

**Goujons pour charges transversales CRET:  
L'assortiment élargi constitué de produits  
innovants**



**CRET – des solutions  
fiables et économiques  
pour les transmissions  
de charges transversales  
de toute nature**



# Forces contrôlées, avantages constructifs – pour toutes vos applications

Les goujons pour charges transversales CRET servent à réaliser des transmissions de charges transversales de haute qualité au niveau des joints de dilatation et permettent la compatibilité de déformation entre éléments de construction contigus. Il est ainsi possible de résoudre parfaitement à peu près tout problème d'appui. Sans murs doubles ni colonnes doubles. Et sans coûteuses consoles d'appui. Sans coûteux travaux d'armature et de coffrage. Tout en simplifiant le travail lors de l'établissement du projet et de l'exécution.



## Disposition des joints de dilatation

Les joints de dilatation empêchent la fissuration incontrôlée et les dégâts en résultant. Lors de l'établissement de projets de structures en béton, il convient de tenir compte du comportement présumé aux déformations. Les déformations (flexions et torsions) sont causées aussi bien par des charges agissant sur la structure (y compris la précontrainte) que par des actions indépendantes des charges.

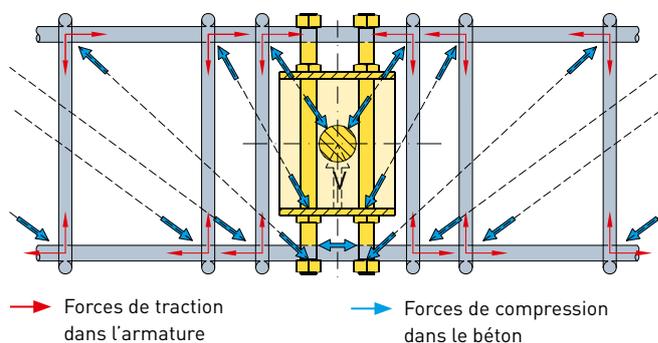
**Pour les actions indépendantes des charges, il faut prendre en considération le retrait, le fluage, les variations de température et les tassements différentiels.**

## L'assortiment élargi

L'assortiment CRET est désormais complété d'autres produits innovants: Goujons pour charges transversales élevées CRET Série 100 V pour déplacements latéraux importants, les CRET Seismic en cas de séisme, CRET Magnet pour coffrages en acier et des nouveaux types CRET Silent avec isolation acoustique.

## CRET Série 100 – pour une résistance ultime beaucoup plus élevée

La transmission des forces basée sur le principe d'adhérence permet de considérablement agrandir le cône d'introduction des forces. La résistance ultime des goujons CRET s'en trouve notablement augmentée. La forme optimale et l'excellente ductilité du corps des goujons induisent une adhérence parfaite entre béton et goujon. Même avec des éléments structuraux de section minimale, la force totale peut être transmise de manière efficace du goujon au béton.



## Goujons CRET pour charges transversales – testés scientifiquement

Les résistances ultimes des goujons CRET ont été testées lors de nombreuses séries d'essais à l'EMPA, à l'EPFL et à l'université de Stuttgart. Les résultats des tests ont permis de valider nos modèles de calcul.



### CRET Seismic pour déplacements importants et risques sismiques

Les normes et la réglementation de plus en plus strictes en matière de construction reflètent les exigences croissantes en matière de sécurité des bâtiments, y compris sismique. À l'échelle mondiale, les risques sismiques sont considérés comme modérés à moyens pour la Suisse. En raison des dommages potentiels très importants, les séismes sont considérés comme le plus grand des risques naturels. Neuf bâtiments existants sur dix n'ont pas été conçus, ou selon des critères dépassés, pour résister aux séismes et pourraient par conséquent présenter une sécurité insuffisante. Ces produits innovants d'Aschwanden répondent aux exigences plus sévères concernant les bâtiments modernes en matière d'ingénierie dans la construction en béton armé et réduisent les risques dans les régions particulièrement exposées aux séismes:

- CRET Seismic Goujons pour charges transversales pour joints de dilatation soumis à des risques sismiques
- CRET Série 100 V / V50 / V75 Goujons pour charges transversales pour déplacements latéraux importants
- CRET Série 100 V et CRET Seismic peuvent être associés.



### Goujons CRET Magnet pour coffrages en acier

Les CRET Magnet se positionnent de manière simple et modulable. Quatre aimants spéciaux de dernière génération plaquent la gaine contre le coffrage en acier avec une force de maintien totale de 1.2 kN. Une bonne fixation est ainsi garantie pendant le coulage du béton. Après la pose de l'armature, il est recommandé de fixer de plus les gaines avec une barre d'acier.



### CRET-BM assurent la sécurité également en cas d'incendie

Les manchettes coupe-feu en laine minérale isolante sont dotées d'un enduit qui mousse en cas d'incendie et obture les joints. Les manchons coupe-feu sont certifiés par l'AEAI.

# L'ensemble de l'assortiment CRET

## Les ultra-solides



### CRET Série 100

Goujons pour la reprise de charges transversales élevées ou pour la transmission des efforts tranchants élevés dans la zone des joints de dilatation dans la construction en béton.

[nouveau]



### CRET Série 500

Goujons pour charges transversales élevées pour la transmission des efforts tranchants en cas de joints de grandes dimensions (jusqu'à 150 mm) – p.ex. pour l'appui de dalles de balcons sur façades avec isolation extérieure.

## Les spécialisés

[nouveau]



### CRET Seismic

Goujons pour charges transversales élevées pour joints de dilatation soumis à des risques sismiques. Peuvent être combinés avec CRET Série 100 V / V50 / V75.

[nouveau]



### CRET Magnet

Goujons pour charges transversales élevées avec gaines pour coffrages en acier. Les gaines CRET Magnet disposent d'aimants spéciaux d'une force de maintien totale de 1.2 kN.



### CRET-941, -945, -APG

Goujons pour charges transversales élevées pour la transmission de charges verticales avec ou sans possibilité de réglage en hauteur – p.ex. pour l'appui d'éléments préfabriqués tels que paliers d'escaliers, etc.

## Charges faibles



### CRET Serie 10-40

Goujons pour la reprise de faibles charges transversales ou la transmission des efforts tranchants dans la zone des joints de dilatation dans la construction en béton.



### CRET-10TS

Goujon à effet insonorisant pour la transmission des forces transversales dans toutes les directions.

## Les phono-isolants



### CRET Silent

Goujons pour la transmission uniaxiale de charges transversales élevées et pour l'isolation acoustique de parties de bâtiment bétonnées sur place ou préfabriquées.

## Manchettes coupe-feu

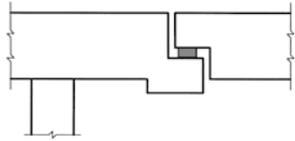


### CRET-BM

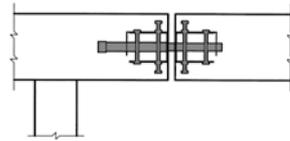
Manchettes coupe-feu avec enduit moussant en cas d'incendie pour protéger tous les types de goujons par étanchéification des joints.

# Avantages des solutions avec goujons CRET

## Dalle plate

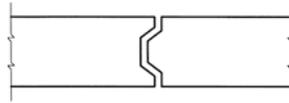


Joint traditionnel

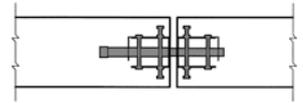


Joint avec goujons CRET pour la transmission de forces transversales

## Mur de soutènement

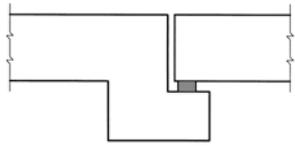


Joint traditionnel

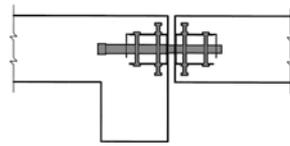


Joint avec goujons CRET pour la transmission de forces transversales

## Raccord de dalles avec console

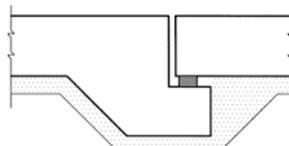


Joint traditionnel

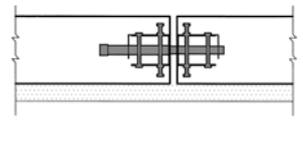


Joint avec goujons CRET pour la transmission de forces transversales

## Joint de dilatation dans un radier

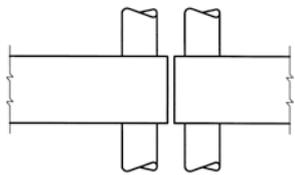


Joint traditionnel

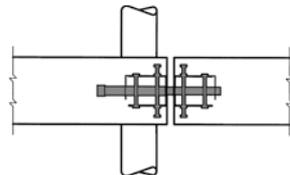


Joint avec goujons CRET pour la transmission de forces transversales

## Colonnes doubles remplacées par colonne simple

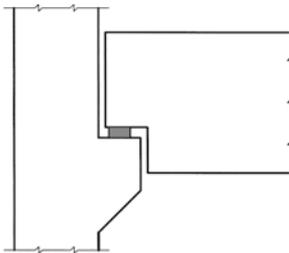


Joint traditionnel

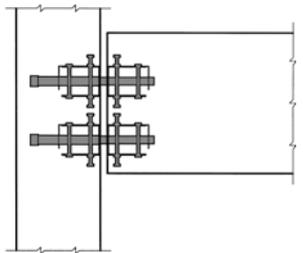


Joint avec goujons CRET pour la transmission de forces transversales

## Raccord poutre/colonne

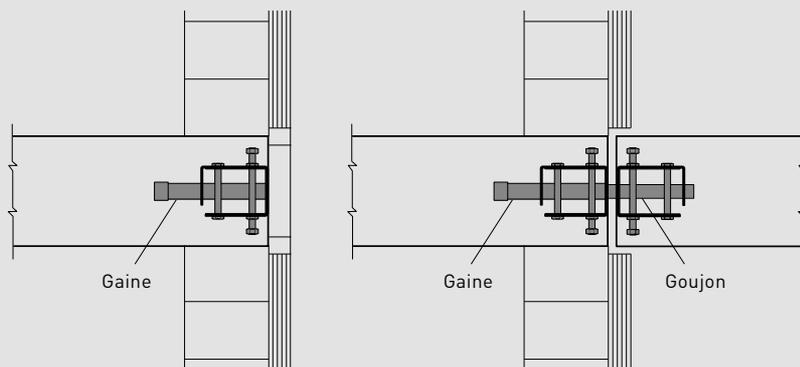


Joint traditionnel



Joint avec goujons CRET pour la transmission de forces transversales

## Facilité de construction pour une exécution par étapes



# CRET – votre avantage client en un coup d’œil

- Optimisation du rapport qualité-prix grâce à une gamme de produits étendue: choix du goujon optimal en fonction de l'épaisseur de la dalle, de la largeur du joint et de vos exigences
- Caractéristiques remarquables du corps de répartition des charges – particulièrement important pour les dalles de béton de petite taille
- Tous les éléments de transmission des charges en acier inox
- Économie de coûts et gain d'espace lors de réalisation par étapes des corps de bâtiment
- Répartition de l'armature facile dans la dalle en béton armé

## Logiciel de calcul Aschwanden

Le logiciel de calcul ARBO/CRET d'Aschwanden est basé sur le programme FEM AxisVM. Ceci permet une modélisation rapide, fiable et très performante, proche de la réalité, concernant les éléments d'armature thermo-isolants ARBO et les goujons CRET pour la transmission de charges transversales. Que ce soit pour le calcul de balcons de toute nature, de dalles en porte-à-faux ou encore de joints à géométrie complexe, les avantages pour l'ingénieur sont considérables.

### Les avantages du logiciel de calcul

- Optimisation de la mise en œuvre de produits ARBO ou CRET avec indication du coefficient d'usure des éléments choisis, même pour les ensembles
- Indication automatique des efforts intérieurs et des flèches, y compris l'influence sur les plaques contiguës
- Représentation graphique et numérique des actions et réactions
- Conception adaptée au chantier sans réserves de sécurité superflues
- Saisie simple et rapide des modifications ou corrections du projet
- Gestion des données dans une base de données

## App Aschwanden

L'app permet un calcul fiable des goujons CRET ultra-résistants pour la transmission de charges transversales des séries 100 et 500. Elle contient par ailleurs l'ensemble du catalogue produits avec des données telles que les dimensions, les résistances et les schémas. Le calcul simple est basé sur un joint à charge constante. L'app montre les détails de la solution choisie qui peut être enregistrée et exportée.

### Les avantages de l'app

- Nombreuses utilisations – du calcul et du prédimensionnement aux instructions de pose en passant par les dimensions et les résistances maximales, etc.
- Des solutions fiables partout et à tout moment pour les produits Aschwanden
- Accès d'un seul clic à toutes les informations importantes du catalogue produits intégré dans l'app
- Navigation claire et représentation optimisée pour smartphones et tablettes
- Accès simple et rapide – économise du temps et des frais
- Outil complémentaire aux dossiers concernant les produits, au logiciel de calcul et au site Internet – parfaitement adapté au concept de collaboration intensive dans l'intérêt du client
- Exportation de tous les résultats et des valeurs introduites
- Également disponible hors ligne



F.J. Aschwanden SA  
Grenzstrasse 24 CH-3250 Lyss Switzerland  
T +41 (0)32 387 95 95 F +41 (0)32 387 95 99 info@aschwanden.com  
www.aschwanden.com



## Aschwanden

Plus en performance. Plus en valeur.

RINO® SILENT ORSO® DURA® CRET® RIBA® ARBO®