

produits  
pour  
le bâtiment



**tubest**

Créée en 1925, la Société Tubest est un des premiers fabricants mondiaux de tuyaux métalliques flexibles et le seul en Europe à présenter une gamme complète de tuyaux de tubage.

Depuis plus de dix ans Tubest propose pour le bâtiment un tuyau de tubage original : le Fuminox.

Pour répondre aux besoins créés par l'expansion du marché de la rénovation et par la progression d'installations de chauffages au gaz et au fuel, Tubest a rapidement développé sa gamme bâtiment; quatre tuyaux de tubage : le Fuminox "S", le Fumalu "S", le Fumiflex, le Fumagaine et la Cheminée préfabriquée.

Parallèlement Tubest propose des gaines flexibles (Ondag et Bi Flex) pour la ventilation et le conditionnement d'air et des gaines MSB de protection de câbles électriques aux normes UTE.

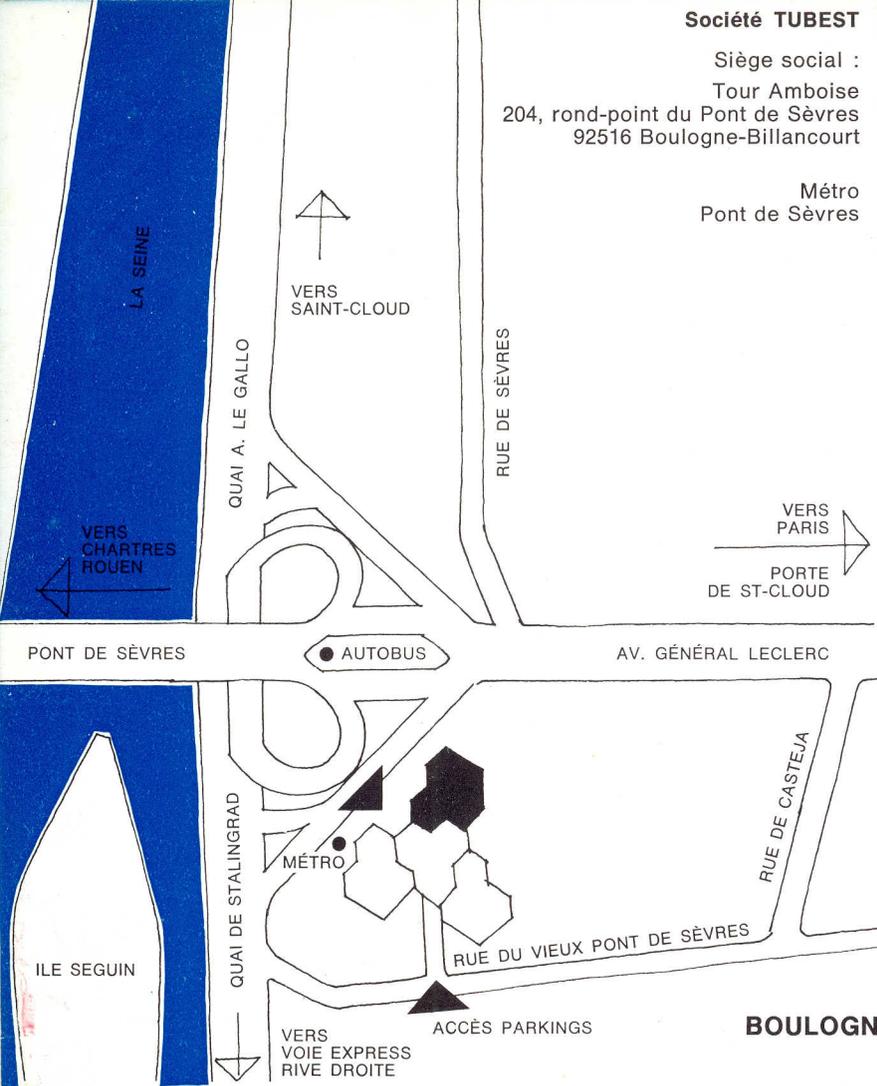
Les caractères saisonniers et ponctuels des installations de chauffage et de ventilation nécessitant la constitution de stocks pour faire face à des demandes fortes et soudaines, plus de 300 revendeurs répartis dans toute la France et l'Europe entreposent et distribuent les tuyaux de tubage et les gaines Tubest.

Afin de vous servir dans les meilleures conditions, Tubest met à votre disposition ses bureaux de recherche qui travaillent en liaison avec les organismes officiels français.

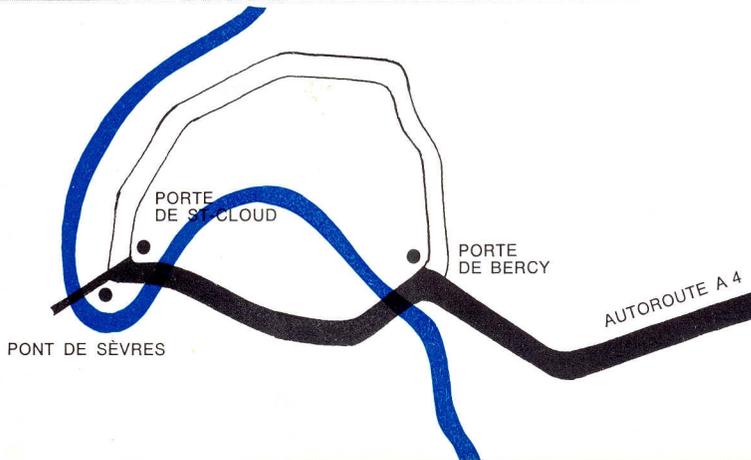
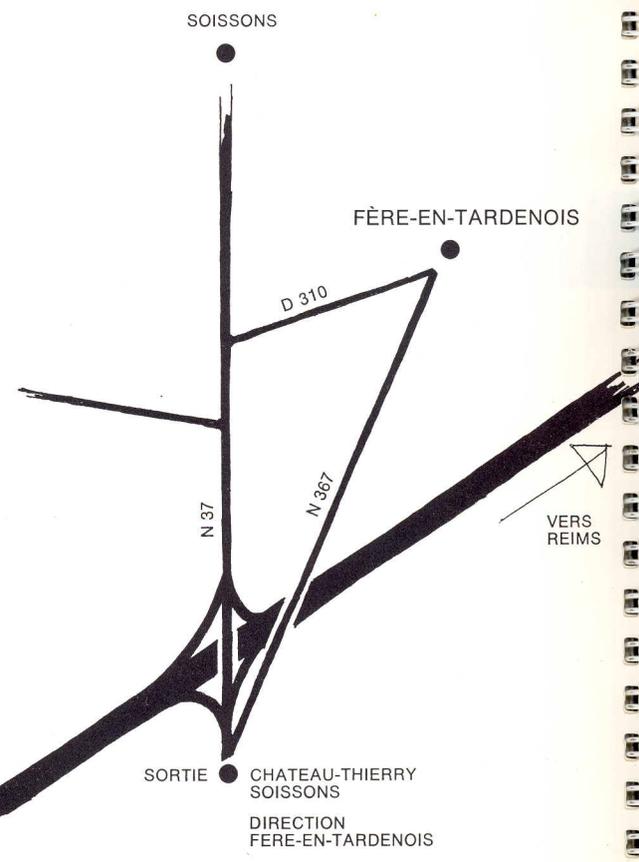
**Société TUBEST**

Siège social :  
Tour Amboise  
204, rond-point du Pont de Sèvres  
92516 Boulogne-Billancourt

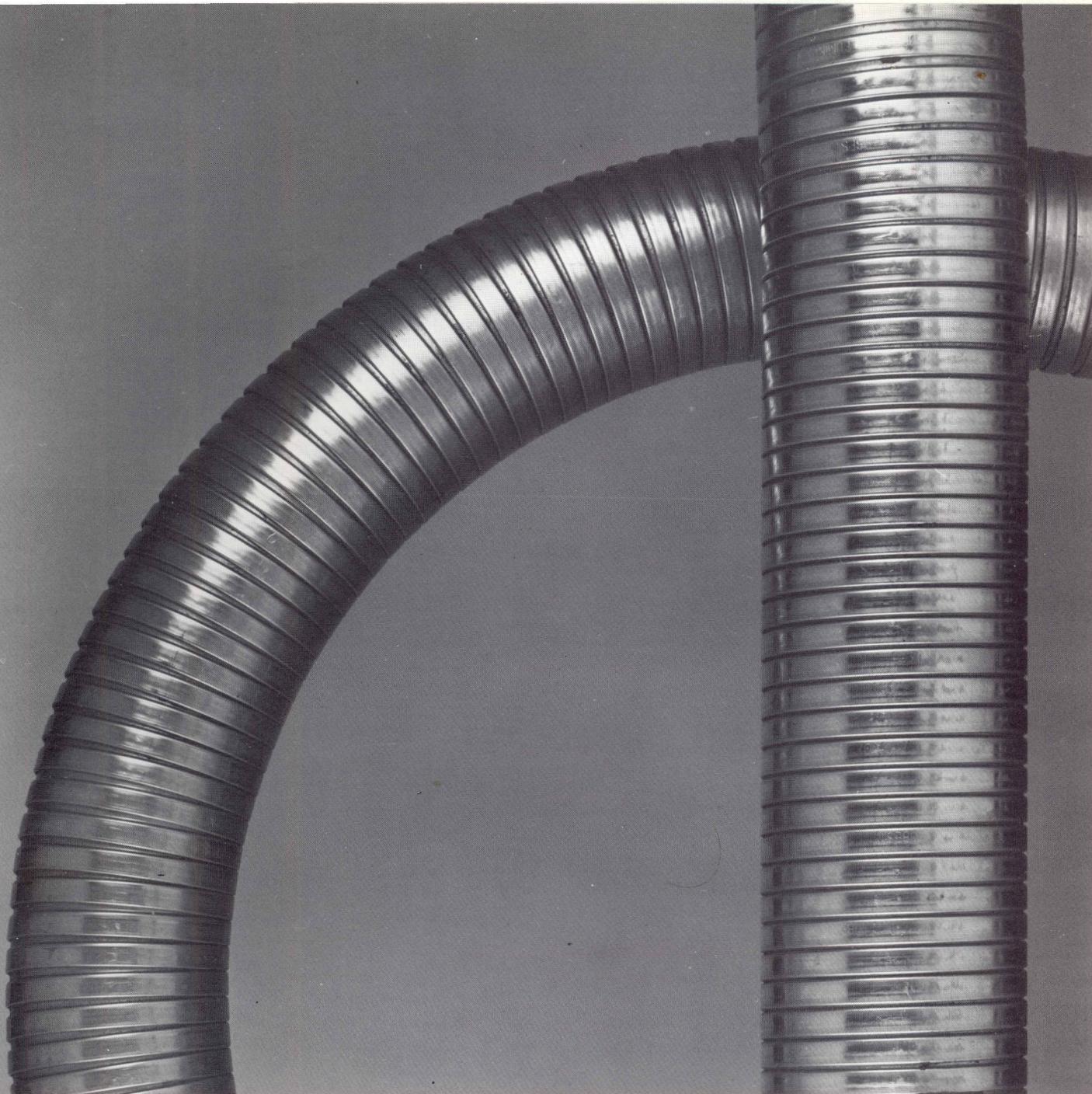
Métro  
Pont de Sèvres



Usine :  
02130 FÈRE-EN-TARDENOIS  
(Aisne)



	Fiche n°
<b>tubage</b>	
série forte	Fuminox "S" 01
	Raccordement du Fuminox "S" gros diamètres 02
	Fumalu "S" 03
série légère	Fumiflex 04
	Fumagaine 05
Accessoires et mise en place d'un tuyau de tubage Tubest	06
Applications tubage	07
<hr/>	
<b>cheminées</b>	
	Cheminées préfabriquées 10
<hr/>	
<b>ventilation et conditionnement d'air</b>	
	Bi-flex 20
	G.S. Air 21
	Ondag et Ondag extensible 22
Applications ventilation et conditionnement d'air	23
<hr/>	
<b>gainés électriques</b>	
	Électrix. Élecplast 30



SERIE FORTE

# fuminox "s"

**tuyau flexible en acier inoxydable de forte épaisseur  
pour le tubage des cheminées**

(4 épaisseurs de feuillard au niveau de l'agrafage)

avis technique CSTB n° 11/79/98

**garanti 10 ans tous gaz et fuels domestiques**

évite le bistrage, améliore le tirage  
résiste à l'action corrosive des produits de combustion des gaz

se pose aisément et rapidement  
conforme au D.T.U. 61/1

# fuminox "s"



## mise en service

Bien s'assurer que le tuyau passe dans le conduit (sondage préalable à l'aide d'une longueur réduite de Fuminox "S" munie d'un embout-guide).

**1** ramoner le conduit. **2** préparer la souche (logement du collier haut qui fixera le tuyau). **3** fixer l'embout de tirage. **4** mettre en place Fuminox "S" par le bas ou par le haut, en respectant le sens de pose indiqué par les flèches gravées sur le tuyau. **5** fixer le collier sur le tuyau et le laisser reposer dans son logement. Le tuyau en place, retirer l'embout-guide. **6** en souche, sceller le collier et obstruer le conduit autour de Fuminox "S" en ménageant une faible ventilation (5 cm<sup>2</sup> maximum). **7** en partie basse, raccorder Fuminox "S" suivant croquis (voir fiche n° 06) en ménageant une ventilation (20 cm<sup>2</sup> environ). **8** apposer les plaques signalétiques réglementaires sur un mur proche du raccordement intérieur, selon les règles de l'art.

## garantie

Fuminox "S" est garanti 10 ans, à compter de la date de départ de nos usines, contre la corrosion des produits de combustion des gaz et des fuels domestiques (brûleurs à pulvérisation seulement) s'il est utilisé conformément aux règles de l'art; par contre, il n'est pas garanti en cas d'installation en ambiances halogènes : teintureries, pressings, salons de coiffure.

Nos obligations, dans le cadre de cette garantie, se limitent au remplacement, départ de nos usines, du tuyau incriminé, s'il a été reconnu défectueux par nos techniciens, sans aucune indemnité d'aucune sorte. La garantie est donnée à réception d'un formulaire spécial, rempli par l'installateur (impératif).

## caractéristiques

Fuminox "S" est fabriqué à partir d'un feuillard de forte épaisseur en acier inoxydable nuance AFNOR Z6 CN 18-09 (pour toute installation s'informer de la compatibilité de cette nuance avec le milieu extérieur).

Le jeu des spires de son double agrafage lui confère une grande flexibilité; il est solide : 4 épaisseurs de feuillard au niveau de l'agrafage.

Fuminox "S" résiste à la traction (1 à 4 tonnes suivant diamètre), à l'écrasement, aux chocs, aux frottements, à l'abrasion du hérisson métallique, aux températures élevées jusqu'à 600 °C.

Repérage des longueurs mètre par mètre.

Sens de la pose : une flèche marquée à froid, indique le sens d'évacuation des fumées.

## dimensions

diamètre nominal en mm  
diamètre intérieur en mm  
diamètre extérieur en mm  
longueur de 50 m  
de 30 m  
de 20 m  
de 10 m

80	90	105	111	125	139	153	167	180	200	225	250	300	350	400	500
80	90	105	113	127	142	155	170	180	200	225	250	300	350	400	500
83,5	93,5	108,5	116,5	130,5	145,5	158,5	173,5	183,5	203,5	231	256	306	356	406	507
○	○	●	●	●	●	●	●	●	●		○				
											○				
												○			
													○	○	○
															○

● tenus en stock  
○ fabrication sur demande

Pour les longueurs inférieures à celles indiquées pour les diamètres fabriqués sur demande ou tenus en stock, nous consulter.

## choix d'un diamètre

Le diamètre est fonction de la hauteur du conduit, de la puissance thermique de l'appareil de chauffage et du diamètre de l'orifice de sortie des fumées (se reporter aux tableaux du D.T.U. 61/1 du CSTB, édités en juillet 1972).

## accessoires

diamètre nominal en mm  
colliers inox  
embouts  
tés de purge inox

Tubest fournit les accessoires : embout de tirage, colliers de fixation, tés de purge, aspirateurs statiques.

80	90	105	111	125	139	153	167	180	200	225	250	300	350	400	500
○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○

● tenus en stock  
○ fabrication sur demande

Gros diamètres : pour les diamètres supérieurs à 200, le Fuminox "S" peut être raccordé par des manchons inox ou des brides fixes ou folles, avec joint d'étanchéité (voir fiche n° 02).

 **tubest**

Tour Amboise  
204, rond-point du Pont de Sèvres  
92516 Boulogne-Billancourt  
Téléphone : 609.20.00 Téléx : Tubest 203 420

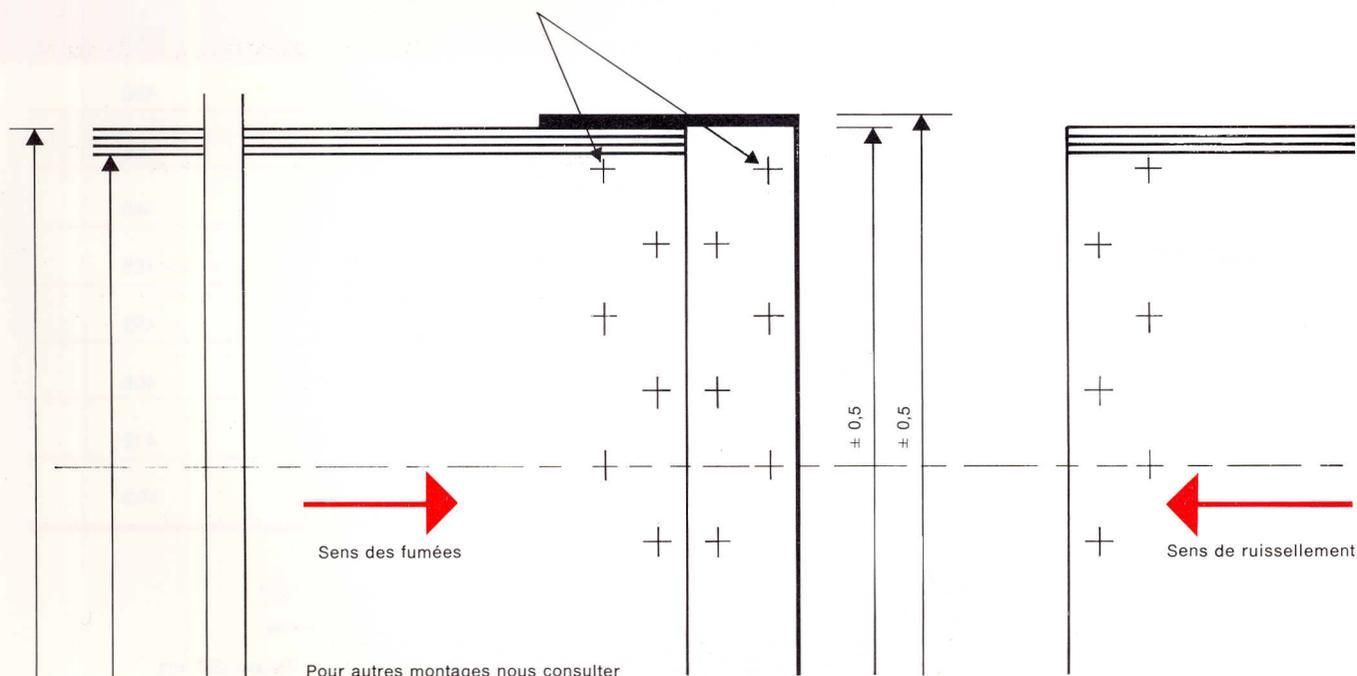
# raccordements du fuminox "s" gros diamètres

## fuminox "s" avec manchon de raccordement

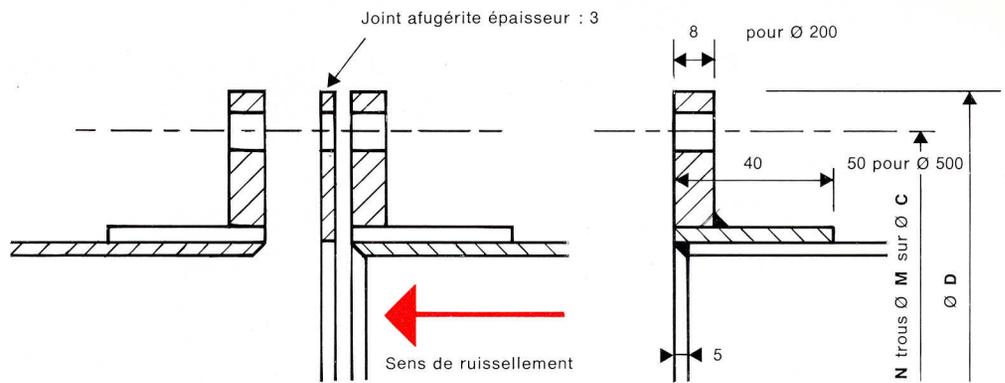
### dimensions

diamètre d'enroulement minimum	1550	2150	2550	3000	3400
<b>A</b> diamètre intérieur	200 ± 0,6	250 ± 0,8	300 ± 0,8	350 ± 0,8	400 ± 1
<b>B</b> diamètre extérieur	205 ± 0,6	256 ± 0,8	306 ± 0,8	356 ± 0,8	406 ± 1
<b>E</b> diamètre intérieur manchon	206	257	307	357	408
<b>F</b> diamètre extérieur manchon	211	262	312	362	413
<b>N</b> nombre de rivets POP	8	12	12	12	16

N Rivets "POP" en acier inox 18/8 Ø 4<sup>ø</sup> Long. 10  
Réf. T.I.P.D. 639 B.S.



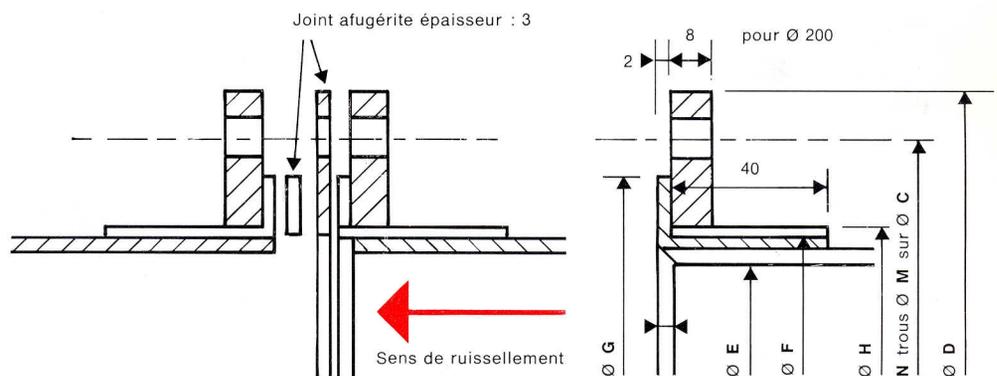
## fuminox "s" avec brides fixes



### dimensions

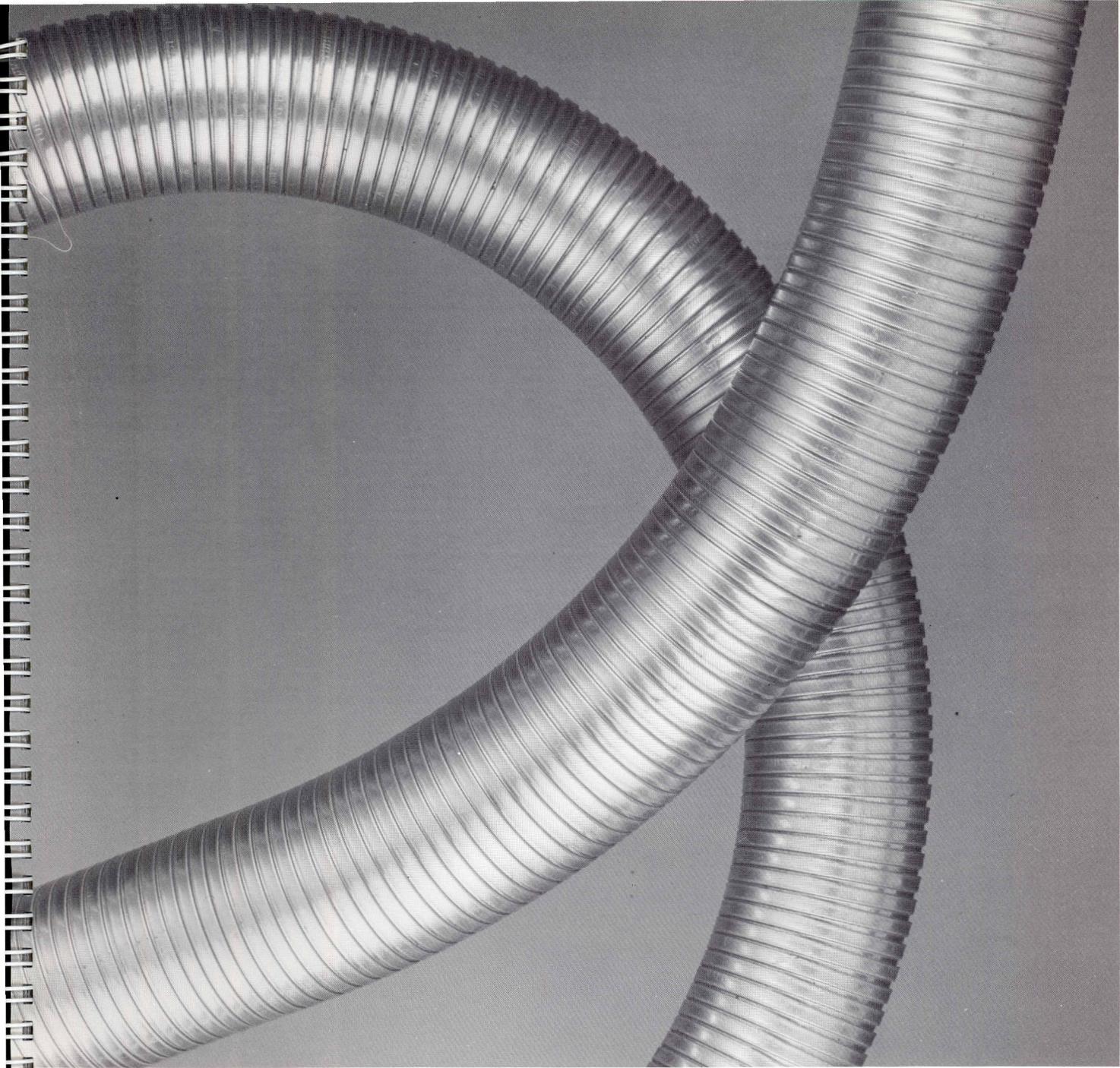
diamètre d'enroulement	1550	2150	2550	3000	3400	3800
<b>A</b>						
diamètre intérieur	200	250	300	350	400	500
<b>B</b>						
diamètre extérieur	205	256	306	356	406	507,5
<b>N × M × C</b>						
dimensions des brides	8 × 12 × 265	12 × 14 × 315	12 × 14 × 365	12 × 14 × 415	12 × 14 × 465	16 × 14 × 565
<b>D</b>						
diamètre extérieur brides	291	342	392	442	493	595
<b>E</b>						
diamètre intérieur du collet soudé	206	257	307	357	408	510
<b>F</b>						
diamètre extérieur du collet soudé	211	262	312	362	413	515

## fuminox "s" avec brides folles



### dimensions

diamètre d'enroulement minimum	1550	2150	2550	3000	3400
<b>A</b>					
diamètre intérieur	200	250	300	350	400
<b>B</b>					
diamètre extérieur	205	256	306	356	406
<b>G</b>					
diamètre	246	297	347	397	448
<b>N × M × C</b>					
dimensions des brides	8 × 12 × 265	12 × 14 × 315	12 × 14 × 365	12 × 14 × 415	12 × 14 × 465
<b>D</b>					
diamètre extérieur brides	291	342	392	442	493
<b>E</b>					
diamètre	206	257	307	357	408
<b>F</b>					
diamètre	210	261	311	361	412
<b>H</b>					
diamètre	211	262	312	362	413



SERIE FORTE

# fumalu "s"

**tuyau flexible en aluminium de forte épaisseur  
pour le tubage des cheminées**

(4 épaisseurs de feuillard au niveau de l'agrafage)  
avis technique CSTB n° 11/80/110

évite le bistrage, améliore le tirage  
résiste à l'action corrosive des produits de combustion des gaz  
se pose aisément et rapidement  
conforme au DTU 61/1

# fumalu "s"



## mise en service

Bien s'assurer que le tuyau passe dans le conduit (sondage préalable à l'aide d'une longueur réduite de Fumalu "S" munie d'un embout-guide).

**1** ramoner le conduit. **2** préparer la souche (logement du collier haut qui fixera le tuyau). **3** fixer l'embout de tirage. **4** mettre en place Fumalu "S" par le bas ou par le haut, en respectant le sens de pose indiqué par les flèches gravées sur le tuyau. **5** fixer le collier sur le tuyau et le laisser reposer dans son logement. Le tuyau en place, retirer l'embout guide. **6** en souche, sceller le collier et obstruer le conduit autour de Fumalu "S" en ménageant une faible ventilation (5 cm<sup>2</sup> maximum). **7** en partie basse, raccorder Fumalu "S" suivant croquis (voir fiche n° 06) en ménageant une ventilation (20 cm<sup>2</sup> environ). **8** apposer les plaques signalétiques réglementaires sur un mur proche du raccordement intérieur, selon les règles de l'art.

## garantie

Fumalu "S" est garanti 10 ans, à compter de la date de départ de nos usines, contre la corrosion des produits de combustion des gaz, s'il est utilisé conformément aux règles de l'art; par contre, il n'est pas garanti en cas d'installation en ambiances halogènes : teintureries, pressings, salons de coiffure, etc.

Nos obligations, dans le cadre de cette garantie, se limitent au remplacement, départ de nos usines, du tuyau incriminé, s'il a été reconnu défectueux par nos techniciens, sans aucune indemnité d'aucune sorte. La garantie est donnée à réception d'un formulaire spécial, rempli par l'installateur (impératif).

## caractéristiques

Le Fumalu "S" est fabriqué à partir d'un feuillard d'aluminium (nuance A-4 H 12) pour toute installation s'informer de la compatibilité de cette nuance avec le milieu extérieur.

Le jeu des spires de l'agrafage lui confère une grande souplesse.

Le Fumalu "S" est solide : 4 épaisseurs de feuillard au niveau de l'agrafage.

Le Fumalu "S" se pose aisément et rapidement. Il suit facilement les dévoiements éventuels d'un conduit de cheminée.

Repérage des longueurs mètre par mètre.

Sens de la pose : une flèche marquée à froid indique le sens d'évolution des fumées.

## dimensions

diamètre nominal en mm	80	90	105	111	125	139	153	167	180	200	226	250
<b>diamètre intérieur en mm</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>105</b>	<b>113</b>	<b>127</b>	<b>142</b>	<b>155</b>	<b>170</b>	<b>180</b>	<b>200</b>	<b>226</b>	<b>250</b>
diamètre extérieur en mm	83,5	93,5	108,5	116,5	130,5	145,5	158,5	173,5	184	204	229	254
longueur de 50 m	○	○	●	●	●	●	●					
longueur de 40 m								●	●			
longueur de 30 m										●		
longueur de 20 m											●	
longueur de 10 m												●

● tenus en stock  
○ fabrication sur demande

## choix d'un diamètre

Le diamètre est fonction de la hauteur du conduit, de la puissance thermique de l'appareil de chauffage et du diamètre de l'orifice de sortie des fumées (se reporter aux tableaux du D.T.U. 61/1 du CSTB édités en juillet 1972).

## accessoires

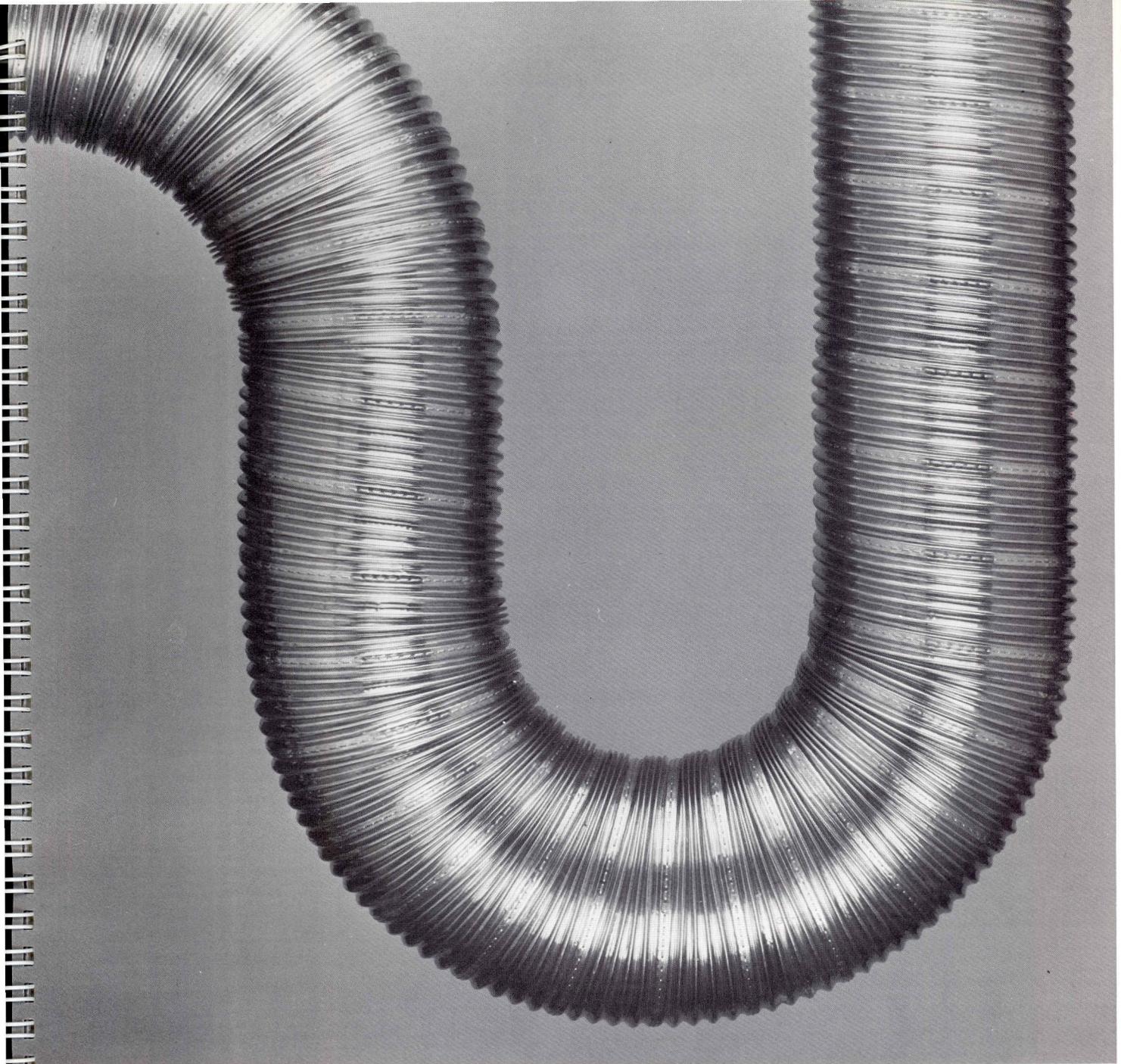
Tubest fournit les accessoires : embouts de tirage, colliers de fixation, tés de purge, aspirateurs statiques.

diamètre nominal en mm	80	90	105	111	125	139	153	167	180	200	226	250
colliers alu	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
embouts	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
tés alu	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
aspirateurs statiques	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		

● tenus en stock  
○ fabrication sur demande

 **tubest**

Tour Amboise  
204, rond-point du Pont de Sèvres  
92516 Boulogne-Billancourt  
Téléphone : 609.20.00 Téléc : Tubest 203 420



SERIE LEGERE

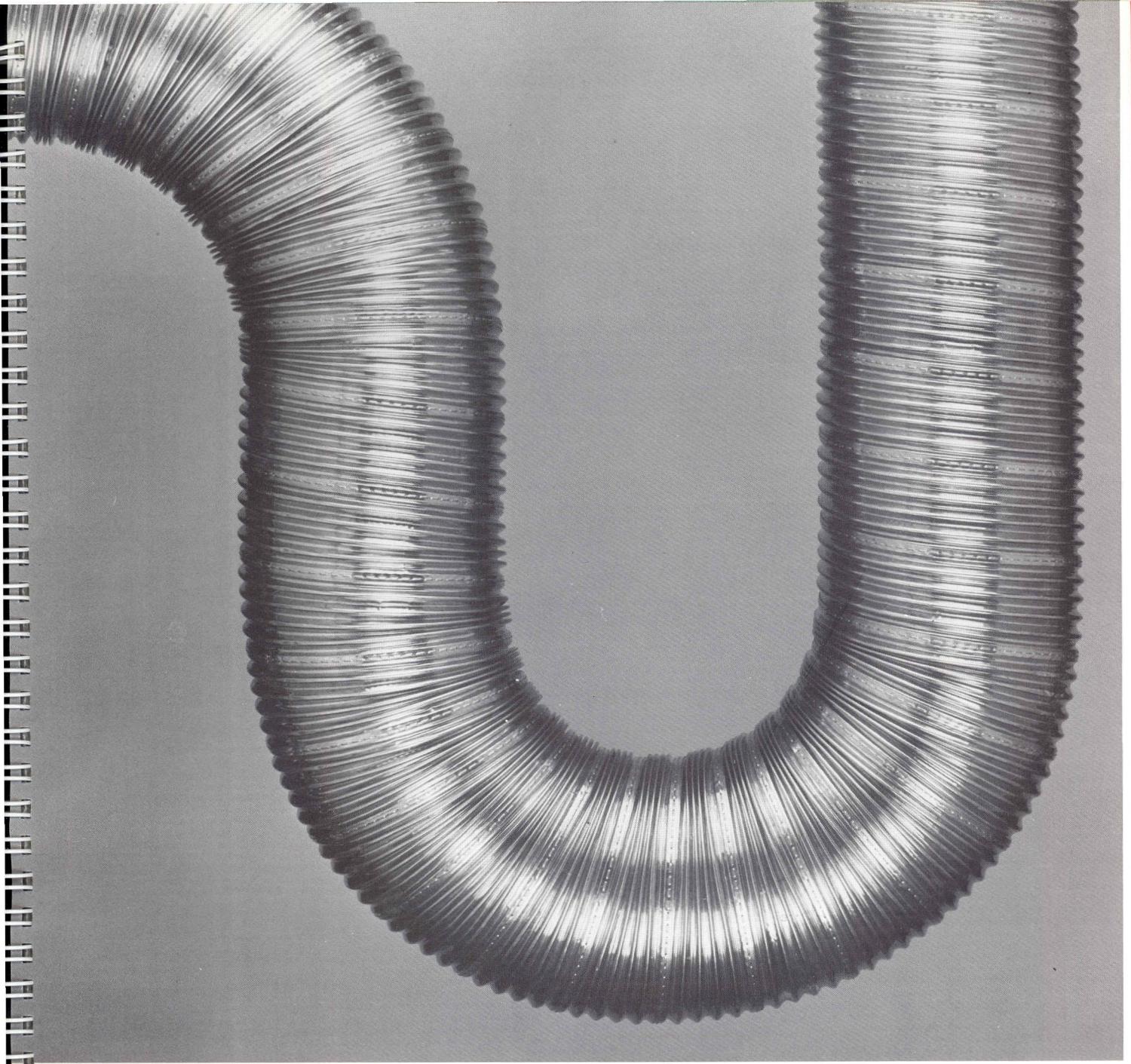
# fumiflex

**tuyau flexible en acier inoxydable pour le tubage des cheminées**

avis technique CSTB n° 11/77/71

**garanti 10 ans tous gaz et fuels domestiques**

évite le bistrage, améliore le tirage  
résiste à l'action corrosive des produits de combustion des gaz  
se pose aisément et rapidement  
conforme au D.T.U. 61/1



SERIE LEGERE

# fumiflex

**tuyau flexible en acier inoxydable pour le tubage des cheminées**

avis technique CSTB n° 11/77/71

**garanti 10 ans tous gaz et fuels domestiques**

évite le bistrage, améliore le tirage  
résiste à l'action corrosive des produits de combustion des gaz  
se pose aisément et rapidement  
conforme au D.T.U. 61/1

# fumiflex



## mise en service

Bien s'assurer que le tuyau passe dans le conduit (sondage préalable à l'aide d'une longueur réduite de Fumiflex munie d'un embout-guide).

**1** ramoner le conduit. **2** préparer la souche (logement du collier haut qui fixera le tuyau). **3** fixer l'embout de tirage. **4** mettre en place Fumiflex par le bas ou par le haut, en respectant le sens de pose indiqué par les flèches gravées sur le tuyau. **5** fixer le collier sur le tuyau et le laisser reposer dans son logement. Le tuyau en place, retirer l'embout-guide. **6** en souche, sceller le collier et obstruer le conduit autour de Fumiflex en ménageant une faible ventilation (5 cm<sup>2</sup> maximum). **7** en partie basse, raccorder Fumiflex suivant croquis (voir fiche n° 06) en ménageant une ventilation (20 cm<sup>2</sup> environ). **8** apposer les plaques signalétiques réglementaires sur un mur proche du raccordement intérieur, selon les règles de l'art.

## garantie

Fumiflex est garanti 10 ans, à compter de la date de départ de nos usines, contre la corrosion des produits de combustion des gaz et des fuels domestiques (brûleurs à pulvérisation seulement) s'il est utilisé conformément aux règles de l'art; par contre, il n'est pas garanti en cas d'installation en ambiances halogènes : teintureriers, pressings, salons de coiffure.

Nos obligations, dans le cadre de cette garantie, se limitent au remplacement, départ de nos usines, du tuyau incriminé, s'il a été reconnu défectueux par nos techniciens, sans aucune indemnité d'aucune sorte. La garantie est donnée à réception d'un formulaire spécial, rempli par l'installateur (impératif).

## caractéristiques

Fumiflex est fabriqué à partir d'un feuillard en acier inoxydable, nuance Z2 CND 17.12 (pour toute installation s'informer de la compatibilité de cette nuance avec le milieu extérieur).

Il est souple grâce à la présence de 4 ondes entre deux agrafages.

Il admet de faibles rayons de courbure.

Fumiflex est facile à installer en raison de son faible poids.

Repérage des longueurs mètre par mètre.

Sens de la pose : une flèche marquée sur le tuyau indique le sens d'évacuation des fumées.

## dimensions

diamètre nominal en mm  
diamètre intérieur en mm  
diamètre extérieur en mm  
longueur de 50 m  
longueur de 30 m  
longueur de 10 m

80	90	105	111	125	139	153	167	180	200	250	300	
80	90	105	112	126	140	153	167	180	200	250	300	
86	96	111	118	132	146	159	173	186	206	256	306	
○	○	●	●	●	●	●	●		●	●		
											○	○

Pour des longueurs inférieures à celles indiquées pour les diamètres sur demande ou tenus en stock, nous consulter.

## choix d'un diamètre

Le diamètre est fonction de la hauteur du conduit, de la puissance thermique de l'appareil de chauffage et du diamètre de l'orifice de sortie des fumées (se reporter aux tableaux du D.T.U. 61/1 du CSTB, édités en juillet 1972).

## accessoires

diamètre nominal en mm  
colliers inox  
embouts  
tés inox

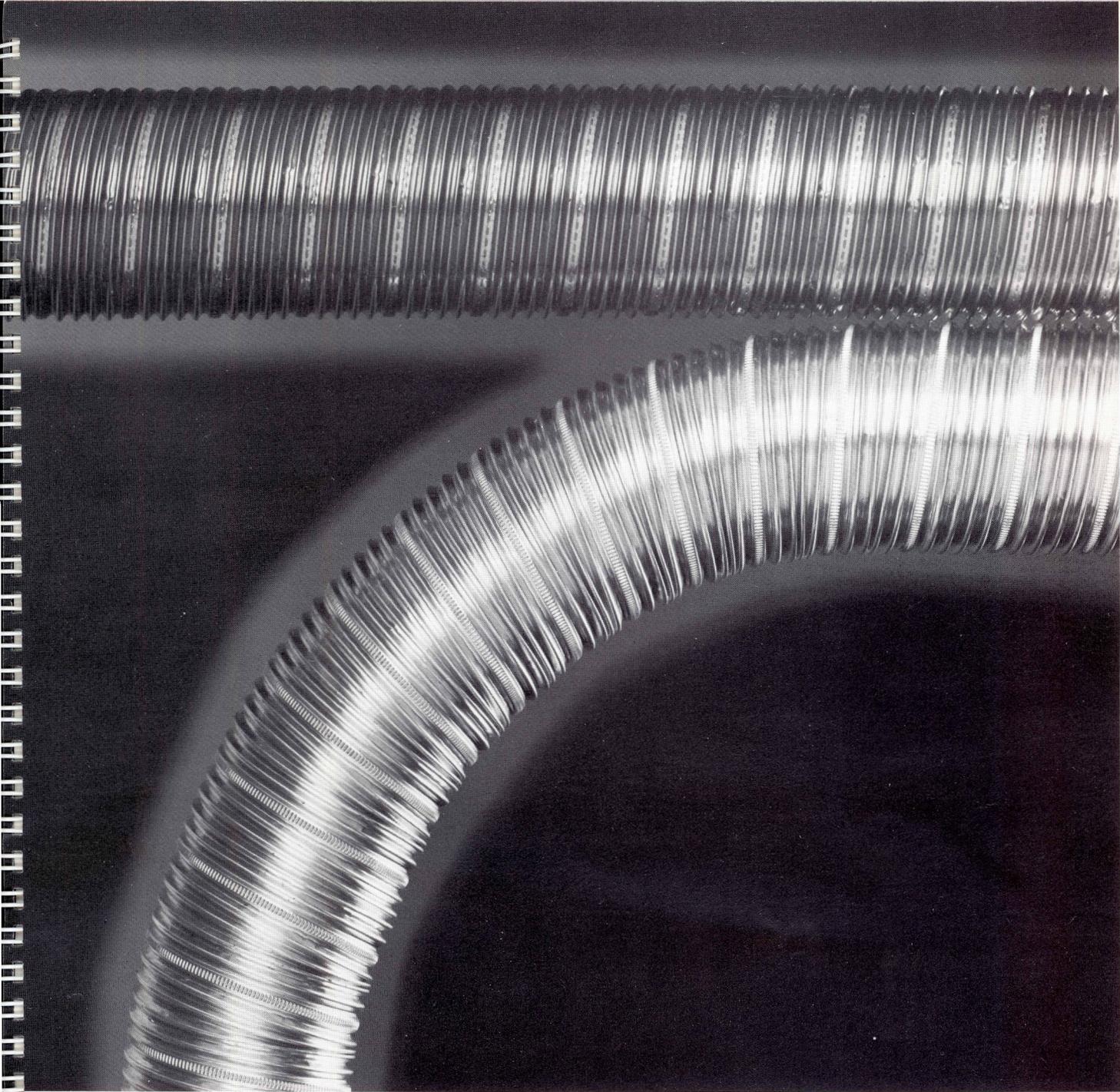
Tubest fournit les accessoires : embouts de tirage, colliers de fixation, tés de purge.

80	90	105	111	125	139	153	167	180	200	250	300
○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○
○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○

● tenus en stock  
○ fabrication sur demande

 **tubest**

Tour Amboise  
204, rond-point du Pont de Sèvres  
92516 Boulogne-Billancourt  
Téléphone : 609.20.00 Télex : Tubest 203 420



SERIE LEGERE

# fumagaine

**tuyau flexible en aluminium pour le tubage des cheminées**

avis technique CSTB n° 11/79/106  
**garanti 10 ans tous gaz**

évite le bistrage, améliore le tirage  
résiste à l'action corrosive des produits de combustion des gaz  
se pose aisément et rapidement  
conforme au D.T.U. 61/1

# fumagaine



## mise en service

Bien s'assurer que le tuyau passe dans le conduit (sondage préalable à l'aide d'une longueur réduite de Fumagaine munie d'un embout guide).

**1** ramoner le conduit. **2** préparer la souche (logement du collier haut qui fixera le tuyau). **3** fixer l'embout de tirage. **4** mettre en place Fumagaine par le bas ou par le haut, en respectant le sens de la pose indiqué par des flèches gravées sur le tuyau. **5** fixer le collier sur le tuyau et le laisser reposer dans son logement. Le tuyau en place, retirer l'embout-guide. **6** en souche, sceller le collier et obstruer le conduit autour de Fumagaine en ménageant une faible ventilation (5 cm<sup>2</sup> maximum). **7** en partie basse, raccorder Fumagaine suivant croquis (voir fiche n° 06) en ménageant une ventilation (20 cm<sup>2</sup> environ). **8** apposer les plaques signalétiques réglementaires sur un mur proche du raccordement intérieur, selon les règles de l'art.

## garantie

Fumagaine est garanti 10 ans, à compter de la date de départ de nos usines, contre la corrosion des produits de combustion des gaz s'il est utilisé conformément aux règles de l'art; par contre, il n'est pas garanti en cas d'installation en ambiances halogènes : teintureries, pressings, salons de coiffure.

Nos obligations, dans le cadre de cette garantie, se limitent au remplacement, départ de nos usines, du tuyau incriminé, s'il a été reconnu défectueux par nos techniciens, sans aucune indemnité d'aucune sorte. La garantie est donnée à réception d'un formulaire spécial, rempli par l'installateur (impératif).

## caractéristiques

Fumagaine est un tuyau de tubage en aluminium de 0,30 mm d'épaisseur (nuance : A5 X 501 (H12) pour toute installation s'informer de la compatibilité de cette nuance avec le milieu extérieur).

Il est souple grâce à la présence de 4 ondes entre deux agrafages.

Il admet de faibles rayons de courbure.

Fumagaine est facile à installer en raison de son faible poids.

Repérage des longueurs mètre par mètre.

Sens de la pose : une flèche marquée sur le tuyau indique le sens d'évolution des fumées.

## dimensions

diamètre nominal en mm  
diamètre intérieur en mm  
diamètre extérieur en mm  
longueur de 50 m  
de 30 m  
de 10 m

80	90	105	111	125	139	153	167	180	200	250	300
80	90	105	111	125	139	153	167	180	200	250	300
87	97	112	118	132	146	160	174	187	207	257	307
○	○	●	●	●	●	●	●		●	●	
										○	○

● tenus en stock  
○ fabrication sur demande

Pour les longueurs inférieures à celles indiquées pour les diamètres "sur demande" ou "tenus en stock", nous consulter.

## choix d'un diamètre

Le diamètre est fonction de la hauteur du conduit, de la puissance thermique de l'appareil de chauffage et du diamètre de l'orifice de sortie des fumées (se reporter aux tableaux du D.T.U. 61/1 du CSTB, édités en juillet 1972).

## accessoires

Tubest fournit les accessoires : embouts de tirage, colliers de fixation, tés de purge, aspirateurs statiques.

diamètre nominal en mm  
colliers alu  
embouts  
tés alu  
aspirateurs statiques

80	90	105	111	125	139	153	167	180	200	250	300
○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○
○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○
○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○

● tenus en stock  
○ fabrication sur demande

 **tubest**

Tour Amboise  
204, rond-point du Pont de Sèvres  
92516 Boulogne-Billancourt  
Téléphone : 609.20.00 Télex : Tubest 203 420

# accessoires et mise en place d'un tuyau de tubage tubest

06

## accessoires

Tubest fournit les accessoires : embouts de tirage, colliers de fixation, tés de purge, aspirateurs statiques.



## mise en place dans le conduit

Les tuyaux de tubage sont installés dans des conduits maçonnés classiques, destinés à l'évacuation des fumées des produits de combustion des gaz et du fuel domestique.

Le Fuminox "S" et le Fumiflex en acier inoxydable, le Fumalu "S" et le Fumagine en aluminium ne peuvent donc être employés que pour l'équipement d'installations utilisant ces sources d'énergie.

Trois précautions doivent être prises pour toute installation de tuyau de tubage :

- l'installation doit être conforme à l'avis technique du C.S.T.B. relatif au produit utilisé,
- le diamètre du tuyau doit être choisi en fonction de la puissance calorifique de l'appareil de chauffage (DTU 61/1 du CSTB édité en juillet 1972),
- la nuance de l'acier inoxydable ou de l'aluminium doit être compatible avec le milieu ambiant de l'installation, en particulier, les tuyaux de tubage ne sont pas garantis en cas d'installation dans des ambiances halogènes : teinturerie, pressings, salons de coiffures, etc.

Un bon fonctionnement suppose des travaux préparatoires et une mise en place effectués selon les règles de l'art.

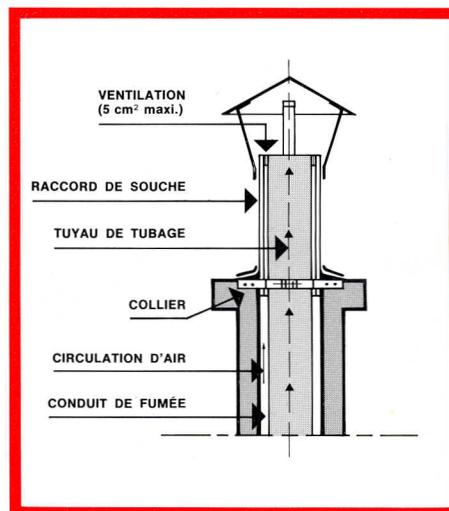
- ramonage préalable et séchage du conduit,
- sondage à l'aide d'une longueur (environ un mètre) de tuyau munie d'un embout guide,
- préparation de la souche (en particulier, logement du collier haut qui fixera le tuyau,
- fixation de l'embout de tirage,
- mise en place du tuyau, soit par le toit soit par la base du conduit; dans les deux cas il est indispensable de respecter le sens de la pose : la flèche gravée doit toujours être dirigée vers le haut,
- en partie basse, le tuyau doit dépasser la base du conduit de la longueur nécessaire au raccordement du té de purge et au branchement de l'appareil, l'embout guide est alors retiré (un espace annulaire d'environ 20 cm<sup>2</sup> doit être réservé à la ventilation),
- en partie haute, sceller le collier sur le couronnement en maçonnerie du conduit et l'obstruer autour du tuyau de tubage en ménageant un orifice de l'espace annulaire de 5 cm<sup>2</sup> (pas de scellement au plâtre),
- les plaques signalétiques réglementaires doivent être apposées sur un mur proche du raccordement intérieur, selon les règles de l'art.

## entretien

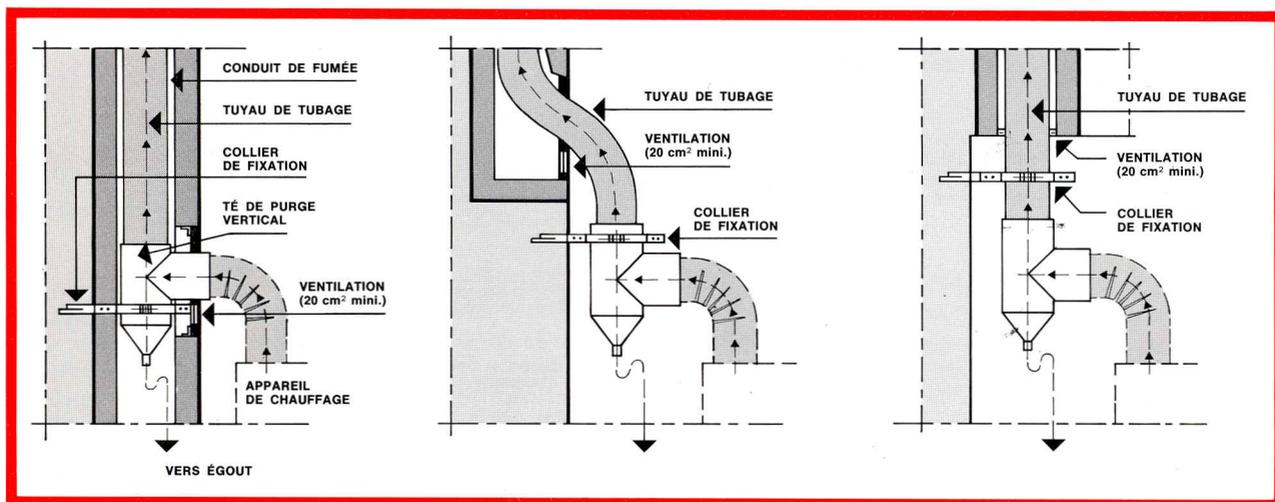
Chaque année le tuyau de tubage doit être ramoné.

Pour le Fumiflex, le Fumalu "S", le Fumagine, le hérissin nylon est recommandé. Seul le Fuminox "S" peut être ramoné au hérissin métallique.

## exemple de disposition en souche

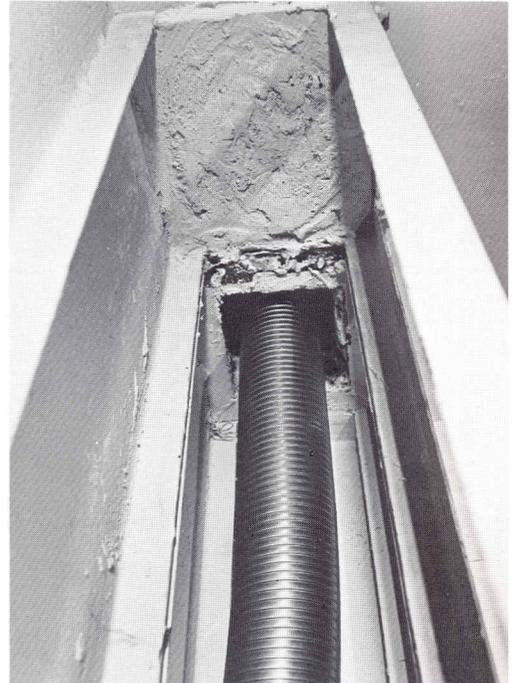


## exemples de dispositions en partie basse

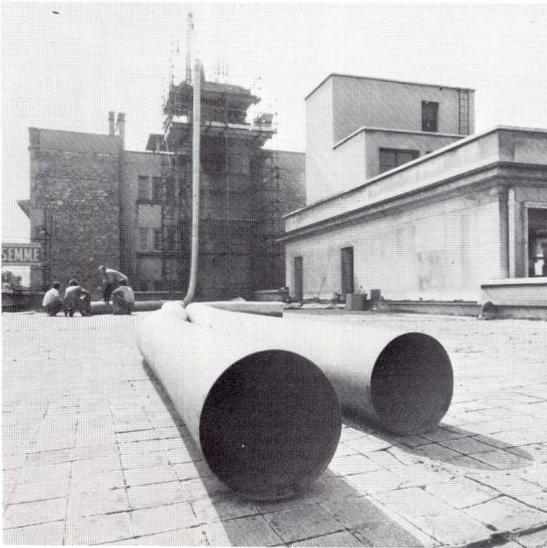




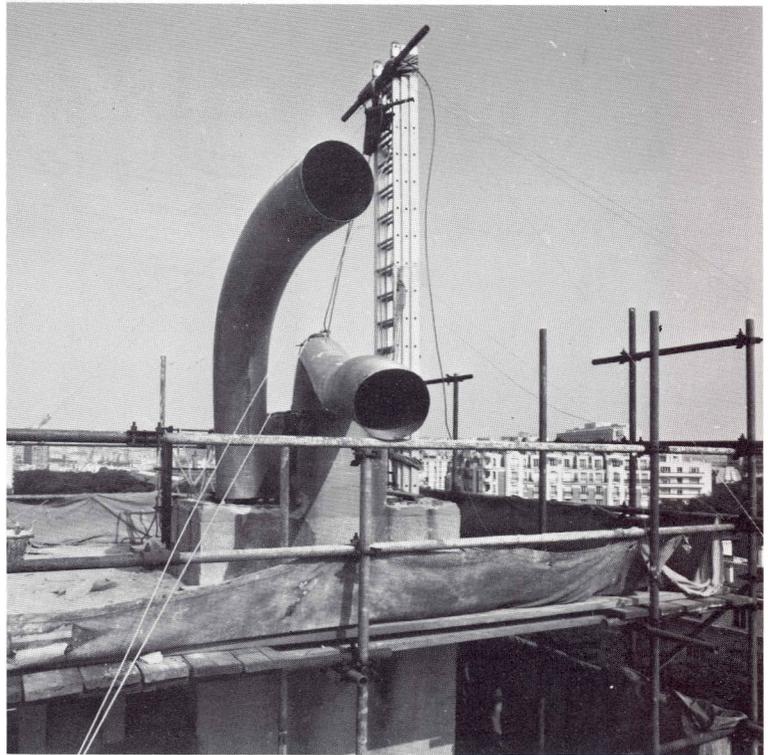
1



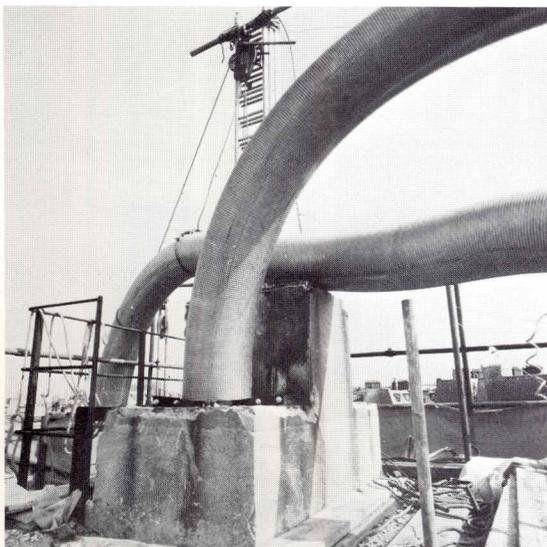
2



3

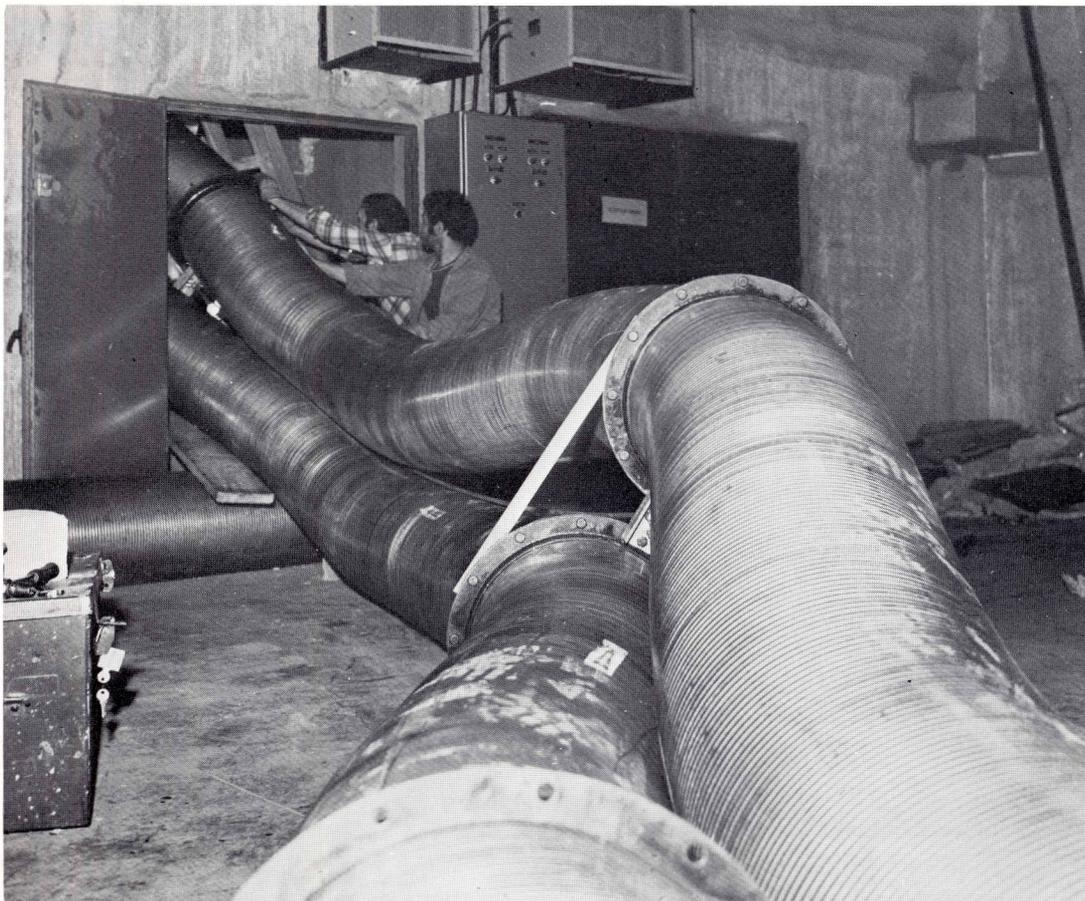


5



4

- 1/ Descente par gravité d'un tuyau de tubage.
- 2/ Tuyau de tubage Tubest dans le conduit de cheminée.
- 3/ Vue du tuyau, avant son installation.
- 4-5/ Tuyaux de tubage, gros diamètre, installés par l'intermédiaire d'un treuil.



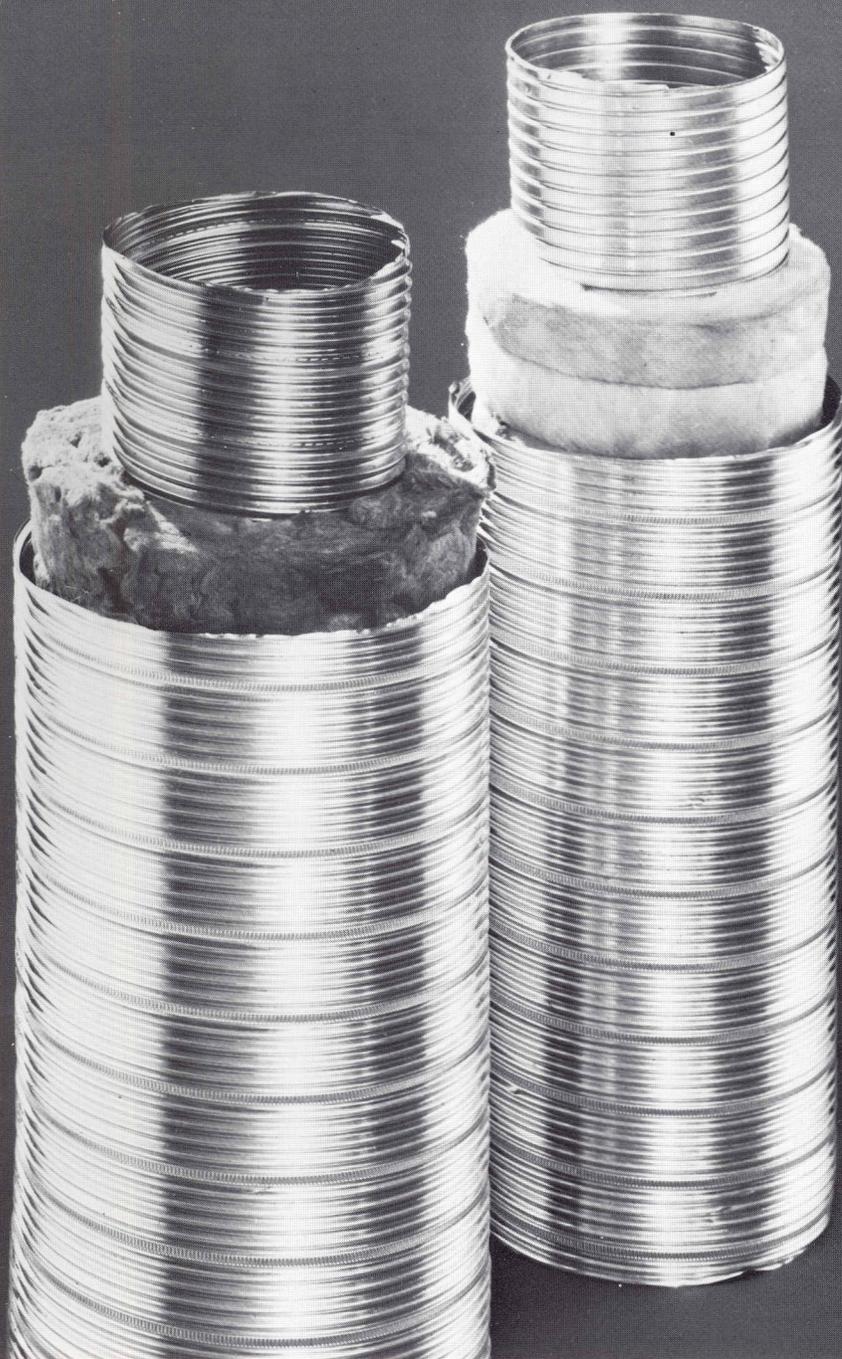
Tuyaux de tubage Tubest en cours d'installation, on distingue les brides de raccordement.



Caserne des Sapeurs  
Pompiers de Paris.  
Deux tuyaux de tubage  
gros diamètre (400 mm)  
installés côte à côte.  
Raccordement des  
différentes longueurs  
par brides.

 **tubest**

Tour Amboise  
204, rond-point du Pont de Sèvres  
92516 Boulogne-Billancourt  
Téléphone : 609.20.00 Télex : Tubest 203 420



# cheminées préfabriquées

**garanties 10 ans**

2 conceptions

**cheminée gaz-mazout**

avis technique du CSTB 11/77/80

**cheminée spéciale gaz**

avis technique du CSTB 11/77/81

# cheminées préfabriquées

Ensemble autonome pour l'évacuation des fumées des appareils de chauffages à gaz ou à mazout pour des maisons individuelles :

- pavillons neufs construits par éléments préfabriqués,
- pavillons anciens dont le système de chauffage est modernisé.

L'installation est indépendante du gros œuvre, elle ne nécessite donc pas d'infrastructure importante.

La pose est facile et rapide, l'intervention d'un spécialiste n'est pas indispensable.

La cheminée préfabriquée Tubest laisse une liberté totale d'implantation du système de chauffage.

## description

La cheminée préfabriquée Tubest est un conduit double enveloppe étanche constitué par 2 tuyaux métalliques flexibles séparés par un matelas de laine isolante incombustible.

## avantages

- Sécurité : le conduit étant d'un seul tenant, l'étanchéité est parfaitement assurée.
- Souplesse : la flexibilité du conduit permet d'effectuer les dévoiements éventuels.
- Légèreté : le poids d'une cheminée préfabriquée Tubest est très inférieur au poids des matériaux utilisés pour les conduits classiques.
- Maniabilité : la légèreté et la souplesse facilitent le maniement sur les chantiers et la pose.

## deux conceptions

La cheminée gaz-mazout (pour les chauffages au gaz et au mazout).  
La cheminée spéciale-gaz (pour les chauffages tous gaz).

### LA CHEMINÉE GAZ MAZOUT

Elle est constituée d'un tuyau flexible intérieur en acier inoxydable (nuance Z2 CND 17.12), d'un matelas de laine minérale incombustible et d'un tuyau flexible extérieur en aluminium.

Deux modèles : avec pare-pluie, avis technique CSTB 11/77/80, (garantie 10 ans)  
avec sortie spéciale Tubest, garantie Tubest.

## dimensions

Diamètre intérieur	125	140	153	180	200	250
Diamètre extérieur	207	257	257	307	307	363

Longueurs : jusqu'à 10 mètres.

### LA CHEMINÉE SPÉCIALE GAZ

Elle est constituée d'un tuyau flexible intérieur en aluminium, d'un matelas de laine de verre incombustible et d'un tuyau flexible extérieur en aluminium.

Trois modèles :

Série forte : tuyau intérieur en aluminium de forte épaisseur

- Spéciale gaz C : avis technique CSTB 11/77/81 (garantie 10 ans).
- Spéciale gaz fu : avec sortie spéciale Tubest, garantie Tubest.

Série légère : tuyau intérieur en aluminium pour dévoiements faibles

- Spéciale gaz fg : avec sortie spéciale Tubest, garantie Tubest.

## dimensions

	Type C			Type fu			Type fg		
Diamètre intérieur	127	142	155	127	142	155	125	139	153
Diamètre extérieur	187	207	207	187	207	207	187	207	207

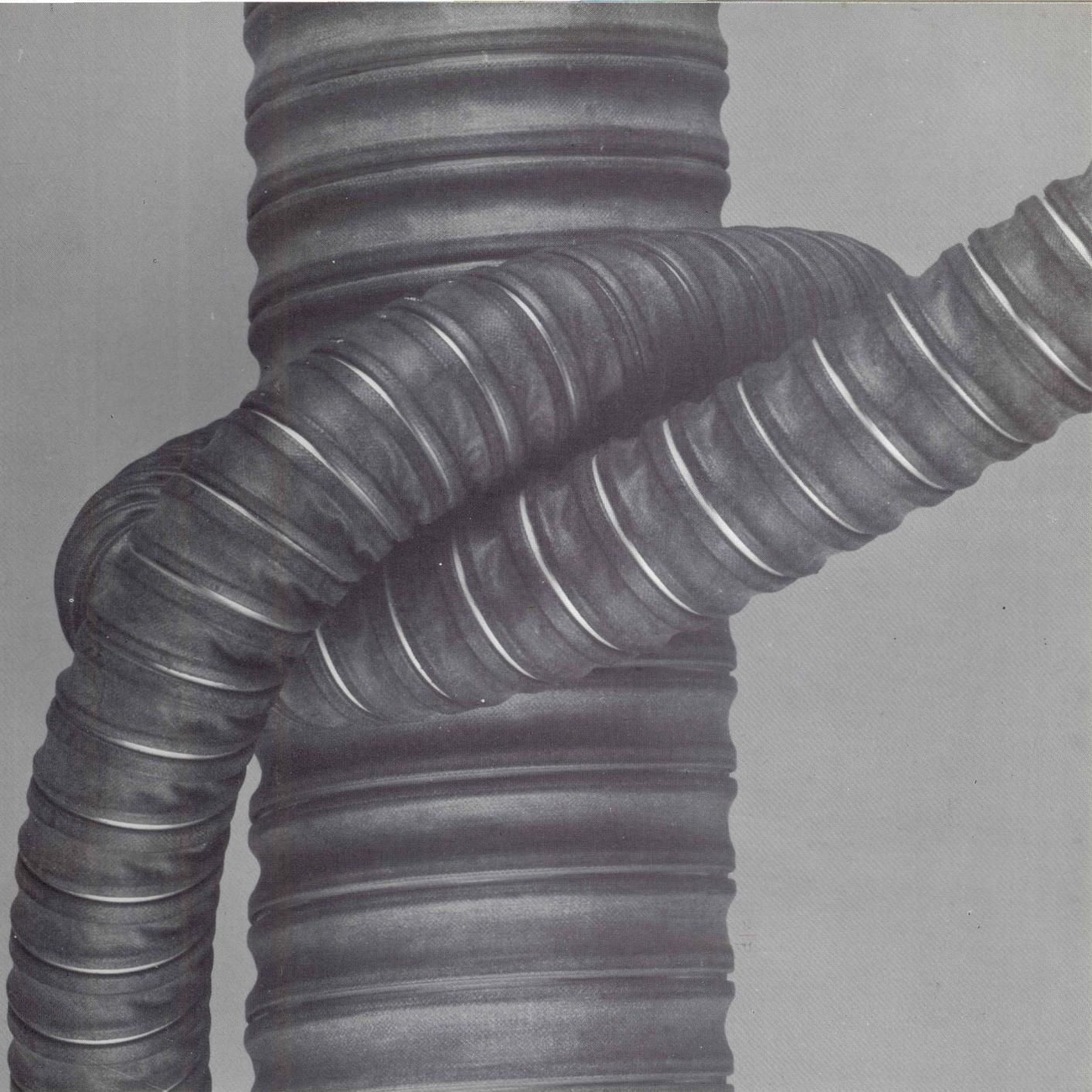
## accessoires

Tubest fournit les accessoires :

- Té de purge de raccordement à la chaudière à gaz ou à mazout,
- entretoise de passage du conduit à travers un plancher, avec le coupe-feu.

 **tubest**

Tour Amboise  
204, rond-point du Pont de Sèvres  
92516 Boulogne-Billancourt  
Téléphone : 609.20.00 Téléc : Tubest 203 420



# bi-flex

**tuyau extra souple et léger  
pour la ventilation et le conditionnement d'air**

## description

Bi-Flex est constitué d'un tissu serti dans une spirale en acier galvanisé.

Deux qualités :

- Standard : le tissu est une toile enduite de caoutchouc.  
Tenue en température : — 20 à + 80 °C.
- Super : le tissu est un tissu de verre enduit de néoprène anti-feu.  
Il est agréé par VERITAS (classement non inflammable, rapport n° 50637).  
Tenue en température : — 40 à + 150 °C.

## caractéristiques

Le Bi-Flex offre de multiples avantages :

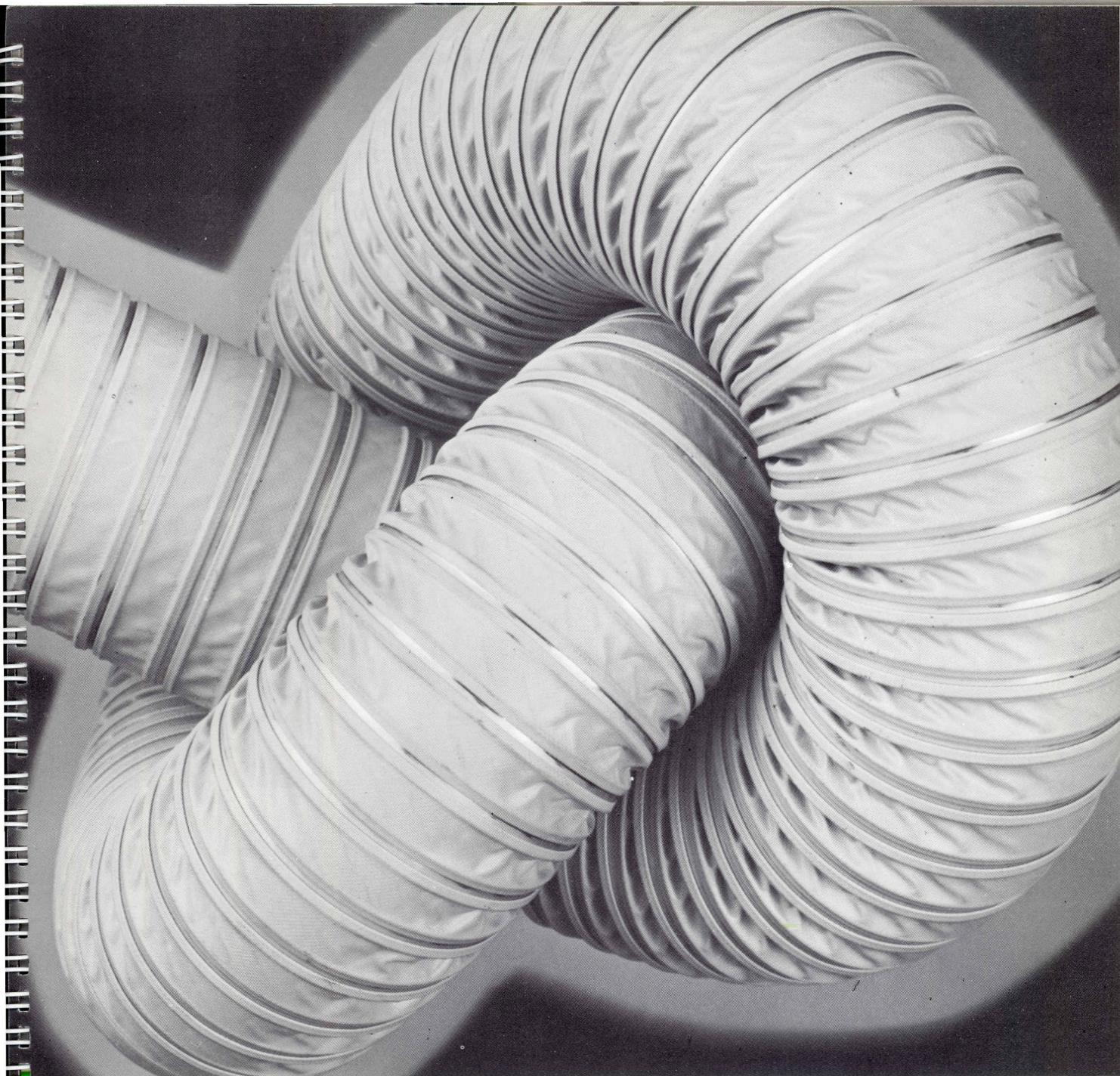
- grande flexibilité : son rayon de courbure est égal au 2/3 du diamètre intérieur,
- ultra léger : pour un diamètre de 80 mm 1 m de Bi-Flex pèse 600 g, son faible poids facilite la manutention et le transport,
- économique : on peut le couper directement sur le chantier, le raccorder et l'installer facilement,
- longue durée de service,
- absorbe les vibrations,
- sans odeur aux températures normales,
- couleur gris foncé, le Bi-Flex s'intègre à tous les environnements.

## dimensions

longueurs de ventes normalisées	diamètre intérieur	Bi-Flex standard	Bi-Flex super ininflammable
		poids au mètre linéaire en grammes	
5 × 10 m	30	230	
	35	265	
	40	300	
	50	370	390
3 × 10 m	60	450	470
	70	520	550
	80	590	625
2 × 10 m	90	670	700
	100	740	780
	120	950	936
	125	990	975
	140	1110	1100
1 × 10 m	150	1190	1170
	180	1430	1390
	200	1600	1560
1 × 5 m	250	3110	1950
	300	3750	2340
	350	2850	2360
	400	3240	2700
	500	4050	3375

Sur demande, diamètres non disponibles sur stock :  
57 65 75 76,2 101,6 103 115 127 130 152,4 254

Distributeurs dans toute la France.  
Adresses sur demande à Tubest.



# **g.s. air**

**une gaine souple conçue  
pour le transport d'air chaud ou froid  
pour la climatisation et la ventilation**

de locaux anciens ou modernes  
à usages professionnel ou domestique.

G.S. AIR est une gaine souple grâce à l'effet ressort de la spirale métallique et au pliage du tissu qui la constitue.

- la spirale est en acier galvanisé,
- le tissu est un tissu de verre enduit de PVC
- la gamme des températures s'échelonne de  $-20$  à  $+80$  °C.

La gaine G.S. AIR est classée MI (non inflammable) par le C.S.T.B.

La souplesse de la gaine G.S. AIR a plusieurs avantages :

- la gaine G.S. AIR peut contourner facilement les obstacles entre les gaines principales et les bouches de ventilation, entre les boîtes de détente ou de mélange et les gaines ou diffuseurs, dans les volumes exigus,
- la gaine G.S. AIR peut supporter des flexions répétées et absorber des vibrations éventuelles, dans les 3 dimensions.

La conception du G.S. AIR lui confère des qualités originales :

- légèreté : 1 mètre en diamètre 60 pèse 330 g,
- faibles pertes de charge,
- facilité de raccordement : 2 morceaux de G.S. AIR se vissent l'un dans l'autre,
- montage aisé sur des piquages de forme ovale,
- économie : pas de chutes.

## diamètres et rayons de courbure

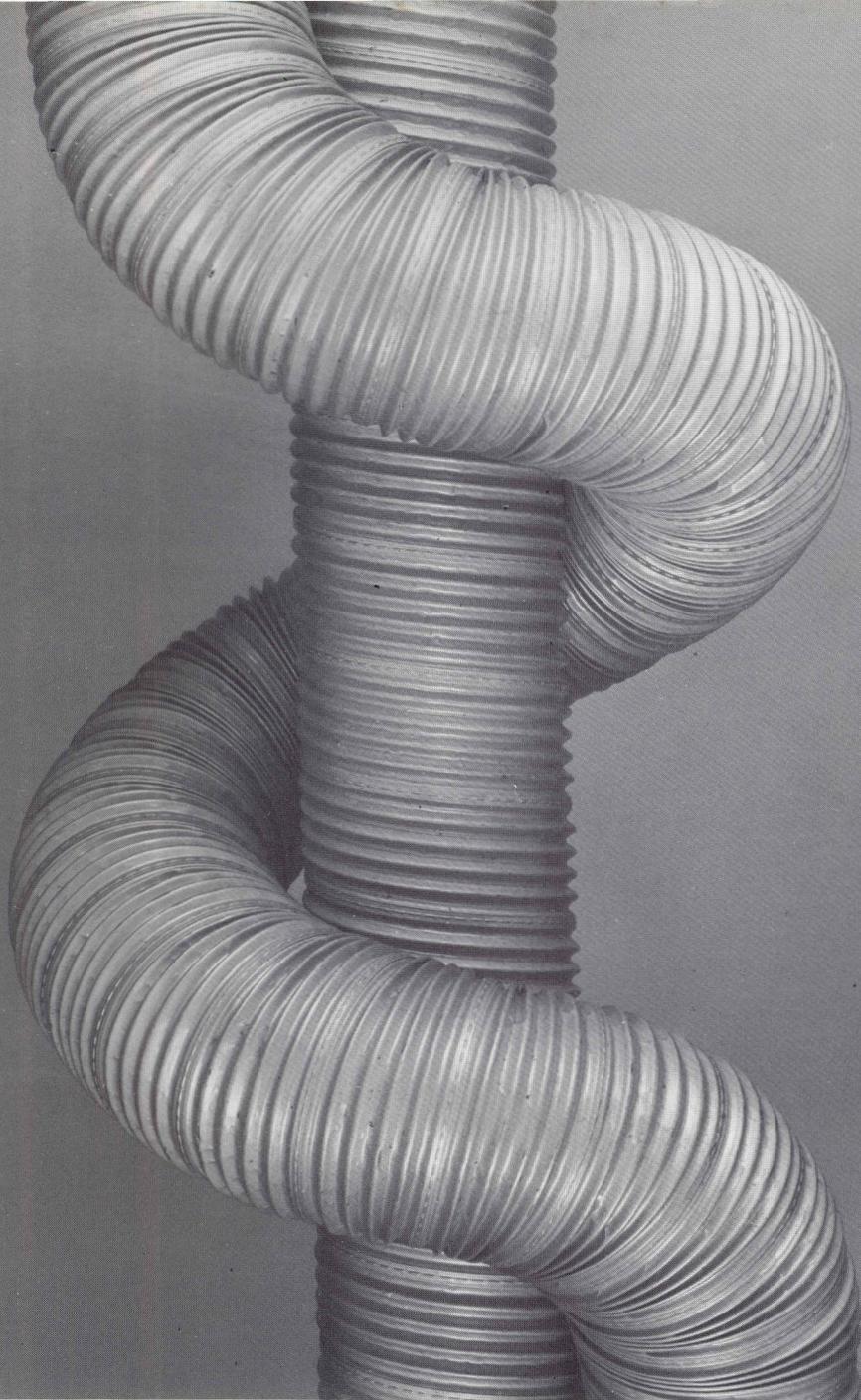
(gainés tenues en stock)

diamètres intérieurs	50	60	80	90	100	120	125	150	180	200	250	300
rayons (mm)	70	80	105	120	130	160	165	190	225	250	315	375

Sur demande, diamètres non disponibles sur stock :  
57 65 75 76,2 101,6 103 115 127 130 140 152,4 254

G.S. AIR est fabriqué en coupes de  $1 \times 10$  m, du diamètre 50 au diamètre 200 et de  $1 \times 5$  m du diamètre 250 au diamètre 300.

Longueurs à la demande pour quantité importante.



# ondag

**gaine métallique flexible pour la ventilation  
et le conditionnement d'air**

# ondag

## description

Ondag, gaine métallique flexible, est obtenu par double agrafage serti d'un feuilard ondulé enroulé en hélice.

Il se fabrique :

- soit en aluminium nuance A5 × 501 (H 12), conforme au D.T.U. 61/1 - aspect brillant,
- soit en acier galvanisé (acier non allié C < O, 15 qualité F4 puis électrozingage).

## applications

Ondag est une gaine flexible et souple spécialement conçue pour la ventilation et le conditionnement d'air.

Liaisons souples :

- des gaines aux différentes bouches et diffuseurs
- des gaines d'extraction aux trainasses,
- des boîtes de détente et des boîtes de mélange aux gaines et aux diffuseurs,
- des gaines d'amenée d'air aux éjecto-convecteurs
- de deux gaines rigides non alignées, ou en cas de couches brusques ou d'obstacles à franchir,
- etc.

Ondag galva convient à toutes ces applications classiques.

Ondag alu doit être employé lorsque les gaines, en VMC par exemple, sont également utilisées pour évacuer les produits de combustion des appareils à gaz. En outre, il convient parfaitement à nombre d'autres applications : raccords souples de chauffe-eau ou chaudières murales à gaz, hottes de cuisine, armoires sèche-linge...

## caractéristiques

- Incombustible  
parce qu'entièrement métallique, Ondag offre une sécurité totale en cas d'incendie.
- Flexible  
Ondag se cintre à de très fortes courbures en conservant sa section; son diamètre d'enroulement minimum est sensiblement égal à son diamètre extérieur.
- Souple  
Ondag se cintre et se forme aisément à la main et suit les tracés les plus sinueux. Il conserve la forme qu'on lui a donnée et nécessite peu de supports. Pose économique.
- Inaltérable  
grâce à la qualité de ses matériaux Ondag résiste à la corrosion.
- Léger  
Ondag se manie aisément.

## dimensions

diamètre intérieur en mm

diamètre extérieur en mm

pois g/m

ONDAG ALU

ONDAG GALVA

76	80	90	100	102	104	111	118	125	132	139	146	153	160	167	180	200	250	300
83	87	97	107	109	111	118	125	132	139	146	153	160	167	174	187	207	257	307
170	177	198	220	224	230	243	258	273	290	302	320	332	347	362	389	432	540	650
—	342	382	423	432	444	468	496	525	560	582	620	640	668	697	750	832	1036	1100

Diamètres supérieurs à 300 nous consulter.

## accessoires

diamètre extérieur A en mm

longueur B en mm

pois en Kgp

Manchette de liaison

80	90	100	102	105	111	118	125	139	153	160	167	180	200	250	300
100	100	100	100	100	100	100	100	100	150	150	150	150	150	150	200
0,100	0,115	0,125	0,125	0,130	0,140	0,145	0,153	0,170	0,425	0,450	0,465	0,500	0,550	0,690	1,100

## pose-installation

Ondag se coupe facilement à la longueur avec une scie à métaux à denture fine ou plus simplement au couteau. Aucune variation de diamètre ni aucun déroulement ne sont à craindre car l'agrafage est fermement serti.

Ondag se cintre simplement à la main.

Ondag s'adapte aisément à toutes les buses des divers appareils du marché.

**Ondag se fixe sur ces buses par tous les moyens habituels : mastic adhésif, manchettes thermo-rétractables, ruban adhésif, vis parker, colliers, etc.**

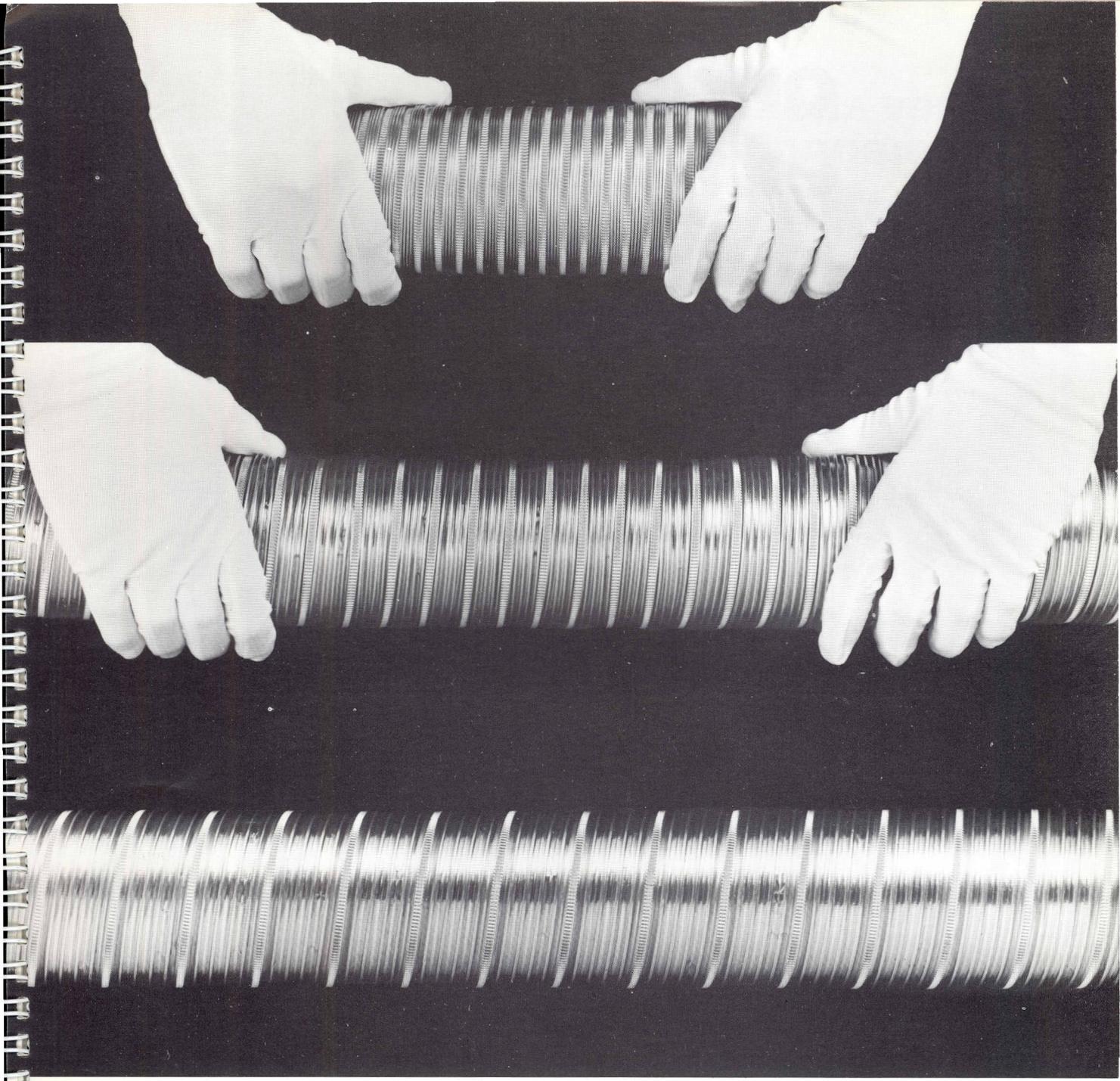
**Ondag est aussi fabriqué sous forme d'un conduit double enveloppe.**

— Ondag + laine de verre + kraft alu

— Ondag + laine de verre + ondag.



Tour Amboise  
204, rond-point du Pont de Sèvres  
92516 Boulogne-Billancourt  
Téléphone : 609.20.00 Téléc : Tubest 203 420



# ondag extensible

**gaine métallique flexible en aluminium**

livrée comprimée

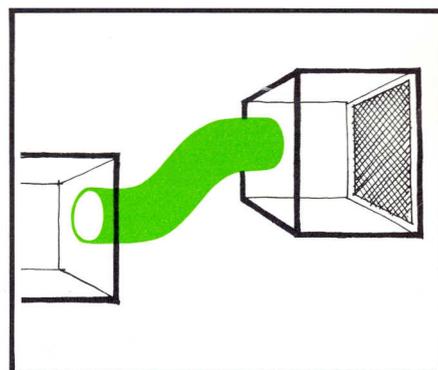
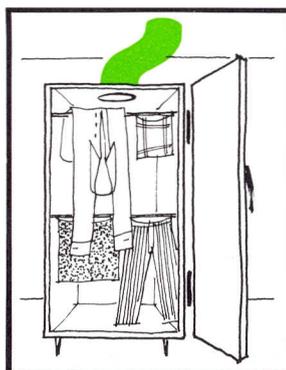
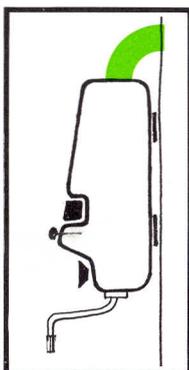
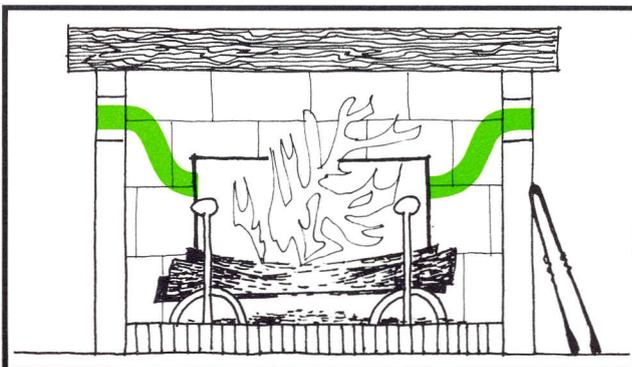
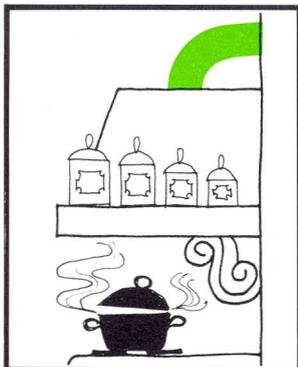
# ondag extensible

## description

Ondag extensible est une gaine métallique flexible obtenue par double agrafage serti d'un feuillard d'aluminium ondulé, enroulé en hélice et comprimé.

## applications

Raccordement de hotte de cuisine  
Récupération de chaleur dans les cheminées à foyer ouvert  
Raccordement de chauffe eau, chauffe bain, etc.  
Raccordement d'armoire sèche linge  
VMC, etc.



## caractéristiques

L'ondag extensible est incombustible (classé M0), flexible souple, inaltérable et léger mais sa caractéristique essentielle réside dans sa présentation comprimée.

A titre d'exemple, un morceau d'ondag extensible comprimée de 0,90 m peut s'étendre jusqu'à 3 m de gaine utilisable avec une mise à la longueur immédiate.

Cette présentation permet d'importantes économies de transport et de stockage de plus, pendant ces opérations, la solidité de la gaine est accrue par la compression des ondes.

## dimensions

diamètre intérieur en mm  
diamètre extérieur en mm

76	80	90	100	102	104	111	118	125	132	139	146	153	160	167
83	87	97	107	109	111	118	125	132	139	146	153	160	167	174

## présentations

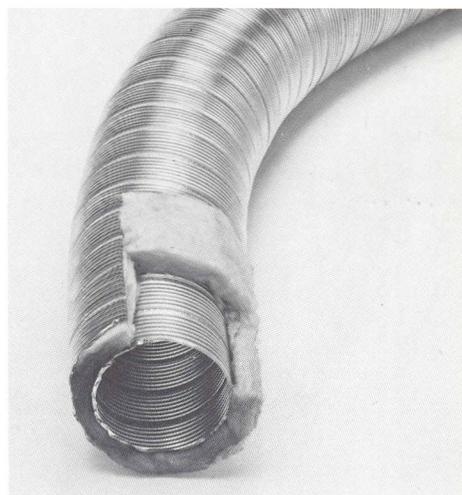
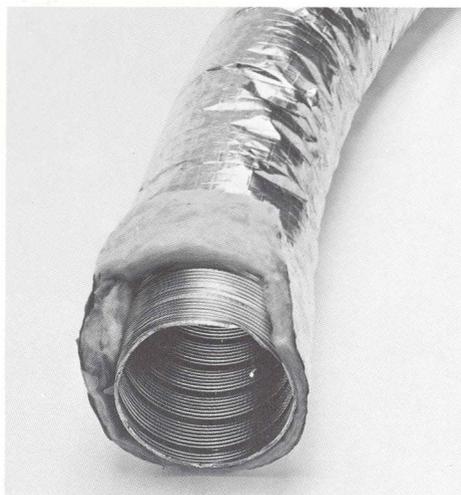
Longueurs de 0,450 extensibles à 1,50 m  
Longueurs de 0,900 extensibles à 3,00 m  
Livraison en caisse carton.

## accessoires

Dans tous les diamètres, il existe des manchons de raccordement qui permettent, par simple rabouillage, d'obtenir la longueur souhaitée.

 **tubest**

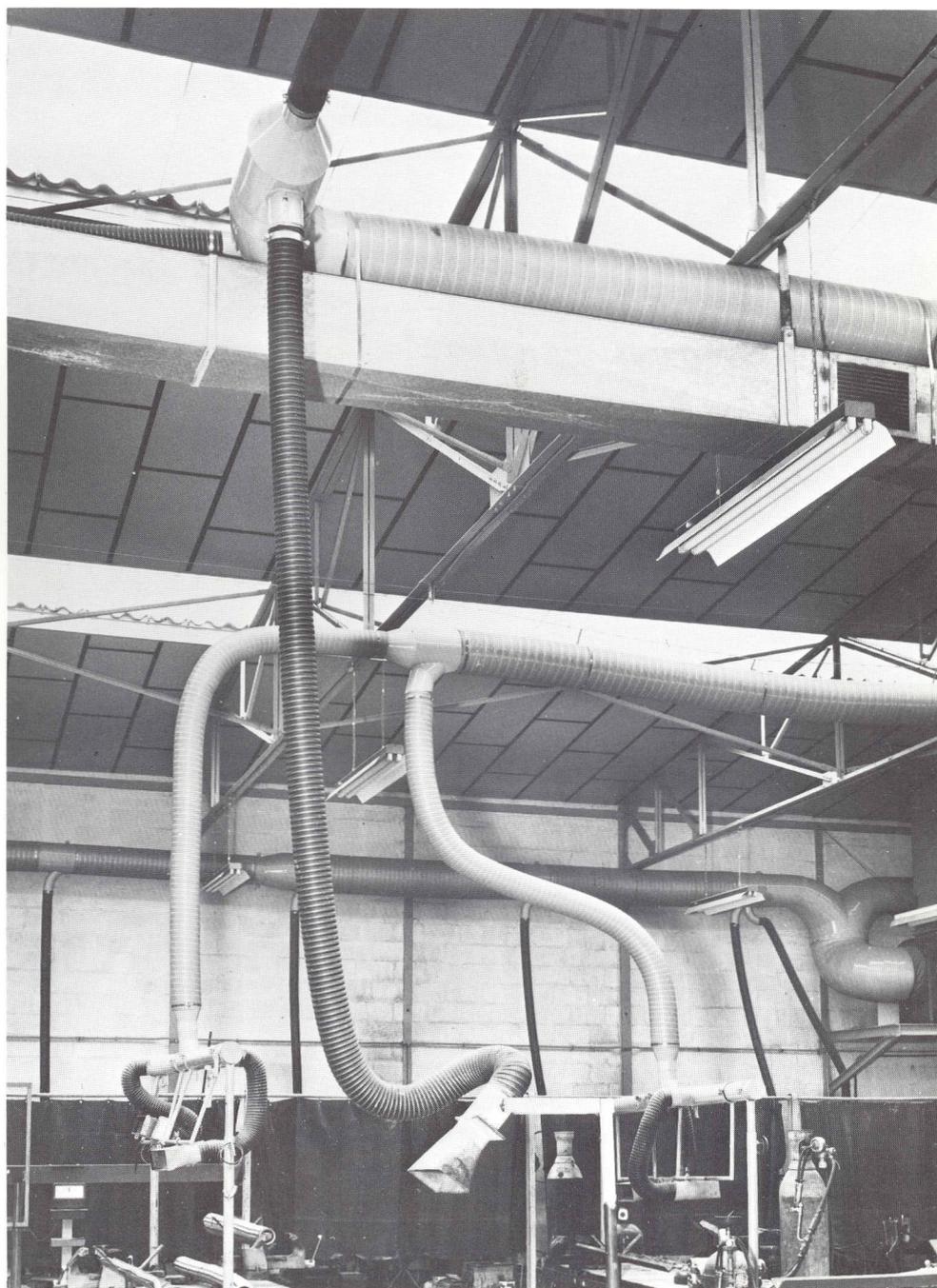
Tour Amboise  
204, Rond Point du Pont de Sèvres  
92516 Boulogne-Billancourt  
Téléphone : 609.20.00 Télex : Tubest 203 420



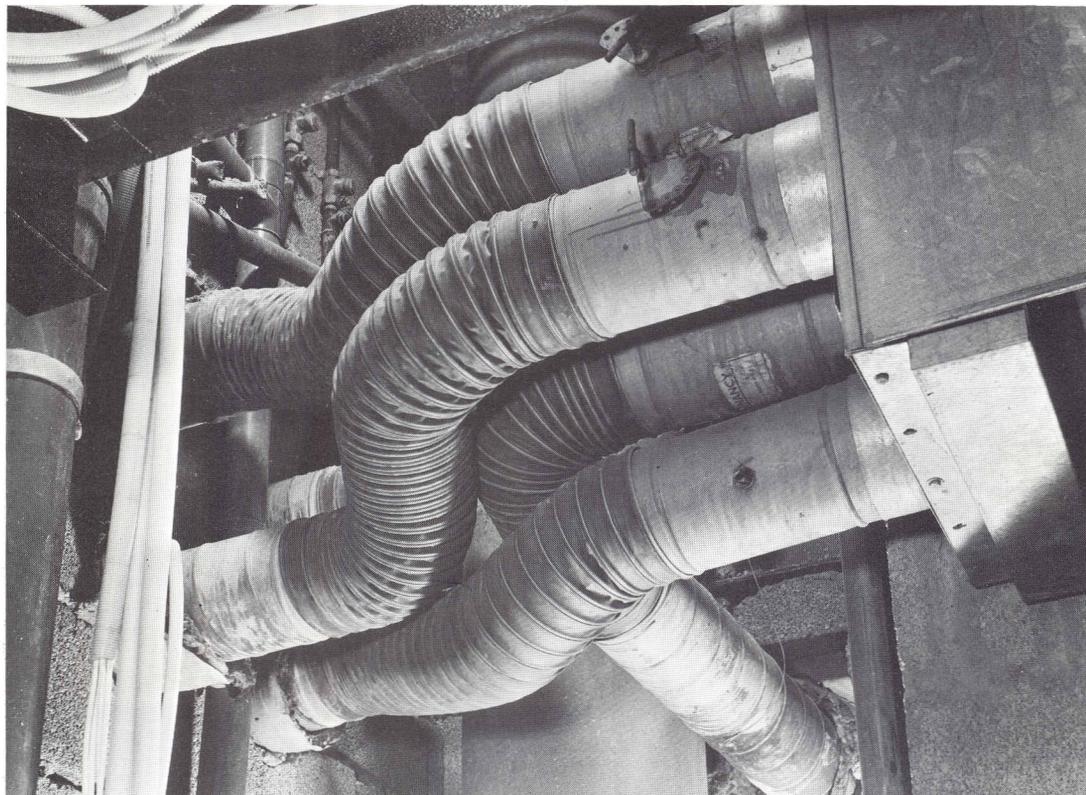
Ondag double enveloppe :  
1/ Ondag + laine de verre + kraft alu  
2/ Ondag + laine de verre + Ondag

1

2



Gaine Ondag et tuyau Bi-flex installés pour l'évacuation de poussières et de fumées dans un atelier de soudure.



Tuyaux Bi-flex pour la liaison entre des boîtes de détente dans une installation de ventilation de locaux industriels.





# électricien élecplast

protection des fils et câbles électriques  
deux gaines flexibles métallique  
et métal-plastique blindées

norme U.T.E. NF C68-161

# électric

Gaine non étanche obtenue par simple agrafage hélicoïdal — profil plat — d'un feuillard d'acier galvanisé, profilé au préalable.

Le jeu des spires de l'agrafage donne à la fois flexibilité et souplesse.

## utilisation

Électrix est une gaine de protection mécanique, contre les chocs, les projections incandescentes, de tuyaux caoutchouc, de fils et câbles électriques, etc.

Électrix est admis à la marque de qualité NF — USE sous la référence NF C68-161 appellation MSB 7 P.

## caractéristiques dimensionnelles

N° référence électrique	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>48</b>
diamètre intérieur	10	12,4	15,5	17,5	18,7	24,7	33,5	41,5	54,2
diamètre extérieur minimum	12,5	15,3	18,8	20,6	22,7	28,5	37,3	47,3	60,3
diamètre d'enroulement en mm*	60	70	70	70	75	80	110	150	200
section intérieure en mm <sup>2</sup>	78,5	95	154	176,6	226,8	380	706,5	1194	1962,5
longueur de livraison en m	50	50	50	50	50	25	25	15	15

Le n° 7 n'est pas normalisé.

\* Diamètre d'enroulement : diamètre du plus petit cylindre sur lequel peut être enroulée la gaine.

# élecplast

Gaine métal-plastique constituée d'un tuyau flexible agrafé en acier galvanisé, recouvert d'une protection en PVC.

Élecplast est un conduit étanche qui allie flexibilité et résistance mécanique.

## utilisation

Élecplast est utilisé pour la protection de fils ou câbles de façon apparente dans les installations industrielles ou noyé dans le béton.

Élecplast est admis à la marque de qualité NF — USE sous la référence NF C68-161 appellation MSB 7 APE.

## caractéristiques dimensionnelles

N° référence électrique	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>48</b>
diamètre intérieur	6	9,6	11,4	14,2	16	18	23	31,1	40,3	51,8
diamètre extérieur minimum	8,5	12,6	15,4	18,8	20,6	22,7	28,5	37	47,3	60,2
diamètre d'enroulement en mm*	50	29	48	44	52,5	67	68	247	310	335
section intérieure en mm <sup>2</sup>	28,3	72,3	95	154	176,6	227	380	706,5	1200	1962,5
longueur de livraison en m	100	50	50	50	50	50	25	25	15	15

Les nos 6 et 7 ne sont pas normalisés.

\* Diamètre d'enroulement : diamètre du plus petit cylindre sur lequel peut être enroulée la gaine.

 **tubest**

Tour Amboise  
204, rond-point du Pont de Sèvres  
92516 Boulogne-Billancourt  
Téléphone : 609.20.00 Télex : Tubest 203 420

