

## FICHE DE DONNÉES PRODUIT DS LK



DS LK est un joint d'étanchéité glissant classique en élastomère à structure dense rapporté sur les cadres et tuyaux en béton armé ou non armé.

- DS LK répond aux exigences des normes DIN EN 681-1 / DIN 4060 [88], (joints d'étanchéité en élastomère) et des directives de qualité FBS.
- DS LK répond aux critères de la DIN EN 1916, méthodes 1 - 4 pour la connexion de tuyaux.
- DS LK est un joint glissant d'étanchéité de compression. Il nécessite un épaulement ou une gorge à l'about mâle pour y être installé.
- DS LK est disponible en 13 différentes sections.
- DS LK, préparé sur l'about mâle ou non, est directement livré sur site par le fournisseur de tuyaux.
- DS LK offre le centrage de l'about mâle grâce à sa forme triangulaire.
- DS LK résiste aux plus hautes charges de cisaillement prévues par les directives de qualité FBS.

Tests et contrôles de qualité effectués par  
MPA Berlin-Brandenburg.

### POINTS FORTS DU PRODUIT

- Angle idéal de glissement.
- Combine un emboîtement en toute facilité et un verrouillage correct pour une étanchéité optimale.
- Livré séparément, le joint peut être réchauffé avant l'emboîtement en période de givre.

### MATÉRIAUX

DS LK est généralement composé de caoutchouc styrène-butadiène (SBR), dureté  $40\pm 5$  IRHD. Le matériau résiste aux sollicitations usuelles causées par les eaux usées. Tout autre matériau comme le NBR (caoutchouc d'acrylonitrile-butadiène) est possible sur demande afin d'obtenir une meilleure résistance aux hydrocarbures.

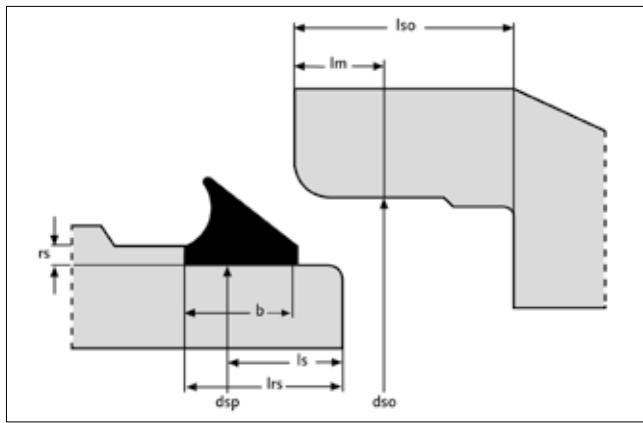
QR 4060



**DS**  
DICHTUNGSTECHNIK

## QUALITÉ DES TUYAUX

(dimensions en mm)



- Les tuyaux en béton armé ou non doivent répondre aux exigences des normes DIN EN 1916 et DIN V 1201.

En se référant aux mesures appropriées de la production voulue (par exemple en vérifiant les cotes intérieures et extérieures des coiffes de conformation), il faut maîtriser les entrefers  $w_{\max}$  et  $w_{\min}$  indiqués dans le tableau.

### Contrôle de l'about mâle avec :

- $rs \geq 0,35 h_j$  (voir les directives de qualité FBS !)
- $l_s = l_{rs} - 15$  ;
- $l_m = l_{so} - l_s - 10$

### Largeur de gorge :

- $> b + 3$
- Pour les tuyaux de fonçage, la gorge doit être assez large pour accepter le volume du joint.

## DÉTERMINATION DU JOINT

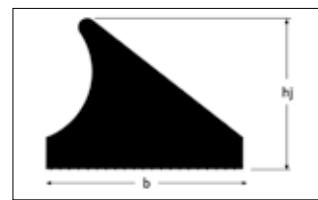
(dimensions en mm)

Pour dimensionner l'épaisseur  $h_j$  nécessaire du joint, l'entrefer  $w$  doit être déterminé. Pour cela, des mesures d'about mâle  $dsp$  et d'about femelle  $dso$  doivent être effectuées sur dix tuyaux au moins choisis au hasard sur le parc. Les tuyaux et leurs diamètres doivent être choisis au hasard. Les valeurs minimales et maximales mesurées doivent être incluses dans le calcul des tolérances. Les entrefers extrêmes sont calculés comme suit :

$$w_{\max} = (\max dso - \min dsp) / 2$$

$$w_{\min} = (\min dso - \max dsp) / 2$$

La longueur développée du joint d'étanchéité est calculée comme suit :



$$l = 2,73 (d_{sp} + h_j)$$

(déformation 32,5% – 50%,  
contrainte initiale de tension  
(s) = 15%)

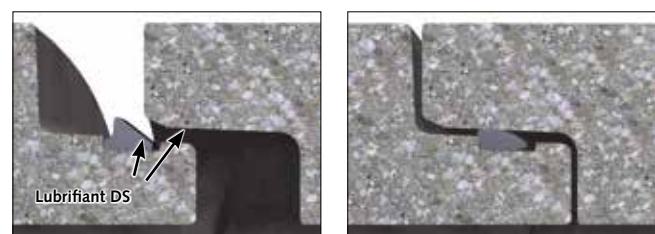
$h_j$	$t_+$	$t_-$	$b \pm 1,5$	$w_{\max}$	$w_{\min}$	$w \pm$
14	0,6	0,2	26,5	8,7	6,8	7,7 0,9
16	0,6	0,2	30	9,9	7,7	8,8 1,1
17	0,6	0,2	30	10,6	8,2	9,4 1,2
18	0,6	0,2	30	11,2	8,7	9,9 1,3
19	0,8	0,2	30	11,8	9,2	10,5 1,3
21	0,8	0,2	34	13,1	10,2	11,6 1,5
23	0,8	0,2	37	14,4	11,1	12,7 1,6
24	0,8	0,2	37	15,0	11,6	13,3 1,7
26	0,8	0,2	37	16,2	12,5	14,4 1,9
28	0,8	0,2	37	17,5	13,4	15,5 2,0
30	0,8	0,2	43	18,8	14,4	16,6 2,2
33	1,2	0,2	43	20,6	15,9	18,3 2,3
36	1,2	0,2	43	22,5	17,3	19,9 2,6

$h_j$  plus petit ou plus grand sur demande.

## REMARQUES POUR L'ASSEMBLAGE DES TUYAUX

Les tuyaux à joint DS LK sont emboîtés aisément sur site au moyen d'équipements adaptés.

La technique de pose s'appuie sur la norme DIN EN 1610 ainsi que sur le document de travail DWA-A 139.



- Nettoyer le joint, l'about mâle et femelle avant le montage.
- Monter le joint sur l'about mâle contre l'épaulement et équilibrer les tensions internes sur toute la longueur de l'anneau.
- Étaler le lubrifiant DS sur le joint et dans l'about femelle. Nous vous recommandons de mettre une couche de lubrifiant supplémentaire sur le joint d'étanchéité pour réduire davantage la poussée d'emboîtement.
- Introduire l'about mâle de manière centrée dans l'about femelle et emboîter les tuyaux.

En ce qui concerne les propriétés des matériaux indiquées dans les tableaux et les diagrammes, nous garantissons uniquement les valeurs requises dans les normes correspondantes. Les notices et publications vous sont communiquées en toute honnêteté. Le contenu est toutefois sans valeur juridique. Veuillez-vous référer aux conditions générales de vente.