



tubest
L'INOX DANS LE BÂTIMENT

Depuis 1925

F

**LIVRET D'INSTRUCTIONS
POUR LE MONTAGE CORRECT
D'UN SYSTEME CHEMINEE
(CHEMINEES METALLIQUES
EN 1856-1)**



CE 0063



09-2014

Livret d'instructions:

| | | |
|---------------------------|----|---|
| 1 - Précautions | P: | 3 |
| 2 - Références normatives | P: | 3 |
| 3 - Champs d'utilisation | P: | 4 |
| 4 - Installation | P: | 4 |
| 5 - Schéma de montage | P: | 6 |
| 6 - Entretien | P: | 8 |
| 7 - Garantie | P: | 8 |

Appendice A:

| | | |
|---|----|----|
| 8 - Plaque d'identification | P: | 9 |
| 9 - Instructions pour la compilation de la plaque d'identification de la cheminée pour les produits: | | |
| - DW25, DWC25 | P: | 10 |
| - SDW50, SDWC50 | P: | 11 |
| - ADW10 | P: | 12 |
| - EADW10 | P: | 13 |

Appendice B:

| | | |
|--|----|----|
| 10 - Déclaration de la résistance mécanique avec et sans joint d'étanchéité pour les produits: | | |
| - ADW10, EADW10 | P: | 14 |
| - DW25 | P: | 15 |
| - SDW50 | P: | 16 |
| - DWC25 | P: | 17 |
| - SDWC50 | P: | 18 |

Appendice C:

| | | |
|---|----|----|
| 11 - Calcul de la résistance thermique | P: | 19 |
| 12 - Fac-similé d'étiquette reporté sur les éléments des gammes DW25, DWC25, SDW50, SDWC50 | P: | 20 |
| 13 - Fac-similé d'étiquette reporté sur l'emballage des gammes DW25, DWC25, SDW50, SDWC50 | P: | 20 |



**LIVRET
D'INSTRUCTIONS**



tubest

L'INOX DANS LE BÂTIMENT

Depuis 1926



1. PRECAUTIONS

Le livret d'instructions constitue partie intégrante et essentielle du produit et fait partie de l'équipement de chaque cheminée.

Lire attentivement les précautions contenues dans le livret car elles fournissent d'importantes indications à propos de la sécurité de montage, d'utilisation et d'entretien.

L'installation doit être effectuée conformément aux normes en vigueur, selon les instructions du fabricant et installée dans les règles de l'art par un technicien habilité comme prévu par le règlement en vigueur.

Est exclue toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle du fabricant pour des dommages causés par des erreurs de montage ou par l'emploi partiel des composants et/ou des accessoires non fournis par le constructeur et quoi qu'il en soit par la non application des instructions données par le fabricant dans le présent manuel.

Le conduit de fumée devra être destiné seulement à l'utilisation pour laquelle il a été étudié.

Ne pas laisser à la portée des enfants tout matériel relatif à l'emballage des composants.

2. REFERENCES NORMATIVES

Les références Normatives sont ramenées aux normes suivantes:

- EN 1856-1/03 Conduits de fumée - Prescription pour les conduits de fumée métalliques - Partie 1: Composant de systèmes de conduits de fumée.
- EN 1443/03 Conduits de fumée - Exigences générales.
- EN 1859/00 Conduits de fumée - Conduits de fumée métalliques - Méthodes d'essais.

3. CHAMPS D'UTILISATION

Les systèmes DW25, SDW50, DWC25 et SDWC50 sont appropriés pour être utilisés avec tout appareil (chaudières surpressée, atmosphérique, à condensation) sans limite de puissance et pour n'importe quel combustible (gazeux, liquide et solide), avec fonctionnement en dépression (classe N1 = 40 Pa) pour des températures allant jusqu'à 600°C ou avec fonctionnement en pression positive (classe P1=200 Pa) pour des températures allant jusqu'à 200°C (dans ce cas il est nécessaire d'utiliser un joint d'étanchéité en silicone). Le tableau suivant, résume les conditions décrites ci-dessus.

CONDITIONS D'UTILISATION POUR DW25, DWC25, SDW50, SDWC50

| NIVEAU DE TEMPERATURE | | | |
|---|----|-------------------------|-------------------------|
| | | AVEC JOINT D'ETANCHEITE | SANS JOINT D'ETANCHEITE |
| Fonctionnement normal | °C | 200 °C étanchéité noir | 600 °C |
| TYPE DE PRESSION | | | |
| | | AVEC JOINT D'ETANCHEITE | SANS JOINT D'ETANCHEITE |
| Fonctionnement normal | Pa | P1 | N1 |
| RESISTANCE A LA PERMEABILITE (H ₂ O) | | | |
| | | AVEC JOINT D'ETANCHEITE | SANS JOINT D'ETANCHEITE |
| Fumées d'évacuation sèches | | ADMIS | ADMIS |
| Fumées d'évacuation humides | | ADMIS | INTERDIT |
| COMBUSTIBLES ADMIS | | GAZ ET FUEL | SOLIDES |

ATTENTION!

Dans des locaux fermés où une forte quantité de vapeurs halogénées se concentre dans l'atmosphère, nous déconseillons l'utilisation de cheminées/conduits de fumée en acier inoxydable. A ce propos on prêtera une attention particulière à l'usage de cheminées dans les blanchisseries, teintureries, imprimeries, salons de coiffure, salons cosmétiques; dans ces cas, pour lesquels tombe tout type de garantie, on devra utiliser comme air pour la combustion et comme air ambiant, une atmosphère privée de telles substances.

4. INSTALLATION

Les systèmes DW25, SDW50, DWC25 et SDWC50 sont réalisés avec jonctions à emboîtement du type mâle/femelle avec boudins autocentrants et anti-écrasement comme schématisé dans la fig. 1.

Le positionnement du joint d'étanchéité en silicone dans la gorge appropriée située à l'intérieur de l'embout femelle, garanti l'étanchéité, tandis que l'embout inverse externe empêche la pénétration d'eau pluviale et la détérioration de l'isolation interne.

Avant de commencer l'installation d'un quelconque composant, s'assurer que la désignation du produit, inscrite sur la pièce ou sur l'emballage, soit conforme à l'installation à effectuer.

A ce point procéder de la façon suivante:

- Installer les éléments suivant le sens des fumées indiqué sur l'élément avec une flèche appropriée, ou bien avec l'embout interne femelle vers le haut (v.ds. fig. 1)

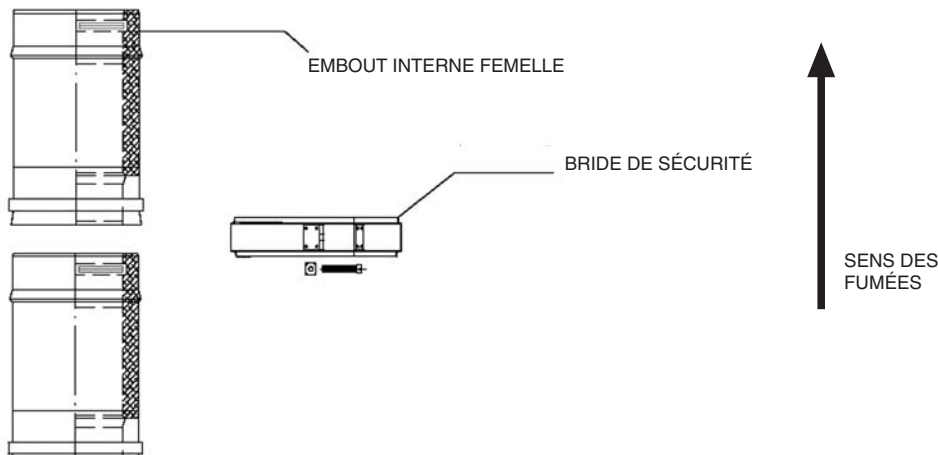


FIG. 1

- S'assurer que le joint d'étanchéité en silicone (en fonction de la désignation) soit parfaitement inséré dans son logement.
- Insérer entre eux les éléments jusqu'à appuyer l'emboîtement femelle du premier élément sur le bourrelet présent sur l'embout mâle du deuxième élément. Durant cette phase il faut s'assurer de ne pas déloger ou abîmer le joint d'étanchéité (si présent); il est conseillé dans ce cas de lubrifier l'emboîtement "mâle" au moyen d'un spray lubrifiant ou avec un savon liquide.
- Après avoir inséré deux éléments, monter et serrer mécaniquement le collier de serrage sur la paroi externe, en s'assurant que la vis soit bien serrée (8 N.m). Sur chaque collier sont reportés 2 numéros indiquant le diamètre externe du profil; le collier est monté correctement quand la valeur supérieure entre les deux est positionnée vers le haut (v.ds fig. 2).
- Respecter les schémas de montage et les critères de positionnement des éléments statiques.
- Tous les systèmes Tubest s.a.s. utilisés pour des installations fonctionnant avec des températures allant jusqu'à 200°C, ne nécessitent pas d'écrans de protection aux contacts humains.
- Tous les systèmes Tubest s.a.s. utilisés pour des installations fonctionnant avec des températures allant jusqu'à 600°C, nécessitent, seulement en cas de risque de contacts humains, d'un coffrage (par exemple: du placoplâtre) positionné à une distance minimum de 50 mm de la cheminée.
- Si l'installation de la cheminée est proche d'un matériel combustible, respecter la distance minimum spécifiée dans la désignation du produit ¹

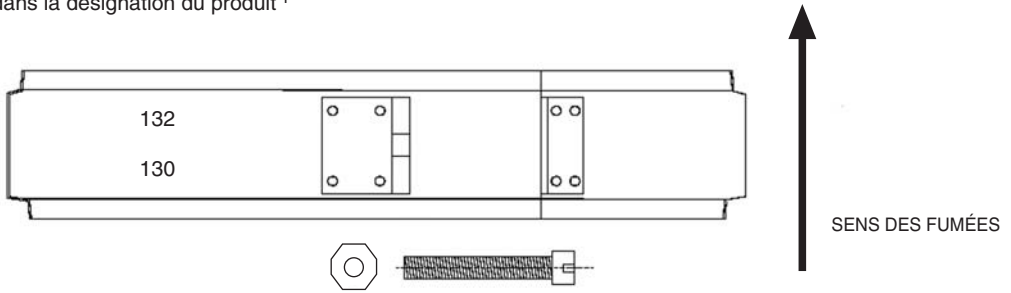


FIG. 2 Exemple de bride de sécurité DN 80 isolé

- L'assemblage des couples supports avec les plaques intermédiaires ou avec les plaques de départ doit se faire comme suit:
- Fixer les deux éléments du couple support au mur, créant entre eux un plan d'appui horizontal, ensuite, fixer la plaque en serrant les écrous des boulons respectifs comme illustré dans la Figure 3a et la Figure 3b

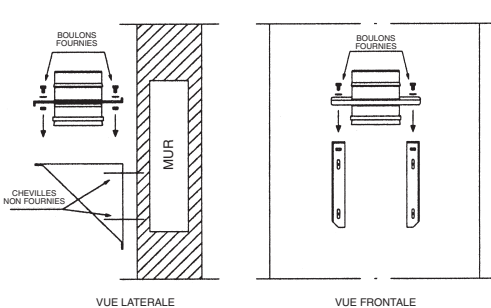


FIG. 3a Installation couple support avec plaque intermédiaire

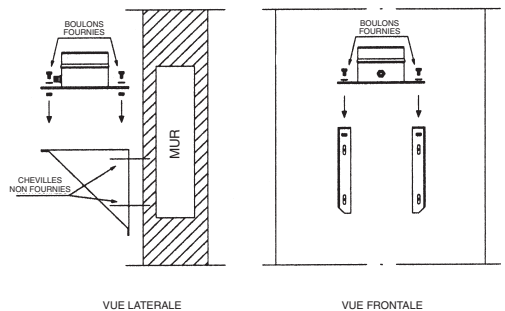


FIG. 3b Installation couple support avec plaque de départ

¹ Les normes nationales d'installation peuvent préconiser une distance supérieure à la valeur indiquée.

L'assemblage du solin pour toit plat ou du solin incliné, avec le collet anti-intempéries doit se faire comme suit:

- 1) Sur le tube sortant de la dalle/ plate forme enfilez par le haut le solin plat/solin incliné et poser le sur le toit.
- 2) Envelopper le tube et le cône du solin avec le collet anti-intempéries en serrant les vis et en fermant hermétiquement le tout avec un voile de silicone, comme illustré dans la figure 4a et la figure 4b.

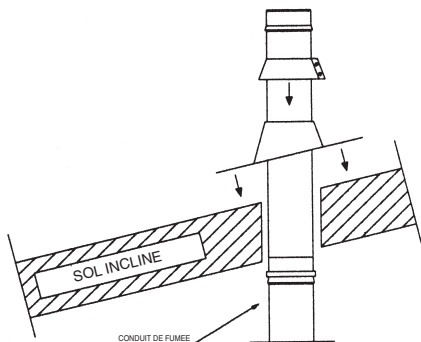


FIG. 4a Schéma de montage du solin incliné avec collet anti-intempéries

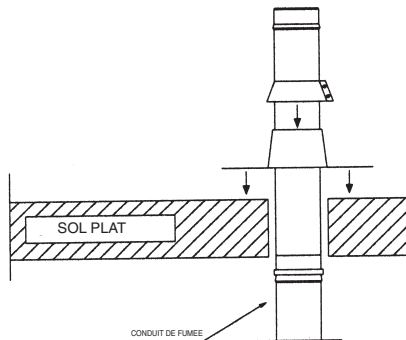


FIG. 4b Schéma de montage du solin incliné avec collet anti-intempéries

5. SCHEMA DE MONTAGE

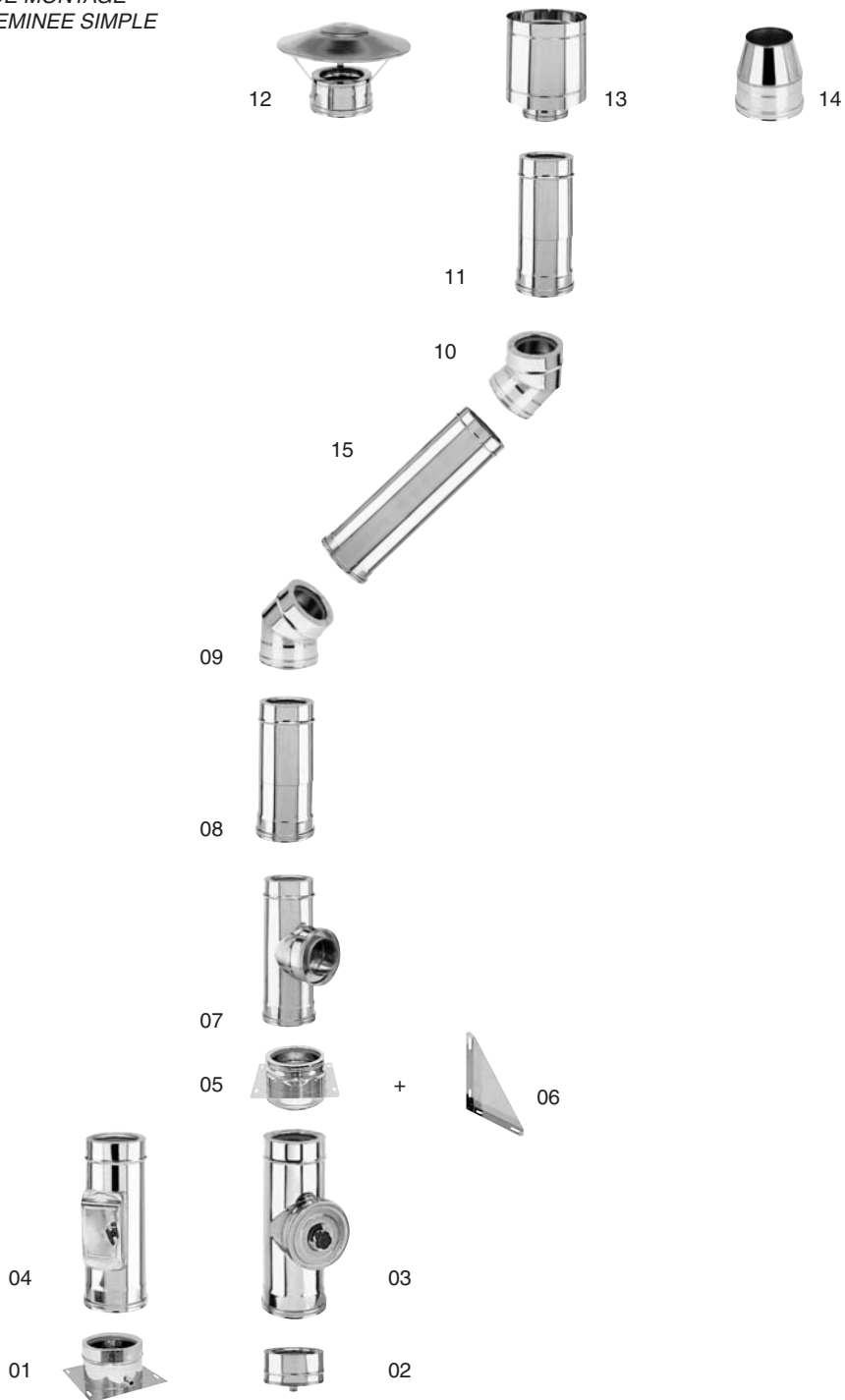
5.1. Schéma de montage pour cheminée (fig. 3)

Les vérifications jusqu'à la partie 2 exécutées, nous procédons au montage de la cheminée selon les phases suivantes:

- Placer à la base de la cheminée une plaque de base avec évacuation latérale des condensats ou bien un tampon de purge (avec éventuel siphon) dans le cas de fonctionnement en pression positive; vérifier la stabilité et la mise à niveau des éléments pour garantir la verticalité de la cheminée.
- Continuer avec un élément d'inspection qui peut être:
 - Doté d'un couvercle rond complété d'un joint d'étanchéité pour conduits, fonctionnant en pression positive jusqu'à 200 Pa, avec des condensats et/ou aux températures allant jusqu'à 200°C.
 - Doté d'un couvercle rectangulaire revêtu à l'intérieur d'un feutre en fibre céramique, pour conduits fonctionnant à sec, en pression négative avec température allant jusqu'à 600°C.
- Continuer en positionnant les éléments droits nécessaires pour raccorder la chaudière à la cheminée.
- Insérer maintenant le raccord Té à 90° qui permet de raccorder le conduit de fumée à la cheminée.
- Positionner donc les éléments droits jusqu'à la hauteur nécessaire au bon fonctionnement de la cheminée. Dans le cas un dévoiement est nécessaire, il faut l'exécuter respectant les prescriptions reportées dans les déclarations de conformité (du Tab. 1 au Tab. 8 en fonction du système utilisé) à la rubrique "Installation non verticale".
- Une fois la hauteur voulue atteinte, en prenant considération la hauteur minimale imposée par les normes en vigueur et de la hauteur maximale de sortie de toit reportée dans les déclarations de conformité (du Tab. 1 au Tab. 8 en fonction du système utilisé) à la rubrique "Résistance au vent", installer le terminal de sortie en le fixant au conduit de fumée avec une bride de sécurité.
- Terminer les opérations de montage, fixer à proximité du conduit dans un lieu bien visible, la plaque d'identification mise à disposition par le fabricant; les modalités de compilation sont reportées dans l'appendice A.

* Si la plaque d'identification n'est pas fournie ou a disparu, vous êtes priés de la commander en contactant notre service commercial.

FIG. 3
SCHEMA DE MONTAGE
D'UNE CHEMINEE SIMPLE



| NR ELEMENT | CODE | DESCRIPTION |
|------------|--------------|---|
| 01 | 452505... | Plaque base avec évacuation latérale |
| 02 | 452518... | Tampon de purge |
| 03 | 452512... | Elément d'inspection |
| 04 | 452513... | Elément de recueil des cendres |
| 05 | 452508... | Plaque intermédiaire double/double (sans support) |
| 06 | 452506... | Couple supports pour plaque intermédiaire |
| 07 | 452504090... | Té à 90° |
| 08 | 452500050... | Longueur droite 0,5 m double paroi isolé |
| 09 | 452502045... | Coude à 45° |
| 10 | 452502045... | Coude à 45° |
| 11 | 452500050... | Longueur droite 0,5 m double paroi isolé |
| 12 | 452520... | Chapeau chinois |
| 13 | 452521... | Terminal anti-intempéries |
| 14 | 452522... | Cône de finition |
| 15 | 452500100... | Longueur droite 1 m double paroi isolé |

AVERTISSEMENT:

Nous rappelons en outre que dans chaque cas, toute installation doit être effectuée conformément aux normes en vigueur, aux éventuels règlements locaux et aux instructions du fabricant et par du personnel qualifié, seul habilité à effectuer l'installation comme prévu par les réglementations en vigueur.

6. Entretien

L'entretien des cheminées métalliques est fondamental pour maintenir inaltérées dans le temps les conditions d'études et les caractéristiques de fonctionnement.

Il sera donc nécessaire d'exécuter un entretien programmé, effectué par des techniciens qualifiés, selon une périodicité déterminée que ce soit avec les usagers ou avec le responsable des cheminées en respectant les spécifications des normes en vigueur.

L'entretien fait hors dispositions normatives, on conseillera d'intervenir avec la fréquence minimum suivante:

- Combustibles gazeux 1 fois/an
- Combustibles fuel 2 fois/an
- Combustibles solides 4 fois/an

Le nettoyage de la cheminée se fera avec un équipement adéquat, dans le respect des dispositions législatives et réglementaires concernant la sécurité et la santé des travailleurs dans le milieu du travail.

Dans le cadre de l'entretien ordinaire, si nécessaire, il suffit de nettoyer les parois internes de la cheminée/du conduit de fumée au moyen d'une éponge ou d'une brosse de nylon appliquées sur un manche; *l'usage d'instruments en fer est formellement interdit.*

Pour de telles opérations il doit être installé, à la base de la cheminée, une chambre de recueil des déchets de combustion, l'accès y est garanti au moyen d'une trappe de visite.

En ouvrant le portillon d'inspection il est possible d'accéder à l'intérieur de la cheminée/conduit de fumée pour effectuer les interventions d'entretiens.

Il est aussi possible d'accéder à l'intérieur par le "té" en retirant le "tampon" ou "tampon de purge" ou directement à travers l'éventuel terminal posé au sommet.

L'évacuation de la condensation et/ou de l'eau pluviale doit toujours se faire au moyen du raccord tampon de purge ou d'une plaque base avec évacuation latérale. On recommande durant l'entretien, de vérifier la libre évacuation des condensats. Un bon entretien complet comprend aussi une vérification du raccordement entre les éléments, de l'intégrité de l'isolation et de la paroi interne de la cheminée.

7. Garantie

Toute responsabilité du constructeur est exclue, dans le cas où il n'y a aucune évidence objective que l'entretien ai été effectué correctement par des techniciens qualifiés.

APPENDICE A

PLAQUE D'IDENTIFICATION*



ZID de l'Omois EPAUX BEZOU
02400 Château-Thierry FRANCE
Tel. +33. (0)3.23.69.61.87
Fax. + 33. (0)3.23.69.61.87
www.tubest.com




CERTIFICAT / CERTIFICATE CE 0063-CPD-63729

Cocher la référence commerciale utilisée / Tick the commercial reference used :

- | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> DW 25 | <input type="checkbox"/> DPIA | <input type="checkbox"/> SDW50 | <input type="checkbox"/> COAX |
| <input type="checkbox"/> DP-PLAMME | <input type="checkbox"/> DPIA-FLAMME | <input type="checkbox"/> SDWC50 | <input type="checkbox"/> ADW10 |

SECTION RESERVEE A L'INSTALLATEUR / SECTION RESERVED TO THE INSTALLER

- 1) DESIGNATION SELON EN 1443 _____
- 2) DIAMETRE NOMINAL / NOMINAL DIAMETER _____ mm 
- 3) DISTANCE AU MATERIAU COMBUSTIBLE / DISTANCE OF THE COMBUSTIBLE MATERIAL _____ mm
- 4) INSTALLATEUR (NOM, ADRESSE) / INSTALLER (NAME, ADDRESS) _____

- 5) DATE D'INSTALLATION / DATE OF THE INSTALLATION _____

ATTENTION LA PRESENTE ETIQUETTE NE DOIT PAS ETRE ENLEVEE OU MODIFIEE / ATTENTION, DO NOT REMOVE OR MODIFY THIS PLATE

* Si la plaque d'identification n'est pas fournie ou a disparu, vous êtes priés de la commander en contactant notre service commercial.

INSTRUCTIONS POUR LA COMPILATION DE LA PLAQUE D'IDENTIFICATION DE LA CHEMINÉE DW25, DWC25

La plaque d'identification de l'installation doit être appliquée dans le voisinage immédiat de la cheminée, en position visible.

La plaque doit être compilée par l'installateur et doit indiquer les informations suivantes :

- 1) Désignation selon la norme EN 1443 de la cheminée
- 2) Diamètre interne nominal de la cheminée (en mm)
- 3) Distance minimale au matériau combustible (en mm)
- 4) Données de l'installateur
- 5) Date d'installation

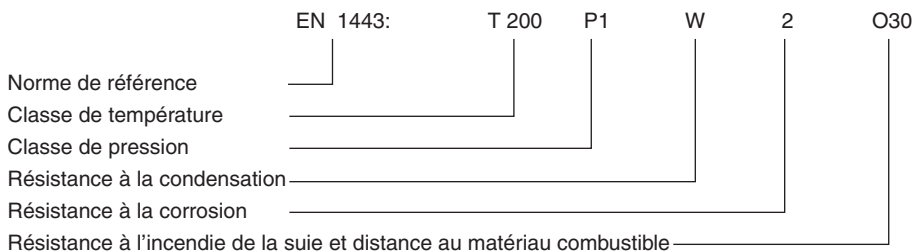
EXEMPLE DE DESIGNATION D'UNE CHEMINÉE

Au point 1) Désignation selon la norme EN 1443 de la cheminée: insérer un des trois cas selon le type de fonctionnement de l'installation

CORRELATION ENTRE NORME EN 1443, NORME EN 1856-1 ET TYPE DE COMBUSTIBLE

| CAS | NORME EN 1443 | NORME EN 1856-1 | TYPE DE COMBUSTIBLE |
|-----|-------------------------|---|-------------------------|
| A | EN 1443 T200 P1 W 2 O30 | EN 1856-1 T200 P1 W V2 L50040 O30 AVEC JOINT D'ETANCHEITE | GAZ, FUEL EN PRESSION |
| B | EN 1443 T600 N1 W 3 O50 | EN 1856-1 T600 N1 W V2 L50040 O50 SANS JOINT D'ETANCHEITE | GAZ, FUEL EN DEPRESSION |
| C | EN 1443 T600 N1 W 3 G70 | EN 1856-1 T600 N1 W V2 L50040 G70 SANS JOINT D'ETANCHEITE | SOLIDE EN DEPRESSION |

D'où par exemple dans le cas A:



Au point 2) compiler insérant le DN imprimé sur le tube ou sur la boîte, exprimé en mm.

Au point 3) insérer dans la désignation

- **30 mm** dans le cas de fonctionnement en pression positive avec combustible gaz et fuel
- **50 mm** dans le cas de fonctionnement en dépression avec combustible gaz et fuel
- **70 mm** dans le cas de fonctionnement en dépression avec combustible solide

Au point 4) insérer le nom et l'adresse de l'installateur

Au point 5) insérer la date d'installation

INSTRUCTIONS POUR LA COMPILATION DE LA PLAQUE D'IDENTIFICATION DE LA CHEMINEE SDW50, SDWC50

La plaque d'identification de l'installation doit être appliquée dans le voisinage immédiat de la cheminée, en position visible.

La plaque doit être compilée par l'installateur et doit indiquer les informations suivantes :

- 1) Désignation selon la norme EN 1443 de la cheminée
- 2) Diamètre interne nominal de la cheminée (en mm)
- 3) Distance minimale au matériau combustible (en mm)
- 4) Données de l'installateur
- 5) Date d'installation

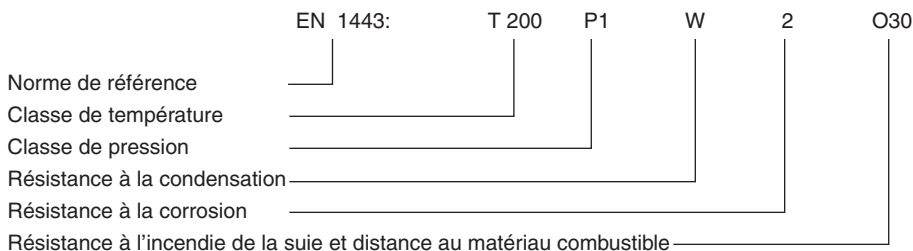
EXEMPLE DE DESIGNATION D'UNE CHEMINEE

Au point 1) Désignation selon la norme EN 1443 de la cheminée: insérer un des trois cas selon le type de fonctionnement de l'installation

CORRELATION ENTRE NORME EN 1443, NORME EN 1856-1 ET TYPE DE COMBUSTIBLE

| CAS | NORME EN 1443 | NORME EN 1856-1 | TYPE DE COMBUSTIBLE |
|-----|-------------------------|---|-------------------------|
| A | EN 1443 T200 P1 W 2 O30 | EN 1856-1 T200 P1 W V2 L50040 O30 AVEC JOINT D'ETANCHEITE | GAZ, FUEL EN PRESSION |
| B | EN 1443 T600 N1 W 3 O30 | EN 1856-1 T600 N1 W V2 L50040 O30 SANS JOINT D'ETANCHEITE | GAZ, FUEL EN DEPRESSION |
| C | EN 1443 T600 N1 W 3 G50 | EN 1856-1 T600 N1 W V2 L50040 G50 SANS JOINT D'ETANCHEITE | SOLIDE EN DEPRESSION |

D'où par exemple dans le cas A:



Au point 2) compiler insérant le DN imprimé sur le tube ou sur la boîte, exprimé en mm.

Au point 3) insérer dans la désignation

- **30 mm** dans le cas de fonctionnement en pression positive avec combustible gaz et fuel
- **30 mm** dans le cas de fonctionnement en dépression avec combustible gaz et fuel
- **50 mm** dans le cas de fonctionnement en dépression avec combustible solide

Au point 4) insérer le nom et l'adresse de l'installateur

Au point 5) insérer la date d'installation

INSTRUCTIONS POUR LA COMPILATION DE LA PLAQUE D'IDENTIFICATION DE LA CHEMINEE ADW10

La plaque d'identification de l'installation doit être appliquée dans le voisinage immédiat de la cheminée, en position visible.

La plaque doit être compilée par l'installateur et doit indiquer les informations suivantes :

- 1) Désignation selon la norme EN 1443 de la cheminée
- 2) Diamètre interne nominal de la cheminée (en mm)
- 3) Distance minimale au matériau combustible (en mm)
- 4) Données de l'installateur
- 5) Date d'installation

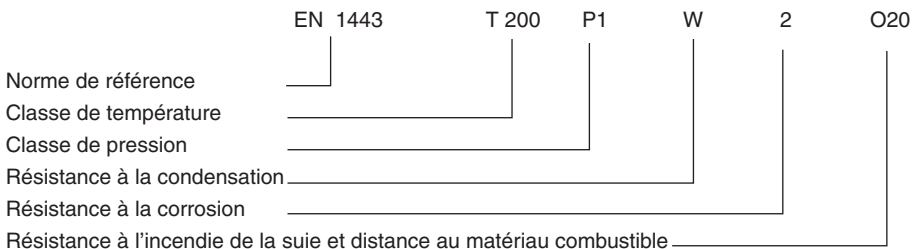
EXEMPLE DE DESIGNATION D'UNE CHEMINEE

Au point 1) (Désignation selon la norme EN 1443 de la cheminée), insérer un des trois cas sur base du type de fonctionnement de l'installation

CORRELATION ENTRE NORME EN 1443, NORME EN 1856-1 ET TYPE DE COMBUSTIBLE

| CAS | NORME EN 1443 | NORME EN 1856-1 | TYPE DE COMBUSTIBLE |
|-----|-------------------------|--|-----------------------|
| A | EN 1443 T200 P1 W 2 O20 | EN 1856-1 T200* P1 W V2 L50040 ⁶ O 20 AVEC JOINT D'ETANCHEITE | GAZ, FUEL EN PRESSION |

D'où par exemple dans le cas A:



Au point 2) compiler insérant le DN imprimé sur le tube ou sur la boîte, exprimé en mm.

Au point 3) insérer dans la désignation

- **20 mm**

Au point 4) insérer le nom et l'adresse de l'installateur

Au point 5) insérer la date d'installation

* T200 avec joint d'étanchéité noir

INSTRUCTIONS POUR LA COMPILATION DE LA PLAQUE D'IDENTIFICATION DE LA CHEMINEE EADW10

La plaque d'identification de l'installation doit être appliquée dans le voisinage immédiat de la cheminée, en position visible.

La plaque doit être compilée par l'installateur et doit indiquer les informations suivantes :

- 1) Désignation selon la norme EN 1443 de la cheminée
- 2) Diamètre interne nominal de la cheminée (en mm)
- 3) Distance minimale au matériau combustible (en mm)
- 4) Données de l'installateur
- 5) Date d'installation

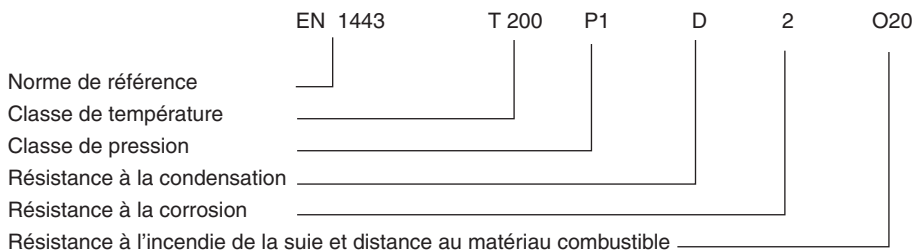
EXEMPLE DE DESIGNATION D'UNE CHEMINEE

Au point 1) (Désignation selon la norme EN 1443 de la cheminée), insérer un des trois cas sur base du type de fonctionnement de l'installation

CORRELATION ENTRE NORME EN 1443, NORME EN 1856-1 ET TYPE DE COMBUSTIBLE

| CAS | NORME EN 1443 | NORME EN 1856-1 | TYPE DE COMBUSTIBLE |
|-----|-------------------------|--|-----------------------|
| A | EN 1443 T200 P1 D 2 O20 | EN 1856-1 T200* P1 D Vm L20040 ⁶ O 20 AVEC JOINT D'ETANCHEITE | GAZ, FUEL EN PRESSION |

D'où par exemple dans le cas A:



Au point 2) compiler insérant le DN imprimé sur le tube ou sur la boîte, exprimé en mm.

Au point 3) insérer dans la désignation

- 20 mm

Au point 4) insérer le nom et l'adresse de l'installateur

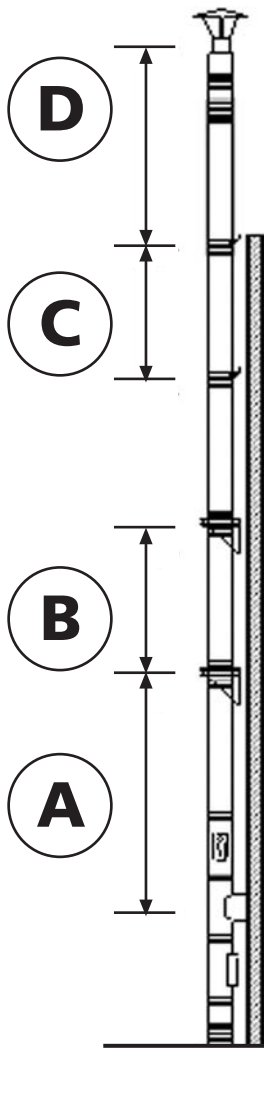
Au point 5) insérer la date d'installation

* T200 avec joint d'étanchéité noir

⁶ Sp. 0.5 mm écrire L20050, sp. 0.6 mm écrire L20060, sp. 0.8 mm écrire L20080, sp. 1 mm écrire L20100

APPENDICE B

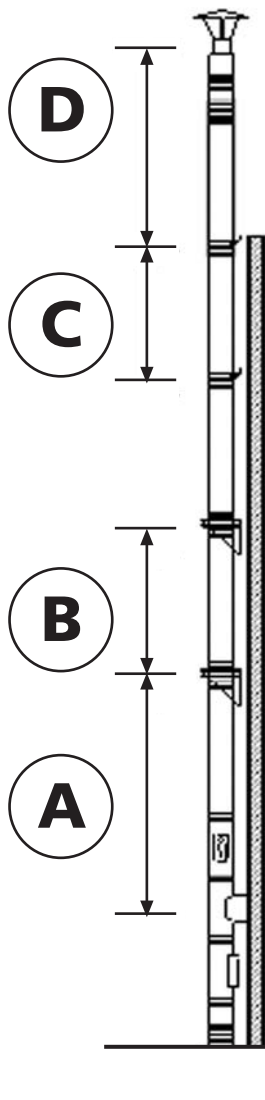
Déclaration de la résistance mécanique pour les produits ADW10, EADW10 avec et sans joint d'étanchéité



- A: hauteur maximale atteinte utilisant l'élément "Té à 90°" avec l'élément "plaque de départ avec évacuation latérale".
B: hauteur maximale supportée par l'élément "plaque intermédiaire" avec "couple supports".
C: distance maximale entre deux éléments "collier mural".
D: hauteur maximale atteinte au-dessus du dernier "collier mural".

| Diamètre (mm) | Mètres | | | |
|---------------|--------|----|---|-----|
| | A | B | C | D |
| 80 | 77 | 37 | 4 | 1.5 |
| 100 | 63 | 31 | 4 | 1.5 |
| 130 | 49 | 24 | 4 | 1.5 |
| 160 | 41 | 20 | 4 | 1.5 |
| 180 | 36 | 14 | 4 | 1.5 |
| 200 | 34 | 12 | 4 | 1.5 |
| 230 | 32 | 11 | 4 | 1.5 |

Déclaration de la résistance mécanique pour le produit DW25 avec et sans joint d'étanchéité



- A: hauteur maximale atteinte utilisant l'élément "Té à 90°" avec l'élément "plaque de départ avec évacuation latérale".
- B: hauteur maximale supportée par l'élément "plaque intermédiaire" avec "couple supports".
- C: distance maximale entre deux éléments "collier mural".
- D: hauteur maximale atteinte au-dessus du dernier "collier mural".

| Diamètre (mm) | Mètres | | | |
|---------------|--------|----|---|----|
| | A | B | C | D |
| 80 | 108 | 40 | 4 | 2 |
| 100 | 92 | 35 | 4 | 2 |
| 130 | 73 | 18 | 4 | 2 |
| 150 | 66 | 15 | 4 | 2 |
| 180 | 68 | 14 | 4 | 2 |
| 200 | 62 | 13 | 4 | 2 |
| 250 | 39 | 11 | 4 | 2 |
| 300 | 33 | 9 | 3 | 2 |
| 350 | 23 | 8 | 1 | 1* |
| 400 | 20 | 7 | 1 | 1* |
| 450 | 18 | 6 | 1 | 1* |
| 500 | 17 | 5 | 1 | 1* |
| 550 | 27 | 14 | 1 | 1 |
| 600 | 26 | 13 | 1 | 1 |
| 650 | 25 | 12 | 1 | 1 |
| 700 | 23 | 11 | 1 | 1 |
| 750 | 20 | 10 | 1 | 1 |
| 800 | 20 | 8 | 1 | 1 |

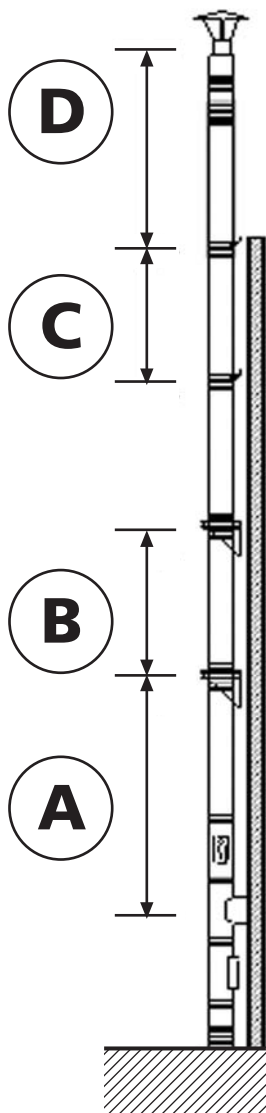
* Utiliser bride de haubanage

Ces valeurs sont valables seulement dans le cas d'une demande de produit standard

| Diamètre | Épaisseur paroi intérieur | Épaisseur paroi extérieur |
|----------|---------------------------|---------------------------|
| 80 | 4/10 | 4/10 |
| 100 | 4/10 | 4/10 |
| 130 | 4/10 | 4/10 |
| 150 | 4/10 | 4/10 |
| 180 | 4/10 | 4/10 |
| 200 | 4/10 | 4/10 |
| 250 | 5/10 | 5/10 |
| 300 | 5/10 | 5/10 |
| 350 | 5/10 | 5/10 |
| 400 | 5/10 | 5/10 |
| 450 | 5/10 | 5/10 |
| 500 | 5/10 | 5/10 |
| 550 | 6/10 | 6/10 |
| 600 | 6/10 | 6/10 |
| 650 | 6/10 | 6/10 |
| 700 | 6/10 | 6/10 |
| 750 | 6/10 | 6/10 |
| 800 | 6/10 | 6/10 |

Pour d'éventuelles demandes d'épaisseurs différentes de celles indiquées dans le tableau, contacter le service commercial Tubest.

Déclaration de la résistance mécanique pour le produit SDW50 avec et sans joint d'étanchéité



- A: hauteur maximale atteinte utilisant l'élément "Té à 90°" avec l'élément "plaque de départ avec évacuation latérale".
 B: hauteur maximale supportée par l'élément "plaque intermédiaire" avec "couple supports".
 C: distance maximale entre deux éléments "collier mural".
 D: hauteur maximale atteinte au-dessus du dernier "collier mural".

| Diamètre (mm) | Mètres | | | |
|---------------|--------|----|---|----|
| | A | B | C | D |
| 80 | 72 | 26 | 4 | 2 |
| 100 | 63 | 24 | 4 | 2 |
| 130 | 52 | 18 | 4 | 2 |
| 150 | 47 | 11 | 4 | 2 |
| 180 | 42 | 9 | 4 | 2 |
| 200 | 39 | 9 | 4 | 2 |
| 250 | 30 | 8 | 4 | 2 |
| 300 | 25 | 6 | 3 | 2 |
| 350 | 23 | 8 | 1 | 1* |
| 400 | 20 | 7 | 1 | 1* |
| 450 | 18 | 6 | 1 | 1* |
| 500 | 17 | 5 | 1 | 1* |
| 550 | 22 | 8 | 1 | 1* |
| 600 | 20 | 8 | 1 | 1* |
| 650 | 20 | 7 | 1 | 1* |
| 700 | 18 | 7 | 1 | 1* |
| 750 | 17 | 6 | 1 | 1* |
| 800 | 15 | 6 | 1 | 1* |

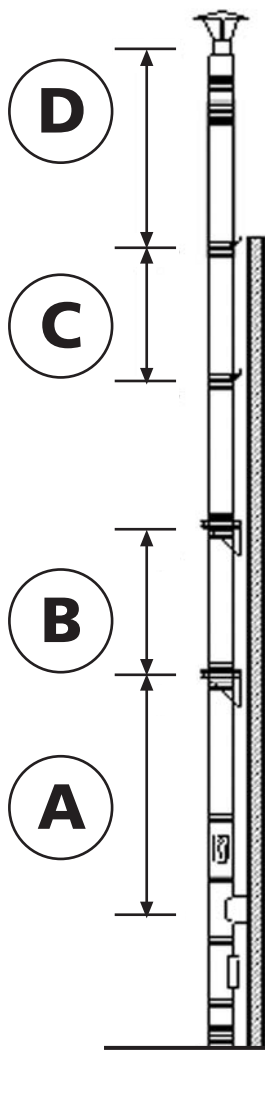
* Utiliser collier pour câbles tirants

Ces valeurs sont valides seulement dans le cas d'une demande de produit standard

| Diamètre | Épaisseur paroi intérieur | Épaisseur paroi extérieur |
|----------|---------------------------|---------------------------|
| 80 | 4/10 | 4/10 |
| 100 | 4/10 | 4/10 |
| 130 | 4/10 | 4/10 |
| 150 | 4/10 | 4/10 |
| 180 | 4/10 | 5/10 |
| 200 | 4/10 | 4/10 |
| 250 | 5/10 | 5/10 |
| 300 | 5/10 | 5/10 |
| 350 | 5/10 | 5/10 |
| 400 | 5/10 | 5/10 |
| 450 | 5/10 | 5/10 |
| 500 | 5/10 | 5/10 |
| 550 | 6/10 | 6/10 |
| 600 | 6/10 | 6/10 |
| 650 | 6/10 | 6/10 |
| 700 | 6/10 | 6/10 |
| 750 | 6/10 | 6/10 |
| 800 | 6/10 | 6/10 |

Pour d'éventuelles demandes d'épaisseurs différentes de celles indiquées dans le tableau, contacter le service commercial Tubest.

Déclaration de la résistance mécanique pour le produit DWC25 avec et sans joint d'étanchéité



- A: hauteur maximale atteinte utilisant l'élément "Té à 90°" avec l'élément "plaque de départ avec évacuation latérale".
- B: hauteur maximale supportée par l'élément "plaque intermédiaire" avec "couple supports".
- C: distance maximale entre deux éléments "collier mural".
- D: hauteur maximale atteinte au-dessus du dernier "collier mural".

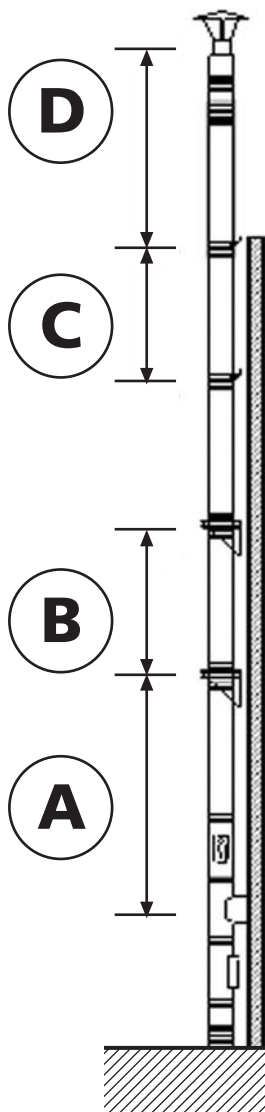
| Diamètre (mm) | Mètres | | | |
|---------------|--------|----|---|---|
| | A | B | C | D |
| 80 | 75 | 47 | 4 | 2 |
| 100 | 65 | 40 | 4 | 2 |
| 130 | 52 | 32 | 4 | 2 |
| 150 | 45 | 28 | 4 | 2 |
| 180 | 45 | 15 | 4 | 2 |
| 200 | 42 | 14 | 4 | 2 |
| 250 | 35 | 11 | 4 | 2 |
| 300 | 26 | 9 | 3 | 1 |
| 350 | 25 | 14 | 1 | 1 |
| 400 | 23 | 13 | 1 | 1 |
| 450 | 18 | 12 | 1 | 1 |
| 500 | 17 | 11 | 1 | 1 |
| 550 | 16 | 10 | 1 | 1 |
| 600 | 15 | 9 | 1 | 1 |

Ces valeurs sont valides seulement dans le cas d'une demande de produit standard

| Diamètre | Épaisseur paroi intérieur | Épaisseur paroi extérieur |
|----------|---------------------------|---------------------------|
| 80 | 4/10 | 6/10 |
| 100 | 4/10 | 6/10 |
| 130 | 4/10 | 6/10 |
| 150 | 4/10 | 6/10 |
| 180 | 4/10 | 6/10 |
| 200 | 4/10 | 6/10 |
| 250 | 5/10 | 6/10 |
| 300 | 5/10 | 6/10 |
| 350 | 5/10 | 6/10 |
| 400 | 5/10 | 6/10 |
| 450 | 5/10 | 6/10 |
| 500 | 5/10 | 6/10 |
| 550 | 5/10 | 6/10 |
| 600 | 5/10 | 6/10 |

Pour d'éventuelles demandes d'épaisseurs différentes de celles indiquées dans le tableau, contacter le service commercial Tubest.

Déclaration de la résistance mécanique pour le produit SDWC50 avec et sans joint d'étanchéité



- A: hauteur maximale atteinte utilisant l'élément "Té à 90°" avec l'élément "plaque de départ avec évacuation latérale".
- B: hauteur maximale supportée par l'élément "plaque intermédiaire" avec "couple supports".
- C: distance maximale entre deux éléments "collier mural".
- D: hauteur maximale atteinte au-dessus du dernier "collier mural".

| Diamètre (mm) | Mètres | | | |
|---------------|--------|----|---|---|
| | A | B | C | D |
| 80 | 51 | 31 | 4 | 2 |
| 100 | 45 | 28 | 4 | 2 |
| 130 | 37 | 23 | 4 | 2 |
| 150 | 33 | 21 | 4 | 2 |
| 180 | 34 | 11 | 4 | 2 |
| 200 | 32 | 10 | 4 | 2 |
| 250 | 26 | 8 | 4 | 2 |
| 300 | 20 | 7 | 3 | 2 |
| 350 | 21 | 12 | 1 | 1 |
| 400 | 18 | 11 | 1 | 1 |
| 450 | 16 | 10 | 1 | 1 |
| 500 | 15 | 9 | 1 | 1 |
| 550 | 14 | 8 | 1 | 1 |
| 600 | 12 | 8 | 1 | 1 |

Ces valeurs sont valides seulement dans le cas d'une demande de produit standard

| Diamètre | Épaisseur paroi intérieur | Épaisseur paroi extérieur |
|----------|---------------------------|---------------------------|
| 80 | 4/10 | 6/10 |
| 100 | 4/10 | 6/10 |
| 130 | 4/10 | 6/10 |
| 150 | 4/10 | 6/10 |
| 180 | 4/10 | 6/10 |
| 200 | 4/10 | 6/10 |
| 250 | 5/10 | 6/10 |
| 300 | 5/10 | 6/10 |
| 350 | 5/10 | 6/10 |
| 400 | 5/10 | 6/10 |
| 450 | 5/10 | 6/10 |
| 500 | 5/10 | 6/10 |
| 550 | 5/10 | 6/10 |
| 600 | 5/10 | 6/10 |

Pour d'éventuelles demandes d'épaisseurs différentes de celles indiquées dans le tableau, contacter le service commercial Tubest.

APPENDICE C

CALCUL DE LA RESISTANCE THERMIQUE

Faisant référence à la norme EN 1859 Annexe F on utilise la formule suivante:

$$R = \frac{1}{\Lambda} = \left(\frac{D_i}{2} \right) \Sigma \left[\left(\frac{1}{\lambda} \right) \ln \left(\frac{D_e}{D_i} \right) \right]$$

D'où pour le double paroi avec épaisseur de laine de roche 25 mm DW25 et DWC25:

$$\lambda = 0,06 \frac{W}{mK}$$

Di = Diamètre intérieur

De = Diamètre extérieur

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| Di | mm | 80 | 100 | 130 | 150 | 180 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 |
| De | mm | 130 | 150 | 180 | 200 | 230 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
| R | m ² k/W | 0,32 | 0,34 | 0,35 | 0,36 | 0,37 | 0,37 | 0,38 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,4 | 0,4 |

Pour le double paroi épaisseur 50 mm SDW50 et SDWC50

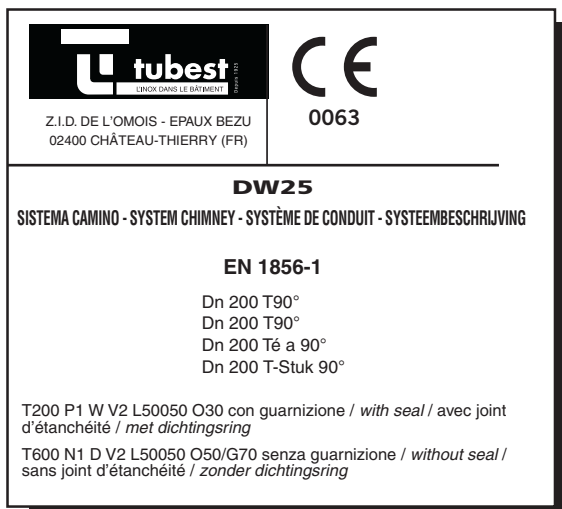
$$\lambda = 0,06 \frac{W}{mK}$$

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Di | mm | 80 | 100 | 130 | 150 | 180 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 |
| De | mm | 180 | 200 | 230 | 250 | 280 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 |
| R | m ² k/W | 0,54 | 0,58 | 0,62 | 0,64 | 0,66 | 0,68 | 0,7 | 0,72 | 0,73 | 0,74 | 0,75 | 0,76 | 0,77 | 0,77 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,79 |

**Fac-similé
d'étiquette reporté
sur les éléments
des gammes
DW25, DWC25,
SDW50, SDWC50**



**Fac-similé
d'étiquette reporté
sur l'emballage
des gammes
DW25, DWC25,
SDW50, SDWC50**





Tubest s.a.s.

siège social et usine:

Z.I.D. de l'Omois - Epaux-Bézu
02400 CHATEAU-THIERRY

Tel. +33 (0) 3.23.69.61.80 • Fax +33 (0) 3.23.69.61.89

e-mail: info@tubest.com - www.tubest.com

