

Table des matières

Description	2
Dimensions et poids	5
Code de commande	6
Accessories	7
Sélection Rapide	12
Paramètres techniques	13
Installation	15
Transport, Stockage et Opération	23
Supplément	24



Description

NOTUS-R est un régulateur de débit d'air constant avec un fonctionnement de type mécanique (pas besoin d'énergie auxiliaire). Le produit est destiné à contrôler le débit d'air constant indépendamment de la pression d'air du conduit dans une gamme de 50 Pa à 1000 Pa. Le produit s'adapte aux conduits circulaires de 80 mm à 400 mm de diamètre. La valeur du débit d'air constant peut être réglée manuellement (type de produit NOTUS...M0) ou par un actionneur (type de produit NOTUS...M1). Le produit est destiné à toutes les applications, où un contrôle fiable, précis et rentable du débit d'air est requis.

Caractéristiques

- Réglage facile et précis du débit d'air
- Précision de contrôle bonne et stable
- Faible longueur de conduit d'égalisation droit nécessaire devant l'appareil
- Large plage de variation de la perte de charge
- Haute résistance de l'enveloppe, classe C selon la norme EN 1751

Types de produits

- NOTUS-R...M0 : Régulateur CAV à régulation manuelle
- NOTUS-R...M1 : Régulateur CAV régulé par actionneur
- NOTUS-RI...M0 : Régulateur CAV à régulation manuelle avec isolation acoustique
- NOTUS-RI...M1 : Régulateur CAV régulé par actionneur avec isolation acoustique

Liste des accessoires

- **M1A-NOTUS** : Kit d'actionneur, continu ou 2 points, AC 24 V, Belimo CM24-SRV
- **M1B-NOTUS** : Kit d'actionneur, continu ou 2 points, AC 24 V, Belimo LM24-SRV
- **M2A-NOTUS** : Kit d'actionneur, 2 points, AC 230 V, Belimo CM230
- **M2B-NOTUS** : Kit d'actionneur, 2 points, AC 230 V, Belimo LM230
- **FB-NOTUS** : Boulon d'arrêt de réglage pour NOTUS...M0

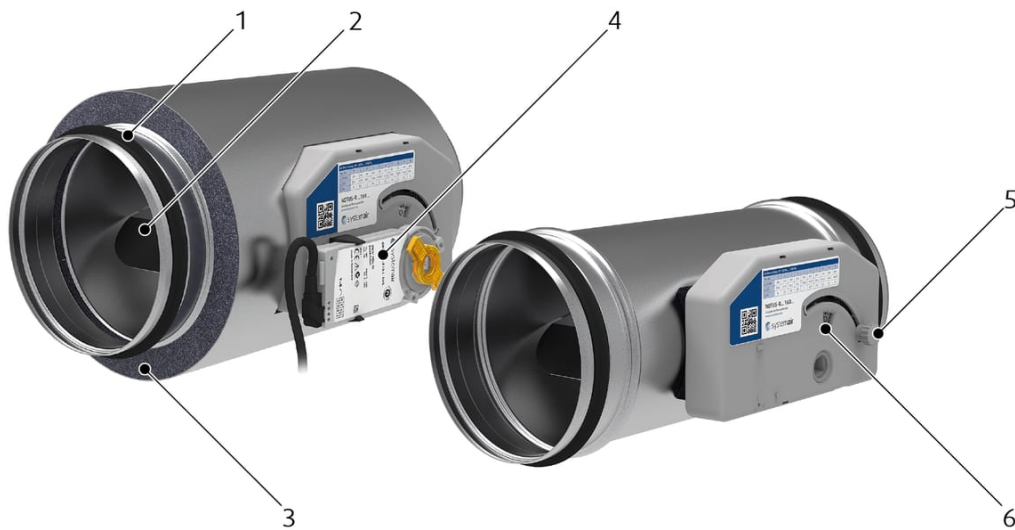
Design

Le produit est fabriqué à partir d'une tôle d'acier galvanisée avec des raccords de gaines étanches par des joints en caoutchouc. Le clapet de réglage est en aluminium. Le mécanisme de commande est composé de leviers et de transmissions en plastique ABS, de ressorts en acier, d'un amortisseur rotatif rempli d'huile de silicone et d'un boîtier en ABS. Le type de produit NOTUS-RI (avec isolation acoustique) comporte une couche de mousse polymère de 1,9 cm autour du boîtier de l'amortisseur. L'enveloppe de l'amortisseur est recouverte d'une tôle galvanisée. Le corps du produit a une classe de fuite C selon la norme EN 1751 (le clapet du registre n'est pas destiné à la fonction de fermeture et la fuite du clapet n'est donc pas classée). Le type de produit NOTUS...M0 (à commande manuelle) peut être équipé d'un actionneur supplémentaire.

Matériau d'isolation phonique et thermique pour NOTUS-RI

Base	NBR/PVC
Structure cellulaire	Fermé
Couleur	Noir
Densité	80 kg/m ³
Absorption d'eau	2 % < 5 %
Résistance	Air + U.V.-Bonne
conductivité thermique (t. + 40 °C)	< 0,039 W/m K
	Classe 1 (DM 26/06/84)
	UL 94-HF1
Résistance au feu	Classe 0 - BS 476 part. 6 à 7 UK
	Certificat NF n.38 (jusqu'au mm.32) France
	B-s3,d0 (EN 13501-1) Euroclass
Marine et construction navale	MED B - MED D - approbation de type DNV
Diffusion de la vapeur	MU > 7,000
Réduction du bruit (DIN 4109)	Jusqu'à 30 dB
Compatibilité écologique	Sans CFC ni HCFC, sans amiante

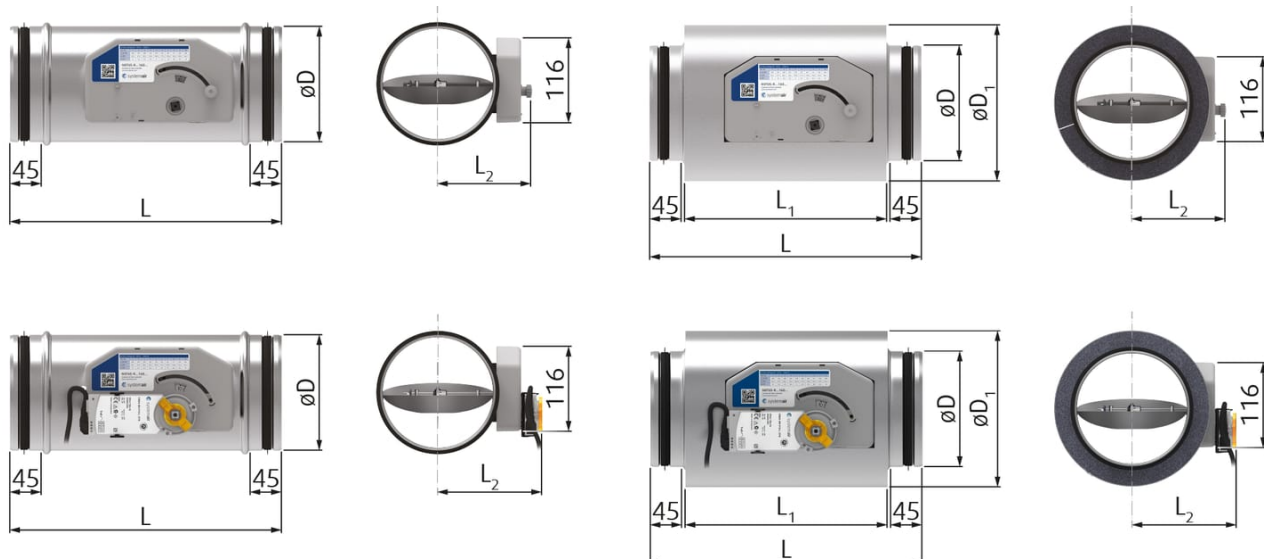
Pièces du produit



Legende

- 1 Raccord de gaine avec joint d'étanchéité
- 2 lame de contrôle du débit
- 3 Isolation (NOTUS-RI)
- 4 Actionneur (types M1, M2)
- 5 Bouton de réglage du débit d'air
- 6 Indicateur de position de réglage

Dimensions et poids



DN	øD	øD ₁	L	L ₁	L ₂ (M0)	L ₂ (M1/M2)	m ₁ (M0)	m ₂ (M0)	m ₃ (M1/M2)
	mm						kg		
80	77,5	122	350	251	83	102	1,1	1,8	+ 0,3
100	97,5	142	350	251	93	112	1,2	2,0	
125	122,5	167	360	261	106	124	1,4	2,4	
140	136,5	182	370	271	113	132	1,6	2,8	
160	156,5	202	380	281	123	142	1,8	3,2	
180	176,5	222	390	291	133	152	2,1	3,7	
200	196,5	242	400	301	143	162	2,3	4,2	+ 0,5
250	246,5	292	425	326	165	228	3,6	6,1	
315	311,5	357	485	386	201	264	5,0	8,7	
400	396,5	442	530	431	243	306	6,9	12,2	

NOTES:

m₁ = Poids de NOTUS-R...M0

m₂ = Poids de NOTUS-RI... 0

m₃ = Poids de l'actuateur. A ajouter à m₁ ou m₂ pour type NOTUS...M1/M2

Code de commande

Régulateur CAV

NOTUS-R

Diamètre nominal DN

DN

Type d'ajustement ¹⁾

M0 Réglage manuel

M1 Réglage avec un servomoteur AC/DC 24V / 0-10V / Tout ou rien

M2 Réglage avec un servomoteur AC 230V / Tout ou rien

Régulateur CAV avec isolation acoustique

NOTUS-RI

Diamètre nominal DN

DN

Type d'ajustement ¹⁾

M0 Réglage manuel

M1 Réglage avec un servomoteur AC/DC 24V / 0-10V / Tout ou rien

M2 Réglage avec un servomoteur AC 230V / Tout ou rien

NOTE :

Diamètre nominal 80 mm ... 250 mm :

- M1A-NOTUS : Kit d'actionneur, continu, AC 24 V, Belimo CM24-SRV
- M2A-NOTUS : Kit d'actionneur pour régulateurs NOTUS CAV, 2 points, AC 230 V, Belimo CM230

Diamètre nominal 315 mm ... 400 mm :

- M1B-NOTUS kit d'actionneurs, continu, AC 24 V, Belimo LM24-SRV
- Kit d'actionneur M2B-NOTUS, 2 points, AC 230 V, Belimo LM230

Exemple de code de commande

NOTUS-RI - 125 - M0

Régulateur CAV avec isolation acoustique NOTUS-RI, diamètre nominal (diamètre de connexion) 125 mm, réglé manuellement.

Accessories

M1A-NOTUS

Kit d'actionneur



Description

Le M1A-NOTUS est un kit d'actionneur. Le produit permet de transformer le NOTUS...M0 à réglage manuel en NOTUS...M1 à actionneur et permet le réglage à distance du NOTUS en mode continu ou en mode 2 points. Le produit est destiné aux NOTUS de diamètre nominal 80 mm ... 250 mm.

Conception

Le kit d'actionneur se compose de l'actionneur de type Belimo CM24-SRV, de l'engrenage et du matériel de fixation.

Alimentation électrique : AC 24 V

Commande : DC 0 V ... 10 V pour un positionnement continu ou AC 24 V pour un positionnement en 2 points.

Consommation électrique : 2 VA

Protection : IP54

Numéro d'article :

94809

M1B-NOTUS

Kit d'actionneur



Description

Le kit d'actionneur M1B-NOTUS permet de faire évoluer le NOTUS...M0 à réglage manuel vers le NOTUS...M1 à actionneur. Le produit permet le réglage à distance des NOTUS en mode continu ou en mode 2 points. Le produit est destiné aux NOTUS de diamètre nominal 315 mm ... 400 mm.

Conception

Le kit d'actionneur se compose de l'actionneur de type Belimo LM24-SRV, de l'engrenage et du matériel de fixation.

Alimentation électrique : AC 24 V

Commande : DC 0 V ... 10 V pour un positionnement continu ou AC 24 V pour un positionnement en 2 points.

Consommation électrique : 4 VA

Protection : IP54

Numéro d'article :

94810

M2A-NOTUS

Kit d'actionneur



Description

Le kit d'actionneur M2A-NOTUS permet de transformer le NOTUS...M0 à réglage manuel en NOTUS...M2 à actionneur. Le produit permet le réglage à distance des NOTUS en mode 2 points. Le produit est destiné aux NOTUS de diamètre nominal 80 mm ... 250 mm.

Conception

Le kit d'actionneur se compose de l'actionneur de type Belimo CM230, de l'engrenage et du matériel de fixation. Alimentation électrique : AC 230 V

Commande : AC 230 V

Consommation électrique : 2 VA

Protection : IP54

Numéro d'article :

94811

M2B-NOTUS

Kit d'actionneur



Description

Le kit d'actionneur M2B-NOTUS permet de transformer le NOTUS...M0 à réglage manuel en NOTUS...M2 à actionneur. Le produit permet le réglage à distance des NOTUS en mode 2 points. Le produit est destiné aux NOTUS de diamètre nominal 315 mm ... 400 mm.

Conception

Le kit d'actionneur se compose de l'actionneur de type Belimo LM230, de l'engrenage et du matériel de fixation.

Alimentation électrique : AC 230 V

Commande : AC 230 V

Consommation électrique : 4 VA

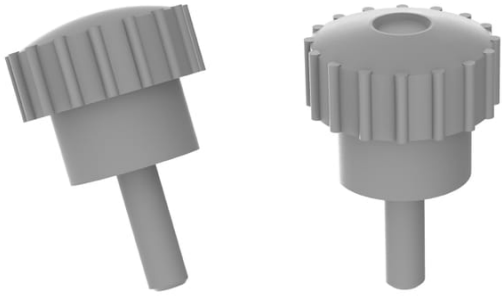
Protection : IP54

Numéro d'article :

94812

FB-NOTUS

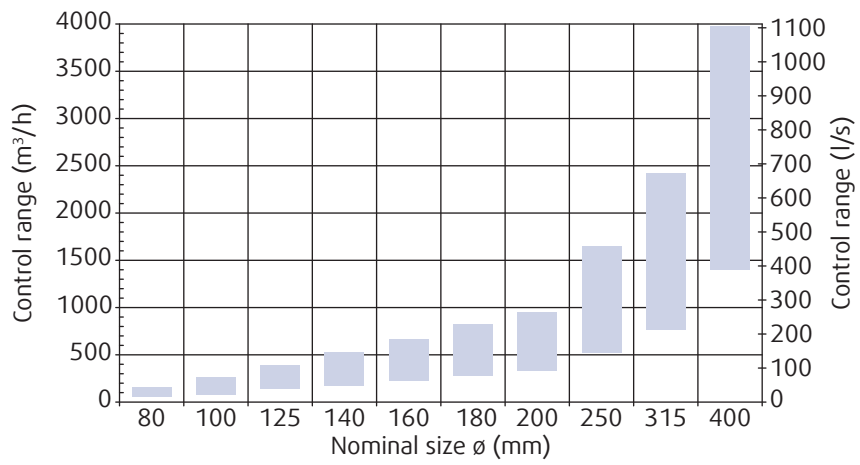
Boulon d'arrêt de réglage pour NOTUS...M0



Numéro d'article :

237570

Sélection Rapide



Paramètres techniques

Légende :

p_s (Pa) Perte de charge

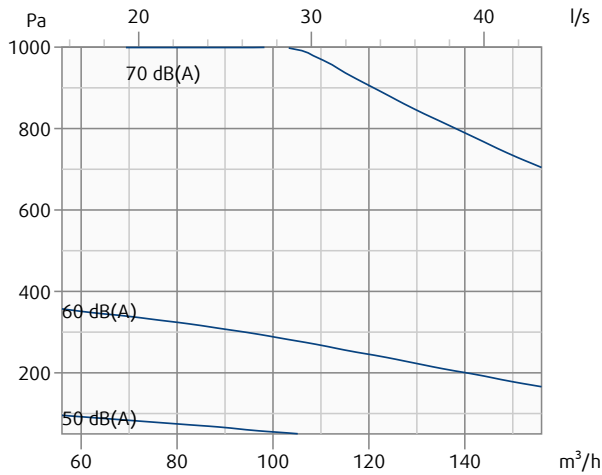
q_v (m³/h or l/s) Volume du débit d'air

L_{WA} (dB(A)) Niveau de puissance sonore rayonnée totale pondérée A

L_W (dB) Niveau de puissance sonore total non pondéré

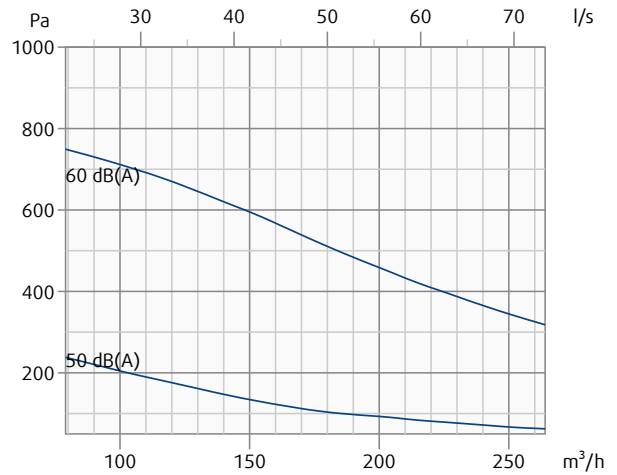
NOTUS-R-80-M0

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



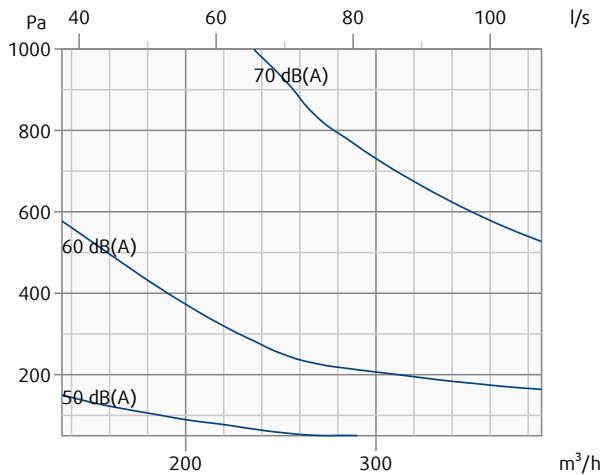
NOTUS-R-100-M0

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



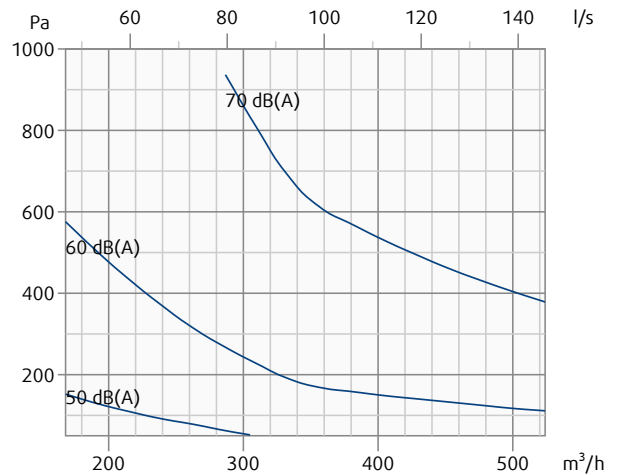
NOTUS-R-125-M0

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



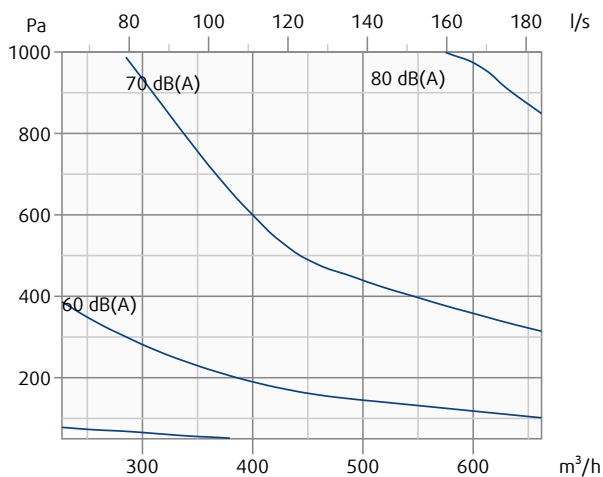
NOTUS-R-140-M0

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



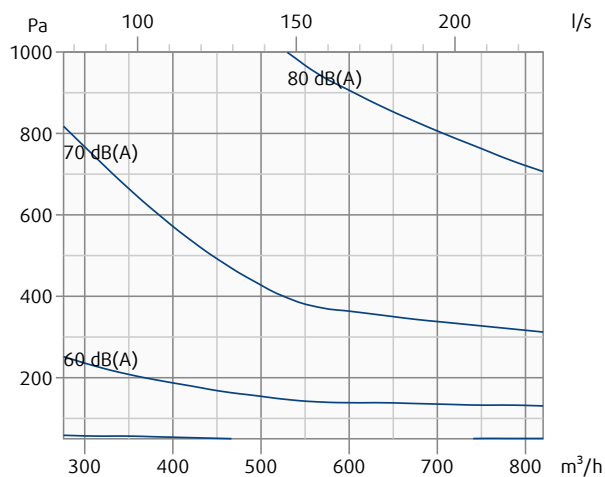
NOTUS-R-160-M0

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



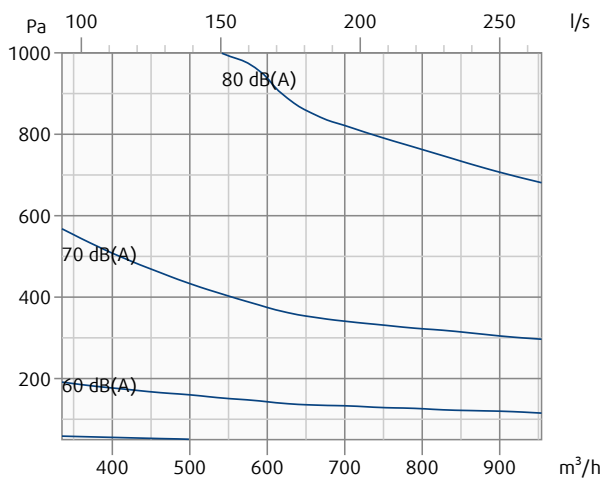
NOTUS-R-180-M0

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



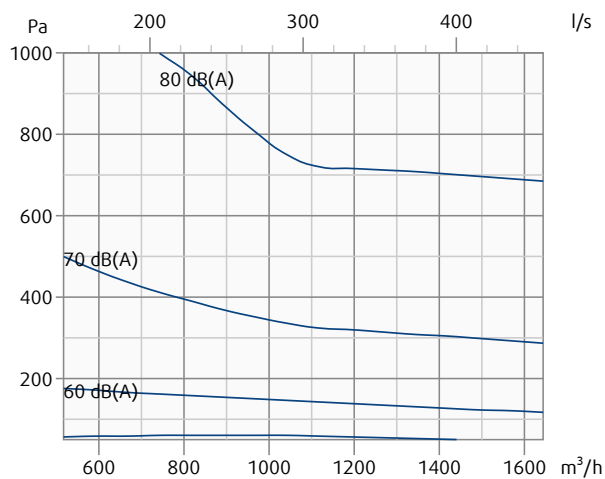
NOTUS-R-200-M0

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



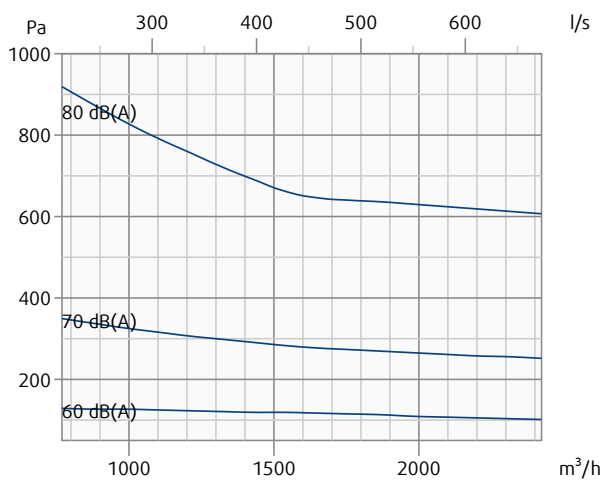
NOTUS-R-250-M0

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



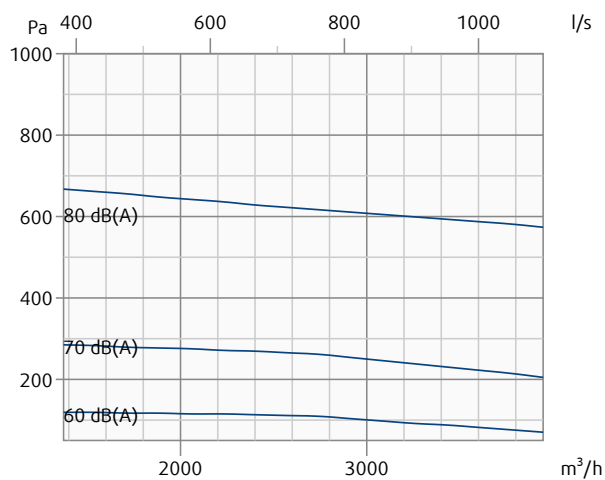
NOTUS-R-315-M0

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)

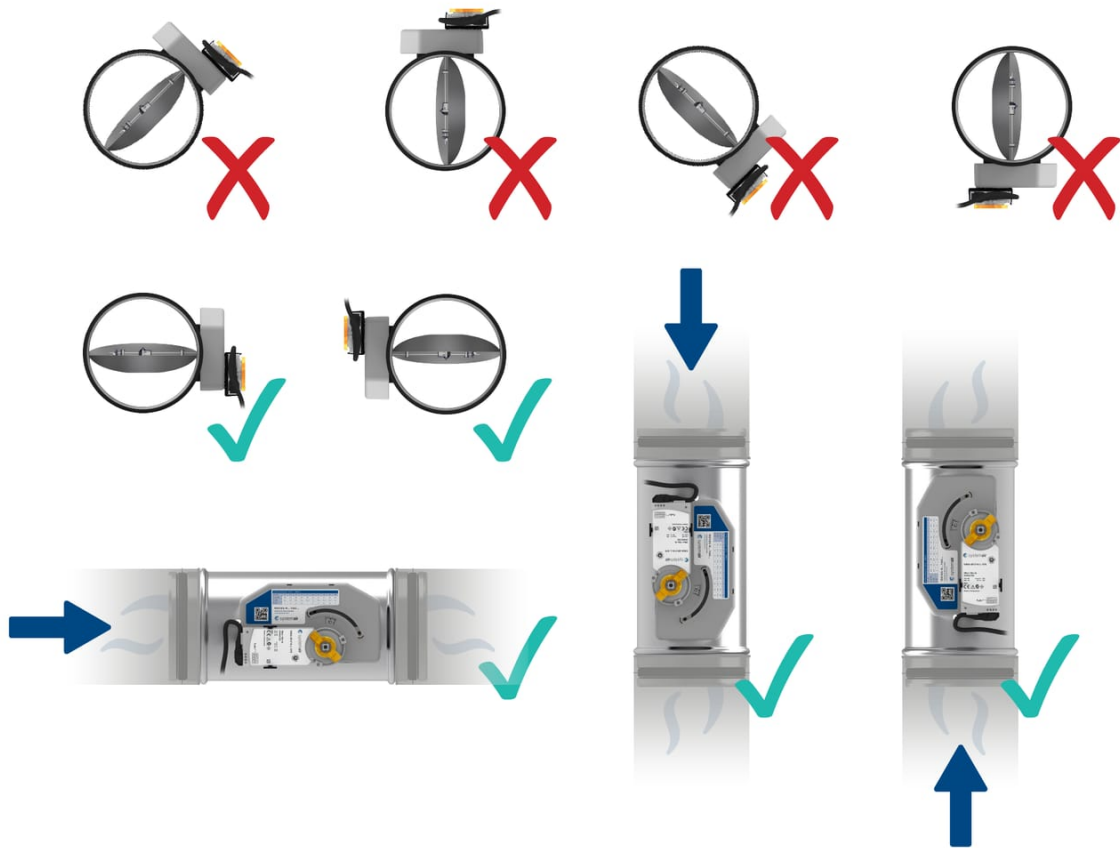
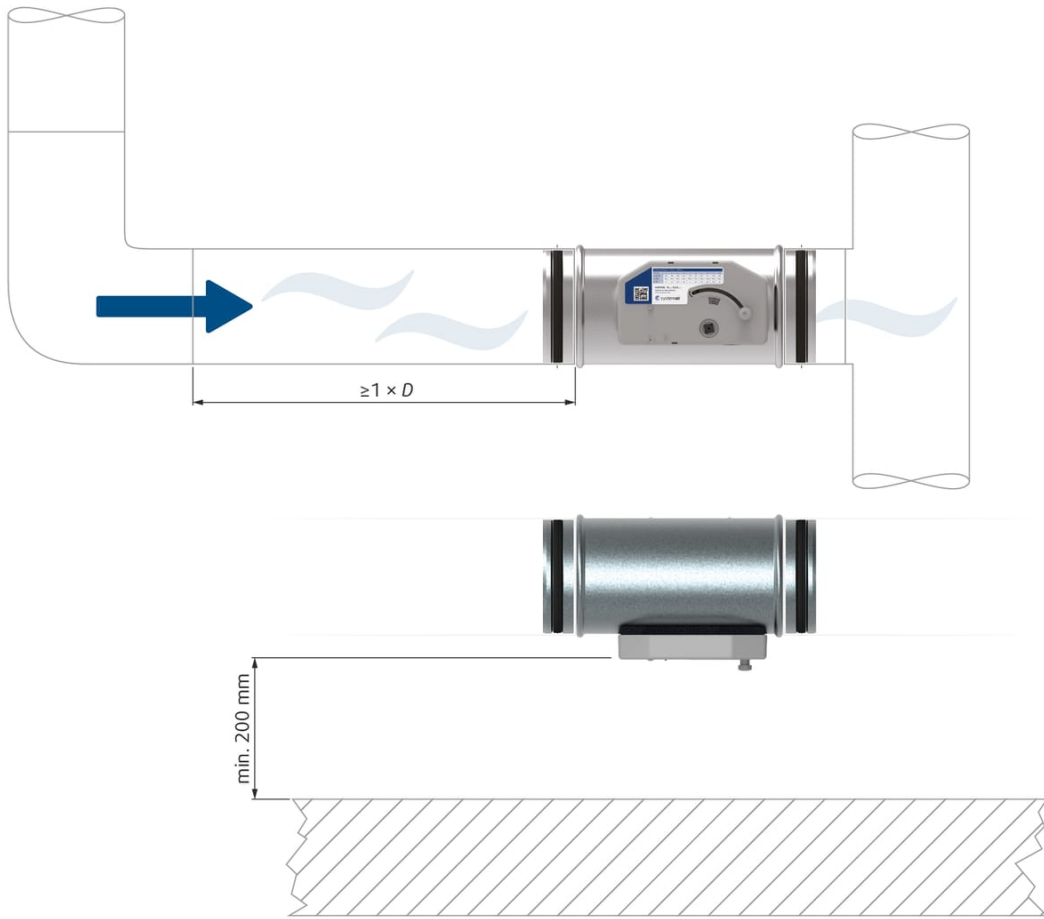


NOTUS-R-400-M0

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)

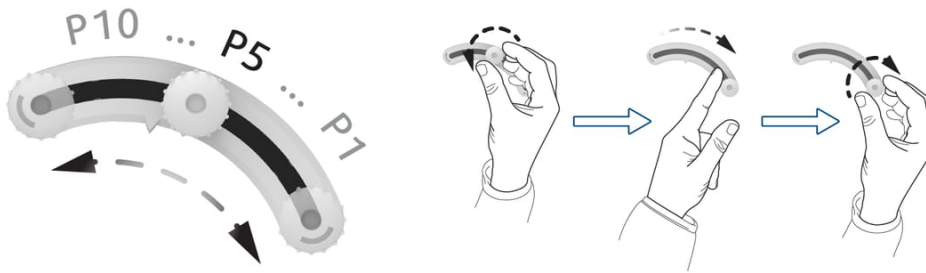


Installation



Configuration

NOTUS-R...M0



1a

1b

Air flow settings $\Delta P = 50 \text{ Pa} \dots 1000 \text{ Pa}$					
Pos. No.	1	2	3	4	5
q_v (m ³ /h)	200	244	289	333	378
q_v (l/s)	55,5	67,9	80,2	92,6	104,9
U_c (V)	0	1,2	2,3	3,5	5

320

$P \approx 3,5$



$$P = \frac{4 - 3}{333 - 289} \cdot (320 - 289) + 3$$

$P = 3,704$



2.

✓

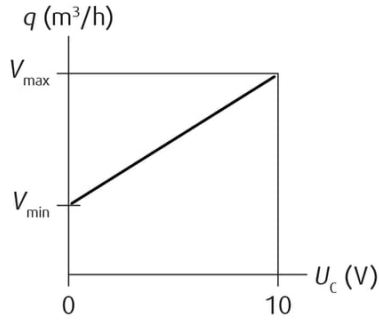


$q_v = 320 \text{ m}^3/\text{h}$

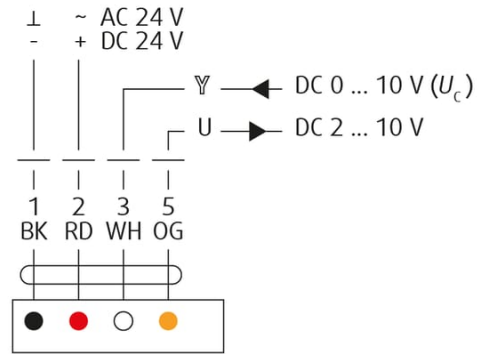
NOTUS-R...M1



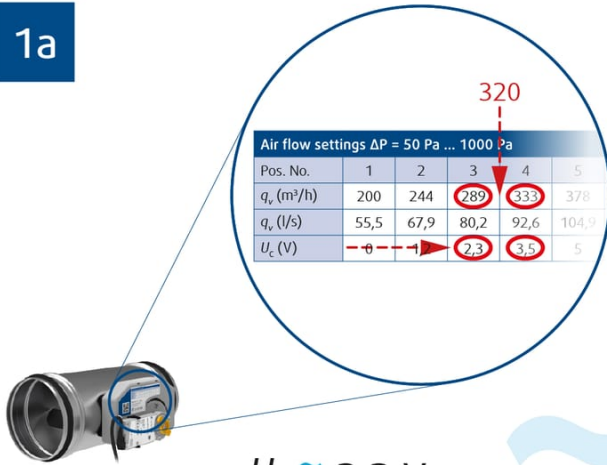
CM24-SRV



LM24-SRV



1a



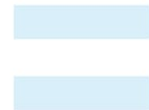
1b

$$U_c = \frac{3,5 - 2,3}{333 - 289} \cdot (320 - 289) + 2,3$$

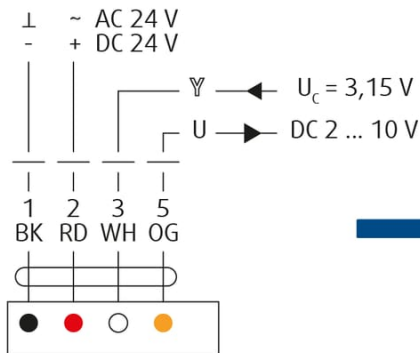
$U_c \approx 3,2 \text{ V}$



$U_c = 3,15 \text{ V}$



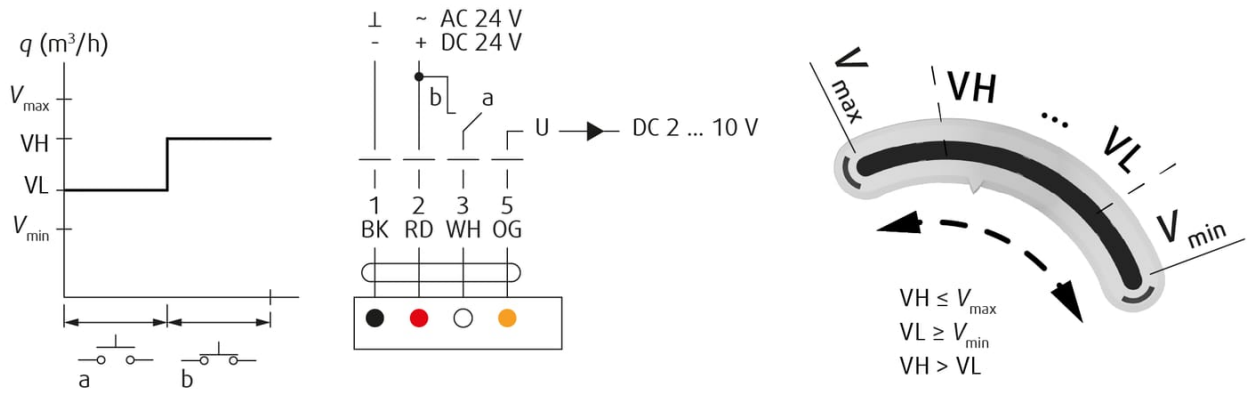
2.



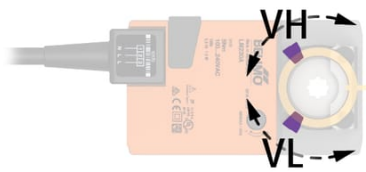
✓



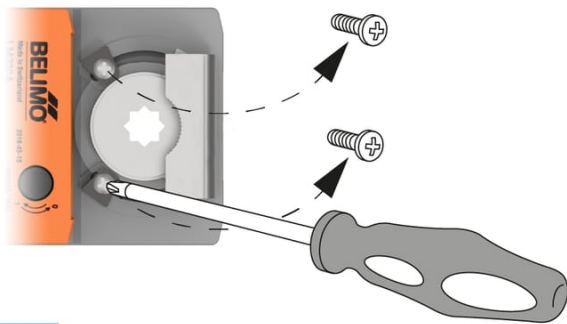
$q_v = 320 \text{ m}^3/\text{h}$



LM24-SRV



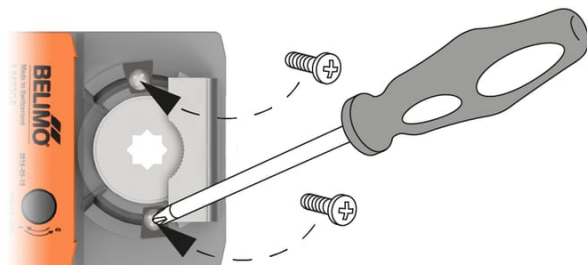
1.



2.



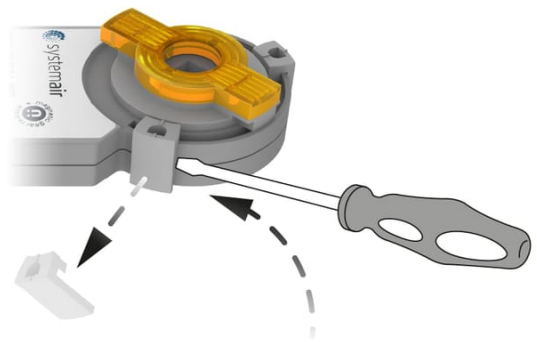
3.



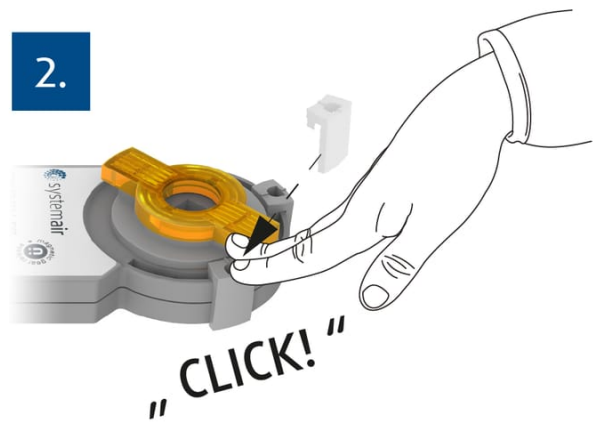
CM24-SRV



1.



2.



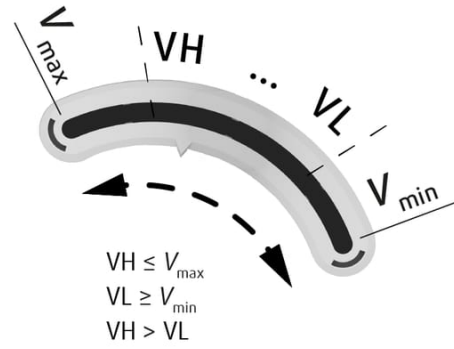
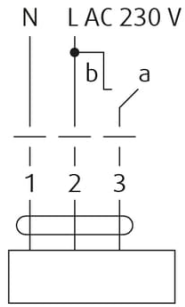
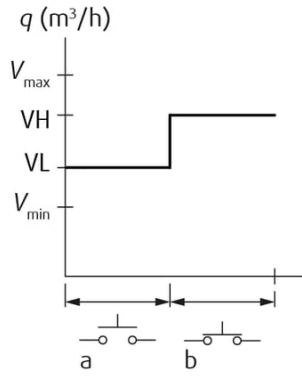
NOTUS-R...M2



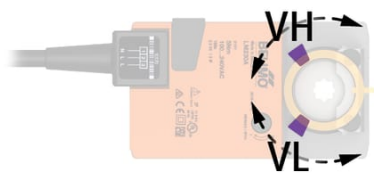
LM230



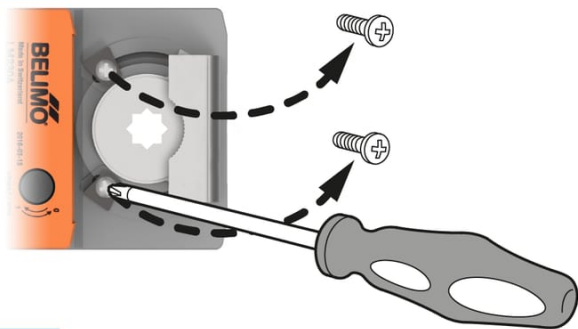
CM230



LM230



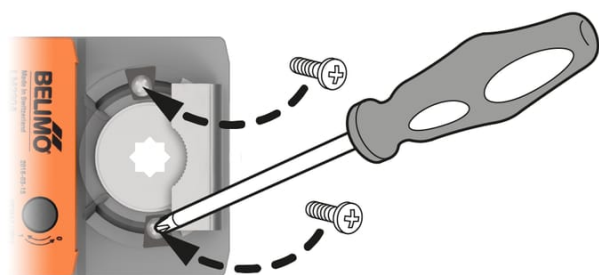
1.



2.



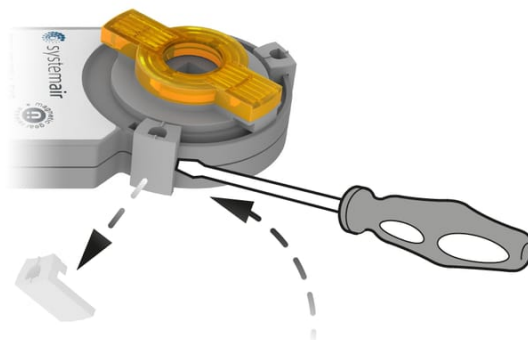
3.



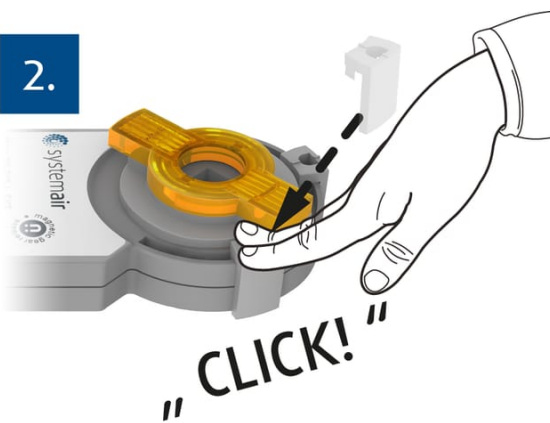
CM230



1.



2.

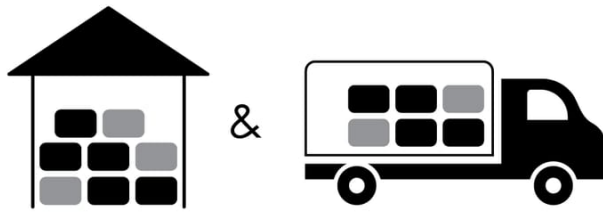


Positionnement


NOTUS-R-80										
P	1	2,75	3	4	5	6	7	8	9	10
q _v (m ³ /h)	-	60	69	87	102	116	129	143	156	170
q _v (l/s)	-	16,7	19,1	24,1	28,4	32,2	35,9	39,7	43,5	47,2
Y (V)	-	2,7	2,9	3,8	4,7	5,5	6,4	7,3	8,2	9,2
NOTUS-R-100										
P	1,75	2	3	4	5	6	7	8	9	10
q _v (m ³ /h)	85	91,7	119	141	162	183	203	224	245	-
q _v (l/s)	23,6	25,5	33	39,2	45	50,7	56,5	62,3	68,1	-
Y (V)	2,7	2,9	3,8	4,6	5,5	6,3	7,2	8,1	9	-
NOTUS-R-125										
P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
q _v (m ³ /h)	-	134	183	216	243	271	299	327	354	382
q _v (l/s)	-	37,2	50,7	59,9	67,6	75,3	83	90,7	98,4	106,1
Y (V)	-	2,1	3	3,9	4,8	5,7	6,7	7,6	8,5	9,4
NOTUS-R-140										
P	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
q _v (m ³ /h)	160	184,1	232	271	310	348	387	426	464	503
q _v (l/s)	44,4	51,1	64,6	75,3	86	96,8	107,5	118,2	129	139,7
Y (V)	2,6	3,1	3,9	4,8	5,7	6,6	7,4	8,3	9,2	10
NOTUS-R-160										
P	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
q _v (m ³ /h)	221	254	319	372	424	476	527	579	631	683
q _v (l/s)	61,4	70,5	88,7	103,3	117,7	132,1	146,5	160,9	175,3	189,7
Y (V)	3,0	3,4	4,3	5,1	6,0	6,9	7,7	8,6	9,4	10

NOTUS-R-180										
P	1,75	2	3	4	5	6	7	8	9	10
q _v (m ³ /h)	276	292	356	421	487	554	620	687	753	820
q _v (l/s)	76,7	81,1	99,0	116,9	135,4	153,8	172,3	190,8	209,3	227,8
Y (V)	2,6	2,8	3,7	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1	9	10
NOTUS-R-200										
P	1,75	2	3	4	5	6	7	8	9	10
q _v (m ³ /h)	335	356	439,8	523,7	599,7	669,8	739,8	809,9	879,9	950
q _v (l/s)	93,1	98,9	122,2	145,5	166,6	186,1	205,5	225,0	244,4	263,9
Y (V)	2,6	3,1	4	4,9	5,7	6,6	7,4	8,3	9,2	10
NOTUS-R-250										
P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
q _v (m ³ /h)	-	517	691	865	1002	1131	1259	1387	1516	1644
q _v (l/s)	-	143,6	192	240,4	278,4	314,1	349,7	385,4	421	456,7
Y (V)	-	2,2	3,2	4,1	5,0	6,0	6,9	7,8	8,8	9,7
NOTUS-R-315										
P	1	2,75	3	4	5	6	7	8	9	10
q _v (m ³ /h)	-	769	843	1107	1326	1546	1765	1984	2204	2423
q _v (l/s)	-	213,6	234,2	307,6	368,5	429,4	490,3	551,2	612,1	673,1
Y (V)	-	3,5	3,8	4,7	5,7	6,6	7,6	8,5	9,5	10
NOTUS-R-400										
P	1	2,75	3	4	5	6	7	8	9	10
q _v (m ³ /h)	-	1372	1473	1875	2277	2680	3082	3359	3653	3947
q _v (l/s)	-	381,1	409,1	520,8	632,6	744,4	856,1	933,1	1014,7	1096,4
Y (V)	-	3,5	3,8	4,7	5,7	6,6	7,6	8,5	9,5	10

Transport, Stockage et Opération




 °C -40°C ... +50°C

 % ≤ 95%



 °C -20°C ... +50°C

 % ≤ 95%

Supplément

Tout écart par rapport aux spécifications techniques contenues dans les présents documents et aux modalités doit être discuté avec le fabricant. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis, à condition que ces changements n'affectent pas la qualité du produit et les paramètres requis.

Les informations actuelles sur tous les produits sont disponibles sur design.systemair.com.



Handbook_NOTUS_R_fr-CH
design.systemair.com
www.systemair.ch

© Copyright Systemair Production a.s
Tous droits réservés
E&OE

Systemair se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.
Cela s'applique également aux produits déjà commandés, pour autant que cela n'affecte pas les spécifications convenues précédemment.