



# pack

ROULEAUX

# CHARGES ISOLÉES

VERSION 3

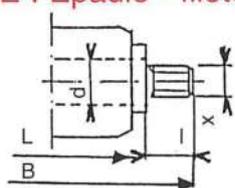


# Maintiens de l'axe sur le rouleau

|  |   |
|--|---|
| <b>B</b> : Maintenu par bossages intérieurs non démontables  | VGS 32 - NS 22 - NS 32 - GL 42 - GL 47 - VBA 32     |
| <b>C</b> : Coulissant, axe livré non monté   | P - VG - VGM - VGS - GS - G - GL - N - VN - NS      |
| <b>G</b> : Façon guide, axe ne dépassant que d'un côté   | Tous types  |
| <b>M</b> : Semi coulissant, axe monté maintenu par bossages intérieurs en retrait de façon à le rendre rétractable | P - VG - VGM - VGS - GS - G - GL - N - VN - NS      |
| <b>N</b> : Maintenu par clips axe non coulissant démontable (ou remontage : changer les clips)                     | N35 - VN35 - LMP - VBA35 - LM - BA - SL - GL 47     |
| <b>R</b> : A ressort(s) un ou deux ressorts suivant les types de rouleaux  | P - VG - VGM - VGS - GS - G - GL - N - VN - NS      |
| <b>S</b> : Sans axe  | P - VG - VGM - VGS - GS - G - GL - N - NS - VN - SL |

## Usinages courants des bouts d'axe

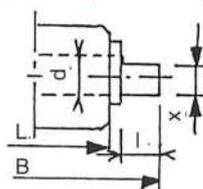
### E : Epaulé - fileté



Cotes standards pour rouleaux libres

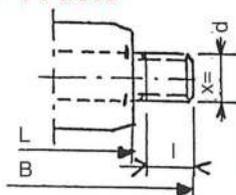
|     |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| d   | 10     | 12     | 14     | 15     | 20     | 25     | 30     | 35     |
| x   | 8      | 8      | 10     | 12     | 16     | 20     | 20     | 27     |
| l   | 12     | 17     | 17     | 17     | 22     | 27     | 27     | 32     |
| B = | L + 30 | L + 40 | L + 40 | L + 40 | L + 50 | L + 60 | L + 60 | L + 70 |

### S : Méplat simple



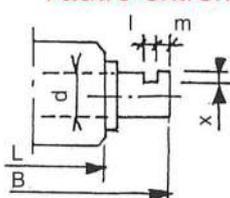
$$B = L + 26$$

### F : Fileté



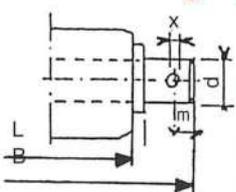
|       |        |          |        |
|-------|--------|----------|--------|
| x = d | 6-8    | 10-12-14 | 20     |
| l     | 17     | 22       | 32     |
| B =   | L + 40 | L + 50   | L + 70 |

### V : Méplat intérieur simple l'autre extrémité lisse



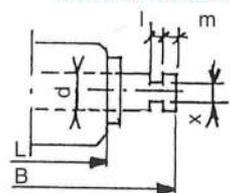
|       |             |        |
|-------|-------------|--------|
| d     | 10-12-14-15 | 20     |
| x   m | 4           | 5      |
| B =   | L + 30      | L + 40 |

### G : Trous de goupille



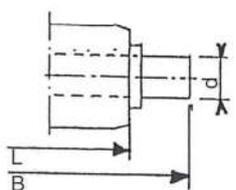
|     |        |               |        |
|-----|--------|---------------|--------|
| d   | 6      | 8-10-12-14-15 | 20     |
| x   | 2,5    | 3,1           | 5      |
| l   | 12     | 12            | 17     |
| m   | 4      | 4             | 6      |
| B = | L + 30 | L + 30        | L + 40 |

### W : Double méplat intérieur, l'autre extrémité lisse



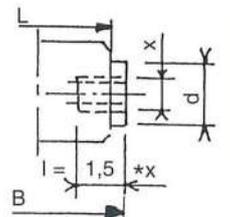
$$B = L + \dots$$

### L : lisse



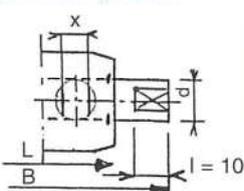
$$B = L + 30$$

### T : Taraudé



|     |       |    |    |           |            |    |    |
|-----|-------|----|----|-----------|------------|----|----|
| d   | (10)  | 12 | 14 | 15        | 20         | 25 | 30 |
| x   | 6     | 8  | 8  | 10<br>(8) | 12<br>(10) | 14 | 13 |
| B = | L + 6 |    |    |           |            |    |    |

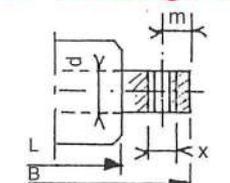
### M : Méplaté



|   |    |    |           |           |    |           |    |    |
|---|----|----|-----------|-----------|----|-----------|----|----|
| d | 10 | 12 | 14        | 15        | 20 | 25        | 30 | 35 |
| x | 6  | 8  | 10<br>(8) | 10<br>(8) | 14 | 14<br>(8) | 22 | 27 |

$$B = L + 26$$

### U : Taraudage radial



$$B = L + \dots$$

Après le choix du Ø d'axe mentionner dans l'ordre : le maintien suivi de l'usinage (tableaux ci-dessus) : Ex Ø 20 NE 16 (proposé : axe diamètre 20 fileté à x = 16) ou Ø 20 NE 14 (si souhait différent de la proposition: fileté à x = 14). Si besoin joindre un croquis coté, ou un modèle pour s'assurer de l'interchangeabilité éventuelle.

| Roulements à boîtiers plastiques   |           |                |                |
|------------------------------------|-----------|----------------|----------------|
| Rlts                               | Type      | Entraînement   | Ø Tube         |
|                                    | Page      | Page           | Ø Axe          |
| Roulements Gravitaires plastiques  | P         |                | 16 20 30 40 50 |
|                                    | 12-13     |                | 5 6 8 10       |
|                                    | VG        |                | 28 30          |
|                                    | 14        |                | 8              |
|                                    | VGM       |                | 50             |
|                                    | 15        |                | 8 10           |
| Roulements Gravitaires             | VGS 22    |                | 40             |
|                                    | 15 bis    |                | 8 8H 10        |
|                                    | VGS 28    |                | 40 50          |
|                                    | 16        |                | 10 11H 12      |
|                                    | VGS 32    |                | 50 60          |
| 17                                 |           | 11H 12 14      |                |
| Roulements normalisés              | VN 22     |                | 28 30 40       |
|                                    | 24 bis 14 |                | 8              |
|                                    | VN 35     | VNC VNFA VNFM  | 50 60 63       |
|                                    | 25        | 36à39 41 42-43 | 10 11H 12 15   |
| Roulements normalisés + Jt externe | LMP 47    |                | 89             |
|                                    | 34        |                | 20             |
|                                    | LMPS 47   |                | 89             |
|                                    | 35        |                | 20             |
|                                    | VBA 35    |                | 50 60 63       |
|                                    | 31        |                | 15             |
|                                    | VBA 32    |                | 50 60          |
| 30                                 |           | 12             |                |

### RENSEIGNEMENTS DIVERS

Présentation de la société ..... pages 4-5  
 Choix et définition d'un rouleau ..... pages 6-7

#### GÉNÉRALITÉS

Tubes..... page 8  
 Axes..... page 8  
 Revêtements ..... page 9  
 Roulements graisses ..... page 10  
 Pignons..... page 10  
 Charges maximales admissibles ..... page 10

#### ACCESSOIRES

Gorges..... page 50 bis et page 51  
 Coupelles..... page 52  
 Bagues anti-flexions ..... page 52  
 Exécutions d'axe possibles ..... page 2

| Roulements à boîtiers tôle          |        |                |                              |
|-------------------------------------|--------|----------------|------------------------------|
| Rlts                                | Type   | Entraînement   | Ø Tube                       |
|                                     | Page   | Page           | Ø Axe                        |
| Roulements Gravitaires              | GS 22  |                | 30 50                        |
|                                     | 18     |                | 8 8H 10                      |
|                                     | GS 28  |                | 40                           |
|                                     | 18 bis |                | 10                           |
|                                     | GS 32  |                | 50 60                        |
|                                     | 19     |                | 12 14                        |
| Roulements normalisés               | G 35   | GFA            | 40 50 60 63,5 70             |
|                                     | 20-21  | 40             | 8 10 12 14                   |
|                                     | NS 22  |                | 50                           |
|                                     | 22     |                | 8                            |
| Roulements normalisés + Jt externes | NS 32  |                | 50 60 63,5 70                |
|                                     | 23     |                | 12                           |
|                                     | N 35   | NC NFA NFM     | 40 50 60 63,5 70             |
|                                     | 21-24  | 36à40 41 42-43 | 12 15                        |
|                                     | GL 42  |                | 50 63,5                      |
|                                     | 26     |                | 20                           |
|                                     | GL 47  | GLC GLFA       | 55 70 80 89                  |
|                                     | 27     | 44-45 46       | 20                           |
|                                     | SL 62  | SLC SLFA       | 70 89 102 108 133 159        |
|                                     | 28     | 47 46          | 25 30                        |
| Roulements normalisés + Jt externes | LM 62  | LMC            | 70 89 102 108 133 159        |
|                                     | 33     | 49             | 25 30                        |
|                                     | LM 52  | LMC            | 89 133                       |
|                                     | 33     | 48             | 25                           |
|                                     | LM 47  | LMC            | 55 63,5 70 80 89 102 108 133 |
|                                     | 33     | 48             | 20                           |
|                                     | LMS 47 |                | 55 63,5 70 80 89 102 108 133 |
|                                     | 35     |                | 20                           |
|                                     | BA 35  |                | 38 60 70                     |
|                                     | 32     |                | 15                           |

### PRODUITS DIVERS

Galet..... page 11  
 Rouleaux coniques..... page 21 / 51 bis / 51 ter  
 Rouleaux spéciaux ..... page 29  
 Rouleaux coniques commandés ..... page 40  
 Rouleaux spéciaux commandés..... page 50  
 Tambours ..... page 50



*"ROULEAUX PACK SA" a pour objectif permanent de vous faire bénéficier de son expérience et de sa réactivité. Nos clients les plus fidèles le vérifient quotidiennement.*

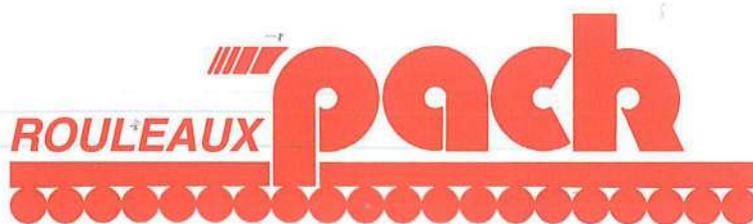
*Cet objectif se traduit d'abord par l'écoute permanente de notre service commercial et de notre Bureau d'Etude pour vous aider à choisir ou à concevoir le rouleau le plus adapté à votre besoin. Cette relation quotidienne se traduit concrètement par une conception de 30% de produits spéciaux élaborés en commun. Ceci nous a conduit à diversifier notre gamme de fabrication standard afin de nous adapter de façon rapide et économique à des demandes aussi diverses. L'élargissement de cette gamme a justifié la réalisation de ce catalogue "Charges isolées".*

*Par ailleurs, notre objectif de réactivité se concrétise par la rapidité de nos propositions et nos délais de fabrication :*

- 80% des offres sont remises en moins de 24 heures*
- 70% des commandes sont expédiées en moins de 15 jours*

*C'est grâce à cette démarche quotidienne que nous avons instauré une réelle image de confiance se traduisant par une part de marché en constante progression aussi bien dans le domaine du vrac que dans celui de la charge isolée.*

*C'est également grâce à cette démarche que 60% de notre chiffre d'affaires provient de clients que nous fournissons régulièrement depuis plus de dix ans.*



**Siège - bureaux - usine**

BP 17 - rue du Moulin  
42130 BOËN  
Téléphone 04 77 24 05 15  
Télécopie 04 77 24 15 30  
e-mail : [contact@rouleaux-pack.fr](mailto:contact@rouleaux-pack.fr)  
[www.rouleaux-pack.fr](http://www.rouleaux-pack.fr)  
SIRET 377 806 062 00016  
Code APE 292D  
SAS au capital de 1 000 000 d'euros

## PRÉAMBULE

- Ce catalogue présente notre gamme de rouleaux disponibles dans le domaine de la charge isolée.
- Grâce au sommaire situé sur le rabat de la couverture (page 3) et les critères de choix de la page 6, vous pouvez faire une présélection des produits correspondant à votre application.  
Ce sommaire renvoie à une fiche détaillée pour chaque produit. Les caractéristiques générales de chaque composant sont décrites dans les généralités pages 8-9-10.
- Les différentes exécutions d'axes permettant le montage du rouleau sur le bâti sont présentées au dos du sommaire en page 2.
- Pour l'expression de votre besoin, vous pouvez photocopier la fiche de définition d'un rouleau (page 7), la compléter et nous la transmettre en l'annexant à vos demandes.

### exemple de choix d'un rouleau :

Un convoyeur est installé dans une scierie pour déplacer manuellement des charges de 270 kg, portant sur trois rouleaux, avec une largeur de 800 mm. Les charges sont déposées sur le convoyeur par un chariot élévateur.

#### A - Critères de choix (page 6)

- 1 - Scierie → ambiance poussiéreuse → roulements normalisés RS ou 2RS
- 2 - Déplacement manuel → roulements gravitaires incompatibles avec l'ambiance, donc conserver des roulements *normalisés 2RS*
- 3 - Charge de 270 kg sur trois rouleaux → charge unitaire de 90 kg par rouleau → charge moyenne avec *axe diamètre 10 à 15*
- 4 - Possibilité de choc avec le chariot élévateur → *boîtiers tôle*.

#### B - Sommaire (page 3)

Les types de rouleaux NS 32 et N 35 conviennent aux *critères de choix* décrits ci-dessus.

#### C - Rouleau NS 32 (page 23)

Compte tenu de la longueur du rouleau de 800 mm, le type NS 32 ne peut convenir en raison

d'une charge maximale de 48 kg en tube diamètre 50, ou de 60 kg en tube diamètre 60.

#### D - Rouleau N 35 (page 24)

Le rouleau N 35 convient avec un tube diamètre 50 ou diamètre 60 et avec un axe diamètre 15. Afin de diminuer l'effort de poussée de la charge provoquée par l'étanchéité RS, il est conseillé d'augmenter le diamètre du tube en privilégiant le diamètre 60.

#### E - Exécution d'axe (page 2)

Choisir l'exécution d'axe compatible avec le bâti.

Document non contractuel susceptible d'être modifié sans préavis (voir conditions générales de ventes page 53).

# Critères de choix

## - Ambiance → Choix de l'étanchéité

- Présence de liquide ou de particules fines → **Jointes externes + roulements normalisés**
- Ambiance industrielle poussiéreuse → **Roulements normalisés RS ou 2 RS**
- Ambiance industrielle courante → **Roulements normalisés Z ou ZZ ou roulements gravitaires**

## 2 - Mode de fonctionnement → Choix du type de roulement

- Entraînement par bande, courroie ou chaîne → **Roulements normalisés**
- Fonctionnement rapide ou continu → **Roulements normalisés**
- Fonctionnement provoqué par le mouvement de la charge → **Roulements gravitaires**

## 3 - Charge par rouleau → Choix du diamètre de l'axe

- Lourdes ( > 200 kg/rouleau) → **Axe ≥ 20**
- Moyennes (50 charge 200 kg/rouleau) → **Axe 10 à 15**
- Légères ( < 50 kg/rouleau) → **Axe 6 à 10**

**Vérifier dans les tableaux de charge par type, la charge maximale admissible en fonction de la longueur du rouleau.**

## 4 - Autres critères → Choix de la matière des boîtiers

| Critères favorables aux boîtiers tôles                                   | Critères favorables aux boîtiers plastiques |
|--|---|
| Résistance aux chocs   | Prix  |
| Résistance au ripage   | Esthétique                                  |
| Forte température  | Protection contre la corrosion              |
| Forte charge   | Faible niveau sonore                        |
| Résistance à l'usure en cas de particules coincées entre bâti et rouleau | Milieu agro-alimentaire                     |

## 5 - Antistatisme → **Le préciser à la commande afin que nous vérifions que le rouleau choisi est antistatique ou non.**

## 6 - Mode d'entraînement

- Entraînement positif famille
- Entraînement à friction (pignon ou poulie acier) famille
- Entraînement à friction (pignon ou poulie plastique) famille

# Fiche de définition d'un produit

Client \_\_\_\_\_ Votre réf. \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
 Notre réf. offre \_\_\_\_\_ Cde \_\_\_\_\_ Code informatique \_\_\_\_\_

Ambiance \_\_\_\_\_ Mode de fonctionnement \_\_\_\_\_  
 Charge unitaire \_\_\_\_\_ Vitesse \_\_\_\_\_ Quantité \_\_\_\_\_

a) **Type de rouleau :**

b) **Roulements :**

Protection : ouvert - Z - ZZ - RS - 2RS  
 Graisse :

c) **Matière axe :**

d) **Matière tube :**

e) **Protection contre la corrosion :**

Tube :  
 Axe :  
 Boîtiers :  
 Roulements :  
 Pignon :

f) **Type de maintien d'axe sur le rouleau :**

| B | C | G | M | N | R | S |
|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |   |   |

g) **Usinage des bouts d'axe :**

| Côté :      | E   | F | G | L   | M | S | V | W   | T | U |
|-------------|-----|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|
| Gauche<br>Ⓞ |     |   |   |     |   |   |   |     |   |   |
| Droit<br>Ⓧ  |     |   |   |     |   |   |   |     |   |   |
| Gauche<br>Ⓞ | x = |   |   | l = |   |   |   | m = |   |   |
| Droit<br>Ⓧ  | x = |   |   | l = |   |   |   | m = |   |   |

h) **Mode d'entraînement :**

Positif :  
 Friction : ...FA  
 ...FM

Chaîne \_\_\_\_\_ Courroie crantée \_\_\_\_\_  
 Type : \_\_\_\_\_ Type : \_\_\_\_\_  
 Pas : \_\_\_\_\_ Pas : \_\_\_\_\_  
 Nbre dentures : \_\_\_\_\_ Largeur : \_\_\_\_\_  
 Nbre dents : \_\_\_\_\_ Nbre dents poulie : \_\_\_\_\_

i) **Gorges :**

Type : \_\_\_\_\_ Nombre : \_\_\_\_\_  
 l = \_\_\_\_\_ E = \_\_\_\_\_

j) **Coupelles :**

Type : \_\_\_\_\_ Nombre : \_\_\_\_\_  
 l = \_\_\_\_\_ X = \_\_\_\_\_

k) **Revêtement :**

Matière : \_\_\_\_\_  
 Dureté : \_\_\_\_\_  
 Epaisseur : \_\_\_\_\_

PAGE

10

8

8

9

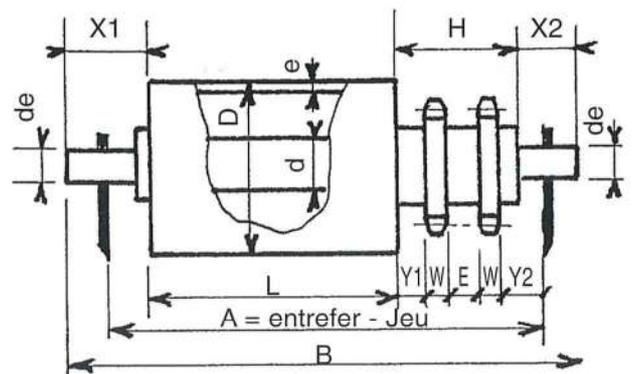
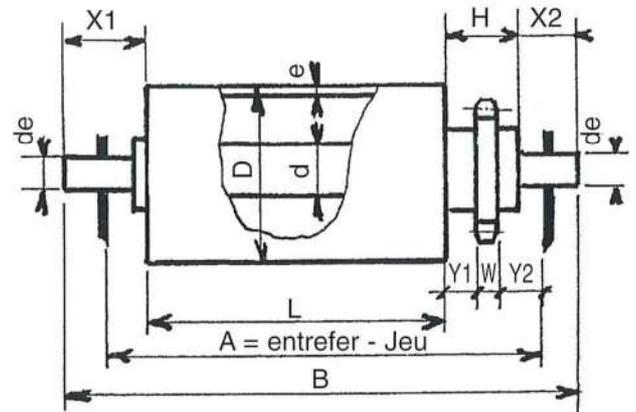
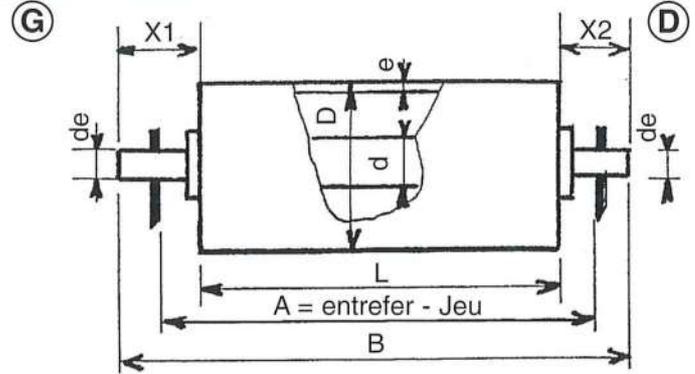
2

2

51

52

9



|      |  |
|------|--|
| L =  |  |
| A =  |  |
| B =  |  |
| de = |  |
| d =  |  |
| D =  |  |
| e =  |  |
| X1 = |  |
| X2 = |  |

|      |  |
|------|--|
| H =  |  |
| Y1 = |  |
| Y2 = |  |
| W =  |  |
| E =  |  |
|      |  |
|      |  |
|      |  |

# Généralités

## A TUBES

### Stock

A37 - roulé/soudé - tarif 101  
légèrement huilé, suivant norme  
N.F.A. EN 102 04/2.2

A37 - roulé/soudé - galvanisé  
zendimir (15/20 µs)

Filé - nuance AGS

roulé/soudé : nuance 304  
(non décapé/passivé)

PVC rigide - blanc  
dit alimentaire.

### NATURE

Acier :

**A**

Acier galvanisé :

**GZ**

Aluminium :

**AL**

Inox :

**X**

Plastique :

**P**

### Sur demande

A37 - roulé/soudé - tarif 102  
étiré à chaud ou à froid (Tu 37b/52b)  
en fortes épaisseurs

Electro-zingage blanc } 10/12 µs  
ou bichromaté jaune }

Autres nuances (AG3, AU4G...)

Sans soudure - 304 L, 316, 316 L  
(non décapé/passivé)

### DIMENSIONS / NATURE : STOCKÉES

| Dxe      | A | GZ | AL | X | P |
|----------|---|----|----|---|---|
| 20 x 1,5 | ● |    |    | ● | ● |
| 28 x 1   | ● |    |    | ● |   |
| 30 x 1,5 | ● | ●  |    |   |   |
| 30 x 1,8 |   |    |    |   | ● |
| 38 x 2   | ● |    |    |   |   |
| 40 x 1,5 | ● | ●  |    |   |   |
| 40 x 2,3 |   |    |    |   | ● |
| 50 x 1,5 | ● | ●  |    | ● |   |
| 50 x 2   | ● |    | ●  |   |   |
| 50 x 2,8 |   |    |    |   | ● |
| 50 x 2,9 | ● |    |    |   |   |
| 50 x 5   | ● |    |    |   |   |
| 55 x 5   | ● |    |    |   |   |
| 57 x 2,2 | ● |    |    |   |   |

| Dxe        | A | GZ | AL | X | P |
|------------|---|----|----|---|---|
| 57 x 4     |   |    |    |   | ● |
| 60 x 1,5   | ● | ●  |    |   |   |
| 60 x 2     | ● | ●  |    |   |   |
| 60 x 5     | ● |    |    |   |   |
| 60,3 x 1,6 |   |    |    | ● |   |
| 63 x 4,7   |   |    |    |   | ● |
| 63,5 x 2,9 | ● |    |    |   |   |
| 70 x 2     | ● |    |    | ● |   |
| 70 x 2,9   | ● |    |    |   |   |
| 70 x 5     | ● |    |    |   |   |
| 80 x 2     | ● |    |    |   |   |
| 80 x 2,9   | ● |    |    |   |   |
| 89 x 3     | ● |    |    | ● |   |
| 89 x 5     | ● |    |    |   |   |

| Dxe         | A | GZ | AL | X | P |
|-------------|---|----|----|---|---|
| 90 x 6,6    |   |    |    |   | ● |
| 101,6 x 3,6 | ● |    |    |   |   |
| 108 x 3,6   | ● |    |    |   |   |
| 133 x 4     | ● |    |    |   |   |
| 133 x 6     | ● |    |    |   |   |
| 159 x 4     | ● |    |    |   |   |
| 159 x 6     | ● |    |    |   |   |

Ø 220  
et longueur 4000  
sont nos capacités  
maximales.

## B AXES

Stock : acier étiré A37 ou Inox 304

### DIMENSIONS / NATURE : STOCKÉES

| Nature Ø   | 6 | 8 | 8 H | 10 | 11 H | 12  | 14 | 15 | 17 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 |
|------------|---|---|-----|----|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Acier A 37 | ● | ● | ●   | ●  | ●    | ●   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |
| Inox 304   | ● | ● |     | ●  |      | (●) |    | ●  |    | ●  |    |    |    |    |

## C REVÊTEMENTS

### ELASTOMÈRES

#### CAOUTCHOUC

par vulcanisation (à chaud) - épaisseur normale conseillée 5 mm  
Dureté Shore A courante 65

Possibilité de duretés  $45 < \text{Shore A} < 85$

Couleurs : - NOIR : pour applications générales

- BLANC : (clair, non tachant) : en milieu alimentaire ou lorsque les produits ne doivent pas être tâchés.

**Naturel** Utilisé pour sa tenue à l'abrasion. Il améliore l'adhérence des produits transportés et amortit le bruit qu'ils peuvent provoquer. Ne pas utiliser au contact d'hydrocarbures, huiles et graisses minérales végétales ou animales.  $60 < T < 70^{\circ}\text{C}$ .

**Nitrile** Tenue remarquable en présence d'hydrocarbures, graisses et huiles minérales, végétales, animales.

**Néoprène** Utilisable pour les applications exigeant des propriétés à priori contradictoires. ININFLAMMABLE - Résistant à la chaleur.

**EPDM** Excellente résistance à la chaleur ( $110^{\circ}/120^{\circ}\text{C}$ ) à la vapeur d'eau et au froid. Bonne résistance chimique aux bases, acides, sels. Ne résiste pas aux hydrocarbures.

#### POLYURETHANE

Épaisseur minimum conseillée 5 mm et dureté Shore A courante 90 ; autres suivant spécifications.

Bonne résistance à l'abrasion, au déchirement et aux huiles.

### AUTRES REVÊTEMENTS

**Plastification** Enduction à chaud de PVC (noir en standard) d'épaisseur moyenne de 2 mm. Dureté shore A 80.

**Rilsanisation** Revêtement à chaud de polyamide, épaisseur 0,2 à 0,3 mm (blanc en standard).

**Téflon** Anti-adhérent, épaisseur 25 à 30  $\mu\text{s}$ .

**Peinture** Suivant spécifications.

**"Gréponyl"** Revêtement rugueux (silice, fonte) lié par une résine au tube.

**Electro-zingage** Blanc : épaisseur 10/12  $\mu\text{s}$  (tenue 180 heures)\*.  
Bichromaté jaune, épaisseur 10/12  $\mu\text{s}$  (tenue 350 heures)\*.

**Galvanisation zendimir** Blanc (avec fleurage) 15 à 20  $\mu\text{s}$  (tenue 200 heures)\*.

**Galvanisation à chaud** Blanc (avec fleurage), épaisseur 60 à 70  $\mu\text{s}$  (tenue 800 heures)\*.

**Chromage dur** Dépôt électrolytique, épaisseur 25 à 30  $\mu\text{s}$ . Dureté 600 vickers, satiné, non poli (poli sur demande) dans le but d'accroître la dureté superficielle des tubes **minces**, de **grandes longueurs**.

**Carbonituration** Traitement thermique pour augmenter la dureté superficielle des **tubes épais** (en A37) et de **faibles longueurs** afin de limiter les déformations.

Nota : \*Tenue au brouillard salin à l'apparition de 5 % de rouille, donnée à titre indicatif.

## D ROULEMENTS-GRAISSES

### Montage standard

Les roulements normalisés utilisés sont de la série 6000, en acier au chrome, de jeu C3, ouverts ou avec protection Z ou ZZ et lubrifiés avec de la graisse à base de savon de lithium de grade NLGI 2, pour fonctionnement de  $-20^{\circ}$  à  $+100^{\circ}\text{C}$ .  
Sur demande : protection RS ou 2 RS ( $80^{\circ}\text{C}$  maxi).

### Montage pour applications spécifiques

**Basses températures :** suivant les cas soumis nous pouvons proposer des graisses de qualité utilisable de  $-50^{\circ}$  à  $+80^{\circ}\text{C}$ .

**Hautes températures :** La graisse d'emploi général est applicable lorsque la température de fonctionnement n'excède pas  $100^{\circ}\text{C}$  ( $120^{\circ}\text{C}$  en pointe). Au-delà nous indiquer la valeur maximale atteinte, afin de prévoir des roulements stabilisés, avec lubrification adaptée, et, le cas échéant, des canaux de graissage en bouts d'axe pour permettre une lubrification périodique. Température extrême :  $250^{\circ}\text{C}$ .

**Milieus chimiques :** Etanchéité adaptée aux produits (à nous préciser).

Exemples : soufre, engrais, acides, etc...

**Milieus salins :** Etanchéité adaptée à ce milieu.

**Roulements inox disponibles :** Nuance Z100 CD17, martensitique, magnétique : 6202 (2RS) - 6204 (2RS). Autres sur demande. Prévoir une forte diminution de charge.  
Nous consulter.

**Roulements/Roues libres :** Possibilité dans la série 6000 de montage de roulements/roue libre combinés. Nous consulter.

## E PIGNONS

Matière des pignons standards : XC 38.

Utilisez de préférence les pignons proposés dans ce catalogue afin d'optimiser le coût et le délai, car ils sont tous tenus en stock. Cependant, sur demande, avec délai, toute exécution différente (encombrement, pas, nombre de dents) peut être proposée. De même, nous pouvons assurer le traitement thermique de la denture par trempe haute fréquence.

## F CHARGES MAXIMALES ADMISSIBLES

Au-delà de trois rouleaux en prise sous la charge, prévoir un abattement de la charge unitaire pour prendre en compte l'hyperstatisme du système.

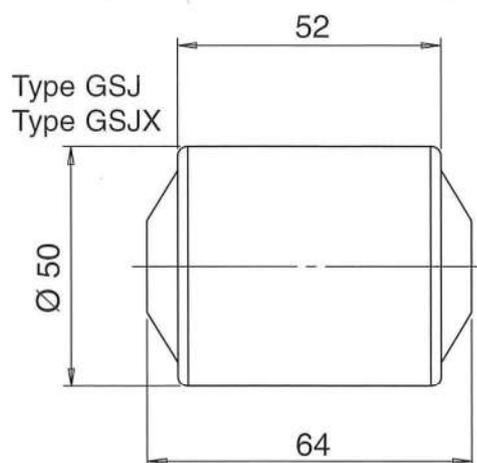
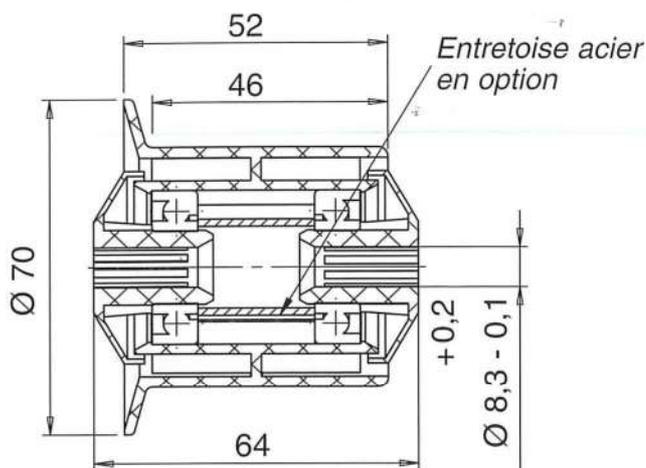
Pour chaque type de rouleau, les charges maximales admissibles sont considérées, uniformément réparties, sans chocs, sur la génératrice du tube, et pour une déformation de l'axe acceptable par les roulements et les boîtiers utilisés.

Lorsque les appuis des charges sont de faible portée sur la jupe, il est important de vérifier que la valeur d'écrasement au contact soit inférieure à la limite élastique du matériau de la jupe du rouleau (pression de hertz), afin d'éviter son mattage.

Toutes les charges indiquées tiennent compte de rouleaux avec Axe. Nous consulter pour rouleaux sans Axe.

# Galets de manutention

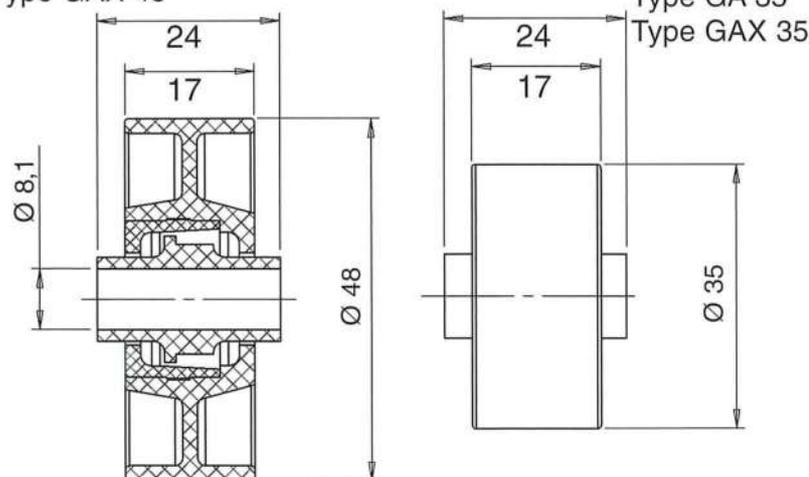
## Galet Ø50 – passage pour axe Ø8 – Charge admissible 35 Kg



- Galets de manutention avec ou sans joue de guidage.
- Corps en Polypropylène noir.
- Equipé de roulements gravitaire en acier / inox en option
- T° utilisation (°C) 0°C à +60°C
- Poids : 100g

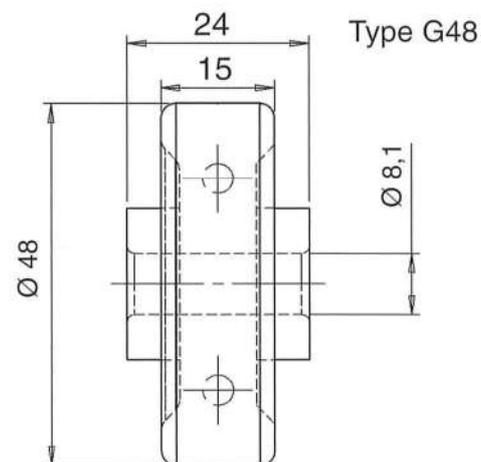
## Galet Ø48 et Ø35 - passage pour axe Ø8 Charge admissible 8 Kg

Type GA 48  
Type GAX 48



- Corps en Polypropylène rouge.
- Equipé de bille en acier (type GA) ou inox (type GAX)
- T° utilisation (°C) 0°C à +60°C
- Poids : 20g (GA48) et 18g (GA35)

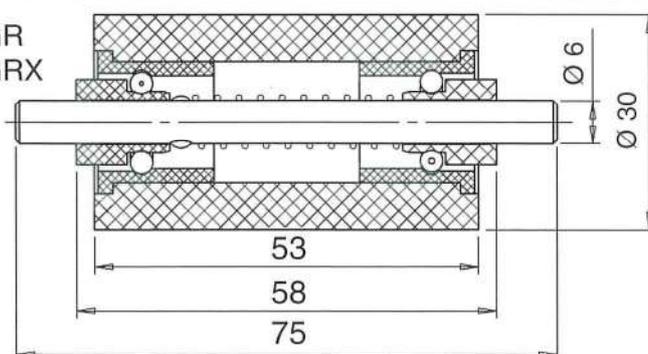
## Galet Ø48 Acier passage pour axe Ø8 Charge admissible 30 Kg



- Corps et bille en acier
- T° utilisation (°C) -20°C à +80°C
- Poids : 66g

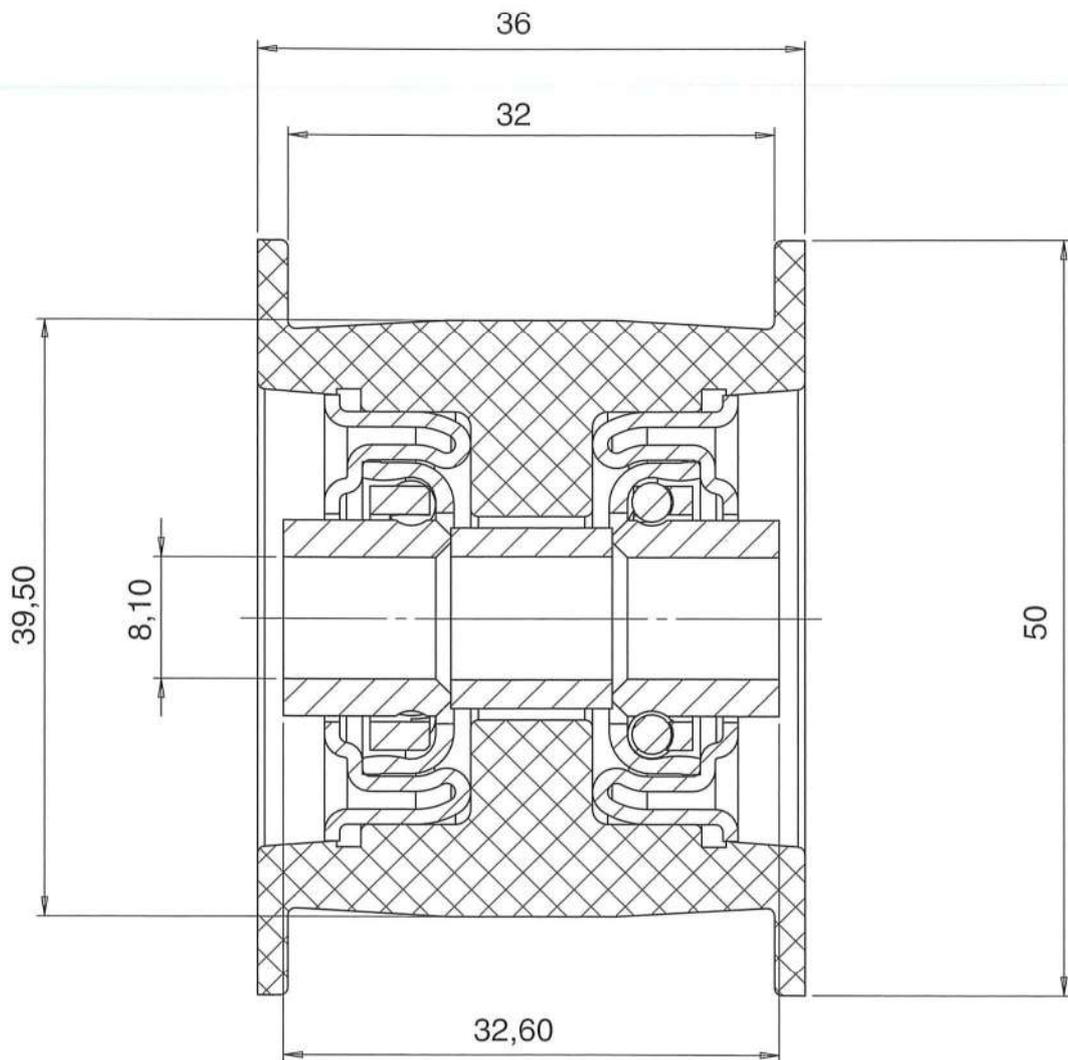
## Galet Ø30 monté sur axe ressort Charge admissible 10 Kg

Type GR  
Type GRX



- Corps en Polystyrène "choc" rouge.
- Equipé de bille et axe en acier (type GA) ou inox (type GAX)
- T° utilisation (°C) -20°C à +60°C

# Galet presseur / renvoi



Galet Presseur équipé de roulements gravitaire pour axe Ø8  
Galet de renvoi de bande équipé de roulement 6000 ZZ pour axe de Ø10

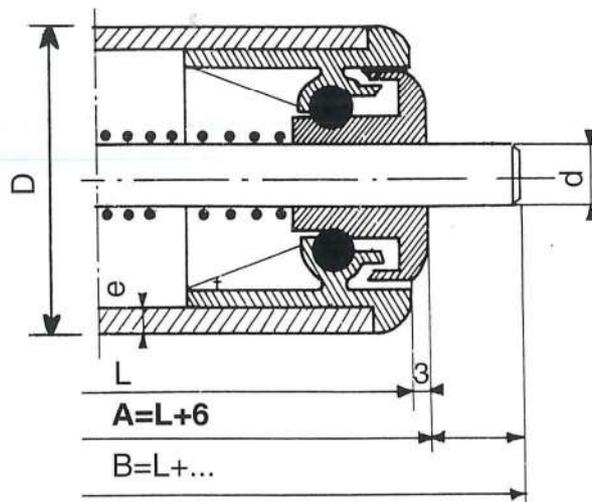
# Rouleau plastique type P/EB...

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d  | D      |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|
|    | 20 PVC | 30 PVC | 40 PVC | 50 PVC |
| 6  | X      | X      |        |        |
| 8  |        | X      | X      | X      |
| 10 |        |        | X      | X      |

matières/revêtements : pages 8-9

Code 31



## DESCRIPTIF :

Rouleau PVC avec embouts en polypropylène noir à billes jointives.

Type **P/EBA** : à billes acier } et ressorts inox  
 Type **P/EBX** : à billes inox }

Longueur L mini possible :  $\varnothing 20 = 66 \text{ mm}$  ;  
 $\varnothing 30-40-50 = 60 \text{ mm}$

## UTILISATION : Série économique

Manutention par gravité, stockage dynamique, de charges isolées faibles

Pour industries avec exigence de propreté (absence de corrosion)

$-20^{\circ}\text{C} < T < +60^{\circ}\text{C}$

## Charges maximales admissibles (kg) à 20°C / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D  | d \ L |            |            |            |            |             |           |           |  |
|----|-------|------------|------------|------------|------------|-------------|-----------|-----------|--|
|    |       | 100        | 200        | 300        | 400        | 500         | 600       | 700       |  |
| 20 | 6     | 4<br>0,05  | 3<br>0,09  | 2<br>0,13  | 1<br>0,16  |             |           |           |  |
|    | 6     | 5<br>0,10  | 4<br>0,16  | 3<br>0,23  | 2<br>0,29  | 1<br>0,35   |           |           |  |
| 30 | 8     | 7<br>0,12  | 6<br>0,18  | 5<br>0,25  | 4<br>0,31  | 2,5<br>0,37 | 2<br>0,43 |           |  |
|    | 8     | 10<br>0,12 | 9<br>0,20  | 8<br>0,28  | 6<br>0,36  | 5<br>0,44   | 4<br>0,52 | 3<br>0,60 |  |
| 40 | 10    | 14<br>0,15 | 13<br>0,25 | 11<br>0,35 | 9<br>0,46  | 7<br>0,56   | 6<br>0,66 | 5<br>0,76 |  |
|    | 8     | 11<br>0,15 | 10<br>0,25 | 9<br>0,35  | 7<br>0,45  | 6<br>0,55   | 5<br>0,65 | 4<br>0,75 |  |
| 50 | 10    | 15<br>0,18 | 14<br>0,30 | 12<br>0,42 | 10<br>0,54 | 8<br>0,66   | 7<br>0,79 | 6<br>0,91 |  |

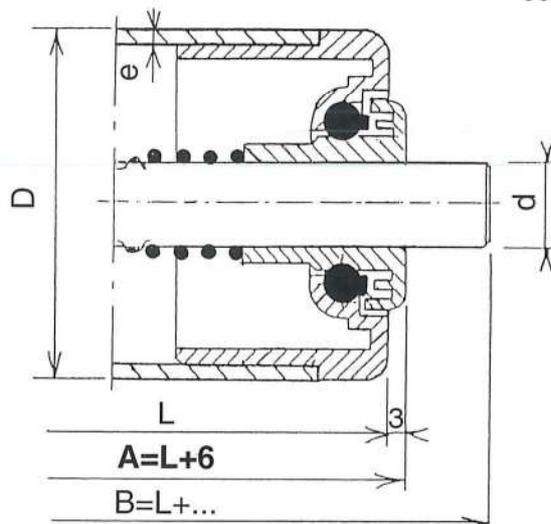
# Rouleau plastique type P/EBM...

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d  | D      |          |            |        |        |        |
|----|--------|----------|------------|--------|--------|--------|
|    | 16 PVC | **16 x 1 | **20 x 1,5 | 20 PVC | 30 PVC | 40 PVC |
| 5  | X      | X        |            |        |        |        |
| 6  | X      | X        | X          | X      | X      |        |
| 8  |        |          | X          | X      | X      | X      |
| 10 |        |          |            |        |        | X      |

\*\* Tube acier ou inox  
Matières/Revêtements : pages 8-9

Code 31



### DESCRIPTIF :

Rouleau PVC avec embouts en polypropylène gris équipés de **cage à billes** et bague intérieure en nylon.

Type **P/EBMA** : à billes acier } et ressorts inox  
Type **P/EBMX** : à billes inox }

Longueurs L mini possibles :  $\varnothing 16$  et  $\varnothing 20 = 60$  mm ;  
 $\varnothing 30-40 = 54$  mm

Possibilité de coupeller le guidage pour tubes  $\varnothing 30$  et  $\varnothing 40$

### UTILISATION :

- **Fonctionnement silencieux**
- Manutention par gravité et stockage dynamique de charges isolées faibles
- Pour industries avec exigence de propreté
- $-20^{\circ}\text{C} < T < +60^{\circ}\text{C}$

## Charges maximales admissibles (kg) à 20°C / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D          | d \ L | L          |            |            |            |            |            |            |  |
|------------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
|            |       | 100        | 200        | 300        | 400        | 500        | 600        | 700        |  |
| **20 x 1,5 | 6     | 10<br>0,11 | 10<br>0,20 | 10<br>0,29 | 10<br>0,38 | 10<br>0,47 | 10<br>0,56 | 10<br>0,65 |  |
|            | 8     | 10<br>0,13 | 10<br>0,24 | 10<br>0,34 | 10<br>0,45 | 10<br>0,56 | 10<br>0,67 | 10<br>0,77 |  |
| 20 PVC     | 6     | 5<br>0,05  | 4<br>0,09  | 3<br>0,13  | 2<br>0,16  | 1<br>0,19  |            |            |  |
|            | 8     | 5<br>0,07  | 4<br>0,13  | 3<br>0,18  | 2<br>0,23  | 1<br>0,29  |            |            |  |
| 30 PVC     | 6     | 8<br>0,10  | 7<br>0,16  | 6<br>0,23  | 5<br>0,29  | 4<br>0,35  | 3<br>0,40  | 2<br>0,46  |  |
|            | 8     | 8<br>0,12  | 7<br>0,18  | 6<br>0,25  | 5<br>0,31  | 4<br>0,37  | 3<br>0,43  | 2<br>0,49  |  |
| 40 PVC     | 8     | 14<br>0,12 | 13<br>0,20 | 11<br>0,28 | 9<br>0,36  | 7<br>0,44  | 6<br>0,52  | 5<br>0,60  |  |
|            | 10    | 14<br>0,15 | 13<br>0,25 | 11<br>0,35 | 9<br>0,46  | 7<br>0,56  | 6<br>0,66  | 5<br>0,76  |  |

# Rouleau gravité type VG...

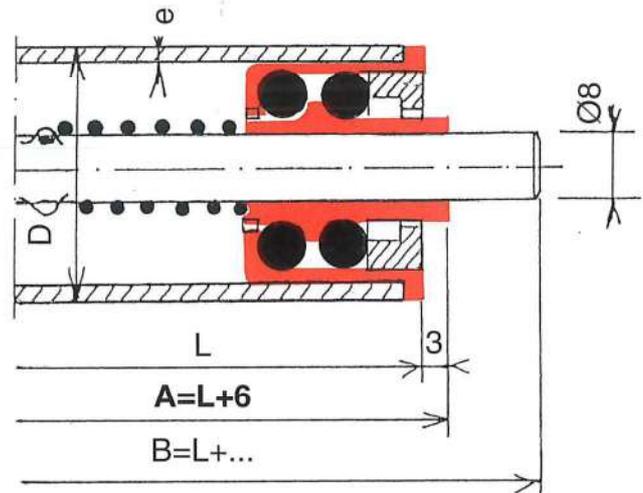
## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d | D        |        |
|---|----------|--------|
|   | **28 x 1 | 30 PVC |
| 8 | X        | X      |

\*\* Tube acier ou inox

Matières/Revêtements : pages 8-9

Code 31



## DESCRIPTIF :

Embouts en acétal à double rangée de billes jointives.

Type **VGA** : à billes acier } Ressorts inox  
 Type **VGX** : à billes inox }

Longueur L mini possible : 44 mm.

NOTA : Possibilité de montage sur roulements 608 Z, ZZ, RS, 2RS.  
 en acier ou en inox (Rouleaux type **VN22**)

## UTILISATION :

Gravité et stockage dynamique de charges isolées plus importantes que sur les types **P/EB...** et **P/EBM...**

- 20°C < T < + 60°C

## Charges maximales admissibles (kg) à 20°C / Poids (kg) / L maxi conseillées

| L               | 100         | 200         | 300         | 400         | 500          | 600         | 700         | 800        |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------|
| <b>**28 x 1</b> | 20<br>0,190 | 20<br>0,250 | 20<br>0,320 | 20<br>0,380 | 15<br>0,440  | 12<br>0,490 | 10<br>0,560 | 8<br>0,620 |
| <b>30 PVC</b>   | 7<br>0,125  | 6<br>0,185  | 5<br>0,255  | 4<br>0,315  | 2,5<br>0,375 | 2<br>0,435  | 1<br>0,495  |            |

# Rouleau gravité type VGM...

## COMBINAISONS TUBES/AXES

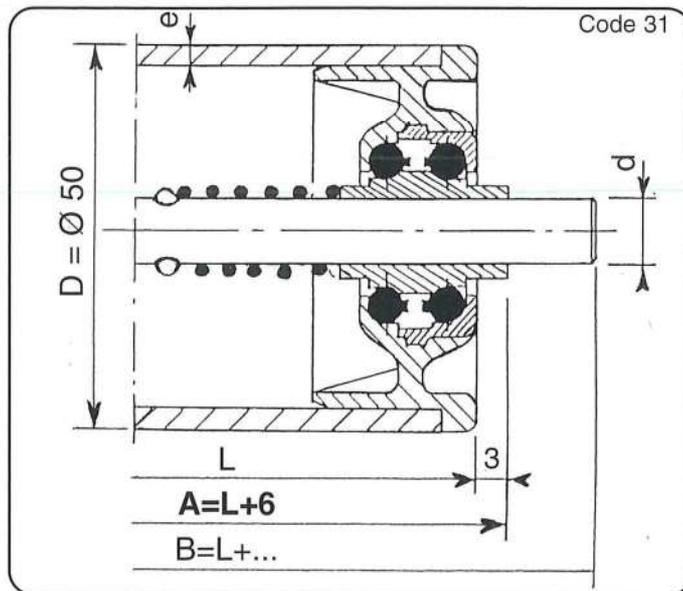
| d  | D        |        |
|----|----------|--------|
|    | **50x1,5 | 50 PVC |
| 8  | X        | X      |
| 10 | X        | X      |

\*\* Tube acier ou inox

Possibilité axe Ø12

Pour le tube Ø50 x 45

Matières/Revêtements : pages 8-9



## DESCRIPTIF :

Embouts en polypropylène bleu, à double rangée de billes, **avec cage** et bague intérieure en nylon

Type **VGMA** : à billes acier ; Ø 50 PVC uniquement

Type **VGMX** : à billes inox ; Ø 50x1,5 et Ø 50 PVC

Ressorts inox

**UTILISATION : Fonctionnement silencieux** - Charges isolées plus importantes que sur types **P/EB...** : Gravité - stockage dynamique.

-20°C < T° < +60°C

Milieu agro-alimentaire et autres industries avec exigence de propreté.

## Charges maximales admissibles (kg) à 20°C / Poids (kg) / L maxi conseillées

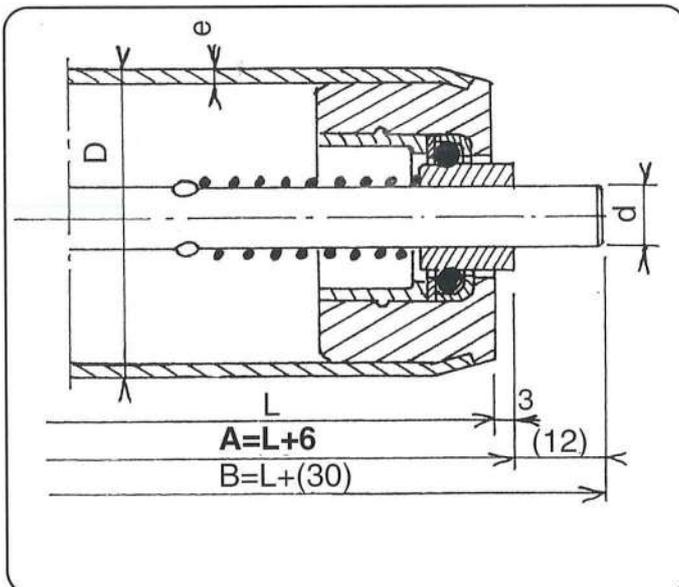
| D          | d \ L | L          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |  |
|------------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
|            |       | 100        | 200        | 300        | 400        | 500        | 600        | 700        | 800        | 900        | 1000       | 1100       | 1200       | 1300       | 1400       | 1500       |  |
| **50 x 1,5 | 8     | 20<br>0,28 | 20<br>0,51 | 20<br>0,74 | 20<br>0,97 | 20<br>1,20 | 20<br>1,43 | 18<br>1,66 | 16<br>1,89 | 14<br>2,11 | 12<br>2,34 |            |            |            |            |            |  |
|            | 10    | 20<br>0,31 | 20<br>0,56 | 20<br>0,81 | 20<br>1,06 | 20<br>1,32 | 20<br>1,57 | 20<br>1,82 | 20<br>2,07 | 18<br>2,32 | 18<br>2,57 | 18<br>2,82 | 18<br>3,08 | 16<br>3,33 | 14<br>3,58 | 12<br>3,83 |  |
| 50 PVC     | 8     | 20<br>0,16 | 18<br>0,26 | 14<br>0,37 | 11<br>0,48 | 9<br>0,58  | 8<br>0,69  | 6<br>0,80  | 5<br>0,90  |            |            |            |            |            |            |            |  |
|            | 10    | 20<br>0,19 | 18<br>0,32 | 16<br>0,44 | 14<br>0,57 | 12<br>0,70 | 10<br>0,83 | 8<br>0,96  | 6<br>1,09  |            |            |            |            |            |            |            |  |

# Rouleau gravité type VGS 22

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d               | D x e                                  |
|-----------------|--|
| 8               | Ø 40 x 1,5<br>(Possibilité : Ø 28 x 1) |
| HEXA<br>8/Plats |  |
| 10              |  |

matières/revêtements : pages 8-9



## DESCRIPTIF :

Embouts en polypropylène noir, cuvette, noix, rondelle en acier cémenté-trempé, billes jointives. Très faible résistance au roulement. Non conducteur d'électricité statique.

## UTILISATION - SÉRIE ÉCONOMIQUE :

Charges isolées faibles ou moyennes par gravité.

$-20^{\circ}\text{C} < T^{\circ}\text{C} < +60^{\circ}\text{C}$

## Charges maximales admissibles (kg) à 20°C / Poids (kg) / L maxi conseillées

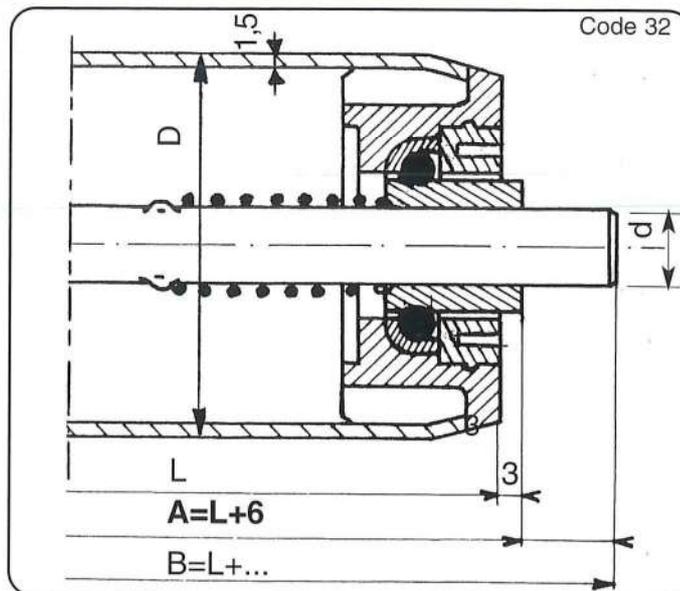
| D        | d \ L           | L           |             |             |             |             |             |             |             |             |
|----------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|          |                 | 100         | 200         | 300         | 400         | 500         | 600         | 700         | 800         | 900         |
| 40 x 1,5 | 8               | 70<br>0,277 | 70<br>0,417 | 45<br>0,567 | 32<br>0,707 | 25<br>0,857 | 20<br>0,997 | 15<br>1,147 |             |             |
|          | HEXA<br>8/Plats | 70<br>0,277 | 70<br>0,417 | 45<br>0,567 | 32<br>0,707 | 25<br>0,857 | 20<br>0,997 | 15<br>1,147 |             |             |
|          | 10              | 75<br>0,307 | 75<br>0,467 | 75<br>0,637 | 75<br>0,797 | 60<br>0,977 | 40<br>1,137 | 30<br>1,307 | 25<br>1,477 | 20<br>1,647 |

# Rouleau gravité type VGS 28

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d                | D        |          |
|------------------|----------|----------|
|                  | 40 x 1,5 | 50 x 1,5 |
| 10               | X        | X        |
| HEXA<br>11/Plats | X        | X        |
| 12               | X        | X        |

matières/revêtements : pages 8-9



### DESCRIPTIF :

Embouts en polypropylène noir. Roulement avec cuvette et noix en acier cémenté-trempé, billes jointives, déflecteur en polypropylène noir.

Nota : L'embout **n'est pas conducteur d'électricité statique**.

### UTILISATION :

Charges isolées moyennes : gravité, stockage dynamique.

$-20^{\circ}\text{C} < T^{\circ}\text{C} < +60^{\circ}\text{C}$

## Charges maximales admissibles (kg) à 20°C / Poids (kg) / L maxi conseillées

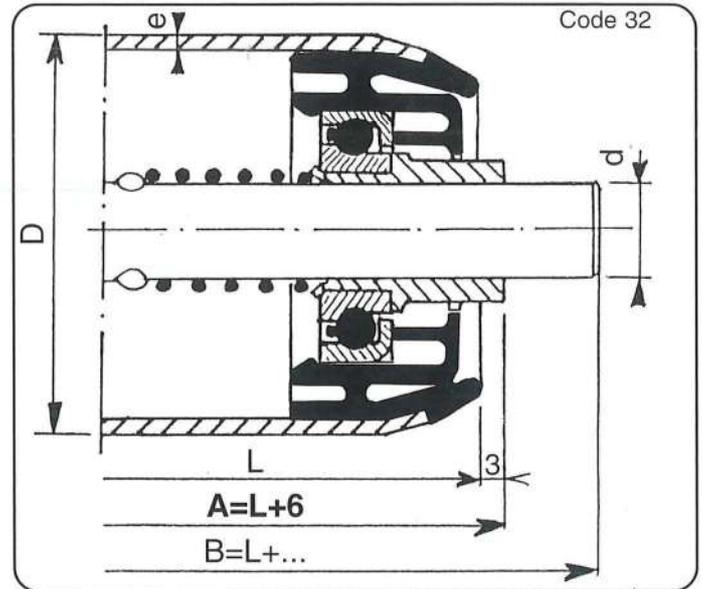
| D        | d \ L    | 100        | 200        | 300        | 400        | 500        | 600        | 700        | 800        | 900        | 1000       | 1100       | 1200       | 1300       | 1400       | 1500       |
|----------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|          |          | 40 x 1,5   | 10         | 60<br>0,35 | 60<br>0,56 | 60<br>0,76 | 65<br>0,97 | 52<br>1,17 | 43<br>1,37 | 37<br>1,58 | 32<br>1,78 | 28<br>1,98 | 25<br>2,18 | 23<br>2,38 | 22<br>2,58 |            |
| 40 x 1,5 | 11 H     | 60<br>0,36 | 60<br>0,57 | 60<br>0,77 | 60<br>0,98 | 60<br>1,18 | 57<br>1,38 | 45<br>1,59 | 40<br>1,79 | 35<br>1,99 | 32<br>2,19 | 30<br>2,39 | 27<br>2,59 |            |            |            |
|          | 12       | 60<br>0,38 | 60<br>0,62 | 60<br>0,85 | 60<br>1,09 | 60<br>1,32 | 57<br>1,55 | 46<br>1,79 | 40<br>2,02 | 35<br>2,25 | 32<br>2,48 | 30<br>2,71 | 27<br>2,94 |            |            |            |
|          | 50 x 1,5 | 10         | 80<br>0,44 | 80<br>0,68 | 80<br>0,92 | 65<br>1,16 | 52<br>1,40 | 43<br>1,64 | 37<br>1,88 | 32<br>2,13 | 28<br>2,36 | 25<br>2,61 | 23<br>2,85 | 22<br>3,00 |            |            |
| 50 x 1,5 | 11 H     | 80<br>0,45 | 80<br>0,69 | 80<br>0,93 | 80<br>1,17 | 63<br>1,41 | 57<br>1,65 | 46<br>1,89 | 40<br>2,14 | 35<br>2,37 | 32<br>2,62 | 30<br>2,86 | 27<br>3,01 |            |            |            |
|          | 12       | 80<br>0,47 | 80<br>0,74 | 80<br>1,00 | 80<br>1,27 | 63<br>1,54 | 57<br>1,81 | 46<br>2,08 | 40<br>2,34 | 35<br>2,65 | 32<br>2,85 | 30<br>3,15 | 27<br>3,41 | 25<br>3,68 | 23<br>3,95 | 21<br>4,22 |

# Rouleau gravité type VGS... 32

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D      |          |          |
|------|--------|----------|----------|
|      | 50 PVC | 50 x 1,5 | 60 x 1,5 |
| 11 H | X      | X        | X        |
| 12   | X      | X        | X        |
| 14   | X      | X        | X        |

Possibilité de tubes acier épaisseur 2  
Matières/Revêtements : pages 8-9



## DESCRIPTIF :

Embouts et entretoises réductrices en polypropylène **CONDUCTEUR D'ELECTRICITE STATIQUE**

Roulement avec cage à billes, cuvette et noix cémentées trempées Types VGS 32

Roulement avec cage à billes, cuvette, noix, billes en inox : Type **VGSX 32**

Charge maximale admissible de ce roulement inox : 15 kg

## UTILISATION :

- Charges isolées moyennes, par gravité. Peu de résistance au roulement (Rlmts huilés).
- Charges isolées moyennes avec **entraînement** par courroie ronde (page 51) ou plate. (**à préciser**, pour graissage des roulements). Privilégier dans ce cas l'axe hexagonal 11 H
- $20^{\circ}\text{C} < T^{\circ}\text{C} < +60^{\circ}\text{C}$ . Si vitesse supérieure à 200 tr/min., nous consulter.

## Charges maximales admissibles (kg) à 20°C / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D        | d \ L | L           |             |             |             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |  |
|----------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
|          |       | 100         | 200         | 300         | 400         | 500        | 600        | 700        | 800        | 900        | 1000       | 1100       | 1200       | 1300       | 1400       | 1500       |  |
| 50 x 1,5 | 11 H  | 80<br>0,49  | 80<br>0,76  | 80<br>1,03  | 80<br>1,30  | 63<br>1,57 | 57<br>1,85 | 45<br>2,12 | 40<br>2,39 | 35<br>2,66 | 32<br>2,93 | 30<br>3,21 | 27<br>3,48 | 25<br>3,75 | 22<br>4,02 | 20<br>4,29 |  |
|          | 12    | 80<br>0,50  | 80<br>0,77  | 80<br>1,05  | 80<br>1,33  | 63<br>1,61 | 57<br>1,89 | 45<br>2,17 | 40<br>2,44 | 35<br>2,72 | 32<br>3,00 | 30<br>3,28 | 27<br>3,56 | 25<br>3,84 | 22<br>4,12 | 20<br>4,39 |  |
|          | 14    | 100<br>0,54 | 100<br>0,85 | 100<br>1,16 | 100<br>1,47 | 80<br>1,78 | 70<br>2,09 | 56<br>2,40 | 50<br>2,71 | 44<br>3,02 | 40<br>3,33 | 37<br>3,64 | 34<br>3,95 | 31<br>4,26 | 28<br>4,57 | 25<br>4,88 |  |
| 60 x 1,5 | 11 H  | 90<br>0,53  | 90<br>0,84  | 90<br>1,15  | 90<br>1,46  | 72<br>1,77 | 63<br>2,08 | 51<br>2,39 | 45<br>2,71 | 40<br>3,02 | 36<br>3,33 | 33<br>3,64 | 31<br>3,95 | 28<br>4,26 | 25<br>4,57 | 22<br>4,88 |  |
|          | 12    | 90<br>0,53  | 90<br>0,85  | 90<br>1,17  | 90<br>1,49  | 72<br>1,81 | 63<br>2,12 | 51<br>2,44 | 45<br>2,76 | 40<br>3,08 | 36<br>3,39 | 33<br>3,71 | 31<br>4,03 | 28<br>4,35 | 25<br>4,67 | 22<br>4,98 |  |
|          | 14    | 100<br>0,58 | 100<br>0,93 | 100<br>1,28 | 100<br>1,63 | 80<br>1,98 | 70<br>2,33 | 56<br>2,67 | 50<br>3,02 | 44<br>3,37 | 40<br>3,72 | 37<br>4,07 | 34<br>4,42 | 31<br>4,77 | 28<br>5,12 | 25<br>5,47 |  |

**NOTA :** a) Possibilité de rouleaux avec tube  $\varnothing 57 \times 2,2$  (acier) ;

Boîtier plastique non conducteur d'électricité statique, roulement acier type gravitaire et cage à billes, avec déflecteur plastique - Axe  $\varnothing 12$

b) Pour les charges tube  $\varnothing 50$  PVC, se référer au tableau de charge du VGM tube PVC axe  $\varnothing 10$  (page 15)

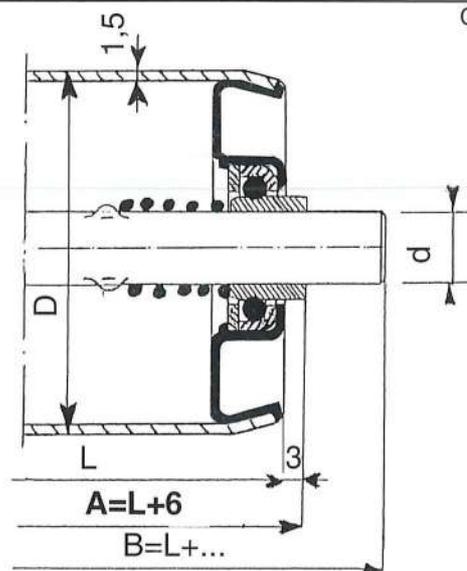
# Rouleau gravité type GS 22

Code 33

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d               | D        |          |
|-----------------|----------|----------|
|                 | 30 x 1,5 | 50 x 1,5 |
| 8               | X        | X        |
| HEXA<br>8/Plats |          | X        |
| 10              | X        | X        |

Matières/Revêtements : pages 8-9



## DESCRIPTIF :

Embouts acier avec cuvette, rondelle et noix en acier cémenté-trempé, à billes jointives (Ø 50) ou avec cage à billes, en nylon (Ø 30).

Très faible résistance au roulement.

## UTILISATION : SÉRIE ÉCONOMIQUE

Charges isolées : faibles ou moyennes, par gravité ou avec possibilité d'entraînement par courroie ronde (voir page : 51) sur tube acier Ø 50 uniquement, avec axe hexagonal de 8/plats de préférence, ou sur tube Ø 30 x 1,5 axe Ø 8 ou 10.

- 20°C < T°C < + 80°C

## Charges maximales admissibles (kg) / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D        | d \ L | 100        | 200        | 300        | 400        | 500        | 600        | 700        | 800        | 900        | 1000       |
|----------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 30 X 1,5 | 8     | 60<br>0,24 | 60<br>0,38 | 40<br>0,53 | 30<br>0,67 | 24<br>0,82 | 19<br>0,96 | 15<br>1,11 |            |            |            |
|          | 10    | 60<br>0,27 | 60<br>0,43 | 60<br>0,60 | 60<br>0,76 | 55<br>0,94 | 35<br>1,10 | 45<br>1,27 | 25<br>1,44 | 20<br>1,60 |            |
| 50 X 1,5 | 8     |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|          | 8H    | 70<br>0,32 | 70<br>0,55 | 50<br>0,78 | 34<br>1,01 | 28<br>1,24 | 20<br>1,47 | 15<br>1,70 |            |            |            |
|          | 10    | 70<br>0,35 | 70<br>0,60 | 70<br>0,85 | 70<br>1,10 | 65<br>1,36 | 45<br>1,61 | 35<br>1,86 | 30<br>2,11 | 25<br>2,36 | 20<br>2,61 |

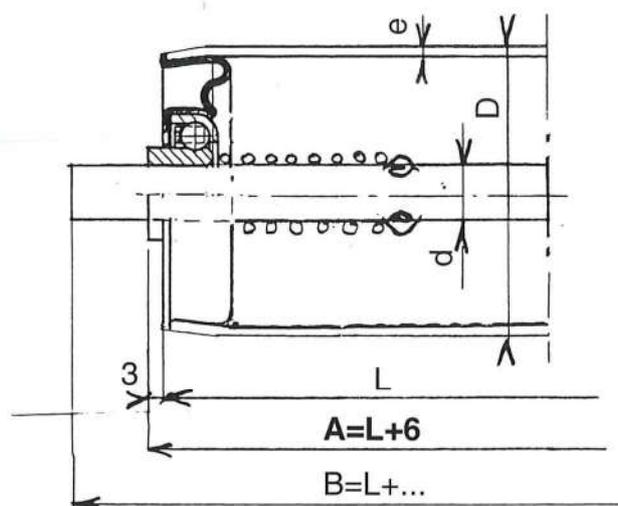
# Rouleau gravité type GS 28

## COMBINAISONS TUBE/AXE

| d  | D        |
|----|----------|
|    | 40 x 1,5 |
| 10 | X        |

Matières/Revêtements : pages 8-9  
Possibilité D = 80 x 2 avec axe Ø 10 et Ø 12

Code 33



## DESCRIPTIF :

Embouts en tôle d'acier, roulements gravitaires avec cage à billes, cuvette et noix cémentées-trempées.

## UTILISATION :

Charges isolées : gravité.  
- 20°C à + 80°C

## Charges maximales admissibles (kg) / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D x e | L<br>d | 100      | 200 | 300        | 400        | 500        | 600        | 700        | 800        | 900        | 1000       | 1100       | 1200       | 1300       | 1400       | 1500 |
|-------|--------|----------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|
|       |        | 40 X 1,5 | 10  | 80<br>0,37 | 80<br>0,58 | 80<br>0,78 | 70<br>0,99 | 55<br>1,19 | 45<br>1,39 | 38<br>1,60 | 33<br>1,80 | 29<br>2,00 | 26<br>2,20 | 23<br>2,41 | 21<br>2,61 |      |

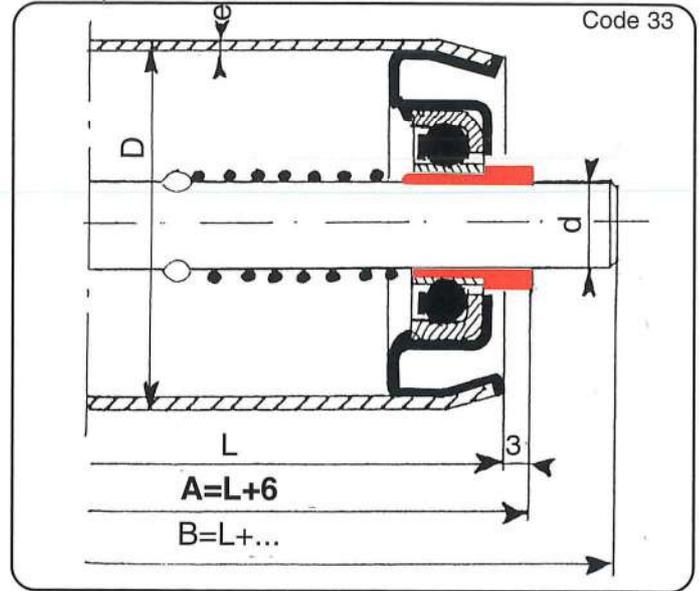
# Rouleau gravité type GS 32

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D        |          |          |        |
|------|----------|----------|----------|--------|
|      | 50 x 1,5 | 60 x 1,5 | 63,5 x 2 | 70 x 2 |
| 10   | X        | X        | X        | X      |
| 11 H | X        | X        | X        | X      |
| 12   | X        | X        | X        | X      |
| 14   | X        | X        | X        | X      |

\*Possibilité de tube renforcé Ø 50 x 2 et Ø 50 x 2,9  
Possibilité de tube renforcé Ø 60 x 2

Matières/Revêtements : pages 8-9



## DESCRIPTIF :

Embouts en tôle acier, roulements gravitaires avec cage à billes, cuvette et noix cémentées-trempées.

Bagues entretoises en polypropylène **conducteur d'électricité statique**.

## UTILISATION : SÉRIE ÉCONOMIQUE

Charges isolées moyennes : gravité ou entraîné par courroie ronde (page 51) ou plate (roulements graissés).

- 20°C < T < + 80°C

## Charges maximales admissibles (kg) / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D        | L<br>d | 100         | 200         | 300         | 400         | 500        | 600        | 700        | 800        | 900        | 1000       | 1100       | 1200       | 1300       | 1400       | 1500       |
|----------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|          |        | 50 X 1,5    | 12          | 80<br>0,46  | 80<br>0,73  | 80<br>0,99 | 80<br>1,26 | 75<br>1,53 | 68<br>1,80 | 56<br>1,98 | 48<br>2,33 | 42<br>2,64 | 38<br>2,87 | 35<br>3,14 | 32<br>3,40 | 29<br>3,67 |
|          | 14     | 100<br>0,49 | 100<br>0,79 | 100<br>1,08 | 100<br>1,38 | 95<br>1,68 | 85<br>1,98 | 70<br>2,19 | 60<br>2,57 | 53<br>2,91 | 48<br>3,17 | 44<br>3,47 | 40<br>3,76 | 37<br>4,06 | 34<br>4,32 | 32<br>4,66 |
| 60 X 1,5 | 12     | 100<br>0,55 | 100<br>0,77 | 100<br>1,15 | 100<br>1,46 | 95<br>1,76 | 85<br>2,07 | 70<br>2,37 | 60<br>2,68 | 53<br>2,98 | 48<br>3,29 | 44<br>3,59 | 40<br>3,90 | 37<br>4,20 | 34<br>4,51 | 32<br>4,81 |
|          | 14     | 100<br>0,58 | 100<br>0,83 | 100<br>1,24 | 100<br>1,58 | 95<br>1,91 | 97<br>2,25 | 84<br>2,58 | 74<br>2,92 | 67<br>3,25 | 62<br>3,59 | 55<br>3,92 | 51<br>4,26 | 47<br>4,59 | 44<br>4,93 | 40<br>5,26 |

Charges pour tube Ø 63,5 et Ø 70 identiques au tube Ø 60 x 1,5 axe Ø 12 et Ø 14

# Rouleau gravité type G 35

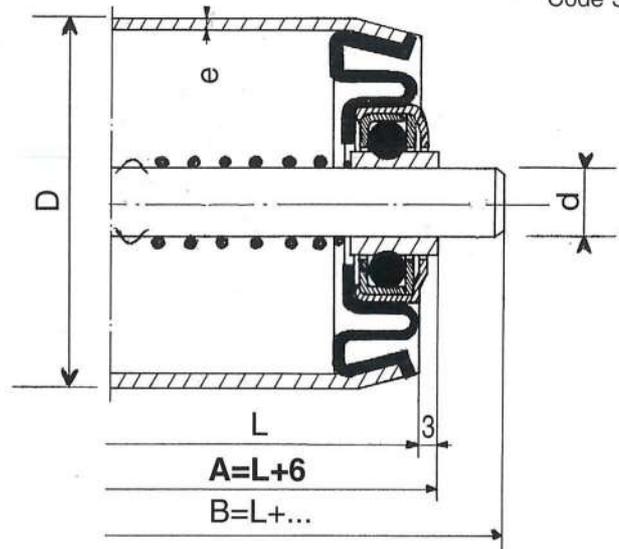
## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d  | D              |                |               |                |               |                  |               |
|----|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------------------|---------------|
|    | 40<br>x<br>1,5 | 50<br>x<br>1,5 | 50<br>x<br>2* | 60<br>x<br>1,5 | 60<br>x<br>2* | 63,5<br>x<br>2,9 | 70<br>x<br>2* |
| 8  | X              |                |               |                |               |                  |               |
| 10 | X              | X              |               | X              |               |                  |               |
| 12 |                | X              | X             | X              | X             | X                | X             |
| 14 |                |                | X             |                | X             | X                | X             |

\*Possibilité de tubes renforcés épaisseur 2,9

Matières/Revêtements : pages 8-9

Code 33



## DESCRIPTIF :

Embouts métalliques et roulements à billes jointives, sertis, avec cuvette, rondelle et noix en acier cémenté-trempé, légèrement graissés.  
longueur mini : 100 - maxi : 3400.

## UTILISATION :

Charges élevées à partir du tube Ø 60 x 2.

Charges isolées : gravité - stockage dynamique.

Possibilité de bague antiflexion d'axe page 52 pour Ø 63,5 et Ø 70 et L 1800.

- 20°C < T < + 60°C

## Charges maximales admissibles (kg) / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D          | L<br>d | 100         | 200         | 300         | 400         | 500         | 600         | 700         | 800         | 900         | 1000        | 1100        | 1200       | 1300       | 1400       | 1500       |
|------------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
|            |        | 8           | 46<br>0,35  | 46<br>0,53  | 40<br>0,71  | 30<br>0,90  | 24<br>1,08  | 20<br>1,26  | 17<br>1,44  | 15<br>1,62  | 13<br>1,80  | 12<br>1,98  |            |            |            |            |
| 40 X 1,5   | 10     | 85<br>0,37  | 85<br>0,58  | 85<br>0,78  | 70<br>0,99  | 55<br>1,19  | 45<br>1,39  | 38<br>1,60  | 33<br>1,80  | 29<br>2,00  | 26<br>2,20  | 23<br>2,41  | 21<br>2,61 |            |            |            |
|            | 12     | 130<br>0,55 | 130<br>0,87 | 130<br>1,20 | 130<br>1,52 | 110<br>1,85 | 92<br>2,18  | 79<br>2,50  | 69<br>2,83  | 62<br>3,15  | 55<br>3,48  | 50<br>3,80  | 46<br>4,13 | 42<br>4,46 | 39<br>4,78 | 37<br>5,10 |
| 50 X 2     | 14     | 130<br>0,58 | 130<br>0,94 | 130<br>1,30 | 130<br>1,65 | 130<br>2,00 | 130<br>2,37 | 120<br>2,73 | 105<br>3,10 | 93<br>3,44  | 85<br>3,80  | 76<br>4,16  | 70<br>4,51 | 65<br>4,87 | 60<br>5,23 | 56<br>5,59 |
|            | 12     | 160<br>0,65 | 160<br>1,02 | 160<br>1,39 | 160<br>1,77 | 125<br>2,14 | 107<br>2,52 | 94<br>2,90  | 84<br>3,27  | 78<br>3,64  | 72<br>4,02  | 65<br>4,39  | 61<br>4,77 | 57<br>5,14 | 54<br>5,52 | 50<br>5,90 |
| 60 X 2     | 14     | 215<br>0,68 | 215<br>1,09 | 215<br>1,49 | 215<br>1,90 | 195<br>2,30 | 163<br>2,71 | 140<br>3,12 | 122<br>3,52 | 108<br>3,93 | 96<br>4,34  | 87<br>4,75  | 80<br>5,15 | 74<br>5,56 | 69<br>5,97 | 63<br>6,37 |
|            | 12     | 170<br>0,80 | 170<br>1,32 | 170<br>1,85 | 170<br>2,37 | 135<br>2,89 | 117<br>3,41 | 104<br>3,93 | 94<br>4,54  | 88<br>4,98  | 82<br>5,50  | 75<br>6,02  | 71<br>6,54 | 67<br>7,06 | 64<br>7,59 | 60<br>8,10 |
| 63,5 X 2,9 | 14     | 230<br>0,82 | 230<br>1,38 | 230<br>1,93 | 230<br>2,49 | 210<br>3,04 | 178<br>3,60 | 155<br>4,15 | 137<br>4,70 | 123<br>5,25 | 111<br>5,80 | 102<br>6,36 | 95<br>6,92 | 89<br>7,47 | 84<br>8,02 | 75<br>8,58 |
|            | 12     | 170<br>0,72 | 170<br>1,15 | 170<br>1,57 | 170<br>2,00 | 135<br>2,42 | 117<br>2,84 | 104<br>3,27 | 94<br>3,70  | 88<br>4,11  | 82<br>4,54  | 75<br>4,96  | 71<br>5,39 | 67<br>5,09 | 64<br>6,23 | 60<br>6,66 |
| 70 X 2     | 14     | 230<br>0,75 | 230<br>1,20 | 230<br>1,66 | 230<br>2,11 | 210<br>2,57 | 178<br>3,03 | 155<br>3,48 | 137<br>3,94 | 123<br>4,39 | 111<br>4,85 | 102<br>5,30 | 95<br>5,76 | 89<br>6,21 | 84<br>6,67 | 75<br>7,13 |

# Rouleau gravité conique type GK 35

**JUPE** acier  $\varnothing 60 / \varnothing 42$  avec conicité sur toute la longueur pour  $L = 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650$  ; prolongement cylindrique  $\varnothing 60$  pour  $L > 650$  (sur demande).

Ebauches de bel aspect en acier E24 et obtenues par rétreint.

**Axe** :  $d = 8 - 10 - 12 - 14$ .

**Roulements** : à billes jointives, identiques à ceux des rouleaux type G 35.

**UTILISATION :**

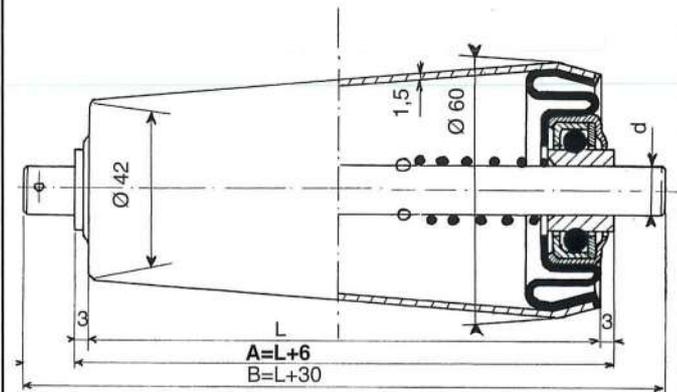
Charges isolées : gravité.  
 $-30^{\circ}\text{C} < T^{\circ}\text{C} < +80^{\circ}\text{C}$

**Possibilité de tube inox sur demande**

**Revêtements** : page 9.

Code 38

Rayon moyen de courbure :  $R_m = 2,83 L$



# Rouleau "normal" conique type NK 35

**Jupe** : voir ci-dessus.

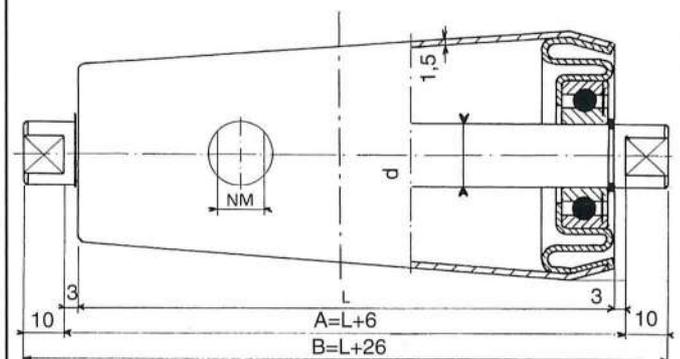
**Axe** :  $\varnothing 15$  avec roulements 6202 Z.  
 $\varnothing 12 - \varnothing 10 - \varnothing 8$  avec roulements 6202 Z équipés de bagues réductrices en nylon.

**UTILISATION** : charges isolées.  
 $-20^{\circ}\text{C} < T^{\circ}\text{C} < +80^{\circ}\text{C}$

**Possibilité de tube inox sur demande**  
 Roulements 6202 ZZ, RS, 2RS sur demande.  
 Rouleaux commandés page 40.  
 Revêtements : page 9.

Code 38

Rayon moyen de courbure :  $R_m = 2,83 L$



Possibilité de REVETEMENT conique en ELASTOMERE sur rouleaux cylindriques.

**AUTRES POSSIBILITÉS D'EBAUCHES ROULÉES/SOUDÉES (ép. 2 ou 3 mm) sur demande**  
 en type GK, NK, GLK. Aspect et faux rond de qualité inférieure à celles ci-dessus.

| D x d   | L | Rayons moyens de courbure |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|---|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         |   | 300                       | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 800  | 850  | 900  | 1000 | 1300 |
| 60 x 50 |   |                           |      | 2200 | 2475 | 2750 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 70 x 40 |   |                           |      |      |      |      | 1008 | 1100 |      |      |      |      |      |      | 2383 |
| 70 x 50 |   | 900                       | 1050 | 1200 | 1350 | 1500 | 1650 | 1800 | 1950 | 2100 | 2400 |      | 2700 | 3000 |      |
| 80 x 50 |   |                           |      | 866  |      | 1083 |      | 1300 |      |      | 1733 |      | 1950 |      |      |
| 80 x 60 |   |                           |      | 1400 |      |      |      | 2100 |      |      |      |      | 3150 |      |      |
| 89 x 60 |   | 770                       |      | 1027 | 1156 | 1285 | 1413 | 1540 |      | 1798 | 2055 | 2184 |      |      |      |

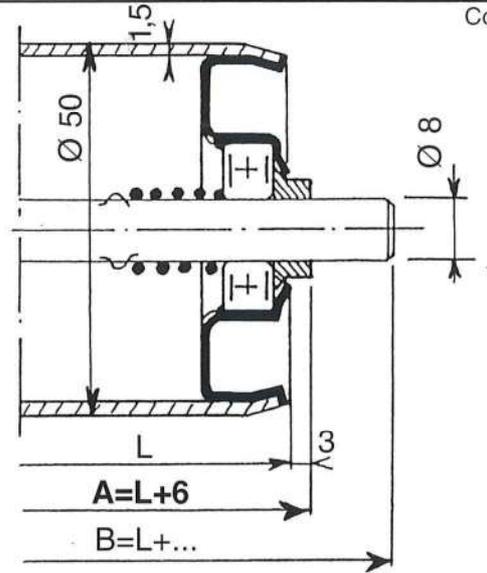
# Rouleau "normal" type NS 22

## COMBINAISON TUBE/AXE

| d | D        |
|---|----------|
| 8 | 50 x 1,5 |

Matières/Revêtements : pages 8-9

Code 35



## DESCRIPTIF :

Série économique - Embouts en acier - Roulements 608 2RS  
entretoises en nylon prisonnières dans le boîtier.

## UTILISATION :

Entraînement par courroie ronde (page 51) ou plate pour une manutention rapide et silencieuse de charges isolées faibles.

$-20^{\circ}\text{C} < T^{\circ}\text{C} < +80^{\circ}\text{C}$

## Charges maximales admissibles (kg) / Poids (kg) / L maxi conseillées

| L               | 100        | 200        | 300        | 400        | 500        | 600        | 700        | 800        |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| $\varnothing 8$ | 70<br>0,32 | 43<br>0,55 | 28<br>0,78 | 21<br>1,01 | 17<br>1,24 | 14<br>1,47 | 12<br>1,70 | 10<br>1,93 |

# Rouleau à roulements de précision type NS 32

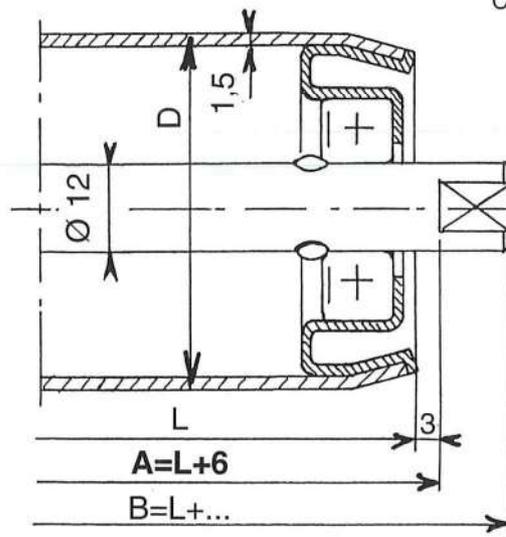
## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d  | D        |          |            |        |
|----|----------|----------|------------|--------|
|    | 50 x 1,5 | 60 x 1,5 | 63,5 x 2,9 | 70 x 2 |
| 12 | X        | X        | X          | X      |

\*Possibilité de tube renforcé Ø 50 x 2 et 60 x 2  
Possibilité avec axe 8 hexagonal à ressort.

Matières/Revêtements : pages 8-9

Code 35



## DESCRIPTIF : SÉRIE ÉCONOMIQUE

Boîtier en tôle d'acier - roulements 6201 (ZZ, 2RS sur demande),  
axe maintenu par bossages.

## UTILISATION :

Charges isolées moyennes - Manutention par gravité - Utilisation préférentielle en rouleaux entraînés par courroie ronde (page 51) ou plate.

- 20°C < T < + 80°C

## Charges maximales admissibles (kg) / Poids (kg) / L maxi conseillées

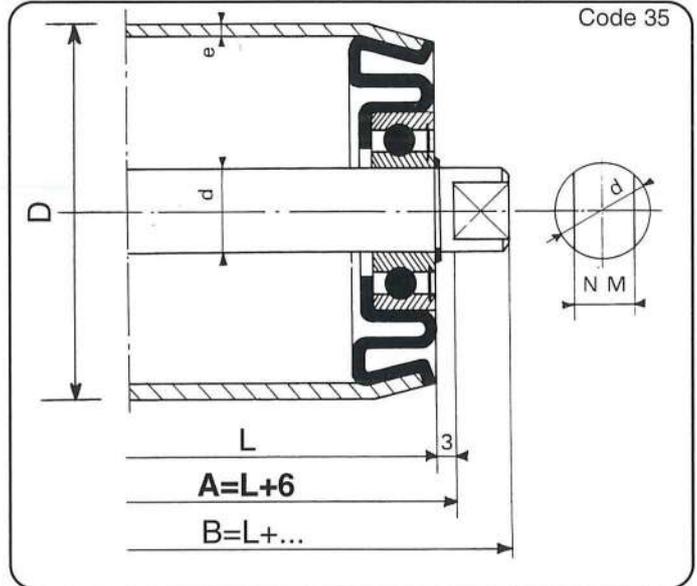
| D x e \ L | 100         | 200         | 300         | 400         | 500        | 600        | 700        | 800        | 900        | 1000       | 1100       | 1200       | 1300       | 1400       | 1500       |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 50 X 1,5  | 80<br>0,46  | 80<br>0,73  | 80<br>0,99  | 80<br>1,26  | 75<br>1,53 | 68<br>1,80 | 56<br>1,98 | 48<br>2,33 | 42<br>2,64 | 38<br>2,87 | 35<br>3,14 | 32<br>3,40 | 29<br>3,67 | 27<br>3,90 | 25<br>4,21 |
| 60 X 1,5  | 100<br>0,55 | 100<br>0,77 | 100<br>1,15 | 100<br>1,46 | 95<br>1,76 | 85<br>2,07 | 70<br>2,37 | 60<br>2,68 | 53<br>2,98 | 48<br>3,29 | 44<br>3,59 | 40<br>3,90 | 37<br>4,20 | 34<br>4,51 | 32<br>4,81 |

# Rouleau "normal" type N 35

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d  | D              |                |               |                |               |                  |               |
|----|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|------------------|---------------|
|    | 40<br>X<br>1,5 | 50<br>X<br>1,5 | 50<br>X<br>2* | 60<br>X<br>1,5 | 60<br>X<br>2* | 63,5<br>X<br>2,9 | 70<br>X<br>2* |
| 12 | X              | X              | X             | X              | X             |                  |               |
| 15 | X              | X              | X             | X              | X             | X                | X             |

\*Possibilités de tube épaisseur 2,9  
 Rouleaux Commandés type NC : pages 36-37-38-39  
 Rouleaux Commandés à friction : pages 41-42-43  
 Matières, revêtements : pages 8-9



## DESCRIPTIF :

Embouts métalliques - Roulement 6202Z pour axe Ø15 - Roulement 6201Z et cage nylon ou Roulement 6202Z et bague réductrice en nylon pour axe Ø12.  
 Sur demande protection ZZ, RS, 2RS.

## UTILISATION :

Charges isolées élevées - Transfert manuel ou mécanisé par courroie ronde (page 51) ou plate - Utilisation préférentielle en rouleaux entraînés.  
 $-20^{\circ}\text{C} < T < +80^{\circ}\text{C}$

## Charges maximales admissibles (kg) à 20°C / Poids (kg) / L maxi conseillées

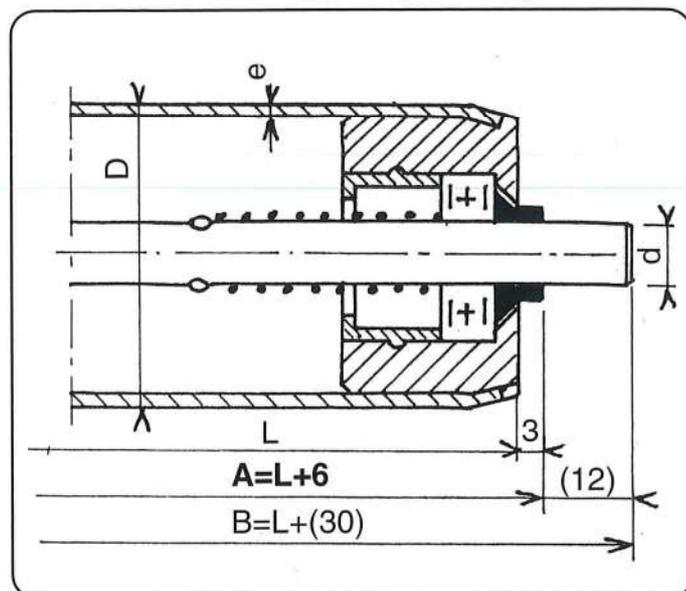
| D          | d \ L |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |            |            |  |
|------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|--|
|            |       | 100         | 200         | 300         | 400         | 500         | 600         | 700         | 800         | 900         | 1000        | 1100        | 1200        | 1300        | 1400       | 1500       |  |
| 40 x 1,5   | 12    | 64<br>0,37  | 64<br>0,63  | 64<br>0,84  | 64<br>1,07  | 64<br>1,30  | 53<br>1,52  | 46<br>1,76  | 40<br>1,99  | 36<br>2,21  | 32<br>2,45  | 29<br>2,68  | 26<br>2,91  | 24<br>3,14  | 22<br>3,37 | 20<br>3,60 |  |
|            | 15    | 77<br>0,43  | 77<br>0,74  | 77<br>0,90  | 77<br>1,28  | 77<br>1,56  | 64<br>1,83  | 55<br>2,12  | 48<br>2,40  | 43<br>2,67  | 38<br>2,96  | 35<br>3,27  | 31<br>3,52  | 29<br>3,80  | 26<br>4,08 | 24<br>4,36 |  |
| 50 x 2     | 12    | 130<br>0,52 | 130<br>0,84 | 130<br>1,17 | 130<br>1,49 | 110<br>1,82 | 92<br>2,15  | 79<br>2,47  | 69<br>2,80  | 62<br>3,12  | 55<br>3,45  | 50<br>3,75  | 46<br>4,10  | 42<br>4,42  | 39<br>4,75 | 37<br>5,08 |  |
|            | 15    | 130<br>0,58 | 130<br>0,95 | 130<br>1,33 | 130<br>1,70 | 130<br>2,08 | 130<br>2,45 | 120<br>2,83 | 105<br>3,21 | 93<br>3,58  | 85<br>3,96  | 76<br>4,33  | 70<br>4,71  | 65<br>5,08  | 60<br>5,46 | 56<br>5,84 |  |
| 60 x 2     | 12    | 160<br>0,61 | 160<br>0,99 | 160<br>1,36 | 160<br>1,74 | 125<br>2,11 | 107<br>2,49 | 94<br>2,86  | 84<br>3,24  | 77<br>3,61  | 72<br>3,99  | 65<br>4,36  | 61<br>4,74  | 57<br>5,11  | 54<br>5,49 | 50<br>5,86 |  |
|            | 15    | 215<br>0,68 | 215<br>1,10 | 215<br>1,52 | 215<br>1,96 | 195<br>2,37 | 163<br>2,80 | 140<br>3,22 | 122<br>3,65 | 108<br>4,07 | 96<br>4,50  | 87<br>4,92  | 80<br>5,35  | 74<br>5,77  | 69<br>6,20 | 63<br>6,62 |  |
| 63,5 x 2,9 | 15    | 250<br>0,82 | 250<br>1,39 | 250<br>1,97 | 250<br>2,54 | 250<br>3,11 | 206<br>3,68 | 178<br>4,25 | 156<br>4,82 | 140<br>5,40 | 127<br>5,96 | 116<br>6,54 | 107<br>7,11 | 100<br>7,68 | 94<br>8,25 | 88<br>8,83 |  |
| 70 x 2     | 15    | 250<br>0,74 | 250<br>1,22 | 250<br>1,69 | 250<br>2,17 | 250<br>2,64 | 206<br>3,11 | 178<br>3,59 | 156<br>4,06 | 140<br>4,53 | 127<br>5,00 | 116<br>5,48 | 107<br>5,95 | 100<br>6,43 | 94<br>6,90 | 88<br>7,37 |  |

# Rouleau à roulements de précision type VN 22

## COMBINAISON TUBE/AXE

| d | D x e                                |
|---|--------------------------------------|
| 8 | Ø 40 x 1,5<br>Possibilité : Ø 28 x 1 |

Matières/Revêtements : pages 8-9



## DESCRIPTIF :

Embout en polypropylène noir. Bague entretoise en nylon noir. Roulement 608 2RS.

## UTILISATION :

Charges isolées légères, entraînement par bande PVC ou courroie ronde, gravité.  
Non conducteur d'électricité statique.

## Charges maximales admissibles (kg) / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D x e    | d \ L | 100        | 200        | 300        | 400        | 500        | 600        | 700        |
|----------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 40 x 1,5 | 8     | 70<br>0,29 | 70<br>0,52 | 45<br>0,75 | 32<br>0,98 | 26<br>1,21 | 20<br>1,44 | 15<br>1,67 |

# Rouleau à roulements de précision type VN 35

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D         |         |        |        |
|------|-----------|---------|--------|--------|
|      | 50 x 1,5* | 60 x 2* | 50 PVC | 63 PVC |
| 10   | X         | X       | X      | X      |
| 11 H | X         | X       | X      | X      |
| 12   | X         | X       | X      | X      |
| 15   | X         | X       | X      | X      |

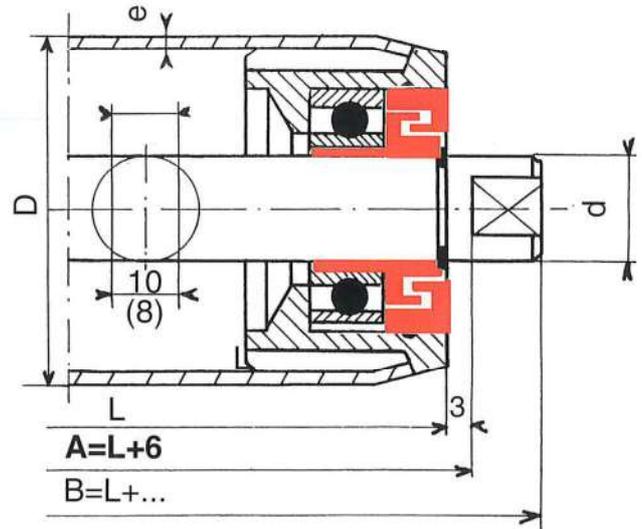
Boîtiers et bagues réductrices ne sont pas conducteurs d'électricité statique  
\*possibilité de tube inox.

Rouleaux commandés type VNC... p. : 36-37-38-39

Rouleaux commandés à friction : pages 41-42-43.

Matières, revêtements : pages : 8-9

Code 34



## DESCRIPTIF :

Boîtiers en polypropylène noir. Déflecteurs et bagues réductrices en polypropylène rouge  
Roulements : 6202 graissés ou sur demande Z, ZZ, RS, 2RS.

## UTILISATION :

Entrainement par bande PVC de charges isolées en milieu agro-alimentaire avec tube PVC ou inox. Possibilité de roulements inox (6202 2RS)

$-20^{\circ}\text{C} < T < +60^{\circ}\text{C}$

## Charges maximales admissibles (kg) / Poids (kg) / L maxi conseillées

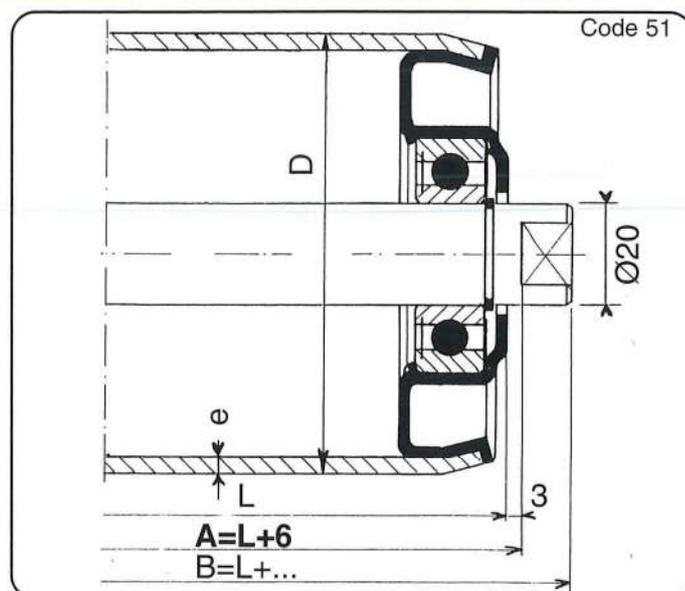
| D x e \ L       | 100         | 200         | 300         | 400         | 500        | 600        | 700        | 800        | 900        | 1000       | 1100       | 1200       | 1300       | 1400       | 1500       |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>50 x 1,5</b> | 80<br>0,45  | 80<br>0,72  | 80<br>1,00  | 80<br>1,28  | 70<br>1,56 | 64<br>1,84 | 50<br>2,12 | 45<br>2,39 | 39<br>2,67 | 36<br>2,95 | 33<br>3,23 | 30<br>3,51 | 28<br>3,79 | 26<br>4,07 | 24<br>4,34 |
| <b>60 x 2</b>   | 100<br>0,54 | 100<br>0,92 | 100<br>1,29 | 100<br>1,67 | 81<br>2,04 | 71<br>2,42 | 57<br>2,79 | 51<br>3,17 | 45<br>3,54 | 41<br>3,91 | 37<br>4,29 | 34<br>4,66 | 31<br>5,04 | 28<br>5,41 | 25<br>5,79 |
| <b>50 PVC</b>   | 70<br>0,32  | 50<br>0,48  | 40<br>0,63  | 30<br>0,79  | 14<br>0,95 | 9<br>1,10  |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <b>63 PVC</b>   | 80<br>0,39  | 80<br>0,61  | 70<br>0,83  | 40<br>1,06  | 23<br>1,28 | 13<br>1,50 | 9<br>1,72  |            |            |            |            |            |            |            |            |

# Rouleau gravité lourd type GL 42

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d  | D        |            |
|----|----------|------------|
|    | * 50 x 5 | 63,5 x 2,9 |
| 20 | X        | X          |

\* Possibilité de tube Ø 50 x 2,9  
Matières, revêtements : pages 8-9



## DESCRIPTIF :

Ø 50 x 5 : Roulements 6004ZZ (2RS sur demande) montés directement dans le tube alésé.

Ø 63,5 x 2,9 : Boîtiers tôle et roulements 6004ZZ (2RS sur demande). Axe prisonnier par bossage

## UTILISATION :

Manutention de charges isolées lourdes (palettes...)

-20°C < T°C < +80°C

## Charges maximales admissibles (kg) à 20°C / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D          | d \ L | L    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |  |
|------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--|
|            |       | 100  | 200  | 300  | 400  | 500  | 600  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1200  | 1300  | 1400  | 1500  |  |
| 50 x 5     | 20    | 400  | 400  | 400  | 320  | 320  | 270  | 235  | 205  | 180  | 162  | 150  | 137   | 126   | 117   | 110   |  |
|            |       | 1,07 | 1,93 | 2,78 | 3,64 | 4,49 | 5,35 | 6,21 | 7,06 | 7,92 | 8,78 | 9,63 | 10,49 | 11,35 | 12,20 | 13,06 |  |
| 63,5 x 2,9 | 20    | 300  | 300  | 300  | 250  | 250  | 250  | 235  | 205  | 180  | 162  | 150  | 137   | 126   | 117   | 110   |  |
|            |       | 1,18 | 1,86 | 2,54 | 3,22 | 3,90 | 4,58 | 5,26 | 5,94 | 6,62 | 7,30 | 7,98 | 8,66  | 9,34  | 10,02 | 10,70 |  |

# Rouleau gravité lourd type GL 47

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d  | D        |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|
|    | * 55 x 5 | 70 x 2,9 | * 80 x 2 | 89 x 3,2 |
| 20 | X        | X        | X        | X        |

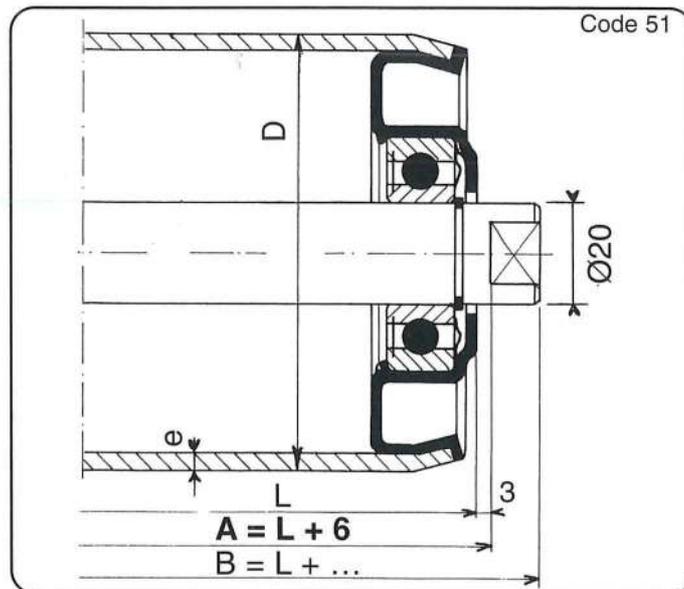
\* sur demande Ø 80 x 2,9  
Ø 50 x 2,9

Rouleaux commandés type GLC  
pages : 44-45

Rouleaux commandés à friction  
type GLFA pages : 46

Matières, revêtements pages : 8-9.

Code 51



## DESCRIPTIF :

Ø 55 x 5 : roulements 6204ZZ (ou 2RS sur demande) logés directement dans le tube alésé.  
Autres diamètres de tube : boîtiers tôle et roulements 6204Z protégés par anneau jointif  
(ZZ ou 2RS sur demande).

Sur demande : axe Ø17 et roulements 6303 ZZ, 2RS

axe Ø15 et roulements 6204 ZZ, 2RS et bagues réductrices en nylon.

## UTILISATION :

Manutention de charges isolées lourdes (palettes...)

Couppelles de guidage possibles pour Ø 70 et Ø 89 (voir page 52)

Possibilité de bague antiflexion d'axe (page 52) pour L = 1800

Utilisation, préférentielle en rouleaux entraînés

-20°C < T°C < +80°C

## Charges maximales admissibles (kg) à 20°C / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D x e    | d \ L | L    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |  |
|----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
|          |       | 100  | 200  | 300  | 400  | 500  | 600  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100  | 1200  | 1300  | 1400  | 1500  |  |
| 55 x 5   | 20    | 600  | 600  | 600  | 600  | 600  | 500  | 425  | 375  | 330  | 300  | 270   | 250   | 230   | 210   | 200   |  |
|          |       | 1,14 | 2,00 | 2,85 | 3,70 | 4,55 | 5,40 | 6,25 | 7,10 | 7,95 | 8,80 | 9,65  | 10,50 | 11,35 | 12,20 | 13,05 |  |
| 70 x 2,9 | 20    | 320  | 320  | 320  | 320  | 320  | 270  | 235  | 205  | 180  | 162  | 150   | 137   | 126   | 117   | 110   |  |
|          |       | 1,25 | 1,97 | 2,70 | 3,43 | 4,15 | 4,88 | 5,61 | 6,33 | 7,06 | 7,79 | 8,53  | 9,24  | 9,97  | 10,69 | 11,42 |  |
| 80 x 2   | 20    | 320  | 320  | 320  | 320  | 320  | 270  | 235  | 205  | 180  | 162  | 150   | 137   | 126   | 117   | 110   |  |
|          |       | 1,20 | 1,82 | 2,44 | 3,06 | 3,68 | 4,30 | 4,92 | 5,54 | 6,16 | 6,78 | 7,40  | 8,02  | 8,64  | 9,26  | 9,88  |  |
| 89 x 3,2 | 20    | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 500  | 425  | 375  | 330  | 300  | 270   | 250   | 230   | 210   | 200   |  |
|          |       | 1,54 | 2,46 | 3,38 | 4,30 | 5,23 | 6,15 | 7,07 | 7,99 | 8,92 | 9,84 | 10,76 | 11,68 | 12,61 | 13,53 | 14,45 |  |

**Nota :** Pour les rouleaux jusqu'à longueur 500 mm. Ø 55 et Ø 89 ne considérer les charges maxi de 600 et 500 kg que pour une répartition uniforme de ces charges sur toute la génératrice du tube.

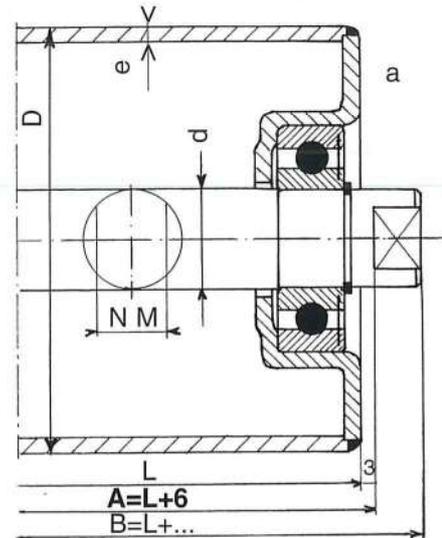
# Rouleau super lourd type SL 62

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d  | D x e        |              |                 |                 |               |               |
|----|--------------|--------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
|    | 70<br>x<br>5 | 89<br>x<br>3 | 102<br>x<br>3,6 | 108<br>x<br>3,6 | 133<br>x<br>4 | 159<br>x<br>4 |
| 25 | X            | X            | X               | X               | X             | X             |
| 30 | X            | X            | X               | X               | X             | X             |

Possibilités : axes Ø 35 - Ø 40 entre les roulements  
Boîtiers massifs et tubes de fortes épaisseurs  
Rouleaux commandés par pignon : pages 5-7  
Matière, revêtements : pages 8-9.

Code 52



## DESCRIPTIF :

Les boîtiers en tôle emboutie de forte épaisseur ( $a = 4 \text{ mm}$ ) centrés et soudés sur le tube (soudure non arasée) contiennent les roulements 6305Z (axe Ø 25) ou 6206Z (axe Ø 30)  
Sur demande : protection ZZ, RS, 2RS - Longueur maxi : 4000

## UTILISATION :

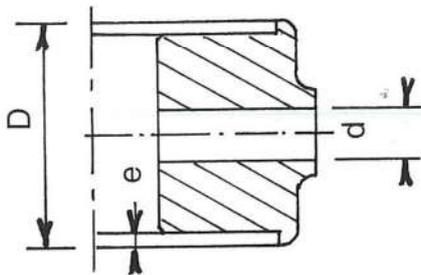
Manutention de charges isolées lourdes ou très lourdes.  
Utilisation préférentielle en rouleaux entraînés.  
 $-20^{\circ}\text{C} < T^{\circ}\text{C} < +80^{\circ}\text{C}$

## Charges maximales admissibles (kg)

| L                 | 100     | 200  | 300  | 400  | 500  | 600   | 700   | 800   | 900   | 1000  | 1100  | 1200  | 1300  | 1400  | 1500  |       |
|-------------------|---------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Charges pour Ø 25 | 1050    | 1050 | 1050 | 1050 | 900  | 755   | 645   | 565   | 500   | 450   | 410   | 375   | 345   | 320   | 300   |       |
| POIDS             | 70 x 5  | 1,76 | 2,95 | 4,14 | 5,32 | 6,51  | 7,70  | 8,89  | 10,07 | 11,26 | 12,45 | 13,64 | 14,82 | 16,01 | 17,20 | 18,39 |
|                   | 89 x 3  | 2,16 | 3,18 | 4,21 | 5,24 | 6,27  | 7,30  | 8,32  | 9,35  | 10,37 | 11,40 | 12,43 | 13,45 | 14,48 | 15,51 | 16,54 |
|                   | 133 x 4 | 3,13 | 4,66 | 6,19 | 7,72 | 9,24  | 10,77 | 12,3  | 13,83 | 15,36 | 16,88 | 18,41 | 19,94 | 21,45 | 23,00 | 24,52 |
|                   | 159 x 4 | 3,66 | 5,41 | 7,17 | 8,92 | 10,67 | 12,43 | 14,18 | 15,93 | 17,68 | 19,44 | 21,19 | 22,94 | 24,70 | 26,45 | 28,20 |
| Charges pour Ø 30 | 1500    | 1500 | 1500 | 1500 | 1365 | 1365  | 1280  | 1130  | 1000  | 900   | 820   | 750   | 700   | 640   | 600   |       |
| POIDS             | 70 x 5  | 1,92 | 3,28 | 4,64 | 5,99 | 7,35  | 8,71  | 10,06 | 11,42 | 12,78 | 14,14 | 15,49 | 16,85 | 18,21 | 19,56 | 20,92 |
|                   | 89 x 3  | 2,32 | 3,52 | 4,72 | 5,92 | 7,12  | 8,32  | 9,52  | 10,72 | 11,92 | 13,12 | 14,32 | 15,52 | 16,72 | 17,92 | 19,12 |
|                   | 133 x 4 | 3,29 | 5,00 | 6,70 | 8,40 | 10,10 | 11,80 | 13,50 | 15,20 | 16,90 | 18,60 | 20,30 | 22,00 | 23,70 | 25,40 | 27,10 |
|                   | 159 x 4 | 3,82 | 5,74 | 7,67 | 9,59 | 11,51 | 13,44 | 15,36 | 17,28 | 19,20 | 21,13 | 23,05 | 24,97 | 26,90 | 28,82 | 30,74 |

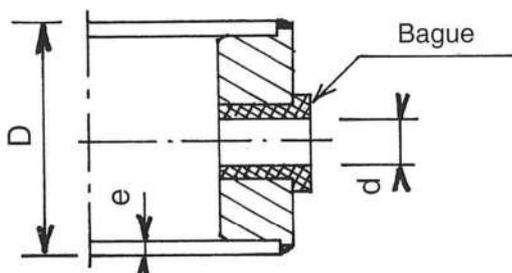
# Rouleaux spéciaux

Rouleaux avec embouts en matière plastique, à frottement :



| COMBINAISONS TUBES/AXES |                   |             |                 |               |
|-------------------------|-------------------|-------------|-----------------|---------------|
| Dxe                     | 50x1,5<br>Ac/Inox | 50x2<br>Alu | 40x1,5<br>Acier | 40x2,3<br>PVC |
| d                       | 10                | 12          | 10              | 12            |
| Embout                  | Acétal            | Acétal      | Nylon           | Nylon         |

Rouleaux avec boîtiers massifs en acier et bagues auto-lubrifiées :



Bronzé fritté.

Matériau complexe non métallique à bas coefficient de frottement (0,05/0,1), stable de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $+250^{\circ}\text{C}$ , indifférence à l'eau de mer, bonne résistance à la compression.

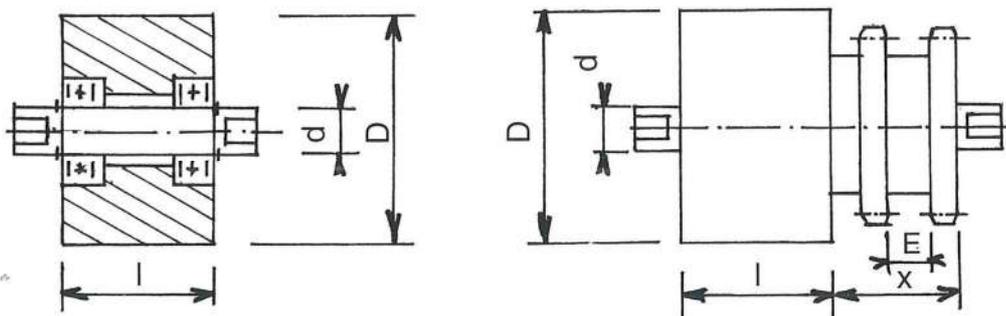
Rouleaux avec boîtiers massifs en acier avec possibilité d'équilibrage statique (précision 80 grammes), sur rouleaux  $\varnothing 133$  et  $\varnothing 159$ .

Nous consulter.

Rouleaux pour installation de pesage en continu :

Sur demande ; usinage de la jupe pour concentricité  $\pm 0,1$

Galets massifs courts : libres ou commandés par pignon.



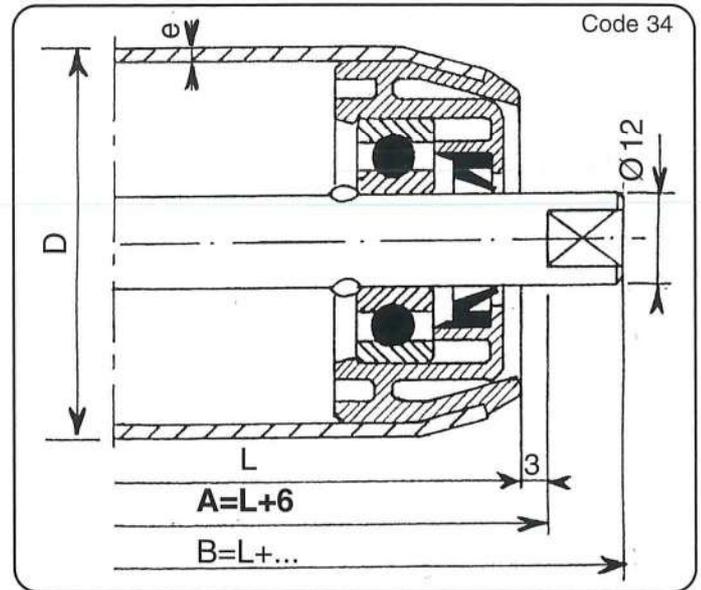
# Rouleau à roulements de précision type VBA 32

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d  | D        |        |          |
|----|----------|--------|----------|
|    | 50 x 1,5 | 50 PVC | 60 x 1,5 |
| 12 | X        | X      | X        |

Possibilités de tubes : acier ép. 2  
ou inox ép. 1,5

Matières/Revêtements : pages 8-9



## DESCRIPTIF :

Axe toujours maintenu (non coulissant), par bossages.

Embouts en polypropylène noir CONDUCTEUR D'ÉLECTRICITÉ STATIQUE, sauf Ø 50 PVC.

Roulement 6201 graissés, protégés par joint à lèvres en polyuréthane.

Sur demande : roulements 6201 Z, ZZ, RS, 2RS.

En standard : axe acier. Sur demande axe inox pour une meilleure tenue du joint, en milieux corrosifs ou nettoyage sous pression.

## UTILISATION :

Manutention silencieuse de charges isolées en milieux poussiéreux, humides.

Entraînement par courroie ronde (page 51) ou plate.

Convoyeurs à bande légère en secteur agro-alimentaire.

-20°C < T°C < +60°C

## Charges maximales admissibles (kg) / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D \ L    | 100  | 200  | 300  | 400  | 500  | 600  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 50 X 1,5 | 80   | 80   | 80   | 80   | 63   | 57   | 45   | 40   | 35   | 32   | 30   | 27   | 25   | 22   | 20   |
|          | 0,43 | 0,71 | 0,99 | 1,27 | 1,55 | 1,83 | 2,10 | 2,38 | 2,66 | 2,94 | 3,22 | 3,50 | 3,78 | 4,05 | 4,33 |
| 60 X 1,5 | 90   | 90   | 90   | 90   | 72   | 63   | 51   | 45   | 40   | 36   | 33   | 31   | 28   | 25   | 22   |
|          | 0,49 | 0,81 | 1,13 | 1,45 | 1,77 | 2,08 | 2,40 | 2,72 | 3,03 | 3,35 | 3,67 | 3,99 | 4,31 | 4,63 | 4,94 |

Charge pour tube Ø 50 PVC identique au rouleau VGM page 15.

# Rouleau à roulements de précision type VBA 35

## COMBINAISONS TUBES/AXES

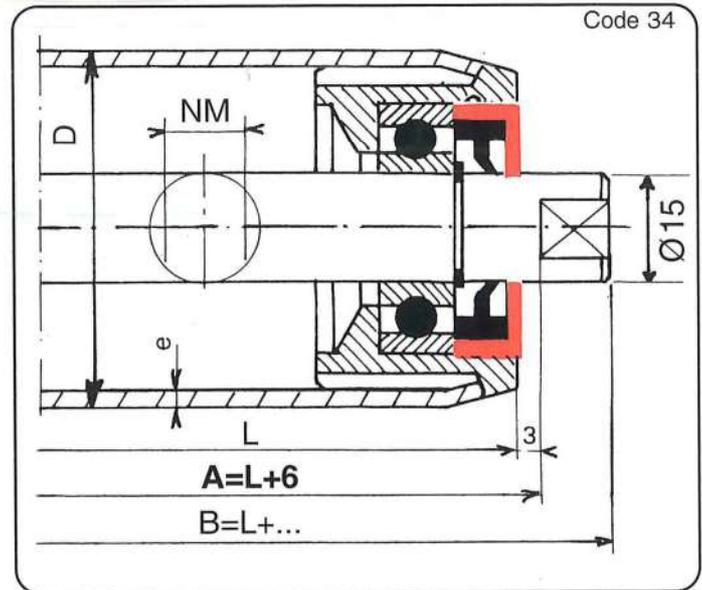
| d  | D      |      |        |        |
|----|--------|------|--------|--------|
|    | 50x1,5 | 60x2 | 50 PVC | 63 PVC |
| 15 | X      | X    | X      | X      |

- Embouts non conducteurs d'électricité statique
- Possibilités de tube inox : Ø 50 x 1,5 - Ø 60,3 x 1,6

Rouleaux commandés type **VBAC**  
pages 36-37-38-39.

Rouleaux commandés à friction pages : 42-43.

Matières/Revêtements : pages 8-9



## DESCRIPTIF :

Embouts en polypropylène noir. Roulements 6202 graissés.

Sur demande : Z - ZZ - RS - 2RS ou 6202 2RS inox. Joint à lèvres en polyuréthane et déflecteur en polyamide rouge. Axe non coulissant (clips).

Sur demande : axe Ø 15 inox pour meilleure tenue du joint à l'usure, en milieux corrosifs ou nettoyage sous pression.

## UTILISATION :

Charges isolées : ambiance poussiéreuse-humide.

Convoyeurs à bande légère (agro-alimentaire...) ; utilisation en laiterie avec tube et axe en inox 316.

- 20°C < T < + 60°C

## Charges maximales admissibles (kg) / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D             | L<br>d    | 100             | 200         | 300         | 400         | 500        | 600        | 700        | 800        | 900        | 1000       | 1100       | 1200       | 1300       | 1400       | 1500       |
|---------------|-----------|-----------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|               |           | <b>50 X 1,5</b> | <b>15</b>   | 80<br>0,53  | 80<br>0,85  | 80<br>1,18 | 80<br>1,51 | 70<br>1,84 | 64<br>2,17 | 50<br>2,50 | 45<br>2,82 | 39<br>3,15 | 36<br>3,48 | 33<br>3,81 | 30<br>4,14 | 28<br>4,47 |
| <b>60 X 2</b> | <b>15</b> | 100<br>0,62     | 100<br>1,05 | 100<br>1,47 | 100<br>1,90 | 81<br>2,32 | 71<br>2,75 | 57<br>3,17 | 51<br>3,60 | 45<br>4,02 | 41<br>4,44 | 37<br>4,87 | 34<br>5,29 | 31<br>5,72 | 28<br>6,14 | 25<br>6,57 |
| <b>50 PVC</b> | <b>15</b> | 70<br>0,40      | 50<br>0,61  | 40<br>0,81  | 30<br>1,02  | 14<br>1,23 | 9<br>1,43  |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <b>63 PVC</b> | <b>15</b> | 80<br>0,47      | 80<br>0,74  | 70<br>1,01  | 40<br>1,29  | 23<br>1,56 | 13<br>1,83 | 9<br>2,10  |            |            |            |            |            |            |            |            |

# Rouleau type BA 35

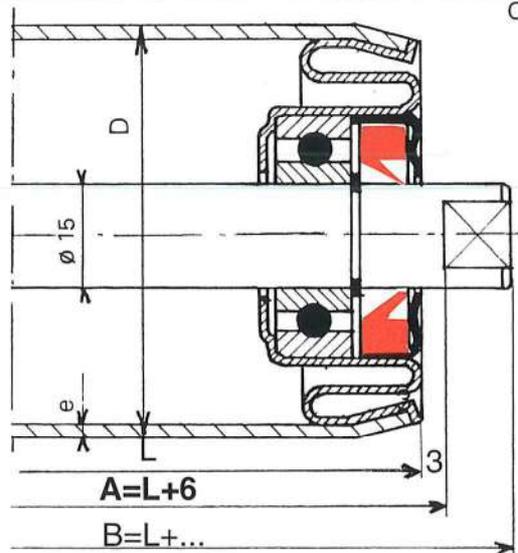
## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d  | D x e  |        |        |
|----|--------|--------|--------|
|    | 38 x 2 | 60 x 2 | 70 x 2 |
| 15 | X      | X      | X      |

Possibilités sur commande :  
 Tube inox : Ø 38 x 2 ; Ø 60,3 x 1,6 ;  
 Ø 60 x 2 ; Ø 70 x 2  
 Axe inox (meilleure tenue du joint).

Matières/Revêtements : pages 8-9

Code 37



## DESRIPTIF :

Rouleau avec boîtiers en tôle d'acier, sertis. Roulements 6202 protégés par joint à lèvres en polyuréthane logé dans un déflecteur en acier galvanisé zenzimir.

## UTILISATION : Convoyeur à bande légère :

Charges isolées - atmosphère poussiéreuse et humide.

-20°C < T°C < +80°C

## Charges maximales admissibles (kg) / Poids (kg) / L maxi conseillées

| D x e \ L     | 100         | 200         | 300         | 400         | 500         | 600         | 700         | 800        | 900        | 1000       | 1100       | 1200       | 1300       | 1400       | 1500       |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>38 X 2</b> | 80<br>0,46  | 80<br>0,77  | 80<br>1,09  | 80<br>1,40  | 80<br>1,72  | 65<br>2,03  | 55<br>2,34  | 48<br>2,66 | 43<br>2,97 | 38<br>3,29 | 35<br>3,60 | 31<br>3,92 | 29<br>4,23 | 26<br>4,55 | 24<br>4,86 |
| <b>60 X 2</b> | 120<br>0,73 | 120<br>1,15 | 120<br>1,58 | 120<br>2,00 | 110<br>2,43 | 91<br>2,85  | 78<br>3,27  | 68<br>3,70 | 60<br>4,12 | 54<br>4,55 | 49<br>4,97 | 45<br>5,40 | 41<br>5,82 | 38<br>6,25 | 35<br>6,67 |
| <b>70 X 2</b> | 140<br>0,78 | 140<br>1,25 | 140<br>1,72 | 140<br>2,20 | 140<br>2,67 | 115<br>3,14 | 100<br>3,62 | 87<br>4,09 | 78<br>4,56 | 71<br>5,04 | 65<br>5,51 | 60<br>5,99 | 56<br>6,46 | 52<br>6,93 | 49<br>7,41 |

# Rouleau lourd - étanchéité "MINES" type LM...

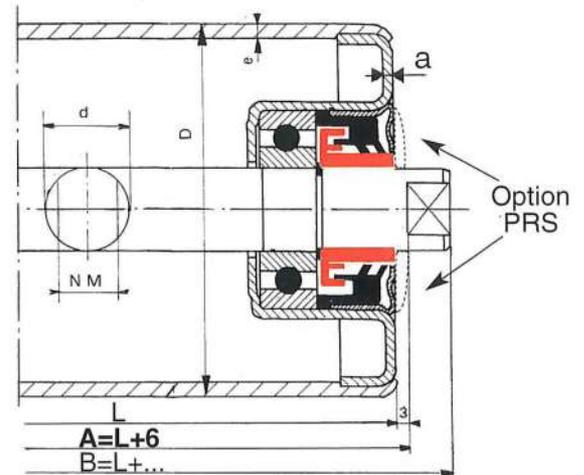
## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d              | D x e                          |
|----------------|--------------------------------|
| 20             | 55 x 5 - 63,5 x 2,9 - 70 x 2,9 |
|                | 80 x 2,9 - 89 x 3 - 102 x 3,6  |
|                | 108 x 3,6 - 133 x 4            |
| 25<br>et<br>30 | 70 x 5 - 89 x 3 - 102 x 3,6    |
|                | 108 x 3,6 - 133 x 4            |
|                | 159 x 4                        |

Rouleaux commandés type LMC  
pages 48-49.

Matières/Revêtements : pages 8-9

Code 53



## DESCRIPTIF :

Roulement protégé par un joint d'étanchéité composé d'un joint à double lèvre en nitrile, contenu dans un déflecteur en acier, et d'une bague rouge en plastique, montée serrée sur l'axe, et faisant chicane avec le joint, le tout logé dans le boîtier tôle, serti ou soudé (soudure non arasée).

| T<br>Y<br>P<br>E | d<br>roulement | Assemblage tube/boîtier ép. a : sertissage (S) ou soudure (SD) |          |        |                 |        |         |          |          |        |         |
|------------------|----------------|--|----------|--------|-----------------|--------|---------|----------|----------|--------|---------|
|                  |                | 55x5   | 63,5x2,9 | 70x2,9 | 70x5            | 80x2,9 | 89x3**  | 102x3,6  | 108x3,6  | 133x4  | 159x4   |
| LM<br>47         | 20<br>6204     | sans<br>boîtier  | 2<br>S   | 2<br>S |                 | 2<br>S | 2<br>S  | 2,5<br>S | 2,5<br>S | 3<br>S |         |
| LM<br>52         | 25<br>6205     |  |          |        |                 |        | 3<br>SD |          |          | 3<br>S |         |
| LM<br>62         | 25<br>6305     |  |          |        | sans<br>boîtier |        | 3<br>SD | 3<br>SD  | 3<br>SD  | 3<br>S | 4<br>SD |
| LM<br>62         | 30<br>6206     |  |          |        | sans<br>boîtier |        | 3<br>SD | 3<br>SD  | 3<br>SD  | 3<br>S | 4<br>SD |

**UTILISATION :** Convoyeurs à bande. Possibilité roulement 6306 au 6308.

Manutention de charges isolées lourdes en milieux poussiéreux, humides.

\*\*Possibilité de tube  $\varnothing 89 \times 3$  inox avec boîtiers, déflecteurs, axe, roulement en inox : sur demande.  
Possibilité étanchéité renforcée pour milieu difficile (protection "PRS" sur demande).

## Charges maximales admissibles (kg) par $\varnothing$ d'axe

| d/RInt                | L | 100  | 200  | 300  | 400  | 500  | 600  | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 |
|-----------------------|---|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| $\varnothing 20/6204$ |   | 350  | 350  | 350  | 350  | 350  | 330  | 280 | 250 | 220 | 200  | 180  | 165  | 150  | 140  | 130  |
| $\varnothing 25/6205$ |   | 500  | 500  | 500  | 500  | 450  | 425  | 370 | 330 | 290 | 260  | 240  | 215  | 200  | 185  | 170  |
| $\varnothing 25/6305$ |   | 700  | 700  | 700  | 700  | 650  | 540  | 465 | 405 | 360 | 325  | 295  | 270  | 250  | 230  | 215  |
| $\varnothing 30/6206$ |   | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 930 | 810 | 720 | 650  | 600  | 550  | 500  | 460  | 430  |

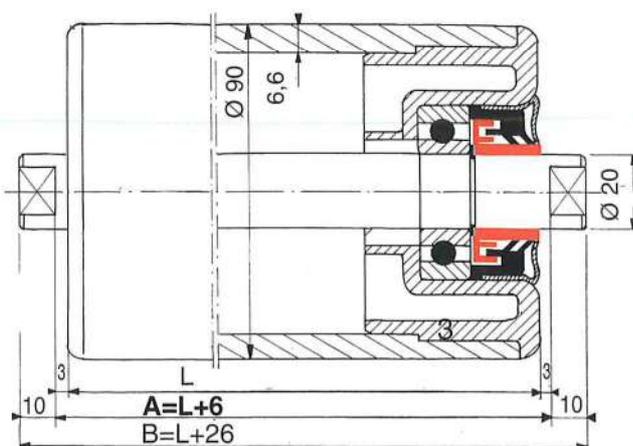
# Rouleau "mines" type LMP

Code 55

Tube : Ø 90 x 6,6 PVC  
Axe : Ø 20.

NOTA : version à étanchéité renforcée pour milieux très agressifs :

Type LMPS page 35.



## DESCRIPTIF :

Version de base : boîtier en matière plastique noire, non conducteur d'électricité statique, roulement 6204, joint à double lèvre en nitrile et chicane, bague de frottement en matière plastique rouge, déflecteur et axe en acier.

Variante : possibilité de roulements étanches (2 RS) en acier ou inox. Déflecteur et axe en acier zingué ou inox.

Longueurs : mini 90 mm - maxi 900 mm - Au-delà : rectitude incertaine.

Vitesse limite conseillée : 1,5 m/s.

## UTILISATION :

Charges isolées moyennes en milieu agro-alimentaire ou dans des industries avec exigence de propreté.

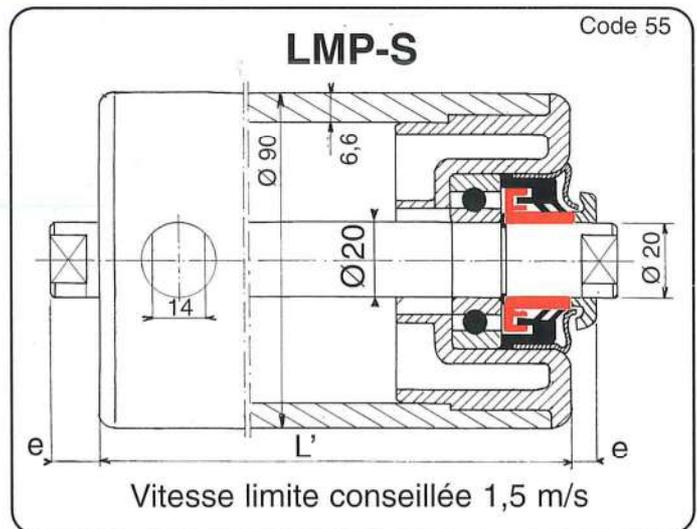
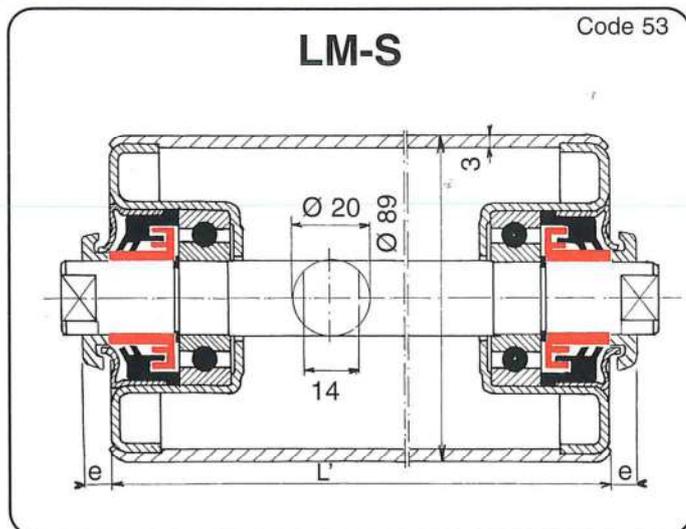
$-20^{\circ}\text{C} < T^{\circ}\text{C} < +60^{\circ}\text{C}$

Possibilité étanchéité renforcée pour milieu difficile (protection PRS sur demande).

## Charges maximales admissibles à 20°C, en kg / Poids (kg)

| L    | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Q/kg | 200 | 200 | 200 | 200 | 180 | 160 | 140 | 125 | 110 | 85  | 70  | 60  | 50  | 40  | 35  | 30  | 25  |

# Rouleaux "MINES" pour milieux corrosifs



## DESCRIPTIF :

- Ces rouleaux sont : -équipés de roulements 6204 RS, de joints à double lèvre et chicanes et déflecteur supplémentaire.
- lubrifiés avec une **graisse adaptée** (page 10).
- Pour les rouleaux "porteurs", l'**espace "e"**, de 3 mm dans la norme PNE 53300, et de 4mm dans la norme NFE 53301 **passé à 8 mm**. Les jupes des rouleaux "L" sont ainsi **raccourcies** de la différence respective. Les autres dimensions sont respectées afin d'assurer l'interchangeabilité.

## UTILISATION :

- en ambiance saline
- en atmosphère pouvant engendrer une attaque chimique (exemples : soufre, engrais, phosphates, potasse...).
- nettoyage sous pression des installations avec des agents décontaminants.

## VARIANTES POSSIBLES :

### LM-S

(Tube et boîtiers métalliques)

- Tube** : acier brut ou zingué, galvanisé, rilsanisé ; INOX.
- Boîtiers** : acier brut ou zingué, rilsanisé (avec le tube) ; INOX.
- Déflecteurs** : acier brut ou zingué ; INOX.
- Axe** : acier brut, zingué ; INOX
- Roulements** : INOX Z100 CD17.

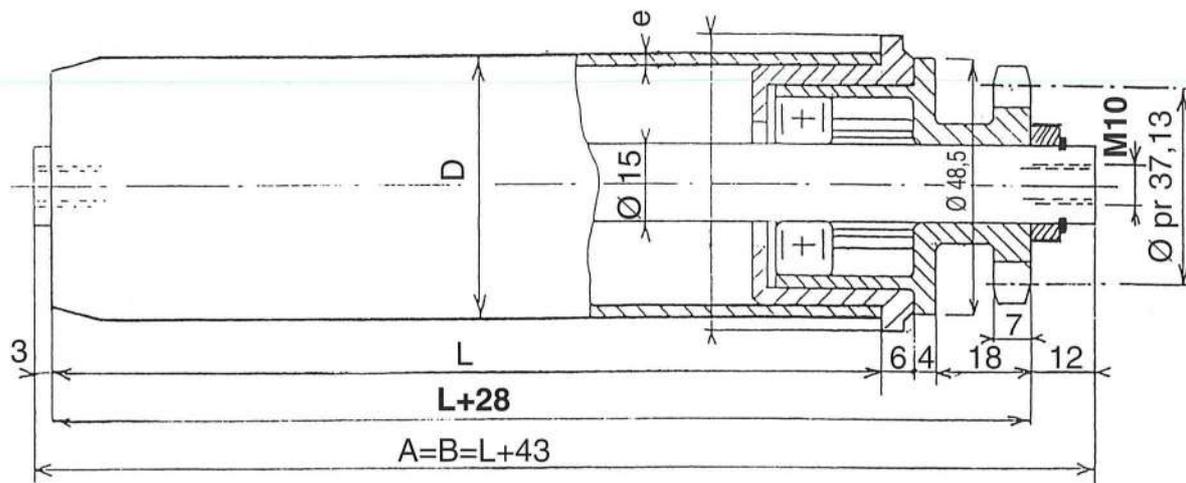
### LMP-S

(Tube et boîtiers en matières plastiques)

- Déflecteurs** : acier brut ou zingué ; INOX.
- Axe** : acier brut, zingué ; INOX
- Roulements** : INOX Z100 CD17.

# Rouleau commandé type... C 9S7 PL

PIGNON nylon 9 dents - Pas 12,7 (Chaîne ISO 08B<sub>1</sub>)



## Types / Ø de tube / rouleau de base

| Type de rouleau commandé       | Base : page     | D x e   | Boîtier      |
|--------------------------------|-----------------|---|--------------|
| <b>NC 9 S7 PL</b><br>Code 45   | <b>N : 24</b>   | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox                                   | Acier        |
| <b>VNC 9 S7 PL</b><br>Code 44  | <b>VN : 25</b>  | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox(*)<br>50 x 2,8 PVC - 63 x 4,7 PVC | Plastique(*) |
| <b>VBAC 9 S7 PL</b><br>Code 44 | <b>VBA : 31</b> | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox(*)<br>50 x 2,8 PVC - 63 x 4,7 PVC | Plastique(*) |

### DESCRIPTIF - UTILISATION :

Rouleaux équipés en standard avec roulements, protection, axe, comme les rouleaux de base correspondants, avec l'exécution d'axe comme ci-dessus.

Autres propositions et 6202 2RS inox sur demande.

ROULEAUX ÉCONOMIQUES pour la manutention de charges isolées, de - 20°C à + 60°C, en milieux normaux ou corrosifs(\*)

# Rouleau commandé à friction type... FM 9S7 PL

Ces rouleaux à friction plastique sont proposés avec les mêmes rouleaux de base que les rouleaux à pignon fixe ci-dessus.

**Nota :** E = D ; sauf pour D = 50 ou E = 55

Possibilité, sur demande, de pignon 11 dents pas 12,7 et axe Ø 12.

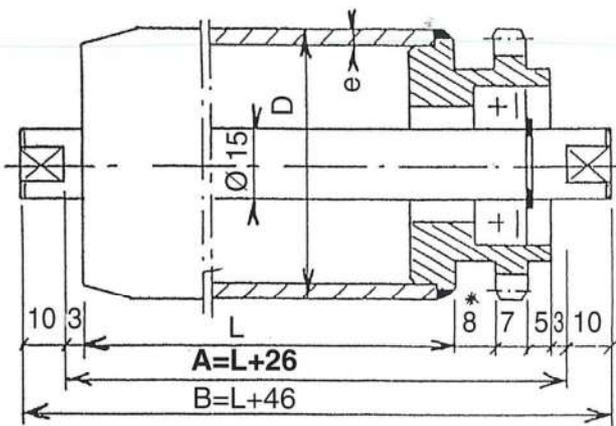
# Rouleaux commandés types : NC... VNC... VBAC

**PIGNON 13 dents - Pas 12,7 (Chaîne ISO 08B<sub>1</sub>)**

en acier mi dur XC 38 non traité : Ø primitif : 53,06 - Ø sur chaîne : 65

## TYPE NC 13 S7

Code 45



\* : 18 sur demande

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e |      |          |      |
|------|-------|------|----------|------|
| Ø 15 | 50x2  | 60x2 | 63,5x2,9 | 70x2 |

**Rouleau base type N35** : page 24.

Soudure du pignon non arasée.

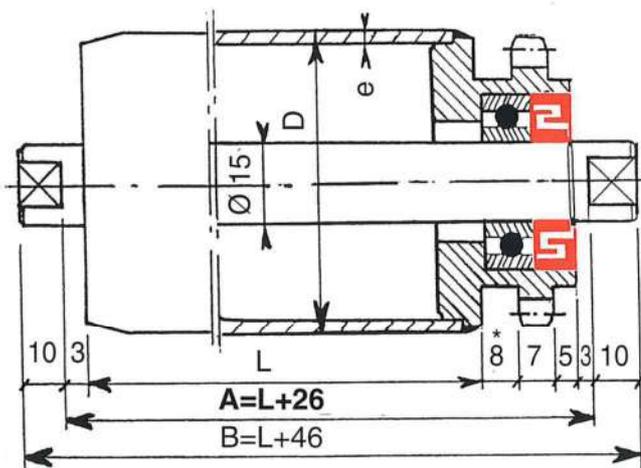
Roulement 6202 Z en standard.

Boîtier acier.

- 20° < T°C < + 80°

## TYPE VNC 13 S7

Code 44



\* : 18 sur demande

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e |      |
|------|-------|------|
| Ø 15 | 50x2  | 60x2 |

**Rouleau de base type VN35** : page 25.

Soudure du pignon non arasée.

Roulement 6202 en standard,

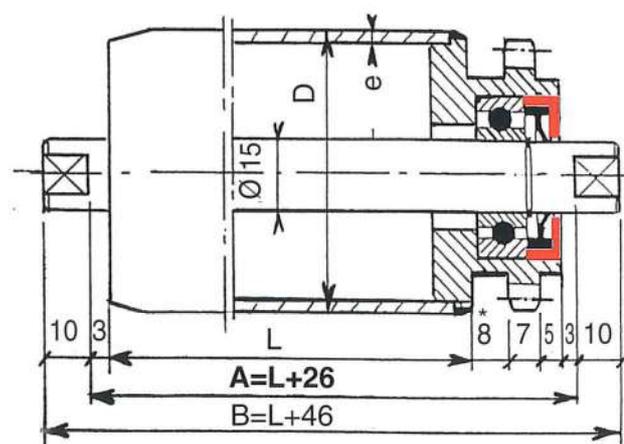
et protection par chicanes.

Boîtier en polypropylène

- 20° < T°C < + 60°

## TYPE VBAC 13 S7

Code 44



\* : 18 sur demande

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e |      |
|------|-------|------|
| Ø 15 | 50x2  | 60x2 |

**Rouleau de base type VBA35** :  
page 31.

Soudure du pignon non arasée.

Roulement 6202 en standard,

et protection par joint à lèvres

en polyuréthane.

Boîtier en polypropylène

- 20°C < T°C < + 60°

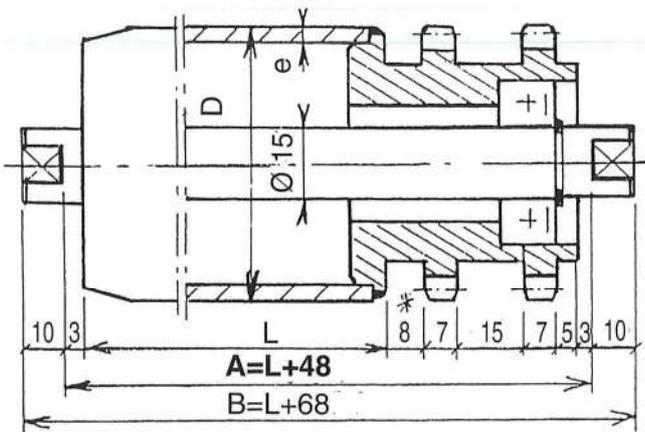
# Rouleaux commandés types : NC... VNC... VBAC

PIGNON 13 dents - Pas 12,7 (Chaîne ISO 08B<sub>1</sub>)

en acier mi dur XC 38 non traité : Ø primitif : 53,06 - Ø sur chaîne : 65

## TYPE NC 13 D7

Code 45



\* : 18 sur demande

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e |      |          |      |
|------|-------|------|----------|------|
| Ø 15 | 50x2  | 60x2 | 63,5x2,9 | 70x2 |

Rouleau de base type N35 : page 24.

Soudure du pignon non arasée.

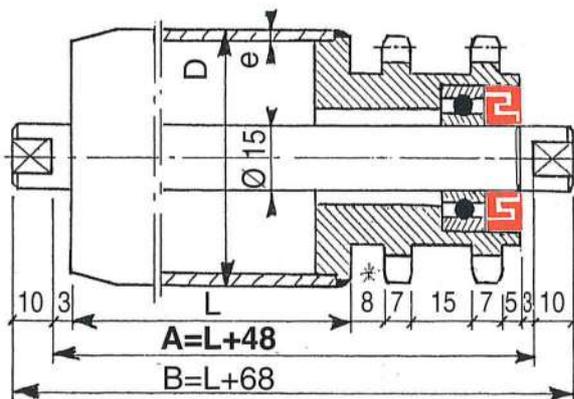
Roulement 6202 Z en standard.

Boîtier acier.

- 20°C < T° < + 100°C

## TYPE VNC 13 D7

Code 44



\* : 18 sur demande

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e |      |
|------|-------|------|
| Ø 15 | 50x2  | 60x2 |

Rouleau de base type VN35 : page 25.

Soudure du pignon non arasée.

Roulement 6202 en standard,

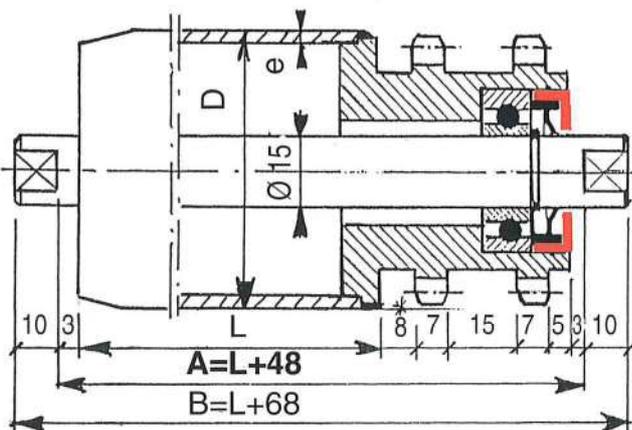
et protection par chicane.

Boîtier en polypropylène

- 20°C < T° < + 60°

## TYPE VBAC 13 D7

Code 44



\* : 18 sur demande

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e |      |
|------|-------|------|
| Ø 15 | 50x2  | 60x2 |

Rouleau de base type VBA35 :  
page 31.

Soudure du pignon non arasée.

Roulement 6202 en standard,

et protection par joint à lèvres  
en polyuréthane.

Boîtier en polypropylène

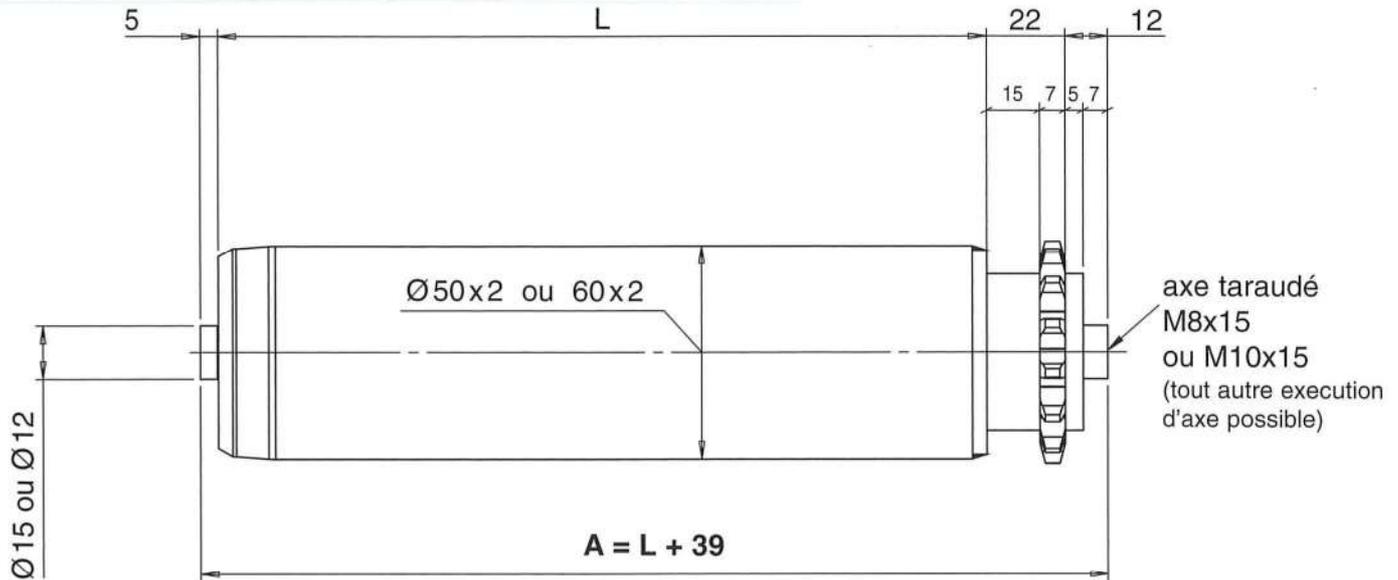
- 20°C < T° < + 60°C

# Rouleau commandé type : NC

PIGNON 14 dents - Pas 12,7 (Chaîne ISO 08B<sub>1</sub>)

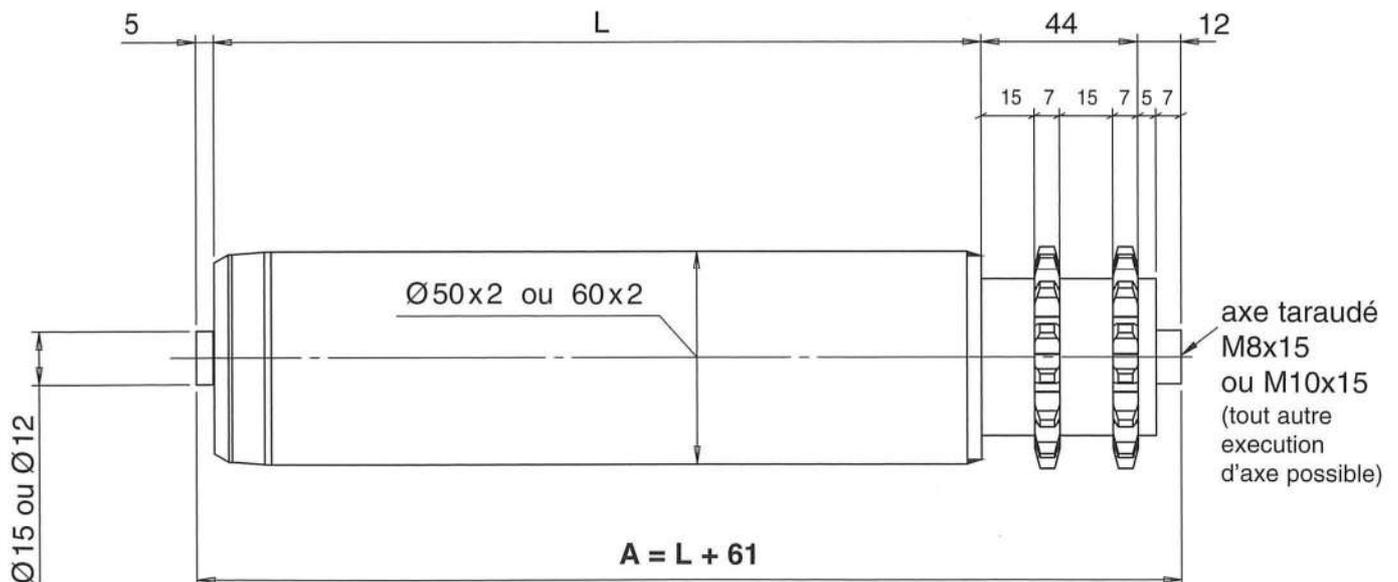
en acier mi dur XC 38 non traité : Ø primitif : 57,07 - Ø sur chaîne : 69

## NC 14S7



Rouleau sur base N35

## NC 14D7



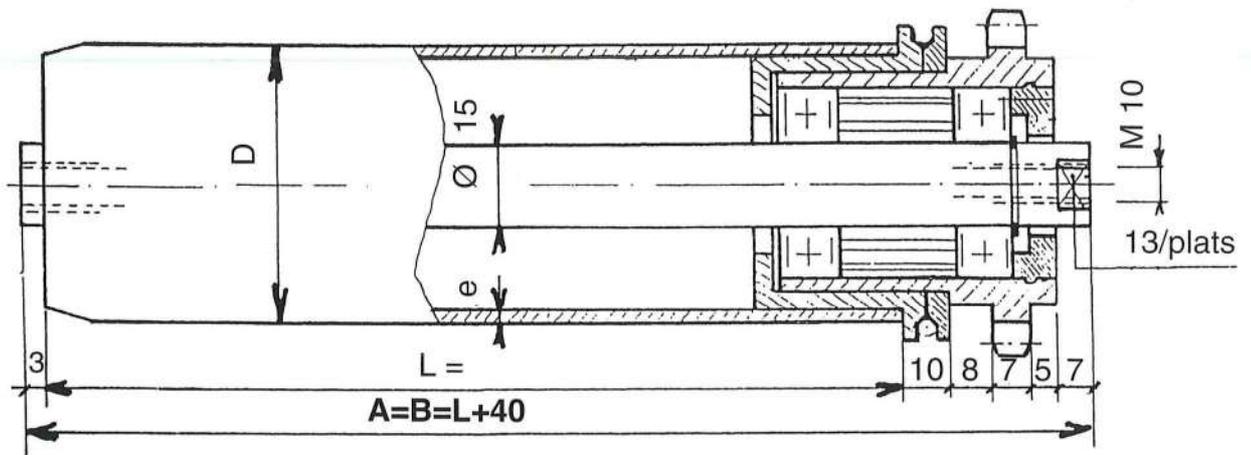
Rouleau sur base N35

# Rouleau commandé type... C14 S7 PL et...C14 D7 PL

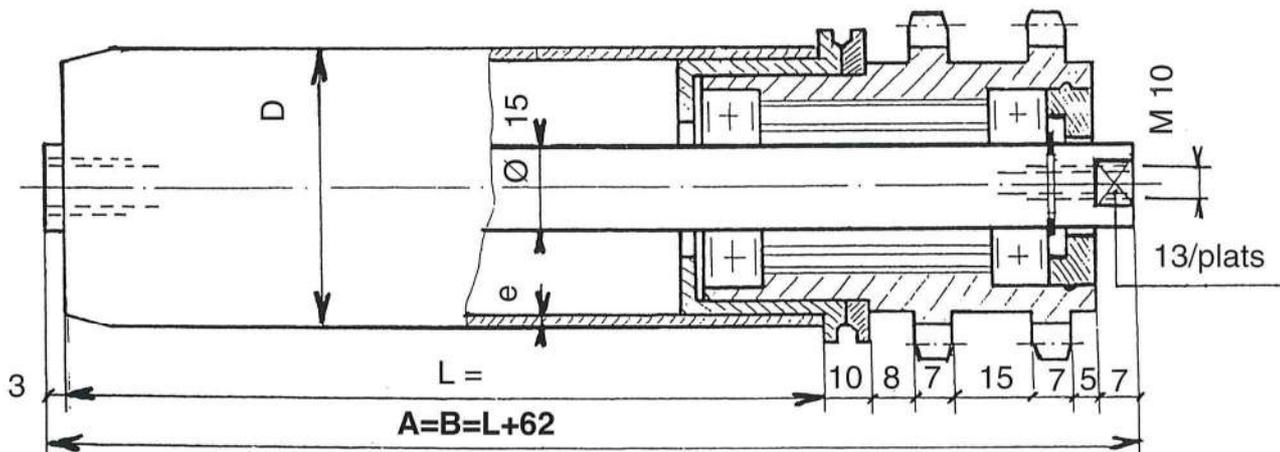
PIGNON NYLON 14 dents

Pas 12,7 (Chaîne ISO 08B1)

## PIGNON SIMPLE : type.. C14 S7 PL



## PIGNON DOUBLE : type.. C14 D7 PL



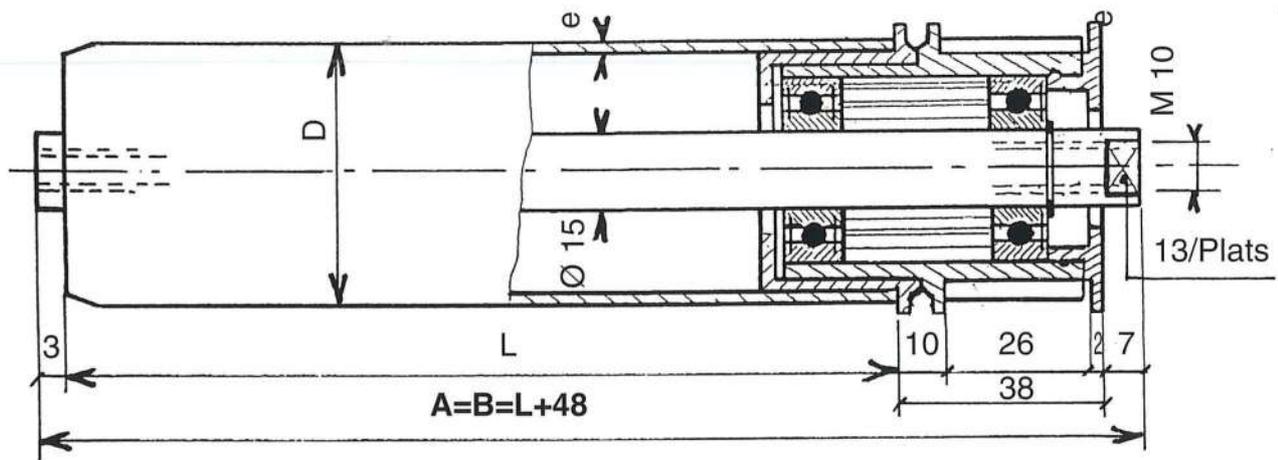
## Types / Ø de tube / rouleau de base

| Type de rouleau commandé                  | Base : page | D x e   | Boîtier    |
|---|-------------|---|------------|
| NC 14 S7 PL ou NC 14 D7 PL<br>Code 45     | N : 24      | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox                                   | Acier      |
| VNC 14 S7 PL ou VNC 14 D7 PL<br>Code 44   | VN : 25     | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox*<br>50 x 2,8 PVC* - 63 x 4,7 PVC* | Plastique* |
| VBAC 14 S7 PL ou VBAC 14 D7 PL<br>Code 44 | VBA : 31    | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox*<br>50 x 2,8 PVC* - 63 x 4,7 PVC* | Plastique* |

**DESCRIPTIF-UTILISATION** : Rouleaux équipés en standard avec roulements, protection, axe, comme les rouleaux de base correspondants, avec l'exécution d'axe comme ci-dessus. Autres propositions et 62022 RS inox sur demande. ROULEAUX ÉCONOMIQUES pour maintenance de charges isolées, de - 20°C à + 60°C en milieux normaux, ou corrosifs (\*).

# Rouleau commandé type... C20 E8 PL

**POULIE nylon 20 dents - Pas 8 mm**  
pour courroie crantée POLY CHAIN GT® largeur 12 mm



## Types / Ø de tube / rouleau de base

| Type de rouleau commandé        | Base : page     | D x e  | Boîtier   |
|---------------------------------|-----------------|--|-----------|
| <b>NC 20 E8 PL</b><br>Code 45   | <b>N : 24</b>   | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox                                | Acier     |
| <b>VNC 20 E8 PL</b><br>Code 44  | <b>VN : 25</b>  | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox<br>50 x 2,8 PVC - 63 x 4,7 PVC | Plastique |
| <b>VBAC 20 E8 PL</b><br>Code 44 | <b>VBA : 31</b> | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox<br>50 x 2,8 PVC - 63 x 4,7 PVC | Plastique |

### DESCRIPTIF-UTILISATION : - 20°C à + 60°C.

Rouleaux équipés en standard avec roulements, protections, axe, comme les rouleaux de base correspondants, et exécution d'axe comme ci-dessus. Autres propositions et 6202 2RS inox sur demande. ROULEAUX ÉCONOMIQUES - PROPRES - SILENCIEUX - SANS ENTRETIEN. Utilisation idéale en milieu agro-alimentaire : VBAC 20 E8 PL.

### Charge maximale (kg) / Nb de rlx entraînés

| NB/Rlx | UTILISATION |               |
|--------|-------------|---------------|
|        | CONTINUE    | INTERMITTENTE |
| 25     | 1000        | 520           |
| 30     | 800         | 400           |
| 35     | 580         | 300           |
| 40     | 450         | 225           |
| 45     | 340         | 175           |
| 50     | 250         | 125           |

### LONGUEURS DES COURROIES EN STOCK

### ENTR'AXE DES ROULEAUX

|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| 288 | 64 <sup>-0</sup> <sub>-0,3</sub>  |
| 352 | 96 <sup>-0</sup> <sub>-0,3</sub>  |
| 416 | 128 <sup>-0</sup> <sub>-0,3</sub> |

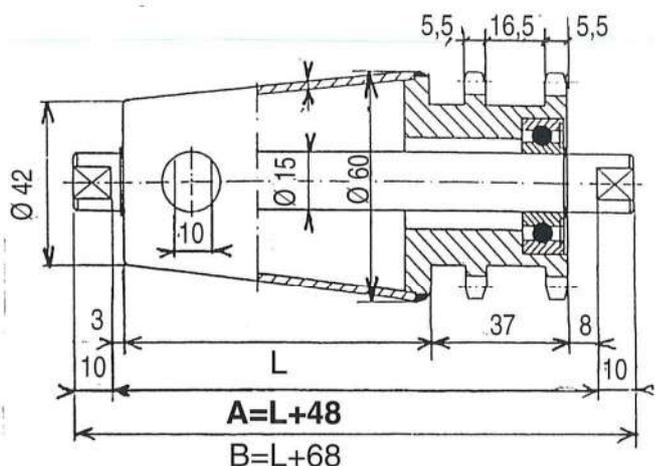
Autres longueurs possibles sur demande :  
456 - 480 - 544 - 608 - 640 - 720...

# Rouleau conique commande type NKC...

**PIGNON 13 dents - Pas 12,7** (Chaîne ISO 08B<sub>1</sub>)  
 en acier mi dur XC 38 non traité ; Ø primitif : 53,06 ; Ø sur chaîne : 65.

## TYPE NKC 13 D7

Code 48



**Juqe** : rouleau de base type NK 35, page 21.

**Axe** : Ø 15 et roulements 6202 Z.

**Pignon** : soudure non arasée.

### SUR DEMANDE :

Juqe inox - protection Z2, RS, 2RS ou 6202 2RS inox.

Autres pas ou nombre de dents ou ébauches roulées/soudées page 21.

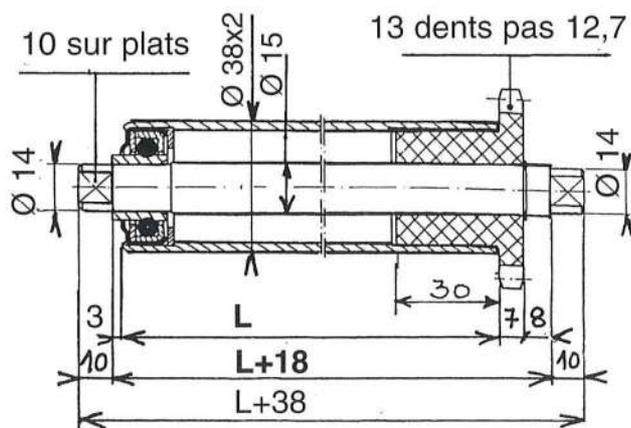
### UTILISATION :

Charges isolées moyennes dans des courbes au rayon moyen de courbure  $R_m = 2,83 \times L$  (avec juqe Ø 60 x Ø 42)

**NOTA** : Le rouleau ci-dessus peut être équipé sur demande du système d'entraînement à friction du rouleau à friction type NFA 13 D 7, page 41.

# Rouleau commandé à friction type GFA

**PIGNON 13 dents - Pas 12,7** en "acétal" (chaîne ISO 08B<sub>1</sub>)



### DESCRIPTION :

Rouleau de base type G35 (page 20).  
 Pignon en acétal, à frottement sur l'axe Ø 15 et dans l'alésage du tube.

### UTILISATION :

Convoyeur à accumulation de charges légères -  $V = 6$  m/mn.

Matières/Revêtements : pages 8-9.

### Charges maximales admissibles kg / Poids (kg)

| L            | 100  | 200  | 300  | 400  | 500  | 600  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Q/kg</b>  | 25   | 25   | 25   | 25   | 20   | 20   | 20   | 15   | 15   | 15   | 15   | 10   | 10   | 10   | 10   |
| <b>Poids</b> | 0,48 | 0,79 | 1,10 | 1,43 | 1,75 | 2,06 | 2,39 | 2,70 | 3,02 | 3,34 | 3,66 | 3,97 | 4,29 | 4,60 | 4,93 |

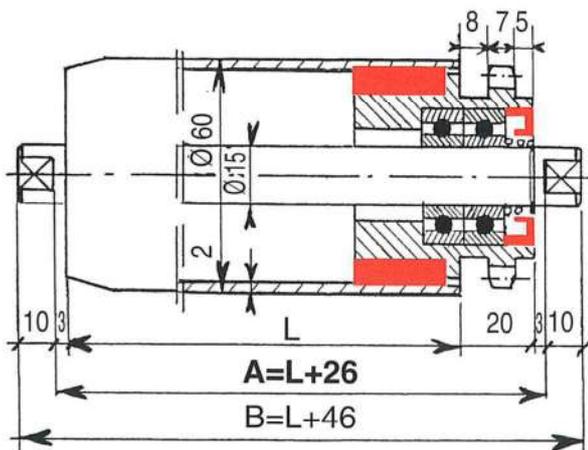
# Rouleau commandé type... NFA

**PIGNON 13 dents - Pas 12,7** (Chaîne ISO 08B1)

en acier mi dur **XC 38** non traité - Ø primitif : 53,06 - Ø sur chaîne : 65

Code 45

## PIGNON SIMPLE TYPE NFA 13 S7



**Tube : Ø 60 x 2 - Axe : Ø 15.**

Rouleau de base type N35 : page 24.

Pignon équipé de 2 roulements 6202 et d'un défecteur en plastique + ressort.

La bague friction en matériau "thermodur" (non plastique), conducteur d'électricité statique, à bas coefficient de frottement (très faible usure). La friction se produit lors de l'accumulation de charges (ou l'arrêt). L'effort résiduel de poussée est proportionnel à l'importance des charges accumulées : environ 6 % de celles-là.

La vitesse de défilement doit être comprise entre 6 et 18 mm.

Les charges doivent être uniformément réparties sur le rouleau pour un entraînement satisfaisant.

### UTILISATION :

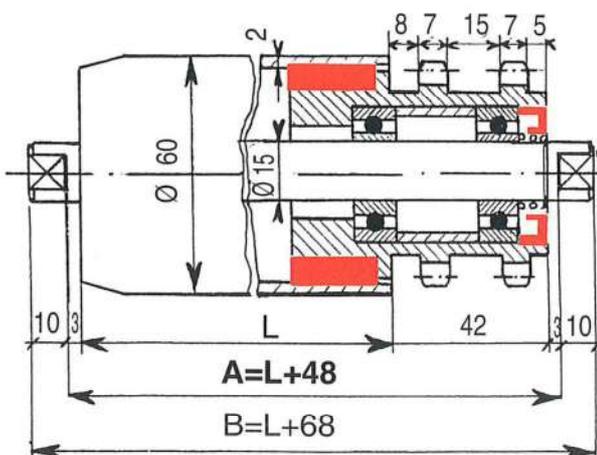
Utiliser de préférence le type NFA 13 S7 (entraînement tangentiel).

Le type NFA 13 D7 sera réservé aux charges légères ainsi qu'aux rouleaux coniques pour accumulation dans des courbes (voir type NKC, page 40).

Ces rouleaux sont très utilisés en secteur automobile pour l'acheminement de pièces en sortie de machines d'usinage, ou de sous-ensembles en cours de montage.

Code 45

## PIGNON DOUBLE TYPE NFA 13 D7



### Indications de charges maximales admissibles (kg)

| L         | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NFA 13 S7 | 80  | 80  | 80  | 70  | 60  | 55  | 50  |
| NFA 13 D7 | 50  | 50  | 50  | 45  | 40  | 35  | 30  |

### ETUDE / CONSEIL

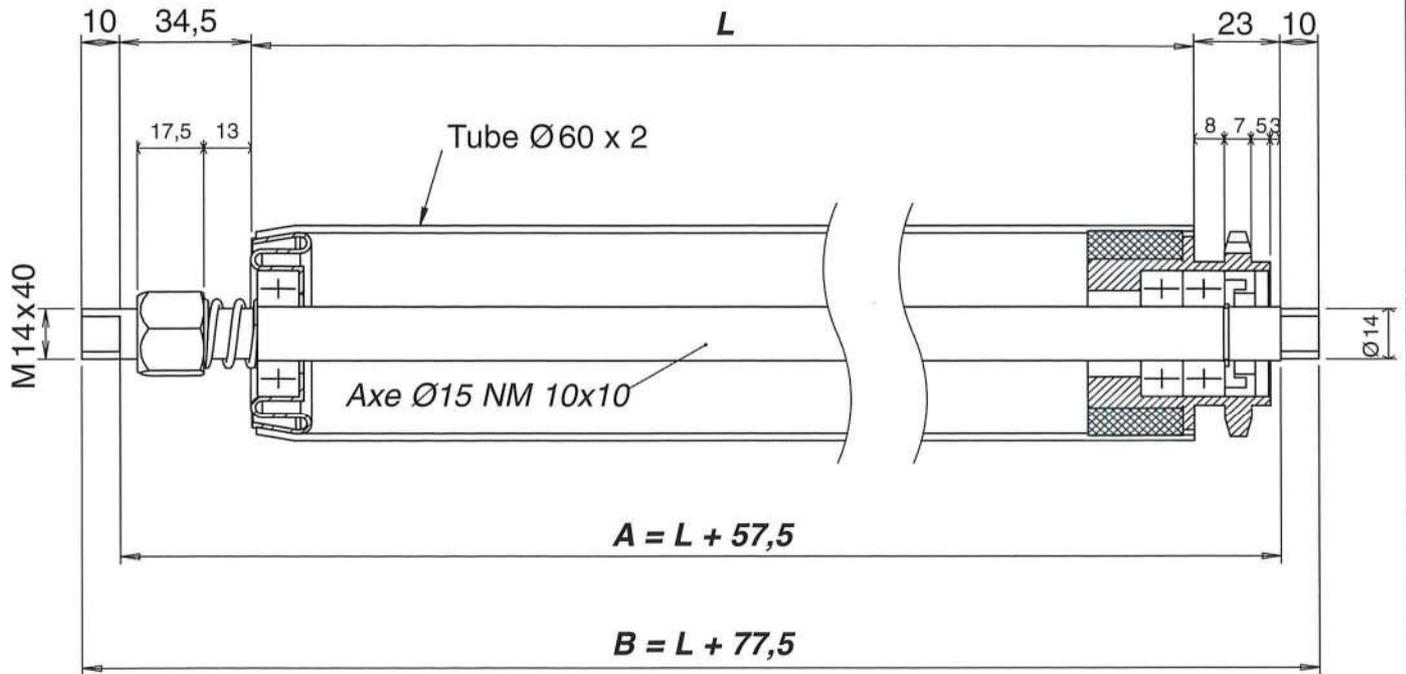
Consultez-nous en nous indiquant le maximum de données : nature, dimensions et poids du produit, vitesse de défilement, milieu, etc...

# Rouleau NFA Réglable

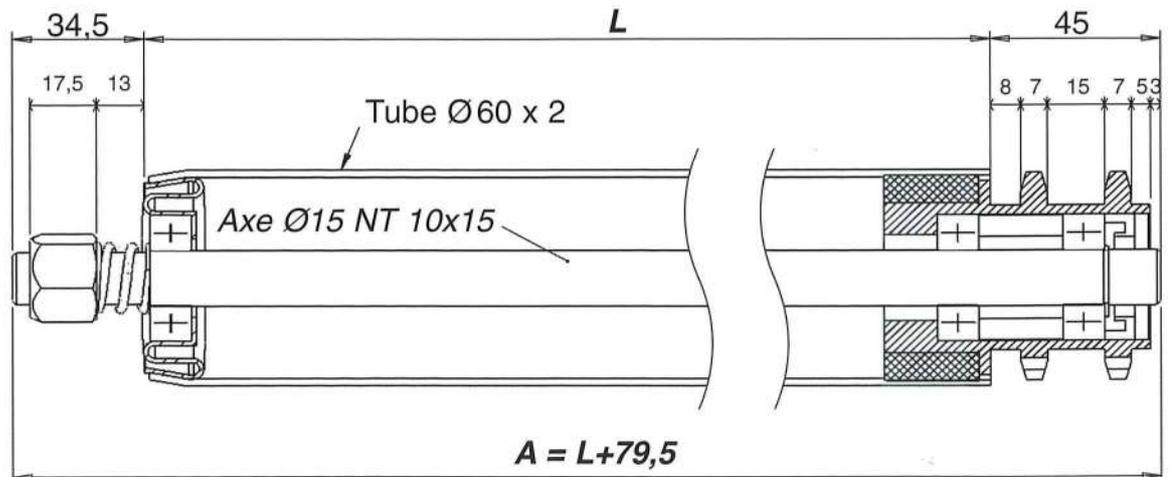
Sur base de Rouleaux Type NFA

## Rouleau NFA 13S7 Réglable

bouts d'axe taraudés ou méplatés



## Rouleau NFA 13D7 Réglable

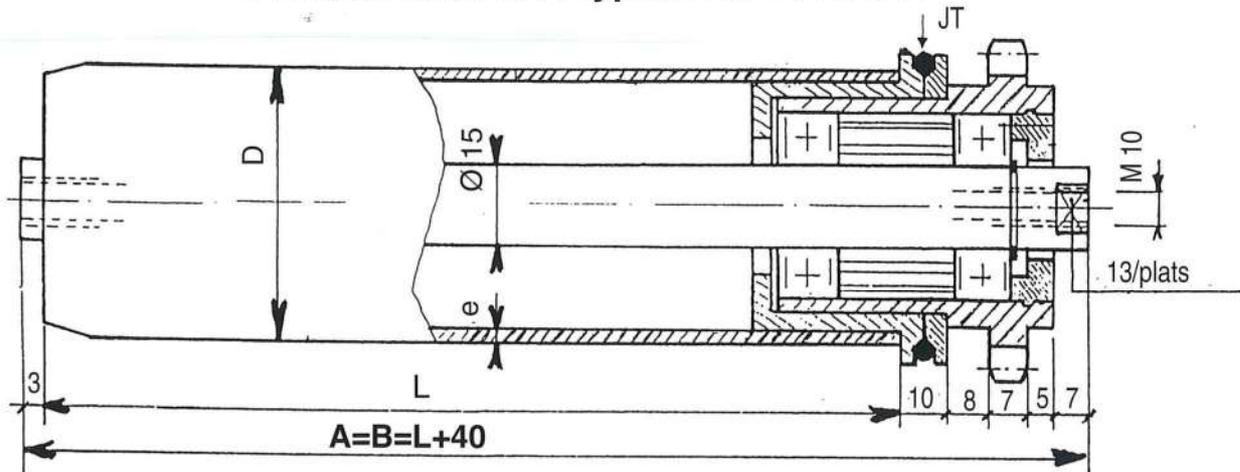


# Rouleau commandé à friction

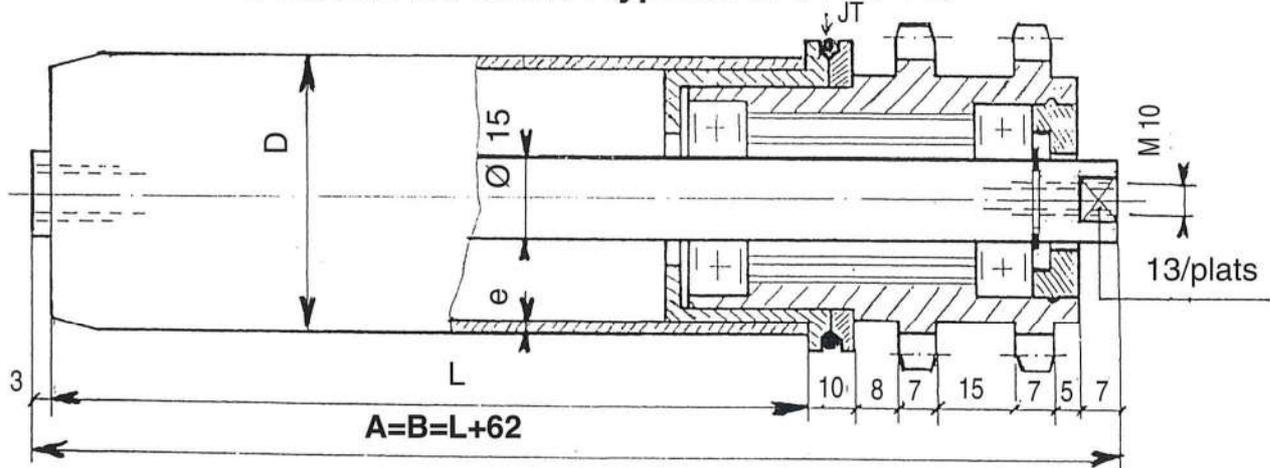
PIGNON NYLON 14 dents - Pas 12,7 (Chaîne ISO 08B<sub>1</sub>)

Ø primitif : 57,07 - Ø sur chaîne : 69

## PIGNON SIMPLE : type... FM 14 S7 PL



## PIGNON DOUBLE : type... FM 14 D7 PL



## Types / Ø de tube / rouleau de base

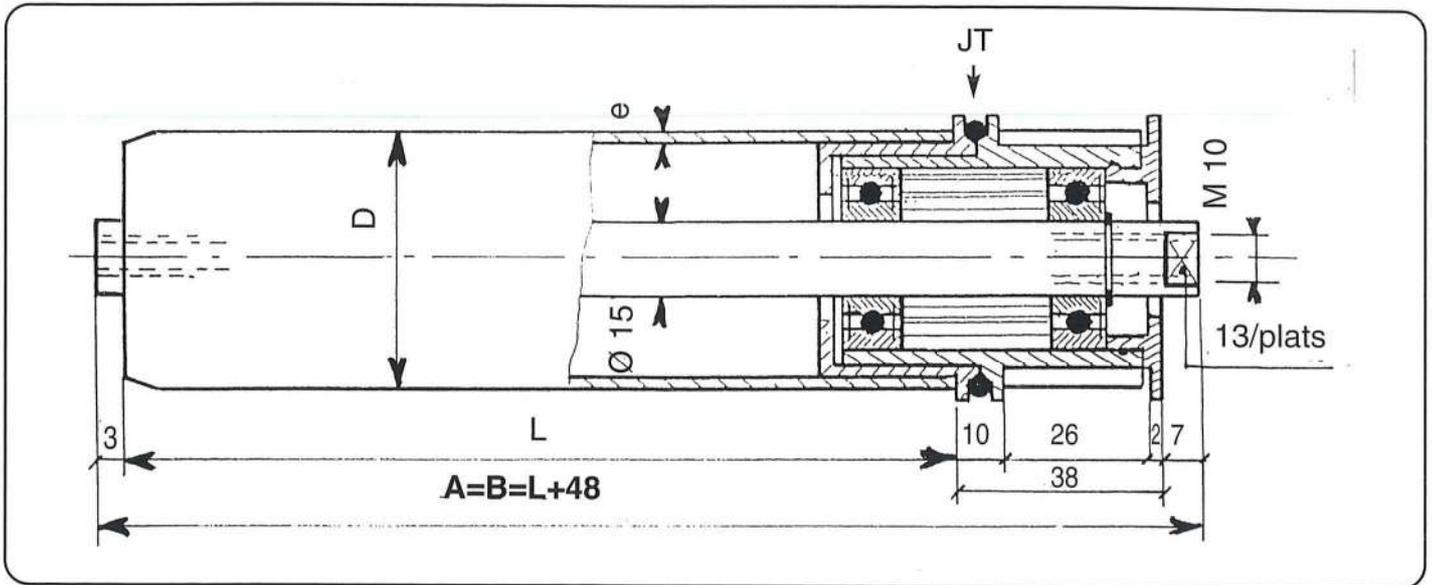
| Type de rouleau commandé                    | Base : page | D x e   | Boîtier    |
|---|-------------|---|------------|
| NFM 14 S7 PL ou NFM 14 D7 PL<br>Code 45     | N : 23      | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox                                   | Acier      |
| VNFM 14 S7 PL ou VNFM 14 D7 PL<br>Code 44   | VN : 24     | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox*<br>50 x 2,8 PVC* - 63 x 4,7 PVC* | Plastique* |
| VBAFM 14 S7 PL ou VBAFM 14 D7 PL<br>Code 44 | VBA : 30    | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox*<br>50 x 2,8 PVC* - 63 x 4,7 PVC* | Plastique* |

**DESCRIPTIF-UTILISATION** : Rouleaux équipés en standard avec roulements, protection, axe, comme les rouleaux de base correspondants, avec l'exécution d'axe comme ci-dessus. \*Autres propositions et 62022 RS inox sur demande. ROULEAUX ÉCONOMIQUES pour maintenance et l'accumulation de charges isolées. Protection de la zone de friction (étanchéité) par joint torique JT sur demande. - 20°C < T° < + 60°C.

# Rouleau commandé à friction type... FM 20 E8 PL

POULIE nylon 20 dents - Pas 8 mm

pour courroie crantée POLY CHAIN GT® largeur 12 mm - Ø primitif : 50,93



## Types / Ø de tube / rouleau de base

| Type du rouleau commandé        | Base : page     | D x e  | Boîtier   |
|---------------------------------|-----------------|--|-----------|
| <b>NFM 20 E8 PL</b><br>Code 45  | <b>N : 23</b>   | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox                                | Acier     |
| <b>VNFM 20 E8 PL</b><br>Code 44 | <b>VN : 24</b>  | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox<br>50 x 2,8 PVC - 63 x 4,7 PVC | Plastique |
| <b>VBAFM 20E8PL</b><br>Code 44  | <b>VBA : 30</b> | 50 x 2 - 60 x 2 - 50 x 1,5 inox<br>50 x 2,8 PVC - 63 x 4,7 PVC | Plastique |

### DESCRIPTIF-UTILISATION : - 20°C à + 60°C.

Rouleaux équipés en standard avec roulements, protections, axe, comme les rouleaux de base correspondants, et exécution d'axe comme ci-dessus. Autres propositions et 6202 2RS inox sur demande. ROULEAUX ÉCONOMIQUES - PROPRES - SILENCIEUX - SANS ENTRETIEN. Utilisation idéale en milieu agro-alimentaire. Sur demande : protection de la friction par joint torique JT.

### Charge maximale (kg) / Nb de rlx entraînés

| NB/Rlx | UTILISATION |               |
|--------|-------------|---------------|
|        | CONTINUE    | INTERMITTENTE |
| 25     | 1000        | 520           |
| 30     | 800         | 400           |
| 35     | 580         | 300           |
| 40     | 450         | 225           |
| 45     | 340         | 175           |
| 50     | 250         | 125           |

| LONGUEURS DES COURROIES EN STOCK | ENTR'AXE DES ROULEAUX             |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 288                              | 64 <sup>-0</sup> <sub>-0,3</sub>  |
| 352                              | 96 <sup>-0</sup> <sub>-0,3</sub>  |
| 416                              | 128 <sup>-0</sup> <sub>-0,3</sub> |

Autres longueurs possibles sur demande :  
456 - 480 - 544 - 608 - 640 - 720...

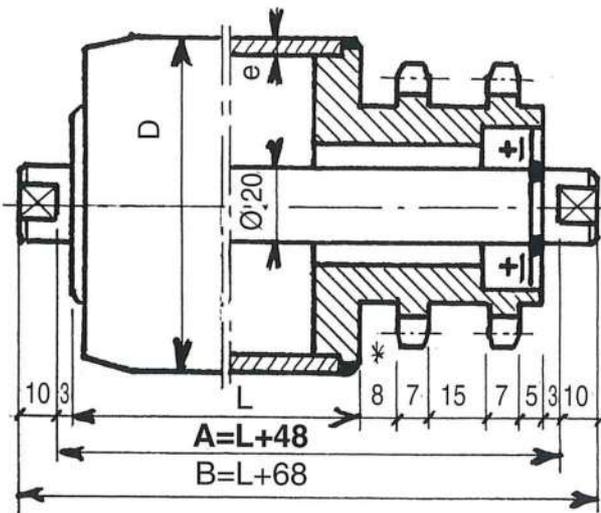
# Rouleau commandé type GLC...

**PIGNON 17 dents - Pas 12,7 (Chaîne 08B<sub>1</sub>)**

en acier mi dur XC 38 non traité : Ø primitif : 69,11 - Ø sur chaîne : 81

## PIGNON DOUBLE TYPE GLC 17.D7

Code 61



\* : 18 sur demande

Ø MOYEU : 56

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e  |        |
|------|--------|--------|
| Ø 20 | 70x2,9 | 89x3,2 |

**Rouleau de base type GL 47** : page 27.

Soudure du pignon non arasée.

Pignon comportant 1 roulement

6204 Z et un boîtier acier équipé

d'un roulement 6204 Z, en standard.

Protection ZZ, RS, 2RS sur demande.

- 20°C < T° < + 100°C

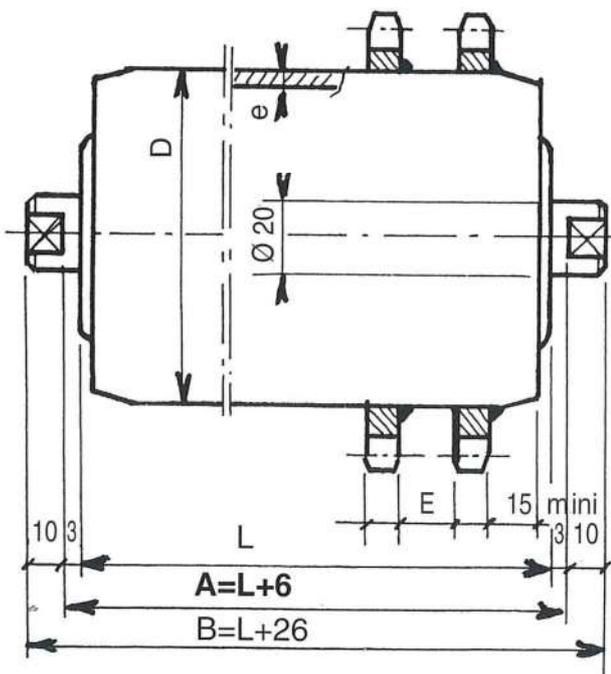
L mini : 100 ; L maxi : 3400.

# Rouleau commandé type GLC...

**DISQUE 23 dents - Pas 12,7 (Chaîne 08B<sub>1</sub>)**

**Pas 15,875 (Chaîne 10B<sub>1</sub>)**

Code 51



### COMBINAISONS TUBES/AXES/DISQUES

| d       | D x e    |            |
|---------|----------|------------|
| Ø 20    | 70x2,9   | 89x3,2     |
| Disques | Pas 12,7 | Pas 15,875 |
| E       | 15**     | 18**       |

\*\*autres, sur demande.

**Rouleau de base type GL 47** :  
page 27.

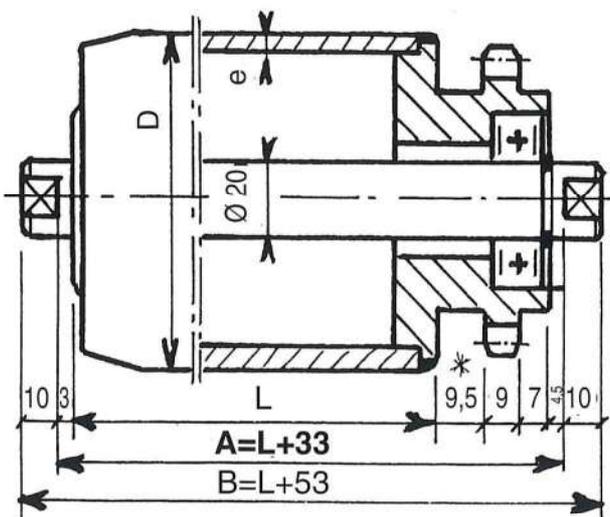
# Rouleau commandé type GLC...

**PIGNON 13 dents ou 15 dents - Pas 15,875** (Chaîne ISO 10B<sub>1</sub>) en acier mi dur XC 38 non traité  
 13 dents : Ø primitif 66,34 - Ø sur chaîne 80 — 15 dents : Ø primitif 76,34 - Ø sur chaîne 90

## PIGNON SIMPLE

Code 61

13 dents : type GLC 13 S11  
 15 dents : type GLC 15 S11



Ø moyeu : 50 (13 dts) ; 60 (15 dents)

\* 19,5 sur demande

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e  |        |
|------|--------|--------|
| Ø 20 | 70x2,9 | 89x3,2 |

**Rouleau de base type GL 47**, page 27.

Soudure du pignon non arasée.

Pignon comportant 1 roulement 6004 Z (13 dts) ou 1 roulement 6204 Z (15 dts) et un boîtier acier équipé d'un roulement 6204 Z, en standard.

Protection ZZ, RS, 2RS sur demande.

- 20°C < T° < + 100°C

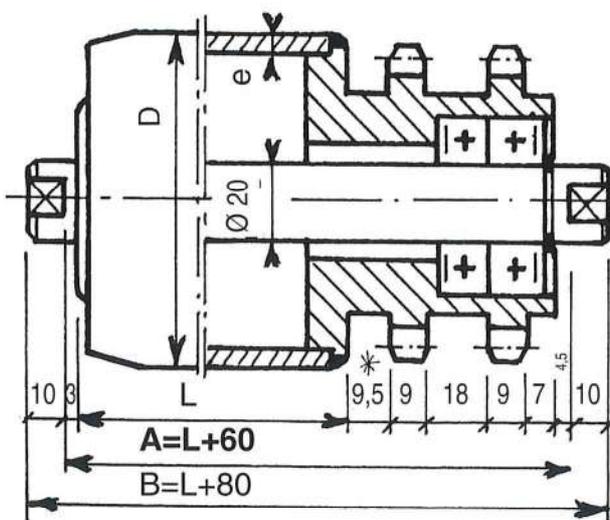
Longueur L : mini 100  
 maxi 3400

Possibilité de tubes ép. 5 et axe renforcé (Ø25, Ø 30) entre roulements.

## PIGNON DOUBLE

Code 61

13 dents : type GLC 13 D11  
 15 dents : type GLC 15 D11



Ø moyeu : 50 (13 dts) ; 60 (15 dents)

\* 19,5 sur demande

## COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e  |        |
|------|--------|--------|
| Ø 20 | 70x2,9 | 89x3,2 |

**Rouleau de base type GL 47**, page 27.

Soudure du pignon non arasée.

Pignon comportant 2 roulements 6004 Z (13 dts) ou 2 roulements 6204 Z (15 dts) et un boîtier acier équipé d'un roulement 6204 Z, en standard.

Protection ZZ, RS, 2RS sur demande.

- 20°C < T° < + 100°C

Longueur L : mini 100  
 maxi 3400

Possibilité de tubes ép. 5 et axe renforcé (Ø25, Ø 30) entre roulements.

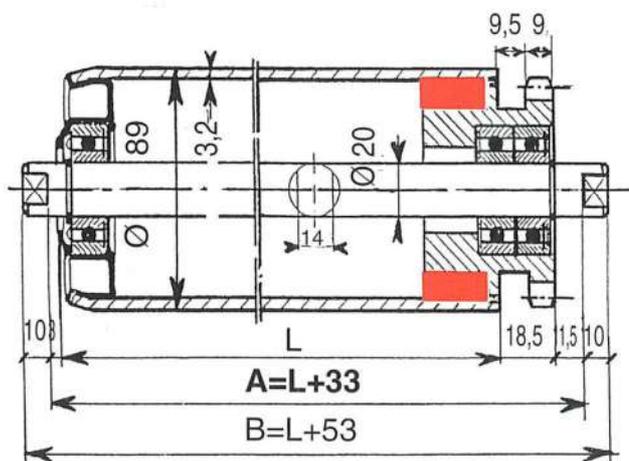
# Rouleau commandé à friction type GLFA

**PIGNON 15 dents - Pas 15,875** (Chaîne ISO 10B<sub>1</sub>)

en acier mi dur XC 38 non traité ; Ø primitif : 76,34 ; Ø sur chaîne 90.

Code 61

## PIGNON SIMPLE TYPE GLFA 15 S11



**Tube : Ø 89 x 3,2 - Axe : Ø 20.**

Rouleau de base type GL47 : page 27.

Pignon équipé de 2 roulements 6204 Z.

Bague friction en matériau "thermodur" (non plastique), conducteur d'électricité statique, à bas coefficient de frottement (très faible usure).

La friction se produit lors de l'accumulation de charges (ou l'arrêt). L'effort résiduel de poussée est proportionnel à l'importance des charges totales accumulées : environ 6 % de celles-là.

La vitesse de défilement doit être comprise entre 6 et 18 m/mn.

Les charges doivent être uniformément réparties sur le rouleau pour un entraînement satisfaisant.

### UTILISATION :

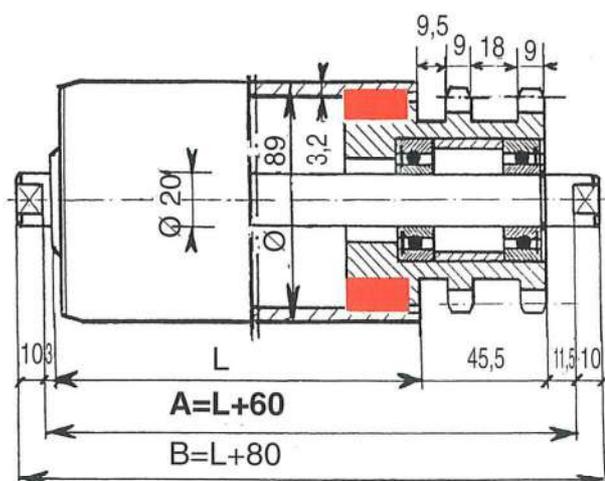
Utiliser de préférence le type GLFA 15 S11 (entraînement tangentiel).

Le type GLFA 15 D11 sera réservé aux charges plus légères (voir tableaux de charges).

Accumulation de charges palettisées.

Code 61

## PIGNON DOUBLE TYPE GLFA 15 D11



### Indications de charges maximales admissibles (kg)

| L           | 500 | 700 | 900 | 1100 | 1300 | 1500 |
|-------------|-----|-----|-----|------|------|------|
| GLFA 15 S11 | 200 | 180 | 150 | 120  | 100  | 80   |
| GLFA 15 D11 | 140 | 100 | 75  | 60   | 50   | 40   |

Possibilité de charges plus élevées pour les rouleaux avec  $L > 800$ , montage sur axe Ø 25 ; type SLFA... (code 62).

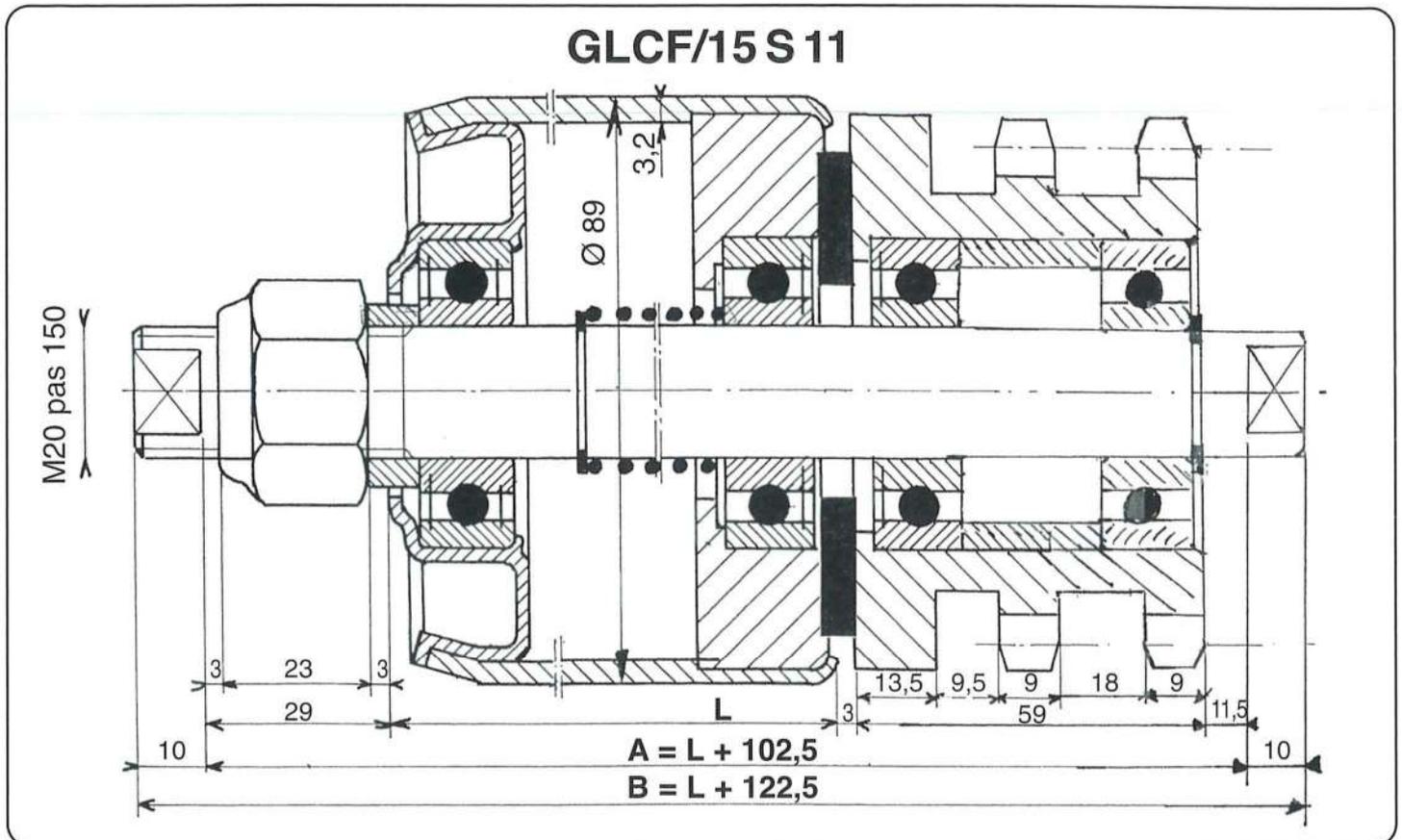
### Indications de charges maximales admissibles (kg)

| L           | 500 | 700 | 900 | 1100 | 1300 | 1500 |
|-------------|-----|-----|-----|------|------|------|
| SLFA 15 S11 | 220 | 220 | 220 | 200  | 180  | 160  |
| SLFA 15 D11 | 200 | 200 | 180 | 150  | 120  | 100  |

# Rouleau commandé à friction type GLCF

Standard : Ø89 x 3,2 - axe Ø20

Pignon simple 15 dents, pas 15,875



Toutes longueurs intermédiaires possibles

Charges admissibles (kg)

| L               | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Q <sub>kg</sub> | 220 | 190 | 150 | 130 | 110 | 100  | 90   | 80   | 70   |

## STANDARD :

Tube : Ø89x3,2 roulé-soudé tarif 101/102.

Axe : Ø20 acier étiré.

Boîtier : côté écrou, tôle emboutie épaisseur 2mm et roulement 6204 ZZ.

Friction : assurée par rondelle friction épaisseur 4 mm située entre boîtier massif et pignon 15 dents simple, pas 15,875 en acier XC 38 non traité. Roulement 6204 Z.

Écrou frein de réglage de sensibilité.

Ressort de compensation d'usure.

Effort résiduel de poussée : environ 6% des charges accumulées (peut être réduit en alternant ces rouleaux avec des rouleaux libre type GL (page 28).

Utilisation : convoyeurs à accumulation de charges isolées :  $-20^{\circ}\text{C} < T^{\circ} < +80^{\circ}\text{C}$ .

Q Mini : 10 kg

## NOUS CONSULTER POUR :

Tube : Ø89x5

Traitement thermique de la denture par haute fréquence.

Roulements avec autres protections : (ZZ, RS, ZRS)

Pignon 15 dents double pour chaîne simple (entraînement par barcelets) : déconseillé pour charges lourdes à cause de la sollicitation importante des premiers rouleaux.

Possibilité d'axe Ø25 avec roulements 6005 Z (ZZ, RS, 2RS).

Traitement de surface, revêtements : Zingage, caoutchoutage.

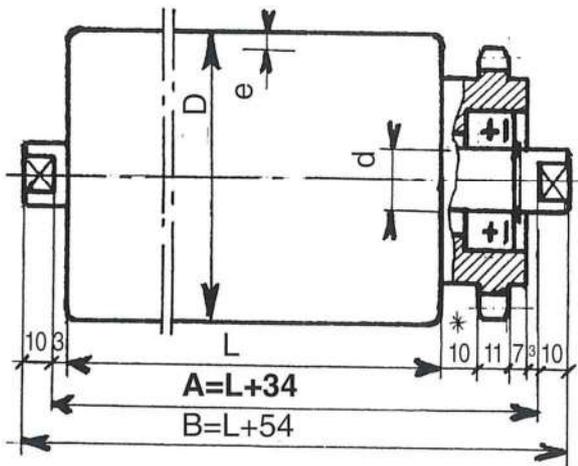
# Rouleau commandé super lourd type SLC...

**PIGNON 17 dents - Pas 19,05** (Chaîne ISO 12B1)

en acier mi dur **XC 38** non traité - Ø primitif : 103,67 - Ø sur chaîne 120

## PIGNON SIMPLE Type SLC 17 S13

Code 62



Ø moyeu : 85

\* 20 sur demande

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e |       |
|------|-------|-------|
|      | 133x4 | 159x4 |
| Ø 25 | X     | X     |
| Ø 30 | X     | X     |

Voir rouleau de base type SL 62, page 28.

Boîtiers tôle ép. 4 mm. Soudés.

Roulements en standard :

**6305 Z** (Ø 25)

**6206 Z** (Ø 30)

Soudures non arasées.

- 20°C < T° < + 100°C

Sur demande :

D x e différents.

Tube épais. : 6 - axe 35

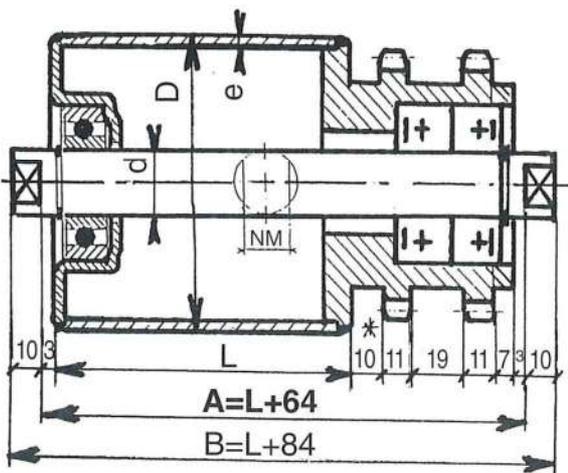
Pas et nb de dts différents.

Boîtiers massifs.

Protections : ZZ, RS, 2RS.

## PIGNON DOUBLE Type SLC 17 D13

Code 62



Ø moyeu : 85

\* 20 sur demande

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e |       |
|------|-------|-------|
|      | 133x4 | 159x4 |
| Ø 25 | X     | X     |
| Ø 30 | X     | X     |

Voir rouleau de base type SL 62, page 28.

Boîtiers tôle ép. 4 mm. Soudés.

Roulements en standard :

**6305 Z** (Ø 25)

**6206 Z** (Ø 30)

Soudures non arasées.

- 20°C < T° < + 100°C

Sur demande :

(voir SLC 17 S13 ci-dessus)

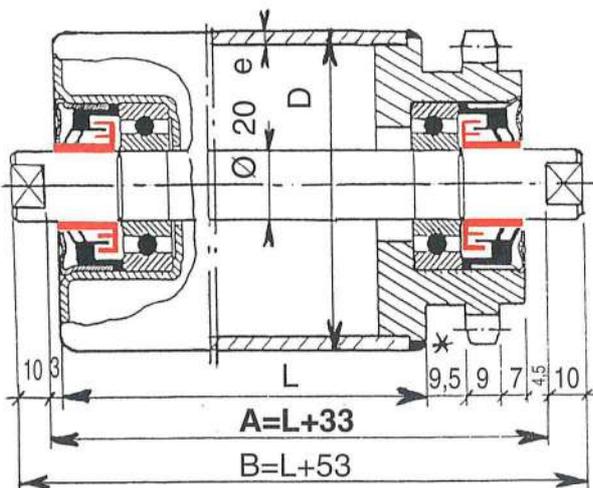
# Rouleau commandé type LMC

**PIGNON 15 dents - Pas 15,875** (Chaîne ISO 10B<sub>1</sub>)

en acier mi dur XC 38 non traité ; Ø primitif : 76,34 ; Ø sur chaîne 90.

Code 63

## PIGNON SIMPLE TYPE LMC 15 S11



Ø moyeu : 60

\* 19,5 sur demande

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e  |        |
|------|--------|--------|
|      | 70x2,9 | 89x3,2 |
| Ø 20 | X      | X      |
| Ø 25 |        | X      |

### EQUIPEMENT

| d    | Boîtier |      | Pignon |      |
|------|---------|------|--------|------|
|      |         | RInt |        | RInt |
| Ø 20 | Serti   | 6204 | Soudé  | 6004 |
| Ø 25 | Soudé   | 6205 | Soudé  | 6205 |

Soudures non arasées.

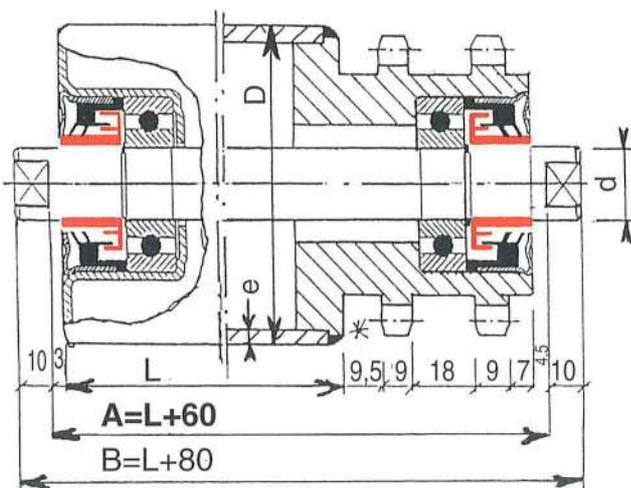
- 20°C < T° < + 80°C

Manutention de charges isolées moyennes en milieu poussiéreux et humide.

Voir rouleaux de base type LM, page 33.

Code 63

## PIGNON DOUBLE TYPE LMC 15 D11



Ø moyeu : 60

\* 19,5 sur demande

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d    | D x e  |        |
|------|--------|--------|
|      | 70x2,9 | 89x3,2 |
| Ø 20 | X      | X      |
| Ø 25 |        | X      |

### EQUIPEMENT

| d    | Boîtier |      | Pignon |      |
|------|---------|------|--------|------|
|      |         | RInt |        | RInt |
| Ø 20 | Serti   | 6204 | Soudé  | 6004 |
| Ø 25 | Soudé   | 6205 | Soudé  | 6205 |

Soudures non arasées.

- 20°C < T° < + 80°C

Manutention de charges isolées moyennes en milieu poussiéreux et humide.

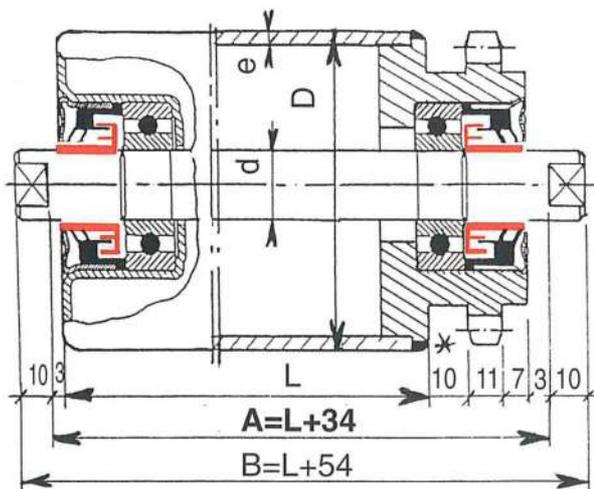
Voir rouleaux de base type LM, page 33.

# Rouleau commandé type LMC

**PIGNON 17 dents - Pas 19,05** (Chaîne ISO 12B<sub>1</sub>)  
 en acier mi dur **XC 38** non traité - Ø primitif : 112,5 - Ø sur chaîne 130

Code 63

## PIGNON SIMPLE TYPE LMC 17 S13



Ø moyeu : 85

\* 20 sur demande

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d       | D x e |       |
|---------|-------|-------|
|         | 133x4 | 159x4 |
| Ø 25    | X     | X     |
| Ø 30    | X     | X     |
| Boîtier | Serti | Soudé |
| Pignon  | Soudé | Soudé |

Roulements :  
 6305 (Ø 25) - 6206 (Ø 30).

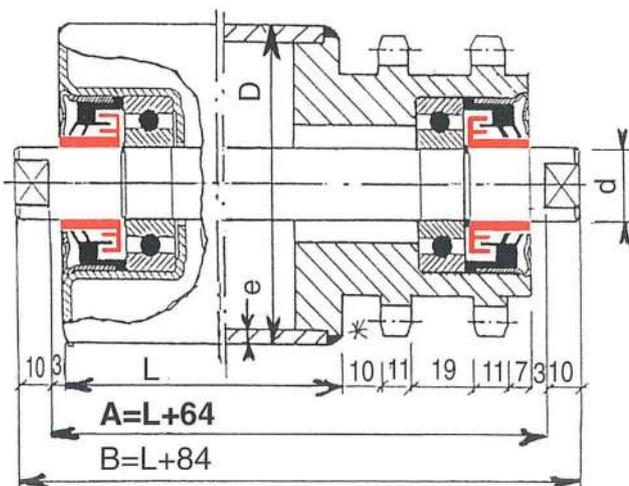
Soudures non arasées  
 - 20°C < T° < + 80°C

Manutention de charges isolées lourdes  
 en milieu poussiéreux et humide.

Voir rouleaux de base type LM page 33.

Code 63

## PIGNON DOUBLE TYPE LMC 17 D13



Ø moyeu : 85

\* 20 sur demande

### COMBINAISONS TUBES/AXES

| d       | D x e |       |
|---------|-------|-------|
|         | 133x4 | 159x4 |
| Ø 25    | X     | X     |
| Ø 30    | X     | X     |
| Boîtier | Serti | Soudé |
| Pignon  | Soudé | Soudé |

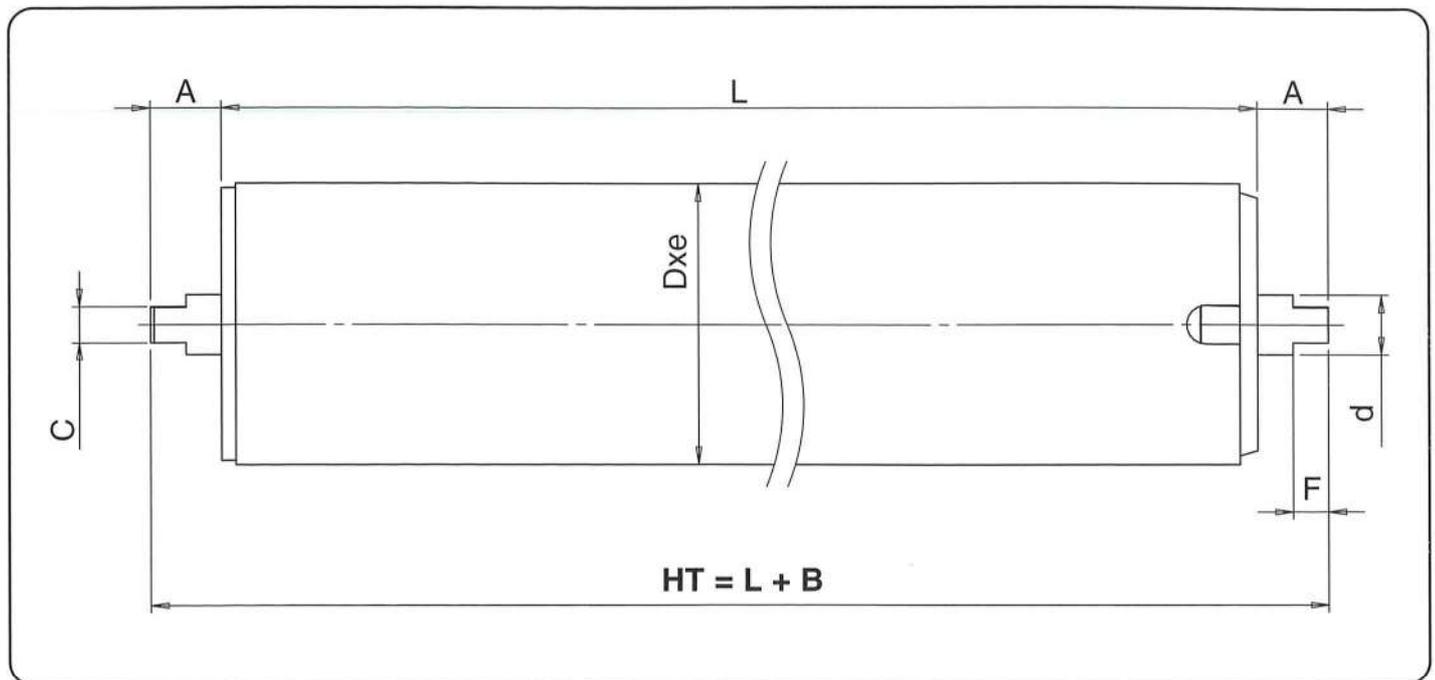
Roulements :  
 6305 (Ø 25) - 6206 (Ø 30).

Soudures non arasées  
 - 20°C < T° < + 80°C

Manutention de charges isolées lourdes  
 en milieu poussiéreux et humide.

Voir rouleaux de base type LM page 33.

# Rouleau Freineur pour palette



| Masse palette<br>Bois admissible | D  | e | d  | A  | B  | C  | F  |
|----------------------------------|----|---|----|----|----|----|----|
| 200 à 650 Kg                     | 80 | 2 | 17 | 20 | 40 | 10 | 10 |
| 650 à 1000 Kg                    | 89 | 3 | 20 | 17 | 34 | 12 | 15 |

Notes pour le montage : La génératrice du rouleau doit être 1 à 2 mm au dessus de la génératrice des autres rouleaux.

Le pas des rouleaux doit être inférieur à la longueur de la charge.

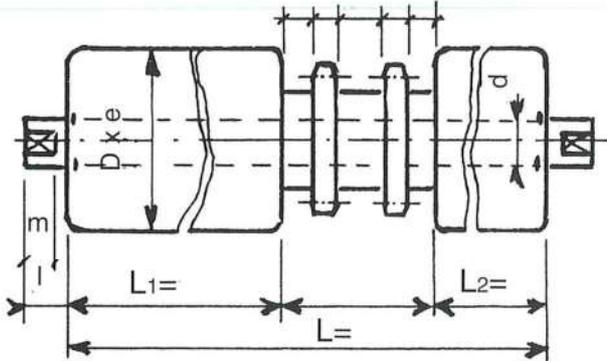
Revêtement : Si la charge est autre que du bois, nous pouvons réaliser un revêtement en élastomère adapté au produit transporté.

Fixation : nous pouvons adapter en fonction de vos besoins tout type d'équerre de fixation.

Note importante : ce dispositif ne peut être utilisé en aucun cas en tant que dispositif de sécurité, celui-ci est uniquement un outil destiné à améliorer la régulation du transit des palettes bois sur les convoyeurs à rouleaux gravitaires. En cas de travail en hauteur, un dispositif indépendant de freinage doit être installé en fin de rampe (butée, pédale, etc...)

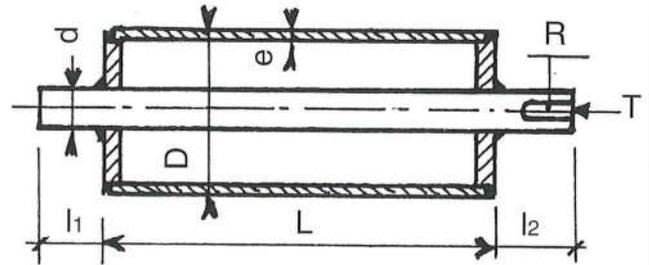
# Rouleaux commandés spéciaux - Tambours

## Entraînement central par pignon double



Nd de dts : Pas :

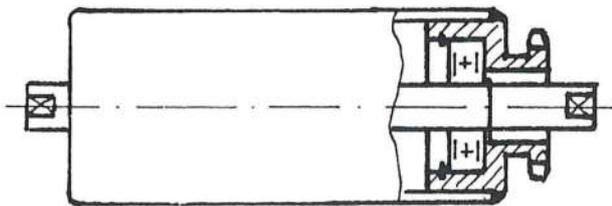
## Tambours à axe traversant pour convoyeur léger à moyen.



$D = 60 \text{ à } 159 - d = 15 \text{ à } 30$

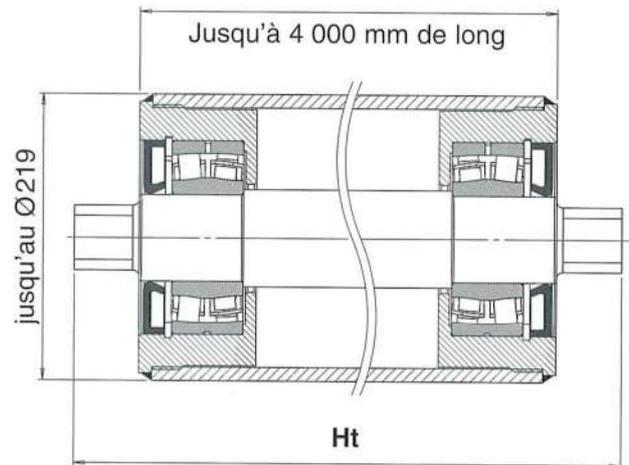
avec ou sans {  
- rainure "R" et taraudage "T"  
- tournage cylindre conique de la jupe

## Roulement déporté indémontable



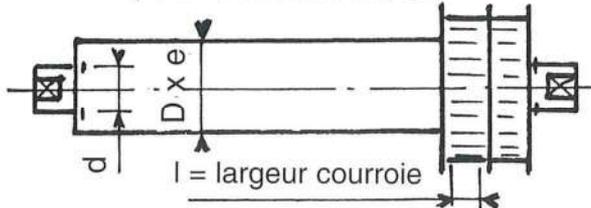
...lorsque le moyeu du pignon ne permet pas le logement du roulement.

## Galet ou Rouleau très forte charge



Toutes réalisations possibles sur plan  
Etude en fonction du cahier des charges client  
possible par notre bureau d'étude

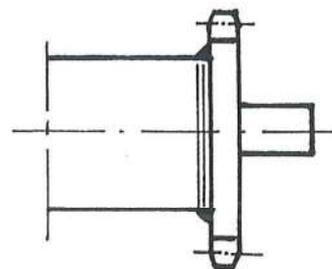
## Poulie crantée 34 dents - pas 8 mm pour courroie HT D8



| d  | D x 2 |      |      |      |      | l  |
|----|-------|------|------|------|------|----|
|    | 50x2  | 60x2 | 50x5 | 60x5 | 89x3 |    |
| 15 | X     | X    |      |      |      | 20 |
| 20 |       |      | X    | X    | X    | 30 |

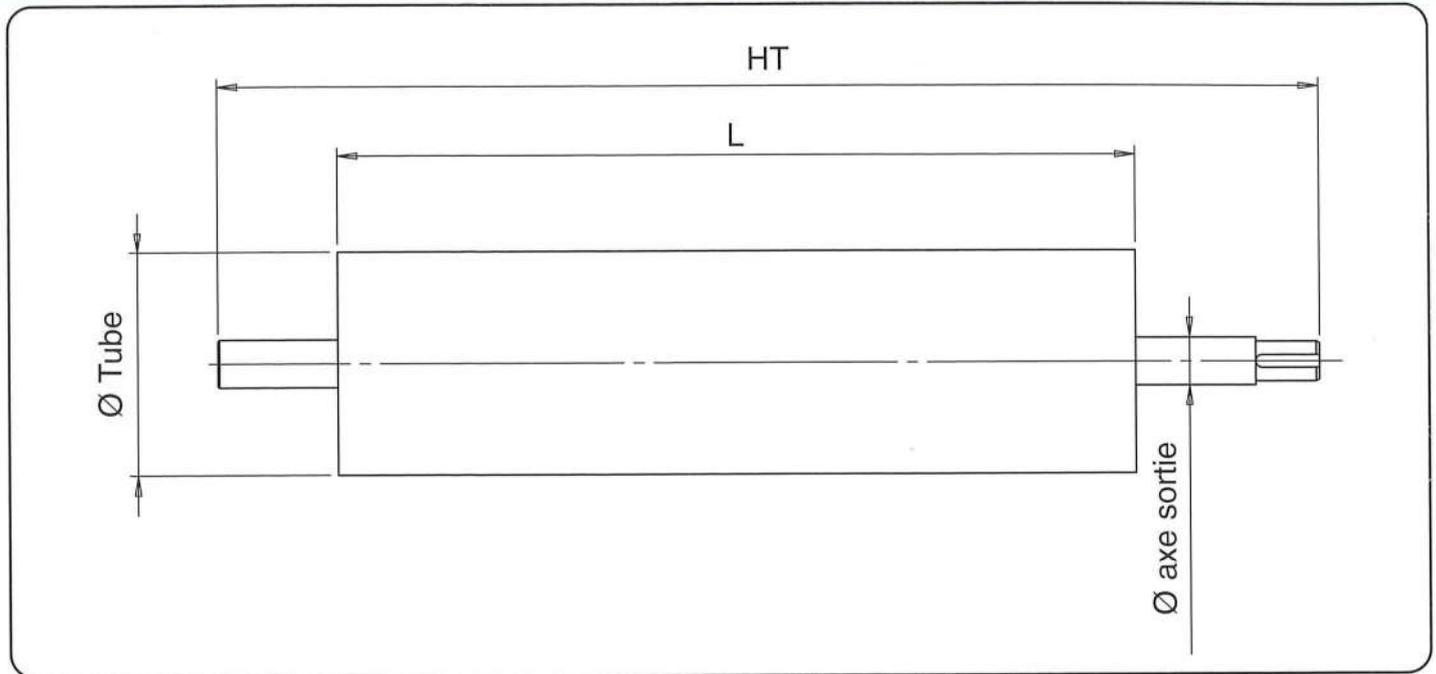
• Possibilité de rouleaux friction (fixation par axe taraudé).

## VARIANTE d'entraînement : par disque denté :



Des solutions différentes de celles présentées ci-dessus peuvent être étudiées en fonction des données que vous nous fournirez.

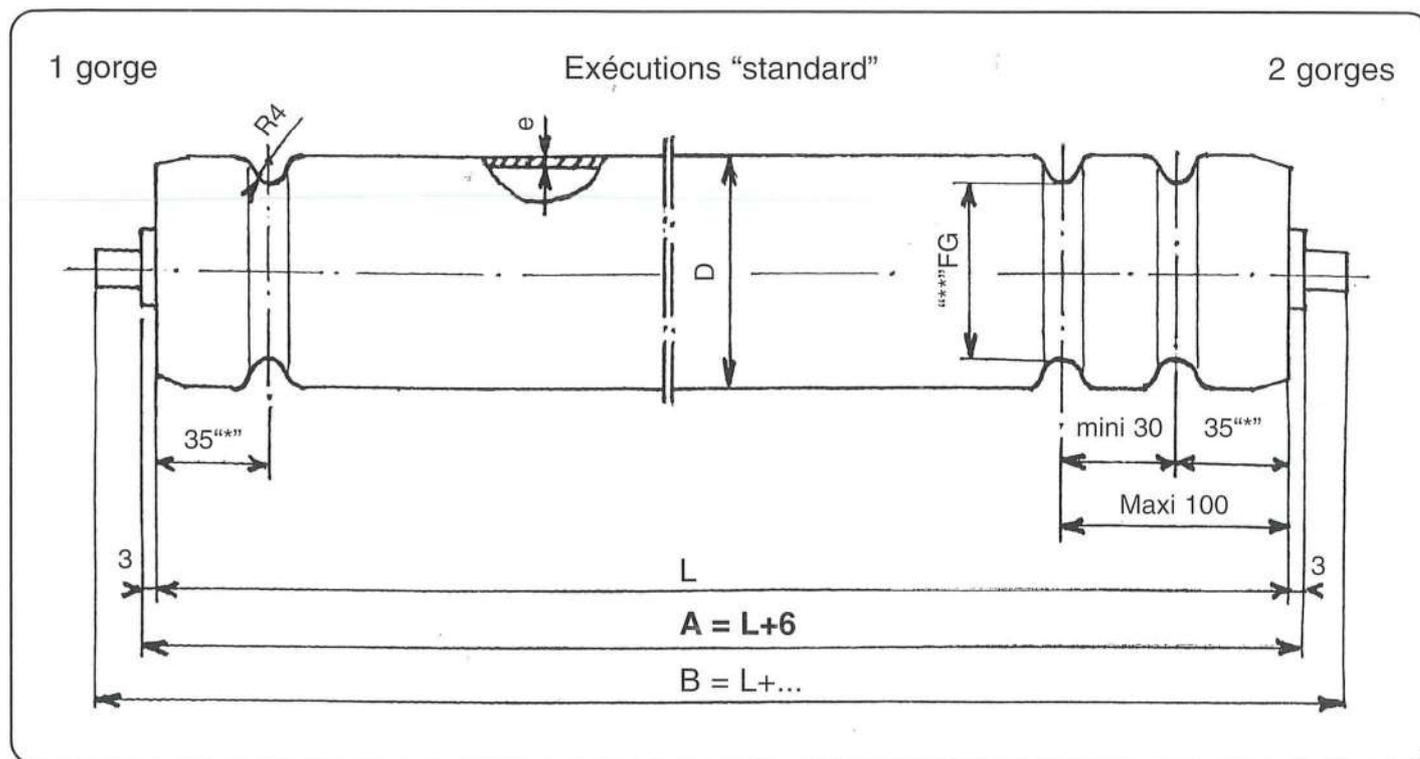
# Tambour pour convoyeur à Bande



|                      |      |         |       |       |       |          |          |
|----------------------|------|---------|-------|-------|-------|----------|----------|
| Ø tube               | Ø 89 | Ø 101,6 | Ø 108 | Ø 133 | Ø 159 | Ø 193    | Ø 219    |
| Ø axe sortie courant | Ø 25 | Ø 25    | Ø 30  | Ø 30  | Ø 35  | sur plan | sur plan |

Toutes réalisations possibles sur plan  
Usinage extérieur biconique sur demande  
Tous revêtements possibles  
Entraînement par rainure de clavette ou cannelures

# Rouleau à gorges



Nous consulter pour :

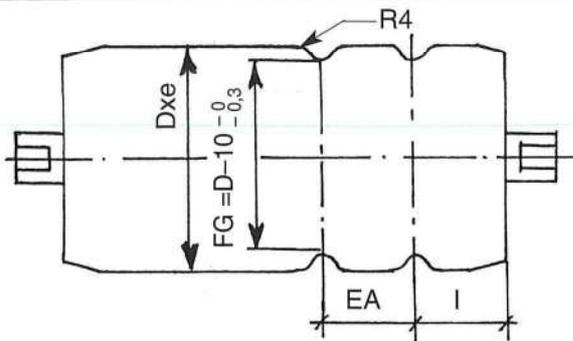
- «\*», «\*\*» valeurs différentes
- Nombre de gorges supérieur ou valeurs mini et maxi différentes.
- Tubes avec diamètre inférieur à 50. cf page 51

| D x e            | 50 x 1,5 | 50 x 1,5 | 50 x 2    | 50 x 2    | 50 x 2,8 | 60 x 1,5 | 60 x 1,5 | 60 x 2    | 70 x 2 | 80 x 2 |
|------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|--------|--------|
| Matière          | acier    |          | acier     |           |          | acier    |          | acier     | acier  | acier  |
|                  | Galva    |          |           |           |          | Galva    |          |           |        |        |
|                  |          | Inox     |           |           |          |          | inox     |           |        |        |
|                  |          |          |           | ALU       |          |          |          |           |        |        |
| **FG             | 39       | 40       | 39        | 39        | 39       | 49       | 50       | 49        | 59     | 69     |
| Type de rouleaux | GS 22    |          | (GS 22)   | (GS 22)   |          |          |          |           |        |        |
|                  | GS 32    | (GS 32)  |           | (GS 32)   |          | GS 32    | (GS 32)  | (GS 32)   | GS 32  |        |
|                  | VGS 32#  | VGS 32#  | (VGS 32)# | (VGS 32)# |          | VGS 32#  | VGS 32#  | (VGS 32)# |        |        |
|                  | VGMA     | VGMA     | (VGMA)    | (VGMA)    | VGMA     |          |          |           |        |        |
|                  | VGMX     | VGMX     | (VGMX)    | (VGMX)    | VGMX     |          |          |           |        |        |
|                  | NS 22    | (NS 22)  | (NS 22)   | (NS 22)   |          |          |          |           |        |        |
|                  | NS 32    | (NS 32)  | (NS 32)   | (NS 32)   |          | NS 32    | (NS 32)  | (NS 32)   | NS 32  |        |
|                  | N 35     | (N 35)   | N 35      | (N 35)    |          | N 35     | (N 35)   | N 35      | N 35   |        |
|                  | VBA 32#  | VBA 32#  | (VBA 32)# | (VBA 32)# |          | VBA 32#  | VBA 32#  | (VBA 32)# |        |        |
|                  | VBA 35   | VBA 35   | (VBA 35)  | (VBA 35)  | VBA 35   | VBA 35   | VBA 35   | VBA 35    |        |        |
|                  | VN 35    | VN 35    | (VN 35)   | (VN 35)   | VN 35    |          |          | VN 35     |        |        |
|                  |          |          |           |           |          |          |          | BA 35     | BA 35  |        |
|                  |          |          |           |           |          |          |          |           | GL 47  |        |

# avec-boitiers plastiques conducteurs d'électricité statique

# Rouleau à gorges

## Rouleaux commandés par courroies rondes : (Ø 4 - 5 - 6)

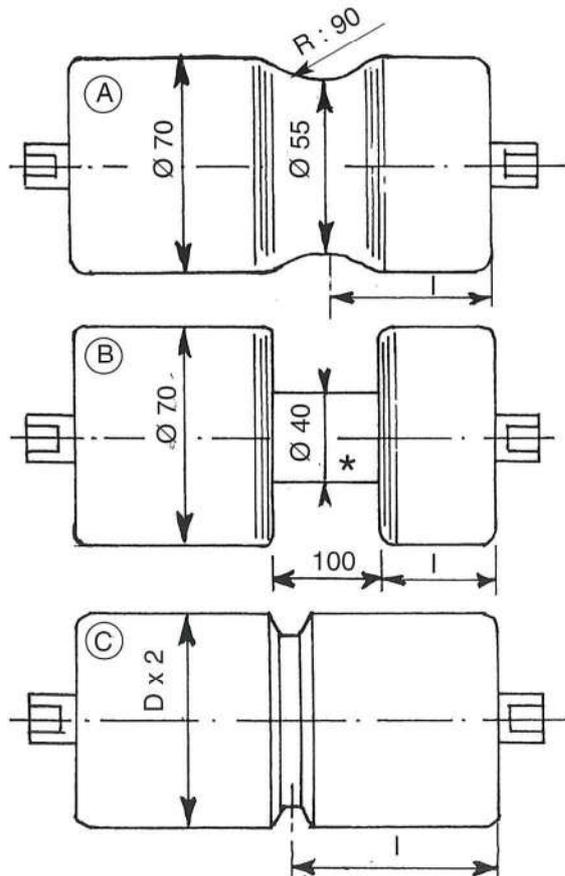


Entraînement de rouleaux pour charges isolées légères - à 1 gorge (avec arbre d'entraînement) ou à 2 gorges (entraînement en cascade) à prévoir de préférence sur rouleaux équipés de roulements normalisés donc des séries N - NS ou sur des rouleaux gravitaires des séries G, GS, sur tubes bruts ou électro-zingués.

| Types       | D       | 30 x 1,5<br>(GS) | 38 x 2 | 40 x 1,5 |
|-------------|---------|------------------|--------|----------|
| N - NS...   | I mini  | 25               | 25     | 25       |
| G.. - GS... | EA mini | 25               | 25     | 25       |

Nous consulter pour I/EA différents - Possibilité de tube inox (•)

## Rouleau avec "rétreint" ou "insert"



Ci-contre : formes utilisées pour faciliter la détection d'objets par cellule située entre deux rouleaux à pas serré (très utilisé en cartonnerie).

- (A) rétreint sur tube (économique) évidement circulaire
- (B) insert massif soudé sur tubes à évidement cylindriques.

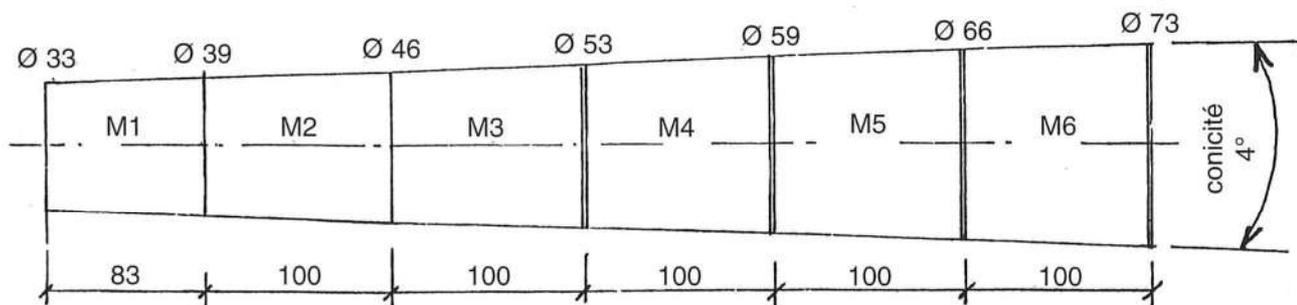
\*Autres formes et dimensions sur demande.

(C) sur demande :  
insert massif soudé pour :  
-guidage de bande à plat, munie d'un jonc de section trapézoïdale, situé au milieu ou au bord de bande,  
-entraînement par courroie trapézoïdale.  
Préciser : l'emplacement, les dimensions et l'utilisation souhaités.

# Manchons coniques en matière plastique

Pouvant équiper les rouleaux de base Ø 30 des types suivants :

P/EB (page 12) - P/EBM (page 13) - VG (page 14) - GS 22 (page 18)



| Rouleau de base :<br>"Cote entre-fers" | Manchons :<br>M...   | Diamètres<br>d'extrémités | Rayon de courbure<br>extérieur |
|--|--|---------------------------|--------------------------------|
| "A" = 200                              | M <sub>1</sub> + M <sub>2</sub>  | 33/46                     | 648                            |
| 300                                    | M <sub>1</sub> + M <sub>2</sub> + M <sub>3</sub>   | 33/53                     | 750                            |
| 400                                    | M <sub>1</sub> + M <sub>2</sub> + M <sub>3</sub> + M <sub>4</sub>                                      | 33/59                     | 870                            |
| 500                                    | M <sub>1</sub> + M <sub>2</sub> + M <sub>3</sub><br>+ M <sub>4</sub> + M <sub>5</sub>                  | 33/66                     | 966                            |
| 600                                    | M <sub>1</sub> + M <sub>2</sub> + M <sub>3</sub><br>+ M <sub>4</sub> + M <sub>5</sub> + M <sub>6</sub> | 33/73                     | 1064                           |

**Charges maximales admissibles :** en (kg)  
celles des rouleaux de base de mêmes longueur et Ø d'axe

**NOTA :** a) Seul le rouleau de base type GS 22 (Ø 30 x 1,5 acier) peut être réalisé, sur demande, avec gorge(s) d'entraînement par courroie ronde. Dans ce cas, le rallongement du tube est effectué exclusivement du côté extérieur de la courbe.

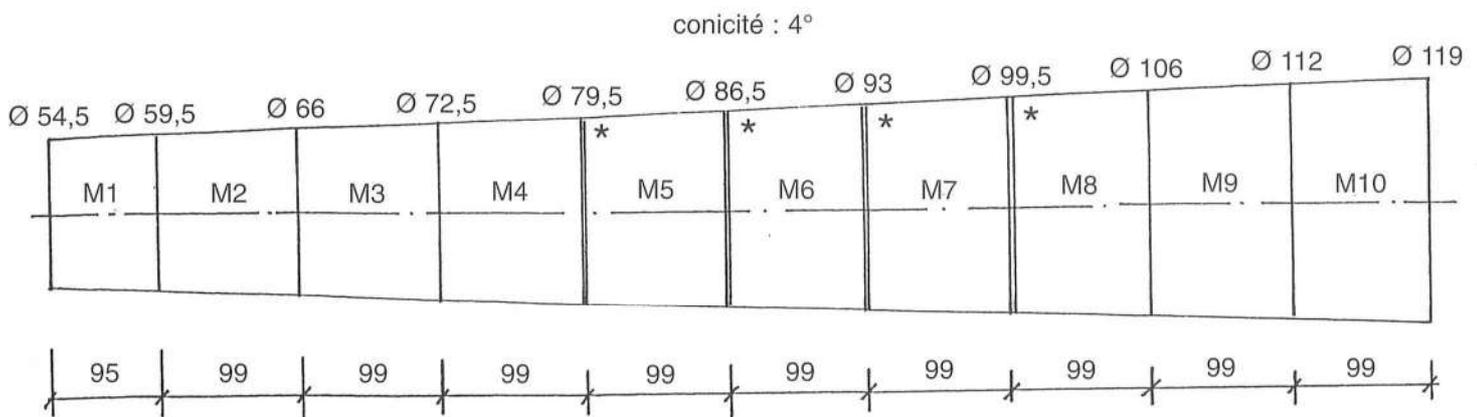
b) Pour un entraînement par pignons, nous consulter.

# Manchons coniques en matière plastique

Pouvant équiper les rouleaux de base Ø 50 des types suivants :

| Types "gravitaires" |         |              |         |
|---------------------|---------|--------------|---------|
| <b>P/EB</b>         | page 12 | <b>GS 22</b> | page 18 |
| <b>VGM</b>          | page 15 | <b>GS 32</b> | page 19 |
| <b>VGS 28</b>       | page 16 | <b>G 35</b>  | page 20 |
| <b>VGS 32</b>       | page 17 |              |         |

| Types à roulements de précision |         |                 |         |
|---------------------------------|---------|-----------------|---------|
| <b>NS 22</b>                    | page 22 | • <b>VBA 32</b> | page 30 |
| • <b>NS 32</b>                  | page 23 | • <b>VBA 35</b> | page 31 |
| • <b>NS 35</b>                  | page 24 |                 |         |
| • <b>VN 35</b>                  | page 25 |                 |         |



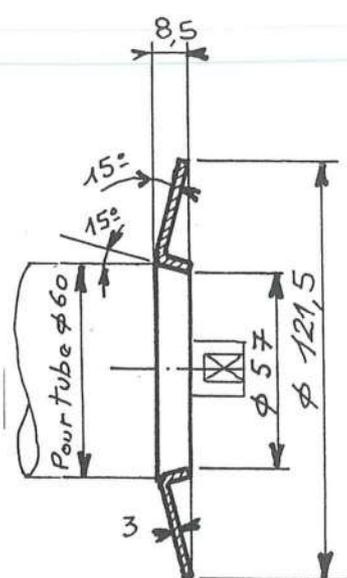
| Longueur "L" du rouleau de base | Manchons : M...                    | Diamètres extérieurs | Rayon de courbure extérieur |
|---------------------------------|------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| "L" = 200                       | M <sub>1</sub> + M <sub>2</sub>    | 54,5 / 66            | 1113                        |
| 300                             | M <sub>1</sub> ... M <sub>3</sub>  | 54,5 / 72,5          | 1180                        |
| 400                             | M <sub>1</sub> ... M <sub>4</sub>  | 54,5 / 79,5          | 1247                        |
| 500                             | M <sub>1</sub> ... M <sub>5</sub>  | 54,5 / 86,5          | 1327                        |
| 600                             | M <sub>1</sub> ... M <sub>6</sub>  | 54,5 / 93            | 1425                        |
| 700                             | M <sub>1</sub> ... M <sub>7</sub>  | 54,5 / 99,5          | 1524                        |
| 800                             | M <sub>1</sub> ... M <sub>8</sub>  | 54,5 / 106           | 1623                        |
| 900                             | M <sub>1</sub> ... M <sub>9</sub>  | 54,5 / 112           | 1728                        |
| 1000                            | M <sub>1</sub> ... M <sub>10</sub> | 54,5 / 119           | 1819                        |

### Charges maximales admissibles (kg) uniformément réparties :

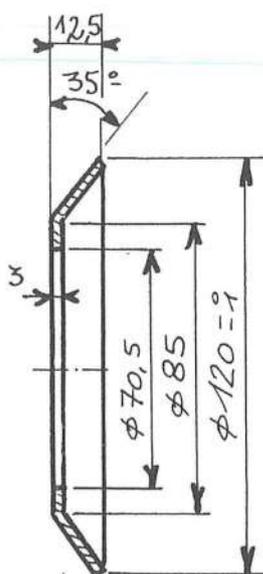
celles des rouleaux de base de mêmes longueur L et Ø d'axe : (avec maxi de 80 kg)

Ces rouleaux seulement peuvent être équipés de pignons acier 13 dts pas 12,7 en standard (13D7) ou autres nombres de dents et pas sur demande

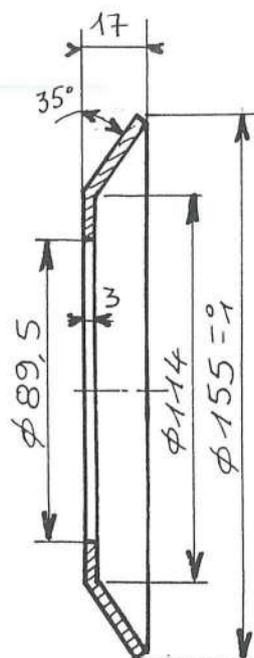
# Couppelles de guidage



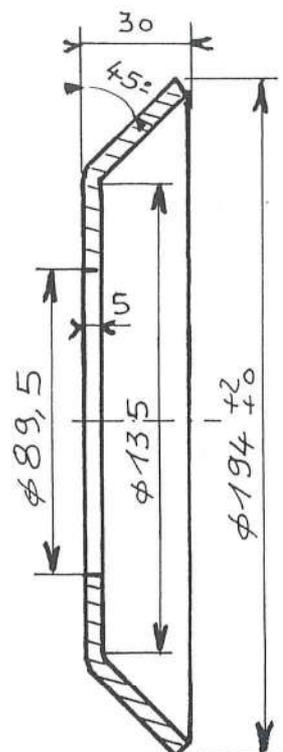
type 60/120/15°  
option 50/70/15° ép.2 mm



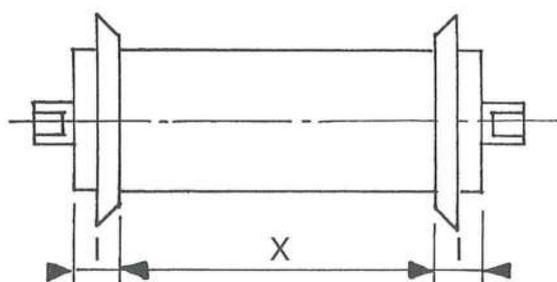
type 70/120/35°



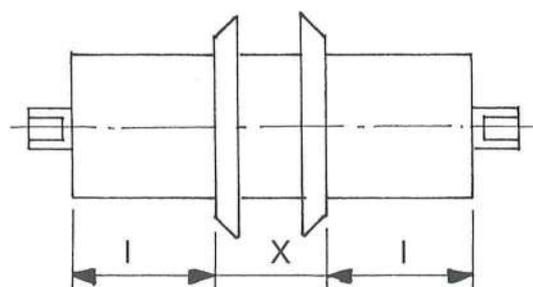
type 89/155/35°  
option 89/140/35°



type 89/200/45°



guidage "extérieur"



guidage "intérieur"

# Bagues anti-flexion d'axe

-Utilisées sur des rouleaux de longueur supérieure ou égale à 1800, lorsque la flèche de l'axe dépasse la valeur limite acceptable sous la charge. Les bagues sont disponibles sur stock pour les tubes/axes : Ø 63,5 x 2,9 / Ø 20 - Ø 70 x 2,9 / Ø 15 / Ø 20 - Ø 89 x 3,2 / Ø 20.

Autres possibilités sur demande.



## CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

### ARTICLE 1 – APPLICATION – OPPOSABILITE DES CONDITIONS GENERALES DE VENTE :

Toute commande d'un produit et/ou d'une prestation à la société ROULEAUX PACK emporte adhésion et acceptation sans réserve par l'acheteur des présentes conditions générales dont il reconnaît avoir pris connaissance. Les conditions générales de vente de la société ROULEAUX PACK prévalent sur les conditions générales de l'acheteur, sauf dérogation expresse et écrite de la Société ROULEAUX PACK. Sauf conditions particulières contraires convenues par écrit, les présentes conditions générales s'appliquent à toutes les ventes et prestations de service de la société ROULEAUX PACK avec l'acheteur et ce quels que soient sa nationalité, son lieu d'implantation ou le lieu de livraison. Notamment, les matériels sont exportés selon les incoterms et les modalités définies dans l'accusé de réception de commande. Les présentes conditions générales de vente sont également consultables sur notre site Internet [www.rouleaux-pack.fr](http://www.rouleaux-pack.fr)

### ARTICLE 2 – PRESENTATION DES PRODUITS – CAHIER DES CHARGES :

Les informations sur les produits ROULEAUX PACK, et notamment celles relatives aux charges unitaires maximales admissibles, portées à la connaissance de l'acheteur sur les documents commerciaux, catalogues, site Internet et tout autre support diffusés par la société ROULEAUX PACK ne sont données qu'à titre indicatif. Ces informations, plans et autres calculs figurant sur ces documents n'ont pas valeur contractuelle et n'engagent pas la société ROULEAUX PACK. Seules les informations et recommandations figurant dans un cahier des charges établi conjointement avec l'acheteur, en fonction des informations et des besoins exprimés par ce dernier, ont valeur contractuelle et engagent la société ROULEAUX PACK. Si les produits et matériels commandés doivent s'intégrer dans une installation obéissant à une norme spécifique, il appartient à l'acheteur d'en informer la société ROULEAUX PACK.

### ARTICLE 3 – OFFRES COMMERCIALES :

Sauf mention contraire, les offres de ROULEAUX PACK ne sont valables que pendant 15 jours à compter de leur émission par la société ROULEAUX PACK. A défaut d'acceptation par l'acheteur dans ce délai, l'offre commerciale sera caduque sauf dérogation expresse ou écrite de la société ROULEAUX PACK.

### ARTICLE 4 – COMMANDES – FORMATION DU CONTRAT :

Les commandes de l'acheteur ne sont considérées comme acceptées qu'après confirmation de celles-ci par la société ROULEAUX PACK par accusé de réception de commande. La société ROULEAUX PACK pourra, dans ce cas d'accusé de réception de commande, fixer les conditions particulières de la commande et notamment celles relatives au règlement et aux délais. En cas de désaccord, les mentions figurant dans l'accusé de réception de la commande prennent sur les mentions de la commande. Lors de l'accusé de réception de la commande, ROULEAUX PACK se réserve la possibilité d'exiger le paiement d'un acompte étant précisé que dans cette hypothèse le contrat ne sera formé et les délais de livraison ne commenceront à courir qu'au moment de l'encaissement de l'acompte par ROULEAUX PACK. Tout accusé de réception de commande non contesté dans le délai de 72 heures ouvrables est réputé accepté dans toutes ses dispositions. Toute commande confirmée est irrévocable et définitive. Elle ne pourra être modifiée sans accord. ROULEAUX PACK se réserve dans ce cas la possibilité de facturer un supplément de prix dont l'acheteur sera avisé. Elle ne pourra non plus être annulée partiellement ou totalement, sauf accord de la société ROULEAUX PACK. En cas d'annulation de la commande acceptée par la société ROULEAUX PACK, l'acheteur sera tenu de régler à ROULEAUX PACK le prix de tous les approvisionnements achetés spécialement, ou déjà mis en œuvre en vue de l'exécution de la commande. En cas d'acceptation par ROULEAUX PACK d'une annulation de commande, toutes les sommes versées par l'acheteur à ROULEAUX PACK resteront acquises à cette dernière. Par ailleurs, ROULEAUX PACK se réserve la possibilité d'annuler, suspendre ou de ne pas traiter les commandes d'un acheteur débiteur de ROULEAUX PACK, n'ayant pas honoré à l'échéance une précédente facture de ROULEAUX PACK et/ou ayant manqué à l'une quelconque de ses obligations envers ROULEAUX PACK.

### ARTICLE 5 – CONDITIONS ET DELAIS DE LIVRAISON – MISE A DISPOSITION :

5.1 Les délais de livraison sont communiqués à titre indicatif. Ils s'entendent au départ des ateliers de la société ROULEAUX PACK. Sauf disposition contraire figurant en toutes lettres sur l'accusé de réception de commande, tout dépassement de délai ne peut donner lieu à retenues ou annulation de commandes, ni à des dommages et intérêts. La société ROULEAUX PACK se réserve toutefois, sans que sa responsabilité puisse être engagée, la possibilité de ne pas livrer la commande ou d'en différer la livraison lorsque l'acheteur aura manqué à l'une quelconque de ses obligations envers elle. 5.2 Dans l'hypothèse où le client venait à différer la date de livraison de sa commande par rapport à la date contractuellement prévue, ROULEAUX PACK se réserve le droit de lui facturer des frais de stockage. A défaut de réclamation faite officiellement dans les huit jours, l'acheteur sera censé accepter la quantité et la qualité livrées.

### ARTICLE 6 – FORCE MAJEURE :

Tous les engagements de ROULEAUX PACK sont suspendus en cas de force majeure et ne saurait engager sa responsabilité. Constitue notamment, selon les parties, un cas de force majeure : incendie, inondations, émeutes, attentat, avarie de matériel, guerre, grève (totale ou partielle), lock-out dans les usines de la société ROULEAUX PACK ou chez ses fournisseurs, sous-traitants transporteurs. Dans un tel cas, les délais de livraison seront prorogés d'un mois. Passé ce délai, chacune des parties pourra annuler la commande en retard sans possibilité de solliciter de l'autre l'octroi de dommages et intérêts.

### ARTICLE 7 – TRANSPORT – TRANSFERT DES RISQUES – FRAIS DE REPRESENTATION :

7.1 Le transport est effectué au lieu et dans les conditions convenues et mentionnées sur l'accusé de réception. A défaut de précision, les produits sont livrés selon l'INCOTERM EXW. Le transport est effectué sous la responsabilité de l'acheteur et le transfert des risques s'opère

dès l'enlèvement de la marchandise dans les locaux de la Sté ROULEAUX PACK par le transporteur.

7.2 Dans l'hypothèse où la Sté ROULEAUX PACK ferait son affaire du transport, le transfert des risques s'opère dès la livraison des produits dans les locaux de l'acheteur par le transporteur. En toute hypothèse, il appartient à l'acheteur de s'assurer pour les risques liés au transport ou au déchargement, et en cas de retard, d'avaries ou de perte pendant le transport, de faire toute réserve et d'exercer tout recours par lettre recommandée avec accusé de réception ou par expédition d'huissier sous un délai maximum de 3 jours auprès du transporteur responsable.

7.3 Sauf précision contraire de l'acheteur, les locaux de ce dernier sont considérés ouverts du lundi au vendredi, sauf jours fériés, tous les mois de l'année. L'acheteur s'engage à communiquer à ROULEAUX PACK ses dates de fermeture et de congés annuels. A défaut, dans l'hypothèse où la livraison des produits serait rendue impossible par la fermeture des locaux du client, les frais de représentation feront l'objet d'une facture supplémentaire.

### ARTICLE 8 – GARANTIE CONVENTIONNELLE DES PRODUITS LIVRES :

Sauf convention particulière, les produits livrés par la Sté ROULEAUX PACK, qui sont des pièces d'usure, sont garantis pendant un délai de UN AN à compter de la livraison. Les produits déclarés non conformes ou défectueux par l'acheteur devront être retournés à ses frais par ce dernier dans les locaux de la Sté ROULEAUX PACK. Si les rouleaux défectueux ne sont pas retournés par l'acheteur, les rouleaux et pièces de remplacement seront alors facturés par la Sté ROULEAUX PACK. Au titre de la garantie et si les pièces retournées ont été reconnues défectueuses par ses services techniques, la Sté ROULEAUX PACK s'engage à remplacer les pièces livrées au lieu de la livraison mentionnée dans l'accusé de réception de la commande. Si les rouleaux, objet de la demande de garantie, après avoir été retournés à la Sté ROULEAUX PACK, ne sont pas jugés non conformes ou défectueux ou n'entrent pas dans la garantie conventionnelle, ils seront facturés à l'acheteur. La Sté ROULEAUX PACK ne saurait être tenue pour responsable des défauts du matériel dus à son usure normale, à son montage incorrect, à une utilisation non conforme aux spécifications techniques, à un défaut d'entretien et/ou de surveillance. La Sté ROULEAUX PACK décline également toute responsabilité en cas de modification du matériel par l'acheteur, non validé par écrit par la Sté ROULEAUX PACK, ainsi qu'en cas d'intervention d'un tiers non agréé par la Sté ROULEAUX PACK sur le matériel. De même, la Sté ROULEAUX PACK ne saurait être tenue pour responsable des vices provenant de la conception des produits lorsqu'elle aura été effectuée selon les plans et études de l'acheteur. Elle ne saurait davantage être tenue pour responsable du choix des produits et matériels effectués par l'acheteur. En cas de demande d'intervention de l'acheteur au titre de la garantie, si cette garantie est acquise, la garantie sur les rouleaux remplacés sera prolongée du délai qui se sera écoulé entre la demande de prise en charge au titre de la garantie et la date de remplacement.

### ARTICLE 9 – RECLAMATION – REPARATION PAR L'ACHETEUR :

9.1 En cas de vice apparent ou de non-conformité du produit livré par rapport à l'accusé de réception de commande de la Sté ROULEAUX PACK ou du cahier des charges convenu entre les parties, et sans préjudice des dispositions à prendre vis-à-vis du transporteur, l'acheteur est tenu, à peine de forclusion, de les signaler à la Sté ROULEAUX PACK par lettre recommandée avec accusé de réception dans les 15 jours de la réception. Ce délai passé, l'acheteur ne pourra plus former aucune réclamation ou contestation contre la Sté ROULEAUX PACK relativement aux produits et/ou aux prestations fournies.

9.2 En cas de réclamation, il appartiendra à l'acheteur de fournir tout justificatif de la réalité et de l'importance de l'avarie, du manquant, du vice ou de la non-conformité constaté. L'acheteur devra retourner les produits livrés ou en cas d'impossibilité les tenir à la disposition de la société ROULEAUX PACK prenant toutes mesures utiles pour les conserver dans l'état dans lequel il les a reçus. En cas de manquant constaté, la société ROULEAUX PACK s'engage à fournir à l'acheteur les pièces complémentaires. Il est précisé que toute non-conformité ou vice apparent lié aux erreurs et lacunes du cahier des charges incombe exclusivement à l'acheteur.

9.3 L'acheteur s'interdit d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers pour réparer l'avarie, le vice ou la non-conformité constatée sans l'accord de ROULEAUX PACK. En cas d'accord par ROULEAUX PACK sur cette réparation et sur le temps estimatif de cette réparation, ROULEAUX PACK s'engage à payer le coût de celle-ci sur la base d'un coût horaire égal à deux fois le SMIC brut.

### ARTICLE 10 – LIMITATION DE RESPONSABILITE :

En cas de vice apparent, de non-conformité ou de vice caché imputable à la société ROULEAUX PACK, celle-ci s'engage, à son choix :  
- soit à remplacer les pièces livrées au lieu de livraison mentionné dans l'offre ou l'accusé de réception de commande.  
- soit à les rembourser à l'acheteur.

Ceci à l'exclusion de tous dommages et intérêts pour les préjudices subis par l'acheteur en raison des manquants, vices apparents ou non-conformité, quelle qu'en soit la nature (corporels, incorporels, matériels ou immatériels, directs ou indirects).

### ARTICLE 11 – FACTURATION – PRIX :

Toute facture non contestée dans un délai de sept jours à compter de sa réception est réputée acceptée sans réserve, tant dans son quantum, que dans ses modalités de paiement. Les prix facturés sont exprimés en Euros et Hors Taxes. Tout impôt, taxe droit ou autre prestation à payer en application des règlements français ou ceux d'un pays importateur ou de transit sont à la charge de l'acheteur. Sauf disposition contraire, les frais de transport et les taxes de dédouanement sont à la charge de l'acheteur. Sauf indication contraire, les frais d'emballage terrestre sont compris dans les prix et les frais d'emballage Maritime ou aérien feront l'objet d'une majoration distincte.

### ARTICLE 12 – CONDITIONS DE PAIEMENT :

Les conditions de paiement font l'objet d'un accord entre ROULEAUX PACK et l'acheteur. Les factures sont payables au siège social du vendeur ROULEAUX PACK – Rue du Moulin – 42130 BOEN (France).

Quelque soit le procédé bancaire de règlement, les factures sont payables à 30 jours fin de mois le 10, sauf stipulation contraire définie dans l'accusé de réception. En cas de paiement par traite, celle-ci doit être retournée à ROULEAUX PACK 30 jours avant la date d'échéance. Constitue un paiement non pas la simple remise d'un effet de commerce ou d'un chèque impliquant une obligation de payer, mais leur règlement effectif à l'échéance convenue. Un escompte de 0,3 % par mois est consenti pour paiement anticipé sur le montant Hors Taxes de la facture, le montant de la TVA étant modifié en conséquence. ROULEAUX PACK se réserve la possibilité de réclamer à l'acheteur un acompte ou un paiement comptant avant l'exécution de la commande ou avant expédition, si l'acheteur restait devoir une dette échue à ROULEAUX PACK ou présenterait des risques d'insolvabilité (par exemple en cas de garantie insuffisante donnée par l'assurance crédit de ROULEAUX PACK). Ceci indépendamment des conditions de règlement spécifiées dans l'accusé de réception de commande. En outre, l'acheteur ne peut suspendre ses paiements ou opérer une quelconque compensation sans l'accord préalable et écrit de ROULEAUX PACK.

### ARTICLE 13 – RETARD OU DEFAUT DE PAIEMENT – COMPENSATION :

Tout retard de paiement donnera lieu, après une mise en demeure préalable, à une pénalité calculée en appliquant aux sommes dues un taux d'intérêt égal à trois fois le taux d'intérêt légal en vigueur à la date de l'échéance non honorée. Les intérêts commenceront à courir à compter de la date de paiement figurant sur la facture jusqu'à complet désintéressement de ROULEAUX PACK étant précisé que tout mois commencé est dû en totalité. Tout retard de paiement d'une facture à son échéance entraînera l'exigibilité immédiate de toutes les factures en cours ainsi que la suspension de toutes les commandes en cours auprès de ROULEAUX PACK sans préjudice de toutes autres voies d'action. De même, tout retard de paiement par rapport aux dates contractuelles entraînera la perte irrévocable de la garantie conventionnelle sur les produits livrés. Par ailleurs, il s'opérera une compensation de plein droit entre les sommes dues à ROULEAUX PACK et les sommes dues par l'acheteur, même en l'absence de connexité des deux créances, sous réserve qu'elles soient chacune certaines, liquides et exigibles.

### ARTICLE 14 – RESERVE DE PROPRIETE :

ROULEAUX PACK conserve la propriété des produits et matériels vendus et fournis jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix principal et tous accessoires. Au sens de la présente clause, constitue un paiement seulement l'encaissement effectif du prix par ROULEAUX PACK et non la simple remise d'une lettre de change ou de tout titre créant une obligation de payer. Nonobstant la présente clause de réserve de propriété, tous les risques afférents aux produits et matériels vendus et fournis sont à la charge du client dès leur livraison. Le client s'engage donc à apporter tous ses soins à la garde et à la conservation des matériels et à souscrire en ce sens toutes assurances appropriées. Si les matériels objets de la présente réserve de propriété venaient à être revendus par le client, la créance de ROULEAUX PACK serait immédiatement et automatiquement reportée sur le prix des matériels ainsi revendus par le client. En cas de revendication pour non paiement total ou partiel, les matériels en stock seront réputés correspondre aux créances impayées. Tous acomptes antérieurement payés resteront acquis à ROULEAUX PACK à titre de clause pénale. ROULEAUX PACK est d'ores et déjà autorisée par le client qui l'accepte, à faire dresser un inventaire et/ou mettre sous séquestre les produits impayés détenus par lui. Le client s'oblige à informer tout tiers, notamment en cas de saisie, du fait que les marchandises sous réserve de propriété appartiennent à ROULEAUX PACK, et à informer immédiatement ROULEAUX PACK de toute saisie ou opération similaire.

### ARTICLE 15 – LANGUE APPLICABLE :

La langue applicable dans les relations entre la société ROULEAUX PACK et l'acheteur est le français. Si pour une raison quelconque, les présentes conditions générales ainsi que tout document contractuel, catalogue, fiche technique... et plus généralement tout document émanant de la société ROULEAUX PACK étaient traduites dans une autre langue, la version française ferait foi en cas de doute.

### ARTICLE 16 – DROIT APPLICABLE :

Tous les litiges pourraient survenir entre la société ROULEAUX PACK et l'acheteur seront soumis au Droit Français. En cas de vente internationale de marchandises, la Convention des Nations Unies du 11 avril 1980 (Convention de Vienne) est inapplicable.

### ARTICLE 17 – NULLITE :

La nullité de l'une ou de plusieurs des dispositions des présentes conditions générales de vente de la société ROULEAUX PACK n'entraînera pas la nullité de l'ensemble des conditions générales de vente.

### ARTICLE 18 – ATTRIBUTION DE JURIDICTION :

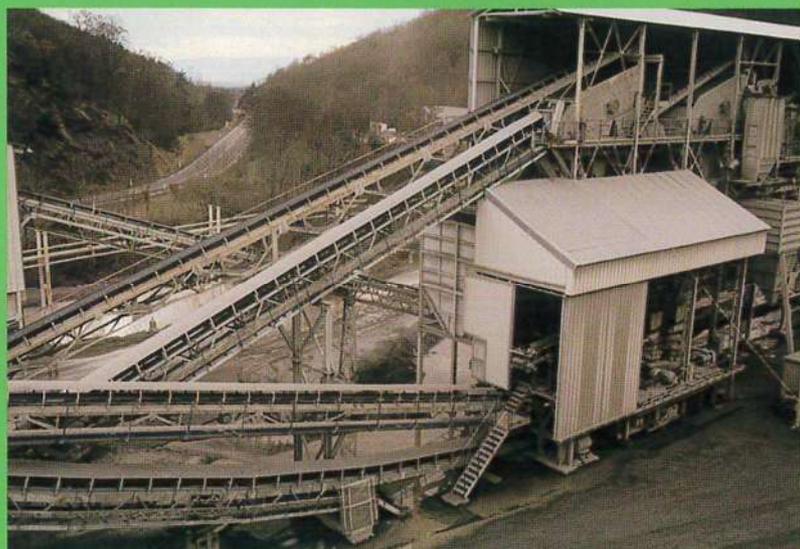
Tous les litiges entre ROULEAUX PACK et l'acheteur relèveront de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de SAINT-ETIENNE (Loire – France), même en cas de référé, d'appel en garantie, ou de pluralité de défendeurs.

ROULEAUX

**pack**



**pack** c'est aussi  
les rouleaux - les guirlandes - les supports  
pour le vrac



**CHARGES ISOLÉES**