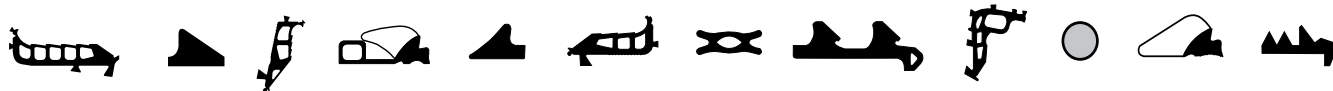
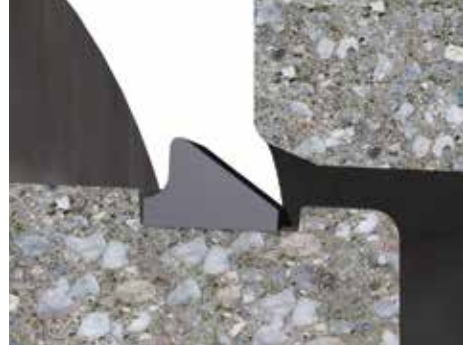


INFORMACJA TECHNICZNA DS GRS



DS GRS jest elastomerową uszczelką klinową, o zwartej strukturze, do trwałego uszczelniania połączeń rur z kielichami oraz elementów ramowych z kielichami, wykonanych z betonu lub żelbetu.

- DS GRS spełnia wymagania normy EN 681-1 / DIN 4060 [88] (uszczelki elastomerowe) i wytycznych jakościowych FBS.
- Połączenie rurowe z uszczelką DS GRS spełnia kryteria normy DIN EN 1916, Procesy 1 – 4.
- DS GRS jest uszczelką ściśliwą. Wymaga ona odsadzenia lub rowka na bosym końcu, stabilizującego osadzenie profilu.
- DS GRS jest dostępna w przekrojach o różnym działaniu.
- Producent rur dostarcza uszczelki DS GRS wraz z elementami na budowę lub mocuje je na bosym końcu rury już w zakładzie.
- Płasko wznoszący się kształt uszczelki DS GRS ułatwia centryczne ułożenie rur.
- DS GRS jest w stanie pochłaniać duże kontrolne siły ścinające, określone w wytycznych jakościowych FBS.

Badania oraz kontrola jakości wykonana przez instytut MPA Berlin-Brandenburg.

SZCZEGÓLNE ZALETY

- Optymalnie ukształtowana uszczelka klinowa.
- Łączy możliwość łatwego i bezpiecznego montażu rur z możliwie najwyższą gwarancją szczelności.
- Szeroka powierzchnia przylegania.
- Dostawa luzem, przy niskich temperaturach możliwość odrębnego ogrzania.

MATERIAŁ

DS GRS produkuje się z reguły z kauczuku butadienowo-styrenowego (SBR) o twardości 40 ± 5 IRHD. Materiał jest odporny na działanie ścieków. Jeżeli ścieki zawierają ciecze lekkie (olej, benzynę, paliwa), zaleca się stosowanie DS GRS z kauczuku butadienowo-akrylo-nitrylowego (NBR), o zwiększonej odporności na ich działanie.

QR 4060

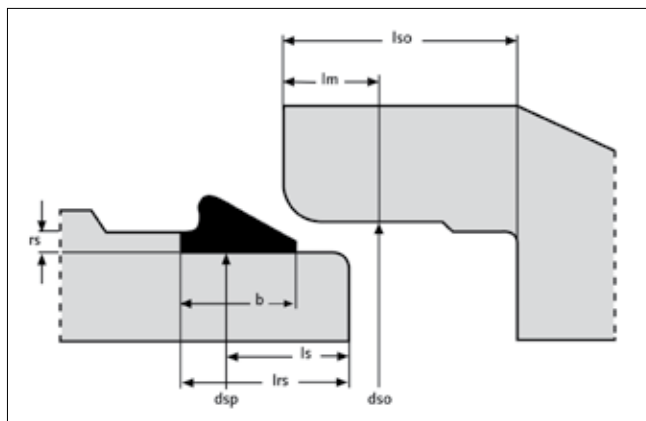


MPA
Berlín-Brandenburg



DS⁺
DICHTUNGSTECHNIK

WYMAGANIA WZGLĘDEM RUR (wszystkie wymiary w mm)



- Rury betonowe i żelbetowe DS muszą spełniać wymagania norm DIN EN 1916 oraz DIN V 1201.

Poprzez odpowiednie działania technologiczne np. zastosowanie zewnętrznych i wewnętrznych pierścieni oporowych, należy podczas produkcji rur zagwarantować, że zostaną dotrzymane progowe wartości max w i min w podane w tabeli uszczelki.

Wykonanie bosego końca:

- $rs \geq 0,35 \cdot hj$
(przestrzegać wytycznych jakościowych FBS-QR!)
- $ls = lrs - 15$;
- $lm = lso - ls - 10$

Szerokość rowka:

- $> b + 3$
- W przypadku rur przeciskowych, w rowku musi być miejsce na objętość uszczelki!

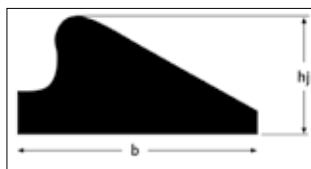
WYMIARY USZCZELKI (wszystkie wymiary w mm)

W celu zmierzenia wymaganej grubości pierścienia uszczelki hj , należy określić szerokość szczeliny kielicha. W tym celu, należy zmierzyć, na co najmniej 10 rurach, pochodzących z jednej produkcji lub dostawy, zewnętrzną średnicę bosego końca i wewnętrzną średnicę kielicha. Rury i średnice dobrać do pomiaru na podstawie oceny wzrokowej tak, żeby zmierzyć największe i najmniejsze wartości. Największą wartość max w i wartość najmniejszą min w szerokości szczeliny kielicha należy wyliczyć na podstawie zmierzonych wartości, w następujący sposób:

$$\max w = \frac{\max dso - \min dsp}{2}$$

$$\min w = \frac{\min dso - \max dsp}{2}$$

Długość uszczelki określa się w następujący sposób:



$$l = 2,73 \times (dsp + hj)$$

(odkształcenie 30 – 45 %, początkowe naprężenie $s = 15 \%$)

hj	t+	t-	$b \pm 1,5$	max w	min w	w ±	
10	0,6	0,2	16,5	6,4	5,4	5,9	0,5
12	0,6	0,2	22,5	7,7	6,5	7,1	0,6
13	0,6	0,2	24,4	8,4	7,0	7,7	0,7
14	0,6	0,2	26,3	9,0	7,5	8,2	0,8
15	0,6	0,2	27,7	9,7	8,0	8,8	0,8
16	0,6	0,2	29,5	10,3	8,5	9,4	0,9
18	0,6	0,2	34	11,6	9,5	10,6	1,0
19	0,8	0,2	36	12,3	10,2	11,2	1,1
20	0,8	0,2	38	12,9	10,7	11,8	1,1
21	0,8	0,2	40	13,6	11,2	12,4	1,2
22	0,8	0,2	42	14,2	11,7	13,0	1,3
23	0,8	0,2	43,5	14,9	12,2	13,5	1,3
24	0,8	0,2	45	15,5	12,7	14,1	1,4
26	0,8	0,2	45	16,8	13,7	15,3	1,5
28	0,8	0,2	45	18,1	14,8	16,5	1,7
30	0,8	0,2	45	19,5	15,8	17,6	1,8
32	1,2	0,2	48	20,8	17,0	18,9	1,9
33	1,2	0,2	49	21,4	17,5	19,5	1,9
34	1,2	0,2	51	22,1	18,1	20,1	2,0
36	1,2	0,2	54	23,4	19,1	21,2	2,1
38	1,2	0,2	57	24,7	20,1	22,4	2,3
40	1,2	0,2	60	26,0	21,1	23,6	2,4

Mniejsze i większe hj na życzenie.

MONTAŻ RUR

Połączenia rurowe z uszczelką DS GRS dają się łatwo wykonać za pomocą zwykłych środków budowlanych. Podczas montażu rur należy przestrzegać normy DIN EN 1610 oraz instrukcji roboczej ATV A 139.



- Przed montażem oczyścić uszczelkę, kielich i bosi koniec.
- Nałożyć wstępnie naprężoną uszczelkę na bosy koniec, rozłożyć równomiernie początkowe naprężenie i umieścić w odsadzeniu.
- Wewnętrzną powierzchnię kielicha i uszczelkę pokryć obficie środkiem poślizgowym DS Gleitmittel. Zaleca się dodatkowe smarowanie uszczelki, gdyż przyczynia się to do zminimalizowania sił działających przy montażu.
- Bosi koniec wprowadzić współosiowo do kielicha i zsunąć do siebie rury.

Na podane w tabelach i na wykresach własności udzielamy gwarancji jedynie wtedy, jeżeli spełniają one odpowiednie normy. Nasze instrukcje i ulotki zawierają rzetelne wskazówki, dotyczące produktów. Ich treść nie jest jednak prawnie wiążąca. Ponadto obowiązują nasze Ogólne Warunki Dostaw.

DS
DICHUNGSTECHNIK