

Product Technical Data Sheet

Castel Engineering Optimal duct range v.3.0

Code and description

Castel Engineering range : Optimal duct

Ducts :

OD Optimal duct

Accessories :

ODCL Optimal duct clamp

ODFE Optimal duct flat elbow 90°

ODIC Optimal duct in-corner 90°

ODOC Optimal duct corner out 90°

ODTJ Optimal duct T-junction

ODRJ Optimal duct reducer

ODC Optimal duct connect

ODWR Optimal duct wall rosette

ODWC Optimal duct wall cover

ODEC Optimal duct end cap

photo

Ducts:



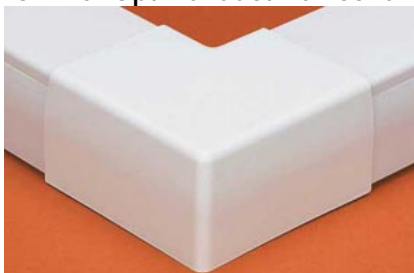
Accessories:



ODWC: Optimal duct wall cover



ODC: Optimal duct connection



ODFE: Optimal duct flat elbow



ODIC: Optimal duct in-corner



ODOC: Optimal duct out-corner



ODRJ: Optimal duct reducer joint



ODWR: Optimal duct wall rosette



ODTJ: Optimal duct T-junction



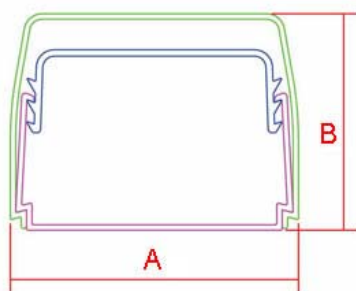
ODEC: Optimal duct end cap

Technical drawing



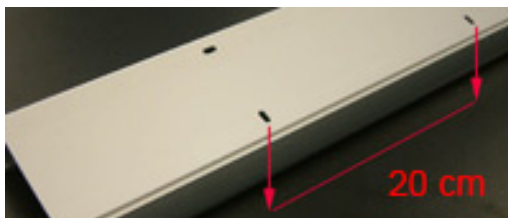
The clamp can be placed on different positions (different heights) in the ducts.

Measurements and weight Optimal ducts



code	A (mm)	B (mm)	Length (mm)	Packing box	Weight box
OD.60	60	40	2000	24 lm	11,14 Kg
OD.80	80	60	2000	16 lm	13,42 Kg
OD.90	90	65	2000	16 lm	15,00 Kg
OD.110	110	75	2000	8 lm	9,82 Kg

The ducts are foreseen of a hole for bolts, every 20 cm:



Material

PVC (U.V.resistant) - Medium impact rigid extrusion grade for various profiles.

Characteristics

Relative Density	1,52	ISO 1183 (gr/cm3)
Softening	ISO 306	
Point (Vicat)	77	5 kg -Celsius
IZOD	> 7	KJ/m2; +23 C (ISO 179)
Tensile strength at yield	40,50	(N/mm2 ;ISO 527-I)
Tensile strength at break	40	(N/mm2 ;ISO 527-I)
Elongation at break	160 %	(ISO 527-I)
Elongation at yield	3,0 %	(ISO 527-I)
Elasticity module at bending	3700	(ISO 178)
Flame Retardant	94 V0	UL 94

The data given above are typical results from tests done in the laboratory.

M1 certificate attached

Protection film

NEW: The Optimal duct is available with a protection film on the ducts + fixation rail



Available colours

White 9003 (U.V.resistant)

Packing information

Ducts:

Code	Packing box	volume box	Packing PAL	volume PAL	Weight PAL
OD.60	24m / box	205 x 18 x 17 cm	864 m	205 x 115 x 120 cm	427 Kg
OD.80	16m / box	205 x 24 x 18 cm	384 m	205 x 115 x 120 cm	347 Kg
OD.90	16m / box	205 x 30 x 18 cm	288 m	205 x 115 x 120 cm	295 Kg
OD.110	8m / box	205 x 24 x 14 cm	224 m	205 x 115 x 120 cm	300 Kg

Accessories size 60 x 40 mm:

Code	Packing bag	Packing box	Volume box	Weight box
ODCL60	12 pcs	360 pcs	30 x 20 x 20 cm	1,77 Kg
ODC60	10 pcs	180 pcs	30 x 20 x 20 cm	1,26 Kg
ODOC60	10 pcs	240 pcs	40 x 30 x 25 cm	4,84 Kg
ODFE60	10 pcs	100 pcs	40 x 30 x 25 cm	3,18 Kg
ODIC60	10 pcs	120 pcs	40 x 30 x 25 cm	2,75 Kg
ODWC60	10 pcs	100 pcs	40 x 30 x 25 cm	2,54 Kg
ODWR60	10 pcs	180 pcs	40 x 30 x 25 cm	2,58 Kg
ODEC60	10 pcs	180 pcs	40 x 30 x 25 cm	2,86 Kg

Accessories size 80 x 60 mm:

Code	Packing bag	Packing box	Volume box	Weight box
ODCL80	12 pcs	240 pcs	30 x 20 x 20 cm	1,55 Kg
ODC80	10 pcs	120 pcs	30 x 20 x 20 cm	1,32 Kg
ODOC80	10 pcs	80 pcs	40 x 30 x 25 cm	3,19 Kg
ODFE80	10 pcs	40 pcs	40 x 30 x 25 cm	2,20 Kg
ODIC80	10 pcs	70 pcs	40 x 30 x 25 cm	2,58 Kg
ODWC80	10 pcs	50 pcs	40 x 30 x 25 cm	2,22 Kg
ODWR80	10 pcs	150 pcs	40 x 30 x 25 cm	2,81 Kg
ODEC80	10 pcs	120 pcs	40 x 30 x 25 cm	3,70 Kg
ODRJ110-80	10 pcs	50 pcs	40 x 30 x 25 cm	2,47 Kg

NEW:

ODTJ 80 (*)

ODRJ 80-60 (*)

(*) More information on request.

Accessories size 90 x 65 mm:

Code	Packing bag	Packing box	Volume box	Weight box
ODCL90	12 pcs	276 pcs	30 x 20 x 20 cm	1,78 Kg
ODC90	10 pcs	80 pcs	30 x 20 x 20 cm	1,10 Kg
ODOC90	10 pcs	200 pcs	80 x 40 x 35 cm	9,60 Kg
ODFE90	10 pcs	130 pcs	80 x 40 x 35 cm	8,56 Kg
ODIC90	10 pcs	140 pcs	80 x 40 x 35 cm	8,02 Kg
ODWC90	10 pcs	140 pcs	80 x 40 x 35 cm	7,08 Kg
ODWR90	10 pcs	120 pcs	40 x 30 x 25 cm	2,59 Kg
ODEC90	10 pcs	100 pcs	40 x 30 x 25 cm	3,54 Kg
ODRJ110-90	10 pcs	70 pcs	40 x 30 x 25 cm	3,45 Kg

Accessories size 110 x 75 mm:

Code	Packing bag	Packing box	Volume box	Weight box
ODCL110	12 pcs	120 pcs	30 x 20 x 20 cm	1,14 Kg
ODC110	10 pcs	180 pcs	40 x 30 x 25 cm	3,43 Kg
ODOC110	10 pcs	10 pcs	30 x 20 x 20 cm	0,89 Kg
ODFE110	10 pcs	80 pcs	80 x 40 x 35 cm	9,88 Kg
ODIC110	10 pcs	10 pcs	30 x 20 x 20 cm	0,75 Kg
ODWC110	10 pcs	70 pcs	80 x 40 x 35 cm	8,62 Kg
ODWR110	10 pcs	100 pcs	40 x 30 x 25 cm	2,78 Kg
ODEC110	10 pcs	80 pcs	40 x 30 x 25 cm	5,05 Kg
ODTJ110	10 pcs	10 pcs	41 x 41 x 10 cm	1,27 Kg

Application Information

Ducting to cover the installation parts of split air conditioners.



Dhr. Jan Govaert
CASTEL ENGINEERING BELGIUM
Rue de la Royenne 84
7700 MOUSCRON

votre envoi du 2010-01-25 **votre référence** **notre référence** PVH/982 **date** Zwijnaarde, 2010-02-04

Rapport d'analyse 72595

Essais demandés :

NF P92-501 (1995) - "Essai par rayonnement"
Arrêté Français du 21 novembre 2002 - Réaction au feu des produits d'aménagement

Numéro d'identification	Informations données par le client	Date de réception
T000827	OD-60-80-90-110 OPTIMAL DUCT	2010-01-25

Pros Van Hoeyland
responsable de la commande de tests

Pour de plus amples informations, contacter notre conseiller sectoriel Pros Van Hoeyland

Ce rapport comprend 2 pages et ne peut être reproduit que dans son intégralité. Les résultats d'analyse valent pour les échantillons reçus. Centexbel n'est pas responsable de la représentativité des échantillons.

ISO 17025



TVA BE 0459.218.289
CENTEXBEL-GENT
Technologiepark 7
BE-9052 Zwijnaarde
Tél. + 32 9 220 41 51 • Fax + 32 9 220 49 55
e-mail gent@centexbel.be

Cpte fin. 210-0472965-45

IBAN BE44 2100 4729 6545

CENTEXBEL-BRUXELLES
Rue Montoyer 24 B2
BE-1000 Bruxelles
Tél. + 32 2 287 08 30 • Fax + 32 2 230 68 15

www.centexbel.be



Référence : T000827 - OD-60-80-90-110 OPTIMAL DUCT

NF P92-501 (1995) - "Essai par rayonnement"

Arrêté Français du 21 novembre 2002 - Réaction au feu des produits d'aménagement

Fin des essais: 3 février 2010

- Largeur des lames : 9,5 cm
- Chaque éprouvette se compose de 3 lames, qui ont une largeur de 9,5 cm
- Les éprouvettes ne sont ni nettoyées ni soumises à un vieillissement accéléré.

Conditionnement

au moins 7 jours à (23 ± 2) °C et (50 ± 5) % d'humidité relative
ou
jusqu'à obtention de la masse constante

Eprouvette	1	2	3	4	moyenne
Inflammation - t_i (s)	237	*	*	*	
Durée totale de combustion - T (s)	58	0	0	0	
Somme des hauteurs H (cm)	9	0	0	0	
$q = \frac{100 H}{t_i \sqrt{T}}$	0,5	0	0	0	0,1

* pas d'inflammation

Percement du matériau sans inflammation: non

Chute de gouttes non-enflammées: non

Chute de gouttes enflammées: non

Classements

$q < 2,5 \rightarrow M1$

$q < 15 \rightarrow M2$

$q < 50 \rightarrow M3$

propagatie < 2 mm/s $\rightarrow M4$

Conclusion : **M 1**

Effectué sous accréditation dans le labo feu sous la responsabilité de Pros Van Hoeyland.