (.02)	50 (3.45)	14 ½	17 5/8
16	400	15 ¼	20 1/8	2 ½	5 3/8	.25 (.02)	50 (3.45)	17	20 1/8
18	450	17 ¼	21 ½	2 ¾	5 7/8	.25 (.02)	50 (3.45)	19 ½	21 ½
20	500	19 ¼	23 ¾	3	6 3/8	.25 (.02)	40 (2.76)	21 ¾	23 ¾
24	600	23 ¼	28 1/8	3	6 3/8	.25 (.02)	25 (1.72)	25	28 1/8

Płytki GD i GDV nie zawierają uszczeltek. Płytki GDHT i GDVHT zawierają wszystkie uszczelki.

PŁYTKI BEZPIECZEŃSTWA

GD, GDI, GDV, GDL, GDT, GDHT, GDIHT, GDVHT

Seria GD, GDV, GDHT, GDVHT - ciśnienie rozerwania i wymiary

Pasują do kołnierzy klasy 150 ASME										
IN	DN	Średnica (IN)		Grubość (IN)*		Ciśnienie rozerwania			Uszczelka I.D.	Uszczelka O.D.
		I.D	O.D	GDI, GDL	GDHIT,	GDI. GDHI T Min. PSIG (BARG)	GDL Min PSIG (BARG)	Max PSIG (BARG)		
0.50	15	0.622	1.34	5/8	1 3/4	25 (1.72)	25 (1.72)	>1000 (68.95)	7/8	1/34
0.75	20	0.824	2 1/8	5/8	1 3/4	25 (1.72)	25 (1.72)	>1000 (68.95)	1 1/8	2 1/8
1	25	1	2 1/2	7/8	2 1/4	10 (.69)	10 (.69)	>1000 (68.95)	15/16	2 1/2
1.5	40	1 1/2	3 1/4	7/8	2 1/4	7 (.48)	7 (.48)	1000 (68.95)	1 29/32	3 1/4
2	50	2	4	7/8	2 1/4	3 (.21)	3 (.21)	300 (20.68)	2 1/2	4
3	80	3	5 1/4	7/8	2 1/4	2 (.14)	2 (.14)	300 (20.68)	3 3/4	5 1/4
4	100	4	6 3/4	7/8	2 1/4	1.50 (.10)	1.5 (.10)	250 (17.24)	5	6 3/4
6	150	6	8 5/8	7/8	2 1/4	1 (.07)	1 (.07)	170 (11.72)	7 1/8	8 5/8
8	200	8	10 7/8	1 1/8	2 3/4	.50 (.03)	.75 (.05)	170 (11.72)	8 7/8	10 7/8
10	250	10	13 1/4	1 1/2	3 3/8	.25 (.02)	.50 (.03)	150 (10.34)	11 5/8	13 1/4
12	300	12	16	2	4 3/8	.25 (.02)	.50 (.03)	150 (10.34)	13 3/4	16
14	350	13 1/4	17 5/8	2 1/4	4 7/8	.25 (.02)	.50 (.03)	150 (10.34)	14 1/2	17 5/8
16	400	15 1/4	20 1/8	2 1/2	5 3/8	.25 (.02)	.50 (.03)	150 (10.34)	17	20 1/8
18	450	17 1/4	21 1/2	2 3/4	5 7/8	.25 (.02)	.50 (.03)	150 (10.34)	19 1/2	21 1/2
20	500	19 1/4	23 3/4	3	6 3/8	.25 (.02)	.50 (.03)	150 (10.34)	21 3/4	23 3/4
24	600	23 1/4	28 1/8	3	6 3/8	.25 (.02)	.50 (.03)	150 (10.34)	25	28 1/8

PŁYTKI BEZPIECZEŃSTWA

GD, GDI, GDV, GDL, GDT, GDHT, GDIHT, GDVHT

Seria GDI, GDL* i GDIHT - ciśnienie rozerwania i wymiary

Pasują do kołnierzy klasy 300 ASME										
IN	DN	Średnica (IN)		Grubość (IN)*		Ciśnienie rozerwania			Uszczelka I.D.	Uszczelka O.D.
		I.D	O.D	GDI, GDL	GDHIT,	GDI, GDHI T Min. PSIG (BARG)	GDL Min PSIG (BARG)	Max PSIG (BARG)		
0.50	15	0.622	2	5/8	1 3/4	25 (1.72)	25 (1.72)	>1000 (68.95)	7/8	2
0.75	20	0.824	2 1/2	5/8	1 3/4	25 (1.72)	25 (1.72)	>1000 (68.95)	1 1/8	2 1/2
1	25	1	2 3/4	1	2 1/2	10 (.69)	10 (.69)	>1000 (68.95)	1 5/16	2 3/4
1.5	40	1 1/2	3 5/8	1	2 1/2	7 (.48)	7 (.48)	>1000 (68.95)	1 29/32	3 5/8
2	50	2	4 1/4	1	2 1/2	3 (.21)	3 (.21)	500 (34.47)	2 1/2	4 1/4
3	80	3	5 3/4	1 1/4	3	2 (.14)	2 (.14)	500 (34.47)	3 3/4	5 3/4
4	100	4	7	1 1/4	3	1.50 (.10)	1.5 (.10)	500 (34.47)	5	7
6	150	6	9 3/4	1 3/4	4	1 (.07)	1 (.07)	450 (31.03)	7 1/8	9 3/4
8	200	8	12	2 3/4	5	.50 (.03)	.75 (05)	450 (31.03)	8 7/8	12

* Płytki GDL są dostarczane standardowo z wkładką z PTFE. FEP, PFA, KYNAR® i Halar® są dostępne tylko na zamówienie.

** Grubości płytek GDI i GDL nie zawierają uszczeltek. Grubości płytek GDIHT zawierają wszystkie uszczelki.

Uwaga: Zewnętrzne podpory próżniowe są dostępne dla modelu GDL. ASME nie jest dostępne w konfiguracji z zewnętrzną podporą próżniową. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z producentem.

PŁYTKI BEZPIECZEŃSTWA

GD, GDI, GDV, GDL, GDT, GDHT, GDIHT, GDVHT

Seria GDT - ciśnienie rozerwania i wymiary

IN	DN	Rozmiar płytki			Min. PSIG (BARG)
		Średnica (IN)		Grubość (IN)	
		I.D.	O.D.		
1.5	40	1 ½	3 ¼	1 1/8	7 (.48)
2	50	2	4	1 1/8	3 (.21)
3	80	3	5 ¼	1 1/8	2 (.14)
4	100	4	6 ¾	1 1/8	1.50 (.10)
6	150	6	8 5/8	1 1/8	1 (.07)
8	200	8	10 7/8	1 3/8	.50 (.03)
10	250	10	13 ¼	1 ¾	.25 (.02)
12	300	12	16	2 ¼	.25 (.02)
14	350	13 ¼	17 5/8	2 ½	.25 (.02)
16	400	15 ¼	20 1/8	2 ¾	.25 (.02)
18	450	17 ¼	21 ½	3	.25 (.02)
20	500	19 ¼	23 ¾	3 ¼	.25 (.02)
24	600	23 ¼	28 1/8	3 ¼	.25 (.02)

* Grubość płytki zawiera wszystkie uszczelki.

Uwagi: Minimalna różnica 10 PSIG (.69 BARG) jest wymagana pomiędzy ciśnieniami rozerwania. Dla innych kombinacji ciśnienia rozerwania należy skonsultować się z przedstawicielem.



CORONA Serwis sp. z o.o. sp. k.
ul. Johna Baildona 16/27
40-115 Katowice

tel. +48 32 255 53 53
email: biuro@corona1.eu

www.corona1.eu
www.bezpieczenstwo40.pl

CORONA Serwis sp. z o.o. sp. k. informuje, że niniejsze opracowanie nie stanowi ofert handlowej w rozumieniu Prawa, a ma jedynie charakter informacyjny. Wszystkie dane dostępne w niniejszym opracowaniu zostały przygotowane w oparciu o materiały Producenta. Powyższe dane mogą ulec zmianie.

