# **COLLIERS CHAUFFANTS**

Les colliers chauffants sont des éléments, de diamètres et hauteurs variés, destinés au chauffage et au maintien en température de pièces cylindriques.

Les transferts de chaleur entre le collier et la pièce à chauffer, se font principalement par conduction, ou par rayonnement pour les colliers les plus puissants. Ils peuvent chauffer aussi bien les solides, que les liquides ou les gaz.

Les applications des colliers sont diverses : ils peuvent équiper des buses ou des fourreaux d'extrudeuse, pour transformer des matières plastiques; travailler des matières actuelles telles que des résines nécessitant de hautes températures ou le chauffage de conduites.

Ils sont également utilisés dans l'injection plastique où le travail de la matière demande une forte puissance calorifique et de hautes températures.

Combinant faible masse et encombrement réduit, les colliers sont utilisés dans des applications nécessitant des montées en température rapides.

Outre une large gamme dimensionnelle standard, la technologie des colliers permet de nombreuses combinaisons serrage - connectique. Les produits standard se déclinent en produits spécifiques pour parfaitement s'adapter à vos besoins grâce à l'ajout d'échancrure, de trous, d'options diverses et/ou de calorifuge pour réduire les pertes thermiques.

Cette technologie de résistance permet de s'adapter à différents milieux d'utilisation :

| 0 | Co | lliers | mica | blindés | à profilé | étanche |
|---|----|--------|------|---------|-----------|---------|
|   | Co | lliers | mica | blindés | étanche   |         |
|   | _  |        |      |         |           |         |

o Colliers mica

o Colliers céramique ......Colliers à isolant minéral

- o Colliers blindés à connecteur radial .....
- o Colliers à économie d'énergie .....
- o Colliers ventilés .....

#### Forte humidité

Utilisation standard Besoin de hautes températures

Nécessité de robustesse Installation calorifugée Limitation d'inertie thermique



| COLLIERS STOCKÉS               |     |
|--------------------------------|-----|
| Mica blindés à profilé étanche | р 2 |
| Mica blindés                   | p 4 |
|                                |     |
| COLLIERS NON STOCKÉS           |     |
| NA: I. I:I / - > C:I / / /I    |     |

| li | ca blindés à profilé étanche |
|----|------------------------------|
|    | Mica blindés reconnu UL      |
|    | Mica à tôle de serrage       |
|    | Mica blindés étanches        |
|    | Mica blindés haute charge    |
|    | Céramique                    |

|  |  | G |  |
|--|--|---|--|
|  |  |   |  |
|  |  |   |  |
|  |  |   |  |

|   | 0 | B | П | B | ш | Е | 0 | Ŧ | п | 0 | п | III | C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|
| _ | U | ш | W | ш | М | 드 | C | а | Ш | Ų | L | JE  | 2 |

#### OPTIONS

| COLLIERS SPÉCIAUX       |   |
|-------------------------|---|
| dés à connecteur radial | р |
| A isolation minérale    | n |

| ١ | é | 0 | n | or | ni | e | ď | ér | ne | rg  | ie |  |
|---|---|---|---|----|----|---|---|----|----|-----|----|--|
|   |   |   |   |    |    |   |   |    |    | 4.1 | ,  |  |

## Ventilés

## **EXEMPLES DE COLLIERS SPÉCIAUX**

Blir

#### PRÉCONISATIONS DE MONTAGE

#### DÉFINIR UN COLLIER



# TĚLESA SE SLÍDOVOU IZOLACÍ - TĚSNÁ

- Maximální zatížení na plášti tělesa: 6.5 W/cm<sup>2</sup>.
- Maximální teplota působící na plášť: 340°C, dle návodu na použití.
- Průměr: 25 100mm
   Výška: 20 80 mm

Výkon: 65 - 970W, 230V jedna fáze Ostatní rozměry, mimo sklad, viz. str. 5.

- Mosazné provedení. Technologie zajišťující těsnost, neplatí pro konce přívodních kabelů.
- Elektroizolace slída.
- Přívodní kabel vodič s jádrem z niklu, sklosilikonová izolace
   + zemnící vodič v ochranném plášti z pozinkované oceli.
- Kryt přívodních kabelů: axiální 30°, vystředěn na horní části tělesa (týká se těles s výškou do 38mm). U vyšších těles je kryt umístěn 20mm od okraje (kromě typu L2570C26G10\*)
- Upevnění přes úhelník pomocí šroubu M4 s čtverhrannou hlavou, která zamezuje prokluzu.
- Vyrobeno v souladu s normou EN 60335-1
   Tolerance: + 5% 10% na výkonu,
   Ztráta proudu < 0.75 mA/kW</li>
- Speciální výroba:
  - Trysková tělesa nerez těsná. (Viz vedlejší strana). Maximální zatížení : 5 W/cm². Upřesněte požadavek.
  - Trysková tělesa mosazná, nestandardní, viz. str. 5.
  - Doplňky a příslušenství, viz. str. 12.
  - Definovat nestandardní tryskové těleso, viz. str. 18.



Rozměry :



U každého průměru tryskového tělesa je možná tolerance pro velikost průměru na který bude těleso montováno. Například těleso o průměru 30mm je možné montovat na průměr 30-31mm.

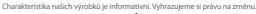
V tabulce je toto rozmezí uvedeno pod hodnotou průměru v závorkách.

| <b>Průměr</b><br>∅ (mm) | <b>Výška</b><br>(mm) | Výkon<br>(W) | <b>Délkapř.</b><br><b>kabelu</b> (mm) | Skladem      |
|-------------------------|----------------------|--------------|---------------------------------------|--------------|
| 25                      | 20                   | 65           | 500                                   | L2520C6A5    |
| (25 - 26)               | 25                   | 85           | 500                                   | L2525C8A5    |
|                         | 30                   | 105          | 500                                   | L2530C10A5   |
|                         | 35                   | 125          | 500                                   | L2535C12A5   |
|                         | 38                   | 145          | 500                                   | L2538C14A5   |
|                         | 70                   | 260          | 1000                                  | L2570C26G10* |
| 26                      | 30                   | 115          | 500                                   | L2630C11A5   |
| (26 - 27)               | 35                   | 135          | 500                                   | L2635C13A5   |
| 28                      | 20                   | 75           | 500                                   | L2820C7A5    |
| (28 - 29)               |                      | 75           | 1000                                  | L2820C7A10   |
|                         |                      | 75           | 2000                                  | L2820C7A20   |
|                         | 25                   | 100          | 500                                   | L2825C10A5   |
|                         | 30                   | 125          | 500                                   | L2830C12A5   |
|                         | 35                   | 150          | 500                                   | L2835C15A5   |
|                         | 38                   | 170          | 500                                   | L2838C17A5   |
|                         | 50                   | 220          | 500                                   | L2850C22A5   |
| 30                      | 20                   | 85           | 500                                   | L3020C8A5    |
| (30 - 31)               | 25                   | 110          | 500                                   | L3025C11A5   |
|                         |                      | 110          | 1500                                  | L3025C11A15  |
|                         | 30                   | 135          | 500                                   | L3030C13A5   |
|                         |                      | 135          | 1000                                  | L3030C13A10  |
|                         | 2.5                  | 135          | 1500                                  | L3030C13A15  |
|                         | 35                   | 160          | 500                                   | L3035C16A5   |
|                         | 20                   | 160          | 1000                                  | L3035C16A10  |
|                         | 38                   | 185          | 500                                   | L3038C18A5   |
|                         | 38                   | 185          | 1000                                  | L3038C18A10  |
|                         | 50                   | 235          | 500                                   | L3050C23A5   |

| <b>Prúmer</b><br>∅ (mm) | (mm) | (W) | <b>Delkapr.</b><br><b>kabelu</b> (mm) | Skladem     |
|-------------------------|------|-----|---------------------------------------|-------------|
| 30                      | 50   | 235 | 1000                                  | L3050C23A10 |
| (30 - 31)               | 60   | 285 | 500                                   | L3060C28A5  |
|                         |      | 285 | 1000                                  | L3060C28A10 |
|                         | 65   | 310 | 500                                   | L3065C31A5  |
|                         |      | 0.0 | ===                                   | 100000015   |
| 32                      | 20   | 90  | 500                                   | L3220C9A5   |
| (31 - 32)               | 25   | 115 | 500                                   | L3225C11A5  |
|                         | 30   | 145 | 500                                   | L3230C14A5  |
|                         |      | 145 | 1000                                  | L3230C14A10 |
|                         | 2.5  | 200 | 2000                                  | L3230C20A20 |
|                         | 35   | 170 | 500                                   | L3235C17A5  |
|                         | 38   | 195 | 500                                   | L3238C19A5  |
|                         |      | 195 | 1000                                  | L3238C19A10 |
|                         |      | 195 | 2000                                  | L3238C19A20 |
|                         | 50   | 250 | 500                                   | L3250C25A5  |
|                         | 60   | 300 | 500                                   | L3260C30A5  |
|                         |      | 300 | 2000                                  | L3260C30A20 |
| 34                      | 20   | 95  | 500                                   | L3420C9A5   |
| (34 - 35)               | 25   | 125 | 500                                   | L3425C12A5  |
|                         |      | 125 | 1000                                  | L3525C12A10 |
|                         |      | 125 | 1500                                  | L3425C12A15 |
|                         | 30   | 155 | 500                                   | L3430C15A5  |
|                         |      | 155 | 1000                                  | L3430C15A10 |
|                         | 35   | 180 | 500                                   | L3435C18A5  |
|                         |      | 180 | 2000                                  | L3435C18A20 |
|                         | 38   | 185 | 2000                                  | L3438C18A20 |
|                         |      | 210 | 500                                   | L3438C21A5  |
|                         | 50   | 265 | 500                                   | L3450C26A5  |
|                         | 60   | 325 | 1000                                  | L3460C32A10 |
|                         |      |     |                                       |             |

| <b>Průměr</b><br>∅ (mm) | <b>Výška</b><br>(mm) | Výkon<br>(W) | <b>Délkapř.</b><br><b>kabelu</b> (mm) | Skladem     |
|-------------------------|----------------------|--------------|---------------------------------------|-------------|
| 38                      | 25                   | 140          | 500                                   | L3825C14A5  |
| (38 - 39)               | 30                   | 170          | 500                                   | L3830C17A5  |
|                         | 35                   | 200          | 500                                   | L3835C20A5  |
|                         | 38                   | 235          | 500                                   | L3838C23A5  |
| 40                      | 20                   | 125          | 500                                   | L4020C12A5  |
| (40 - 41)               |                      | 125          | 1000                                  | L4020C12A10 |
|                         |                      | 125          | 2000                                  | L4020C12A20 |
|                         | 25                   | 160          | 500                                   | L4025C16A5  |
|                         |                      | 160          | 1000                                  | L4025C16A10 |
|                         | 30                   | 200          | 500                                   | L4030C20A5  |
|                         |                      | 200          | 1000                                  | L4030C20A10 |
|                         |                      | 200          | 2000                                  | L4030C20A20 |
|                         | 35                   | 235          | 500                                   | L4035C23A5  |
|                         |                      | 235          | 2000                                  | L4035C23A20 |
|                         | 38                   | 200          | 500                                   | L4038C20A5  |
|                         |                      | 270          | 500                                   | L4038C27A5  |
|                         |                      | 270          | 1000                                  | L4038C27A10 |
|                         |                      | 270          | 1500                                  | L4038C27A15 |
|                         |                      | 270          | 2000                                  | L4038C27A20 |
|                         | 45                   | 305          | 500                                   | L4045C30A5  |
|                         |                      | 305          | 1000                                  | L4045C30A10 |
|                         |                      | 305          | 2000                                  | L4045C30A20 |
|                         | 50                   | 345          | 500                                   | L4050C34A5  |
|                         |                      | 345          | 1000                                  | L4050C34A10 |
|                         |                      | 345          | 2000                                  | L4050C34A20 |
|                         | 55                   | 380          | 1000                                  | L4055C38A10 |
|                         | 60                   | 415          | 500                                   | L4060C41A5  |
|                         |                      | 415          | 1000                                  | L4060C41A10 |
|                         |                      | 415          | 1500                                  | L4060C41A15 |
|                         |                      |              |                                       |             |

<sup>\*</sup> Kryt je 0mm od okraje tělesa. Jeden konec upevňovací patky je zkosen pod úhlem 45°.





# TĚLESA SE SLÍDOVOU IZOLACÍ - TĚSNÁ

| Průměr<br>∅ (mm) | Výška<br>(mm) | Výkon<br>(W) | <b>Délka př.</b><br><b>kabelu</b> (mm) | Skladem     |
|------------------|---------------|--------------|--|-------------|
| 40               | 60            | 415          | 2000                                   | L4060C41A20 |
| (40 - 41)        | 65            | 430          | 500                                    | L4065C43A5  |
|                  | 70            | 450          | 500                                    | L4070C45A5  |
|                  |               | 450          | 2000                                   | L4070C45A20 |
| 42               | 25            | 155          | 500                                    | L4225C15A5  |
| (42 - 43)        | 30            | 190          | 500                                    | L4230C19A5  |
|                  | 38            | 260          | 500                                    | L4238C26A5  |
|                  | 50            | 330          | 500                                    | L4250C33A5  |
|                  |               | 330          | 2000                                   | L4250C33A20 |
| 44               | 20            | 125          | 500                                    | L4420C12A5  |
| (44 - 45)        | 25            | 160          | 500                                    | L4425C16A5  |
|                  | 30            | 200          | 500                                    | L4430C20A5  |
|                  |               | 200          | 1000                                   | L4430C20A10 |
|                  |               | 200          | 1500                                   | L4430C20A15 |
|                  | 35            | 235          | 500                                    | L4435C23A5  |
|                  | 38            | 270          | 1000                                   | L4438C27A10 |
|                  |               | 300          | 500                                    | L4438C30A5  |
|                  | 45            | 310          | 500                                    | L4445C31A5  |
|                  |               | 310          | 1000                                   | L4445C31A10 |
|                  | 50            | 345          | 500                                    | L4450C34A5  |
|                  |               | 345          | 1000                                   | L4450C34A10 |
|                  | 55            | 385          | 500                                    | L4455C38A5  |
|                  | 60            | 420          | 500                                    | L4460C42A5  |
| 48               | 20            | 135          | 1000                                   | L4820C13A10 |
| (48 - 49)        | 25            | 180          | 500                                    | L4825C18A5  |
|                  | 30            | 220          | 1000                                   | L4830C22A10 |
|                  | 38            | 300          | 2000                                   | L4838C30A20 |
| 50               | 20            | 140          | 500                                    | L5020C14A5  |
| (50 - 51)        | 25            | 185          | 500                                    | L5025C18A5  |
|                  |               | 185          | 1000                                   | L5025C18A10 |
|                  | 30            | 225          | 500                                    | L5030C22A5  |
|                  |               | 225          | 1000                                   | L5030C22A10 |
|                  | 35            | 270          | 500                                    | L5035C27A5  |
|                  |               | 270          | 1000                                   | L5035C27A10 |
|                  | 38            | 310          | 500                                    | L5038C31A5  |
|                  |               | 310          | 1000                                   | L5038C31A10 |
|                  |               | 310          | 1500                                   | L5038C31A15 |
|                  |               | 310          | 2000                                   | L5038C31A20 |
|                  | 45            | 350          | 500                                    | L5045C35A5  |
|                  | 50            | 390          | 500                                    | L5050C39A5  |
|                  |               | 390          | 1000                                   | L5050C39A10 |
|                  | 60            | 475          | 500                                    | L5060C47A5  |
|                  |               | 475          | 1000                                   | L5060C47A10 |

| <b>Průměr</b> ∅ (mm) | <b>Výška</b> (mm) | Výkon<br>(W) | Délka př.<br>kabelu (mm) | Skladem     |
|----------------------|-------------------|--------------|--------------------------|-------------|
| 50                   | 60                | 475          | 2000                     | L5060C47A20 |
| (50 - 51)            | 65                | 510          | 500                      | L5065C51A5  |
| (30 - 31)            | 70                | 560          | 500                      | L5070C56A5  |
|                      | 70<br>75          | 600          | 2000                     | L5075C60A20 |
|                      | /5                | 600          | 2000                     | L30/3C00A20 |
| 54                   | 25                | 200          | 500                      | L5425C20A5  |
| (54 - 55)            |                   | 200          | 1000                     | L5425C20A10 |
|                      | 30                | 245          | 500                      | L5430C24A5  |
|                      | 38                | 335          | 500                      | L5438C33A5  |
|                      |                   | 335          | 2000                     | L5438C33A20 |
|                      | 45                | 380          | 500                      | L5445C38A5  |
| <b>56</b> (56 - 57)  | 38                | 350          | 500                      | L5638C35A5  |
| <b>58</b> (58 - 59)  | 38                | 360          | 500                      | L5838C36A5  |
| 60                   | 20                | 170          | 1000                     | L6020C17A10 |
| (60 - 61)            |                   | 250          | 500                      | L6020C25A5  |
| ,                    | 25                | 220          | 500                      | L6025C22A5  |
|                      | 30                | 275          | 500                      | L6030C27A5  |
|                      |                   | 275          | 1000                     | L6030C27A10 |
|                      |                   | 325          | 2000                     | L6030C32A20 |
|                      | 35                | 325          | 500                      | L6035C32A5  |
|                      |                   | 325          | 1500                     | L6035C32A15 |
|                      | 38                | 375          | 500                      | L6038C37A5  |
|                      |                   | 375          | 1000                     | L6038C37A10 |
|                      |                   | 375          | 1500                     | L6038C37A15 |
|                      | 45                | 425          | 500                      | L6045C42A5  |
|                      |                   | 425          | 2000                     | L6045C42A20 |
|                      | 50                | 475          | 500                      | L6050C47A5  |
| 100                  |                   | 475          | 1000                     | L6050C47A10 |
|                      | 55                | 525          | 500                      | L6055C52A5  |
|                      | 60                | 575          | 500                      | L6060C57A5  |
|                      | 65                | 625          | 500                      | L6065C62A5  |
|                      | 80                | 780          | 500                      | L6080C78A5  |
| 64                   | 20                | 185          | 500                      | L6420C18A5  |
| (64 - 65)            | 25                | 240          | 500                      | L6425C24A5  |
| (04 - 05)            | 38                | 400          | 1500                     | L6438C40A15 |
|                      | 45                | 455          | 500                      | L6445C45A5  |
| 68                   | 30                | 310          | 500                      | L6830C31A5  |
| (68 - 69)            |                   |              |                          |             |

|   | Průměr              | <b>Výška</b><br>(mm) | Výkon<br>(W) | Délka př.          | Skladem      |
|---|---------------------|----------------------|--------------|--------------------|--------------|
| ı | Ø (mm)              | ` ′                  |              | <b>kabelu</b> (mm) |              |
|   | 70                  | 30                   | 320          | 500                | L7030C32A5   |
|   | (70 - 71)           |                      | 320          | 1000               | L7030C32A10  |
|   |                     | 35                   | 380          | 500                | L7035C38A5   |
|   |                     | 38                   | 440          | 500                | L7038C44A5   |
|   |                     |                      | 440          | 1000               | L7038C44A10  |
|   |                     |                      | 440          | 1500               | L7038C44A15  |
|   |                     |                      | 550          | 1500               | L7038C55A15  |
|   |                     | 45                   | 500          | 500                | L7045C50A5   |
|   |                     | 50                   | 560          | 500                | L7050C56A5   |
|   |                     | 65                   | 730          | 500                | L7065C73A5   |
|   |                     | 70                   | 785          | 500                | L7070C78A5   |
|   | <b>72</b> (72 - 73) | 30                   | 330          | 1000               | L7230C33A10  |
|   | 74                  | 30                   | 340          | 1000               | L7430C34A10  |
|   | (74 - 75)           | 50                   | 590          | 500                | L7450C59A5   |
|   | 80                  | 30                   | 365          | 500                | L8030C36A5   |
|   | (80 - 81)           | 35                   | 435          | 2000               | L8035C43A20  |
|   |                     | 38                   | 500          | 500                | L8038C50A5   |
|   |                     |                      | 500          | 1000               | L8038C50A10  |
|   |                     | 45                   | 570          | 500                | L8045C57A5   |
|   |                     | 50                   | 630          | 500                | L8050C63A5   |
|   |                     |                      | 630          | 1000               | L8050C63A10  |
|   | 90                  | 30                   | 415          | 1000               | L9030C41A10  |
|   | (90 - 91)           | 45                   | 645          | 1000               | L9045C64A10  |
|   |                     | 60                   | 875          | 500                | L9060C87A5   |
|   | <b>94</b> (94 - 95) | 55                   | 830          | 1000               | L9455C83A10  |
|   | 100                 | 30                   | 460          | 500                | L10030C46A5  |
|   | (100 - 101)         | 60                   | 970          | 500                | L10060C97A5  |
|   |                     |                      | 970          | 1000               | L10060C97A10 |
|   |                     |                      |              |                    |              |



Slídová trysková tělesa těsná z nerezi (Speciální výroba. Viz. definice na str. 7)



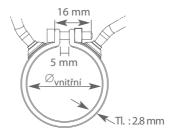
těsná z mosazi

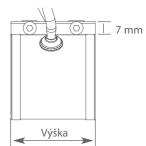


# TRYSKOVÁ TĚLESA SE SLÍDOVOU IZOLACÍ

- Maximální zatížení tělesa: 5 W/cm²
- Maximální teplota pro plášť tělesa: 340°C, viz. návod k použití.
- K dispozici ve dvou provedeních :
  - Trysková tělesa se slídovou izolací s bočními přívodními vodiči: přívodní vodiče mají velký rádius možného připojení, ale jsou méně chráněny proti poškození.
  - Trysková tělesa s přívodními kabely v pouzdře : provedení s malými vnějšími rozměry
- Přívodní kabely: jádro nikl, sklosilikonová izolace + zemnící vodič. U provedení těles s přívodními kabely v pouzdře jsou kabely chráněny pletencem z pozinkované oceli.
- Napětí: 230V jedna fáze
- Slídová elektroizolace
- Připevnění přes úhelník, šroub M4 se čtyřhranou maticí.
- Vyrobeno v souladu s normou EN 60335-1
   Tolerance pro výkon: + 5 /- 10%
   ztráta proudu < 0.75 mA/kW</li>

• Rozměry:





U každého průměru tryskového tělesa je možná tolerance pro velikost průměru na který bude těleso montováno. Například těleso o průměru 30mm je možné montovat na průměr 30-31mm. V tabulce je toto rozmezí uvedeno pod hodnotou průměru v závorkách.

- Speciální výroba :
  - Rozměry speciálních těles jsou definovány, p 5.
  - Doplňky a příslušenství, p 12.
  - Definovat nestandardní tryskové těleso, p18.

S BOČNÍMI PŘÍVODNÍMI VODIČI



Tělesa skladem :

Průměr: 25 - 60mm Výška : 20 - 80mm Výkon : 85 - 515W

- Plášť z ocele s hliníkovou povrchovou úpravou
- Ochrana pomocí keramických segmentů, které zabraňují poškození vodičů, průměr 12mm, výška 4mm. Vývod na středu v horní části tělesa.

| <b>Průměr</b> Ø (mm) |                                  | <b>Výkon</b><br>P(W)                  | <b>Délkapř.</b><br><b>kabelu</b> (mm)     | Skladem  |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---|--|
| <b>25</b> (25-26)    | 35                               | 125<br>125                            | 500<br>1300                               | A2535C12A5<br>A2535C12A13  |
| <b>30</b> (30-31)    | 20<br>30<br>38<br>50<br>60<br>70 | 85<br>135<br>185<br>235<br>285<br>315 | 500<br>500<br>500<br>3000<br>3000<br>3000 | A3020C8A5<br>A3030C13A5<br>A3038C18A5<br>A3050C23A30<br>A3060C28A30<br>A3070C31A30 |
| <b>32</b> (32-33)    | 38                               | 195                                   | 500                                       | A3238C19A5   |
| <b>34</b> (34-35)    | 35                               | 180                                   | 500                                       | A3435C18A5   |

| Průměr<br>∅ (mm)  | <b>Výška</b><br>H (mm) | <b>Výkon</b><br>P(W) | <b>Délkapř.</b><br><b>kabelu</b> (mm) | Skladem                    |
|-------------------|------------------------|----------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| <b>38</b> (38-39) | 38<br>50               | 235<br>300           | 1300<br>1300                          | A3838C23A13<br>A3850C30A13 |
| <b>40</b> (40-41) | 20                     | 125<br>200           | 1500<br>3000                          | A4020C12A15<br>A4030C20A30 |
|                   | 35<br>38               | 235<br>200           | 1500<br>500                           | A4035C23A15<br>A4038C20A5  |
|                   |                        | 270<br>270           | 500<br>1300                           | A4038C27A5<br>A4038C27A13  |
|                   | 45                     | 270<br>305           | 3000<br>1000                          | A4038C27A30<br>A4045C30A10 |
|                   | 50                     | 345<br>345           | 1300<br>3000                          | A4050C34A13<br>A4050C34A30 |
|                   | 55<br>60               | 380<br>415           | 1000<br>3000                          | A4055C38A10<br>A4060C41A30 |
|                   | 70                     | 375                  | 500                                   | A4070C37A5                 |

|       | (mm)              | H (mm)         | P(W)              | <b>рекарг.</b><br><b>kabelu</b> (mm) | Skladem                                  |
|-------|-------------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|--|
|       | <b>10</b><br>-41) | 80             | 515<br>515        | 3000<br>4000                         | A4080C51A30<br>A4080C51A40               |
| 2000  | <b>14</b><br>-45) | 38<br>60       | 300<br>420        | 500<br>3000                          | A4438C30A5<br>A4460C420A30               |
| 23333 | <b>18</b><br>-49) | 70             | 500               | 2000                                 | A4870C50A20                              |
| 2000  | <b>50</b><br>-51) | 50<br>80       | 390<br>390<br>450 | 500<br>1500<br>500                   | A5050C39A5<br>A5050C39A15<br>A5080C45A5  |
| 10000 | <b>50</b><br>-61) | 38<br>50<br>60 | 375<br>300<br>450 | 500<br>1500<br>1500                  | A6038C37A5<br>A6050C30A15<br>A6060C45A15 |

S PŘÍVODNÍMI KABELY V POUZDŘE



• Tělesa skladem:

Průměr: 30 - 50mm Výška : 32 - 80mm Výkon : 135 - 500W

- Mosazný plášť.
- Přívody vhodné pro použití v místě s malým okolním prostorem (výška 5mm). Vývody umístěny 16mm od okraje

|      | i <b>měr</b><br>(mm) | <b>Výška</b><br>H (mm) | -          | <b>Délkapř.</b><br><b>kabelu</b> (mm) | Skladem                   |
|------|----------------------|------------------------|------------|---------------------------------------|---------------------------|
|      | <b>30</b><br>-31)    | 32                     | 135        | 500                                   | B3032C13A5                |
| 1000 | <b>32</b><br>-33)    | 32<br>38               | 145<br>185 | 1000<br>500                           | B3232C14A10<br>B3238C18A5 |

| <b>Průměr</b> Ø (mm) |          |            | <b>Délkapř.</b><br><b>kabelu</b> (mm) | Skladem                   |
|----------------------|----------|------------|---------------------------------------|---------------------------|
| <b>32</b> (32-33)    | 60       | 300        | 1000                                  | B3260C30A10               |
| <b>40</b> (40-41)    | 32<br>38 | 260<br>250 | 500<br>4000                           | B4032C26A5<br>B4038C25A40 |

| <b>Průměr</b> Ø (mm) | <b>Výška</b><br>H (mm) |                   | <b>Délkapř.</b><br><b>kabelu</b> (mm) | Skladem                                  |
|----------------------|------------------------|-------------------|---------------------------------------|--|
| <b>40</b> (40-41)    | 60<br>80               | 375<br>270<br>500 | 4000<br>500<br>4000                   | B4060C37A40<br>B4080C27A5<br>B4080C50A40 |
| <b>50</b> (50-51)    | 60                     | 300               | 1000                                  | B5060C30A10                              |

Rozměry uvedené v tabulce těles s vodiči, platí také pro provedení těles s přívodními vodiči v pouzdře. (mimo tělesa s výškou menší než 32mm)



# TRYSKOVÁ TĚLESA TĚSNÁ SE SLÍDOVOU IZOLACÍ - SPECIÁLN

- Tato speciální tělesa doplňují řadu tryskových těles, těsných se slídovou izolací (p2):
  - Jsou přesně definované, ale nejsou drženy skladem
  - Mohou být vyrobena dle Vaši specifikace přizpůsobeno Vašim potřebám.
- Maximální zatížení na plášti tělesa: 6.5 W/cm².
- Maximální teplota na plášti tělesa: 340 °C, dle návodu na použití.
- Výrobní řada je upřesněna v tabulce viz. níže :

Průměr : 25 - 100mm Výška : 20 - 90mm

Výkon: od 70 - 1480W pro napětí 230V mono.

- Výroba nestandardních rozměrů je možná na základě posouzení a výpočtu intenzity, zatížení a rozměrů.
   Výrobky pro jiné napětí lze zajistit na základě konkrétního požadavku: 12V - 400V, s limitem pro intenzitu 7.5A.
- Mosazný plášť.
- Elektroizolace slída.
- Přívodní kabely: vodiče s niklovým jádrem, sklosilikonová izolace + zemnící vodič. Chráněno pletencem z pozinkované oceli .
   Standardní délka přívodních kabelů: 500, 800, 1000, 1300, 1500, 2000 mm. Ostatní délky na vyžádání.
- Pouzdro přívodu umístěno: axiálně, radiálně nebo tangenciálně - dle požadavku.
   Orientace 30° (standard), 45° případně jiná dle požadavku.
   Pouzdro přívodu je na středu v horní části a to do výšky těles 38mm. Od tohoto rozměru je pouzdro umístěno 20mm od okraje tělesa.
- Připevnění přes úhelník, šroub M4 a matici se čtyřhrannou hlavou.
- Vyrobeno v souladu s normou EN 60335-1
   Tolerance pro výkon:+5%-10%
   Ztráta proudu < 0.75 mA/kW</li>



Rozměry :



Celkové vnější rozměry dle typu vybraného připojení

- Rozměry těles viz. níže. Týká se :
  - Trysková tělesa se slídovou izolací s přívodními kabely v pouzdře (p 4) (s minimální výškou 32mm a výkonem maximálně 1030W, 4.5A).
  - Trysková tělesa se slídovou izolací a bočními přívodními vodiči. (p 4)
- Speciální výroba :
  - Doplňky a příslušenství, p 12.

Průměr Výška Výkon

- Definovat nestandardní tryskové těleso, p 18.
- U každého průměru tryskového tělesa je možná tolerance pro velikost průměru na který bude těleso montováno. Například těleso o průměru 30mm je možné montovat na průměr 30-31mm. V tabulce je toto rozmezí uvedeno pod hodnotou průměru v závorkách.

| Průměr<br>∅ (mm) | <b>Výška</b><br>(mm) | Výkon<br>(W) |
|------------------|----------------------|--------------|
| 25               | 45                   | 165          |
| (25 - 26)        | 50                   | 185          |
|                  | 55                   | 205          |
|                  | 60                   | 220          |
| 26               | 20                   | 70           |
| (26 - 27)        | 25                   | 95           |
|                  | 38                   | 155          |
|                  | 45                   | 180          |
|                  | 50                   | 200          |
|                  | 55                   | 220          |
|                  | 60                   | 240          |
| 28               | 45                   | 195          |
| (28 - 29)        | 55                   | 240          |
|                  | 60                   | 265          |
| 30               | 45                   | 210          |
| (30 - 21)        | 55                   | 260          |
| 32               | 20                   | 90           |
| (32 - 33)        | 45                   | 220          |
|                  | 55                   | 275          |
| 34               | 45                   | 240          |
| (34 - 35)        | 55                   | 295          |
|                  | 60                   | 300          |

| Průměr<br>∅ (mm)    | <b>Výška</b><br>(mm)                               | Výkon<br>(W)  |
|---------------------|--|---|
| <b>34</b> (34 - 35) | 65<br>70   | 355<br>380  |
| <b>36</b> (36 - 37) | 20<br>25<br>30<br>35                               | 100<br>130<br>160<br>190                                    |
|                     | 38<br>45<br>50<br>55<br>60<br>65<br>70             | 220<br>250<br>280<br>310<br>340<br>370<br>395               |
| <b>38</b> (38 - 39) | 20<br>45<br>50<br>55<br>60<br>60<br>70<br>75<br>80 | 105<br>265<br>300<br>330<br>360<br>390<br>420<br>460<br>485 |
| <b>40</b> (40 - 41) | 65<br>75   | 430<br>480  |

| Průměr           | Výška | Výkon |
|------------------|-------|-------|
| $\emptyset$ (mm) | (mm)  | (W)   |
| 40               | 80    | 515   |
| (40 - 41)        | 90    | 580   |
|                  |       |       |
| 42               | 20    | 120   |
| (42 - 43)        | 35    | 225   |
|                  | 45    | 295   |
|                  | 50    | 375   |
|                  | 55    | 365   |
|                  | 60    | 400   |
|                  | 65    | 435   |
|                  | 70    | 470   |
|                  | 75    | 505   |
|                  | 80    | 540   |
|                  | 90    | 610   |
| 44               | 65    | 455   |
| (44 - 45)        | 70    | 490   |
|                  | 75    | 530   |
|                  | 80    | 656   |
|                  | 90    | 640   |
| 46               | 20    | 130   |
| (46 - 47)        | 25    | 170   |
|                  | 30    | 210   |
|                  | 35    | 245   |
|                  | 38    | 285   |
|                  | 45    | 325   |

| Ø (mm)    | (mm) | (W) |
|-----------|------|-----|
| 46        | 50   | 360 |
| (46 - 47) | 55   | 400 |
|           | 60   | 440 |
|           | 65   | 480 |
|           | 70   | 515 |
|           | 75   | 560 |
|           | 80   | 590 |
|           | 90   | 670 |
|           |      |     |
| 48        | 35   | 260 |
| (48 - 49) | 45   | 340 |
|           | 50   | 380 |
|           | 55   | 420 |
|           | 60   | 460 |
|           | 65   | 500 |
|           | 70   | 540 |
|           | 75   | 580 |
|           | 80   | 620 |
|           | 90   | 700 |
| 50        | 55   | 435 |
| (50 - 51) | 65   | 520 |
|           | 80   | 640 |
|           | 90   | 725 |
| 52        | 20   | 150 |
| (52 - 53) | 25   | 190 |

| Průměr    | Výška | Výkon |
|-----------|-------|-------|
| Ø (mm)    | (mm)  | (W)   |
| 52        | 30    | 235   |
| (52 - 53) | 35    | 280   |
|           | 38    | 325   |
|           | 45    | 365   |
|           | 50    | 410   |
|           | 55    | 455   |
|           | 60    | 500   |
|           | 65    | 550   |
|           | 70    | 585   |
|           | 75    | 628   |
|           | 80    | 670   |
|           | 90    | 760   |
| 54        | 20    | 155   |
| (54 - 55) | 35    | 290   |
|           | 50    | 425   |
|           | 55    | 470   |
|           | 60    | 515   |
|           | 65    | 560   |
|           | 70    | 605   |
|           | 75    | 605   |
|           | 80    | 695   |
|           | 90    | 790   |
| 56        | 20    | 160   |
| (56 - 57) | 25    | 210   |
|           | 30    | 255   |

Charakteristika našich výrobků je informativní. Vyhrazujeme si právu na změnu.



# TRYSKOVÁ TĚLESA TĚSNÁ SE SLÍDOVOU IZOLACÍ - SPECIÁLNÍ

| Průměr<br>∅ (mm)    | <b>Výška</b><br>(mm)   | Výkon<br>(W)   |
|---------------------|--|--|
| <b>56</b> (56 - 57) | 45<br>50<br>55<br>60<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90                               | 400<br>445<br>490<br>540<br>585<br>630<br>680<br>725<br>820                                    |
| <b>58</b> (58 - 59) | 20<br>25<br>30<br>35<br>38<br>45<br>50<br>55<br>60<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90 | 165<br>215<br>265<br>315<br>410<br>410<br>460<br>510<br>560<br>608<br>655<br>700<br>750<br>850 |
| <b>60</b> (60 - 61) | 20<br>65<br>70<br>75<br>90   | 220<br>625<br>675<br>728<br>880  |
| <b>62</b> (62 - 63) | 20<br>25<br>30<br>35<br>38<br>45<br>50<br>55<br>60<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90 | 180<br>230<br>285<br>335<br>390<br>440<br>495<br>545<br>600<br>650<br>700<br>760<br>805<br>910 |
| <b>64</b> (64 - 65) | 20<br>20<br>30<br>35<br>50<br>55<br>60<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90             | 185<br>275<br>290<br>345<br>510<br>565<br>620<br>680<br>725<br>780<br>830<br>940               |
| <b>66</b> (66 - 67) | 20<br>25<br>30<br>35   | 190<br>245<br>300<br>355   |

| Průměr    | Výška    | Výkon       |  |
|-----------|----------|-------------|--|
| Ø (mm)    | (mm)     | (W)         |  |
| 66        | 38       | 415         |  |
| (66 - 67) | 45       | 470         |  |
|           | 50       | 525         |  |
|           | 55       | 580         |  |
|           | 60       | 635         |  |
|           | 65       | 690         |  |
|           | 70<br>75 | 745         |  |
|           | 80       | 800         |  |
|           | 90       | 855<br>970  |  |
|           | 90       | 970         |  |
| 68        | 20       | 195         |  |
| (68 - 69) | 25       | 255         |  |
| (00 0)    | 38       | 400         |  |
|           | 45       | 485         |  |
|           | 50       | 540         |  |
|           | 55       | 600         |  |
|           | 60       | 655         |  |
|           | 65       | 720         |  |
|           | 70       | 770         |  |
|           | 75       | 830         |  |
|           | 80       | 885         |  |
|           | 90       | 1000        |  |
|           | 20       |             |  |
| 70        | 20       | 200         |  |
| (70 - 71) | 25<br>55 | 260         |  |
|           | 55<br>55 | 520         |  |
|           | 60       | 620<br>500  |  |
|           | 60       | 675         |  |
|           | 65       | 730         |  |
|           | 75       | 850         |  |
|           | 80       | 915         |  |
|           | 90       | 1030        |  |
| 2000      |          |             |  |
| 72        | 20       | 210         |  |
| (72 - 73) | 25       | 270         |  |
|           | 30       | 390         |  |
|           | 35       | 450         |  |
| 2.5       | 38       | 515         |  |
|           | 45       | 575         |  |
|           | 55       | 635         |  |
|           | 60<br>65 | 695         |  |
|           | 70       | 755<br>815  |  |
|           | 75       | 880         |  |
|           | 80       | 940         |  |
|           | 90       | 1060        |  |
|           |          | . 300       |  |
| 74        | 20       | 215         |  |
| (74 - 75) | 25       | 275         |  |
|           | 30       | 210         |  |
|           | 35       | 400         |  |
|           | 38       | 465         |  |
|           | 45       | 525         |  |
|           | 55       | 650         |  |
|           | 60       | 715         |  |
|           | 65       | 780         |  |
|           | 70       | 840         |  |
|           | 75       | 910         |  |
|           | 80<br>90 | 965<br>1090 |  |
|           | 90       | 1090        |  |
|           |          |             |  |
|           |          |             |  |

|           | 001      | 201          |
|-----------|----------|--------------|
| Průměr    | Výška    | Výkon        |
| Ø (mm)    | (mm)     | (W)          |
| 76        | 20       | 220          |
| (76 - 77) | 25<br>30 | 285<br>350   |
|           | 35       | 415          |
|           | 38       | 480          |
|           | 45       | 545          |
|           | 50       | 605          |
|           | 55<br>60 | 670<br>735   |
|           | 65       | 800          |
|           | 70       | 865          |
|           | 75       | 930          |
|           | 80<br>90 | 995<br>1120  |
|           | 30       | 1120         |
| 78        | 20       | 225          |
| (78 - 79) | 25<br>30 | 290<br>360   |
|           | 35       | 425          |
|           | 38       | 490          |
|           | 45       | 555          |
|           | 50<br>55 | 625<br>690   |
|           | 60       | 755          |
|           | 65       | 820          |
|           | 70       | 885          |
|           | 75       | 960          |
|           | 80<br>90 | 1020<br>1150 |
|           | 30       |              |
| 80        | 20<br>25 | 230<br>300   |
| (80 - 81) | 55<br>55 | 705          |
|           | 60       | 775          |
|           | 65       | 850          |
|           | 70<br>75 | 910<br>980   |
|           | 80       | 1045         |
|           | 90       | 1180         |
| 82        | 20       | 235          |
| (82 - 83) | 25       | 305          |
|           | 30       | 375          |
|           | 65       | 608          |
|           | 38<br>45 | 515<br>585   |
|           | 50       | 655          |
| . ::      | 55       | 720          |
|           | 60       | 795          |
|           | 65<br>70 | 863<br>930   |
|           | 75       | 1000         |
|           | 80       | 1070         |
|           | 90       | 1210         |
| 84        | 20       | 245          |
| (84 - 85) | 25       | 315          |
|           | 30<br>35 | 385<br>460   |
|           | 38       | 530          |
|           | 45       | 600          |
|           | 50       | 670          |
|           | 55       | 745          |

| Průměr<br>∅ (mm)     | <b>Výška</b><br>(mm)   | Výkon<br>(W)   |
|----------------------|--|--|
| <b>84</b> (84 - 85)  | 60<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90   | 815<br>885<br>955<br>1030<br>1100<br>1240  |
| <b>86</b> (86 to 87) | 20<br>25<br>30<br>35<br>38<br>45<br>50<br>55<br>60<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90 | 250<br>320<br>395<br>470<br>540<br>615<br>690<br>760<br>835<br>910<br>980<br>1053<br>1125<br>1270  |
| 88<br>(88 to 89)     | 20<br>25<br>30<br>35<br>38<br>45<br>50<br>55<br>60<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90 | 255<br>330<br>405<br>480<br>555<br>630<br>705<br>780<br>855<br>930<br>1000<br>1075<br>1150<br>1300 |
| <b>90</b> (90 to 91) | 20<br>25<br>35<br>38<br>50<br>55<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90                   | 260<br>340<br>490<br>570<br>720<br>800<br>950<br>1025<br>1100<br>1180<br>1335                      |
| <b>92</b> (92 - 93)  | 20<br>25<br>30<br>35<br>38<br>45<br>50<br>55<br>60<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90 | 265<br>345<br>425<br>500<br>580<br>660<br>740<br>815<br>895<br>980<br>1050<br>1130<br>1205<br>1360 |

| Průměr<br>∅ (mm)       | <b>Výška</b><br>(mm)   | Výkon<br>(W)  |
|------------------------|--|---|
| <b>94</b> (94 - 95)    | 20<br>25<br>30<br>35<br>38<br>45<br>50<br>55<br>60<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90 | 270<br>350<br>430<br>510<br>590<br>670<br>450<br>750<br>910<br>990<br>1070<br>1150<br>1230<br>1390  |
| <b>96</b> (96 - 97)    | 20<br>25<br>30<br>35<br>38<br>45<br>50<br>55<br>60<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90 | 280<br>360<br>440<br>525<br>605<br>685<br>770<br>850<br>930<br>1010<br>1090<br>1180<br>1255<br>1420 |
| <b>98</b> (98 - 99)    | 20<br>25<br>30<br>35<br>38<br>45<br>50<br>55<br>60<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90 | 285<br>370<br>450<br>535<br>620<br>700<br>785<br>870<br>955<br>1038<br>1120<br>1210<br>1285<br>1450 |
| <b>100</b> (100 - 101) | 20<br>25<br>35<br>38<br>45<br>50<br>55<br>65<br>70<br>75<br>80<br>90             | 290<br>375<br>545<br>630<br>715<br>800<br>885<br>1055<br>1140<br>1225<br>1310<br>1480               |

K dispozici více provedení orientace přívodního kabelu u tryskových těsných těles







jouanin



 Colliers réalisés sur mesure, fabriqués avec des composants UL. Ces colliers sont des composants reconnus UL sous le n° de dossier E251509.

#### **Caractéristiques**

- Charge max. sur le corps du collier : 8 W/cm<sup>2</sup>·
- Température max. sur le corps du collier : 350°C, suivant les conditions d'utilisation.
- Gamme de fabrication :

Diamètre intérieur : 120 à 630 mm Hauteur extérieure : 90 à 424 mm

Puissance maxi 6000 W

Tension d'alimentation maxi 600 V monophasé ou triphasé, avec une limite d'intensité de 20 A, par connectique.

- Carcasse et tôle de serrage du collier en acier aluminé.
   Possibilité de fabrication en inox
- Isolation électrique par mica.
- Connectique montée sur une base rectangulaire de dimension 40 x 70 mm (monophasé). *Triphasé: nous contacter*
- Types de connectique :
  - Sans capot : bornes, fils.
  - Avec capot : broches ( U < 300V) , câble.

Orientation du capot : axiale, radiale, tangentielle. Colliers fournis avec dispositif de mise à la terre.

- Serrage: tourillons ou serrage compensé pour les diamètres supérieurs à 300 mm.
- Epaisseur du collier (hors connectique): de 5 à 7.5 mm, selon la tension d'alimentation.
   (Nota: l'épaisseur de colliers mica "classiques" est comprise entre 2.8 à 4 mm, selon la technologie employée)
- Tolérance sur puissance : +5% -10%
- Possibilité d'ajouter des accessoires tels qu'un support de sonde ou une patte soudée. (Photos p 12).

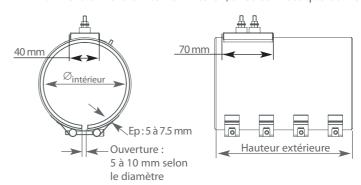
Fabrication de produits suivant étude de faisabilité et compatibilité entre intensité, charge et dimensionnel.



Nouvelle gamme de fabrication

Colliers reconnus UL pour les USA et le Canada. Numéro de dossier : E251509

• Dimensionnel d'un collier mica UL, avec connectique bornes



Emplacement connectique, selon les caractéristiques du collier



# TOPNÉ PÁSY SE SLÍDOVOU IZOLACÍ

Tělesa vyráběná dle specifikace zákazníka.

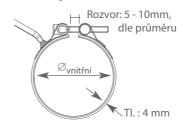
- Maximální zatížení na plášti tělesa: 4.5 W/cm².
- Maximální teplota pro plášť tělesa: 340°C, dle návodu na použití.
- Průměr: 50 380mm.
- Výška zajišťující ohřev: 50 420mm, dle typu připojení.
- Pás z materiálu ocel s Al povrchovou úpravou, umožňující montáž těles větších rozměrů.
- Slídová elektroizolace.
- Připojení:
  - Bez krytu: přívodní vodiče, svorkovnice nebo vidlice
  - S krytem: svorkovnice, vidlice nebo ocelový pletenec Orientace krytu: axiální, radiální nebo tangenciální . Viz. definice připojení na straně 10.
- Napětí: 230V mono (standard). Ostatní napětí dle požadavku zákazníka od 12 - 500W.
- Připevnění: otočný šroub nebo šroub s pružinou pro průměr od 300 mm. Viz. definice na str. 7.
- Vyrobeno dle EN 60335-1:

Tolerance pro výkon: + 5% - 10% Ztráta proudu < 0.75 mA/kW

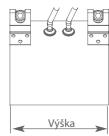


Topný pás v nerez provedení s příslušenstvím a piktogramem vysoké teploty.

Rozměry :



Celkový vnější průměr tělesa závisí na zvoleném způsobu připojení. Na obrázku: provedení připojení bez krytu - pouze vodiče.



- Speciální výroba :
  - Příslušenství a doplňky, str. 12.
  - Definovat nestandardní topné těleso, str. 18.

# TRYSKOVÁ TĚLESA SE SLÍDOVOU IZOLACÍ

Tato tělesa jsou vyráběna na zakázku a nejsou držena skladem. Mohou být osazena příslušenstvím a doplňky, viz. str. 12. Použijte formulář na str. 18 pro definování Vámi požadovaného tělesa.

## TRYSKOVÁ TĚLESA SE SLÍDOVOU IZOLACÍ TĚSNÁ



- Typ tryskových těles, která jsou vyráběna pro doplnění výrobní řady slídových těles.
- Maximální teplota pro plášť tělesa: 340°C, dle návodu na použití .

- Maximální zatížení: 6.5 W/cm².
- Průměr: 50 380mm. Výška: 50 420mm.
   Tloušťka: 2.8mm.
- Plášť: mosaz nebo nerez.
- Slídová elektroizolace.
- Připojení: Pletenec z pozinkované oceli pod krytem typ CMBPE, orientace axiální pod úhlem 30°. Str. 10.
- Připevnění přes úhelník nebo pomocí otočného šroubu. Str. 9.
- Rozvor tělesa standardně 5mm.

## TRYSKOVÁ TĚLESA SLÍDOVÁ VYSOKOVÝKONNÁ



- Model vyvinut pro ohřev vyžadující vysokou intenzitu výkonu.
- Maximální teplota na plášti tělesa: 340°C, dle návodu na použití.

- Maximální zatížení: 8 W/cm²-
- Průměr: 50 150mm. Výška: 30 111mm.
   Tloušťka: 3mm.
- Plášť: Ocel s Al povrchovou úpravou.
- Slídová elektroizolace.
- Přívod: zapuštěné vodiče. Str. 10.
- Připevnění pomocí pásu, který je osazen otočným šroubem M4.
- Rozvor tělesa standardně 5mm.

#### TRYSKOVÁ TĚLESA SLÍDOVÁ NADMĚRNÝCH ROZMĚRŮ

- Maximální rozměry pro výrobu těles: průměr 630mm, výška 600mm.
- Možnost výroby nadměrných průměrů pro ohřev trysek. Skladem je k dispozici více provedení s tepelnou izolací, bez tepelné izolace nebo těsné s tepelnou izolací. Viz kapitola "Ohřev nádob a sudů".



Charakteristika našich výrobků je informativní. Vyhrazujeme si právu na změnu.

# TRYSKOVÁ TĚLESA KERAMICKÁ

Tělesa vyrobena dle přání zákazníka.

- Maximální zatížení: 9 W/cm².
- Maximální teplota pro plášť tělesa: 900°C, dle návodu na použití.
- Průměr: 60 630mm.
   (pr. mini: 80mm, pro přívod se svorkovnicí pod krytem, orientace tangenciální).
- Výška ohřevu: 30 450mm (násobky po 15mm).
   Minimální výška je definována dle typu připojení.

Celková výška: výška ohřevu + 4mm záhyby vnějšího pláště tělesa.

- Plášť: ocel s Al povrchovou úpravou, nerez nebo inconel, dle použití a provozní teploty.
- Keramická elektroizolace.
- Tepelná izolace umístěna mezi keramickou strukturou a pláštěm tělesa.
- Připojení: Bez krytu: vodiče, svorkovnice.
  - S krytem: svorkovnice, vidlice nebo pletenec s pozinkované oceli

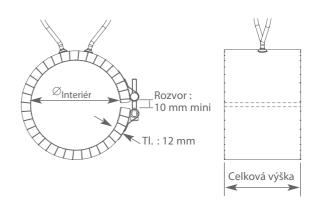
Orientace krytu: axiální, radiální nebo tangenciální. Viz. definice připojení na straně 10.

- Napětí: 230V mono (standard) až 400V třífázové provedení, hvězdice nebo trojúhelník, dle zvoleného způsobu zapojení.
   Napětí max: 500V. Dále dle specifikace a požadavků zákazníka.
- Připevnění: pomocí otočného šroubu, nebo šroubu s pružinou pro průměry nad 300mm.
   Viz. definice upínání, str. 9.
- Vyrobeno dle normy EN60335-1 : Tolerance pro výkon: + 5% - 10%



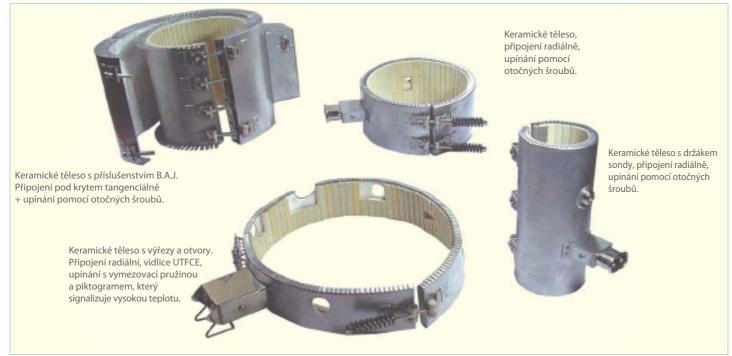
Collier céramique en inox, équipé d'un serrage par tourillons.

Rozměry :

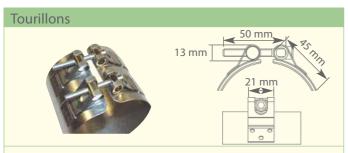


Celkové vnější rozměry dle zvoleného typu připojení. Model viz. výše je s připojením vodiči.

- Vyrobeno dle normy EN60335-1 : Ztráta proudu < 0.75 mA/kW</li>
- Výroba dle přání zákazníka:
  - Příslušenství a doplňky, str. 12.
  - Definovat nestandardní topné těleso, str. 18.

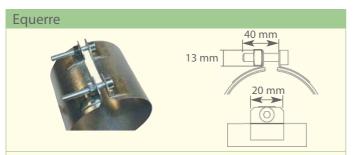






Serrage par tourillons, barillets filetés et vis BTR M6.

Suivant le dimensionnel du collier, et/ou les impératifs d'encombrement, le serrage peut être monté : soit sur des sangles, indépendantes du collier, soit sur une tôle de serrage.



Serrage par vis BTR M6 et écrous carrés bloquants.

Colliers mica : Equerre formée par la tôle enveloppante (extérieure) aux bords rabattus, à 90°.

Colliers à tôle de serrage : Equerres de forte épaisseur soudées sur la tôle de serrage.

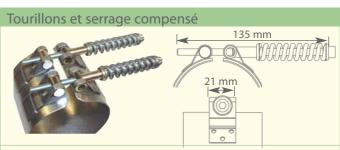
En standard, hauteur de serrage identique à la hauteur du collier.

Le nombre de points de serrage est défini suivant les caractéristiques dimensionnelles et électriques du collier.

#### Montage du serrage:

- En standard: montage dans l'ouverture du collier (1)
- En fabrication spéciale : serrage décalé de l'ouverture du collier (2). Ces colliers sont munis d'une tôle de serrage.





Serrage par tourillons, barillets filetés, vis BTR M6 et ressort, permettant un serrage énergique.

Suivant le dimensionnel du collier, et/ou les impératifs d'encombrement, le serrage peut être monté : soit sur une tôle de serrage, majorité des cas d'utilisation, soit sur des sangles, indépendantes du collier

# Clavette 4 mm

Tôle de serrage recourbée sur laquelle vient coulisser une clavette, sur un système de glissière.

Montage de la clavette, à force.

Sangle de serrage de même hauteur que le collier. Hauteur de la clavette correspond à la hauteur du collier minorée de 10 à 15 mm, pour permettre le resserage.



Serrage monté sur des systèmes anti-brûlure ou colliers à économie d'énergie type B.A.J. (Voir p 15 ). Colliers munis de tôle de serrage.

| Tourillons   | Serrage compensé  | Equerre   | Clavette   | Grenouillère  |
|--|---|---|--|---|
| Tourillons  Par défaut sur :  - Mica à tôle de serrage,  - Mica étanche à tôle de serrage,  - Céramique.  Montages optionnels :  - Mica Ø <sub>i</sub> < 300 mm. | Serrage compensé  Par défaut sur :  - Mica $\emptyset_i \ge 300 \text{ mm}$ - Céramique $\emptyset_i \ge 300 \text{ mm}$ .  Montages optionnels :  - Mica à tôle de serrage,  - Mica étanche à tôle de serrage, | Equerre  Par défaut sur :  - Mica Ø <sub>i</sub> < 200 mm.  - Mica à profilé étanche.  Montages optionnels :  - Mica à tôle de serrage,  - Céramique. | Clavette  Montages optionnels:  - Mica $\emptyset_i$ < 100 mm.  Montages possibles mais déconseillés:  - Mica à tôle de serrage.  - Mica $\emptyset_i$ $\geq$ 100 mm.  - Céramique $\emptyset_i$ < 100 mm. | Montages optionnels : - Céramique, - Colliers à économie d'énergie, - Colliers munis de tôle anti-brûlure.  Montage sur des colliers, |
| mica of visco mini   | - Mica à profilé étanche, et<br>tôle de serrage.  | Montage possible mais<br>déconseillé :<br>- Mica Ø <sub>i</sub> > 100 mm  | ectarinque 2   1 100 mm  | de charge < 3 W/cm <sup>2</sup>   |

Dans le cas d'un encombrement particulier, nous consulter. Se référer p18, Définition des colliers spéciaux.



# **CONNECTIQUES POUR COLLIERS CHAUFFANTS**

- Description des différentes connectiques, avec et sans capot :
  - o Fils: fils souples, âme nickel, isolés soie de verre siliconée, pouvant supporter une température max. de 340°C.
  - o Fils sous bossage et fils dans l'épaisseur : connectique fils, chaque conducteur étant protégé par une tresse en acier galvanisé.
  - o Bornes : bornes filetées M4, M5 ou M6 suivant l'intensité, montées avec 2 rondelles et 1 écrou, par borne.
  - o Broches: broches 2 pôles, Ø 6 mm, entraxe 19 mm, en acier nickelé. Sorties avec capot, autres modèles de broches en option. Voir p12.
  - o Tresse (spécifique pour sortie avec capot): Tresse en acier galvanisé comprenant 2 conducteurs et terre. Voir description des fils ci dessus.
- Tous nos colliers sont livrés équipés de raccordement à la masse, par défaut. Livraison sans masse uniquement sur demande.

#### **CONNECTIQUES SANS CAPOT**

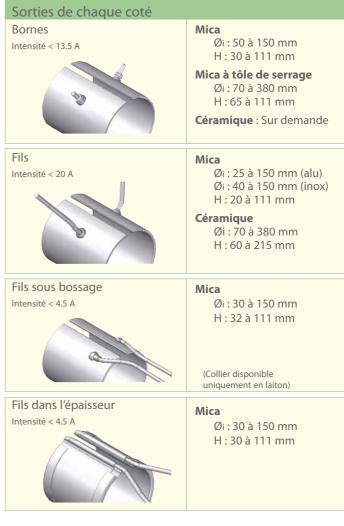




- Les colliers standard sont en tôle aluminée ou en inox en option (pas d'inox pour les colliers avec connectiques fils dans l'épaisseur et fils sous bossage). Les plages dimensionnelles sont identiques pour ces deux cas, sauf spécifications particulières.
- Les connectiques sans capot, monophasées, sont centrées sur la hauteur des colliers. (hormis les connectiques fils dans l'épaisseur et fils sous bossage). Entre-axe des sorties 19 mm.







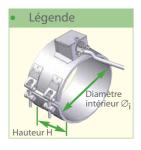
Possibilité d'ajouter des prises, en option. Se référer au chapitre "Options" p 12 et à la famille produit "Accessoires".

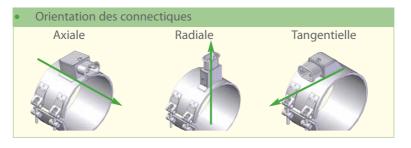
Pour rédiger votre demande de prix, se référer p18, "Définition des colliers spéciaux". Sélectionner la connectique désirée et compléter le formulaire joint.





#### **CONNECTIOUES AVEC CAPOT**



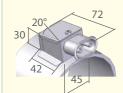




- Description des sorties : p 10. Autres modèles, en option : p 12.
- Colliers mica et céramique : standard tôle aluminée, option inox. Capots: standard tôle aluminée. Option inox.
- Colliers mica étanches et capots : totalité en laiton ou en inox.
- Disposition des capots sur la hauteur : nous consulter.
- Les schémas des sorties ci dessous, correspondent aux plages Øi et H citées dans le tableau. Autres plages, voir nota (1)
- Modèles de capots ci dessous, pour branchement en mono. Possibilité de triphasé (bornes filetées et tresse), commutable ou non. Nous consulter.

# Orientation axiale

Broches - Intensité < 16 A (monophasé)



Øi: 70 à 380 mm / H: 44 à 424 mm

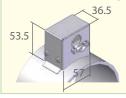
Autre plage (1):

Øi: 60 à 250 mm / H: 35 à 43 mm

Céramique

Ømini: 60 mm / H: 45 à 450 mm

Bornes - Intensité < 13.5 A (monophasé)

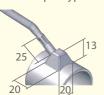


Øi: 95 à 380 mm / H: 70 à 424 mm

Autre plage (1):

Øi: 95 à 250 mm / H: 40 à 69 mm

Tresse + capot type CMBPE, inclinaison 30° - Intensité < 7.5 A (mono)



#### Mica étanche (laiton)

Øi: 30 à 250 mm / H: 91 à 215 mm

#### Mica étanche (inox)

Øi: 30 à 250 mm / H: 61 à 215 mm

Øi: 45 à 250 mm / H: 41 à 130 mm

Autres orientations : radiale ou tangentielle, avec différentes inclinaisons . (voir p12)

Tresse + capot faible encombrement - Intensité < 20 A (monophasé)



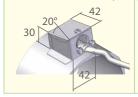
radiale ou tangentielle.

Øi: 90 à 250 mm / H: 30 à 49 mm et Øi: 60 à 380 mm / H: 50 à 111 mm  $I_{max}: H \le 111 \text{ mm}: 13.5 \text{ A, au delà 20 A.}$ 

Autre plage (1):

Øi: 60 à 380 mm / H: 112 à 424 mm (I<sub>max</sub> 20 A)

Tresse - Intensité < 20 A (monophasé)



Øi: 60 à 380 mm / H: 44 à 69 mm et Øi: 70 à 380 mm / H: 70 à 424 mm

Céramique

Ømini: 60 mm / H: 45 à 450 mm

Dans le cas d'un encombrement particulier, nous consulter. Nota (1): pour ces plages, nous consulter pour les dimensions du capot.

#### Orientation radiale

Broches - Intensité < 16 A (monophasé)



Øi: 50 à 250 mm / H: 22 à 43 mm et Øi: 50 à 380 mm / H: 44 à 424 mm I<sub>max</sub> : H ≤ 29 mm : 4.5 A, au delà 16 A.

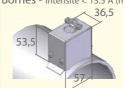
Autre plage (1):

Øi: 35 à 49 mm / H: 22 à 285 mm

#### Céramique

Ømini: 60 mm - H: 30 à 450 mm

Bornes - Intensité < 13.5 A (monophasé)

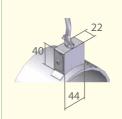


du collier

Øi: 75 à 250 mm / H: 35 à 43 mm et Øi: 75 à 380 mm / H: 44 à 424 mm

Ømini: 60 mm / H: 30 à 450 mm

Tresse - Intensité < 20 A (monophasé)



Øi: 50 à 250 mm / H: 22 à 43 mm et Øi: 50 à 380 mm / H: 44 à 424 mm I<sub>max</sub>: H ≤ 29 mm : 4.5 A, au delà 20 A.

*Autre plage (1):* 

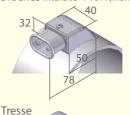
Øi: 35 à 49 mm / H: 22 à 285 mm

#### Céramique

Ømini: 60 mm / H: 30 à 450 mm

#### Orientation tangentielle

Broches Intensité < 16 A (monophasé) ou Tresse - Intensité < 20 A (monophasé)



#### Mica

Øi: 70 à 380 mm / H: 51 à 424 mm

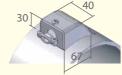
Autre plage (1): Connectique broches Øi: 110 à 250 mm / H: 32 à 50 mm

Autre plage (1): Connectique tresse Øi: 90 à 250 mm / H: 35 à 50 mm (I<sub>max</sub> 20 A) et Øi: 60 à 380 mm / H: 112 à 424 mm Øi: 60 à 250 mm / H: 50 à 111 mm (I<sub>max</sub> 13.5 A)

#### Céramique

Ømini: 60 mm / H: 45 à 450 mm

Bornes - Intensité < 13.5 A (monophasé)

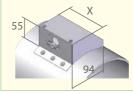


Øi: 70 à 380 mm / H: 51 à 424 mm

Autres plages (1):

Øi: 95 à 250 mm / H: 40 à 50 mm et Øi: 110 à 250 mm / H: 35 à 39 mm

Bornes - Intensité < 20 A (monophasé)



#### Céramique

Ømini: 60 mm / H: 45 à 450 mm

X: la hauteur du capot est identique à la hauteur du collier.

jouanin

# **OPTIONS POUR COLLIERS CHAUFFANTS**

Les options citées ci dessous viennent en complément des options citées dans les différentes définitions de produit.

#### **ACCESSOIRES**

### Support de sonde



Mica Mica étanche Mica à profilé étanche Mica à tôle de serrage Céramique

Support inséré dans un embouti, puis soudé. Dans le tableau ci dessous, filetage suivant les diamètres du support.

| Ø   | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 8   | 8   | 10  | 10  | 12  | 12  | 14  | 14  | 16  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Pas | gaz | gaz | gaz | 100 | 125 | 100 | 150 | 100 | 175 | 100 | 150 | 100 |

#### Patte soudée



Mica à tôle de serrage Céramique

Patte soudée pouvant être utilisée comme chemin de câble ou d'attache pour tout appareillage léger.

#### **SONDES**

#### Thermocouple

Type J - plage 0 à 700°C Type K - plage 0 à 1000°C Mica étanche Mica à profilé étanche Mica à tôle de serrage Céramique

#### 2 possibilités :

- Thermocouple isolé: serti sous bossage, axial.
- Thermocouple isolé ou non, incorporé : brasé dans un petit capot type CMBPE (Intensité max 4.5 A).

## MARQUAGE

#### Marquage spécial

Par défaut :

Diamètre Hauteur Puissance Tension Code ACIM Mica Mica étanche Mica à profilé étanche Mica à tôle de serrage Céramique

Modification de marquage personnalisé. Nous consulter.

#### **MONTAGES SPECIAUX**

#### Charnière sur tôle de serrage



Mica à tôle de serrage

Tôle de serrage munie d'une charnière pour faciliter la mise en place du collier. Pour faciliter l'installation du collier, un crantage sur sa tôle extérieure est conseillé.

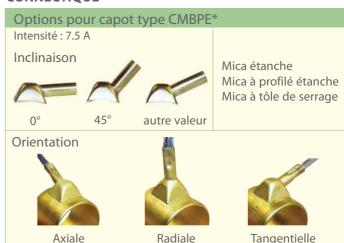
#### Secteur de colliers



Mica Mica étanche Mica à profilé étanche Mica à tôle de serrage Céramique

Les colliers peuvent être réalisés en plusieurs parties (secteurs), pour des raisons diverses telles que l'encombrement, la facilité d'installation ou des problèmes de fabrication.

#### **CONNECTIQUE**



Possibilité de combiner les options d'inclinaison de tube et d'orientation des capots type CMBPE.

### Capot type CMBPE carré



Mica étanche Mica à profilé étanche Mica à tôle de serrage

Capot brasé étanche, selon le même principe que le capot type CMBPE pyramidal. Disponible pour toutes les orientations (axiale, radiale, tangentielle). Préciser l'angle d'inclinaison.

## Capot type CMBPE situé à ras du collier



Mica étanche Mica à profilé étanche

Désignation de l'option : capot type CMBPE à 11 mm du bord et à 180°C du serrage.

#### Capot type CMBPE décalé autre que 180°



Ex : Capot situé à 90° de l'ouverture Mica étanche Mica à profilé étanche Mica à tôle de serrage

Pour ce type d'option, préciser l'angle de positionnement du capot, par rapport à l'ouverture du collier.

#### Tube rallongé sur capot CMBPE



Mica étanche Mica à profilé étanche Mica à tôle de serrage

Option valable pour une longueur de tube supérieure à 25 mm. Disponible pour toutes les orientations : axiale, radiale et tangentielle. Préciser l'angle d'inclinaison.

<sup>\*</sup>CMBPE : Collier mica blindé à profilé étanche.



#### **CONNECTIOUE** (suite)

### Montage prise spéciale





Réf : STAS.3.N (mâle) STAK.3.N (femelle)

Mica étanche Mica à profilé étanche Mica à tôle de serrage Céramique

Prise CEE: 2 pôles + terre 4x2 mm entraxe 14 mm, 230 Vac, 10A. Prise STAS: 3 pôles + terre, 400 Vac, 16A. Pour tous autres types de prise, nous consulter.

#### Prises montées sur capot





Prise UTFCEE: bornes plates horizontales

Mica à tôle de serrage Céramique (Sauf CEE22)

Utilisation selon les conditions environnantes. Nous consulter.

CEE22: 2 pôles 4x2 mm, entraxe 14 mm + terre. 230 Vac, 10 A. UTFCEE: 2 pôles 5x2 mm,ent. 12.5 mm + terre 6x2 mm. 240 Vac, 16 A.

#### Fils perlés

plates verticales

Protection des fils d'alimentation, pour les hautes températures. Longueur par multiple de 100 mm. Mica à tôle de serrage Céramique

#### Capot à broches brasé sur tube



Mica étanche Mica à profilé étanche Mica à tôle de serrage

Désignation de l'option : Capot à broches brasé sur le tube d'un capot type CMBPE. Orientation radiale uniquement. Broches 2 pôles, Ø 6 mm, entraxe 19 mm, en acier nickelé.

#### Connecteur de rappel



Mica à tôle de serrage Céramique

Ex : montage sur un collier avec charnière

Option permettant de raccorder 2 alimentations en une seule connectique.

#### Sans fil de masse

A préciser lors de la commande, car tous nos colliers sont fournis équipés de fil ou de borne de masse, par défaut.

# COLLIERS BLINDÉS À CONNECTEUR RADIAL

• Charge max. sur l'élément blindé : 4.8 W/cm<sup>2</sup>·

• Température max. sur le corps du collier : 450°C

Diamètre: 139 mm
 Hauteur mini: 18 mm

Puissance: 500 et 1015 W, 230 V ou 400 V monophasé.

Autres dimensions, sur demande.

Tôle de serrage en acier aluminé

• Elément blindé en inox.

Connectique sous capot radial, par broches en acier nickelé
 6 mm, entraxe 19 mm, et cache-broches.
 Raccordement à la masse, grâce au connecteur à broches.

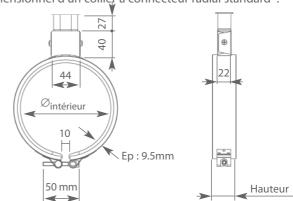
Serrage : tourillons soudés et vis BTR M6, sur la tôle de serrage.

Fabrication suivant norme EN 60335-1
 Tolérance sur puissance: +5% -10%
 Courant de fuite < 0.75 mA/kW</li>

- Fabrications spéciales :
  - Définir un collier hors standard, voir p 18.
- L'élément blindé étant formé pour un diamètre spécifique, ces colliers doivent être parfaitement adaptés à leur support.



Dimensionnel d'un collier à connecteur radial standard :



| <b>Diamètre</b> Ø (mm) | Hauteur<br>H (mm) | <b>Tension</b> (V) | <b>Puissance</b> P (W) | Stockés                       |
|------------------------|-------------------|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| 139                    | 18<br>38          | 230<br>230         | 500<br>1015            | B13918C50U22<br>B13938C101U22 |
| 139                    | 18<br>38          | 400<br>400         | 500<br>1015            | B13918C50U38<br>B13938C101U38 |



# TRYSKOVÁ TĚLESA S MINERÁLNÍ IZOLACÍ SKLADEM

Tělesa s velmi vysokou intenzitou výkonu (W/cm²)

#### **CHARAKTERISTIKA**

- Standardní zatížení tělesa: 10 W/cm².
- Provozní teplota tělesa: 800°C, za určitých podmínek.
- Průměr: 25 70mm .
   Výška: 25 60mm .

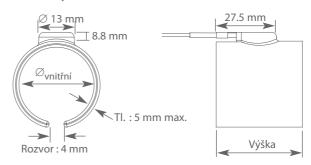
Výkon: 200 - 880W, 230V mono.

- Plášť tělesa z nerez oceli. Těleso IP40.
- Minerální elektroizolace.
- Standardní přívod: vodiče s niklovým jádrem a sklosilikonovou izolací. Chráněno pletencem z pozinkované oceli, délka 330mm.
- Axiální kryt umístěn na okraji tělesa.
- Standardní připevnění: pomocí pláště + otočných šroubů.
   Připevnění pomocí svorníku (vnější rozměry viz. níže).
- Vyrobeno dle normy: EN60335-1
   Tolerance pro výkon: + 5% 10%
   Ztráta proudu < 0.75 mA/kW</li>
- Upínání: objímka s otočným šroubem
   Upínání pomocí šroubu BTR M4, který je umístěn na objímce, která má stejnou výšku jako těleso. Objímka je součástí tělesa tak, aby odolávala dilataci.

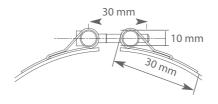


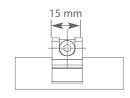


• Rozměry:



Rozměry tělesa bez části pro upnutí. Způsob upínání je definován v závislosti na prostoru pro montáž topného tělesa.





| Průměr | <b>Výška</b> | <b>Výkon</b> | Skladem    |
|--------|--------------|--------------|------------|
| (mm)   | (mm)         | (W))         |            |
| 25     | 25           | 200          | M2525C20A3 |
|        | 30           | 250          | M2530C25A3 |
| 30     | 25           | 250          | M3025C25A3 |
|        | 30           | 300          | M3030C30A3 |
|        | 35           | 350          | M3035C35A3 |
|        | 38           | 380          | M3038C38A3 |
|        | 50           | 500          | M3050C50A3 |
| 32     | 30           | 320          | M3230C32A3 |
| 35     | 30           | 340          | M3530C34A3 |
|        | 35           | 400          | M3535C40A3 |

| Průměr<br>(mm) | <b>Výška</b><br>(mm)                   | <b>Výkon</b><br>(W))                          | Skladem  |
|----------------|--|---|--|
| 38             | 38                                     | 480   | M3838C48A3   |
| 40             | 25<br>30<br>35<br>38<br>45<br>50<br>60 | 330<br>400<br>460<br>500<br>580<br>650<br>800 | M4025C33A3<br>M4030C40A3<br>M4035C46A3<br>M4038C50A3<br>M4045C58A3<br>M4050C65A3<br>M4060C80A3 |
| 42             | 30                                     | 420   | M4230C42A3   |
| 45             | 30                                     | 440   | M4530C44A3   |

| Průměr<br>(mm) | <b>Výška</b><br>(mm) | <b>Výkon</b><br>(W))     | Skladem  |  |
|----------------|----------------------|--------------------------|--|--|
| 45             | 38                   | 550                      | M4538C55A3   |  |
| 50             | 30<br>35<br>38<br>50 | 500<br>580<br>625<br>800 | M5030C50A3<br>M5035C58A3<br>M5038C62A3<br>M5050C80A3 |  |
| 60             | 30<br>38             | 600<br>750               | M6030C60A3<br>M6038C75A3                             |  |
| <b>70</b> 38   |                      | 880                      | M7038C88A3   |  |

• Tělesa se vyznačují vysokou intenzitou výkonu a vysokou pracovní teplotou. Tělesa s minerální izolací musejí být bezpodmínečně adaptována objímce. Parametry tělesa musejí být odpovídající průměru pro který budou tělesa použita.



 Použití na vstřikolisech, hlavách pro extruzi. Topná tělesa s izolaci BAJ, zajišťující nízký tepelný úbytek.

Tento systém umožňuje nižší spotřebu energie oproti instalaci s běžnými tělesy bez izolace.

Dodáváno ve dvou provedeních:

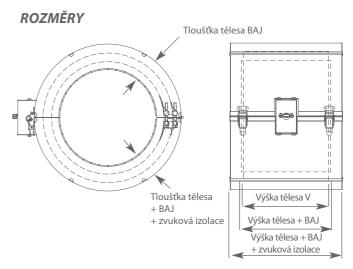
- mini B.A.J: tenká vrstva izolantu zajišťující úsporu energie cca 15%.
- B.A.J.: silná vrstva izolantu zajišťující úsporu energie cca 40%.
- Technologie nízko energetických těles s izolací BAJ (patent Acim-Jouanin), je adaptován na všechny typy těles slídových i keramických.
- Jedinečná koncepce zajišťuje dlouhou životnost použité izolace a to včetně těles s velmi vysokým výkonem.
- Hlavní výhodou těles s technologií BAJ je možnost zajištění tepelné izolace a současně zachovat jednotlivé zóny ohřevu .

#### **CHARAKTERISTIKA**

- Vnější kryt z leštěné oceli, případně z nerez oceli, chrání izolaci proti poškození. Současně tento kryt slouží jako reflektor, který odráží tepelné záření směrem k části, která je určená k ohřevu.
  - Kostra se skládá ze dvou polovin válců a je spojena pomocí úhelníku tak, aby její montáž byla jednoduchá a rychlá.
- Izolant má velmi nízkou tepelnou vodivost a je umístěn mezi kostrou a samotným topným tělesem. Tloušťka izolace byla optimalizována pro správnou funkci tělesa.
- Topné těleso je slídové, případně keramické, dle druhu instalace.
   Tepelné vlastnosti a izolace mají optimální parametry,
   zabraňující nadměrnému ohřevu a předčasnému poškození těles.
- Upevnění tělesa i kostry je zajištěno pomocí otočných šroubů, což umožňuje jejich dobrou montáž a optimální vnější rozměry.
- Přívod pod krytem, axiální, radiální nebo tangenciální.
   Umístění na vnější straně kostry.
   Různé provedení připojení, viz. str. 11.
- Vyrobeno dle normy EN60335-1:
   Tolerance pro výkon: +5%-10%
   Ztráta proudu < 0.75 mA/kW</li>

Realizace úsporných topných těles je limitována kompatibilitou výkonu, intenzity, rozměrů, připojení a příslušenství.





| Typ tělesa   | Tloušťka                | Celková výška              |
|--|-------------------------|----------------------------|
| Těleso keramické tepelně izolované (BAJ)   | 28 mm                   | V + 6 mm                   |
| Těleso keramické tepelně izolované (BAJ) s protihlukovou izolací.  | 50 mm                   | V + 11 mm                  |
| Těleso slídové tepelně izolované (mini BAJ)<br>Těleso slídové tepelně izolované (BAJ)<br>Těleso slídové tepelně izolované (BAJ)<br>s protihlukovou izolací | 10 mm<br>20 mm<br>50 mm | V<br>V + 6 mm<br>V + 11 mm |

Vnější rozměry (nezahrnuje kryt přívodních vodičů)

## DOPLŇKY

- Montáž mini BAJ na slídové těleso.
  - Montáž mini BAJ na slídové těleso nebo keramické těleso.
- Systém protihlukové izolace, který může být namontován na tělese s BAJ tak, aby byla zajištěna ochrana pracovníka zajišťujícího obsluhu instalace (viz. foto v horní části).
- Nízkoenergetická tělesa mohou být osazena držákem sondy.
   Typy sond, které je možné použít naleznete na našich webových stránkách ve "Snímače teploty".



# TRYSKOVÁ TĚLESA S VENTILACÍ

- Tělesa s ventilací jsou určena k ohřevu tam, kde je vyžadováno násle.
   Jsou používána zejména na vstřikolisech. Tato technologie umožňuje práci s pryskyřicemi a plasty, které vyžadují vysokou a stabilní teplotu.
- Použitím těles s ventilaci je možné účinně bránit efektu samozahřívání trysek.
- Nabízená tělesa s ventilací umožňuje zejména :
  - rychlý ohřev.
  - Toto je možné díky systému pulzové vzduchové ventilace.



Tryskové těleso keramické s ventilátorem

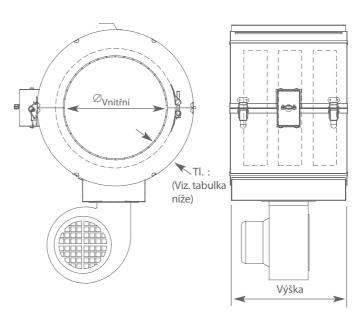
#### **CHARAKTERISTIKA**

- Kostra z leštěné oceli se skládá ze dvou polovin válců. Tato zajišťuje nasměrování proudění vzduchu na trysku tak, aby bylo zajištěno její chlazení. Bezpečnostní patky zajišťují kostru na trysce tak, aby nedocházelo ke ztrátě kontaktu.
- Tělesa jsou usazena na skeletu, který zajišťuje správnou polohu pro připojení (počet těles je závislý na délce zóny určené k ohřevu).
- Zajišťování chlazení, které je kombinované s dobrou tepelnou vodivostí elektroizolace tělesa, umožňuje rychlý úbytek kalorií.
- Tělesa jsou slídová nebo keramická dle typu instalace.
- Připevnění tělesa je zajištěno pomocí otočných šroubů.
   Kostra tělesa je uzavřena pomocí jedné nebo více přezek.
- Přívod: svorkovnice pod krytem. Orientace radiální nebo tangenciální - umístění na středu v horní části tělesa v otvoru kostry, který je k tomuto určen.
   Jednofázové nebo třífázové provedení.
- Vyrobeno dle normy EN60335-1:
  - Tolerance pro výkon: + 5% 10%
  - Ztráta proudu < 0.75 mA/kW

### **DOPLŇKY**

- Na instalaci může být umístěn plášť pro zamezení šíření hluku a zajištění lepších pracovních podmínek pro obsluhujícího pracovníka.
- Tělesa mohou být osazena sondou pro regulaci, což vyžaduje provedení speciálního otvoru.
   Viz. držák sondy, str. 12

### ROZMĚRY



Rozměry těles včetně ventilátorů není možné považovat za závazné. Celkové vnější rozměry se mohou lišit dle typu instalace.

#### V: Výška

| Typ tělesa  | Tloušťka       |  |
|---|----------------|--|
| Tělesa keramická s ventilací  | 30 mm          |  |
| Tělesa keramická s ventilací a protihlukovým pláštěm                                | 50 mm          |  |
| Tělesa slídová s ventilací<br>Tělesa slídová s ventilací a protihlukovým<br>pláštěm | 30 mm<br>50 mm |  |

Rozměry uvedeny bez ventilátoru.

Realizace sestavy "tělesa s ventilací" je limitována kompatibilitou výkonu, intenzity, rozměrů, připojení a příslušenství. S případnými dotazy se obraťte na naše obchodní oddělení.



Pour définir ce type de collier, nous vous demandons de nous envoyer un cahier des charges précis. Représentation à titre d'exemple.



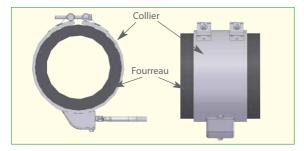
# PRÉCONISATIONS DE MONTAGE DE COLLIERS CHAUFFANTS

Pour favoriser l'échange thermique entre les colliers et leurs fourreaux, il est nécessaire de respecter quelques précautions . Pour plus d'informations, nous vous conseillons de vous reporter aux notices de montage.

- Nous vous conseillons l'utilisation de colliers dont la puissance couvre les besoins de chauffe nécessaires. Un collier trop puissant augmentera le risque de dépassement de température, ainsi que la fréquence des commutations de la régulation. Ces facteurs risquent d'affecter la durée de vie du collier.
- Les colliers sont conçus pour travailler suivant le principe de la conduction de chaleur : Ils ne doivent en aucun cas fonctionner dans l'air, sans support.
- Eviter d'ouvrir les colliers lors de leur montage sur le fourreau : ceci peut causer des dégâts internes irréversibles. Ils doivent être enfilés par une extrémité, dans la mesure du possible.

  Seuls les colliers mica équipés de charnière ou crantés, et les colliers céramiques, peuvent être ouverts.

Les colliers ainsi que leur connectique, devront être protégés d'éventuelles introductions de matières, et autres contaminants, afin de préserver leur capacité de chauffe. Le fourreau doit avoir été nettoyé au préalable.



#### • Disposition conseillée :

- le diamètre intérieur du collier doit être parfaitement adapté au diamètre du fourreau, afin qu'il y ait un bon échange thermique,
- la connectique doit être placée en bas, de manière à éviter toute surchauffe.
- Les colliers subissent un effet de détentionnement lors de leur première mise en service.
   Il est nécessaire de les resserrer afin de favoriser le transfert thermique.

Les caractéristiques de nos produits sont données à titre indicatif. Nous nous réservons le droit de les modifier en fonction de l'évolution technique.



# **DÉFINIR UN COLLIER CHAUFFANT**

## Formulaire disponible sur notre site: www.acim-jouanin.fr

| a vivi     |  |  |                                  |                           |                     |                           |                         |   |                      |   |
|------------|--|--|----------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------|---|----------------------|---|
|            |  |  |                                  |                           | 6  : / Fax : Date : |                           |                         |   |                      |   |
|            |  |  |                                  |                           |                     |                           |                         | Dat   |                      |   |
|            |  | inine sur iaqu   | ielle est mont                   | e le collier :            | •••••               |                           |                         |   |                      |   |
| _          | <b>Type de collier :</b> ☐ C. mica blindé (p4 )  ☐ C. mica blindé profilé étanche (p2-p5)  |  |                                  |                           | (n2 n5)             | Dimensionnel du collier : |                         |   | Matière du collier : |   |
|            | ☐ C. mica blindé   |  |                                  | •                         |                     |                           |                         | ètre (mm) :   |                      | uminé                                   |
|            | ☐ C. mica blindé   | •  |                                  | a blindé étanche (p7)     |                     | Hauteur (mm) :            |                         |   |                      |   |
|            | ☐ C. mica blindé   | 5 1  | -                                | nmique (p8)               | al:al /.a1          | 2)                        |                         | ance (W):   |                      | iton                                    |
| '          | □ C. blindé à tole   | de serrage (p/   | ) $\square$ C. Diin              | dé connecteur             | radiai (p i         | 3)                        | Tension (V): Mono / Tri |   | Nombre de            | e pièces :                              |
|            | Connectique : Entourer la connectique et le modèle de collier voulu. Pour les sorties fils, préciser le type de fils et la longueur désirée. |  |                                  |                           |                     |                           |                         | ır désirée.   |                      |   |
| Mê         | me coté, ⊥ ouv   | erture   | Même coté, /                     | / ouverture               | i                   |                           | Connec                  | tiques de chaque coté   |                      |   |
|            |  |  |                                  |                           |                     |                           |                         |   |                      |   |
| Mic        | a - Céramique   Mica   |  |                                  |                           |                     |                           |                         | mique Mica - Céramique  | Mica                 | Mica                                    |
| Sc         |  | andard (soie de<br>ueur par multi <sub>l</sub>   | verre) $\Box$ F<br>ple de 500 mm | ïls haute tempé<br>(mm) : |                     |                           | le silicone<br>Protecti | $\square$ Tresse métallique ion : $\square$ Perles Longueur             |                      |   |
|            | Connectiques s   | sous capot   |                                  |                           |                     |                           |                         | <b>Options et fabrications</b>  | spéciales :          |   |
| Axial      |  | Mica uniquement  |                                  |                           |                     |                           |                         | Pour les informations suiv<br>et dimensionnel sur le sch                | antes, précise       |   |
| Radial     | Collier connecteur rad.  | The displacement of the second |                                  |                           |                     |                           |                         | ☐ Trou : Diamètre (mm) :  |                      | e :<br>mbre :                           |
| Tangentiel |  |  |                                  |                           |                     |                           |                         | ☐ Support de sonde :<br>Diamètre + pas du fileta<br>Autres options : n° |                      |   |
|            | Mica - Céramique   | Mica - Céramiqu  | e Mica-Cérami                    | que Mica                  | Mi                  | ica - Mica é              | tanche                  |   |                      |   |
|            | onnectique tresse  |  |                                  |                           | •••••               |                           | •••••                   |   | •••••                | •••••                                   |
| Ca         | pot type CMBPE   | : Préciser l'inclir  | naison du capot                  | t: □ 0° □ 45°             | ☐ Autre             | :                         | •••••                   | ***************************************                                 | •••••                | *************************************** |
| Se         | rrage:   |  |                                  | ① 🗆                       | . 130               | <b>3</b> 2 🗆              |                         | 3 🗆 4 🗆   | ]                    | ⑤ □                                     |
|            | ① - Tourillons ③ - Equerre<br>② - Serrage ④ - Clavette<br>compensé ⑤ - Grenouillère  |  |                                  |                           |                     |                           |                         |   |                      |   |
|            |  |  |                                  |                           |                     |                           |                         | ées dans le sens des aiguilles d'une                                    | montre en utilisa    | nt le serrage                           |
| con        | •  | Ouvert   | •                                |                           | auteur —            | nix. Un piar              | n peut etre de<br>▶     | emandé pour la fabrication.  Informations compl                         | émentaires           |   |
|            | 270° intér   | rieur /  | 90°                              |                           |                     |                           |                         |   |                      |   |
|            |  |  | //                               |                           |                     |                           |                         | Après avoir complété ce f   | ormulaire, cliqu     |   |
|            |  | 180°   |                                  |                           |                     |                           |                         | bouton ci contre pour l'er  | ivoyer:              |   |
| Réa        | Réalisation des colliers dans la limite de compatibilité puissance, intensité, dimensionnel, connectique, accessoires et options.            |  |                                  |                           |                     |                           |                         |   |                      |   |

ACIM JOUANIN - 650, Rue Vulcain - Z.I. n°1 Nétreville - BP 1725 - 27017 EVREUX Cedex Tél: 02.32.38.33.33 Fax: 02.32.38.38.30 E-mail: jouanin@acim-jouanin.fr Web: www.acim-jouanin.fr



# DÉFINIR UN COLLIER CHAUFFANT

Formulaire destiné à l'étude et à la conception d'un collier, dans le cadre d'une première définition de produit. Ces informations nous permettront de déterminer le collier le mieux adapté à votre installation.

| Société :  |  | Tél :                                       | / Fax :   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
| Contact :  | Sei  | rvice :                                     | Date  |  |  |
| Application:      Montée en température  | ☐ Chauffage + maintien en tem  | npérature 🔲 Maintien e                      | en température uniquement   |  |  |
| o Masse ou volume (produit à o Température initiale (°C) : o Temps de montée en tempe o Caractéristiques : Densité (lo Informations particulières su   | chauffer statique) (kg ou m³) :<br>Température finale (érature ( heures ) :<br>kg/m³): Chaleur spécific<br>ur le produit : | Débit (°C) :                                | (écoulement) (m³/h) :<br>npérature ambiante(°C) :<br>onductivité thermique (W/m².°C)                        |  |  |
|  | at au cours de la chauffe (ex : solide c   |   | n (J/kg)  |  |  |
| o Définition de la zone à chau Nombre de colliers souhaité Souhait d'une technologie o Alimentation électrique du connectique du connectique du connectique du connectique du connectique du connectique du support Matière du support :                               | ffer: Diamètre (mm):   | onophasé /  Dimensions (r  ue (J/ kg.K): Co | ☐ Bornes ☐ Broches  mm):  ponductivité thermique (W/m².°C)  |  |  |
| • Informations concernant l'environnement :  O Le milieu d'utilisation : alimentaire, industriel, plasturgie Milieu corrosif Besoin d'une étanchéité particulière, d'une isolation thermique renforcée :  Nature de la tolerie du collier (si éventuellement connue) : |  |   |   |  |  |
| <ul><li>o Modèle (baïonnette, à visse</li><li>o Support de sonde : Diamèt</li></ul>  | ☐ Thermocouple K ☐ Son<br>r):<br>rePas<br>:: ☐ TOR ☐ PID ☐ Autre :   |   | Après avoir complété le formulaire,<br>cliquer sur le bouton ci dessous, pour<br>nous envoyer ce document : |  |  |

Réalisation des colliers dans la limite de compatibilité puissance, intensité, dimensionnel, connectique, accessoires et options.

ACIM JOUANIN - 650, Rue Vulcain - Z.I. n°1 Nétreville - BP 1725 - 27017 EVREUX Cedex

Tél: 02.32.38.33.33 Fax: 02.32.38.38.30 E-mail: jouanin@acim-jouanin.fr Web: www.acim-jouanin.fr

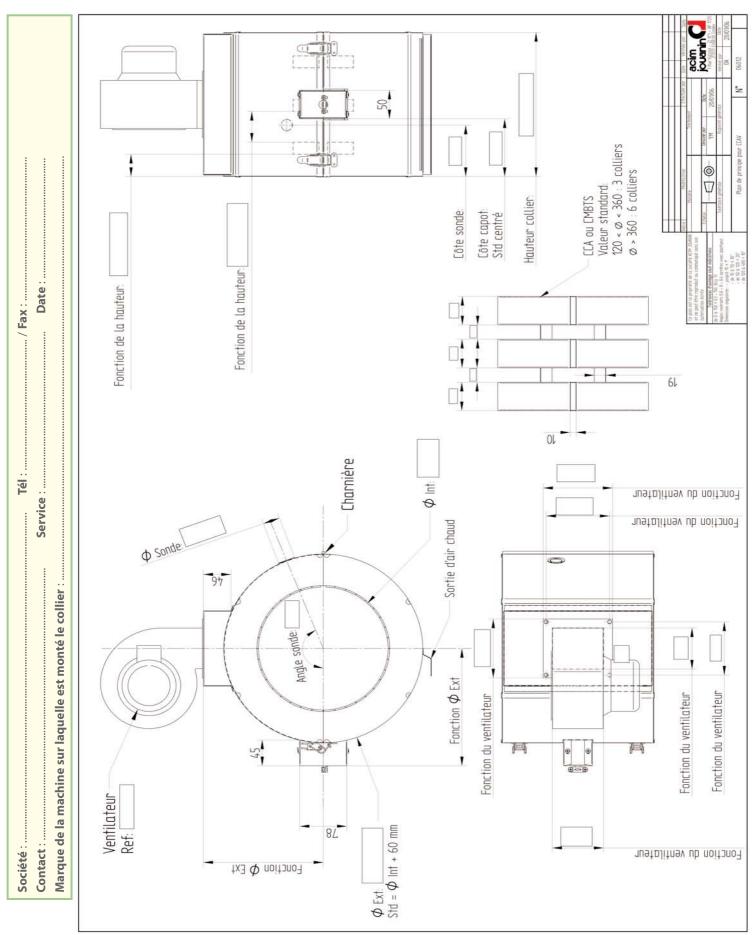


# **DÉFINIR UN COLLIER CHAUFFANT VENTILÉ**

| Société :   |  |  | / Fax :   |  |  |  |
|---|--|--|---|--|--|--|
| Marque de la machine sur laquelle est mont  |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
| Type de collier :   | Dimensionnel du collier :                  |  | Nombre de pièce :                                       |  |  |  |
| ☐ Collier mica  | Puissance (W) :                            |  | Quantité :  |  |  |  |
| ☐ Collier céramique   | Tension (V):                               |  | 20011110 1 1111111111111111111111111111                 |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
| Connectique : Préciser l'orientation du capot   |  |  |   |  |  |  |
| ☐ Radiale   | ☐ Tar                                      | ngentielle   |   |  |  |  |
|   |  | la sortie:   |   |  |  |  |
|   |  | <ul><li>□ Vers le ventilateu</li><li>□ A l'opposé du v</li></ul> | ur (conseillé, idem au schéma ci contre.                |  |  |  |
|   |  | □ A roppose du v   | entriateur.   |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
| 3   |  |  |   |  |  |  |
|   | 1000                                       | Options et fa  | Options et fabrications spéciales :                     |  |  |  |
|   |  |  | Pour les informations suivantes, préciser leur position |  |  |  |
| (III)   | (SAR)                                      | et dimensionr  | nel sur le schéma ci dessous.                           |  |  |  |
|   |  | ☐ Tôle ajouré  | ée dite antibrulure                                     |  |  |  |
|   |  | ☐ Support de   | o condo .   |  |  |  |
|   |  | Diamètre + p   | as du filetage :  |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
| Informations complémentaires  |  | -  |   |  |  |  |
| -   |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
| Les valeurs angulaires indiquant la position des options doive  |  |  | errage comme point de référence.                        |  |  |  |
| Ce formulaire est uniquement destiné à la rédaction de l'offre  | de prix. Un plan peut être demandé pour la | a fabrication.   |   |  |  |  |
| Ouverture   |  |  |   |  |  |  |
| Ouverture   |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
| Diamètre  |  |  |   |  |  |  |
| afin de mettre les informations dimensionnelles   |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
| 180°  |  |  |   |  |  |  |
|   |  |  |   |  |  |  |
| Réalisation des colliers dans la limite de compatibilité puissance, intensité, dimensionnel, connectique, accessoires et options. |  |  |   |  |  |  |

ACIM JOUANIN - 650, Rue Vulcain - Z.I. n°1 Nétreville - BP 1725 - 27017 EVREUX Cedex E-mail: jouanin@acim-jouanin.fr Web: www.acim-jouanin.fr Tél: 02.32.38.33.33 Fax: 02.32.38.38.30





Réalisation des colliers dans la limite de compatibilité puissance, intensité, dimensionnel, connectique, accessoires et options.

ACIM JOUANIN - 650, Rue Vulcain - Z.I. n°1 Nétreville - BP 1725 - 27017 EVREUX Cedex

Tél: 02.32.38.33.33 Fax: 02.32.38.38.30 E-mail: jouanin@acim-jouanin.fr Web: www.acim-jouanin.fr













Eléments surmoulés

Câbles, gaines et accessoires

Mais aussi les familles : Traçage, Résistances sur barillet ....



ACIM JOUANIN Z.I. N°1 Nétreville 650, Rue Vulcain - B.P. 1725 27017 EVREUX Cedex - FRANCE



Tel: 33/02 32 38 33 33



Fax: 33/02 32 38 38 30



E-mail: jouanin@acim-jouanin.fr Web site: www.acim-jouanin.fr

