



Niveau de réseau 4

Systeme speed·pipe® indoor.

Réseaux sécurisés dans
le bâtiment.

www.gabocom.fr

Réseaux du futur. La sécurité est de rigueur.

La fibre optique trouve lentement mais sûrement le chemin menant à la porte du client final. Même à l'intérieur des bâtiments, des infrastructures passives et performantes pour les installations de fibre optique sont très demandées.

La prévention est même obligatoire et gravée dans le marbre pour toute l'Union européenne:

„Les réseaux haut débit pour la communication électronique jusqu'au site de l'utilisateur final devraient [...] être encouragés, en particulier par des infrastructures physiques, internes au bâtiment et à haut débit. L'intégration de petits conduits lors de la construction d'une maison engendrant des frais supplémentaires moindres, [...], tous les nouveaux bâtiments ou les bâtiments dont la rénovation est importante devraient être équipés d'infrastructures physiques permettant de raccorder les utilisateurs finaux aux réseaux haut débit.“

(Extrait issu de la directive européenne 2014/61/UE)

L'article 8 de la directive impose l'intégration d'infrastructures physiques, internes et à haut débit pour toutes les nouvelles constructions et rénovations importantes avec demande de permis de construire après le 31 décembre 2016. La directive pour presque toute l'Europe est d'ores et déjà implémentée dans le droit allemand: Conformément au § 77 k TKG (loi sur les télécommunications), les nouveaux bâtiments érigés supposés disposer de connexions pour utilisateurs finaux aux services de télécommunication, doivent être équipés d'infrastructures de réseau passives et haut débit jusqu'aux terminaisons du réseau.

Néanmoins, des exigences très strictes en matière de protection incendie s'appliquent à l'intérieur des bâtiments. Découvrez dans les pages suivantes la manière dont nous pouvons vous assister dans votre projet de bâtiment.



gabocom. Votre partenaire pour de futurs réseaux.

Un système complet bien pensé tout-en-un, des performances constantes sur toute la durée de vie, plus de 40 ans d'expérience en télécommunication:

gabocom est votre fabricant de systèmes de microtubes – made in Germany.

Nous vous conseillons d'égal à égal d'ores et déjà durant la planification de votre réseau de fibre optique interne au bâtiment. Ensemble, nous tenons compte de toutes les exigences de l'extension du réseau à haut débit. Avec nos produits, vous utilisez des systèmes de tubes existants, posez de nouveaux tracés de tubes et maîtrisez la transition entre les deux variantes. Nous avançons depuis toujours au gré des nouveaux défis relevés dans le domaine du FTTx - chaque nouvelle expérience acquise améliore notre.

Ce n'est pas sans raison que nos produits se complètent de façon cohérente pour former une solution: les pièces moulées pour l'étanchéification et la fixation de toutes dimensions de tube et variantes d'assemblages de tubes ainsi que nos pièces moulées générales et demi-tubes destinés aux fourreaux existants complètent notre portefeuille de produits en qualité de fournisseur de systèmes.

La fiabilité est pour nous une tradition, et ce à tous égards.

- les produits gabocom satisfont entre autres aux normes en vigueur.
- nous avons notre parole.
- les faits en disent plus que mille mots.

Visitez notre site Web:
www.gabocom.fr

Votre investissement dans une infrastructure doit être sûr et réussi. Nous vous accompagnerons dans cette entreprise. Vous trouverez votre interlocuteur personnel pour l'Allemagne et toute l'Europe à tout moment sur notre site Web. Utilisez à cet effet notre service de rappel.



Système speed•pipe® indoor. Le prochain niveau.

Indépendamment d'obligations légales, l'infrastructure interne à l'enveloppe du bâtiment doit permettre une connexion rapide vers l'extérieur en particulier pour les immeubles locatifs ou les réseaux de bâtiment très chargés. Or des exigences de matériaux particulièrement strictes s'appliquent justement à l'intérieur des bâtiments et avant tout en matière de protection incendie.

La durabilité et des résultats de soufflage optimums de microtubes ne suffisent pas: Les installations de bâtiment ont des exigences diverses en matière de protection incendie.

Le système speed•pipe® indoor maîtrise cet équilibre entre la sécurité, des propriétés de soufflage optimales et une simplicité de montage.

CE

Les assemblages de tubes speed•pipe® et speed•pipe® satisfont à la directive européenne basse tension 2014/35/UE et à la 1ère ordonnance sur la sûreté des produits (ProdSV). Ainsi, gabocom speed•pipe® satisfait aux exigences de sécurité et de santé de l'Union européenne. Le marquage CE de nos systèmes de tubes démontre le caractère sûr et irréprochable ainsi que la qualité supérieure des produits sur tous les marchés européens.



La norme centrale. EN 61386-22 (VDE 0605-22-2011-12).

Systèmes de conduits pour installations électriques - Partie 22: règles particulières - Systèmes de conduits cintrables (CEI 61386-22:2002).

Toutes les dimensions de speed-pipe® indoor existantes ont été contrôlées et ont obtenu leur code de classification via la norme DIN EN 61386-22. La pose peut ainsi être ventilée selon la norme DIN VDE 0100-520. Les speed-pipe® indoor reçoivent le label de sécurité VDE et CE.

Compatibilité avec la cloison pare-feu conformément à la norme EN 61386-22

Les différentes dimensions de speed-pipe® indoor et composants conviennent à la pose dans une cloison pare-feu pour traversées de paroi et de mur.



À respecter:

La cloison pare-feu utilisée avec le speed-pipe® indoor doit comprendre une possibilité d'utilisation pour les «conduits cintrables selon la norme EN 61386-22» ou faire directement référence au speed-pipe® indoor dans son agrément général (ABZ) ou son European Technical Assessment (ETA).



Paré pour affronter les situations d'urgence.

speed•pipe® indoor pour infrastructure interne au bâtiment.

SPEED•PIPE® INDOOR

speed•pipe® indoor peut paraître insignifiant – mais cela n'est vrai que d'un point de vue visuel! En ce qui concerne ses caractéristiques techniques, il satisfait à toutes les exigences. Conformément à la Directive européenne Basse tension 2014/35/UE, le système speed•pipe® indoor a entièrement été contrôlé selon la norme EN 61386-22, par ex.:

- Essais de résistance au feu selon les objectifs de sécurité légaux.
- Règlementation sur les installations et à la pose.
- Compatibilité avec la cloison pare-feu.

Le système speed•pipe® indoor est ignifuge et a été testé selon la norme EN 60684-2 quant à l'absence d'halogènes et EN 61034-2 quant à la faible émission de fumée. Avec speed•pipe® indoor, chaque propriétaire et chaque habitant est paré pour affronter les situations d'urgence.

DIMENSION SPEED•PIPE® INDOOR DISPONIBLE

Désignation	Couleur	D × e (mm)	Qté (m)	Touret bois perdu D × e (mm)
speed•pipe® indoor 4 × 0,75	blanc	4 × 0,75	600	340 × 340 × 340 (carton)
			1600	600 × 360
speed•pipe® indoor 5 × 0,75	blanc	5 × 0,75	400	340 × 340 × 340 (carton)
			1000	600 × 360
speed•pipe® indoor 7 × 1,5	blanc	7 × 1,5	250	340 × 340 × 340 (carton)
			500 / 1250	600 × 360 / 700 × 370
speed•pipe® indoor 10 × 1,0	blanc	10 × 1,0	500 / 2500	700 × 370 / 1200 × 370
speed•pipe® indoor 10 × 2,0	blanc	10 × 2,0	500 / 2500	700 × 370 / 1200 × 700
speed•pipe® indoor 12 × 2,0	blanc	12 × 2,0	350 / 2000	700 × 370 / 1200 × 370
speed•pipe® indoor 14 × 2,0	blanc	14 × 2,0	250 / 1500	700 × 370 / 1200 × 370

→ Autres dimensions sur demande / Aperçu des accessoires ou chapitre 1.3. du catalogue ou sur www.gabocom.fr



Relier, étanchéfier et fixer. Le système entier.

ÉLÉMENTS D'ÉTANCHÉITÉ À TRACTION SIMPLE DIVISIBLES INDOOR EZA-T 4 / 7 / 10 / 12 / 14 INDOOR

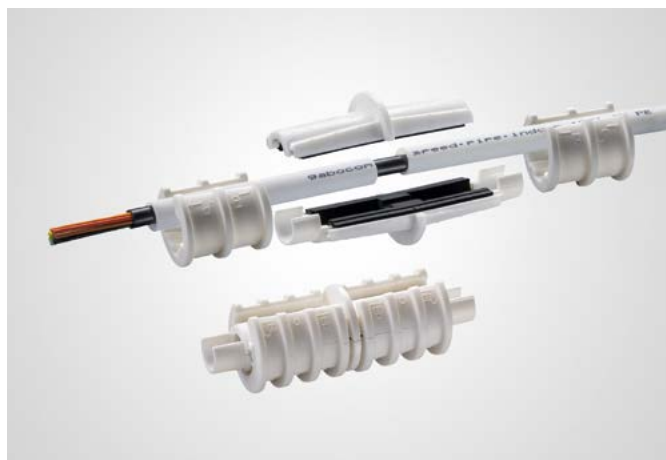
Les éléments d'étanchéité à traction simple divisibles EZA-t indoor, difficilement inflammables et exempts d'halogènes sont réutilisables et conviennent à l'étanchéification de speed•pipe® indoor occupés et vides.

Ils sont résistants à la traction, étanches au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar et comprennent une glissière pour le câble en fibre optique. La soupape de sécurité intégrée s'ouvre avant d'atteindre une possible pression d'injection de 10 bars. Les pièces moulées se montent simplement et rapidement sans recourir à des outils spéciaux.



MANCHONS DE SOUFLAGE INDOOR AVEC STOP-GAZ EBM-GS 7 / 10 / 12 / 14 INDOOR

Les manchons de soufflage EBM-GS indoor difficilement inflammables et exempts d'halogène possèdent un système stop-gaz intégré. Ils ont été développés par gabocom afin de relier des speed•pipe® indoor occupés et de les étanchéfier dans l'axe longitudinal jusqu'à 0,5 bar au gaz et à l'eau. Les pièces moulées divisibles sont résistantes à la traction et se montent simplement et rapidement.



BOUCHONS INDOOR / INDOOR PLAQUE D'IDENTIFICATION AVEC FERMETURE DE TUBE ES ET KMR 7 / 10 / 12 / 14 INDOOR

Les ES indoor et KmR indoor difficilement inflammables et exempts d'halogènes conviennent à étanchéfier les speed•pipe® indoor jusqu'à 0,5 bar au gaz et à l'eau. Ils sont résistants à la traction et se montent simplement et rapidement. Les KmR indoor servent en outre à l'inscription et au repérage des speed•pipe® indoor.



Désignation	D (mm)	Zone d'étanchéité cable (mm)	Qt. p. UV.	Art.-No.
EZA-t 4 / 1.0 - 2.0 indoor	4	1.0 - 2.0	40	01085
EZA-t 7 / 0.8 - 2.5 indoor	7	0.8 - 2.5	40	01320
EZA-t 7 / 2.0 - 4.0 indoor	7	2.0 - 4.0	40	01324
EZA-t 10 / 1.8 - 3.5 indoor	10	1.8 - 3.5	40	01325
EZA-t 10 / 3.0 - 5.0 indoor	10	3.0 - 5.0	40	01326
EZA-t 10 / 5.0 - 6.5 indoor	10	5.0 - 6.5	40	01327
EZA-t 12 / 3.0 - 5.0 indoor	12	3.0 - 5.0	40	01328
EZA-t 12 / 5.0 - 6.5 indoor	12	5.0 - 6.5	40	01329
EZA-t 14 / 3.0 - 5.0 indoor	14	3.0 - 5.0	40	01331
EZA-t 14 / 5.0 - 6.5 indoor	14	5.0 - 6.5	40	01332
EZA-t 14 / 6.5 - 8.0 indoor	14	6.5 - 8.0	40	01333

Désignation	D (mm)	Zone d'étanchéité cable (mm)	Qt. p. UV.	Art.-No.
EBM-GS 7 / 0.8 - 4.0 indoor	7	0.8 - 4.0	12	01335
EBM-GS 10 / 1.8 - 3.5 indoor	10	1.8 - 3.5	12	01336
EBM-GS 10 / 3.0 - 5.0 indoor	10	3.0 - 5.0	12	01337
EBM-GS 10 / 5.0 - 6.5 indoor	10	5.0 - 6.5	12	01338
EBM-GS 12 / 3.0 - 5.0 indoor	12	3.0 - 5.0	12	01339
EBM-GS 12 / 5.0 - 6.5 indoor	12	5.0 - 6.5	12	01341
EBM-GS 14 / 5.0 - 6.5 indoor	14	5.0 - 6.5	12	01343
EBM-GS 14 / 6.5 - 8.0 indoor	14	6.5 - 8.0	12	01344

Désignation	D (mm)	Qt. p. UV.	Art.-No.
ES 4 indoor	4	50	01978
ES 5 indoor	5	50	01980
ES 7 indoor	7	50	01694
ES 10 indoor	10	50	01695
ES 12 indoor	12	25	01696
ES 14 indoor	14	25	01697
KmR 7 indoor	7	40	02017
KmR 10 indoor	10	40	02018
KmR 12 indoor	12	40	02013
KmR 14 indoor	14	40	02020

Raccorder, étanchéifier et fixer. Le système complet.

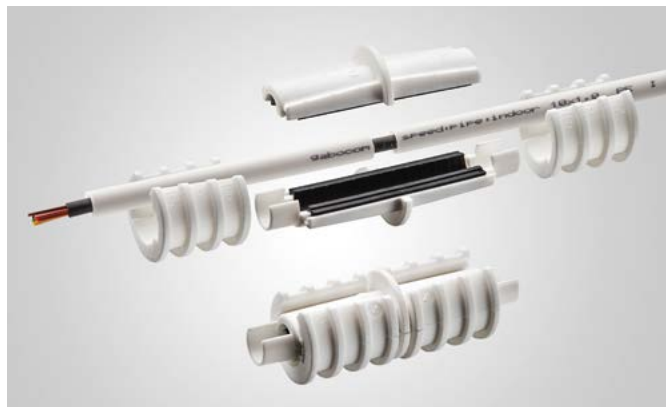
MANCHONS À ENFICHAGE DOUBLE INDOOR DSM 4 / 5 / 7 / 10 / 12 / 14 INDOOR

Les manchons à enfichage double DSM indoor difficilement inflammables et exempts d'halogènes relient les speed-pipe® indoor. Ils sont étanches à la pression jusqu'à 15 bars, résistants à la traction et se montent simplement et rapidement.



MANCHONS DE SOUFLAGE INDOOR EBM 7 / 10 / 12 / 14 INDOOR

Les manchons de soufflage EBM indoor difficilement inflammables et exempts d'halogènes permettent de relier des speed-pipe® indoor occupés de manière étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 0,5 bar. Les pièces moulées divisibles sont résistantes à la traction et se montent simplement et rapidement.



COUDES INDOOR IB 7

Le coude IB indoor difficilement inflammables et exempts d'halogènes sert à dévier les speed-pipe® indoor 7 sans pliures à l'intérieur du bâtiment. Il est possible d'empiler une multitude de coudes indoor.



OUTILS

Le coupeur speed-pipe® permet de découper les speed-pipe® indoor conformément, perpendiculairement et sans générer de copeaux.



Désignation	D (mm)	Qt. p. UV.	Art.-No.
DSM 4 indoor	4	50	01298
DSM 5 indoor	5	50	01479
DSM 7 indoor	7	50	01220
DSM 10 indoor	10	50	01221
DSM 12 indoor	12	25	01222
DSM 14 indoor	14	25	01223

Désignation	D (mm)	Qt. p. UV.	Art.-No.
EBM 7 indoor	7	12	01748
EBM 10 indoor	10	12	01749
EBM 12 indoor	12	12	01750
EBM 14 indoor	14	12	01751

Désignation	D (mm)	Qt. p. UV.	Art.-No.
IB 7 avec goujons	7	10	01414
IB 7 sans goujons	7	10	01415

Désignation	Qt. p. UV.	Art.-No.
Coupe speed•pipe®	1	01204
Lame de rechange pour coupe speed•pipe®	1	01205

Insertions murales. Maîtrise la transition.

EN BÉTON SANS INJECTION DE RÉSINE: ADSB, ADSB-F

Pour les environnements avec humidité du sol et eau non pressurisée - à utiliser sans aide: Chaque kit comprend une pièce interne et externe avec joints intégrés afin de guider jusqu'à deux speed-pipe® ou câbles via la cave de manière étanche au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar dans la maison. L'ADSB-F peut également être installé dans des bâtiments sans cave. Une fois le processus de soufflage achevé, le speed-pipe® ground est introduit dans la dérivation intégrée et guidé le long du mur de la cave.



EN MAÇONNERIE AVEC TUBE GAINÉ: SKW

Utilisable directement dans le béton, l'insertion murale répond également à toutes les exigences de la maçonnerie en brique. À respecter: afin que le joint intégré puisse entièrement prendre via le mécanisme de levier même pour la maçonnerie en brique, il est recommandé d'utiliser en outre un tube gaine sablé.



SYSTÈMES D'INJECTION DE RÉSINE POUR BÉTON ET MAÇONNERIE: GFH, MIS

Pour les environnements avec humidité du sol et eau non pressurisée ou avec un impact modéré d'eau pressurisée jusqu'à 3 m de profondeur d'immersion: GFH (applicable dans les bâtiments avec et sans cave) et MIS (applicable dans les bâtiments avec cave) complètent la gamme de gabocom avec des insertions murales universelles avec des systèmes d'injection pour les forages dans les types de murs les plus courants. Ils sont étanches au gaz et à l'eau jusqu'à 1 bar. L'étanchéité professionnelle est réalisée par une injection de résine.



EN SURFACE SANS INJECTION DE RÉSINE: HEO

Dans la partie extérieure à monter sur le mur de la maison, un manchon à souffler transforme speed-pipe® ground en speed-pipe® indoor pour l'intérieur du bâtiment. Ce produit fixe et étanchéfie le câble dans l'axe longitudinal jusqu'à 0,5 bar au gaz et à l'eau. Le speed-pipe® et le point de jonction sont recouverts par des panneaux simples et discrets et protégés mécaniquement.



EN BÉTON SANS INJECTION DE RÉSINE: ADSB, ADSB-F

Désignation	Câble D (mm)	speed•pipe® ground (mm)	Câble speed•pipe® ground
Kit ADSB 28 / 7		7 × 1,5	1
Kit ADSB 7,0 – 9,0	7,0 – 9,0	7 × 1,5	1
Kit ADSB-D 7,0 – 9,0	7,0 – 9,0	7 × 1,5	2
Kit ADSB 9,0 – 12,5	9,0 – 12,5	10 × 2,0 / 12 × 2,0	1
Kit ADSB-D 9,0 – 12,5	9,0 – 12,5	10 × 2,0 / 12 × 2,0	2
Kit ADSB-F 28 / 7		7 × 1,5	1
Kit ADSB-F 28 / 10		10 × 2,0	1

→ Le kit comprend un élément intérieur et un élément extérieur.

EN MAÇONNERIE AVEC TUBE GAINE: SKW

Désignation	D (mm)	Qté (mm)
SKW 32	32	390
SKW 32	32	500
SKW 50	50	390
SKW 50	50	500

SYSTÈMES D'INJECTION DE RÉSINE POUR BÉTON ET MAÇONNERIE: GFH, MIS

Désignation	Convient pour speed•pipe® ground (mm)	Qté Câbles / speed•pipe® ground
GFH 20 2 × 7 - 10 PRO	7 × 1,5 / 10 × 2,0	2
GFH 20 1 × 12 - 16 PRO	12 × 2,0 / 14 × 2,0 / 16 × 2,0	1
MIS 40D 2 × 5 - 7 K Set	7 × 1,5	2
MIS 40D 1 × 9 - 12 K Set	10 × 2,0 / 12 × 2,0	1
MIS 60D K Set	7 × 1,5 / 10 × 2,0 12 × 2,0 / 14 × 2,0 / 16 × 2,0	4 / 3 1

→ Les MIS ne sont disponibles que sur demande.

EN SURFACE SANS INJECTION DE RÉSINE: HEO

Désignation	speed•pipe® ground (mm)
Kit HEO 7 (avec gas-stop)	7 × 1,5
Kit MOB 7 (sans gas-stop)	7 × 1,5
Kit HEO 10 (avec gas-stop)	10 × 2,0

→ Vous trouverez des informations sur les insertions murales dans le catalogue de produits ou sur www.gabocom.fr

Procédé de test. Sûr. Contrôlé. À tous égards.

EN 61386-22

Contrôle sur le produit fini.

(Systèmes de conduits pour la gestion du câblage)

Le contrôle est réalisé au moyen d'une flamme de 1 kW (briquet), et ce pendant 20 à 35 secondes, selon la dimension. Les flammes ou la braise doivent s'éteindre au bout de 30 secondes.

DIN EN 13501-1

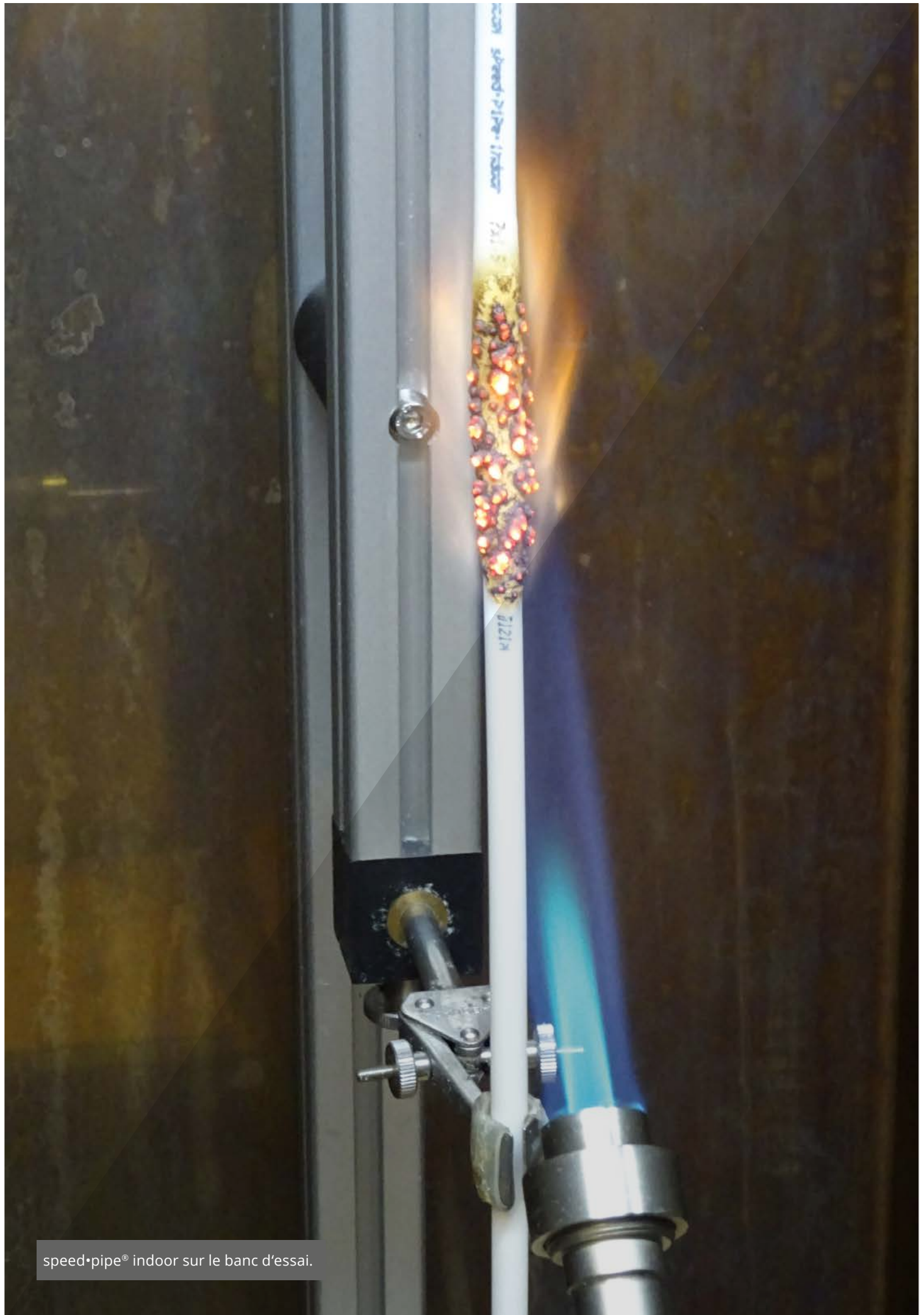
Contrôle sur le produit final (produit de construction)

Le contrôle est réalisé à l'aide d'un grand brûleur doté d'une flamme de 30,8 kW et ce pendant 26 minutes.

EN 60332-1-2

Norme de contrôle des câbles (contrôle sur le produit fini)

Le contrôle est réalisé au moyen d'une flamme de 1 kW (briquet), et ce pendant 60 secondes.



speed•pipe® indoor sur le banc d'essai.

Normes, règlements et rapports de contrôle.

Contrôlé. Classifié. Documenté.

**La norme centrale pour speed•pipe® indoor:
EN 61386-22 (VDE 0605-22:2011-12)**

Systèmes de conduits pour la gestion du câblage – Partie 22: règles particulières - Systèmes de conduits cintrables (CEI 61386-22:2002).

Toutes les dimensions de speed•pipe® indoor existantes ont été contrôlées et ont obtenu leur code de classification via la norme DIN EN 61386-22. La pose peut ainsi être ventilée selon la norme DIN VDE 0100-520. Les speed•pipe® indoor reçoivent le label de sécurité VDE et CE.

Absence d'halogènes selon la norme EN 60684-2

Gaines isolantes – Partie 2: Procédé de contrôle (CEI 60684-2);

Version allemande EN 60684-2

Les produits du système speed•pipe® indoor satisfont aux exigences d'absence d'halogènes.

Faible émission de fumée selon la norme EN 61034-2

Mesure de la densité de fumée de câbles et de conduites isolées lors du brûlage selon des conditions définies – Partie 2: Procédés de contrôle et exigences (CEI 61034-2:2005); version allemande EN 61034-2.

Test de résistance au feu selon la norme EN 60332-1-2 (CEI)

Contrôles sur câbles, conduites isolées et câbles en fibre optique en cas d'incendie. Partie 1-2. Contrôle de la propagation verticale des flammes sur une conduite isolée individuelle ou de petits câbles. Procédé de contrôle pour une flamme de 1 kW avec mélange gaz / air. speed•pipe® indoor et speed•pipe® indoor ground satisfont au test de résistance au feu requis.

Classification selon la norme DIN EN 13501-1

speed•pipe® indoor et speed•pipe® indoor ground: Classe D s3 d2 composants durs des pièces moulées du speed•pipe® indoor: Classe B s2 d0

EN 61386-22 (VDE 0605)
Exigences quant aux systèmes de conduits électriques
Expertise avec surveillance de production

DIN EN 13501-1
Produits de construction
Rapport de classification:
speed-pipe® indoor et
speed-pipe® indoor ground

DIN EN 13501-1
Produits de construction
Rapport de classification:
Pièces moulées pour le système
speed-pipe® indoor

EN 60684-2
Exempt d'halogène
Rapport de contrôle:
speed-pipe® indoor

EN 60684-2
Exempt d'halogène
Rapport de contrôle:
Pièces moulées pour le système
speed-pipe® indoor

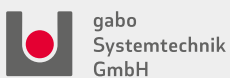
EN 60332-1-2 (IEC)
Norme de contrôle des câbles
Rapport de contrôle

E514120
Les ensembles d'acheminement des câbles
Rapport de contrôle:
speed-pipe® indoor





Contact.
Personnel. Compétent.



gabo Systemtechnik GmbH
a Member of HellermannTyton
Am Schaidweg 7
94559 Niederwinkling
ALLEMAGNE

Tel. +49 9962 950-200
Fax +49 9962 950-202

info@gabocom.fr
www.gabocom.fr