

LES SOLUTIONS CHAUFFAGE TOUS COMBUSTIBLES COMPÉTENCE ET PERFORMANCE











DES SOLUTIONS PERFORMANTES

Tous les systèmes Poujoulat sont conçus, testés et développés en partenariat avec les plus grands fabricants européens de chaudières, OEM's et ingénieurs, pour offrir des solutions modernes et efficaces.

Poujoulat adapte ses productions aux évolutions et aux tendances du marché du chauffage, participant ainsi à l'amélioration du rendement de tous les types d'appareils.

Et parce que vous n'avez pas à choisir entre performance et esthétique, Poujoulat attache une grande importance à l'intégration de ses conduits dans les architectures contemporaines et apporte un soin particulier à la finition de ses produits.

SOMMAIRE					
THERMINOX	p.6				
THERM+ GEP	p.10				
CHEMINÉES MECANO-SOUDÉES	p.12				
CONDENSOR	p.16				

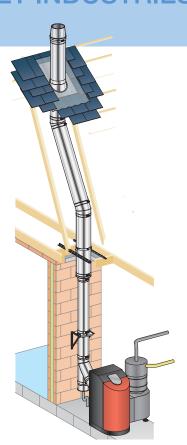


POUJOULAT, UN PARTENAIRE DE QUALITÉ

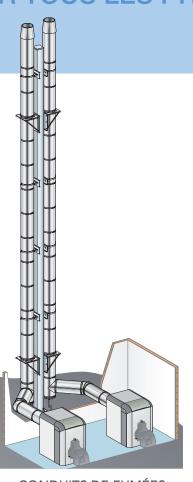
L'expertise Poujoulat s'étend de la conception et de la fabrication des conduits d'évacuation des fumées jusqu'à la prise en charge de votre projet, sur plan ou sur chantier (installation et entretien). Nous assurons ainsi l'ensemble des prestations liées à la cheminée, garantissant la conformité aux normes et la qualité.

Les produits Poujoulat s'étendent du diamètre 60 mm (pour la chaudière domestique) au 6000 mm (pour les générateurs de plusieurs mégawatts). Nous concevons et produisons tous types de « systèmes modulaires préfabriqués » et conduits métalliques, adaptés à tous les combustibles et tous les modes de chauffage et installations, incluant également une gamme de silencieux industriels, réduisant le niveau sonore élevé à un niveau acceptable.

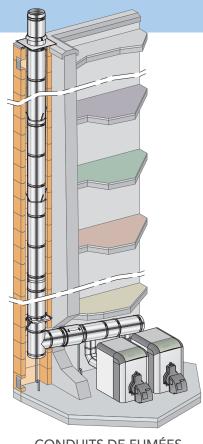
UNE SOLUTION POUR TOUS LES PROJETS ET INDUSTRIES



CONDUITS DE FUMÉES EN INOX POUR CHAUDIÈRES INDIVIDUELLES



CONDUITS DE FUMÉES DOUBLE PAROI ISOLÉS



CONDUITS DE FUMÉES SIMPLE PAROI EN INOX





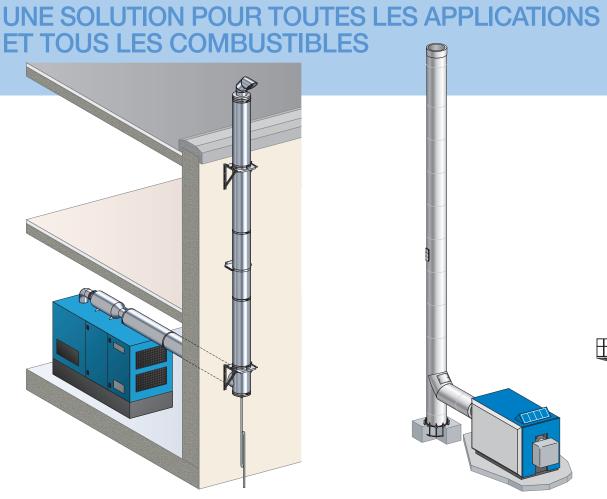
→ APPARTEMENTS - CHAUFFAGE COLLECTIF ET URBAIN



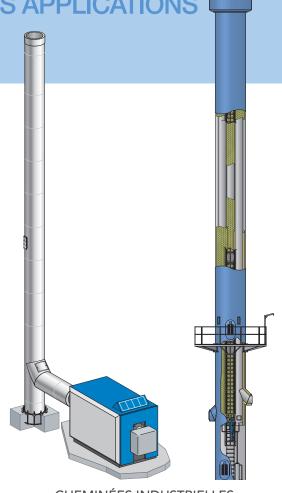
→ INDUSTRIE - GROUPES ÉLECTROGÈNES



→ BUREAUX - ECOLES - HOPITAUX



CONDUITS DE FUMÉES POUR GROUPE ÉLECTROGÈNE



CHEMINÉES INDUSTRIELLES STANDARDISÉES OU MULTICONDUITS



SYSTÈME DOUBLE PAROI ISOLÉ

Usage domestique et industriel

Système d'évacuation des fumées double paroi isolé en acier inoxydable de haute qualité pour installations de chauffage. La soudure en continu assure l'étanchéité du système à la pression et à la condensation (lorsqu'il est utilisé avec le join en silicone adapté), et ce, pour les installations présentant une pression allant jusqu'à 200 Pa.

Modèles disponibles

- TI pour utilisation à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments
- ZI pour une utilisation à l'intérieur uniquement
- Peint dans une couleur RAI

Certifiés CE, les conduits de la gamme Therminox sont adaptés à l'évacuation des produits de combustion du gaz, du mazout, du bois et du charbon, que les appareils de chauffage soient atmosphériques, à pression ou à condensation.

Il s'agit d'un système complet comprenant une gamme étendue d'accessoires standards, adaptés à toutes les installations et tous les environnements.

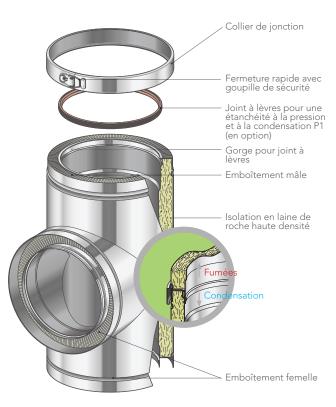
Bois

Combustibles solides

Gaz

Mazout

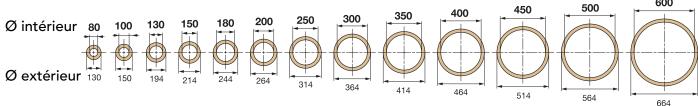
THERMINOX



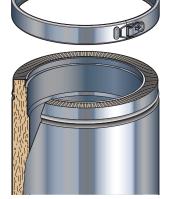
- OPTIMISATION : La haute performance thermique garantit une efficacité optimale de la cheminée (avec une stabilisation rapide de la température des fumées), et permet d'utiliser un minimum d'espace dans le bâtiment.
- **PERFORMANCE** : Certifiée CE EN 1856-1. Résistance au feu de 4 heures (NBN 6065).
- **SÉCURITÉ**: Joints extrêmement résistants. Sur un support de base, le conduit de cheminée peut atteindre 16 mètres de haut, en comportant un collier tous les 4 mètres pour assurer la stabilité. Après le dernier point de fixation, la cheminée peut dépasser de maximum 3 mètres sans haubanage.
- POSE : Facilité d'installation : chaque élément est équipé d'un collier à fermeture rapide avec goupille de sécurité. Il suffit de le clipser. La large gamme des accessoires et supports permet de s'adapter à n'importe quelle configuration de bâtiment.
- **INNOVATION**: Solution adaptable à tous les appareils et tous les types d'installation, en garantissant une étanchéité parfaite.
- **ESTHÉTIQUE**: Système de cheminée exceptionnellement esthétique grâce à une finition soignée, des colliers intégrés et une gamme de solins pour s'adapter à tous les types de toit.

600

Caractéristiques techniques

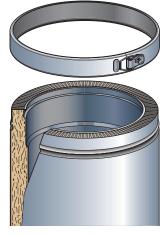


Therminox TI Extérieur et intérieur des bâtiments



Paroi intérieure: 316L Paroi extérieure : Inox

Therminox ZI Intérieur des bâtiments



Paroi intérieure : 316L Paroi extérieure : Galva

0071 CPD 011 NBN EN 1856-1

Ø80 à Ø350 T450 N1 W V2 L50 040 G50 T250 N1 W V2 L50 040 O20 T200 P1 W V2 L50 040 O20*

Ø400 à Ø600 T450 N1 W V2 L50 050 G50 T250 N1 W V2 L50 050 O20 T200 P1 W V2 L50 050 O20*

* Nécessite un joint à lèvres

Données techniques

TI/ZI avec joint à lèvres

T200

			LIEDI	ALBLA	V T	0 7							
THERMINOX TI & ZI													
Ø intérieur	80	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
Ø extérieur	130	150	194	214	244	264	314	364	414	464	514	564	664
Matériau de la paroi intérieure		Acier inoxydable AISI 316L											
Epaisseur		0,4 mm 0,5 mm											
Matériau de la paroi extérieure TI	Acier inoxydable												
Matériau de la paroi extérieure ZI	Inox Galva												
Epaisseur	0,4 mm												
Isolation	Laine de roche haute densité 150 Kg/m³ injectée sous pression												
Epaisseur	25 mm 30 mm												
Résistance thermique TI (en m² °k/ W) à 200°C	0,45	0,45	0,533	0,531	0,529	0,529	0,528	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527

Р1

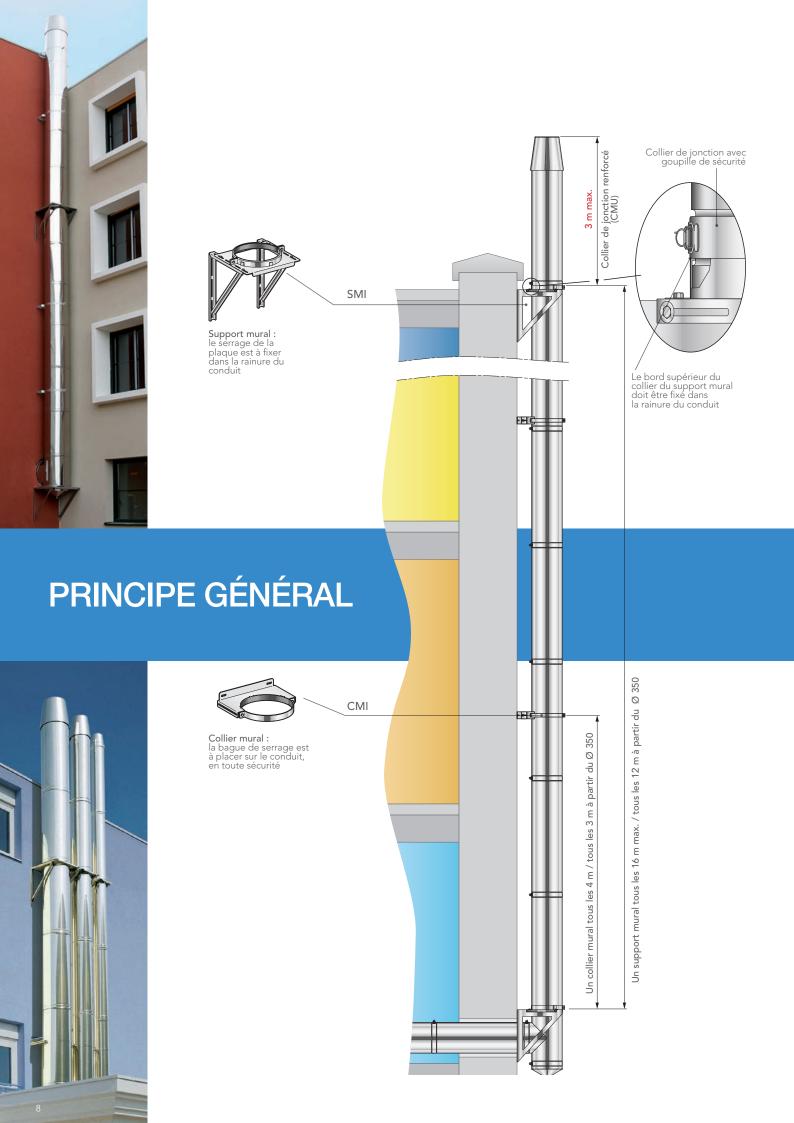


V2L50

040

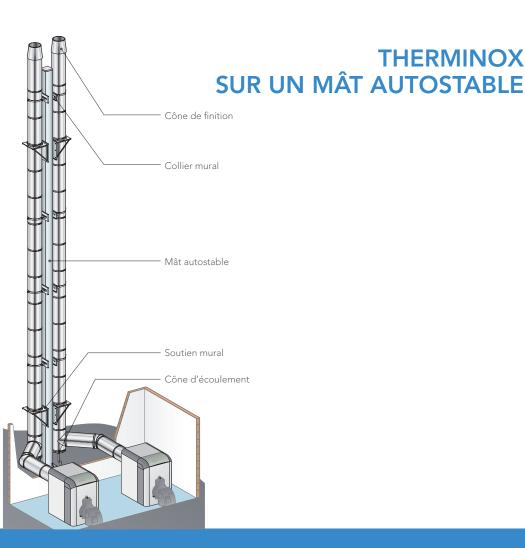


O 20



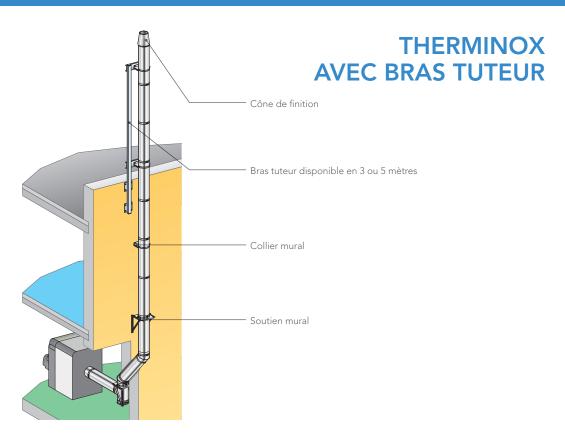
THERMINOX





AUTRES EXEMPLES D'INSTALLATIONS







SYSTÈME D'ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION DOUBLE PAROI POUR GROUPES ÉLECTROGÈNES

Système double paroi isolé, de haute qualité, en acier Inox. La soudure en continu et la paroi extérieure assurent la résistance du système à la pression pour les installations jusqu'à 5000 Pa de pression positive de niveau H1 et dont la température des fumées atteint 600°C (EN 1856-1).

Modèles disponibles

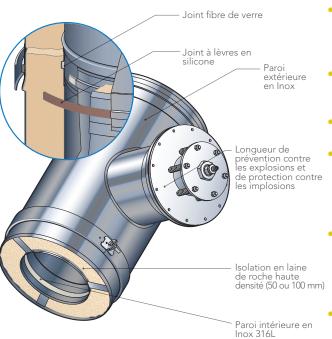
- GEP50 : 50mm d'isolation
- GEP100: 100mm d'isolation

Therm+ GEP a été conçu spécialement pour les groupes électrogènes de secours, fonctionnant au gaz ou au mazout. Il s'agit d'un système complet comprenant une gamme étendue d'accessoires standards adaptés à toutes les installations et tous les environnements.

Gaz

Mazout

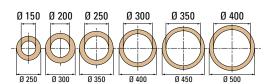
THERM+ GEP



- OPTIMISATION : La haute performance thermique garantit une efficacité optimale de la cheminée. La stabilisation rapide des fumées et le peu d'espace nécessaire à l'installation constituent des atouts.
- PERFORMANCE : Certifiée CE EN 1856-1 pour tous les combustibles et températures.
- SÉCURITÉ: Construction exceptionnellement robuste.
- POSE: Facilité d'installation: chaque élément est équipé d'un collier à fermeture rapide avec goupille de sécurité qu'il suffit de clipser. De plus, la large gamme des accessoires et supports de qualité permet de s'adapter à n'importe quelle configuration de bâtiment.
- INNOVATION : Gamme de pièces conçues pour apporter une sécurité supplémentaire au personnel et aux bâtiments d'usine contre les explosions, ainsi qu'une protection du système d'évacuation des fumées contre l'implosion.
- **INGÉNIEUX**: Système complet comprenant deux joints d'étanchéité spécialement développés, rendant inutiles des soufflets de dilatation.

Caractéristiques techniques

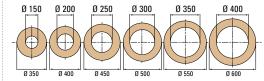
Therm+ GEP 50

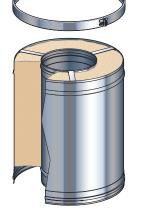




Paroi intérieure : 316L / extérieure : Inox Isolation : laine de roche 50 mm

Therm+ GEP 100







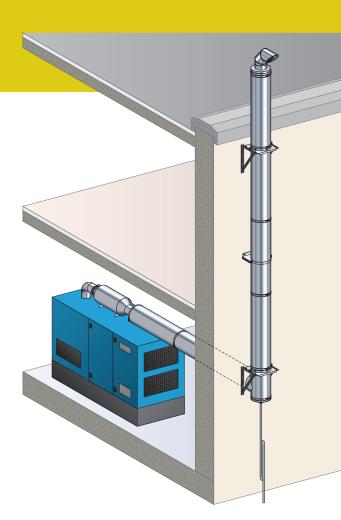
0071 CPD 038 NBN EN 1856-1 T600 H1 W V2 L50050* O50

*Ø150 et Ø200 : L50050 *Ø250 et Ø300 : L50060 *Ø350 et Ø400 : L50070

Paroi intérieure : 316L / extérieure : Inox Isolation : laine de roche 100 mm

Données techniques

Ø intérieur	150	200	250	300	350	400	
Ø extérieur THERM+ GEP 50	250	300	350	400	450	500	
Ø extérieur THERM+ GEP 100	350	400	450	500	550	600	
Matériau de la paroi intérieure		Ad	cier inoxy	dable 31	6L		
Epaisseur	0,5	mm	0,6	mm	0,7 mm		
Matériau de la paroi extérieure			Acier inc	oxydable			
Epaisseur		0,6 mm					
Isolation	Laine de roche (100 Kg/m³)						
Epaisseur de l'isolation THERM+ GEP 50	50 mm						
Epaisseur de l'isolation THERM+ GEP 100	100 mm						
Résistance thermique THERM+ GEP 50 (en m² °k/ W) à 200°C	0,76						
Résistance thermique THERM+ GEP 100 (en m² °k/ W) à 200°C	1,55						





CARNEAUX ET CHEMINÉES INDUSTRIELLES

Un package complet, de la conception à la pose

Le « sur-mesure », une gamme complète de solutions destinée au process industriel, à la production d'énergie, au chauffage collectif et urbain.

Adaptée aux nouveaux bâtiments ou aux installations existantes, l'offre se compose de la conception, la livraison, l'installation et de la maintenance de :

- cheminées industrielles mécano-soudées pour tous types de générateurs,
- carneaux pour tous types de raccordements
- silencieux standards et sur-mesure pour le traitement acoustique,
- amortisseurs dynamiques pour le traitement vibratoire,
- équipements normalisés ou sur-mesure,
- installations sur-mesure pour les chaufferies et plus particulièrement la production d'énergie d'origine biomasse,
- ventilateurs centrifuges.

Bois

Combustibles solides

Gaz

Mazout

CHEMINÉES MÉCANO-SOUDÉES



- **DESIGN**: L'équipe, constituée de 20 ingénieurs, effectue des évaluations et expertises acoustique, aéraulique et thermique, afin de fournir une solution optimale, en fonction de vos contraintes d'exploitation et de l'environnement du site.
- FABRICATION: Tous les produits sont fabriqués en interne selon les règles de l'art de la plus haute qualité, en respectant l'environnement et en toute sécurité. Les process automatisés permettent une production moderne et méticuleuse. Tous les soudeurs sont certifiés experts (EN 287-1 et EN 1418) dans les procédés et les techniques nécessaires à la production d'assemblages soudés. Nous disposons également d'une accréditation EN 15614-1.
- **INSTALLATION**: Hautement qualifiés et très mobiles, nos équipes de pose et nos monteurs interviennent rapidement sur tous types d'installations.
- MAINTENANCE : Nous assurons tous vos travaux d'embellissement, de mise en conformité, de sécurité, d'amélioration (acoustique ou vibratoire) et de démantèlement total ou partiel de cheminée industrielle.



TRAITEMENTS ACOUSTIQUE ET VIBRATOIRE ET ÉQUIPEMENTS

Nous concevons, fabriquons, installons et entretenons tous types de cheminées et carneaux mécano-soudés mais aussi divers équipements, silencieux et amortisseurs dynamiques.

En effet, entraînant des nuisances dans l'environnement des chaufferies, le bruit généré par une installation, ainsi que les vibrations pouvant en provenir, sont à prendre en compte.

Poujoulat conçoit ainsi des silencieux absorptifs et réactifs pour le traitement acoustique, visant à atténuer le niveau sonore des ensembles chaudières-brûleurs.

Des systèmes anti-vibratoires sur-mesure (amortisseurs) sont également conseillés pour apporter une réponse aux problèmes structurels, résultant de vibrations, d'usure et de fatigue.

La large gamme d'équipements, est, quant à elle, conçue pour assurer l'accès, le contrôle, la protection et le supportage des installations. Elle comprend notamment : passerelles, plateformes, échelles, prises de mesure, trappes d'accès, systèmes paratonnerres, balisage et compensateurs.

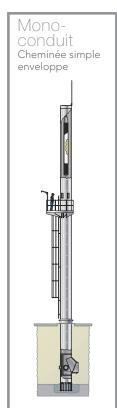
ENERGIES RENOUVELABLES DANS L'INDUSTRIE

En partenariat avec le laboratoire CERIC, Poujoulat travaille activement pour le développement des énergies renouvelables dans le domaine industriel et développe ainsi des installations sur-mesure pour les applications biogaz, les chaufferies et la production d'énergie d'origine biomasse : bois, résidus agricoles et organiques.

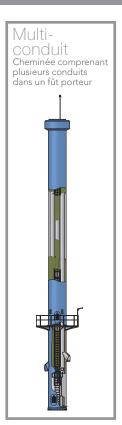






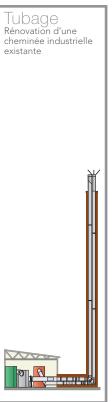


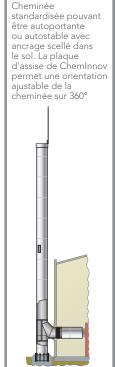






Gigogne





ChemInnov

FINITION HAUTE ADAPTÉE

Les cheminées sur-mesure sont toujours pourvues d'une finition haute adaptée à l'usage, réalisée en acier lnox 316L, afin de résister à la corrosion des fumées même lorsque le point de rosée est atteint. Les finitions hautes sont conçues pour favoriser la vitesse d'éjection des gaz, pour limiter la pénétration des eaux de pluie et pour fermer l'espace d'isolation tout en autorisant la libre dilation lors des changements de température.

2 ISOLATION OPTIMALE

Lors de la conception, l'épaisseur et la densité de l'isolation sont choisies afin de limiter la condensation dans le conduit et d'assurer une stabilisation rapide des températures. Si nécessaire, un béton réfractaire peut également être utilisé.

3 SELON LES NORMES EN VIGUEUR

Tous les carneaux et cheminées industrielles sont en conformité avec la norme EN 13084 et marquées CE, avec mention du combustible et des exigences de l'appareil. Toutes les cheminées sur-mesure sont conçues et fabriquées suivant les normes et les réglementations européennes les plus récentes. Tant les plans d'estimation que d'installation garantissent un niveau élevé d'expertise, d'efficacité et de sécurité. Les calculs structurels de la cheminée sont réalisés selon la EN 1993-2-2006 (Eurocode 3), la réglementation européenne relative au dimensionnement et à la conception des ouvrages en acier.

A PROTECTION DE L'ISOLATION

Lorsque la cheminée est fournie avec isolation, elle sera protégée de l'eau par un habillage en aluminium ou en acier Inox.

5 ESTHÉTIQUE ET FINITION

Les cheminées sont habituellement finies par une enveloppe extérieure en aluminium ou en Inox, soit en finition « miroir poli », soit d'aspect mat. Elles peuvent également être peintes afin d'offrir un large choix de décorations.

PERFORMANCE DES MATÉRIAUX UTILISÉS

Nous utilisons les matériaux adaptés aux contraintes opérationelles (températures, composition du combustible, etc). Le choix des matériaux s'effectue sur base des approbations des experts en thermique, aéraulique et acoustique, dirigés par nos ingénieurs du département Projet.

LES 10 RÈGLES DE L'ART DES CHEMINÉES MÉCANO-SOUDÉES

7 OPTIMISATION DES PERTES DE CHARGES

La conception générale de la cheminée est toujours optimisée afin d'améliorer le flux aérodynamique et de réduire au maximum les résistances.

ÉVACUATION DES CONDENSATIONS

L'accès à la trappe des condensations doit être situé, idéalement, le plus proche possible de l'entrée des fumées dans le conduit, afin d'éviter une « zone froide » en pied de cheminée, et donc, d'assurer une longue vie à la cheminée.

9 STRUCTURE DE CHEMINÉE RENFORCÉE

Toutes les cheminées sont équipées de renforts pour éviter le poinçonnement de la base de la cheminée. Des renforts pied droit situés au niveau des ouvertures évitent l'affaissement de la cheminée. Des ceintures d'ovalisation empêchent tout risque de déformation due au vent.

10 STABILITÉ

0 STABILIT

AUTOSTABLE

Cheminée dont l'embase, par l'intermédiaire de l'ancrage scellé dans le béton, assure la parfaite stabilité de l'ouvrage. Pose int/ext du bâtiment.

AUTOPORTANTE



Cheminée dont les efforts dus aux vents peuvent être repris par une liaison avec un support permettant la libre dilatation de ce conduit. Pose int/ext du bâtiment.

HAUBANEE



Stabilité assurée par ancrage au sol avec reprise par haubans Inox ou galvanisés. Pose int/ext du bâtiment. Performance des matériaux utilisés

Isolation étanche

Isolation

optimale

Contrôle et respect des réglementations

2

5

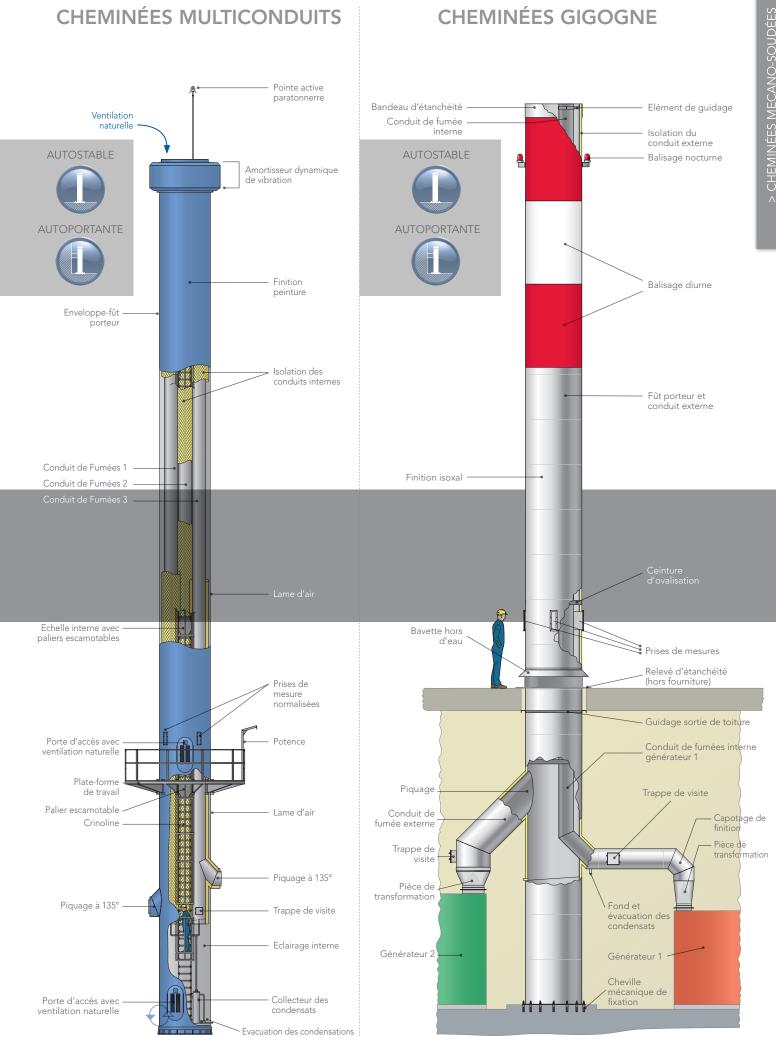
6

Selon le type de

Réduction des pertes de charges

Evacuation des condensats

Ancrage renforcé



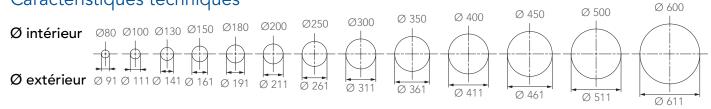


CONDENSOR



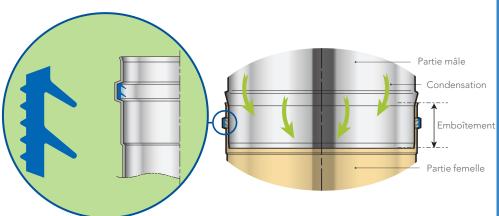
- **QUALITÉ :** La production s'effectue sous le contrôle de qualité du CERIC. Très haute résistance aux corrosions.
- **PERFORMANCE**: Le système breveté d'emboîtement « cône sur cône » avec pénétration de 50 mm permet une classification P1 à 200 Pa (avec joint).
- **SÉCURITÉ**: Tous les éléments de la gamme Condensor sont fournis avec collier à fermeture rapide avec goupille de sécurité.
- MAINTENANCE FACILITÉE : De nombreux accessoires rendent les opérations de maintenance aisées.
- **INNOVATION**: Té avec piquage réduit, réductions et augmentations permettent des solutions flexibles adaptées aux cascades et aux raccordements multiples.
- **ESTHÉTIQUE**: Finition « miroir poli » et accessoires soignés permettant l'intégration dans tous types d'installations.

Caractéristiques techniques



APPLICATIONS « CONDENSATIONS »

La gamme Condensor peut être utilisée en pression positive et convient aux applications « condensations » grâce au joint à double lèvre. Ces joints sont en option et sont à poser sur site.







C E 0071 CPD 014 NBN EN 1856-1

T250 N1 W V2L50040* O50 T200 P1 W V2L50040* O50**

NBN EN 1856-2 T450 N1 W V2L50040* G T200 P1 W V2L50040* O** *Ø80 à Ø150 : L50040 *Ø180 à Ø300 : L50060 *Ø350 à Ø600 : L50080

** avec joint à lèvres

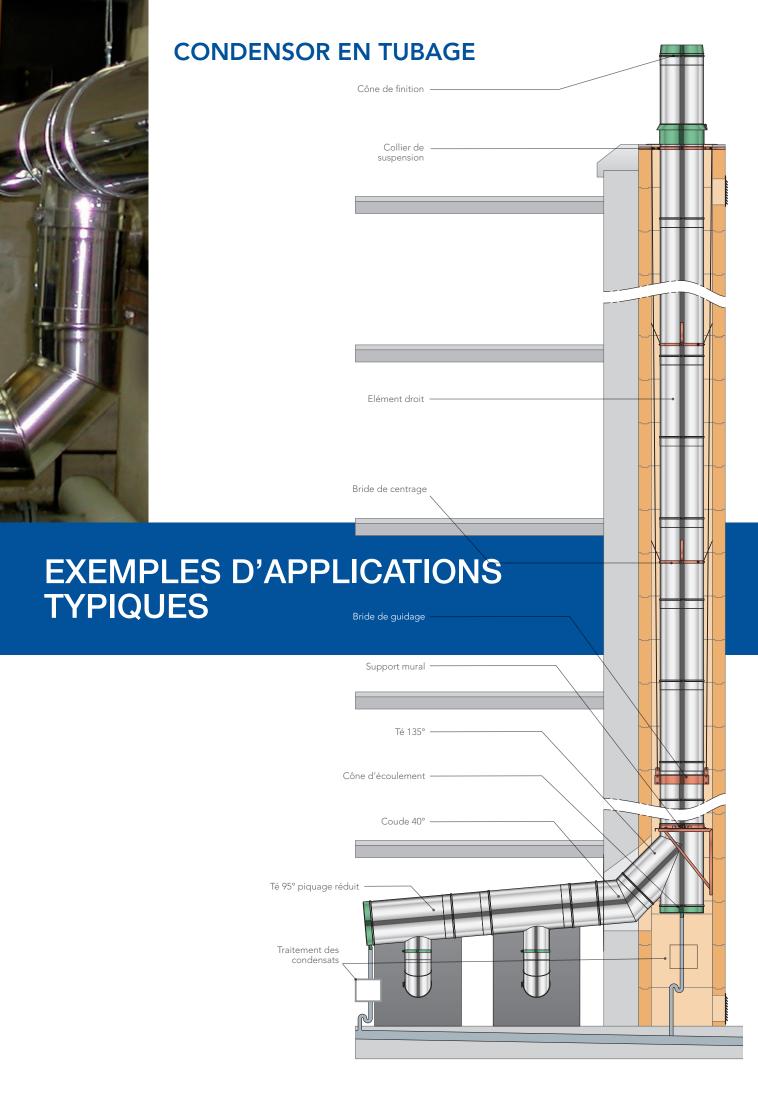
APPLICATION CASCADE

Condensor permet le raccordement horizontal des chaudières en cascade grâce à des accessoires adaptés comme des Tés à 95°, des éléments réglables, ainsi que des clapets anti-retour.

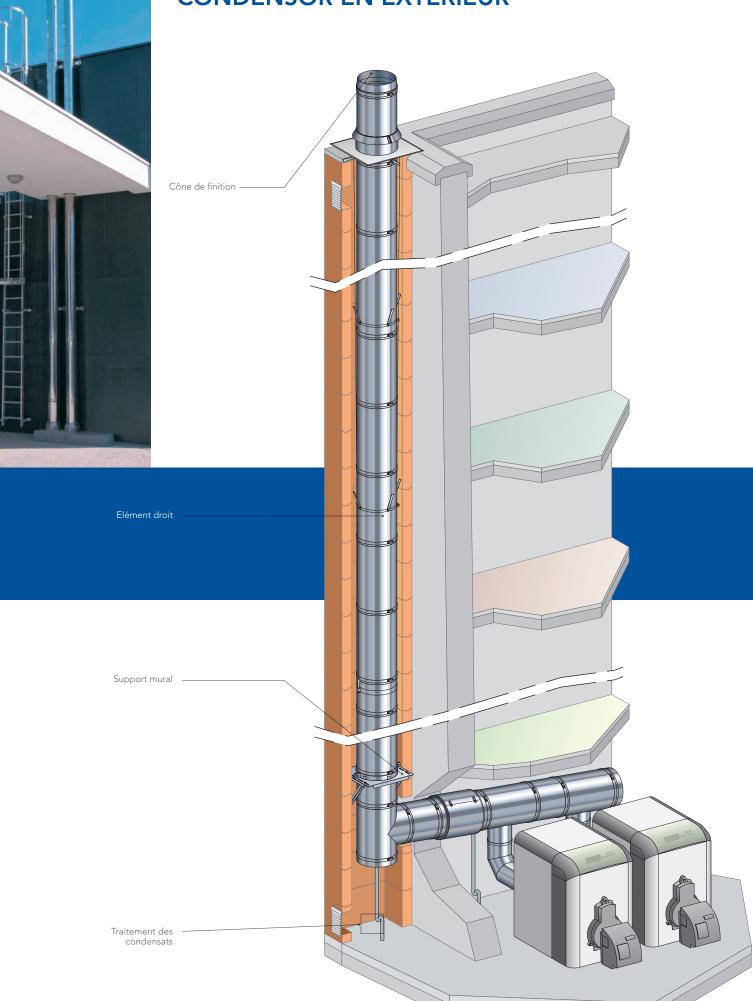
CONDENSOR CD : ACIER INOX CONDUITS ET TUBAGES													
Ø intérieur	80	100	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500	600
Ø extérieur	91	111	141	161	191	211	261	311	361	411	461	511	611
Matériau AISI 316L, acier Inox													
Epaisseur		0,4 mm 0,6 mm 0,8 mm											

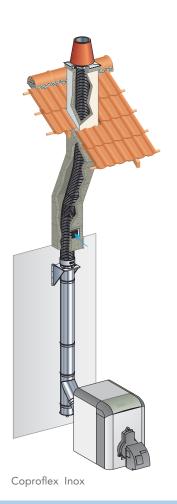


CHEMINÉE SELON EN 1856-1											
CE	Classe de température	Classe de pression	Résistance aux condensats	Classe de corrosion	Epaisseur	Performance thermique					
0071-CPD-0014 0071-CPD-0042 0071-CPD-0025	T450 = 450°C T250 = 250°C T200 = 200°C	N1 : dépression P1 : pression postive (jusqu'à 200 Pa)	W = humide (condensation) D = sec (pas de condensation)	Materiau V2L50 = Mat. Nr 1,4404 (AISI 316L)	040 = 0,4 mm (080-150 Ø) 060 = 0,6 mm (180-300 Ø) 080 = 0,8 mm (350-600 Ø)	G : résistant au feu de cheminée O : non résistant au feu de cheminée Distance aux matériaux combustibles = 50 mm					
EN 1856-1 Condensor CD sans joint	T250	N1	W	V2L50	040	O 50					
EN 1856-1 Condensor Cd avec joint	T200	P1	W	V2L50	040	O 50					
EN 1856-2 Condensor CD sans joint	T450	N1	W	V2L50	040	G					
EN 1856-2 Condensor CD avec joint	T200	P1	W	V2L50	040	0					



CONDENSOR EN EXTÉRIEUR



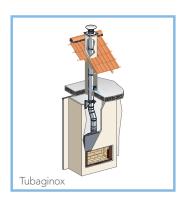


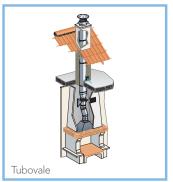
TUBAGES POUR APPAREILS DOMESTIQUES A TIRAGE NATUREL

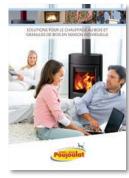
Poujoulat propose différents produits pour le tubage d'anciens conduits : Tubaginox ou Tubovale pour les conduits droits et Coproflex Inox pour les conduits dévoyés.

Coproflex Inox et Tubaginox sont complétés d'une gamme d'accessoires communs et sont compatibles avec le conduit isolé double paroi Therminox.

Fabriquée dans notre usine belge depuis plus de 30 ans, la gamme Coproflex Inox est produite selon la norme ISO 9001 depuis 2003 et est titulaire du marquage CE selon la norme NBN EN 1856-2 depuis 2005.







Pour plus d'informations, consultez notre brochure.

Bois

Combustibles solides

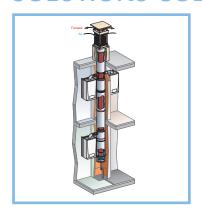
Gaz

Mazout

AUTRES PRODUITS

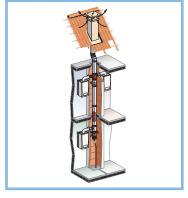
Gaz

SOLUTIONS COLLECTIVES



3CE TIRAGE NATUREL

Gamme complète de conduits concentriques, fonctionnant en tirage naturel, assurant l'amenée d'air et l'évacuation des fumées de chaudières gaz individuelles étanches, en logement collectif.



3CE P MULTI+ INTÉRIEUR

Gamme complète de conduits concentriques fonctionnant en pression, assurant l'amenée d'air et l'évacuation des fumées de chaudières gaz individuelles étanches, en logement collectif.

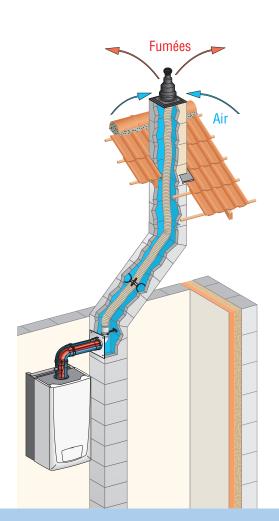


3CE P MULTI+ EXTÉRIEUR

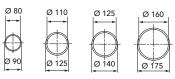
Gamme complète de conduits double paroi isolés fonctionnant en pression, assurant l'amenée d'air et l'évacuation des fumées de chaudières gaz individuelles étanches, en logement collectif.



Pour plus d'informations, consultez notre brochure.

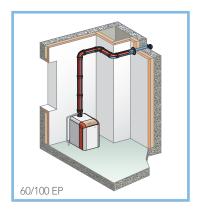


LES GAMMES POUR CHAUDIÈRES DOMESTIQUES ÉTANCHES



FLEXCONDENS

Gamme de conduits flexibles ou rigide en polypropylène, permettant la rénovation d'anciens conduits droits ou dévoyés et la mise en place d'une chaudière condensation.



60/100 EP, 80/125 GP ET 80 PP

Gammes complètes de conduits rigides et d'accessoires. 60/100 EP et 80/125 GP sont des conduits concentriques en métal blanc (extérieur) et polypropylène (intérieur). 80 PP est en polypropylène.

Gaz

Mazout

Gaz

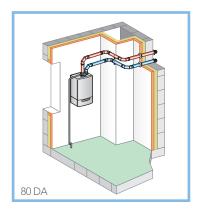
Mazout

Gaz

Gaz

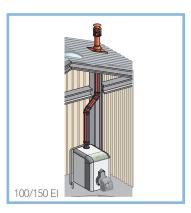
Mazout

Gaz



60/100 EA - 60/100 CA - 60/100 GA - 80 DA ET 80 B-DA

Gammes complètes de conduits rigides et d'accessoires. Les conduits des gammes EA, CA, GA fonctionnent en concentrique.

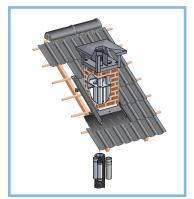


GAMME EI (80/125, 100/150, 130/200)

Gamme concentrique en acier lnox 316 (intérieur) et 304 ou équivalent (extérieur).

GAMME BF (80,100,125)

Gamme réalisée en acier Inox 316.



COMBIFLUE

Sortie de toit 4-en-1 pour maison individuelle. Combiflue rassemble en une seule sortie de toit :

- la sortie ventilation,
- la ventilation de la décharge sanitaire,
- l'évacuation des fumées et l'amenée d'air de la chaudière condensation.



Pour plus d'informations, consultez notre guide.



DES TECHNOLOGIES CERTIFIÉES POUR DES INSTALLATIONS SÉCURISÉES

La garantie « TESTÉ CERIC »

Le Centre d'Études et de Recherche des Industries de la Cheminée participe à tous nos programmes de recherche et de développement.

Chaque année, le CERIC réalise plus de 2000 essais de suivi des produits finis et plus d'une centaine de contrôles dans le cadre de la normalisation.

La marque « TESTÉ CERIC » unique en Europe, atteste et garantit que tous les produits du Groupe Poujoulat bénéficient d'un niveau de surveillance et de qualité supérieur aux réglementations en vigueur.







ENGAGEMENT SPORTIF ET SOLIDAIRE

La communication fait partie intégrante de notre politique commerciale. À côté des investissements humains et matériels, nous privilégions une communication large et transversale : sponsoring, presse, internet, salons professionnels et grand public...

Poujoulat et ses partenaires s'engagent avec Bernard Stamm autour de valeurs communes : performance, solidarité, dépassement de soi, courage, innovation, développement





