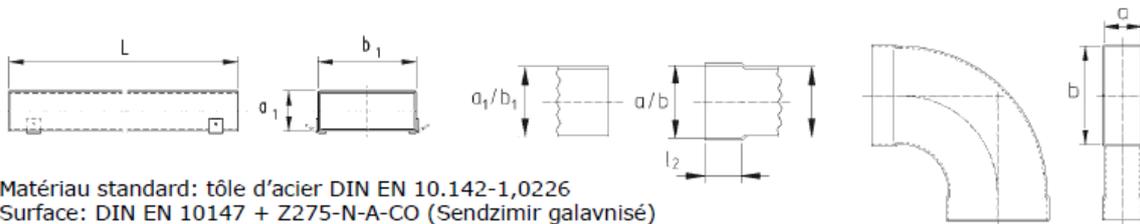


## Système Mecano

Système de conduits et accessoires résidentiel et bureaux



- Matériau standard: tôle d'acier DIN EN 10.142-1,0226
- Surface: DIN EN 10147 + Z275-N-A-CO (Sendzimir galvanisé)

Comportement en cas d'incendie:

Le matériau utilisé est classé conformément à DIN 4102 feuille 4 incombustible dans la classe de matériaux de construction A1.

Matériau:

Les dimensions et tolérances des conduits et accessoires / dimensions en mm

DN	Duct pipe				Duct fitting				l <sub>2</sub>	Cross-section cm <sup>2</sup>	Corresponds to DN round		Hydraulic Ø (dh) in accordance with DIN EN 1505 Ø mm
	a <sub>1</sub>	Tol.	b <sub>1</sub>	Tol.	a	Tol.	b	Tol.			DN	cross-section cm <sup>2</sup>	
a / b	outer		outer		inner		inner						
40 / 100	39.5	+ 0.50	99.7	+ 0.30	40.3	+ 0.30	100.3	+ 0.30	40	40	71	39	57.1
40 / 150	39.5	+ 0.50	149.7	+ 0.30	40.3	+ 0.30	150.3	+ 0.30	40	60	90	63	63.1
40 / 200	39.5	+ 0.50	199.7	+ 0.30	40.3	+ 0.30	200.3	+ 0.30	40	80	100	79	66.7
40 / 250	39.5	+ 0.50	249.7	+ 0.30	40.3	+ 0.30	250.3	+ 0.30	40	100	112	98	69.0
50 / 100	49.5	+ 0.50	99.7	+ 0.30	50.3	+ 0.30	100.3	+ 0.30	40	50	80	50	64.3
50 / 150	49.5	+ 0.50	149.7	+ 0.30	50.3	+ 0.30	150.3	+ 0.30	40	75	100	79	72.6
50 / 200	49.5	+ 0.50	199.7	+ 0.30	50.3	+ 0.30	200.3	+ 0.30	40	100	125	123	77.6
55 / 110	54.5	+ 0.50	109.7	+ 0.30	55.3	+ 0.30	110.3	+ 0.30	40	60	90	63	71.0
55 / 220	54.5	+ 0.50	219.7	+ 0.30	55.3	+ 0.30	220.3	+ 0.30	40	120	125	123	85.6
70 / 170	69.5	+ 0.50	169.7	+ 0.30	70.3	+ 0.30	170.3	+ 0.30	40	119	125	123	96.8
80 / 100	79.5	+ 0.50	99.7	+ 0.30	80.3	+ 0.30	100.3	+ 0.30	40	80	100	79	86.5
80 / 150	79.5	+ 0.50	149.7	+ 0.30	80.3	+ 0.30	150.3	+ 0.30	40	120	125	123	101.0
80 / 200	79.5	+ 0.50	199.7	+ 0.30	80.3	+ 0.30	200.3	+ 0.30	40	160	150	177	111.9

Description:

Conduits et accessoires de ventilation d'air équilibré

Matériau:

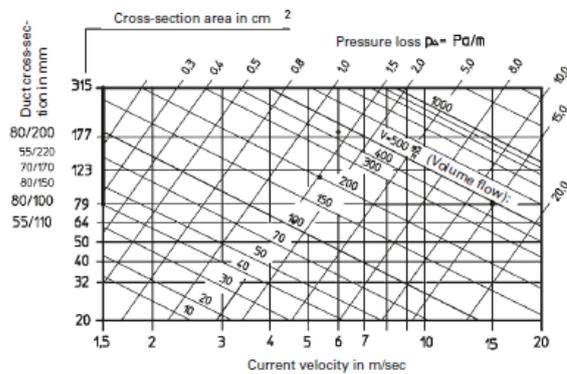
Acier galvanisé DIN EN 10142 à 1,0226

surface:

DIN EN 10147 + Z275-N-A-CO (Sendzimir galvanisé)

# Système Mecano

## Perte de pression des conduits et accessoires



### Exigences et caractéristiques techniques générales

Conduits et accessoires sont conformes aux spécifications de la norme DIN EN 1505 et DIN EN 1507, où dimensions, tolérances, et résistance sont spécifiés.

### Résistances et densités

Le système de conduits, y compris la connection correspond à une fuite de classe B de la norme DIN EN 1507. Connection des pièces standard: conduits et raccords connecté à nu et enveloppé avec du ruban d'étanchéité à froid.

DN a / b	Surface m <sup>2</sup> / m		Leakage in l/sec m <sup>2</sup>		Leakage class in accordance with DIN EN 1507
			400 Pa	1000 Pa	
80/200	0.56	Max. value	0.44	0.80	B
80/200	0.56	measured value	0.31	0.62	B

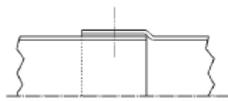
Milieu d'essai: air à 20 ° C

### Pression et dépression tolérées pour conduits et accessoires

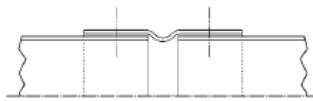
DN a / b	Overpressure Pa	Vacuum Pa
to 150 / 250	1000	750

## Systeme Mecano

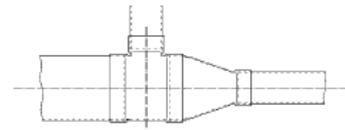
### Méthode de raccordement



Connection method V 30



Connection method V 31



Laying and adjusting to volume flow

#### Méthode de raccordement V 30

##### Socket Plug-in

##### Petits conduits et accessoires

Les conduits sont insérés directement dans l'accessoire.

Un socket Plug-in est pressé sur l'accessoire.

L'adhérence est obtenue au moyen de vis à tête ou rivets.

Selon les exigences, la connexion est scellée avec du ruban d'étanchéité ou DIM 09.50.08 ruban rétractable DIM 09.51.38.

#### Pose et contrôle de débit

La gamme complète permet un réglage de débit précis requise grâce aux combinaisons des sections transversales différentes.

L'utilisation de coudes et de conduits étroits ou larges, adaptés à un petit espace d'installation, permet d'obtenir des valeurs de débit favorables (valeurs Zeta).

#### Méthode de raccordement V 31

##### Raccordement Plug-in de conduit à conduit

Conduits sont raccordés avec un socket plug-in VE 5.40.02.

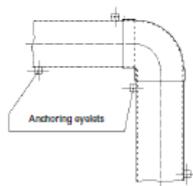
Un socket Plug-in est pressé sur l'accessoire.

L'adhérence est obtenue au moyen de vis à tête ou rivets.

Selon les exigences, la connexion est scellée avec du ruban d'étanchéité ou DIM 09.50.08 ruban rétractable DIM 09.51.38.

## Système Mecano

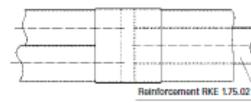
### Installation et montage



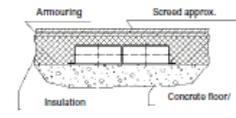
*Plafonds et enclosures*



*montage mural et plafond*



*installation des conduits dans la chape*



#### **Plafonds et enceintes**

Chaque unité de conduit comprend deux rebords en diagonale avec trous de  $\varnothing 7$  mm pour ancrage dans le conduit de ventilation sur les plafonds, les murs, les fenêtres, etc

Cet ancrage évite tous déplacements à la pose de la chape.

#### **Montage mural et plafond**

Pour la fixation des conduits aux murs, faux plafonds ou puits, nous recommandons d'utiliser le clip de montage HAL 09.25.02.

En conséquence, les canaux peuvent être alignés dans une direction verticale ou horizontale au montage.

#### **Installation des conduits dans la chape**

Les conduits et raccords sont conçus pour une chape de 50 mm d'épaisseur.

Les dimensions de 40/200, 50/200, 55/220 et 80/200, recommandent l'utilisation de deux pièces de conduite parallèles, à chaque fois à partir de 40/100-40/200, 50/100-50/200, 55/110-55/220 et 80/100-80/200 pour augmenter la résistance de charge de pointe.

Comme solution de rechange, il est également possible de renforcer avec le RKE 1.75.02.

Marcher sur les canaux avant d'avoir coulé la chape (charge ponctuelle) doit être évité.

Le meilleur endroit pour poser les conduits est le long des parois de la pièce, car c'est là que le taux de la charge variable est le moins élevé.

Pour assurer la stabilité de la chape et pour empêcher la fissuration, il est recommandé de poser une armature d'acier Q 131 le long des canaux.

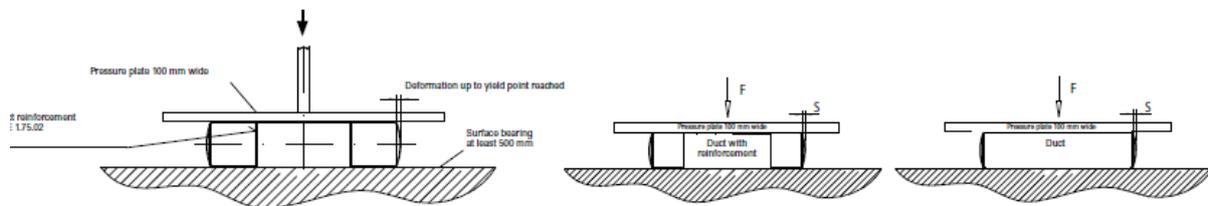
Le maillage de l'acier d'armature doit être placé avec une longueur supplémentaire de 150 mm sur le canal.

Il doit y avoir environ une distance de 100 mm entre deux sections de conduits pour assurer une pression et capacité de charge suffisante de la chape.

L'isolation acoustique ne peut pas être interrompu par des conduits de ventilation. Nous recommandons par conséquent, l'isolation sur l'ensemble des conduits.

## Système Mecano

### Charge de pointe



montage d'essai

#### Charge de pointe sur les conduits

Afin d'évaluer la charge sur la surface des conduits et raccords au cours de la pose, les conduits ont été soumis à une pression latérale selon le montage d'essai décrit ci-dessus.

Une légère déformation de 1,0 mm est considéré comme acceptable.

a / b	Note	Load max. N	Maximum Deformation max. mm
40 - 55 / 100		2500	0.80
40 - 55 / 150		2500	1.00
40 - 55 / 220	with reinforcement	6100	0.50
70 / 170		2300	0.80
80 / 100		2400	0.70
80 / 200		2000	1.00
80 / 200	with reinforcement	4500	0.50