

Une amélioration dans les joints des tuyaux en Eternit

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin du ciment**

Band (Jahr): **20-21 (1952-1953)**

Heft 7

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-145389>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

BULLETIN DU CIMENT

JUILLET 1952

20ÈME ANNÉE

NUMÉRO 7

Une amélioration dans les joints des tuyaux en Eternit

Le Bulletin du Ciment No. 15 de mars 1949 avait traité des différents joints utilisés pour l'assemblage des tuyaux centrifugés et des tuyaux en Eternit. Voici en complément la description d'une innovation dans ce domaine : Le joint « Simplex » avec collier à vis. Il est difficile de réaliser des joints parfaits pour des tuyaux en ciment ou en Eternit. C'est la raison pour laquelle ce problème est encore à l'étude et que de nouveaux progrès apparaissent constamment. Les joints doivent satisfaire à toutes les exigences requises des tuyaux eux-mêmes. De plus, il faut qu'ils permettent, sans dommage, les légers mouvements rectilignes ou angulaires que subissent les tuyaux sous l'effet des différences de température, du retrait, des tassements du sol, etc. Alors que les tuyaux sont fabriqués en usine où il est facile de les contrôler, le montage des joints ne peut se faire que sur le terrain, avec tous les risques inhérents à un travail en plein air à la merci des intempéries. La surveillance et le contrôle de ces travaux demandent donc du constructeur une attention sans défaillance, car la qualité d'une canalisation ne peut dépasser celle de sa partie la plus faible.

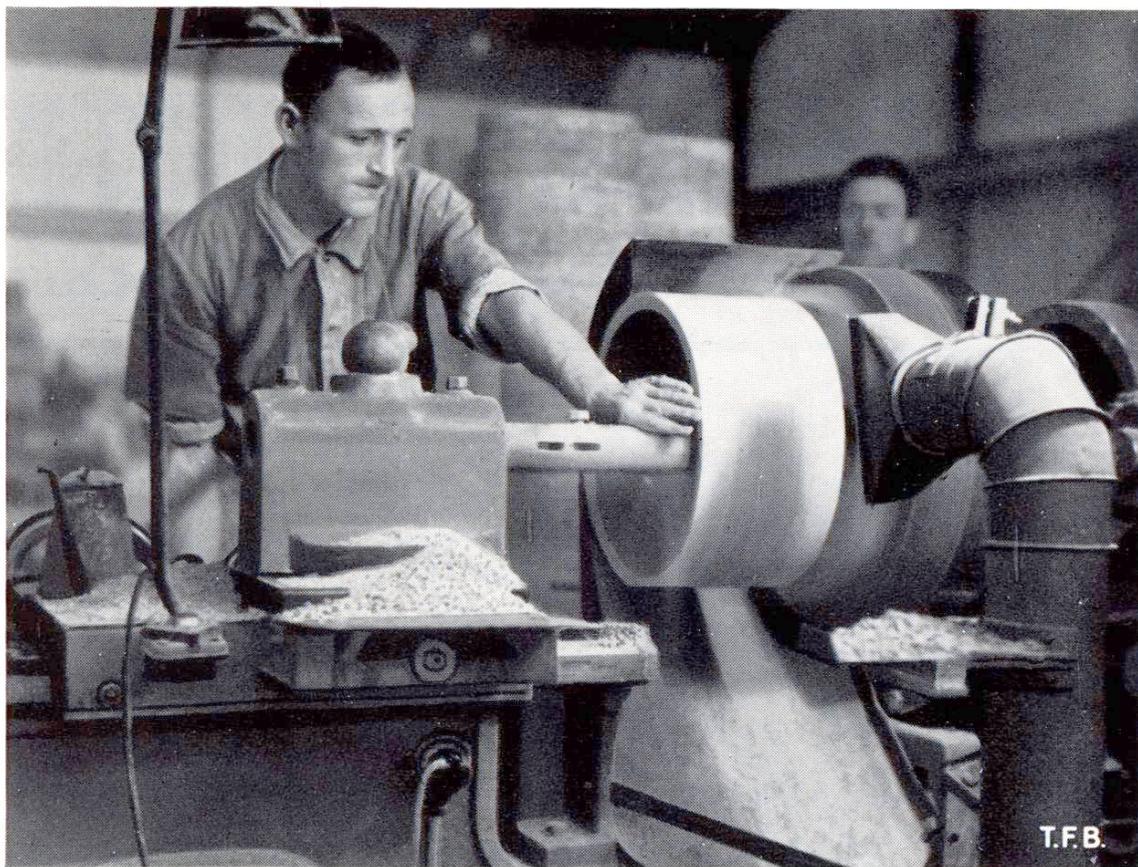


Fig. 1 Les manchons des joints „Simplex” sont en Eternit, comme les tuyaux eux-mêmes. Ils sont ajustés au tour

Joint « Simplex ».

Autrefois, les canalisations sous pression en Eternit se montaient presque exclusivement avec des joints Gibault en fonte. La pénurie de métaux due à la guerre suscita l'apparition du joint « Simplex » (fig. 2 et 3). Son principal avantage est de pouvoir être fabriqué en Eternit, comme les tuyaux eux-mêmes. D'autre part, on apprécie sa simplicité. Alors que le joint Gibault se compose de 8 à 11 pièces (3 colliers en fonte, 2 anneaux en caout-

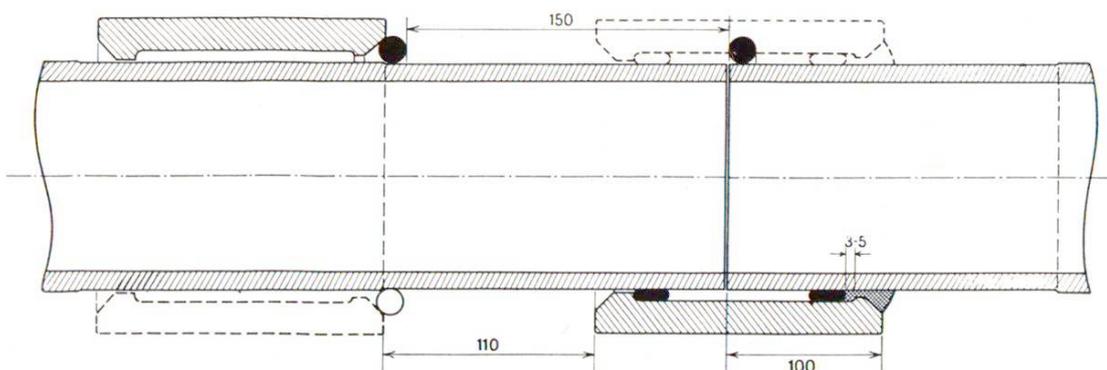


Fig. 2 Coupe du joint „Simplex”. On y voit la position du manchon et des anneaux de caoutchouc avant et après le montage. Hachuré croisé, le bouchon de mortier indispensable



Fig. 3 L'ancien joint „Simplex” :
Un manchon et deux anneaux de
caoutchouc

chouc et 3 à 6 boulons), le joint « Simplex » n'a que trois pièces : un manchon et deux anneaux de caoutchouc. Or l'expérience a toujours montré que le plus simple est aussi le meilleur.

Joint « Simplex » avec collier à vis.

Mais les premiers joints « Simplex » avaient cependant quelques inconvénients qui se manifestaient surtout lors du montage. Notamment l'obturation du joint au mortier offrait parfois des difficultés presque insurmontables, par exemple par grand froid ou s'il y avait beaucoup d'eau dans la fouille. En négligeant cette protection au mortier, on risquait alors de voir céder l'anneau de caoutchouc sous l'effet de la pression ou des coups de bélier.

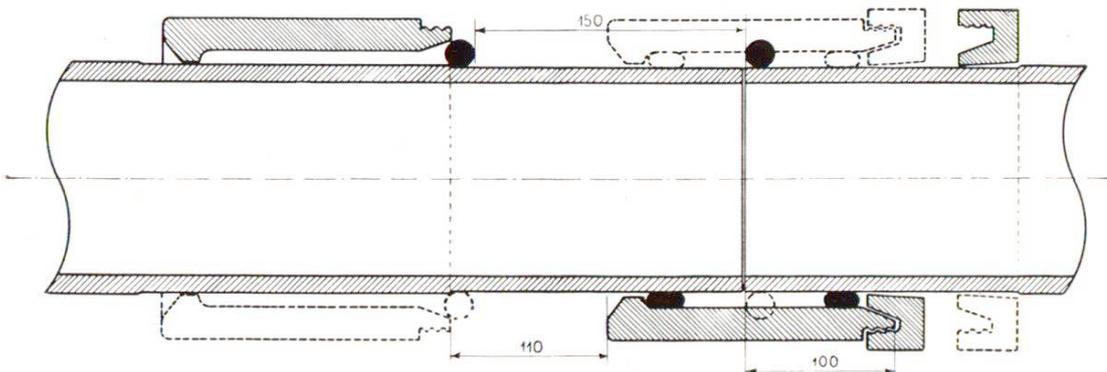


Fig. 4 Le nouveau joint „Simplex” avec collier à vis. Le principe de l'étanchéité est le même qu'à la figure 2



Fig. 5 Le joint „Simplex” avec collier à vis: Un manchon, un collier et deux anneaux de caoutchouc

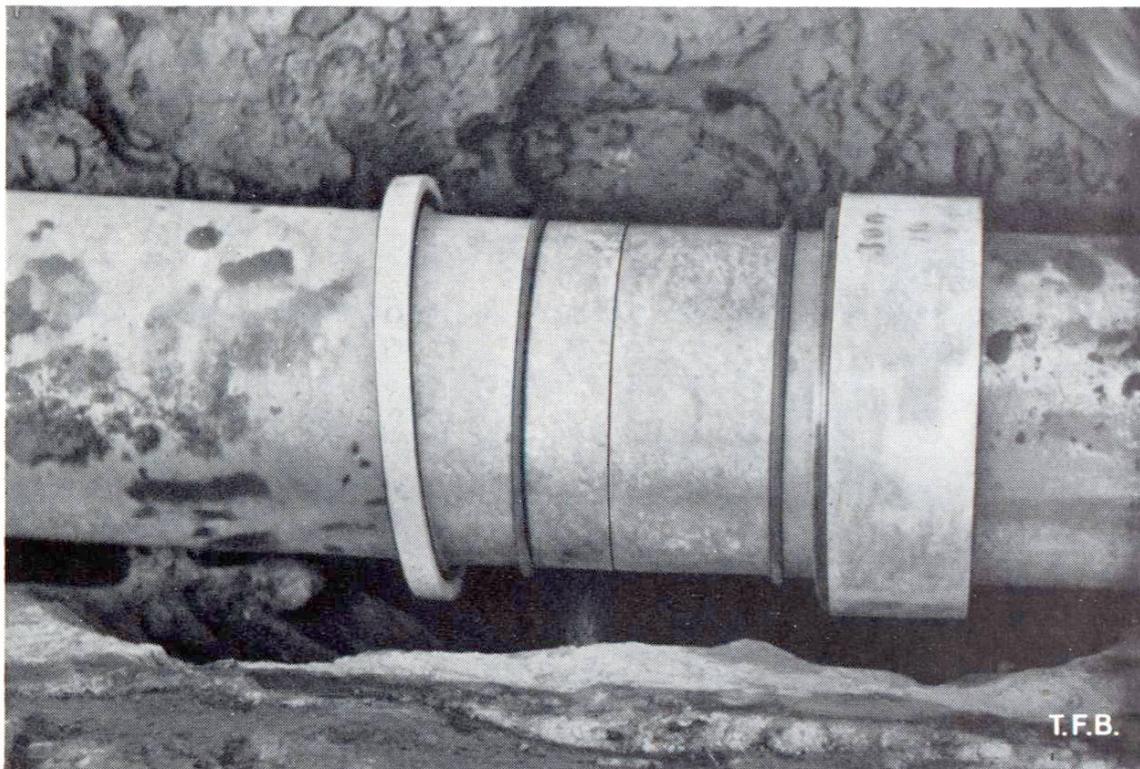


Fig. 6 Positions du manchon, du collier et des anneaux avant le montage

Le joint « Simplex » amélioré (fig. 4 et 5) se compose du manchon, d'un collier à vis et des deux anneaux de caoutchouc. Le principe de l'étanchéité n'a donc pas changé. En revanche, le manchon en deux pièces possède un certain nombre d'avantages.

- 5
- 1) Il n'y a plus besoin de mortier, car l'anneau de caoutchouc maintenu par le collier ne peut plus être déplacé, même pour de hautes pressions.
 - 2) Le montage du joint se fait facilement par temps froid ou dans l'eau.
 - 3) Le montage est aussi plus aisé car le manchon n'a pas de bourrelet gênant à passer par dessus l'anneau de caoutchouc.



Fig. 7 Montage d'une conduite de 300 mm pour 18 atm.

- 6 4) Pour la même raison, les anneaux de caoutchouc ne risquent pas de glisser devant le manchon pendant le montage. Ceci pourrait se produire quand les tuyaux sont très lisses et qu'on les pose dans un terrain argileux. En outre, on peut contrôler exactement la position des caoutchoucs avant de visser le collier.
- 5) On choisira un caoutchouc plus tendre pour les anneaux, puisqu'ils ne risquent plus d'être expulsés par la pression. Ceci facilite le montage et assure une meilleure étanchéité.
- 6) Comme il n'y a plus de mortier à piquer, il est beaucoup plus simple de démonter les joints. Il suffit de dévisser le collier et de faire glisser le manchon.

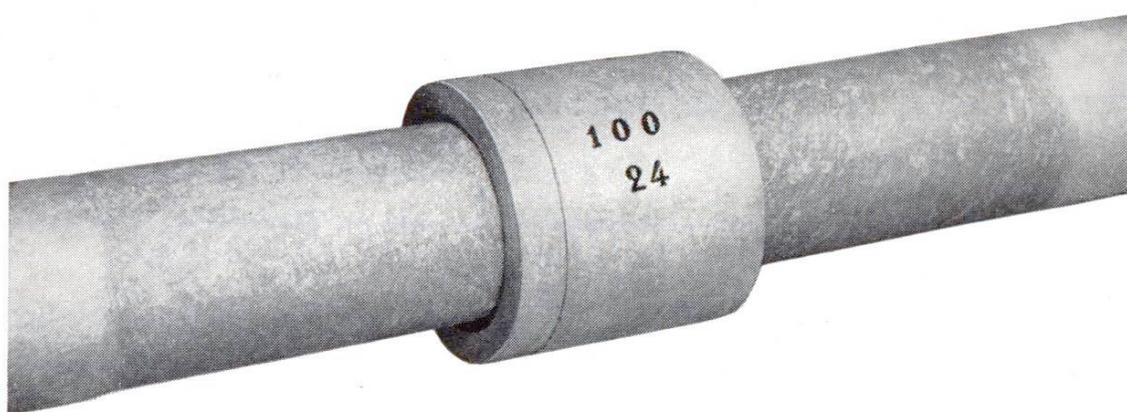


Fig. 8 Le joint „Simplex” avec collier à vis. Montage terminé