

COMOS

*Le conduit de cheminée à double
paroi isolée polycombustible*







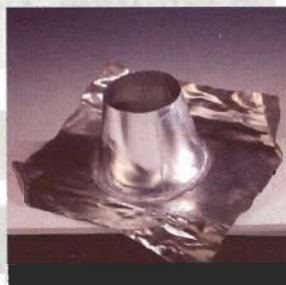
P 6



P 7



P 8



P 11



P 13

Sous une double contrainte à la fois économique et écologique, le système chauffage a évolué d'une façon importante. L'augmentation des rendements des générateurs s'est traduite par un abaissement des températures de fumée.

Conséquence: le tirage thermique diminue et le risque de condensation augmente.

D'autre part, l'isolation et l'imperméabilité à l'air dans l'habitation sont, parfois, poussées à l'extrême. Ceci entraîne une diminution de la puissance des chaudières. Or, souvent, des sections, jadis fort employées, comme le conduit 20x20cm², restent d'actualité. Ce surdimensionnement est préjudiciable au tirage naturel et facilite le refroidissement des produits de combustion surtout si la cheminée est dépourvue d'isolation et/ou se trouve à l'extérieur. Encore faut-il ajouter que le recours à une régulation centralisée ne fait fonctionner les chaudières que selon des consignes bien précises (° extérieure, heures d'occupation ...). Cette intermittence accentuée par l'inertie des matériaux, favorise des chocs thermiques et l'alternance de parois chaudes et froides, augmentant ainsi les risques de condensation.

Autre domaine de réflexion: la cheminée dite décorative, à quelques exceptions près, n'est jamais installée à la construction; la prestation se limitant à la pose d'un conduit en attente. Le problème est, pour l'utilisateur, de vérifier l'adéquation du conduit disponible au foyer qu'il souhaite raccorder. Dans ce domaine on peut noter deux faits:

- d'une part, le retour à l'utilisation de ce type de chauffage, comme en témoigne, l'installation dans le foyer de récupérateurs de chaleur. Mais n'a-t-on pas en quelques générations perdu la maîtrise des notions essentielles à une bonne exploitation des foyers ouverts ?

- d'autre part, l'apparition des inserts et cassettes qui ont, en fait, pour conséquence de transformer le foyer ouvert en une "véritable" chaudière à bois, produit des fumées à haute température. Ceci entraîne un certain nombre de précautions, en particulier, lors de la mise en oeuvre. Car si les thermiciens et les industriels de conduits de cheminée ont su s'adapter à toutes ces évolutions, il reste un sacré travail à faire du côté de certains installateurs ...

Les problèmes de cheminée peuvent être éliminés dès la conception des plans et l'exécution du bâtiment, si l'ensemble des intervenants prête une attention suffisante à la cheminée en particulier:

- dimensionnement du conduit
- sa conception selon les règles de l'art
- l'emplacement du débouché par rapport au toit.

*Faites appel à Cotherm et c'est tous vos soucis
qui s'envoleront en fumées.*



COTHERM

Cothem, forte de son expérience et son know-how de la cheminée, vous propose aussi des conduits en acier inoxydable CONOX. Tout un programme complet de cheminées métalliques et accessoires en simple ou double paroi isolée, rigide ou flexible pour une utilisation en construction nouvelle ou en rénovation (tubage)

Présentation

CONOX est une cheminée à double paroi isolée, polycombustible et de forme circulaire.

CONOX.D

- composé d'une paroi intérieure en inox et d'une paroi extérieure en inox, isolation en laine de roche en 25 ou 37 mm d'épaisseur.
- utilisation: toutes installations intérieures et/ou extérieures.
- paroi intérieure: inox AISI316L (Z2CND17-12)
- paroi extérieure: inox AISI316L (Z2CND17-12)

CONOX.G

- composé d'une paroi intérieure en inox et d'une paroi intérieure en galvanisé, isolation en laine de roche 25 ou 37mm d'épaisseur
- Utilisation: toutes installations à l'intérieur des bâtiments
- paroi intérieure: inox AISI316L
- paroi extérieure: acier galvanisé

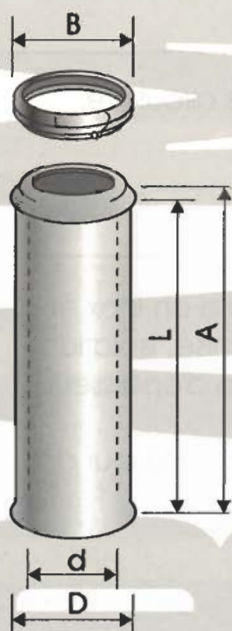
DESCRIPTION	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES					
Diamètre intérieur (nominal)	153	180	200	230	250	300
Diamètre extérieur	203	230	250	280	300	350
Epaisseur de la paroi intérieure (Inox)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Epaisseur de la paroi extérieure (Inox)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Epaisseur de la paroi Galva	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Epaisseur de l'isolation	25	25	25	25	25	25
Poids par longueur de 950mm en Kg	5,1	6,1	6,6	7,0	8,0	9,3
Diamètre minimum de réservation en plancher (plaque écart au feu)	315	340	360	390	410	460
Longueur maximale entre deux supports (partie droite)	10mct	10mct	10mct	10mct	10mct	10mct
Longueur maximale entre deux colliers muraux (partie droite)	2,5mct	2,5mct	2,5mct	2,5mct	2,5mct	2,5mct

PROGRAMME CONOX.D et CONOX.G



Tuyaux droits

Proposés en 6 diamètres et 4 longueurs en Inox-Inox ou Galva-Inox livrés avec le collier de jonction. L'anneau de sécurité fourni avec chaque élément est obligatoire sur chaque assemblage. Toute recoupe des éléments CONOX standards est formellement interdite.

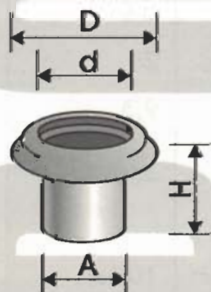


\varnothing nominal	d	D	L	B	A	n° référence
153	153	203	950-450 250-100	218	962-462 262-112	153 DI longueur 153 GI longueur
180	180	230	950-450 250-100	245	962-462 262-112	180 DI longueur 180 GI longueur
200	200	250	950-450 250-100	265	962-462 262-112	200 DI longueur 200 GI longueur
230	230	280	950-450 250-100	295	962-462 262-112	230 DI longueur 230 GI longueur
250	250	300	950-450 250-100	315	962-462 262-112	250 DI longueur 250 GI longueur
300	300	350	950-450 250-100	365	962-462 262-112	300 DI longueur 300 GI longueur

EX.: 153 DI 950mm = élément inox-inox isolé de 950mm de long et d'un diamètre de 153mm

Raccord simple à double

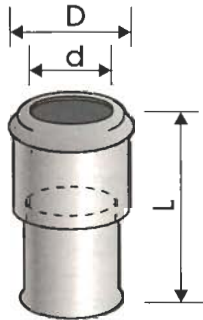
Permet le passage d'une double paroi à une simple paroi de diamètres intérieurs identiques ou pour un raccordement sur une chaudière ou un poêle. En cas de diamètres différents, une pièce de jonction est nécessaire. La côte H peut être recoupée pour un ajustement en hauteur ou en largeur.



\varnothing nominal	d	D	A	H	référence
153	153	203	153	200	RS.153 D RS.153 G
180	180	230	180	200	RS.180 D RS.180 G
200	200	250	200	200	RS.200 D RS.200 G
230	230	280	230	200	RS.230 D RS.230 G
250	250	300	250	200	RS.250 D RS.250 G
300	300	350	300	200	RS.300 D RS.300 G

Élément réglable

Il ne supporte aucune charge. Des longueurs entre 300 et 450mm peuvent être obtenues et rendues "définitives" grâce aux vis fournies.

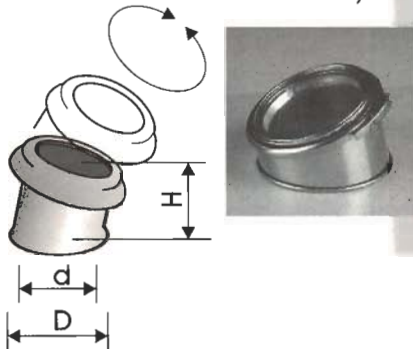


<u>Ø nominal</u>	d	D	L	référence
153	153	203	X	DIREG153
180	180	230	X	DIREG180
200	200	250	X	DIREG200
230	230	280	X	DIREG230
250	250	300	X	DIREG250
300	300	350	X	DIREG300

X: L réglable de 300 à 450mm

Coude isolé 15° et 30°

Permet le dévoiement de 15° (1 pièce) ou 30° (2 pièces) d'un conduit horizontal ou vertical (voir tableau de dévoiement).

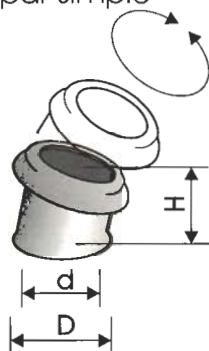


<u>Ø nominal</u>	153	180	200	230	250	300
d	153	180	200	230	250	300
D	203	230	250	280	300	350
H à l'axe	100	100	100	100	100	100
Rayon à l'axe	383	383	383	383	383	383

REF 15 ØD → ex coude 15° Inox-Inox Ø153=15153D
 22 ØD → ex coude 22.5° Inox-Inox Ø153=22153D
 15 ØG → ex coude 15° Galva-Inox Ø153=15153G
 22 ØG → ex coude 22.5° Galva-Inox Ø153=22153G

Coude isolé 22,5° et 45°

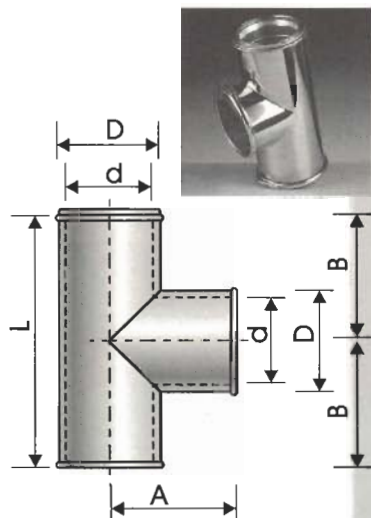
Permet le dévoiement à 22°50 (1 pièce) ou 45° (2 pièces) qui peuvent être réglés en degré par simple rotation.



<u>Ø nominal</u>	153	180	200	230	250	300
d	153	180	200	230	250	300
D	203	230	250	280	300	350
H à l'axe	100	100	100	100	100	100
Rayon à l'axe	256	256	256	256	256	256

Elément Té à 90°

Permet le raccordement du générateur. Il peut être interposé en parcours horizontal ou vertical pour constituer un branchement ou pour assurer la visite et l'entretien. Il est livré avec un tampon amovible, ne supporte pas de charge (se servir d'un support mural).

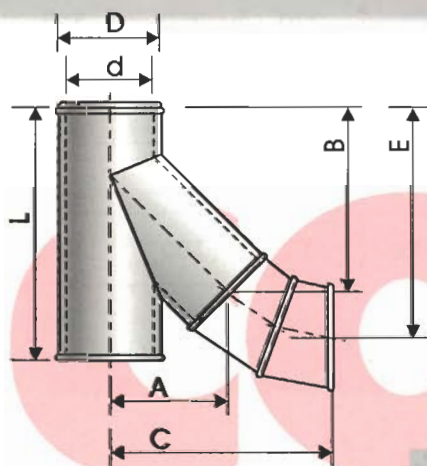


\varnothing nominal	d	D	L	A	B	n° référence
153	153	203	450	156	225	2153
180	180	230	450	170	225	2180
200	200	250	450	180	225	2200
230	230	280	450	195	225	2230
250	250	300	450	205	225	2250
300	300	350	450	230	225	2300

Elément Té à 135°

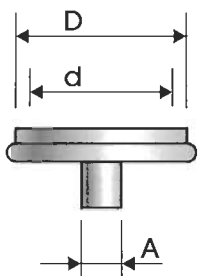
Permet un raccordement à 135°. Un ajout de deux coudes de 22°5 permet de retrouver l'horizontale. Il ne supporte pas de charge (se servir d'un support mural).

\varnothing nominal	d	D	L	A	B	C	E	n° référence
153	153	203	450	215	340	396	415	3153
180	180	230	450	245	355	426	430	3180
200	200	250	500	270	395	451	470	3200
230	230	280	550	300	430	481	505	3230
250	250	300	570	320	450	501	525	3250
300	300	350	650	355	505	536	580	3300



Purge pour T 

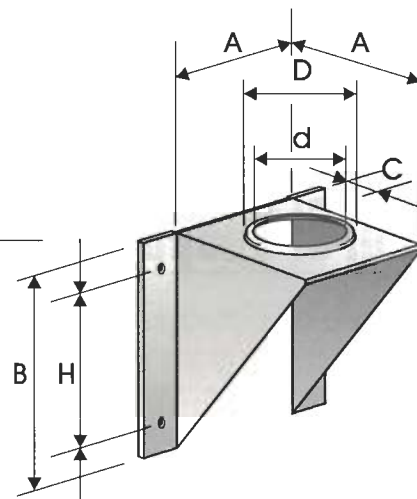
Permet de canaliser les condensats et eaux pluviales éventuels, à la base du conduit. Il permet aussi le contrôle et la récupération des suies lors du ramonage.



\varnothing nominal	d	D	A	n� référence
153	153	203	20	P153
180	180	230	20	P180
200	200	250	20	P200
230	230	280	20	P230
250	250	300	20	P250
300	300	350	20	P300

Support mural

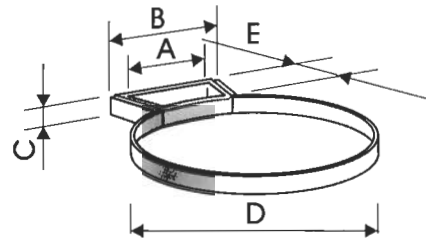
Se place à la base du conduit et le supporte le long d'un mur. Cet élément sera interposé, tous les 10 mètres linéaires, comme support intermédiaire. Le "jambage" peut être haut ou bas.



\varnothing nominal	d	D	A	B	H	C	n� référence
153	153	203	350	335	240	147	SMI153 SMG153
180	180	230	350	335	240	161	SMI180 SMG180
200	200	250	350	335	240	171	SMI200 SMG200
230	230	280	440	410	340	186	SMI230 SMG230
250	250	300	440	410	340	196	SMI250 SMG250
300	300	350	440	410	340	221	SMI300 SMG300

Bride murale

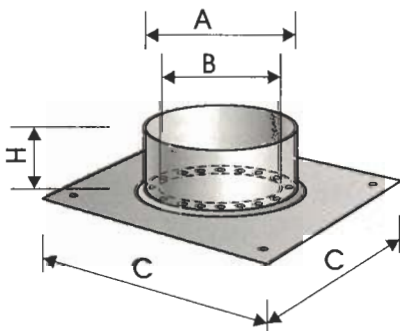
Destinée à stabiliser un conduit le long d'une paroi (droite ou oblique). Elle est nécessaire tous les 2,5 mètres. L'attache permet un espacement de 50mm entre la paroi extérieure du conduit et la paroi de fixation. Elle ne supporte aucune charge, celle-ci doit être reprise par le support mural.



\varnothing nominal	D	B	A	C	E	n° référence
153	203	130	60	25	50	CMI153 CMG153
180	230	185	130	25	50	CMI180 CMG180
200	250	185	130	25	50	CMI200 CMG200
230	280	185	130	25	50	CMI230 CMG230
250	300	185	130	25	50	CMI250 CMG250
300	350	185	130	25	50	CMI300 CMG300

Paroi coupe-feu

Utilisée en passage de plancher ou en traversée de mur ou cloison. Elle sert à positionner le conduit et à garantir un espacement entre l'extérieur du conduit et les matériaux combustibles traversés. L'espace annulaire entre le conduit et le fourreau ne doit pas être obstrué sous peine d'empêcher la ventilation latérale du conduit.



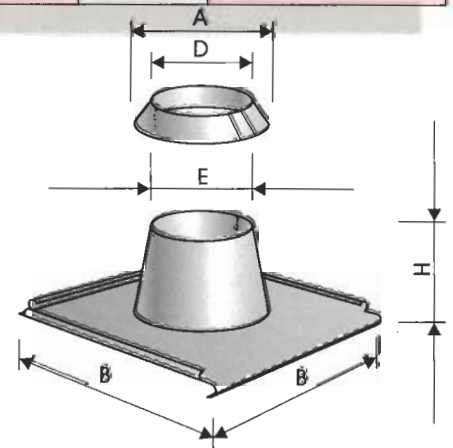
\varnothing nominal	A	B	C	H	n° référence
153	305	235	335	190	PE 153
180	330	260	360	190	PE 180
200	350	280	380	190	PE 200
230	380	310	410	190	PE 230
250	400	330	430	190	PE 250
300	450	380	480	190	PE 300

Solin alu pour toit plat avec collerette

Permet de réaliser une étanchéité en traversée de toiture plate.



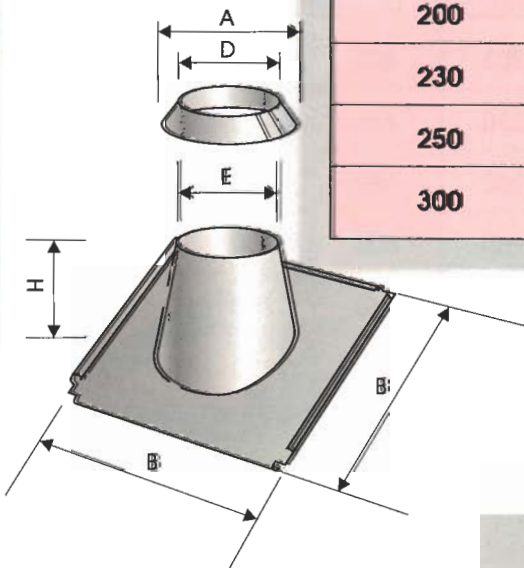
<u>Ø nominal</u>	D	A	B	E	H	n° référence
153	203	403	512	234	190	SAL0153
180	230	430	537	260	190	SAL0180
200	250	450	557	280	190	SAL0200
230	280	480	587	310	190	SAL0230
250	300	500	607	330	190	SAL0250
300	350	550	657	380	190	SAL0300



Solin alu 5° à 30° avec collerette

Assure l'étanchéité lors de traversée de toiture entre 5 et 30°. Pour un raccordement sur des tuiles, un kit spécial comprenant bavette plomb et joints mousse sera utilisé.

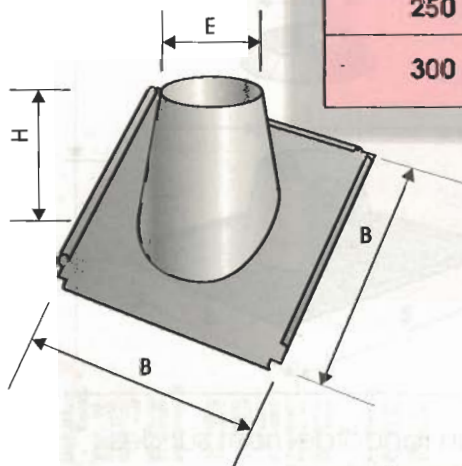
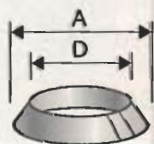
<u>Ø nominal</u>	D	A	B	E	H	n° référence
153	203	403	602	234	138	SAL1153
180	230	430	632	260	142	SAL1180
200	250	450	657	280	145	SAL1200
230	280	480	707	310	149	SAL1230
250	300	500	712	330	152	SAL1250
300	350	550	767	380	160	SAL1300



Solin alu 31° à 45° avec collerette

Assure l'étanchéité en toiture pour une pente allant de 31° à 45°, il peut-être fourni un kit spécial pour raccordement sur tuiles (bavette plomb + joints en mousse).

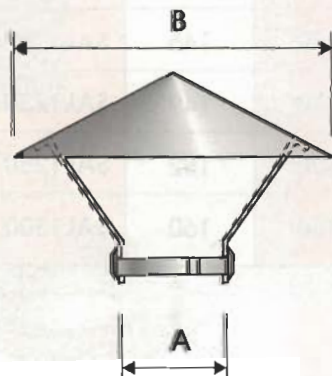
NB : tous les solins alu sont livrés avec une collerette et une bande d'étanchéité.



<u>Ø nominal</u>	D	A	B	E	H	n° référence
153	203	403	772	234	210	SAL2153
180	230	430	807	260	220	SAL2180
200	250	450	837	280	228	SAL2200
230	280	480	872	310	240	SAL2230
250	300	500	912	330	249	SAL2250
300	350	560	977	380	269	SAL2300

Chapeau standard

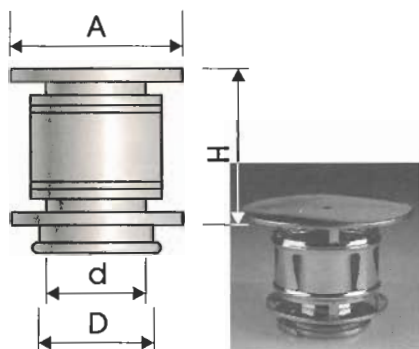
Couronne le conduit et évite l'entrée de la pluie et de la neige à l'intérieur du conduit. Un réglage en hauteur est possible grâce au collier.



<u>Ø nominal</u>	A	B	n° référence
153	203	400	C153
180	230	435	C180
200	250	460	C200
230	280	500	C230
250	300	540	C250
300	350	600	C300

Chapeau anti-refouleur

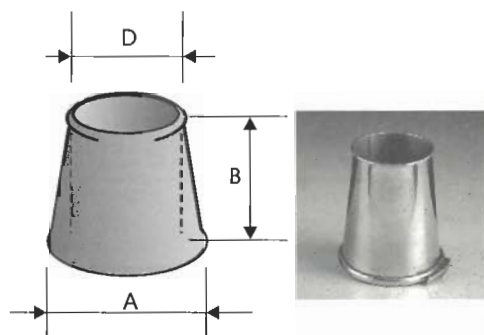
Il permet d'éviter le refoulement des fumées suite aux vents rabattants.



<u>Ø nominal</u>	d	D	A	H	n° référence
153	153	203	290	230	CA153
180	180	230	290	230	CA180
200	200	250	310	230	CA200
230	230	280	340	230	CA230
250	250	300	370	230	CA250
300	300	350	410	230	CA300

Mitron de finition

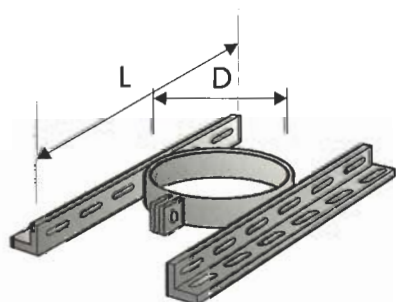
Élément de couronnement ouvert, de forme conique et de section intérieure identique à celle du conduit.



<u>Ø nominal</u>	D	A	B	n° référence
153	153	203	250	M153
180	180	230	250	M180
200	200	250	250	M200
230	230	280	250	M230
250	250	300	250	M250
300	300	350	250	M300

Collier de soutien

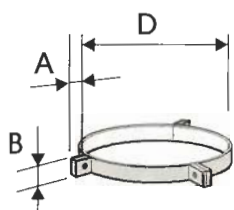
Permet de positionner et soutenir le conduit lors de la traversée des planchers et des toitures.



<u>Ø nominal</u>	D	L	n° référence
153	203	750	CSI153 CSG153
180	230	750	CSI180 CSG300
200	250	750	CSI200 CSG300
230	280	750	CSI230 CSG300
250	300	750	CSI250 CSG300
300	350	750	CSI300 CSG300

Collier pour hauban

Permet de fixer les haubans dès que la cheminée dépasse le dernier point de fixation de plus de deux éléments. Un collier pour hauban est nécessaire tous les deux mètres (haut. maxi= 4 mètres).



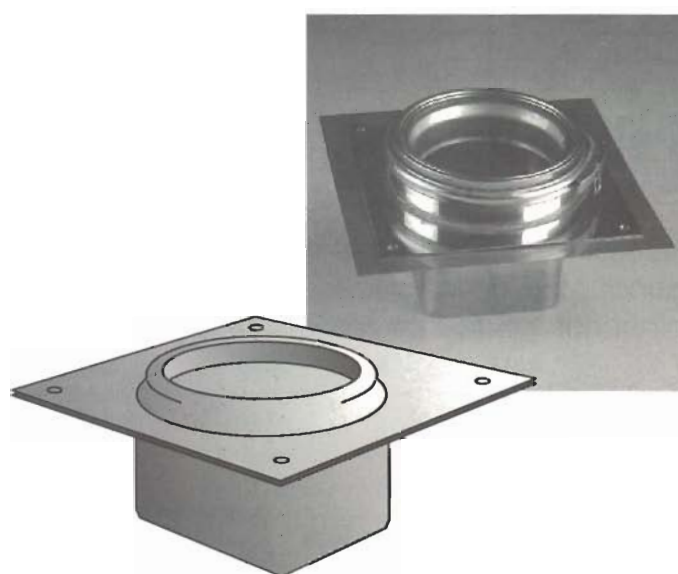
\varnothing nominal	153	180	200	230	250	300
D	203	230	250	280	300	350
A	25	25	25	25	25	25
B	25	25	25	25	25	25
N° référence	CHI 153	CHI 180	CHI 200	CHI 230	CHI 250	CHI 300

Jonction Cotherm-Conox.D

Permet le passage d'un conduit Cotherm vers un conduit inox-inox. S'utilise lorsqu'un dévoiement s'impose pour rapprocher le conduit du faite du toit ou tout simplement lorsqu'on préfère une sortie, hors du toit, en inox.

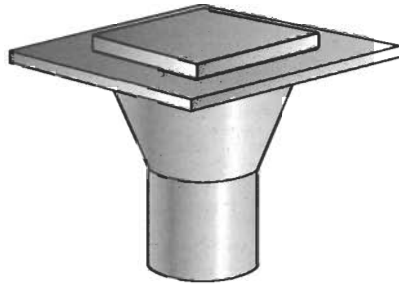
réf.: sect. Cotherm dia. Inox

Ex.: Al.14153=Élément de jonction Cotherm 14/14 - Inox dia. 153mm

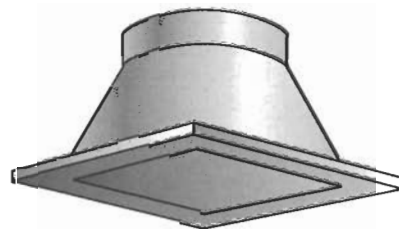


Raccord haut sur boisseau Cotherm

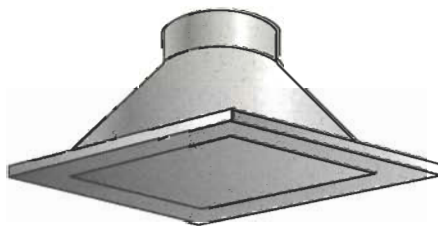
Permet la jonction entre le raccordement d'un générateur et un conduit Cotherm "départ plafond"



Jonction sur avaloir carré



Jonction sur avaloir rectangulaire



Jonction sur avaloir circulaire

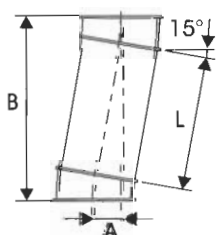
Réduction diamètres différents sur demande.



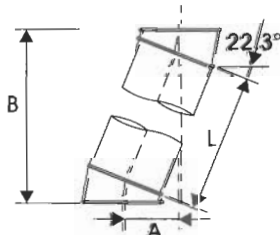
Éléments CONOX.D et CONOX.G

Tableau de dévoiement

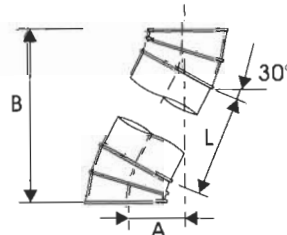
L en mm	Composition de la longueur L en élément standard	2 coudes à 15°		2 coudes à 22°30'		4 coudes à 15°		4 coudes à 22°30'		6 coudes à 15°	
		Montage A		Montage B		Montage C		Montage D		Montage E	
		A=	B=	A=	B=	A=	B=	A=	B=	A=	B=
00	0	26	198	40	196	102	382	150	362	224	540
100	1x100	52	295	78	288	152	469	221	433	295	611
200	2x100	78	391	117	381	202	555	291	503	365	681
250	1x250	91	439	136	427	227	599	327	539	401	717
300	3x100	104	488	155	473	252	642	362	574	436	752
350	1x250+1x100	117	536	174	519	277	685	397	609	471	787
400	4x100	130	584	193	566	302	728	433	645	507	823
450	1x450	142	633	212	612	327	772	468	680	542	858
500	2x250	155	681	231	658	352	815	504	716	578	894
550	1x450+1x100	168	729	250	704	377	858	538	751	613	929
600	2x250+1x100	181	778	270	750	402	902	574	786	648	964
650	2x450+2x100	194	826	289	797	427	945	610	822	684	1000
700	1x450+1x250	207	874	308	843	452	988	645	857	719	1035
750	3x250	220	922	327	889	477	1032	680	892	754	1070
800	1x450+1x250+1x100	233	971	346	935	502	1075	716	928	790	1106
850	1x450+4x100	246	1019	365	981	527	1118	751	963	825	1141
900	2x450	259	1067	384	1027	552	1161	786	998	860	1176
950	1x950	272	1116	404	1074	577	1205	822	1034	896	1212
1000	2x450+1x100	285	1164	423	1120	602	1248	857	1069	931	1247
1050	1x950+1x100	298	1212	442	1166	627	1291	892	1104	966	1282
1100	2x450+2x100	311	1261	461	1212	652	1335	928	1140	1002	1318
1150	2x450+1x250	324	1309	480	1258	677	1378	963	1175	1037	1353
1200	1x950+1x250	337	1357	499	1305	702	1421	999	1211	1073	1389
1250	1x950+3x100	350	1405	518	1351	727	1465	1034	1246	1108	1324
1300	1x950+1x250+1x100	362	1454	537	1397	752	1508	1069	1281	1143	1459
1350	3x450	375	1502	557	1443	777	1551	1105	1317	1179	1495
1400	1x950+1x450	388	1550	576	1489	802	1594	1140	1352	1214	1530
1450	1x950+2x250	401	1599	595	1536	827	1638	1175	1387	1249	1565
1500	1x950+1x450+1x100	414	1647	614	1582	852	1681	1211	1423	1285	1601
1600	1x950+1x450+2x100	440	1743	652	1674	902	1768	1281	1493	1355	1671
1700	1x950+3x250	466	1840	691	1767	952	1854	1352	1564	1426	1742
1900	2x950	518	2033	767	1951	1052	2027	1494	1706	1568	1884



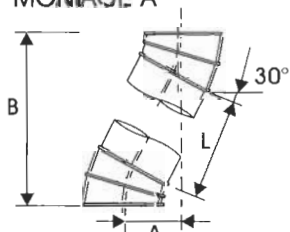
MONTAGE A



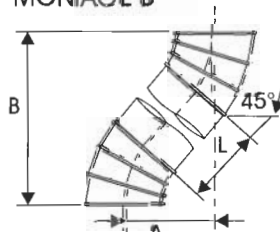
MONTAGE B



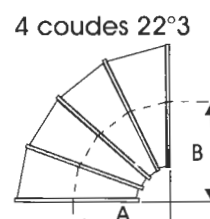
MONTAGE C



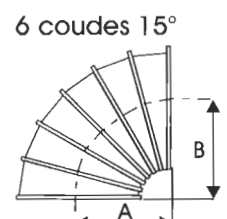
MONTAGE D



MONTAGE E



A=B=256mm



A=B=380mm

N.B. : Les cotes données dans le tableau ci-dessus sont des cotes maximum. Des mesures intermédiaires peuvent être obtenues par simple rotation des éléments coudés sur eux-mêmes.

Cahier des charges:

Le conduit de cheminée est réalisé en éléments préfabriqués à double paroi en acier inoxydable ayant un espace annulaire de 25mm entre les parois intérieures et extérieures de type Conox ou similaire. Ces éléments, polycombustibles, seront de longueurs standards de 100, 250, 450 et 950mm. Au besoin, il sera fait usage d'un élément réglable qui, combiné avec ces longueurs standards, permet d'obtenir des longueurs précises.

Pour une utilisation intérieure, la double paroi sera de type Galva-Inox ou Inox-Inox.

Pour des installations à l'extérieur, cette double paroi sera de type Inox-Inox:

- Paroi intérieure: acier inoxydable AISI316L épaisseur 0,4mm
- Paroi extérieure: acier inoxydable AISI316L épaisseur 0,4mm ou plus selon diamètre ou acier galvanisé épaisseur 0,5mm
- Isolation: laine de roche de 25mm d'épaisseur et de masse volumique 87 Kg/m³.

Mode d'exécution:

Les tuyaux formant le conduit de cheminée devront-êre totalement indépendants (libre dilatation) et isolés sur toute leur longueur.

L'assemblage des éléments et accessoires sera de type mâle-femelle permettant l'étanchéité parfaite au niveau des joints et la canalisation de condensats éventuels à l'intérieur du conduit.

L'installation doit-êre conforme aux normes et règles actuelles. La section du conduit est calculée en tenant compte de la puissance calorifique du générateur, du type de brûleur et de combustible, de la hauteur, des pertes de charges (dévoiements,...). D'autre part, il sera fait usage de toutes les pièces nécessaires au montage du conduit selon les règles de l'art: plaque d'écart au feu, colliers, support, haubans,...

Sortie de toiture:

Un solin en aluminium ou en acier inoxydable sera installé au sommet de la toiture, de manière à assurer l'étanchéité en sortie de toiture du conduit. Une collerette, fournie avec le solin, sera ajustée sur le conduit et calfeutrée avec un joint en silicone.

B



Souche de cheminée:

Le débouché de cheminée devra se trouver en dehors des zones de perturbation dues à l'impact du vent sur les obstacles avoisinant. La NBN-B61001 (1986)-chaufferies et cheminées- prescrit les règles à suivre.

Finition:

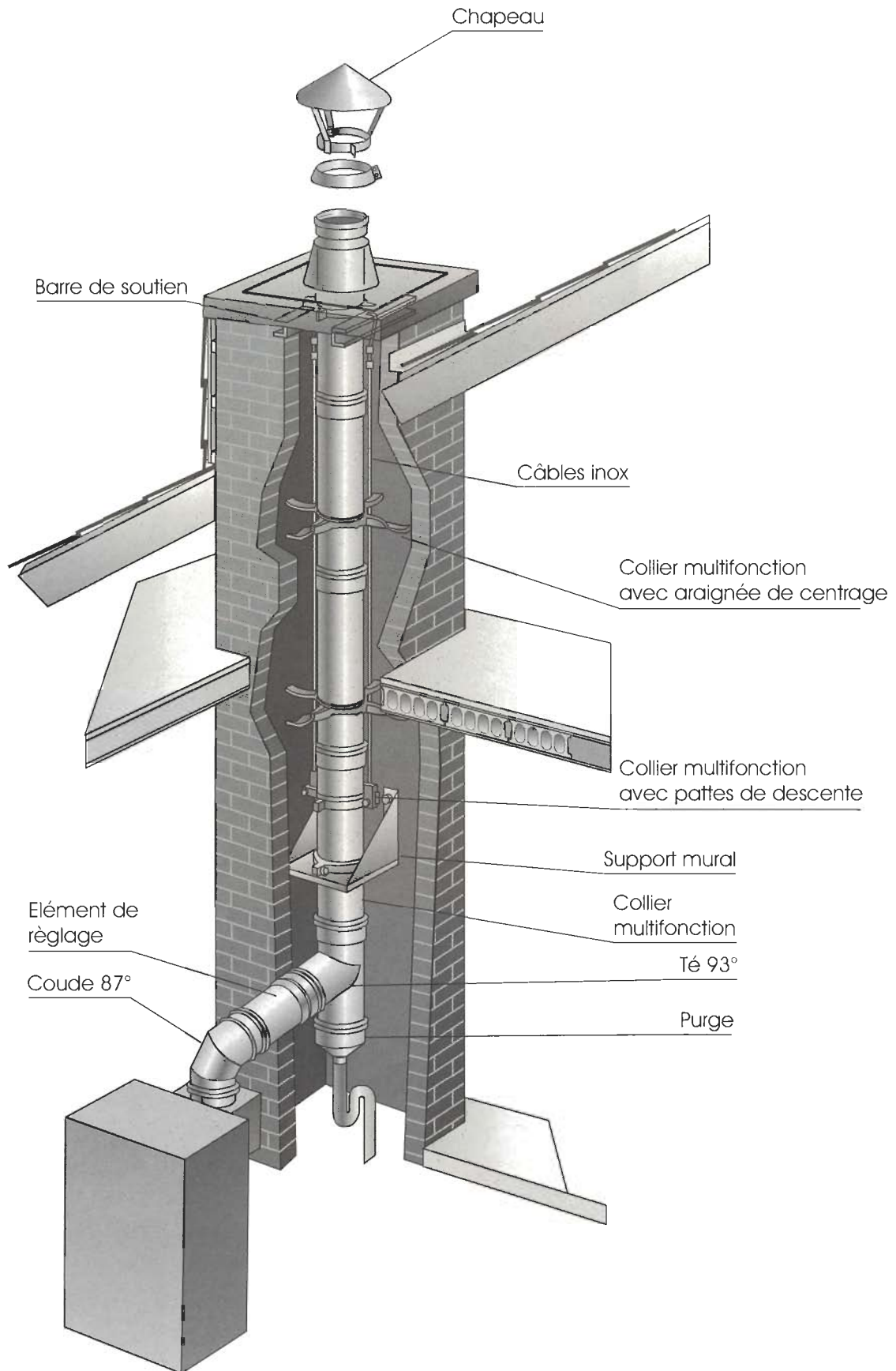
Le conduit sera coiffé d'un capuchon pare-pluie ou d'un chapeau anti-refoulement. Le couronnement peut-être aussi réalisé à l'aide d'un mitron de forme conique ayant la même section intérieure que celle du conduit.

Le système ainsi que tous les accessoires doivent-être agréés par l'union belge de l'agrément technique UBATC.

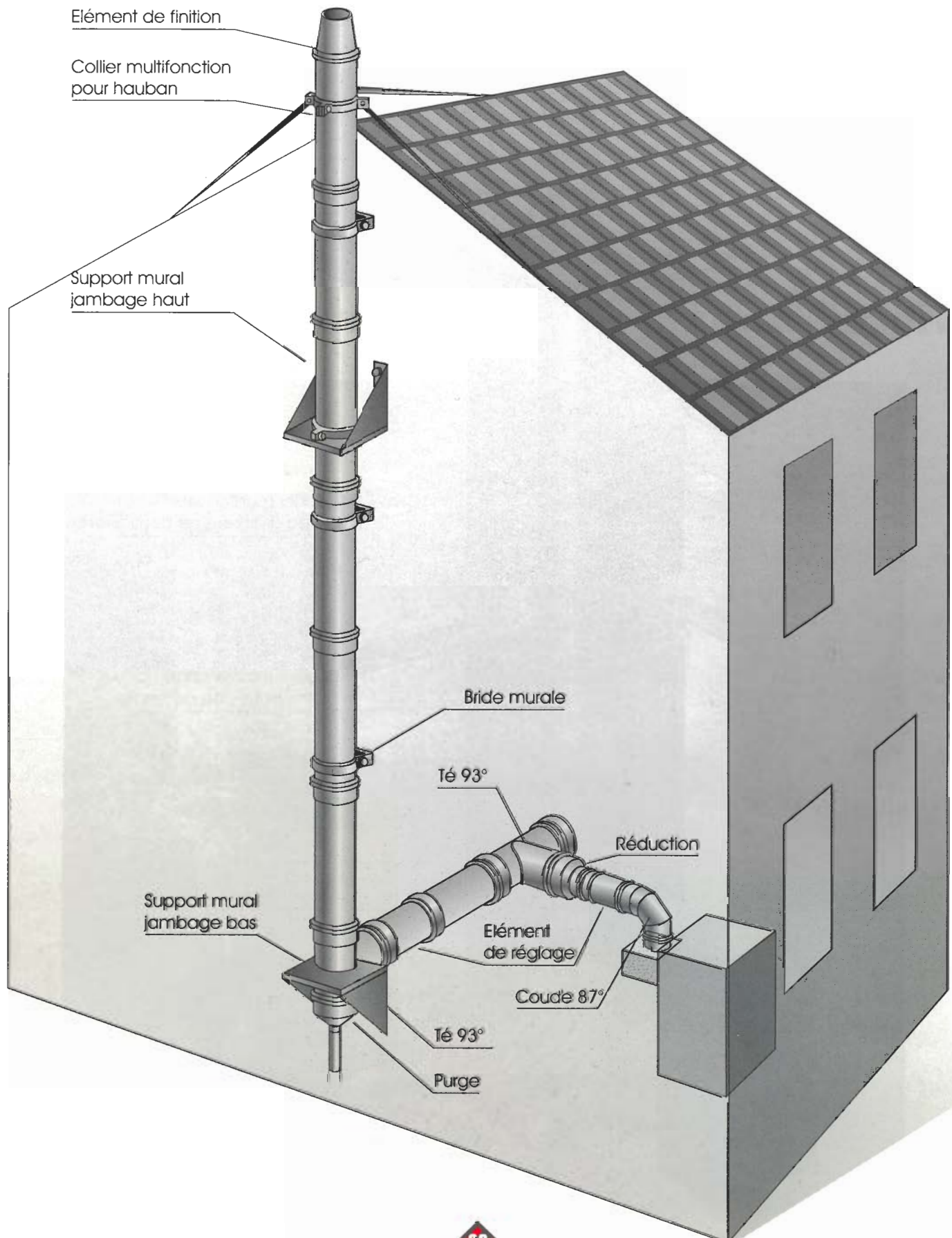
45°



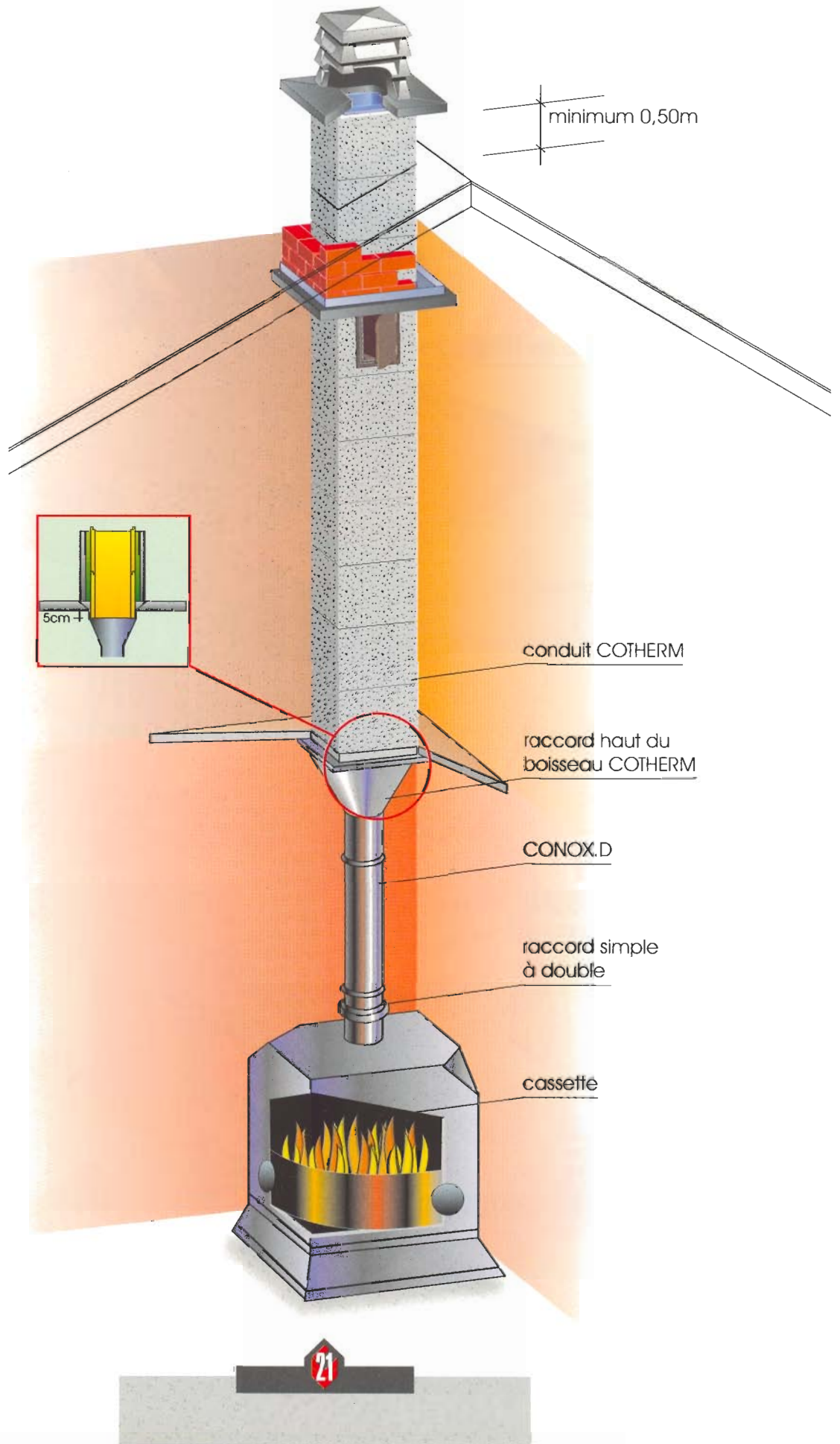
Montage type en CONOX.D (tubage)



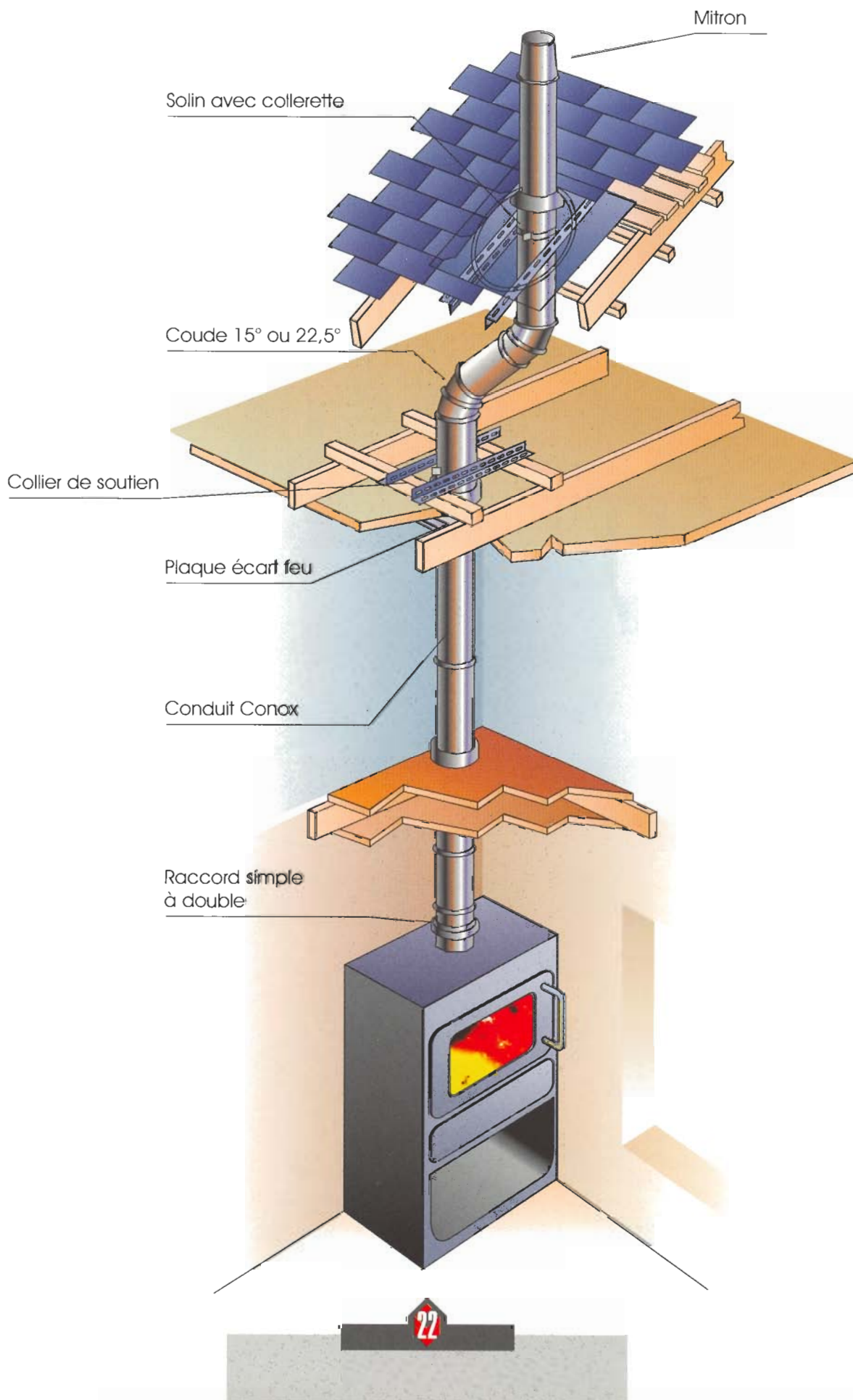
Montage type en CONOX.D extérieur



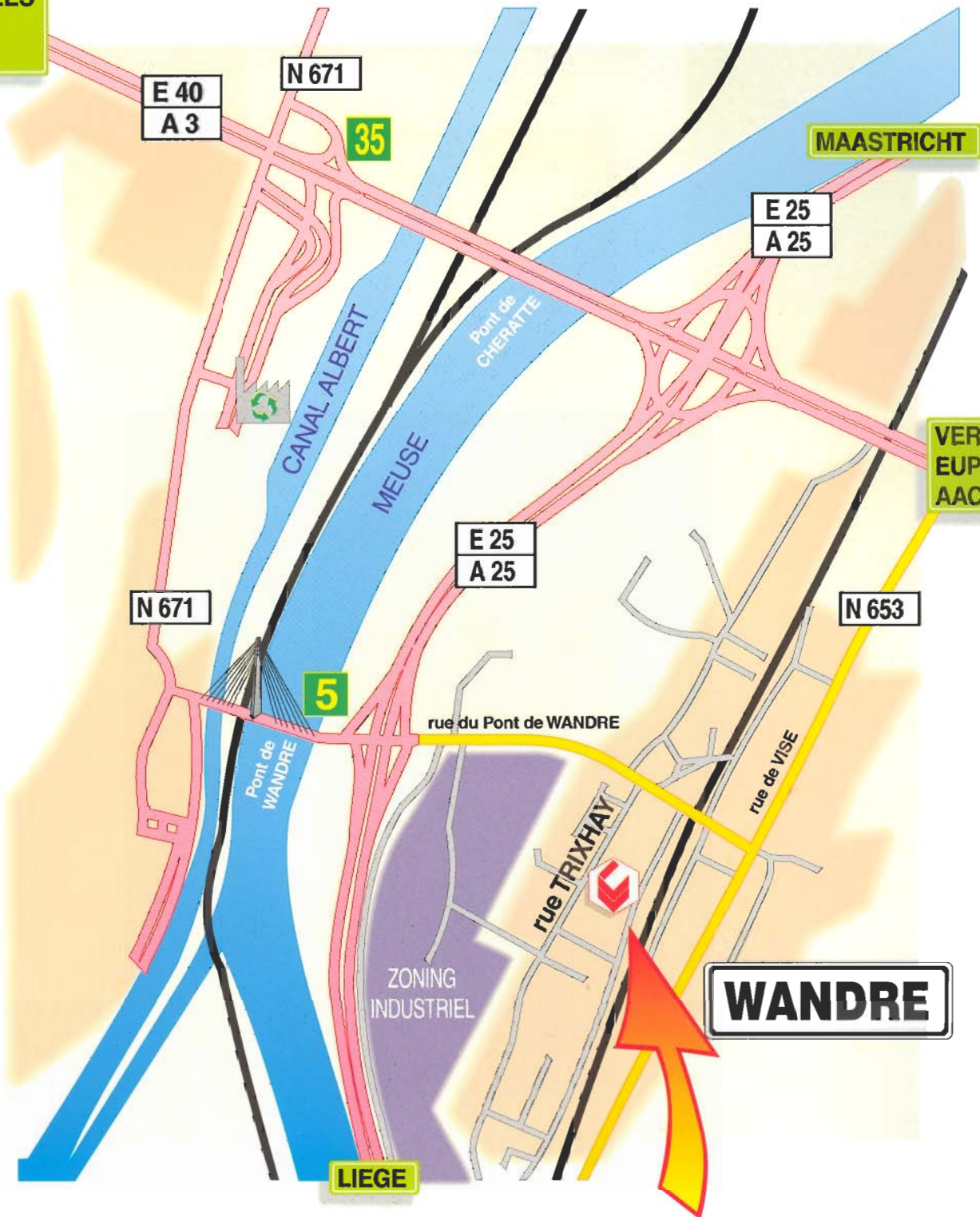
Exemple de montage de foyers fermés selon DTU.24.2.2



Montage type en CONOX intérieur



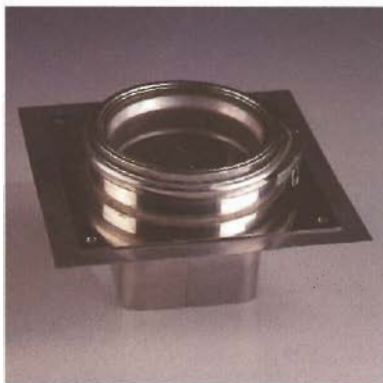
BRUXELLES
ANVERS
NAMUR



WANDRE

COTHERM
CHEMINEES • SCHOORSTENEN

CONOX



COTHERM
CHEMINEES • SCHOORSTENEN

RUE TRIXHAY, 39 - 4020 WANDRE
TEL ☎/362.65.34 - FAX ☎/362.41.90