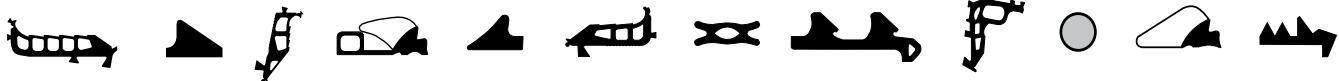


# HOJA TÉCNICA DS ANKERPLUS



El DS ANKERPLUS es un anillo de sellado de elastómero con una estructura densa para el Manguito Acoplable DS ANKERPLUS, un empalme para tubos de hormigón y hormigón reforzado de conformidad con DIN EN 1916 y DIN V 1201 durante cuya producción se fija el sellador al manguito.

- El DS ANKERPLUS cumple con los requisitos de DIN EN 681-1/DIN 4060 [88] (juntas elastoméricas) y de las normas de calidad de FBS.
- Los empalmes para tubos DS ANKERPLUS satisfacen los criterios de los procedimientos 1-4 de DIN EN 1916.
- El DS ANKERPLUS se puede conectar sin problemas con el tubo:  
El DS ANKERPLUS se monta en el anillo de base y se ancla al manguito mediante el hormigonado del tubo. Tras retirar el anillo de base, el Manguito Acoplable DS ANKERPLUS está listo para el montaje.
- El DS ANKERPLUS es adecuado para todos los equipos de fabricación con vibración del núcleo o presión radial.
- Para el DS ANKERPLUS, se necesitan anillos de base especiales que determinan con su forma la ubicación de la junta.
- El DS ANKERPLUS está disponible para tubos de DB 150 a DN 2600 en 6 secciones de perfil con diámetros nominales específicos.
- El DS ANKERPLUS recubre la pared interior del manguito hasta el tope. El recubrimiento de todo el espacio del manguito permite evitar la acumulación de suciedad y agua (formación de hielo) detrás de la junta. No hay que retirar ninguna cinta protectora.
- Los empalmes para tubos DS ANKERPLUS resisten elevadas fuerzas de cortadura.

**Probado y sometido a controles de calidad por MPA Berlin-Brandenburg (Alemania).**

**QR 4060**



**DS<sup>+</sup>**  
DICHTUNGSTECHNIK

## REQUISITOS DE LOS TUBOS (todas las medidas en mm)

- Los tubos de hormigón reforzado deben cumplir los requisitos de DIN EN 1916 y DIN V 1201.

- El DS ANKERPLUS requiere que los extremos lisos de los tubos sean planos y tengan dimensiones exactas.

Durante la producción de los tubos, hay que utilizar manguitos superiores o anillos de soporte internos y externos para garantizar que se respeten los diámetros dsp de los extremos lisos que se indican en la tabla.

- Es necesario comprobar con regularidad el asiento de sellado y el diámetro de manguito del sellado instalado.

## ANILLO DE BASE

DN	Iso	U1	U2	U3 -0 /+0,5	U4 min	Ru	du		Tolerancia du
							Hormi- gón	Hormigón reforzado	
150	60	16,6	10,9	32,5	13	10	199,4	213,4	-0/+0,5
200	-	-	-	-	-	-	257,4	263,4	-
250	80	22,6	13,9	43,5	16	13	315,6	341,6	-0/+0,5
300	-	-	-	-	-	-	377,6	395,6	-
400	85	20	16	49	18	13	486,2	495,5	-0/+0,5
500	90	25	-	-	-	-	600,2	-	-
600	-	-	-	-	-	-	716,2	-	-
700	100	22,6	23	54,4	26	15	831,4	-0,4/+0,8	-
800	-	-	-	-	-	-	949,4	-	-
900	-	-	-	-	-	-	1067,4	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	1185,4	-	-
1100	-	-	-	-	-	-	1303,4	-	-
1200	-	-	-	-	-	-	1421,4	-	-
1300	125	30	28	67	32	17	1536,6	-0,7/+0,7	-
1400	-	-	-	-	-	-	1654,6	-	-
1500	-	-	-	-	-	-	1772,6	-	-
1600	145	30	35	80	41	19	dsp+2w-2hj	-0,8/+0,8	-
2000	145	30	35	80	41	19	dsp+2w-2hj	-0,8/+0,8	-

## EXTREMO LISO

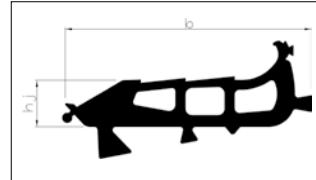
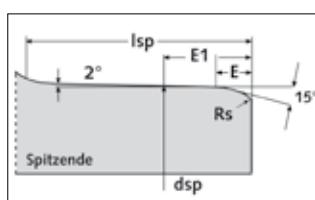
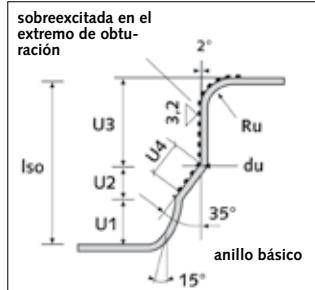
DN	E	Rs	Isp	E1	dsp		Tolerancia dsp recomendada (valor límite*)
					Hormi- gón	Hormigón reforzado	
150	12,5	8	65	28	206	220	-0,5/+1,0 (-1,2/+1,7)
200	-	-	-	-	264	270	-
250	17	13	85	39	324	350	-0,7/+1,2 (-1,5/+2,0)
300	-	-	-	-	386	404	-
400	20	13	90	43	496	505,3	-0,9/+1,4 (-1,9/+2,4)
500	-	-	95	-	610	-	-
600	-	-	-	-	726	-	-
700	20	15	105	47	844	-1,0/+1,4 (-2,2/+2,6)	-
800	-	-	-	-	962	-	-
900	-	-	-	-	1080	-	-
1000	-	-	-	-	1198	-	-
1100	-	-	-	-	1316	-	-
1200	-	-	-	-	1434	-	-
1300	25	16	130	58	1552	-1,5/+1,5 (-3,0/+3,0)	-
1400	-	-	-	-	1670	-	-
1500	-	-	-	-	1788	-	-
1600	30	18	150	69	variable	-1,8/+1,8 (-3,6/+3,6)	-
2000	30	18	150	69	variable	-1,8/+1,8 (-3,6/+3,6)	-

DN mayores a petición.

- Tolerancia recomendada del hormigón: deformación del anillo de sellado del 30 % al 40 %
- Valor límite de tolerancia del hormigón: deformación del anillo de sellado del 26,5 % al 43,5 %\*

\* en los extremos lisos fresados, la tolerancia recomendada es también el valor límite de tolerancia del hormigón

## DIMENSIONAMIENTO DEL ANILLO DE SELLADO (todas las medidas en mm)



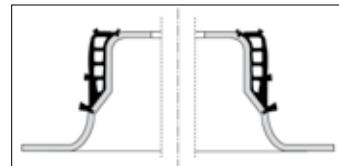
DN	Tipo de perfil	b	hj **)	w *)
150-200	ANKERPLUS 10	52,3	10 -0,4 / +0,6	6,7
250-300	ANKERPLUS 12	66,2	12 -0,4 / +0,8	7,8
400-600	ANKERPLUS 14	75,4	14 -0,4 / +0,8	9,1
700-1200	ANKERPLUS 18	85,6	18 -0,4 / +0,8	11,7
1300-1500	ANKERPLUS 22	104,8	22 -0,4 / +1,2	14,3
1600-2000	ANKERPLUS 26	123,9	26 -0,4 / +1,2	16,9

\*) Ranura de manguito: ranura entre el extremo liso y el manguito en la zona principal de sellado.

\*\*)  $h_{eff}$ :  $h_j / \sqrt{1,04}$

## PRODUCCIÓN DE LOS TUBOS CON MANGUITOS ACOPLABLES DS ANKERPLUS

- Monte el DS ANKERPLUS sobre un anillo de base limpio y ligeramente lubricado. Al hacerlo, asegúrese de que el anillo de sellado esté bien colocado y el pretensado esté bien distribuido.
- Antes de la compresión, llene el manguito con mezcla de hormigón. A continuación, produzca el tubo de hormigón de la forma habitual.
- Después de retirar el encofrado del tubo, coloque el anillo de soporte exterior e interior en el extremo liso y déjelo hasta que el hormigón haya endurecido.
- A continuación, extraiga el anillo de base de forma centrada y retire los anillos de soporte.
- El Tubo con Manguito Acoplable DS ANKERPLUS está listo para el montaje al endurecerse el hormigón.



## INDICACIONES PARA LA COLOCACIÓN DE TUBOS

El empalme para tubos DS ANKERPLUS se puede montar sin problemas con las herramientas habituales de las obras.

Durante la colocación de los tubos, hay que tener en cuenta la norma DIN EN 1610 y la hoja de trabajo DWA-A 139.



- Limpie el espacio del manguito y el extremo liso.
- Cubra el extremo liso y el anillo de sellado con Lubricante DS. Se recomienda aplicar también lubricante al anillo de sellado, dado que ello contribuye a minimizar la fuerza de montaje.
- Introduzca el extremo liso de forma centrada en el manguito y junte los tubos.

En el caso de las propiedades de los materiales indicadas en los cuadros y gráficos únicamente se garantizan los valores requeridos por las normas correspondientes. Las fichas informativas y el material impreso ofrecen el mejor asesoramiento posible. Sin embargo, su contenido no es jurídicamente vinculante. Por lo demás, se aplicarán nuestras condiciones generales de venta.

