

**Division Technique**  
**PrimeServ France**

Saint-Nazaire, Septembre 2025

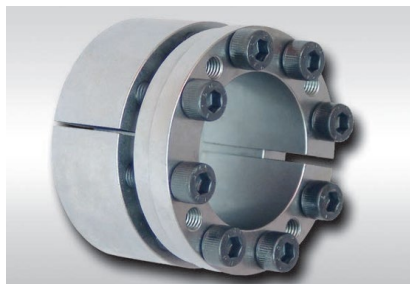
### Sujet

Assembleurs RINGSPANN types RLK130 et TLK130

### Concerne

**Moteur PIELSTICK - PC2-6B**

Engrenages Distribution  
052 / ABE / ABQ



### Résumé

Précautions à prendre lors des montages/démontages des arbres de roues de distribution pour les assembleurs RINGSPANN.

Nous attachons une grande importance aux retours d'expériences que nous pouvons avoir sur nos différents produits. Compte tenu de cet engagement, nous surveillons en permanence la performance de ces produits sur le terrain.

Dans le cadre de cette surveillance continue, nous avons mis en évidence un risque d'erreurs de montages potentielles sur les assembleurs RINGSPANN types RLK130 et TLK130.

C'est pourquoi, en cas de montage/démontage des arbres de roues de distribution, équipés des assembleurs ci-dessus, nous attirons votre attention sur l'importance de veiller, a minima, aux points suivants :

- ne pas désassembler le nouvel assembleur avant montage sur le moteur,
- assurer la propreté des surfaces de contact de l'arbre et de l'alésage en les nettoyant minutieusement,
- procéder à un huilage soigneux de ces surfaces,
- appliquer un serrage progressif des vis de fixation selon les instructions en annexe 1 et ce jusqu'au couple préconisé au tableau de serrage du moteur.

Nous vous demandons donc de respecter les instructions de la spécification de montage en annexe de ce Bulletin Service.



## Bulletin Service

No. 483944-00

### Contact

En cas de question, notre Département Technique sera en mesure de vous répondre :

#### Everllence SAS

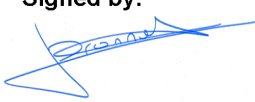
PrimeServ France

8, avenue Antoine Bourdelle

BP 427

44615 Saint Nazaire Cedex France

E-mail: [primeserv.technical-france@everllence.com](mailto:primeserv.technical-france@everllence.com)

Signed by:  
  
78F6B97E78EE447...

**Nicolas Dronnet**

Responsable Données Techniques

PrimeServ France

Signé par :  
  
55455DB369B24CB...

**Stephanie Fouquet**

Responsable du Bureau d'Etude

Département Ingénierie

**Merci de faire suivre cette information à votre personnel technique d'exploitation et de nous informer des heures de marche actuelles de vos moteurs Pielstick.**

**Technical Department**  
**PrimeServ France**

Saint-Nazaire, September 2025

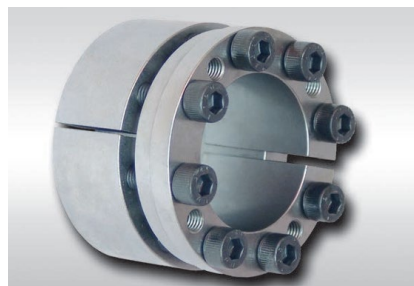
### Subject

Cone clamping elements RINGSPANN types RLK130 and TLK130

### Concerns

**PIELSTICK Engine - PC2-6B**

Timing Gear Assembly  
052 / ABE / ABQ



### Summary

Precautions to be taken during the assembly/disassembly of timing gear for RINGSPANN cone clamping elements.

We attach great importance to the feedback we can have on our different products. Given this commitment, we continuously monitor the performance of these products in the field.

As part of this continuous monitoring, we highlighted a risk of potential assembly errors on the RINGSPANN assemblers types RLK130 and TLK130.

That is why, in case of assembly/disassembly of the distribution timing gear shafts, equipped with the above assemblers, we draw your attention to the importance of ensuring, at a minimum, the following points:

- do not disassemble the new assembler before assembly on the engine,
- ensure the cleanliness of the contact surfaces of the shaft and the bore by thoroughly cleaning them,
- proceed to a careful oiling of these surfaces,
- apply a gradual tightening of the fixing screws according to the instructions in Appendix 1 until the torque recommended in the engine tightening torque table.

We therefore ask you to follow the instructions of the technical specification in appendix of this Service Bulletin.



## Service Bulletin

No. 483944-00

### Contact

Should you have any queries, our Technical Service will be pleased to be of assistance:

#### Everllence SAS

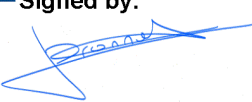
PrimeServ France

8, avenue Antoine Bourdelle

BP 427

44615 Saint Nazaire Cedex France

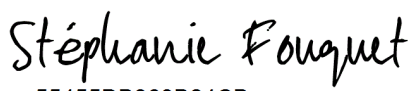
E-mail: [primeserv.technical-france@everllence.com](mailto:primeserv.technical-france@everllence.com)

Signed by:  
  
78F6B97E78EE447...

**Nicolas Dronnet**

Technical Data Manager

PrimeServ France

Signé par :  
  
55455DB369B24CB...

**Stephanie Fouquet**

Head of Design Office

Engineering Department

**Please forward this information to your technical operating personnel and remember to inform us of the current operating hours of your Pielstick engines.**



## Service Bulletin

No. 483944-00

### ANNEXE 1 / APPENDIX 1

|                                                                            |               |                                                            |                                    |    |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|--|--|
| SPECIFICATION TECHNIQUE DE MONTAGE<br><br>ASSEMBLY TECHNICAL SPECIFICATION |               |                                                            | <b>Everllence</b>                  |    |  |  |
| Service émetteur : ETUDES TECHNIQUES                                       | Page<br><br>1 | Marque / Trade Mark :<br><br><b>S.E.M.T.<br/>Pielstick</b> | Numéro / Number :<br><b>SM0051</b> |    |  |  |
|                                                                            |               |                                                            | Revision<br>Indice                 | 00 |  |  |

|                                                                |                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MOTEUR / ENGINE</b>                                         | <b>PC2-6B</b>                                                                                                                    |
| <b>ORGANE / UNIT</b>                                           | /                                                                                                                                |
| <b>SOUS-MODULE / SUB-MODULE</b>                                | <b>ABE/ABQ</b>                                                                                                                   |
| <b>DESIGNATION / DESCRIPTION</b>                               | MONTAGE/DEMONTAGE DES ASSEMBLEURS DE TYPE<br>TLK/RLK 130<br><br>TLK/ RLK 130 TYPE CONE CLAMPING ELEMENTS<br>INSTALLATION/REMOVAL |
| <b>CODES - NORMES ET REGLES</b><br>CODES - STANDARDS AND RULES | N/A                                                                                                                              |
| <b>DOCUMENTS ANNEXES</b><br>AUXILIARY DOCUMENTS                | N/A                                                                                                                              |

|                                      |               |                                                        |                                 |    |            |  |  |  |  |
|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|----|------------|--|--|--|--|
| SPECIFICATION TECHNIQUE DE MONTAGE   |               |                                                        |                                 |    | Everllence |  |  |  |  |
| ASSEMBLY TECHNICAL SPECIFICATION     |               |                                                        |                                 |    |            |  |  |  |  |
| Service émetteur : ETUDES TECHNIQUES | Page<br><br>2 | Marque / Trade Mark :<br><br>S.E.M.T.<br><br>Pielstick | Numéro / Number :<br><br>SM0051 |    |            |  |  |  |  |
|                                      |               |                                                        | Revision                        | 00 |            |  |  |  |  |
|                                      |               |                                                        | Indice                          |    |            |  |  |  |  |

Table des Matières/Table of Contents

Table des Matières/Table of Contents .....

2

1 Introduction/Introduction.....

3

2. Principe/Scope .....

3

3. Configuration et fonction/Configuration and function .....

3

4. Montage/Mounting .....

4

5. Démontage/Dismantling .....

6

|                                                                                          |           |                                                                  |                                                                                     |    |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|
| <b>SPECIFICATION TECHNIQUE DE MONTAGE</b><br><br><b>ASSEMBLY TECHNICAL SPECIFICATION</b> |           |                                                                  |  |    |  |  |
| Service émetteur : ETUDES TECHNIQUES                                                     | Page<br>3 | Marque / Trade Mark :<br><br><b>S.E.M.T.</b><br><b>Pielstick</b> | Numéro / Number :<br><b>SM0051</b>                                                  |    |  |  |
|                                                                                          |           |                                                                  | Revision                                                                            | 00 |  |  |
|                                                                                          |           |                                                                  | Indice                                                                              |    |  |  |

## 1. Introduction

Ce document définit les instructions d'installation des assembleurs à cône TLK/RLK 130.

## 2. Principe

Les assembleurs TLK/RLK 130 sont des dispositifs utilisés, sur les moteurs SEMT Pielstick, pour centrer certains axes de roues d'engrenage et les maintenir dans les carters. En serrant les vis, les surfaces coniques sont mises en contraintes générant des forces radiales; ces forces créent une liaison par frottement entre l'assembleur, son logement dans le carter et l'arbre.

## 3. Configuration et fonction

Les assembleurs TLK/RLK 130 se composent d'une bague extérieure fendue (1) (voir fig. ci-après) avec cône intérieur et d'une bague intérieure fendue (2) avec cône extérieur ainsi que d'un certain nombre de vis de serrage (3). La bague extérieure est tirée sur la bague intérieure en serrant les vis de serrage. Les forces de serrage radiales sont générées par les surfaces coniques qui dépendent des couples des vis de serrage, de l'angle du cône et des coefficients de frottement au niveau des vis et de la surface conique.

Les forces de serrage radiales enfoncent la bague extérieure dans l'alésage du

## 1. Introduction

This document defines the installation instructions for TLK/RLK 130 Cone Clamping Elements.

## 2. Scope

TLK/RLK 130 Cone Clamping Elements are internal clamping connections used, on SEMT Pielstick engines, to center some gear wheel shafts and maintain them in casings. By tightening clamping screws surfaces are pulled together generating radial forces; these forces create a frictional connection between the Cone Clamping Element and the shaft as well as the casing housing.

## 3. Configuration and function

TLK/RLK 130 Cone Clamping Elements consist of a slotted outer ring (1) (see fig. below) with inside cone and an slotted inner ring (2) with outside cone as well as a number of clamping screws (3). The outer ring is pulled onto the inner ring by tightening the clamping screws. Radial clamping forces are generated by the conical surfaces which are dependent on the torques of the clamping screws, the cone angle and the friction coefficients at the screws and conical surface.

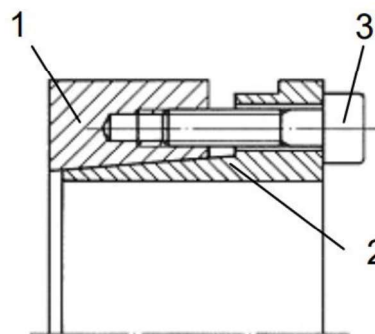
The radial clamping forces press the outer ring into the casing bore and the



| <b>SPECIFICATION TECHNIQUE DE MONTAGE</b><br><br><b>ASSEMBLY TECHNICAL SPECIFICATION</b> |           |                                                                  |  |    |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|
| Service émetteur : ETUDES TECHNIQUES                                                     | Page<br>4 | Marque / Trade Mark :<br><br><b>S.E.M.T.</b><br><b>Pielstick</b> | Numéro / Number :<br><b>SM0051</b>                                                  |    |  |  |
|                                                                                          |           |                                                                  | Revision<br>Indice                                                                  | 00 |  |  |

carter et la bague intérieure sur l'arbre et créent un maintien par frottement au niveau des surfaces de contact respectives.

inner ring onto the shaft and create a friction connection at the respective contact surfaces.



**RLK 130**

| Pos. | Nomenclature   |
|------|----------------|
| 1    | Outer ring     |
| 2    | Inner ring     |
| 3    | Clamping screw |

#### 4. Montage

- a. Nettoyez soigneusement toutes les surfaces de contact sur l'arbre et le logement dans le carter.
- b. Appliquez une légère couche d'huile sur l'assembleur.

**N'utilisez pas d'huile contenant du sulfure de molybdène ou des additifs haute pression ou de la graisse d'aucune sorte !**

**Avant installation, vérifiez que les fentes intérieures et extérieures des cones sont opposées à 180°.**

#### 4. Mounting

- a. Clean all contact surfaces on the shaft and hub thoroughly.
- b. Apply a light coat of oil to the cone clamping element.

**Do not use oil containing molybdenum sulphide or high-pressure additives or grease of any kind!**

**Before installation, check inner and outer ring slots are 180° opposed.**

|                                      |           |                                                        |                                 |    |            |  |  |  |  |
|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|----|------------|--|--|--|--|
| SPECIFICATION TECHNIQUE DE MONTAGE   |           |                                                        |                                 |    | Everllence |  |  |  |  |
| ASSEMBLY TECHNICAL SPECIFICATION     |           |                                                        |                                 |    |            |  |  |  |  |
| Service émetteur : ETUDES TECHNIQUES | Page<br>5 | Marque / Trade Mark :<br><br>S.E.M.T.<br><br>Pielstick | Numéro / Number :<br><br>SM0051 |    |            |  |  |  |  |
|                                      |           |                                                        | Revision                        | 00 |            |  |  |  |  |
|                                      |           |                                                        | Indice                          |    |            |  |  |  |  |

- c. Desserrez les vis de serrage de plusieurs tours à la main en procédant en croix.

d. Retirez un nombre de vis de serrage correspondant au nombre de trous de démontage et insérez-les dans les taraudages de démontage, en tournant jusqu'à ce que les bagues intérieure et extérieure soient maintenues écartées.

e. Insérez l'assembleur dans le logement de carter et poussez-le sur l'arbre en butée.

f. Retirez les vis des trous de démontage et insérez-les à nouveau dans les taraudages de bague externe.

g. Serrez les vis à la main en procédant en croix, en alignant l'axe dans l'ensemble.

h. Poursuivez le serrage en croix, à l'aide d'une clé dynamométrique réglée à la moitié du couple final spécifié (reportez-vous aux tableaux de couple de serrage du moteur S.E.M.T. correspondant). Terminez la passe de serrage à la moitié du couple de serrage, **cette fois dans le sens des aiguilles d'une montre.**

i. Finaliser l'installation avec le couple final spécifié au tableau de serrage du moteur, toujours en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, en plusieurs passes, **jusqu'à ce que plus aucune vis ne tourne au reserrage.**

c. Loosen the clamping screws by several revolutions by hand in a crosswise sequence.

d. Remove a number of clamping screws matching the number of threaded press-off bores and insert them into the threaded press-off bores, turning to the point at which the inner and outer rings are held apart.

e. Insert the cone clamping element in the casing and push it onto the shaft up to the stop.

f. Remove the screws from the press-off bores and insert them into the threaded clamping bores again.

g. Tighten the screws by hand in a crosswise sequence, aligning the shaft in the process.

h. Continue tightening crosswise, using a torque wrench set to half the final specified torque (refer to the corresponding S.E.M.T. engine tightening torque table). Complete the tightening path at half the tightening torque, **this time switching to a clockwise sequence.**

i. Finalize the tightening with the final torque specified in the engine torque table, still in a clockwise sequence and in several passes **until no screw turns when retightened.**

|                                                                                          |           |                                                                  |                                                                                     |    |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|
| <b>SPECIFICATION TECHNIQUE DE MONTAGE</b><br><br><b>ASSEMBLY TECHNICAL SPECIFICATION</b> |           |                                                                  |  |    |  |  |
| Service émetteur : ETUDES TECHNIQUES                                                     | Page<br>6 | Marque / Trade Mark :<br><br><b>S.E.M.T.</b><br><b>Pielstick</b> | Numéro / Number :<br><b>SM0051</b>                                                  |    |  |  |
|                                                                                          |           |                                                                  | Revision                                                                            | 00 |  |  |
|                                                                                          |           |                                                                  | Indice                                                                              |    |  |  |

**Les vis de serrage manquantes ou endommagées doivent être remplacées par des vis identiques de qualité 12.9**

**Missing or damaged clamping screws must be replaced with identical screws of quality grade 12.9**

## 5. Démontage

- a. Desserrez les vis de plusieurs tours.
- b. Retirez un nombre de vis correspondant au nombre de trous de démontage et insérez-les dans ces trous.
- c. Serrez uniformément les vis dans les trous de démontage par incréments de 1/2 tour. La poussée sépare la bague extérieure de la bague intérieure et libère la connexion.
- d. Retirez le moyeu et l'élément de serrage conique de l'arbre.
- e. Démontez l'assembleur et nettoyez-le soigneusement.
- f. Vérifiez que l'assembleur n'est pas endommagé. Seuls les assembleurs non endommagés peuvent être réutilisés !

*Pour le cas des assembleurs réutilisables, lubrifiez toutes les surfaces de contact, les filetages des vis de serrage et les surfaces de contact de la tête de vis avec une légère couche d'huile. N'utilisez pas d'huile contenant du sulfure de molybdène ou des additifs haute pression ou de la graisse de quelque nature que ce soit.*

## 5. Dismantling

- a. Loosen the screws by several revolutions.
- b. Remove a number of clamping screws matching the number of threaded press-off bores and insert them into the threaded press-off bores.
- c. Tighten the screws in the threaded press-off bores uniformly in increments of ½ revolution. This separates the outer ring from the inner ring and releases the connection.
- d. Remove the hub and the cone clamping element from the shaft.
- e. Dismantle the cone clamping element and clean thoroughly.
- f. Inspect the cone clamping element for damage. Only undamaged cone clamping elements may be reused!

*When using reusable cone clamping elements, lubricate all contact surfaces, the threads on the clamping screws and the contact surfaces of the screw head with a light coat of oil. Do not use oil containing molybdenum sulphide or high-pressure additives or grease of any kind.*

|                                                                                                     |           |                                                    |                                    |    |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|------------------------------------|----|--|--|
| <div><div>SPECIFICATION TECHNIQUE DE MONTAGE</div><div>ASSEMBLY TECHNICAL SPECIFICATION</div></div> |           |                                                    | <div>Everllence</div>              |    |  |  |
| Service émetteur : ETUDES TECHNIQUES                                                                | Page<br>7 | Marque / Trade Mark :<br><br>S.E.M.T.<br>Pielstick | Numéro / Number :<br><b>SM0051</b> |    |  |  |
|                                                                                                     |           |                                                    | Revision<br>Indice                 | 00 |  |  |

*Avant la réinstallation, vérifiez que les fentes intérieures et extérieures des cones sont opposées à 180°.*

*Before re-installation, check inner an outer ring slots are 180° opposed.*