

# >B< MaxiPro

Participez à la révolution du sertissage

Climatisation et réfrigération



Un système de sertissage innovant, rapide et facile à installer, qui offre une étanchéité permanente et sûre. Conçu pour les applications de climatisation et de réfrigération.

**Conex** | Bänninger



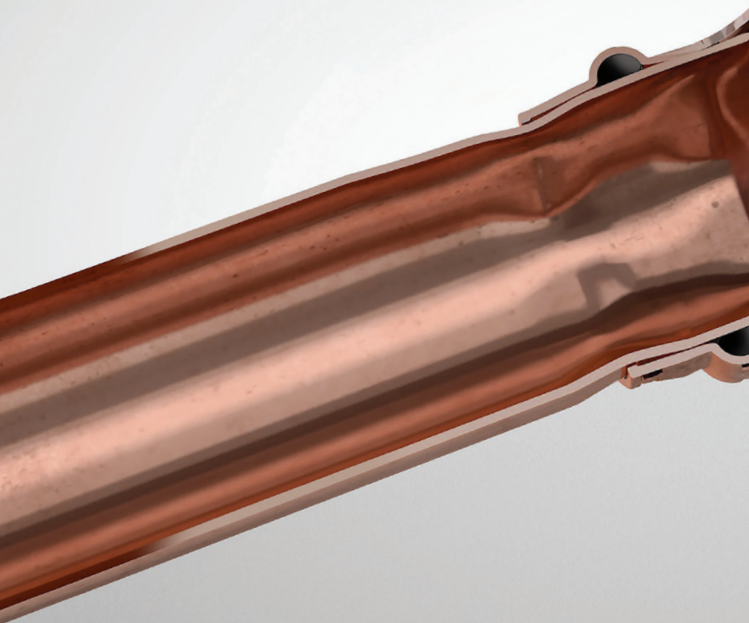
# >B< MaxiPro

Participez à la révolution du sertissage

Bénéficiant de plus de 110 ans d'expérience en matière de fabrication de raccords et de plus de deux décennies d'expérience en conception de systèmes de sertissage, >B< MaxiPro révolutionne l'assemblage des tubes destinés aux applications de climatisation et de réfrigération.

>B< MaxiPro est un système de sertissage robuste, rapide et facile à installer, qui offre une étanchéité permanente et sûre. Comparé aux techniques traditionnelles, il améliore considérablement la productivité grâce à un temps d'installation fortement réduit et à une flexibilité de travail accrue.

>B< MaxiPro peut être utilisé avec des tubes en cuivres



durs, semi-durs ou recuits conforme à EN 12735-1\*, EN 12735-2\* ou ASTM-B280\*, dans les applications de climatisation et de réfrigération.

>B< MaxiPro est compatible avec les fluides frigorigènes suivants

R-1234yf\*\*, R-1234ze\*\*, R-125, R-134a, R-290\*\*, R-32\*\*, R-404A, R-407A, R-407C, R-407F, R-407H, R-410A, R-417A, R-421A, R-422B, R-422D, R-424A, R-427A, R-434A, R-437A, R-438A, R-444A\*\*, R-447A\*\*, R-447B\*\*, R-448A, R-449A, R-450A, R-452A, R-452B\*\*, R-452C, R-453A, R-454A\*\*, R-454B\*\*, R-454C\*\*, R-455A\*\*, R-456A, R-457A\*\*, R-459A\*\*, R-507A, R-513, R-513A, R-513B, R-515B, R-600A\*\*, R-718, Éthylène glycol et HYCOOL 20.



\* Pour plus de détails sur la compatibilité des tubes en cuivre, veuillez consulter le site [www.conexbanninger.com](http://www.conexbanninger.com).

\*\* Lors de l'utilisation de réfrigérants classés A2L (légèrement inflammables), A2 (inflammables) et A3 (hautement inflammables), des normes additionnelles/spécifiques, des réglementations locales, des codes de bonnes pratiques et des règlements en vigueur peuvent s'appliquer.

**Remarque :** les raccords >B< MaxiPro ne conviennent PAS aux fluides frigorigènes R-717, R-723, R-764, R-744, R-22.



## Caractéristiques et avantages :

**Pas de flamme :** L'installation sans flamme évite le besoin d'un permis de feu et le risque d'incendie sur site.

---

**Pas de purge azote :** >B< MaxiPro étant un raccord mécanique, il élimine le besoin de recourir à une purge azote pendant le processus de raccordement.

---

**Réduction du coût d'installation :** Un raccord professionnel qui est rapide et simple à installer, permettant d'économiser du temps et de l'argent.

---

**Meilleure productivité et flexibilité:** Le travail peut être accompli pendant les heures de travail / l'accès public, par un seul employé.

---

**Accès du site :** Accès facile sur les chantiers et aucune bouteille de gaz n'est nécessaire.

---

**Qualité de conception :** Raccordements fiables, permanents, inviolables, et processus systématiquement reproductible.

---

**Sertissage en 3 points :** Un sertissage de chaque côté du bourrelet et un sertissage comprimant le joint torique. Cela permet de garantir un raccordement permanent et sûr.

---

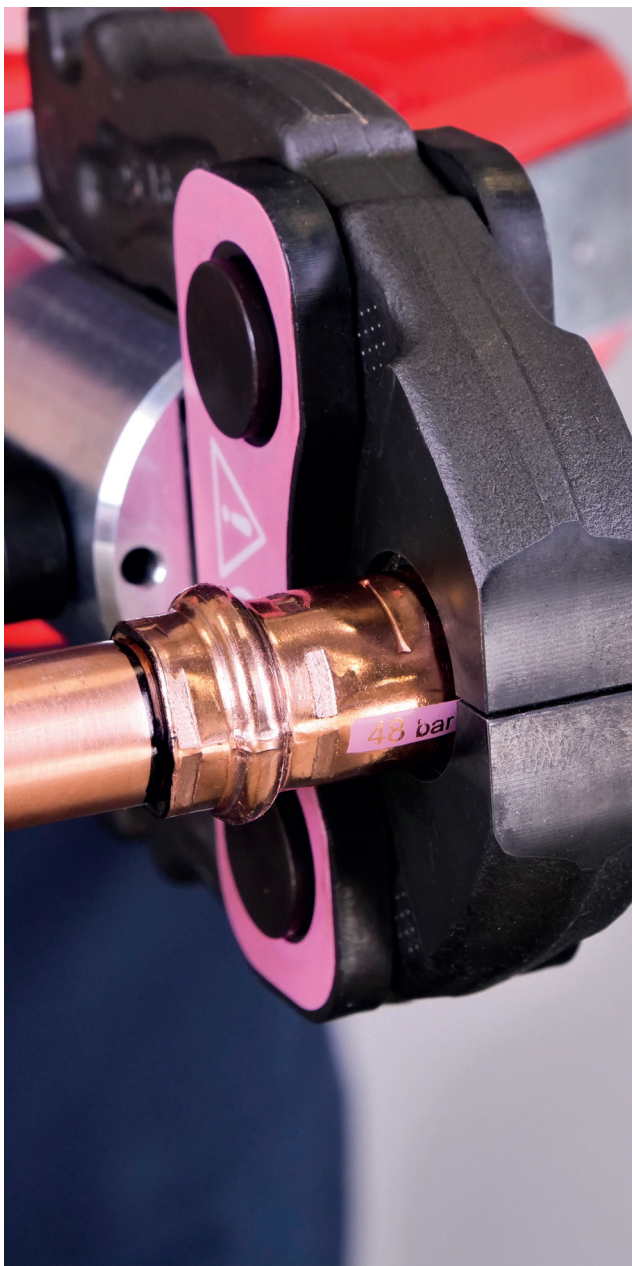
**Joint torique de haute qualité :** Un joint torique HNBR de haute qualité permet un raccordement sûr et sans fuite après sertissage.

---

**Joint torique protégé :** Une conception d'avant-garde facilite l'insertion du tube et aide à protéger le joint torique de tout endommagement ou déplacement.

---

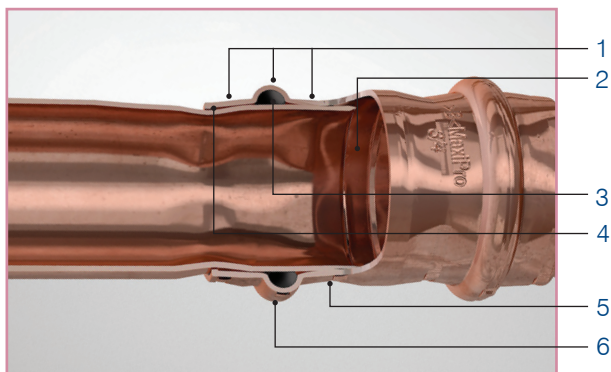
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gamme :</b>                                 | Disponible en pouces du diamètre 1/4" au 1 3/8" et en métrique du diamètre 6 mm au 28 mm.                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Identification des raccords :</b>           | Les raccords sont indentifiables par un marquage >B< MaxiPro et un repère rose qui indique leur compatibilité avec les applications climatisation et réfrigération de haute pression.                                                                                                                                |
| <b>Continuité électrique :</b>                 | Maintient la continuité à la terre sans recourir à des bandes supplémentaires visant à garantir cette continuité.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Certification :</b>                         | >B< MaxiPro est reconnu et certifié UL 207, raccord de réfrigérant listé sous le numéro SA44668 approuvé dans les installations de terrain et d'usine.                                                                                                                                                               |
| <b>Une technologie de sertissage éprouvée:</b> | Plus de 20 ans d'expérience et des millions d'installations à travers le monde.                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Garantie :</b>                              | Lorsque >B< MaxiPro est installé professionnellement par un installateur formé et certifié, le raccord >B< MaxiPro est couvert par une garantie de dix (10) ans. Pour consulter les modalités et conditions complètes, merci de visiter le site <a href="http://www.conexbanninger.com">www.conexbanninger.com</a> . |
| <b>Assistance :</b>                            | Assurée par les équipes expérimentées d'assistance technique et client de Conex Bänninger.                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Concept outillage :</b>                     | Compact et léger qui facilite l'accès aux tubes dans les espaces réduits.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Outillage :</b>                             | Conex Bänninger recommande l'utilisation d'outils à sertir compatibles.                                                                                                                                                                                                                                              |



## Technologie >B< MaxiPro :

### Un sertissage en 3 points :

>B< MaxiPro bénéficie d'un sertissage en 3 points : un de chaque côté du bourrelet, et un sertissage qui comprime le joint torique. Cela fournit un assemblage permanent et sûr.



1. Trois points de sertissage, un de chaque côté du bourrelet et un sertissage comprimant le joint torique.
2. Butée de tube
3. Joint torique HNBR
4. Crochet
5. Emboîture
6. Bourrelet

Lors de leur mise en place, les raccords à sertir sont trois fois plus rapides à installer que les raccords à braser.



Non serté



Sertissage



Serti



## Gamme en pouces :

|                                                                                     |                                                                                            |                                                                                     |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MPA5001</b><br>Courbe 90°<br>mâle/femelle                                        | <b>MPA5002</b><br>Courbe 90°<br>femelle/femelle                                            | <b>MPA5002L</b><br>Courbe longue 90°<br>femelle/femelle                             | <b>MPA5041</b><br>Coude 45°<br>femelle/femelle                                                  |
|    |           |    |                |
| de : 3/8"<br>à : 1 3/8"                                                             | de : 1/4"<br>à : 1 3/8"                                                                    | de : 1/2"<br>à : 1 3/8"                                                             | de : 1/4"<br>à : 1 3/8"                                                                         |
| <b>MPA5240</b><br>Réduction<br>femelle/femelle                                      | <b>MPA5240L</b><br>Réduction longue<br>femelle/femelle                                     | <b>MPA5243</b><br>Réduction<br>mâle/femelle                                         | <b>MPA5270</b><br>Manchon<br>femelle/femelle                                                    |
|    |           |    |                |
| de : 3/8" x 1/4"<br>à : 1 3/8" x 1 1/8"                                             | de : 3/8" x 1/4"<br>à : 1" x 5/8"                                                          | de : 3/8" x 1/4"<br>à : 1 3/8" x 1 1/8"                                             | de : 1/4"<br>à : 1 3/8"                                                                         |
| <b>MPA5270L</b><br>Manchon long<br>femelle/femelle                                  | <b>MPA5275L</b><br>Manchon long de<br>réparation<br>femelle/femelle                        | <b>MPA5285G</b><br>Raccord SAE45 flare<br>cuivre<br>- écrou laiton                  | <b>MPA5286G</b><br>Raccord SAE45<br>flare inox<br>- écrou laiton<br>- joint intercalaire cuivre |
|  |         |  |              |
| de : 1/4"<br>à : 1 1/8"                                                             | de : 1/4"<br>à : 1 3/8"                                                                    | de : 1/4" x 1/4"<br>à : 3/4" x 3/4"                                                 | de : 1/4" x 1/4"<br>à : 3/4" x 3/4"                                                             |
| <b>MPA5287</b><br>Joint cuivre flare                                                | <b>MPA5289G</b><br>Raccord SAE45 flare inox<br>- écrou inox<br>- joint intercalaire cuivre | <b>MPA5301</b><br>Bouchon femelle                                                   | <b>MPA5T</b><br>Té égal femelle                                                                 |
|  |         |  |              |
| de : 1/4"<br>à : 3/4"                                                               | de : 1/4" x 1/4"<br>à : 3/4" x 3/4"                                                        | de : 1/4"<br>à : 1 3/8"                                                             | de : 1/4"<br>à : 1 3/8"                                                                         |
| <b>MPA5698</b><br>Siphon - Piège à huile                                            | <b>MPA Depth Gauge</b><br>Jauge de profondeur<br>et marqueur                               | <b>MPABPSOIL</b><br>Lubrifiant raccord<br>à sertir                                  |                                                                                                 |
|  |         |  |                                                                                                 |
| de : 5/8"<br>à : 1 1/8"                                                             | de : 1/4"<br>à : 1 3/8"                                                                    | 100 ml                                                                              |                                                                                                 |

**Remarque :** non  
approuvé UL.



## Gamme en métrique :

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MPM5001</b><br>Courbe 90°<br>mâle/femelle                                        | <b>MPM5002</b><br>Courbe 90°<br>femelle/femelle                                     | <b>MPM5041</b><br>Coude 45°<br>femelle/femelle                                      | <b>MPM5240</b><br>Réduction<br>femelle/femelle                                            |
|    |    |    |          |
| de : 6 mm<br>à : 28 mm                                                              | de : 6 mm<br>à : 28 mm                                                              | de : 6 mm<br>à : 28 mm                                                              | de : 8 x 6 mm<br>à : 28 x 22 mm                                                           |
| <b>MPM5243</b><br>Réduction<br>mâle/femelle                                         | <b>MPM5270</b><br>Manchon<br>femelle/femelle                                        | <b>MPM5301</b><br>Bouchon femelle                                                   | <b>MPM5T</b><br>Té égal femelle                                                           |
|    |    |    |          |
| de : 8 x 6 mm<br>à : 28 x 22 mm                                                     | de : 6 mm<br>à : 28 mm                                                              | de : 6 mm<br>à : 28 mm                                                              | de : 6 mm<br>à : 28 mm                                                                    |
| <b>MPM Depth Gauge</b><br>Jauge de profondeur<br>et marqueur                        | <b>MJ03CB19KN</b><br>Mâchoire mère                                                  | <b>MPM01INS</b><br>Insert métrique                                                  | <b>MPMTOOLCASE03</b><br>Mallette de rangement,<br>mâchoire mère<br>et 9 inserts métrique* |
|  |  |  |        |
| de : 6 mm<br>à : 35 mm                                                              | de : 6 mm<br>à : 28 mm                                                              | de : 6 mm<br>à : 28 mm                                                              | de : 6 mm<br>à : 28 mm                                                                    |

**\*Contenu MPMTOOLCASE03 :** Mâchoire mère, 9 inserts 6-28 mm, coupe-tube rotatif, ébavureur, stylo ébavureur, jauge de profondeur, marqueur et tampons de nettoyage.



## Données techniques

### Paramètres

Applications

Raccords

Tube homologué : Tube de cuivre conforme à\*

Gamme de raccords / tubes (pouces)

Gamme de raccords / tubes (métrique)

Matériau raccord

Joint torique

Huiles agréées

Fonctionnement maximal et pression anormale

Plage de température du joint torique

Pression d'éclatement  $> 3 \times$  pression de service maximale et pression anormale EN 378-2

Étanchéité

Vide

Température de fonctionnement continu selon UL 207

Fluides frigorigènes compatibles

\* Pour plus de détails sur la compatibilité des tubes en cuivre, veuillez consulter le site [www.conexbanninger.com](http://www.conexbanninger.com).

\*\* Lors de l'utilisation de réfrigérants classés A2L (légèrement inflammables), A2 (inflammables) et A3 (hautement inflammables), des normes additionnelles/spécifiques, des réglementations locales, des codes de bonnes pratiques et des règlements en vigueur peuvent s'appliquer.

| Aptitude                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Climatisation, réfrigération, pompe à chaleur (pour réfrigération)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Cuivre à cuivre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| EN 12735-1, EN 12735-2 ou ASTM-B280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 1/8", 1 3/8"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 15 mm, 16 mm, 18 mm, 22 mm, 28 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Cuivre de qualité réfrigérante (C12200 pur au moins à 99,9%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| HNBR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| POE, PAO, PVE, AB et huile minérale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 48 bar / 4800 kPa / 700 psi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| -40°C à 140°C / -40 °F à 284 °F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| >144 bar / >14400 kPa / >2100 psi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Hélium $\leq 7,5 \times 10^{-7}$ Pa.m <sup>3</sup> /s à +20 °C, 10 bars                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 200 microns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| de -40 °C à 121°C / -40 °F à 250 °F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| R-1234yf**, R-1234ze**, R-125, R-134a, R-290**, R-32**, R-404A, R-407A, R-407C, R-407F, R-407H, R-410A, R-417A, R-421A, R-422B, R-422D, R-424A, R-427A, R-434A, R-437A, R-438A, R-444A**, R-447A**, R-447B**, R-448A, R-449A, R-450A, R-452A, R-452B**, R-452C, R-453A, R-454A**, R-454B**, R-454C**, R-455A**, R-456A, R-457A**, R-459A**, R-507A, R-513, R-513A, R-513B, R-515B, R-600A**, R-718, Éthylène glycol et HYCOOL 20. |

**Remarque :** les raccords >B< MaxiPro ne conviennent PAS aux fluides frigorigènes R-717, R-723, R-764, R-744, R-22.

Les installations doivent être réalisées conformément à toutes les normes, réglementations locales, codes de bonnes pratiques et règlements en vigueur régissant l'installation. Toutes les pratiques nécessaires de sécurité et de santé doivent être respectées.

## Homologations, normes et conformité à un code:

- >B< MaxiPro est reconnu et certifié UL 207, raccord de réfrigérant listé sous le numéro SA44668 approuvé dans les installations de terrain et d'usine.
- UL 109 - 7 Test de traction, conforme.
- UL 109 - 8 Test de vibration, conforme.
- UL 1963 - 79 Test des garnitures et joints utilisés dans des circuits de frigorigène, conforme
- ISO 5149-2, EN 378-2,
  - Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur
  - Exigences de sécurité et d'environnement
  - Partie 2 : Conception, construction, essais, marquage et documentation, conforme.
- EN 14276-2 - 8.9.4.1.2 Test d'éclatement, conforme.
- ISO 14903 - 7.4 Test d'étanchéité, conforme.
- ISO 14903 - 7.6 Test de température, pression et vibration, conforme.
- ISO 14903 - 7.8 Test de gel / dégel, conforme.
- ASTM G85 Test de brouillard salin modifié, conforme.





# >B< MaxiPro

## Outils et mâchoires à sertir :

Conex Bänninger recommande l'utilisation de sertisseuses compatibles, par ex. :

Novopress ACO103



ROTHENBERGER ROMAX 4000





Mâchoire standard



Mâchoire mère avec insert interchangeable

- Pour les raccords en pouces, des mâchoires compactes ou standard peuvent être utilisées. Les sertisseuses de 19 kN peuvent sertir des raccords jusqu'au diamètre 1 1/8". Pour les raccords plus grands, il faut utiliser une sertisseuse et une mâchoire de 32 kN.
- Pour les raccords métriques, les pinces à sertir de 19 kN ont été approuvées pour être utilisées en combinaison avec une mâchoire mère et des inserts interchangeables Conex Bänninger >B< MaxiPro. Les sertisseuses 19 kN peuvent sertir des raccords métriques jusqu'à 28 mm. Les inserts >B< MaxiPro sont fabriqués en Allemagne.

Tous les outils et mâchoires utilisés doivent être entretenus et révisés conformément aux recommandations des fabricants. L'entretien et le nettoyage réguliers des mâchoires/inserts peuvent être effectués par l'utilisateur. Avant l'utilisation, vérifiez que les mâchoires/inserts de la sertisseuse ne sont pas endommagés ou déformés et que le contour intérieur de la mâchoire est exempt de saleté ou de poussière. Lorsque vous utilisez une pince à sertir, portez toujours des protections auditives et oculaires.

Veuillez consulter le site [www.conexbanninger.com](http://www.conexbanninger.com) pour obtenir les dernières informations sur les sertisseuses, les mâchoires, les mâchoires mère et les inserts approuvés. L'utilisation de sertisseuses, de mâchoires, de mâchoires mère et d'inserts non approuvés peut annuler votre garantie.



# Conex | Bänninger

## Conex Bänninger

La gamme >B< MaxiPro vous est proposée par Conex Bänninger, spécialiste dans la fourniture de raccords, vannes et accessoires de haute qualité dans le monde entier. Depuis 1909, Conex Bänninger a produit plus de 24 milliards de raccords et de vannes, et notre approche innovante a conduit à des réalisations majeures dans la conception de produits.

Conex Bänninger dispose d'un héritage de connaissances, d'expertise et d'excellence en termes de produits, qui lui vaut la confiance des marchés résidentiels, commerciaux, industriels, de la climatisation et de la réfrigération dans le monde entier. Conex Bänninger est une société certifiée qualité ISO 9001, qui vous assure le meilleur de la qualité.

## Conex Bänninger France :

17 rue de l'Hôtel de Ville

92200 Neuilly-sur-Seine

Tel : +33 967 579 554.

Email : [salesfrance@ibpgroup.com](mailto:salesfrance@ibpgroup.com)

Site Web : [www.conexbanninger.com](http://www.conexbanninger.com)

Le contenu de cette publication est uniquement destiné à l'information générale. Il incombe à l'utilisateur de déterminer si un produit, ses données et ses spécifications conviennent à l'usage auquel il est destiné et de se référer à notre département technique si des éclaircissements sont nécessaires – [technical@ibpgroup.com](mailto:technical@ibpgroup.com). Tous les produits doivent être installés conformément à nos instructions d'installation. Dans l'intérêt du développement technique, nous nous réservons le droit de modifier les spécifications, la conception et les matériaux sans préavis.

Les produits Conex Bänninger sont approuvés par de nombreux organismes de normalisation et de certification. Ceci est une représentation de la gamme complète de Conex Universal Ltd. Les brevets et les marques déposées sont enregistrés dans de nombreux pays. Les détails sur les brevets enregistrés et en cours d'enregistrement protégeant nos produits sont disponibles dans les registres publics des brevets ou peuvent être demandés à [legal@ibpgroup.com](mailto:legal@ibpgroup.com). Tous les documents, images et données techniques sont la propriété de Conex Universal Limited ©. E&OA.

**Note:** Pour les dernières mises à jour et informations sur >B< MaxiPro, consultez [www.conexbanninger.com](http://www.conexbanninger.com)