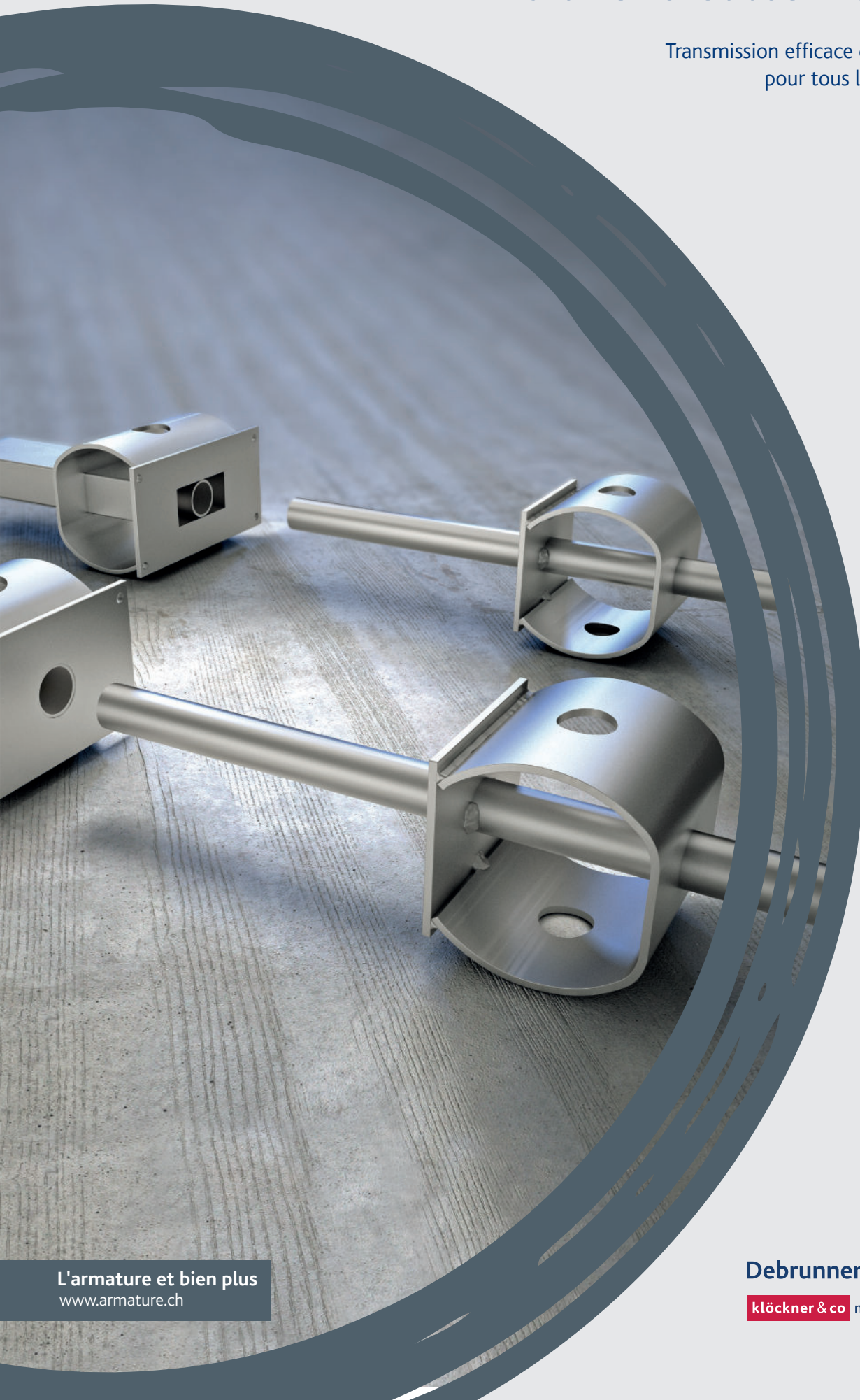


# Goujons pour charges transversales ACIDORN®

Transmission efficace des efforts tranchants  
pour tous les niveaux de charges



L'armature et bien plus  
[www.armature.ch](http://www.armature.ch)

Debrunner Acifer Armatures

**klöckner & co** multi metal distribution

# TECHNIQUE D'ARMATURE

## SERVICE ET SOLUTIONS INFORMATIQUES

### [www.armature.ch](http://www.armature.ch)

Notre portail de technique d'armature pour projeteurs. Toutes les documentations techniques, les formulaires de commande, textes de soumissions et coupes CAD sont disponibles en téléchargement.

### ACILIST®

ACILIST® permet de générer rapidement et simplement des listes de commande pour nos produits de technique d'armature. La liste de produits et toutes les données nécessaires sont actualisées en permanence.

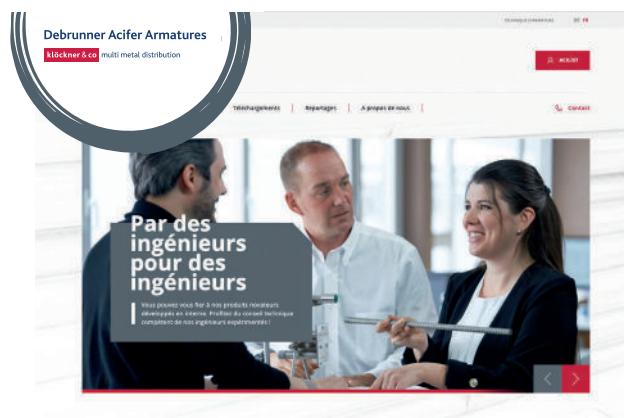
### CAD / BIM

Les produits de technique d'armature Debrunner Acifer sont intégrés dans **Allplan** en 3D. Utilisez les algorithmes intelligents, le contrôle de doublons et la génération automatique de listes de commande. Nous vous fournissons aussi volontiers les fichiers IFC pour nos produits.

Nos catalogues d'éléments de construction sont disponibles sous forme de plugin ou en téléchargement gratuit pour REVIT, TEKLA et d'autres systèmes CAD.

### Conseil aux ingénieurs

N'hésitez pas à faire appel à notre service de conseil technique gratuit. Nous vous épaulons pour toute solution faisant appel à nos produits de technique d'armature. [info@bewehrungstechnik.ch](mailto:info@bewehrungstechnik.ch)



## TABLE DES MATIÈRES

Assortiment.....	3
Caractéristiques et avantages.....	5
Goujons simples ADE (tablettes).....	6
Goujons pour charges élevées ADH (tablettes).....	8
Goujons doubles DSDS pour joints larges (tablettes).....	12
Remarques importantes.....	13
Formulaire de commande.....	15

# ASSORTIMENT

## Assortiment complet

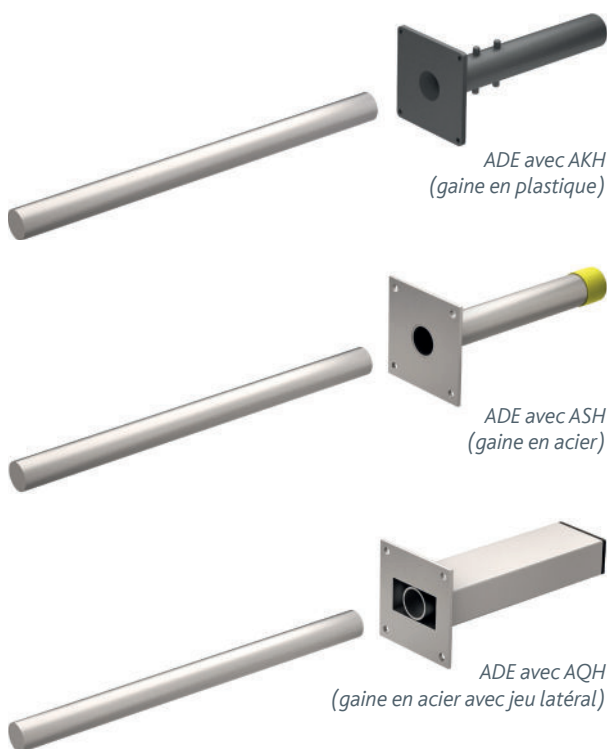
La gamme ACIDORN® propose des goujons de reprise de charges transversales pour les situations les plus diverses:

- > les goujons ADE pour faibles charges et petites largeurs de joints
- > les goujons ADH pour charges importantes et largeurs de joints jusqu'à 60 mm
- > les goujons doubles DSDS pour largeurs de joints jusqu'à 100 mm

En plus des gaines de glissement axial, des gaines permettant des mouvements latéraux sont également disponibles.

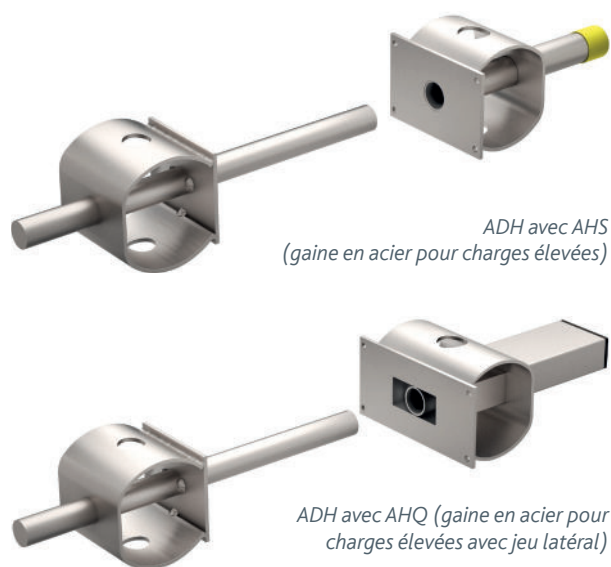
## ADE – goujons simples

Les goujons de type ADE constituent la solution la plus simple et la plus économique pour les faibles charges.



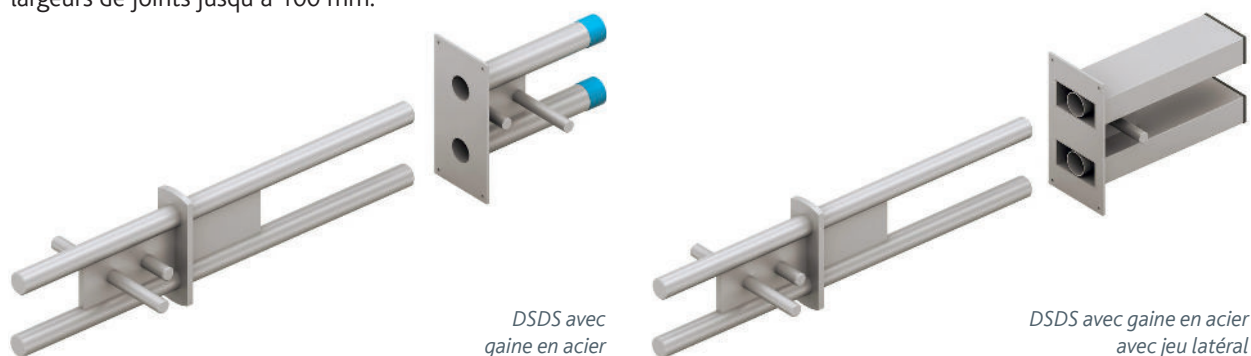
## ADH – goujons pour charges élevées

Les goujons de type ADH conviennent pour toutes les applications avec charges élevées et/ou largeurs de joints jusqu'à 60 mm.



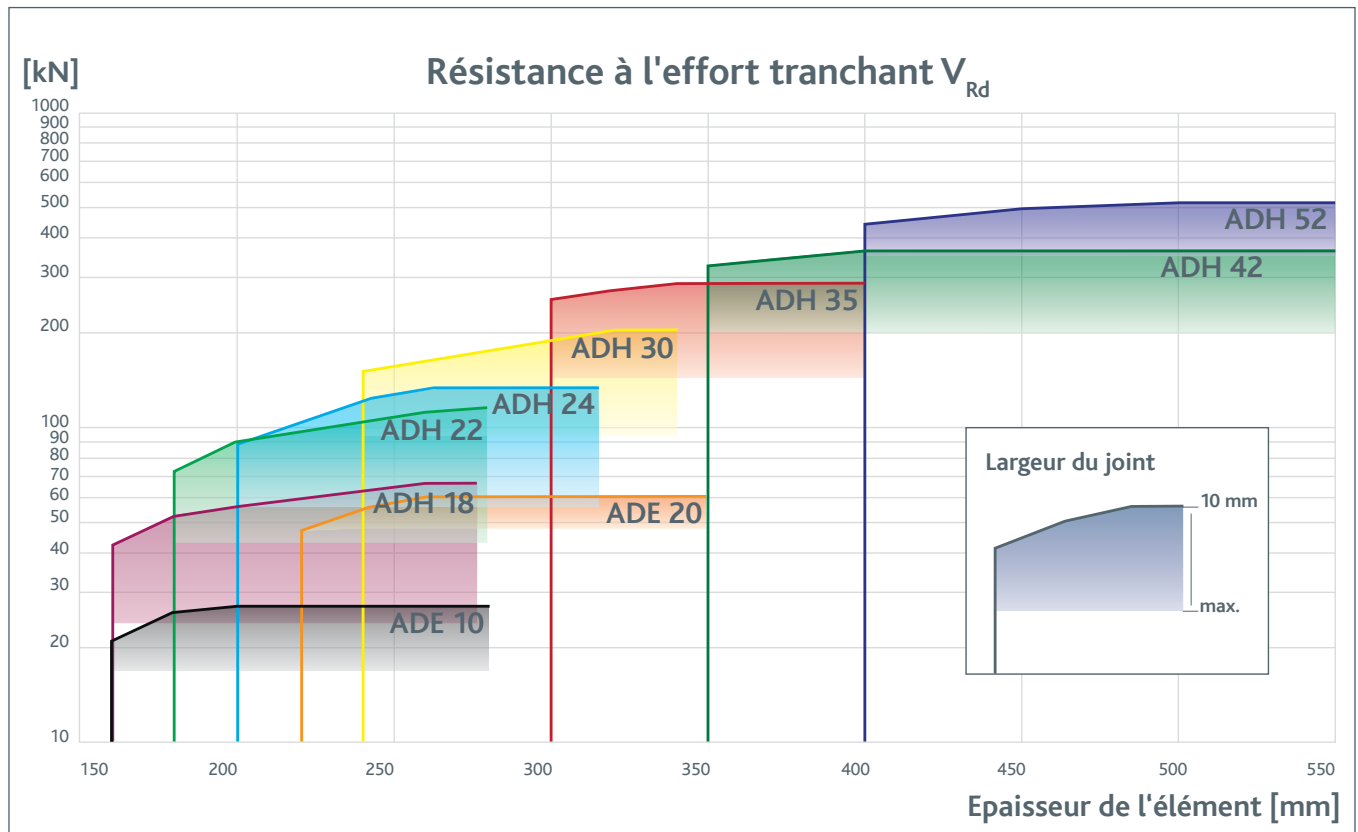
## DSDS – goujons doubles

Les goujons doubles DSDS conviennent pour des largeurs de joints jusqu'à 100 mm.

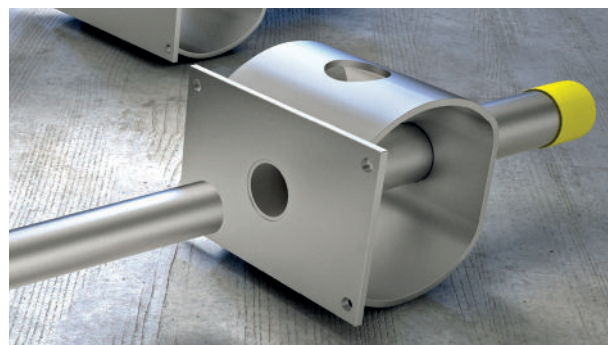
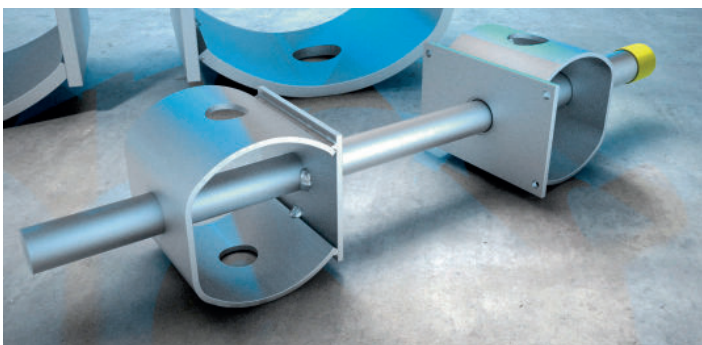


# VUE D'ENSEMBLE

Le tableau ci-dessous vous aidera dans le choix du goujon adéquat. Les valeurs de résistance précises pour les qualités de béton C25/30 et C30/37 se trouvent dans les tables des pages 7 à 11.



Les lignes épaisses représentent la résistance à l'effort tranchant  $V_{Rd}$  pour une largeur de joint de 10 mm, en fonction de l'épaisseur de l'élément de construction, pour un béton C25/30. Les plages colorées représentent la variation de résistance jusqu'au joint le plus large.



# CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

## Domaine d'application

Les goujons permettent de transmettre des efforts tranchants au travers d'un joint de dilatation. Les éléments de construction sont reliés de manière simple et sans contraintes. Quelles que soient la grandeur et la direction de déformation, un goujon approprié et une gaine correspondante sont disponibles.

## Durabilité

L'utilisation de matériaux de qualité et la fabrication soignée garantissent une grande durabilité.

## Sécurité et facilité

Le tableau de la page 4 vous permet de trouver simplement et rapidement le goujon adéquat. Vous pouvez ensuite vérifier votre choix au moyen des valeurs précises figurant dans les tabelles (dès page 7).

## ACIDORN® ADE

Les goujons de type ADE constituent la solution la plus simple et la plus économique pour les faibles charges.

## ACIDORN® ADH

Les goujons de type ADH conviennent pour toutes les applications avec charges importantes et/ou largeurs de joints jusqu'à 60 mm.

## ACIDORN® DSDS

Les goujons doubles DSDS conviennent pour des largeurs de joints jusqu'à 100 mm.

## Gaines de glissement

Il existe, pour chaque goujon, différentes gaines de glissement. Pour les goujons devant reprendre des mouvements dans 2 directions, il y a les gaines avec jeu latéral AQH (pour goujons simples), AHQ (pour goujons pour charges élevées) et DSDSQ (pour goujons doubles). Les goujons simples peuvent aussi être commandés avec des gaines en plastique.

## Matériaux

Goujons: 1.4362 / 1.4462 (acier duplex)

## Rentabilité

L'utilisation de goujons ACIDORN® permet de simplifier la construction et d'atteindre une meilleure rentabilité. On évite ainsi des opérations d'armature et de coffrage compliquées, comme les joints à engravure ou les corbeaux.

En choisissant les goujons et les espacements adéquats, la construction de joints de dilatation devient très économique.

# CONSEIL COMPÉTENT

## Conseil technique

Nos ingénieurs élaborent volontiers pour vous une solution techniquement et économiquement optimale.

**Service technique gratuit:** [www.armature.ch](http://www.armature.ch)



*Notre team d'ingénieurs à votre service. Profitez de notre service de dimensionnement gratuit.*

# GOUJONS SIMPLES ADE

Pour faibles charges et petites largeurs de joints



ADE avec AKH (gaine en plastique)

ADE avec ASH (gaine en acier)

ADE avec AQH (gaine en acier avec jeu latéral)

## Diamètre

Il existe 2 types: ADE 10 avec diamètre de goujon de 20 mm, et ADE 20 avec diamètre de goujon de 30 mm.

## Longueurs

Les goujons simples ADE existent en différentes longueurs, avec les gaines correspondantes.

## Autres exécutions

Autres matières sur demande

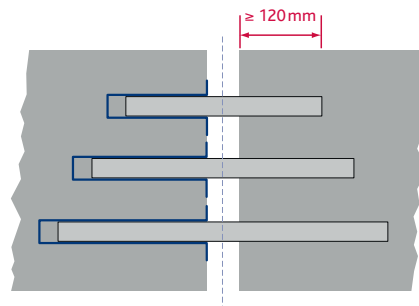
Goujons	Gaines en plastique	Gaines en acier
Longueur [mm]	Longueur [mm]	Longueur [mm]
300	170	170
350	195	195
400	220	220
500	270	270

## Indications importantes

### Profondeur de pénétration dans le béton:

min. 120 mm

Les différentes longueurs de gaines permettent une pénétration dans le béton égale des 2 côtés.

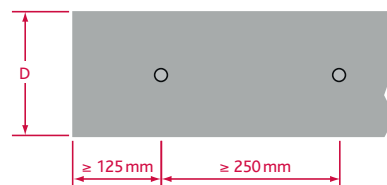


### Ecartement entre axes:

min. 250 mm

### Distance au bord:

min. 125 mm



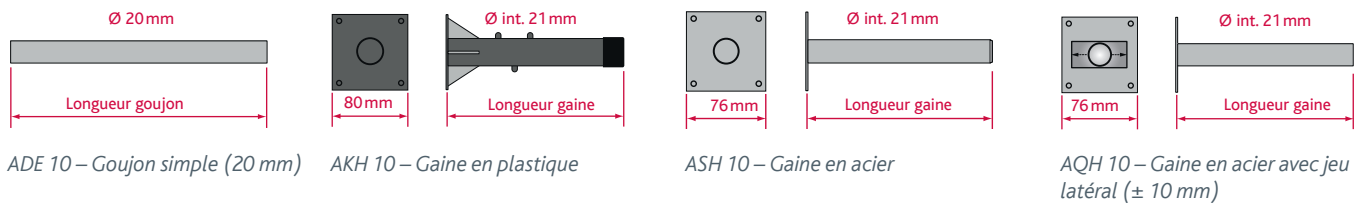
# GOUJONS SIMPLES ADE

## ADE 10 (Ø 20 mm)

Ép. d'élément [mm]	$V_{Rd}$ [kN] pour béton C25/30						$V_{Rd}$ [kN] pour béton C30/37						Armature nécessaire			
	Joint t [mm]	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	$A_{sL}$	$A_{sW}$	
160		21	21	21	21	20	17	24	24	24	22	20	17	2 Ø10	4 Ø10	s = 50
180		26	26	26	22	20	17	29	29	26	22	20	17	2 Ø10	4 Ø10	s = 60
200		27	27	26	22	20	17	32	30	26	22	20	17	2 Ø10	4 Ø10	s = 70
220		27	27	26	22	20	17	32	30	26	22	20	17	2 Ø10	4 Ø10	s = 90
240		27	27	26	22	20	17	32	30	26	22	20	17	2 Ø10	4 Ø10	s = 100
260		27	27	26	22	20	17	32	30	26	22	20	17	2 Ø10	2 Ø10	s = 110
Long. recommandée		300	300	350	400	400	500	300	300	350	400	400	500	Longit.	Etriers	Ecart.

Tenez compte des **remarques importantes** pages 6, 13 et 14.

1 goujon, 3 gaines à choix en fonction des besoins.

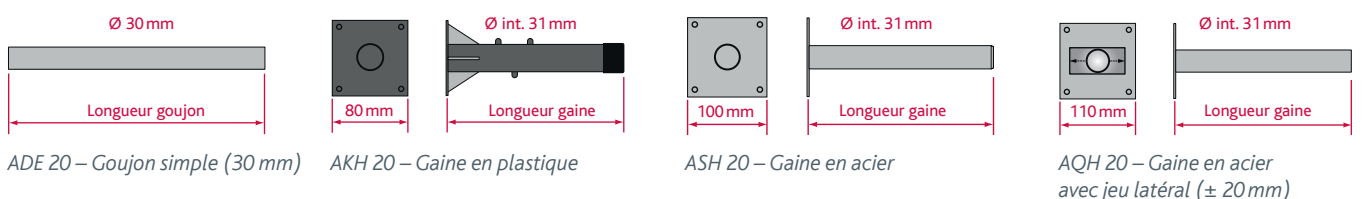


## ADE 20 (Ø 30 mm)

Ép. d'élément [mm]	$V_{Rd}$ [kN] pour béton C25/30						$V_{Rd}$ [kN] pour béton C30/37						Armature nécessaire			
	Joint t [mm]	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	$A_{sL}$	$A_{sW}$	
220		47	47	47	47	47	47	54	54	54	54	53	48	2 Ø10	4 Ø10	s = 90
240		55	55	55	55	53	48	62	62	62	58	53	48	2 Ø10	6 Ø10	s = 50
260		60	60	60	58	53	48	71	70	64	58	53	48	4 Ø10	6 Ø10	s = 60
280		60	60	60	58	53	48	72	70	64	58	53	48	4 Ø10	6 Ø10	s = 70
300		60	60	60	58	53	48	72	70	64	58	53	48	4 Ø10	6 Ø10	s = 70
350		60	60	60	58	53	48	72	70	64	58	53	48	4 Ø10	6 Ø10	s = 90
Long. recommandée		300	300	350	400	400	500	300	300	350	400	400	500	Longit.	Etriers	Ecart.

Tenez compte des **remarques importantes** pages 6, 13 et 14.

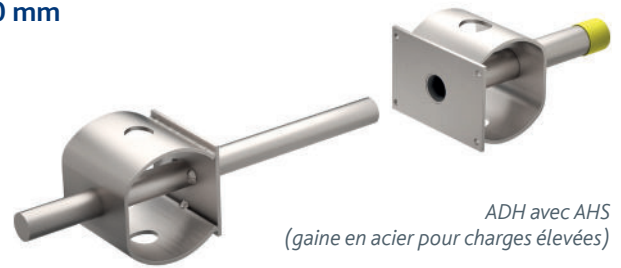
1 goujon, 3 gaines à choix en fonction des besoins.



# GOUJONS ADH POUR CHARGES ÉLEVÉES

## Pour charges élevées et largeurs de joints jusqu'à 60 mm

Il existe 7 types à choix. Les diamètres vont de 18 mm (ADH 18) à 52 mm (ADH 52). La charge pouvant être reprise dépend, en plus du type de goujon, de la largeur moyenne du joint ainsi que de l'épaisseur de l'élément. Un diagramme d'ensemble de tous les goujons se trouve en page 4. Vous trouverez les valeurs de résistance précises dans les tabelles des pages suivantes.



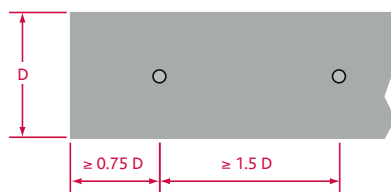
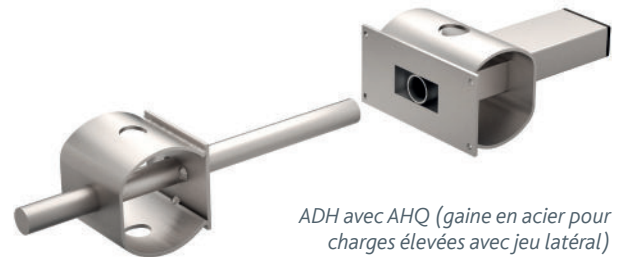
## Indications importantes

### Ecartement entre axes:

min. 1.5 x épaisseur d'élément

### Distance au bord:

min. 0.75 x épaisseur d'élément



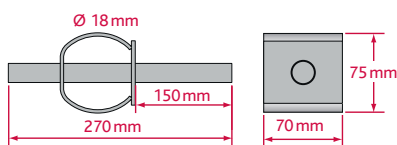
Distances minimales

## ADH 18

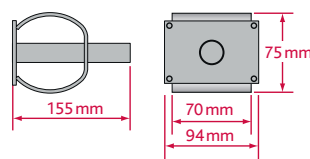
Ép. d'élément [mm]	$V_{Rd}$ [kN] pour béton C25/30						$V_{Rd}$ [kN] pour béton C30/37						Armature nécessaire			
	Joint t [mm]	10	20	30	40	50	60	10	20	30	40	50	60	$A_{sl}$	$A_{sw}$	
160		42	38	35	35	28	24	51	46	42	35	28	24	2 Ø10	4 Ø10	s = 80
180		53	49	44	35	28	24	64	58	46	35	28	24	2 Ø10	4 Ø12	s = 80
200		56	52	46	35	28	24	68	61	46	35	28	24	2 Ø10	4 Ø12	s = 100
220		60	55	46	35	28	24	72	61	46	35	28	24	2 Ø10	4 Ø12	s = 100
240		63	58	46	35	28	24	75	61	46	35	28	24	4 Ø10	4 Ø12	s = 120
260		66	61	46	35	28	24	75	61	46	35	28	24	4 Ø10	4 Ø12	s = 120
														Longit.	Etriers	Ecart.

Tenez compte des **remarques importantes** pages 8, 13 et 14.

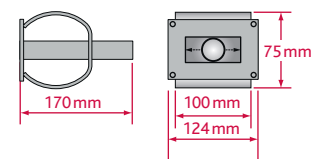
1 goujon, 2 gaines à choix en fonction des besoins.



ADH 18 – Goujon pour charges élevées



AHS 18 – Gaine en acier pour charges élevées



AHQ 18 – Gaine en acier pour charges élevées avec jeu latéral ( $\pm 12$  mm)

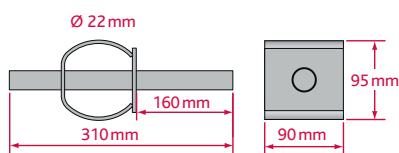
# GOUJONS ADH POUR CHARGES ÉLEVÉES

## ADH 22

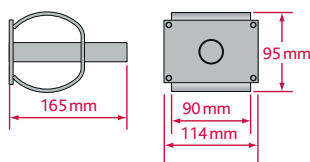
Ép. d'élément [mm]	$V_{Rd}$ [kN] pour béton C25/30						$V_{Rd}$ [kN] pour béton C30/37						Armature nécessaire					
	Joint t [mm]	10	20	30	40	50	60	10	20	30	40	50	60	$A_{SL}$	$A_{SW}$			
180		73	69	63	61	51	43	89	83	75	63	51	43	4 Ø10	6 Ø12	s = 60		
200		90	84	77	63	51	43	105	101	81	63	51	43	4 Ø10	6 Ø12	s = 60		
220		97	91	81	63	51	43	117	101	81	63	51	43	4 Ø10	6 Ø12	s = 70		
240		104	98	81	63	51	43	118	101	81	63	51	43	4 Ø10	6 Ø12	s = 80		
260		112	99	81	63	51	43	118	101	81	63	51	43	4 Ø10	6 Ø12	s = 90		
280		115	99	81	63	51	43	118	101	81	63	51	43	4 Ø10	6 Ø12	s = 90		
																Longit.	Etriers	Ecart.

Tenez compte des **remarques importantes** pages 8, 13 et 14.

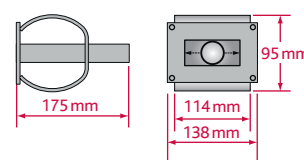
1 goujon, 2 gaines à choix en fonction des besoins.



ADH 22 – Goujon pour charges élevées



AHS 22 – Gaine en acier pour charges élevées



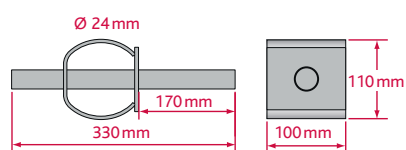
AHQ 22 – Gaine en acier pour charges élevées avec jeu latéral ( $\pm 10$  mm)

## ADH 24

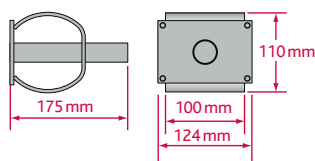
Ép. d'élément [mm]	$V_{Rd}$ [kN] pour béton C25/30						$V_{Rd}$ [kN] pour béton C30/37						Armature nécessaire					
	Joint t [mm]	10	20	30	40	50	60	10	20	30	40	50	60	$A_{SL}$	$A_{SW}$			
200		88	84	78	72	66	56	107	101	94	82	66	56	4 Ø10	6 Ø12	s = 60		
220		105	100	94	82	66	56	128	120	102	82	66	56	4 Ø10	8 Ø12	s = 60		
240		124	118	101	82	66	56	138	120	102	82	66	56	4 Ø12	8 Ø12	s = 70		
260		133	118	101	82	66	56	138	120	102	82	66	56	4 Ø12	8 Ø12	s = 80		
280		134	118	101	82	66	56	138	120	102	82	66	56	4 Ø12	8 Ø12	s = 80		
300		134	118	101	82	66	56	138	120	102	82	66	56	4 Ø12	8 Ø12	s = 90		
																Longit.	Etriers	Ecart.

Tenez compte des **remarques importantes** pages 8, 13 et 14.

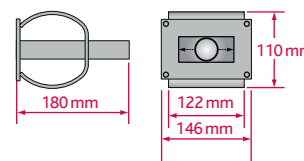
1 goujon, 2 gaines à choix en fonction des besoins.



ADH 24 – Goujon pour charges élevées



AHS 24 – Gaine en acier pour charges élevées



AHQ 24 – Gaine en acier pour charges élevées avec jeu latéral ( $\pm 11$  mm)

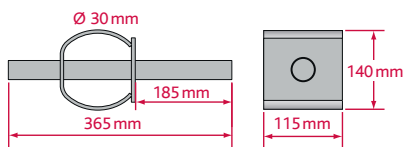
# GOUJONS ADH POUR CHARGES ÉLEVÉES

## ADH 30

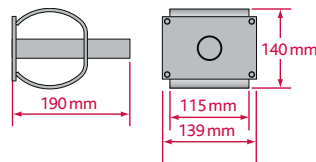
Ép. d'élément [mm]	$V_{Rd}$ [kN] pour béton C25/30						$V_{Rd}$ [kN] pour béton C30/37						Armature nécessaire				
	Joint t [mm]		10	20	30	40	50	60	10	20	30	40	50	60	$A_{sL}$	$A_{sW}$	
240			151	151	145	134	111	94	171	171	162	136	111	94	4 Ø12	10 Ø12	s = 50
260			163	163	161	136	111	94	185	185	162	136	111	94	4 Ø12	10 Ø12	s = 50
280			177	177	161	136	111	94	200	186	162	136	111	94	4 Ø14	10 Ø12	s = 60
300			190	183	161	136	111	94	209	186	162	136	111	94	4 Ø14	10 Ø12	s = 60
320			203	183	161	136	111	94	209	186	162	136	111	94	4 Ø14	10 Ø12	s = 60
340			203	183	161	136	111	94	209	186	162	136	111	94	4 Ø14	10 Ø12	s = 60
															Longit.	Etriers	Ecart.

Tenez compte des **remarques importantes** pages 8, 13 et 14.

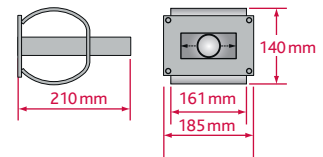
1 goujon, 2 gaines à choix en fonction des besoins.



ADH 30 – Goujon pour charges élevées



AHS 30 – Gaine en acier pour charges élevées



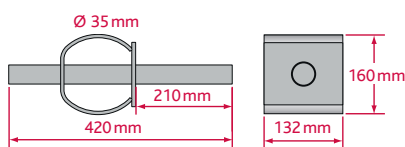
AHQ 30 – Gaine en acier pour charges élevées avec jeu latéral ( $\pm 20$  mm)

## ADH 35

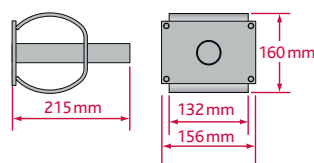
Ép. d'élément [mm]	$V_{Rd}$ [kN] pour béton C25/30						$V_{Rd}$ [kN] pour béton C30/37						Armature nécessaire				
	Joint t [mm]		10	20	30	40	50	60	10	20	30	40	50	60	$A_{sL}$	$A_{sW}$	
300			254	254	234	204	171	144	288	265	236	205	171	144	6 Ø14	12 Ø14	s = 50
320			272	260	234	204	171	144	293	265	236	205	171	144	6 Ø14	12 Ø14	s = 50
340			285	260	234	204	171	144	293	265	236	205	171	144	6 Ø14	12 Ø14	s = 60
360			285	260	234	204	171	144	293	265	236	205	171	144	6 Ø14	10 Ø14	s = 70
380			285	260	234	204	171	144	293	265	236	205	171	144	6 Ø14	10 Ø14	s = 80
400			285	260	234	204	171	144	293	265	236	205	171	144	6 Ø14	10 Ø14	s = 80
															Longit.	Etriers	Ecart.

Tenez compte des **remarques importantes** pages 8, 13 et 14.

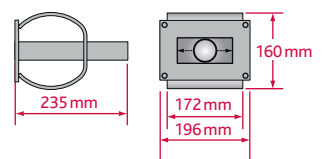
1 goujon, 2 gaines à choix en fonction des besoins.



ADH 35 – Goujon pour charges élevées



AHS 35 – Gaine en acier pour charges élevées



AHQ 35 – Gaine en acier pour charges élevées avec jeu latéral ( $\pm 16$  mm)

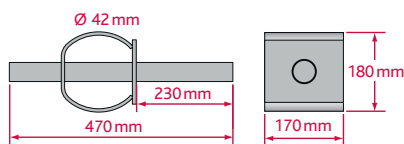
# GOUJONS ADH POUR CHARGES ÉLEVÉES

## ADH 42

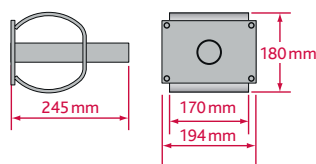
Ép. d'élément [mm]	$V_{Rd}$ [kN] pour béton C25/30						$V_{Rd}$ [kN] pour béton C30/37						Armature nécessaire			
	Joint t [mm]	10	20	30	40	50	60	10	20	30	40	50	60	$A_{sL}$	$A_{sW}$	
350		329	328	300	266	232	199	368	334	300	266	232	199	6 Ø14	12 Ø16	s = 60
400		368	334	300	266	232	199	368	334	300	266	232	199	6 Ø14	10 Ø16	s = 80
450		368	334	300	266	232	199	368	334	300	266	232	199	6 Ø14	10 Ø16	s = 90
500		368	334	300	266	232	199	368	334	300	266	232	199	6 Ø14	10 Ø16	s = 100
550		368	334	300	266	232	199	368	334	300	266	232	199	6 Ø14	10 Ø16	s = 100
600		368	334	300	266	232	199	368	334	300	266	232	199	6 Ø14	10 Ø16	s = 120
														Longit.	Etriers	Ecart.

Tenez compte des **remarques importantes** pages 8, 13 et 14.

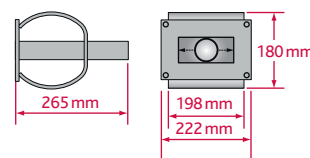
1 goujon, 2 gaines à choix en fonction des besoins.



ADH 42 – Goujon pour charges élevées



AHS 42 – Gaine en acier pour charges élevées



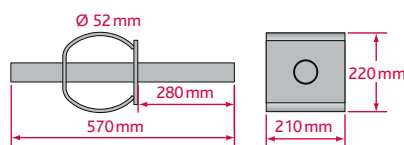
AHQ 42 – Gaine en acier pour charges élevées avec jeu latéral ( $\pm 23$  mm)

## ADH 52

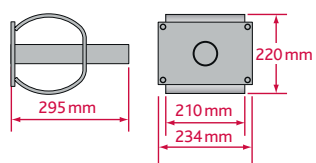
Ép. d'élément [mm]	$V_{Rd}$ [kN] pour béton C25/30						$V_{Rd}$ [kN] pour béton C30/37						Armature nécessaire			
	Joint t [mm]	10	20	30	40	50	60	10	20	30	40	50	60	$A_{sL}$	$A_{sW}$	
400		443	443	443	421	389	357	502	499	464	429	394	359	8 Ø14	10 Ø20	s = 80
450		496	484	453	421	389	357	533	499	464	429	394	359	8 Ø16	10 Ø20	s = 90
500		514	484	453	421	389	357	533	499	464	429	394	359	8 Ø16	10 Ø20	s = 100
550		514	484	453	421	389	357	533	499	464	429	394	359	8 Ø16	10 Ø20	s = 110
600		514	484	453	421	389	357	533	499	464	429	394	359	8 Ø16	10 Ø20	s = 120
650		514	484	453	421	389	357	533	499	464	429	394	359	8 Ø16	10 Ø20	s = 130
														Longit.	Etriers	Ecart.

Tenez compte des **remarques importantes** pages 8, 13 et 14.

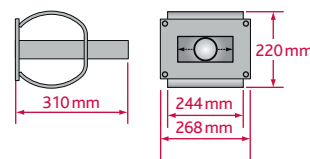
1 goujon, 2 gaines à choix en fonction des besoins.



ADH 52 – Goujon pour charges élevées



AHS 52 – Gaine en acier pour charges élevées



AHQ 52 – Gaine en acier pour charges élevées avec jeu latéral ( $\pm 19$  mm)

# GOUJONS DOUBLES DSDS: POUR JOINTS LARGES

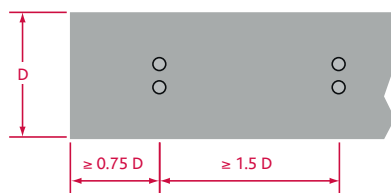
## Pour largeurs de joints jusqu'à 100 mm

La tôle placée transversalement dans le joint permet l'utilisation pour de grandes largeurs de joints.

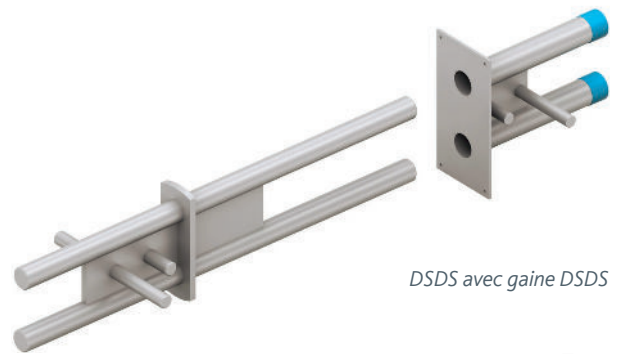
### Indications importantes

**Ecartement entre axes:**  
min. 1.5 x ép. de la dalle

**Distance au bord:**  
min. 0.75 x ép. de la dalle



Distances minimales



DSDS avec gaine DSDS



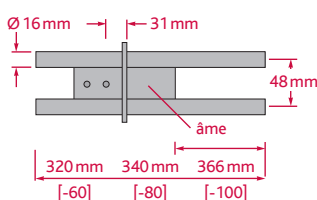
DSDS avec gaine DSDSQ avec jeu latéral

## DSDS 30

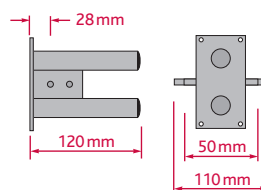
Ép. d'élément [mm]	$V_{rd}$ [kN] pour béton C25/30			$V_{rd}$ [kN] pour béton C30/37			Armature B500			
	Type DSDS/DSDSQ	30-60	30-80	30-100	30-60	30-80	30-100	$A_{sl}$	$A_{sw}$	
	Joint t [mm]	60	80	100	60	80	100			
180		34	31	28	38	35	32	2 Ø10	4 Ø10	s = 100
200		39	36	33	44	41	37	2 Ø10	4 Ø10	s = 100
220		44	41	37	50	46	42	2 Ø10	4 Ø10	s = 120
240		50	46	42	57	52	48	2 Ø10	6 Ø10	s = 120
260		56	52	47	63	59	54	4 Ø10	6 Ø10	s = 140
280		62	58	53	71	65	60	4 Ø10	6 Ø10	s = 140
								Longit.	Etriers	Ecart.

Tenez compte des **remarques importantes** pages 12, 13 et 14.

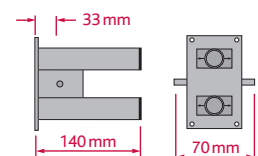
1 goujon, 2 gaines à choix en fonction des besoins.



DSDS 30 – Goujon double



DSDS 30 – Gaine en acier



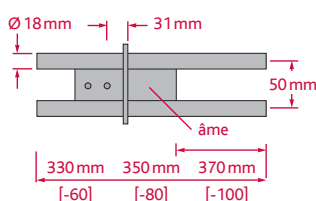
DSDSQ 30 – Gaine en acier avec jeu latéral ( $\pm 13$  mm)

## DSDS 50

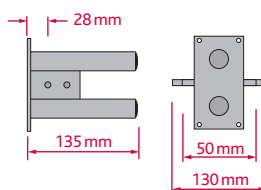
Ép. d'élément [mm]	$V_{Rd}$ [kN] pour béton C25/30			$V_{Rd}$ [kN] pour béton C30/37			Armature B500			
	Type DSDS/DSDSQ	50-60	50-80	50-100	50-60	50-80	50-100	$A_{SL}$	$A_{SW}$	
Joint t [mm]	60	80	100	60	80	100				
180	41	37	35	46	42	39	2 Ø10	4 Ø10	s = 100	
200	41	37	35	46	42	39	2 Ø10	4 Ø10	s = 100	
220	46	42	40	53	48	45	2 Ø10	6 Ø10	s = 100	
240	52	48	45	59	54	51	4 Ø10	6 Ø10	s = 120	
260	59	53	50	66	60	57	4 Ø10	6 Ø10	s = 140	
280	65	59	56	74	67	63	4 Ø10	6 Ø10	s = 150	
							Longit.	Etriers	Ecart.	

Tenez compte des **remarques importantes** pages 12, 13 et 14.

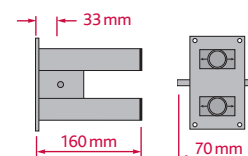
1 goujon, 2 gaines à choix en fonction des besoins.



DSDS 50 – Goujon double



DSDS 50 – Gaine en acier



DSDSQ 50 – Gaine en acier avec jeu latéral ( $\pm 12$  mm)

## REMARQUES IMPORTANTES

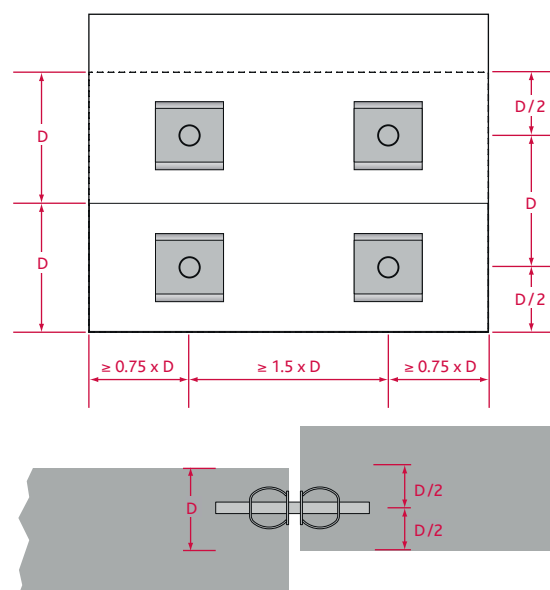
### Ecartement latéral entre axes et distance au bord

Les distances indiquées sont des distances minimales. La résistance au cisaillement du béton est à vérifier pour chaque cas particulier.

### Positionnement vertical

Le goujon doit toujours être placé au milieu de l'épaisseur de la dalle. Si le goujon est placé en-dessus ou en-dessous du milieu, il faut en tenir compte dans le calcul statique. On doit alors prendre comme épaisseur d'élément deux fois la plus petite distance au bord. Dans le cas de goujons disposés l'un au-dessus de l'autre, l'écartement entre axes de ceux-ci correspond à l'épaisseur de l'élément à partir de laquelle on trouve la valeur  $V_{Rd}$ .

### Exemple (ADH)

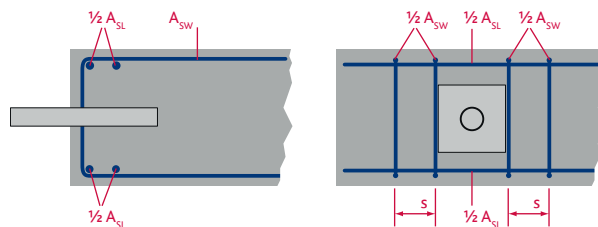


# REMARQUES IMPORTANTES

## Armature nécessaire

Afin d'atteindre la capacité porteuse maximale avec les goujons, il est nécessaire de disposer une armature (B500) suffisante. L'armature de suspension, p. ex. sous forme d'étriers latéraux, permet de reporter les efforts vers le haut (pour assurer le cône de rupture). L'armature longitudinale (parallèle au bord de la dalle) forme la poutre continue entre les goujons. L'armature nécessaire est indiquée dans les tables. Il s'agit de l'armature totale par goujon, resp. par gaine. Le calcul de l'armature longitudinale se base sur un écartement de 1.00 m entre les goujons. En cas d'écartement supérieur à 1.00 m, il convient d'adapter l'armature.

## Exemple (ADE)



$A_{SL}$ : armature longitudinale

$A_{SW}$ : armature de suspension (étriers latéraux)

Données détaillées: voir les tables

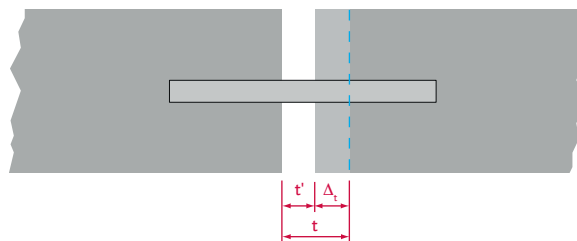
## Largeur de joint

La largeur du joint ( $t$ ) correspond à la valeur maximale possible dans le cas de figure concerné. Toutes les influences liées notamment à la température, au retrait, au fluage, à la déformation doivent être prises en compte.

$t'$  = largeur de joint selon plan

$\Delta t$  = déplacement (y c. facteurs de sécurité)

$t$  = valeur de calcul de la largeur de joint

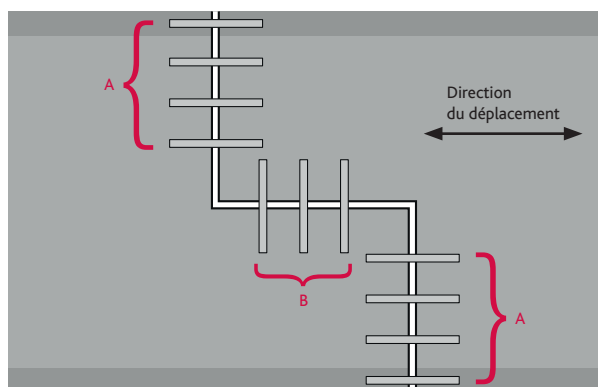


## Direction du déplacement

Les gaines de glissement adéquates doivent être choisies en fonction de la direction du déplacement.

A) Gains à glissement axial (AKH, ASH, AHS, DSDS)

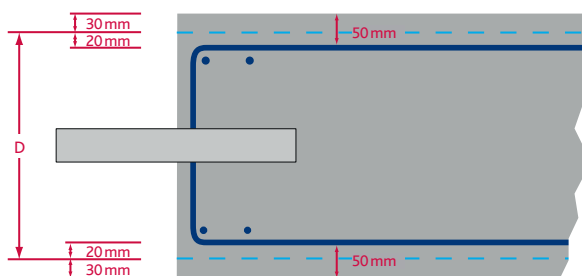
B) Gains à glissement axial et latéral (AQH, AHQ, DSDSQ) Le mouvement latéral maximal est indiqué dans la table correspondante.



## Enrobage des armatures

Les valeurs de résistance à l'effort tranchant ( $V_{Rd}$ ) prennent en compte un enrobage de 20 mm. En cas d'enrobage plus important, il faut définir les  $V_{Rd}$  à partir d'épaisseurs de dalles plus faibles.

Exemple: pour deux fois 50 mm d'enrobage, il faut déterminer la valeur  $V_{Rd}$  à partir d'une épaisseur d'élément réduite de 60 mm ( $2 \times 20 - 2 \times 50 = -60$ ).





## APERÇU DES PRODUITS

ACIDORN®	Goujons de cisaillement
ACIGRIP®	Acier d'armature inoxydable
ACINOX <i>plus</i> ®	Consoles isolantes
ACITOP®	Fers de reprise
BARTEC®	Liaisons d'armatures par filetage
MAGEX®	Acier d'armature démagnétisé
PREZINC 500®	Acier d'armature galvanisé
PYRABAR®	Fers de reprise vissables avec transmission du cisaillement
PYRAFLEX®	Tôles d'arrêt de bétonnage avec transmission du cisaillement
PYRAPAN®	Paniers d'arrêt de bétonnage avec transmission du cisaillement
PYRATOP®	Fers de reprise avec transmission du cisaillement
Top12	Acier d'armature résistant à la corrosion
Top700	Acier d'armature à haute résistance

