



# Beck Tight

A Beck Industries Company

Solutions de serrage - Tensioning solutions



[www.BeckTight.com](http://www.BeckTight.com)

[info@BeckTight.fr](mailto:info@BeckTight.fr)

A division of Beck Industries



## Beck Tight

A Beck Industries Company



# BeckTight

A Beck Industries Company

## Solutions de serrage par extension

- Tendeurs et écrous hydrauliques
- Ecrous tendeurs à vis de pression
- Serrage par induction

## Nos Services

- Aide au design complet boulonnerie/serrage
- Equipements sur mesure : RCCM, encombrement,...
- Packages complets
- Location d'équipements
- Prestations sur site

## Notre philosophie

- Maîtrise des process : notre outil industriel est mobilisé pour produire au meilleur coût et dans un environnement dédié à la qualité
- Sur mesure et innovation: les tendeurs et accessoires peuvent être réalisés selon des nuances, traitements de surface, dimensions, codes et cahiers des charges spécifiques
- Simplicité: un contact, un ensemble de prestations et produits qui peuvent être livrés sous forme de package complet ou séparément.

## **Maxime Bourdelin**

Ingénieur Projets

40 rue des Fusillés, 59427

Armentières, France

Tel: +33 (0) 320 77 78 88

Fax: +33 (0) 320 77 82 01

e-mail [mbourdelin@BeckTight.fr](mailto:mbourdelin@BeckTight.fr)

[www.BeckTight.com](http://www.BeckTight.com)



# Beck Tight

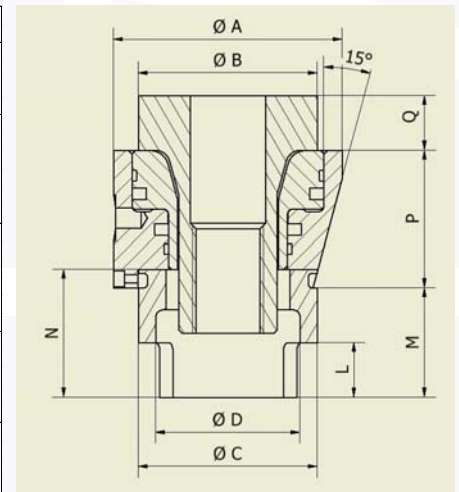
A Beck Industries Company

## Tendeurs hydrauliques et écrous hydrauliques

### La qualité du serrage hydraulique permet :

- D'obtenir facilement et avec précision la force d'assemblage pré-calculée,
- Une bonne répartition du serrage dans l'ensemble de la boulonnerie,
- Un serrage multiple et simultané,
- La non détérioration des états de surface des filetages (risque de grippage écarté) et des faces d'appuis,
- Une extension sans torsion, donc une mesure d'élongation directement proportionnelle à la contrainte axiale,
- La rapidité des opérations,
- Une estimation facile de la pression hydraulique pour obtenir une force prédéterminée,
- Une procédure simple :
  - Un serrage multiple simultané,
  - Un contrôle facile et rapide,
  - Un serrage multiple permet d'obtenir une précision difficilement obtenue par un serrage au couple ou par canne chauffante « boulon par boulon ».

Outil	Ø nominal		A	B	C	D	L	M	N	P	Q	Surface pressurisée (cm <sup>2</sup> )	Force (kN) Max 1200 Bars	Course maxi (mm)
	"	métrique												
BC1	1" 1/4	M27	125	98	98	79	30	60	70	75	30	50,28	602,98	8
	1" 3/8	M30												
	1" 1/2	M33												
		M36												
BC2	1" 1/2	M36	155	126	136	104	40	75	85	76	30	69,08	828,96	10
	1" 5/8	M39												
	1" 3/4	M42												
	1" 7/8	M45												
	2"	M48												
		M52												
BC3	2"	M52	206	175	175	154	40	75	85	81	42	150,52	1806,28	10
	2" 1/4	M56												
	2" 1/2	M60												
	2" 3/4	M64												
		M68												
		M72												
BC4	2" 3/4	M72	266	225	225	166	40	105	115	87	52	268,47	3221,64	12
	3"	M76												
	3" 1/4	M80												
	3" 1/2	M85												
	3" 3/4	M90												
		M90												
BC5	3" 1/2	M90	308	308	245	186	60	114,5	130	85	63	339,32	4071,79	12
	3" 3/4	M100												
	4"	M105												
	4" 1/2	M110												



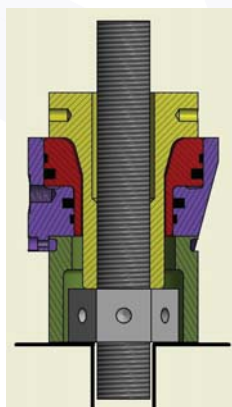
### Notre gamme Optimum

5 types de tendeurs différents pouvant répondre à tous les cas de serrage courant par traction hydraulique.

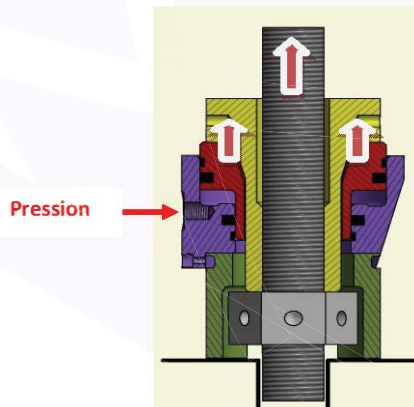
Ces tendeurs couvrent une large gamme de dimensions de diamètres de boulonnerie (M27 à M110 – 1" à 4" 1/2) et développent des efforts allant de 602 kN à 4071 kN sous pression maxi de 120 MPa.

### Tendeurs et accessoires spéciaux

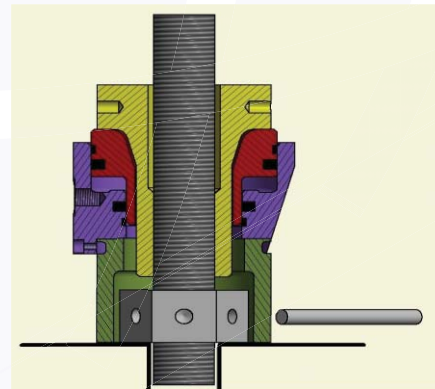
Nos services techniques sont à même d'étudier tous tendeurs adaptés à vos besoins spéciaux et ce, même dans des dimensions plus importantes et sans limitation de diamètres.



Mise en place



Extension



Serrage





# BeckTight

A Beck Industries Company

## Serrage et Desserrage par Induction

Parmi les techniques de serrage, desserrage, une nouvelle méthode innovante s'impose : le serrage, desserrage par induction. Cette technique améliore les anciennes méthodes par cannes chauffantes en améliorant d'une manière substantielle les temps des mises en œuvre et ce par :

- Un temps de chauffe réduit (1 ou 2 cannes)
- La température du goujon chauffé à cœur (réduction de la température extérieure du goujon)
- La tenue de l'élément chauffant qui peut être sortie immédiatement compte tenu de son refroidissement à l'eau
- Les risques liés aux exploitants au contact des pièces chaudes
- La réduction du temps de refroidissement
- L'élimination des phénomènes de grippage
- La manipulation possible du goujon à la main gantée

Nous vous proposons notre appareil de faible dimension (345X708X453), d'un poids de 50 Kg environ (voir photo 1 et 2) et d'un groupe de refroidissement (voir photo 3) de dimension 700X1200X1800 et d'un poids de 360 Kg.

- Le système fonctionne avec refroidissement à l'eau courante ou par l'intermédiaire d'un groupe de refroidissement indépendant pouvant être éloigné de l'appareil à induction.
- Alimentation :
  - Groupe induction : 400V triphasé
  - Groupe de refroidissement : 400V triphasé
  - Puissance : 2X40KW
- Ampérage :
  - Groupe induction : 100A (pleine puissance)
  - Groupe de refroidissement : 36.7A (maxi)

Nous vous proposons cet équipement en location, location + prestation ou vente, soit seul soit en combinaison avec une fourniture de goujonnerie Beck-Crespel. Pour d'autres applications, nous proposons également des ensembles goujonnerie / tensionnement hydraulique.

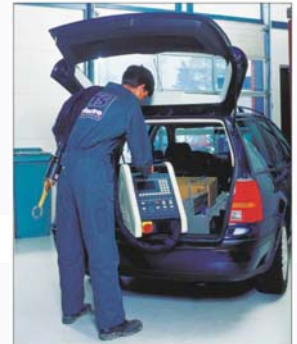


Photo 1



Photo 2



Photo 3



# BeckTight

A Beck Industries Company



# Beck Tight

A Beck Industries Company

## Écrous Tendeurs à vis de Pression

Cette méthode transforme l'application d'un couple sur un ensemble de vis de pression en tension axiale.

Cette solution est particulièrement efficace dans des cas spécifiques :

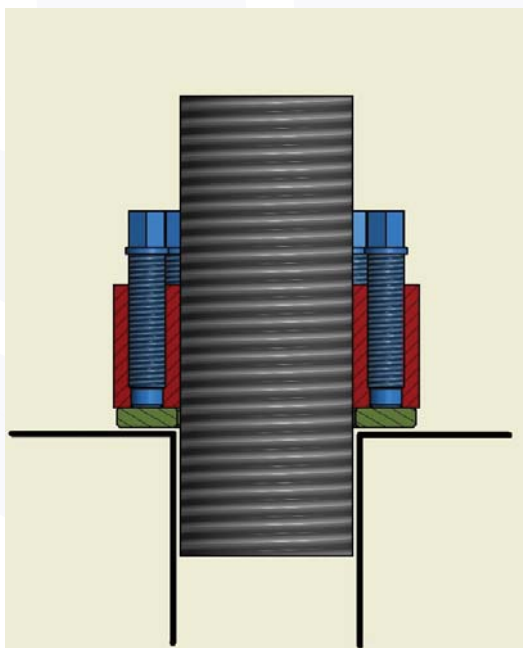
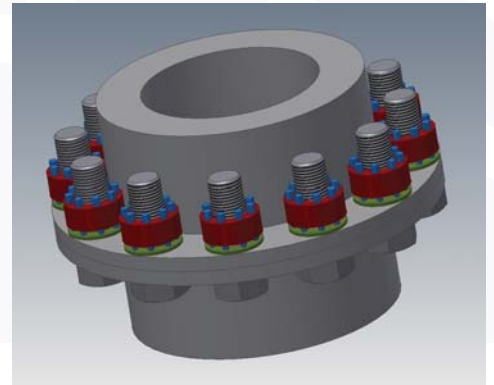
- Encombrement, accessibilité empêchant l'utilisation de tendeurs
- Température de service interdisant l'utilisation d'écrous hydrauliques

Un chantier peut parfaitement intégrer des solutions de serrage différentes selon la configuration des tirants à serrer.

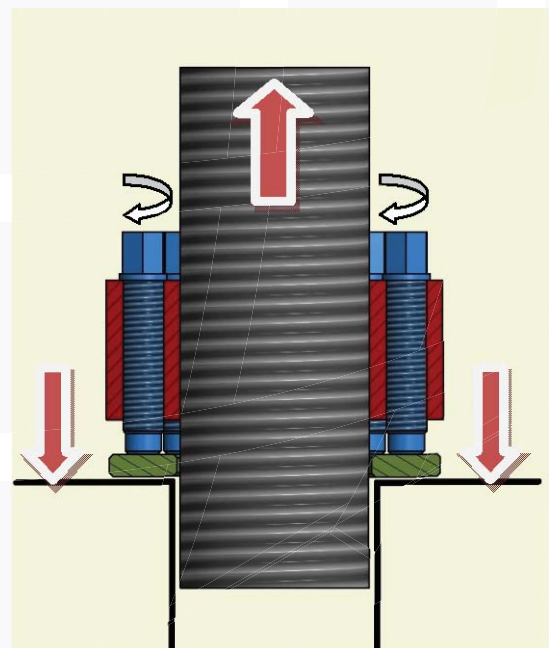
C'est l'intérêt de la création de cette gamme complète Beck Tight.

Comme pour les vérins hydrauliques, ces écrous sont produits dans nos ateliers ce qui nous permet :

- L'optimisation de nos coûts de production
- L'optimisation continue du design de notre gamme standard
- Le « sur mesure » : production des pièces dans l'ensemble des nuances de boulonnerie, codes (ASTM, EN, RCCM...) et traitements de surface.



1. Mise en place de l'écrou tendeur



2. Serrage de l'écrou tendeur