



INSTRUCTIONS DE MONTAGE CONDUIT DOUBLE PAROI

TEC-DW-STANDARD TEC-DW-SUP

SOMMAIRE

- 1 INTRODUCTION
- 2 EXPLICATIONS GÉNÉRALES : SYSTÈME DOUBLE PAROI
- 3 PRÉSENTATION DU SYSTÈME
- 4 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1 INTRODUCTION

Les conduits double paroi Tecnovis sont adaptés à de multiples usages. Des dispositifs sont disponibles pour tous les types de foyers et sont adaptés aux types d'installations suivant :

- systèmes de séchage,
- systèmes de ventilation,
- installations industrielles,
- appareils de chauffage,
- fours et fourneaux,
- cheminées ouvertes.

La diversité de composants disponibles permet une adaptation spécifique à chaque type d'installation. Les conduits double paroi Tecnovis sont d'une manipulation facile, et se démarquent ainsi par leur montage rapide.

Les systèmes se composent généralement d'une paroi externe épaisse de 0,5 mm en acier inoxydable dont le numéro matériau est 1.4301, une laine de verre haute résistance (couche isolante de 24 mm), et d'une paroi interne épaisse de 0,5 mm en acier inoxydable anti-corrosion dont le numéro de matériau est L99.

L'épaisseur de la paroi externe garantit une haute résistance aux torsions et déformations et permet de couvrir d'importantes distances verticales sans support intermédiaire. La paroi externe a une surface brillante non brossée (IIID).

Les coques isolantes entre les parois sont fortement compressées. Grâce à cet assemblage, les transferts de chaleur entre le conduit intérieur et le conduit extérieur sont réduits au minimum.

La paroi intérieure du conduit double paroi est réalisée en acier inoxydable L99. Toutes les soudures sont réalisées en TIG sous gaz protecteur et soumis à passivation. De cette manière les composants ont une protection anti-corrosion maximale.



2 EXPLICATIONS GÉNÉRALES : SYSTÈME DOUBLE PAROI

2.1 Système TEC-DW-SUP

Conduit d'évacuation des fumées pour tout appareil de chauffage au mode de fonctionnement sec ou humide, à pression négative.

Types d'utilisations possibles : chaudière à gaz, fioul, poêle à bois ou à granule, insert de cheminée, etc.

La sous-pression de l'installation peut atteindre 40 Pa.

Classification EN 1856-1 : Installations EN 1856-1 – T400 – N1 – W – V2 – L99050 – O30.

2.2 Système TEC-DW-STANDARD

Conduit d'évacuation des fumées pour tout appareil de chauffage au mode de fonctionnement sec ou humide, à pression négative.

Types d'utilisations possibles : chaudière à gaz, fioul, poêle à bois ou à granule, insert de cheminée, moteurs à gaz et diesel, dispositif de cogénération.

La sous-pression de l'installation peut atteindre 40 Pa.

Classification EN 1856-1 : Installations EN 1856-1 – T450 – N1 – D – V2 – L99050 – G70.

3 PRÉSENTATION DU SYSTÈME

3.1 Système TEC-DW-STANDARD

Conduit inox double paroi isolé du fabricant Tecnovis, système TEC-DW-STANDARD.

Système d'évacuation des fumées réalisées en conduits double paroi isolés de fabrication industrielle, pour installation extérieure ou intérieure, avec ou sans coffrage.

Conduit intérieur en alliage inoxydable L99.

Température maximale de fonctionnement 450°C.

Épaisseur de conduit intérieur 0,5mm / extérieur 0,5mm.

Le maintien des éléments est garanti par le serrage d'une bride de fixation autour de l'emboîtement du manchon.

Le transfert de chaleur entre paroi intérieure et paroi extérieure est limité par le matériau d'isolation d'épaisseur 24mm, laine de roche compressée, résistante aux fortes températures et non combustible (catégorie de matériau A1 suivant la norme allemande DIN 4102).

Coefficient de résistance au transfert de chaleur à 200°C: $> 0,26 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

Diamètre intérieur disponible de 130mm à 500mm.

3.2 Protection contre les contacts accidentels

Pour une température de gaz de 200°C, la température de surface du conduit double paroi est de 70°C. Pour cette raison il est indispensable de prévoir une protection contre les contacts accidentels dans les espaces habités accessibles jusqu'à une hauteur de 2m.

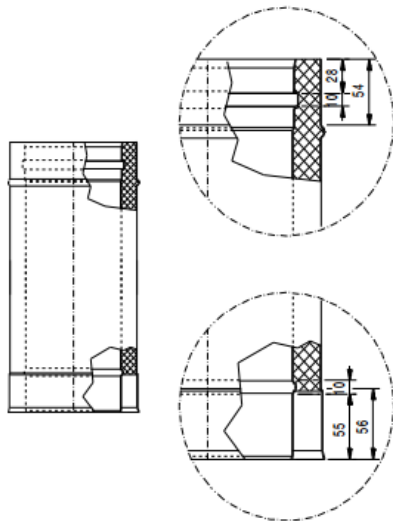
La protection contre le contact ne doit pas bloquer la circulation d'air arrière.

3.3 Montage des éléments

Tous les éléments sont à monter de sorte que le manchon de raccordement du conduit intérieur soit orienté dans le sens d'évacuation des fumées.

Chaque raccordement est assuré par un collier de fixation.

Éléments de longueur : il est possible d'utiliser des éléments d'une longueur de 1 000 mm, 500 mm, ou 250 mm.



4 INSTRUCTIONS DE MONTAGE

4.1 Généralités

Avant le montage :

Vérifiez que l'air ambiant et l'air comburant ne sont pas contaminés par des hydrocarbures chlorés.
Évitez absolument que les pièces soient en contact avec de l'acier non inoxydable ou tout métal rouillé.
Manipulez les éléments avec précaution, en veillant particulièrement à :

- s'installer dans un lieu adéquat au montage,
- disposer les pièces de manière à les protéger de tout risque de chute,
- déballer les pièces détachées juste avant le montage,
- protéger en permanence les pièces de tout risque d'étincelle et de souillure.

Lors du montage :

Évitez toute blessure en portant des gants adaptés.
Utilisez uniquement des outils spéciaux en acier inoxydable pour couper et ébavurer.

Après le montage :

La plaque signalétique du système d'échappement des fumées doit être apposée de manière bien visible, fixe et durable.

Le nettoyage courant du système d'échappement est réalisé avec un balai adapté (plastique, acier inoxydable).

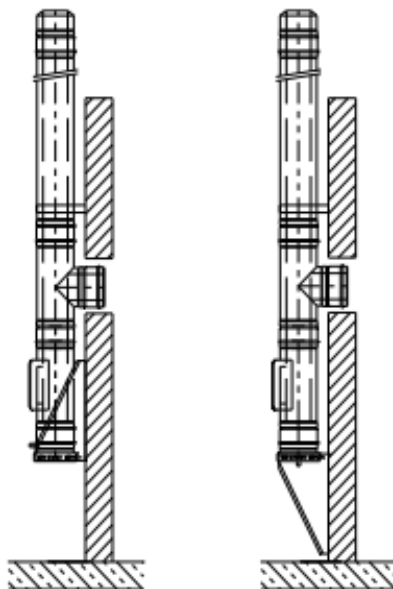
Conditions de conservation :

Les éléments doivent être protégés de toute salissure et doivent être conservés dans leur emballage d'origine.

4.2 Éléments du kit TEC-DW-STANDARD (double paroi extérieure)

Support Console inox

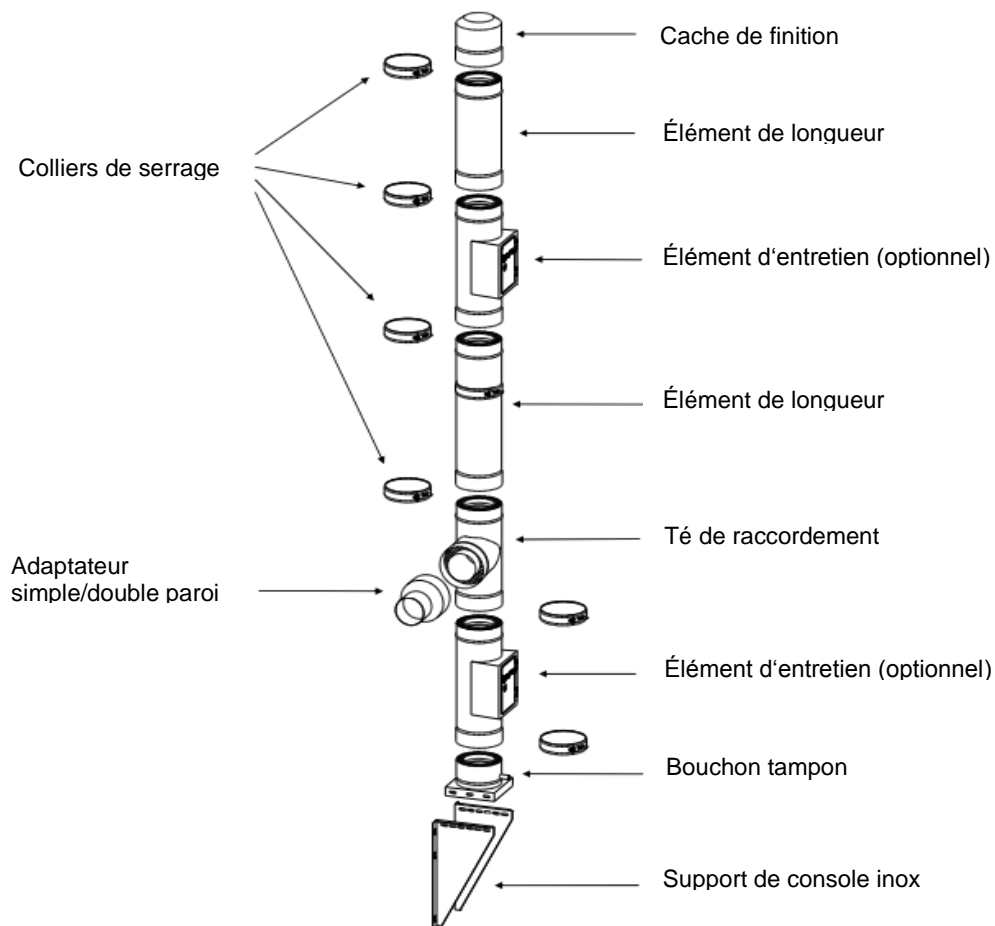
Le montage des supports est possible dans les deux sens, comme représenté sur le schéma.



Montage 1:
Support de
console
vers le haut

Montage 2:
Support de console
vers le bas

Vue d'ensemble du kit extérieur



Remarque : le support de console inox peut être positionné au-dessus du té de raccordement, pour une installation plus compacte.

Fixation du conduit

Les colliers de fixation murale sont utilisés pour fixer le conduit de cheminée au mur ou à une structure métallique.

Le collier de fixation murale rigide standard a un écart au mur de 50 mm. Pour les écarts au mur plus importants, des colliers de fixation murale réglables sont à utiliser.

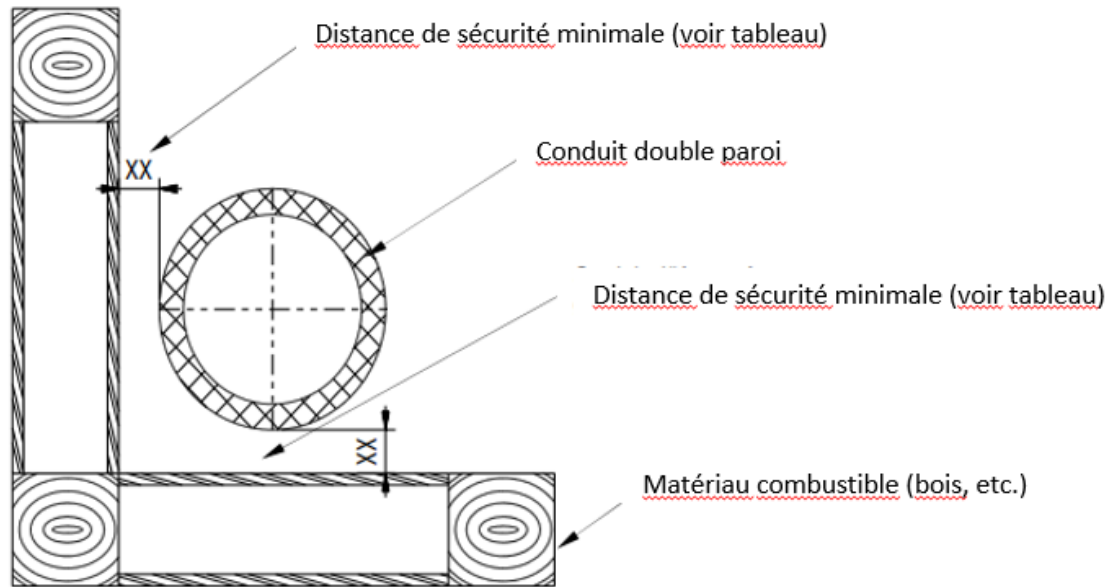
Important :

- un collier de fixation murale doit être positionné directement au-dessus du Té de raccordement
- l'écart maximal entre deux colliers et dimensionnement des chevilles: voir les tableaux ci-dessous.
- les colliers doivent être placés de préférence près du raccordement de deux éléments.

Dimensionnement des chevilles

diamètre	console dw01			support mural dw21		
intérieur	distance au mur			distance au mur		
(/)	50-120	250	400	50-150	250	400
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
130	0,93	1,34	1,84	1,27	1,99	2,82
150	0,97	1,38	1,89	1,31	2,01	2,83
180	1,03	1,446	1,97	1,48	2,22	3,09
200	0,88	1,18	1,56	1,37	2	2,75
250	0,96	1,27	1,66	0,88	1,27	1,71
300	1,04	1,36	1,76	0,94	1,31	1,74
350	1,12	1,46	1,86	1,05	1,41	1,84
400	1,21	1,55	1,97	0,93	1,21	1,55
450	1,3	1,65	2,08	1,09	1,4	1,78
500	1,3	1,63	2,02	1,1	1,39	1,74
Nombre de chevilles par support	4	4	4	2	2	2

Distance de sécurité minimale (distance au feu)



TEC-DW-STANDARD	xx > 70mm
TEC-DW-SUP	xx > 30mm

Distances de sécurité minimales suivant le type de combustible

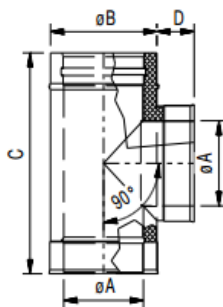
0.1	Utilisation pour des conduits de fumée Fioul et Gaz - isolation 25mm TEC-DW-STANDARD Fonctionnement en sous-pression jusqu'à 400°C	EN 1856-1	T400 - N1 - W - V2 - L99050	Diamètre 80mm à 300mm Diamètre 350mm à 450mm Diamètre 500mm à 600mm	30mm 45mm 60mm
0.2	Utilisation pour des conduits de fumée Fioul et Gaz - isolation 25mm TEC-DW-STANDARD Fonctionnement en sous-pression jusqu'à 600°C	EN 1856-1	T600 - N1 - W - V2 - L99050	Diamètre 80mm à 300mm Diamètre 350mm à 450mm Diamètre 500mm à 600mm	50mm 75mm 100mm
0.3	Utilisation pour des conduits de fumée combustibles solides - isolation 25mm TEC-DW-STANDARD Fonctionnement en sous-pression jusqu'à 600°C	EN 1856-1	T600 - N1 - D - V2 - L99050	Diamètre 80mm à 300mm Diamètre 350mm à 450mm Diamètre 500mm à 600mm	70mm 105mm 140mm

Support de fixation intermédiaire

Lorsque la longueur maximale est atteinte (voir tableau 3), un support de fixation intermédiaire est nécessaire. Celui-ci est constitué de deux éléments de console inox et d'une plaque de support.

Té de raccordement :

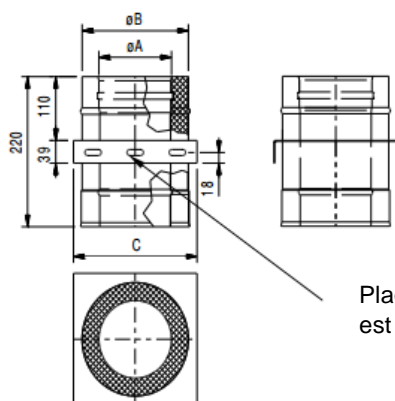
dw-eco 11



	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500
A	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500
B	180	200	230	250	300	350	400	450	500	550
C	430	430	430	430	480	530	580	630	680	730
D	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70

Plaque de fixation intermédiaire (console inox réglable) :

dw-eco 07



	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500
A	130	150	180	200	250	300	350	400	450	500
B	180	200	230	250	300	350	400	450	500	550
C	225	245	275	295	345	395	445	495	545	595

Plaque de fixation non percée, la fixation est effectuée dans les ouvertures longues.

Traversée de toit

Les modèles de traversée de toit sont disponibles pour toutes les inclinaisons.

Ces éléments permettent la dilatation des éléments du conduit suivant la température.

La collerette d'étanchéité fournie doit être fixée à l'élément de longueur et colmatée avec un joint de silicone.

