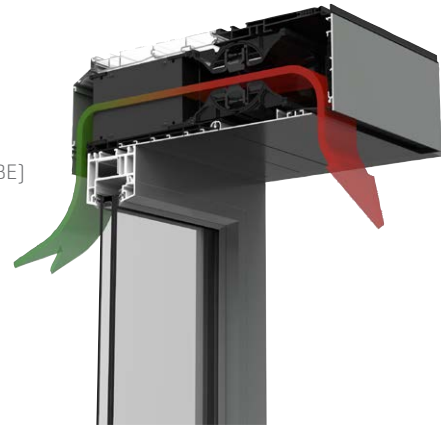


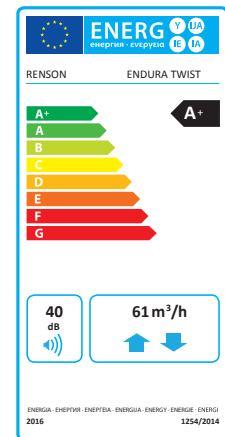
DOMAINE D'APPLICATION

- Système de ventilation décentralisé avec récupération de chaleur
- Pour la construction neuve (FR + DACH), la rénovation et les vérandas (FR + DACH + BE)
- Installation sans conduits, qui convient particulièrement à la rénovation
- Ventilation continue grâce aux ventilateurs alternatifs
 - Aménée mécanique d'air frais
 - Evacuation mécanique de l'air vicié
- En option : ventilation commandée à la demande grâce à des détecteurs de la qualité de l'air intégrés dans la commande TouchDisplay
- Rendement élevé de l'échangeur de chaleur pour économiser l'énergie



CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

- Echangeur de chaleur unique [récupération de chaleur]
 - Rendement thermique : jusqu'à 80 % mesuré selon la norme EN13141-8
 - Le module en synthétique de l'échangeur de chaleur est réchauffé par l'air d'évacuation, la chaleur est stockée et transférée à l'air d'amenée [par le changement de direction du flux d'air]
- Ventilateurs alternatifs
 - Le ventilateur alterne de manière cyclique et la direction du flux d'air est inversée.
- Sans risque de gel et de condensation
 - Le fonctionnement cyclique des ventilateurs permet d'éviter le risque de condensation dans l'échangeur de chaleur
 - Pas de risque de gel dans l'échangeur de chaleur
- Fonction bypass automatique
 - Désactivation temporaire de la récupération de chaleur
 - Sur base de détecteurs de température intégrés
 - Garantie d'une température confortable dans la maison
- Système modulaire
 - Le débit total du système est variable grâce à la possibilité d'adapter le nombre de ventilateurs [min. 2x1 module / max. 2x6 modules]
- Différentes possibilités de pulsion [amenée orientée vers le haut ou le bas]
- Montage horizontal [sur le châssis] ou vertical [à côté du châssis]



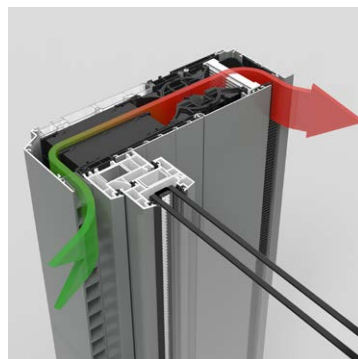
Récupération de chaleur

METHODES D'INSTALLATION

- Existe en **version horizontale** (sur le châssis) ou **verticale** (se combine parfaitement avec des stores/volets roulants)



Endura Twist Horizontal



Endura Twist Vertical

- Différentes finitions possibles à l'intérieur

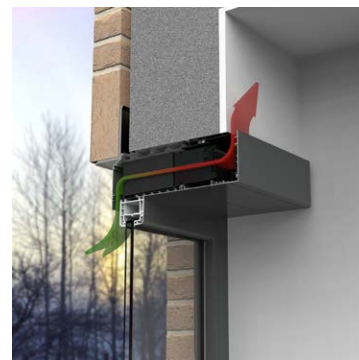
HORIZONTAL



Pulsion vers le bas

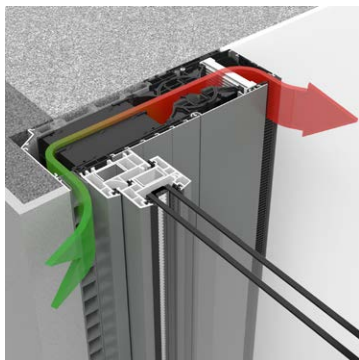


Pulsion vers le bas + profil de plâtre

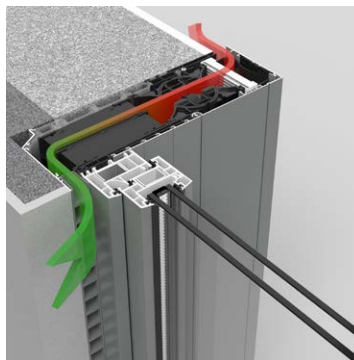


Pulsion vers le haut

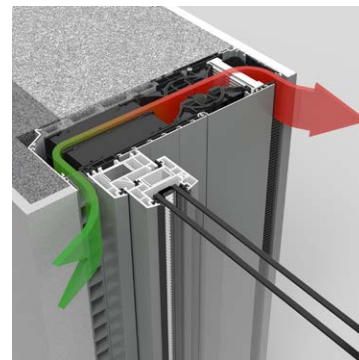
VERTICAL



Pulsion vers la fenêtre



Pulsion vers le mur



Pulsion vers la fenêtre + profil de plâtre

COMMANDE

- TouchDisplay avec indication de la qualité de l'air et de l'intensité de la ventilation
 - Détecteur intégré de la qualité de l'air
 - Indication programme actif
 - Alimentation : 1 x 230V/50Hz
 - Communication sans fil avec l'appareil
 - 1 TouchDisplay peut commander max. 5 Endura Twist
 - Indication du filtre + indication d'erreurs

- Commande par interrupteur
 - Alimentation par pile
 - Communication sans fil avec l'appareil
 - 1 interrupteur peut commander seulement 1 Endura Twist
 - Indication du filtre + indication d'erreurs

- Système de gestion du bâtiment (SGB)

- Peut être branché sur un ventilateur de salle de bains.
L'Endura Twist va veiller temporairement à l'amenée d'air jusqu'à ce que le ventilateur s'éteigne.



TouchDisplay



Commande par interrupteur

	TOUCHDISPLAY	INTERRUPTEUR	SGB
Mode programme	•	-	•
Mode silencieux	•	•	•
Mode naturel	•	•	•
Mode fermé	•	•	•
Mode boost	•	•	•
Minuteries	•	-	A programmer
Mode manuel	•	•	•
Constant alternatif	-	-	•
Constant non-alternatif	-	-	•
Uniquement pulsion	•*	•*	•
Uniquement extraction	-	-	•
Réglage CO ₂	•	-	A programmer

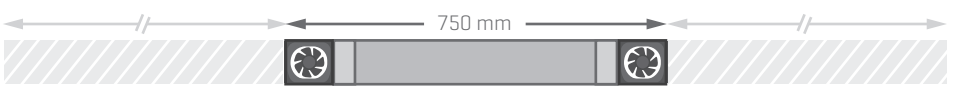



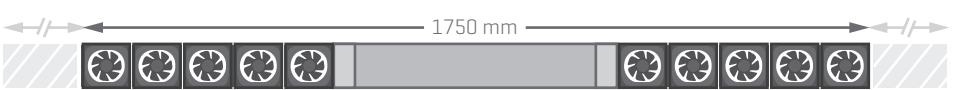
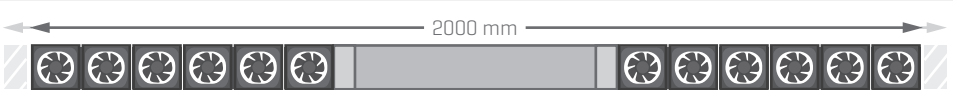
* Si un système de branchement est prévu entre l'Endura Twist et la ventilation de la salle de bains.

L'Endura Twist ne peut être commandé que par 1 type de commande et pas par une combinaison des différents types en même temps.

FONCTIONNALITES

- Fonctionnement :
 - Mode automatique (uniquement avec TouchDisplay)
 - Programme de réglage selon l'heure et le niveau choisi
 - Mode silencieux (fonctionnement plus silencieux de l'appareil)
 - Fonctionnement très silencieux
 - Limitation du niveau de ventilation
 - Minuteries
 - Selon le détecteur CO2 intégré (uniquement pour le TouchDisplay)
 - Mode Boost
 - Ventiler au maximum temporairement
 - Intervalle à régler par minuterie
 - Mode ventilation naturelle
 - Les ventilateurs sont désactivés et la pièce est ventilée de manière naturelle
 - Mode fermé
 - Activation manuelle en cas de besoin (forte pollution de l'air extérieur). Les ventilateurs peuvent être fermés entièrement temporairement. On ne ventile plus.
- Activation automatique en cas de différences de pression sur la façade > 40 Pa (après 30 min on revient au réglage normal si les conditions climatiques le permettent).
- Activation automatique si la température de pulsion après récupération de chaleur < 5°C
 - Garantie de confort
 - L'appareil est fermé pendant 3 h
- Mode manuel (uniquement avec interrupteur)
 - Ventiler en continu à la même intensité
- Indication de filtre sur la commande et l'appareil
- Compensation dynamique de la pression sur la façade
 - Activation en cas de forts coups de vent et de grandes différences de pression sur la façade
 - Garantie du confort à l'intérieur de la maison (éviter la surventilation)

MODELES

Endura Twist 2x1 2 x 1 ventilateur $Q_{nom} 12 \text{ m}^3/\text{h}$	
Endura Twist 2x2 2 x 2 ventilateurs $Q_{nom} 24 \text{ m}^3/\text{h}$	
Endura Twist 2x3 2 x 3 ventilateurs $Q_{nom} 36 \text{ m}^3/\text{h}$	
Endura Twist 2x4 2 x 4 ventilateurs $Q_{nom} 48 \text{ m}^3/\text{h}$	
Endura Twist 2x5 2 x 5 ventilateurs $Q_{nom} 60 \text{ m}^3/\text{h}$	
Endura Twist 2x6 2 x 6 ventilateurs $Q_{nom} 72 \text{ m}^3/\text{h}$	

$Q_{nom} = 50\% Q_{max}$ avec filtre coarse 45% [G3]

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES: sans filtre / avec coarse 45% [G3] filtre / avec ePM1 75% [F7] filtre

Endura Twist							
Nombre de ventilateurs		2 x 1	2 x 2	2 x 3	2 x 4	2 x 5	2 x 6
Sans filtre	Q _{min} [25%]	6,8 m³/h	13,5 m³/h	20,3 m³/h	27 m³/h	33,8 m³/h	40,5 m³/h
	Q _{nom} [50%]	13,5 m³/h	27 m³/h	40,5 m³/h	54 m³/h	67,5 m³/h	81 m³/h
	Q _{max} [100%] 13,8V	27 m³/h	54 m³/h	81 m³/h	108 m³/h	135 m³/h	162 m³/h
Coarse 45%	Q _{min} [25%]	6 m³/h	12 m³/h	18 m³/h	24 m³/h	30 m³/h	36 m³/h
	Q _{nom} [50%]	12 m³/h	24 m³/h	36 m³/h	48 m³/h	60 m³/h	72 m³/h
	Q _{max} [100%] 13,8V	24 m³/h	48 m³/h	72 m³/h	96 m³/h	120 m³/h	144 m³/h
ePM1 75%	Q _{min} [25%]	4,9 m³/h	9,8 m³/h	14,7 m³/h	19,6 m³/h	24,5 m³/h	29,4 m³/h
	Q _{nom} [50%]	9,8 m³/h	19,6 m³/h	29,4 m³/h	39,2 m³/h	49 m³/h	58,9 m³/h
	Q _{max} [100%] 13,8V	19,6 m³/h	39,2 m³/h	58,8 m³/h	78,4 m³/h	98 m³/h	117,7 m³/h
Rendement thermique [EN13141-8]		max. 80%					
Affaiblissement acoustique [ISO 10140-2] D _{n,e,w} [C;C _{tr}] en position ouverte		40 [0;-3] dB					
Affaiblissement acoustique [ISO 10140-2] D _{n,e,w} [C;C _{tr}] en position fermée		50,6 [-3;-7] dB					
Bruit de fonctionnement [ISO 3741:2010] L _p mesuré à 2 m de distance du produit							
Sans filtre	Q _{min}	18,1 dB(A)	21,1 dB(A)	22,8 dB(A)	24,1 dB(A)	25,0 dB(A)	25,8 dB(A)
	Q _{nom}	34,3 dB(A)	37,3 dB(A)	39,1 dB(A)	40,3 dB(A)	41,3 dB(A)	42,1 dB(A)
	Q _{max}	40,0 dB(A)	43,0 dB(A)	44,8 dB(A)	46,0 dB(A)	47,0 dB(A)	47,8 dB(A)
Coarse 45%	Q _{min}	18,0 dB(A)	21,0 dB(A)	22,8 dB(A)	24,0 dB(A)	25,0 dB(A)	25,8 dB(A)
	Q _{nom}	34,2 dB(A)	37,2 dB(A)	39,0 dB(A)	40,2 dB(A)	41,2 dB(A)	42,0 dB(A)
	Q _{max}	39,9 dB(A)	42,9 dB(A)	44,7 dB(A)	45,9 dB(A)	46,9 dB(A)	47,7 dB(A)
ePM1 75%	Q _{min}	19,6 dB(A)	22,6 dB(A)	24,4 dB(A)	25,6 dB(A)	26,6 dB(A)	27,4 dB(A)
	Q _{nom}	36,7 dB(A)	39,7 dB(A)	41,5 dB(A)	42,7 dB(A)	43,7 dB(A)	44,5 dB(A)
	Q _{max}	42,7 dB(A)	45,7 dB(A)	47,5 dB(A)	48,7 dB(A)	49,7 dB(A)	50,5 dB(A)
Puissance							
Sans filtre	Q _{min}	2,5 W	3,4 W	4,3 W	5,2 W	6,1 W	7,0 W
	Q _{nom}	3,1 W	4,6 W	6,1 W	7,6 W	9,1 W	10,6 W
	Q _{max}	5,2 W	8,8 W	12,4 W	16,0 W	19,6 W	23,2 W
Coarse 45%	Q _{min}	2,7 W	3,8 W	4,8 W	5,9 W	6,9 W	8,0 W
	Q _{nom}	3,6 W	5,5 W	7,4 W	9,4 W	11,3 W	13,2 W
	Q _{max}	6,0 W	10,4 W	14,7 W	19,1 W	23,4 W	27,7 W
ePM1 75%	Q _{min}	2,8 W	3,9 W	5,1 W	6,2 W	7,3 W	8,4 W
	Q _{nom}	3,7 W	5,7 W	7,8 W	9,8 W	11,8 W	13,9 W
	Q _{max}	6,2 W	10,8 W	15,3 W	19,9 W	24,4 W	29,0 W
Valeur U [EN ISO 100077-2]		1,0 W/m²K					
Etanchéité à l'eau [en position ouverte] [EN 13141-1:2004]		jusqu'à 150 Pa					
Hauteur		110 mm					
Largeur min.		750 mm	1000 mm	1250 mm	1500 mm	1750 mm	2000 mm
Largeur max.		6000 mm					
Profondeur		320 mm [345 mm y compris le capot pare-pluie]					
Filtre		filtre en option coarse 45% [G3] ou ePM1 80% [F7]					
Classe de l'appareil		I					
Température admissible		-15 °C jusqu'à +45 °C					
Résistant au gel		oui					
Sans condensation		oui					
Tension		230 V / 50 Hz					
Tension de l'appareil [interne]		15 V DC					
Tension d'alimentation		230 V _{AC} ± 10%					

FICHE PRODUIT: avec filtre coarse 45% [G3] / avec filtre ePM1 75% [F7]

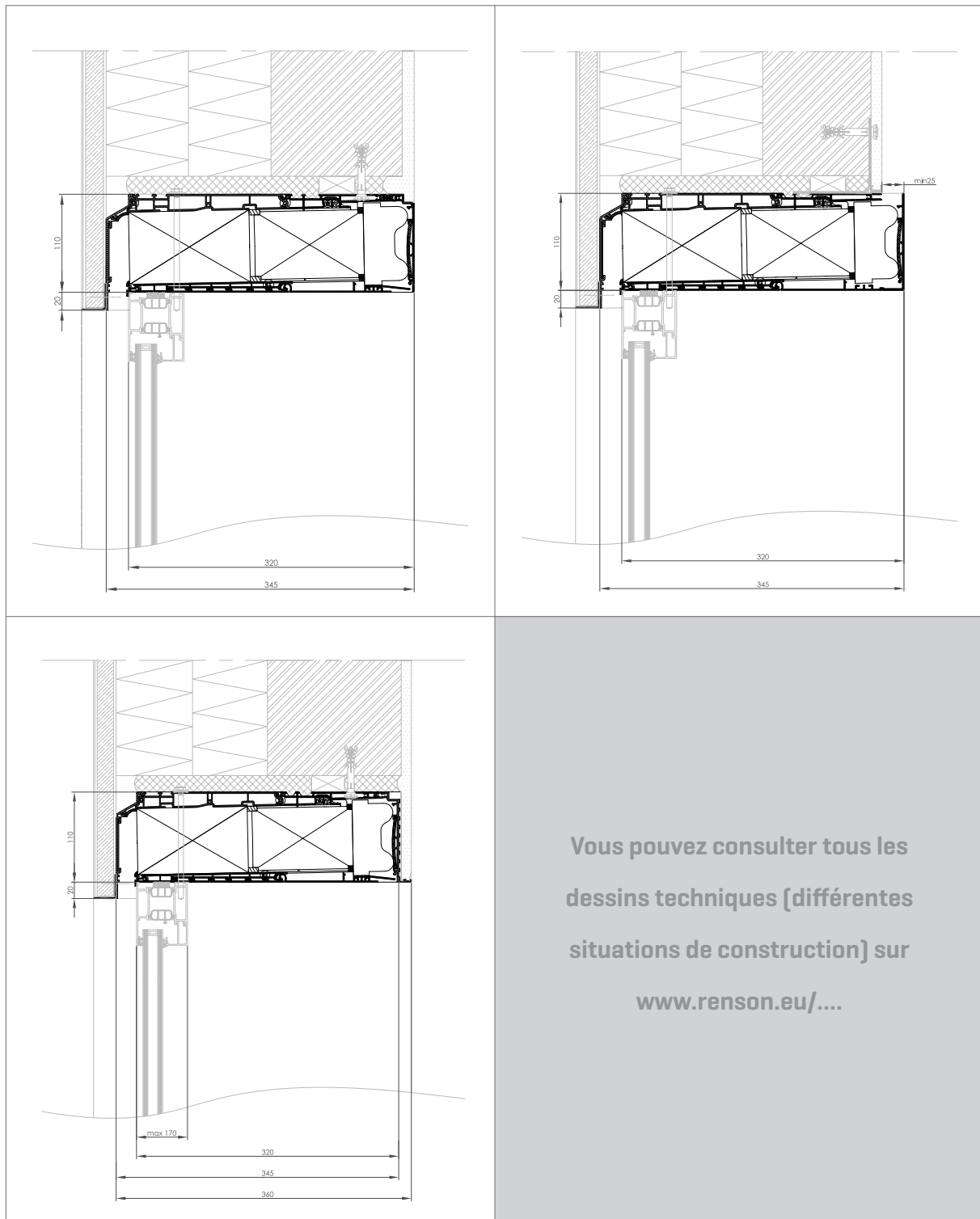
Endura Twist 2x2	coarse 45% [G3] Filter	ePM1 75% [F7] Filter
Nom du fournisseur ou marque commerciale	Renson Ventilation nv	Renson Ventilation nv
Référence du modèle	Endura Twist 2x2, G3 [demand control]	Endura Twist 2x2, F7 [demand control]
Classe d'efficacité énergétique*	A	A
SEC* - climat chaud	-16,88 kWh/m ² a	-16,05 kWh/m ² a
SEC* - climat moyen	-40,96 kWh/m ² a	-40,13 kWh/m ² a
SEC* - climat froid	-82,99 kWh/m ² a	-82,16 kWh/m ² a
Typologie déclarée	ZLA	ZLA
Type de motorisation installée	Vitesse variable	Vitesse variable
Type de système de récupération de chaleur	Régénération	Régénération
Rendement thermique	78%	78%
Débit maximal	48 m ³ /h	39 m ³ /h
Puissance électrique absorbée de la motorisation du ventilateur, y compris tout équipement de contrôle du moteur, au débit maximal	10 W	11 W
Niveau de puissance acoustique L _{WA}	47 dB[A]	52 dB[A]
Débit de référence	34 m ³ /h	27 m ³ /h
Différence de pression de référence	10 Pa	10 Pa
SPI [puissance absorbée spécifique]	0,205 W/(m ³ /h)	0,262 W/(m ³ /h)
Typologie de régulation	régulation modulée locale	régulation modulée locale
CTRL [facteur de régulation]	0,65	0,65
Pourcentage de fuites internes	Pas d'application	Pas d'application
Pourcentage de fuites externes	Pas d'application	Pas d'application
Recirculation	[1]	[1]
Le taux de mélange des unités de ventilation double flux décentralisées non destinées à être équipées d'un piquage au niveau de l'insufflation ou de l'extraction	Résultats pas encore connus	Résultats pas encore connus
La position et la description de l'alarme visuelle du filtre pour les UVR destinées à être utilisées avec des filtres, y compris le texte soulignant l'importance du remplacement régulier des filtres pour les performances et l'efficacité énergétique de l'unité de ventilation	Pas d'application	Pas d'application
Instructions en vue de l'installation des aérateurs d'amenée d'air autoréglables	www.renson.eu	www.renson.eu
Lien vers l'adresse internet pour les instructions de montage & démontage	www.renson.eu	www.renson.eu
Pour les unités décentralisées uniquement: la sensibilité du flux d'air aux variations de pression à + 20 Pa et - 20 Pa	< 5% von Q _{max}	< 5% von Q _{max}
Pour les unités décentralisées uniquement : l'étanchéité à l'air intérieur/extérieur	Résultats pas encore connus	Résultats pas encore connus
CAE* [consommation électrique annuelle]	1,20 kWh électricité/m ² a	1,53 kWh électricité/m ² a
EAC* [économie annuelle de chauffage] - climat froid	85,97 kWh énergie primaire/m ² a	85,97 kWh énergie primaire/m ² a
EAC* [économie annuelle de chauffage] - climat moyen	43,95 kWh énergie primaire/m ² a	43,95 kWh énergie primaire/m ² a
EAC* [économie annuelle de chauffage] - climat chaud	19,87 kWh énergie primaire/m ² a	19,87 kWh énergie primaire/m ² a

[1] Non disponible, méthode de mesure à déterminer.

* avec TouchDisplay

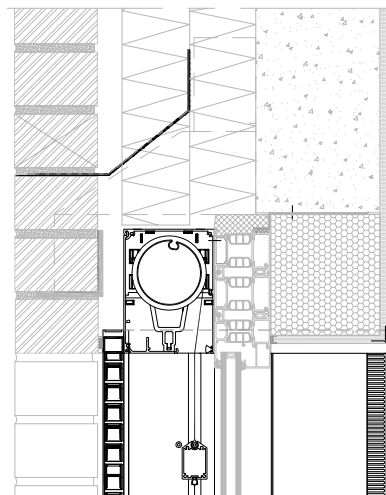
DESSINS TECHNIQUES

Montage horizontal

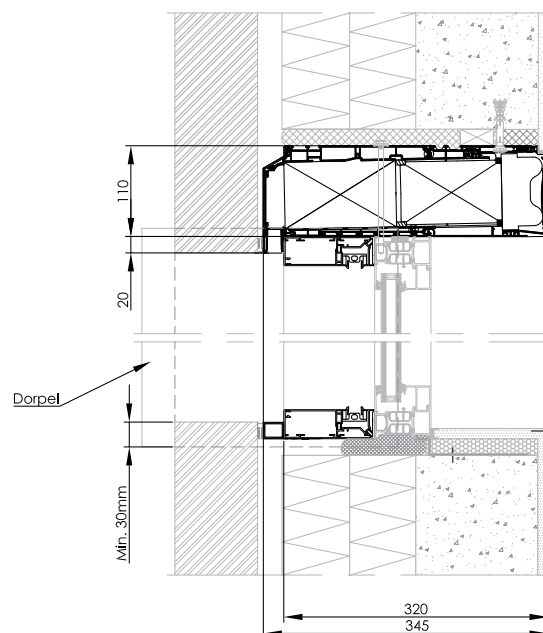


DESSINS TECHNIQUES

Montage vertical



Front View



Top View

Vous pouvez consulter tous les dessins techniques [différentes situations de construction] sur www.renson.eu/...