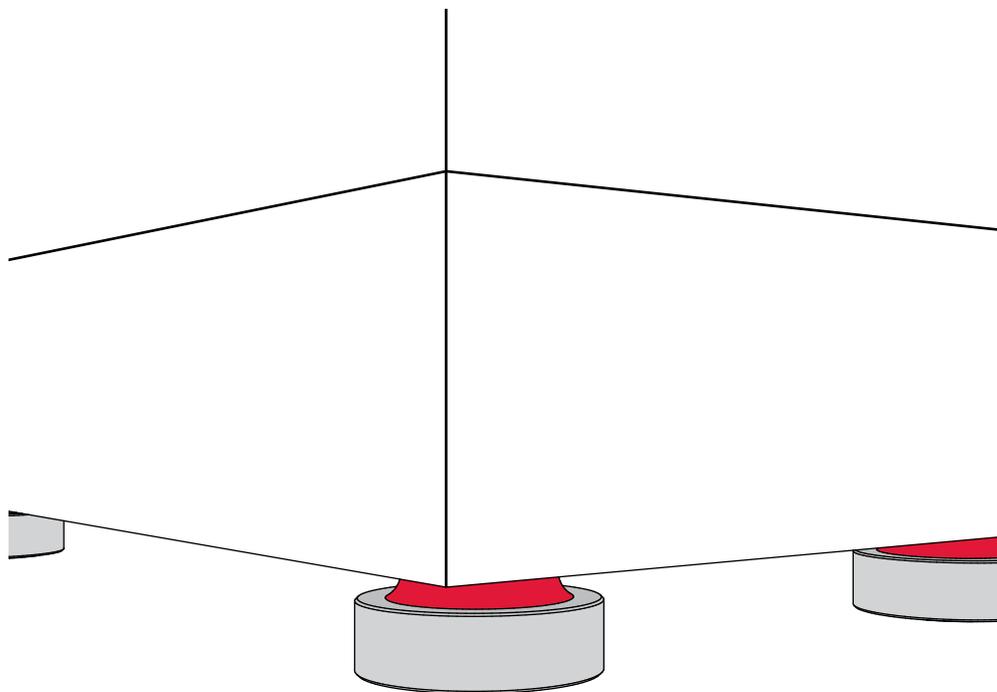


Description du produit

Pieds de machine NIVO®**Isolation des secousses, vibrations et bruits solidiens****Situation initiale**

Le fonctionnement des machines et équipements dans les bâtiments ou à l'extérieur occasionne des bruits solidiens, des impulsions vibratoires ou des vibrations impulsionnelles. Ces émissions gênent considérablement les habitants et utilisateurs. Les sources de bruit et de vibration sont multiples: compresseurs pneumatiques, pompes à vide et à chaleur, machines de découpe automatiques, groupes hydrauliques, aéroréfrigérants, ventilateurs d'extraction, pompes de recirculation, ventilateurs monoblocs, refroidisseurs à circulation d'air, centrales de cogénération, groupes électrogènes de secours et compresseurs de réfrigération pour n'en citer que quelques-uns.

Isolation phonique

Les pieds de machine NIVO possèdent un corps élastique intégré en caoutchouc et peuvent simultanément isoler les vibrations et amortir les bruits solidiens. Ils ne nécessitent pas d'entretien et s'utilisent de manière universelle.

Qualité

Le pied de machine NIVO parfaitement adapté est choisi en fonction de la charge, de l'emplacement, de la fixation et de la possibilité de réglage en hauteur. Le corps élastique est en caoutchouc à élasticité permanente, ayant une dureté comprise entre 45 et 55° Shore A et, selon le type, résistant à l'huile, à l'ozone et à la lumière UV. Les composants de raccordement sont en acier ou aluminium. Pour la fixation mécanique, les alésages, taraudages ou boulons filetés sont réalisés selon les spécifications du client.

**Avantages des pieds de machine NIVO**

- Isolation simultanée des vibrations et bruits solidiens
- Résistance possible à l'huile de machine, à l'ozone et à la lumière UV
- Sans entretien

Stauffer Engineering GmbH

Rapport d'essai sur les pieds de machine NIVO Mesures de vibrations comparatives

Organisme d'essai

Stauffer Engineering GmbH, CH-8913 Ottenbach

Objet de l'essai

Pieds de machine NIVO SI pour la suspension de machines lourdes

Banc d'essai

Mesure de l'objet effectuée par la société Dresohn AG, CH-8932 Mettmenstetten

Dispositif d'essai

Le centre de découpe à suspension rigide a provoqué des secousses et des bruits solidiens dans tout le bâtiment. Il devenait nécessaire de prendre des mesures pour protéger le bâtiment et les employés. Une première mesure a été effectuée avec le centre de découpe à suspension rigide lors d'une opération de découpe d'une tôle en acier de 4 mm. Par la suite, le centre de découpe a été monté sur des pieds de machine NIVO SI et une mesure de contrôle comparative a été effectuée.

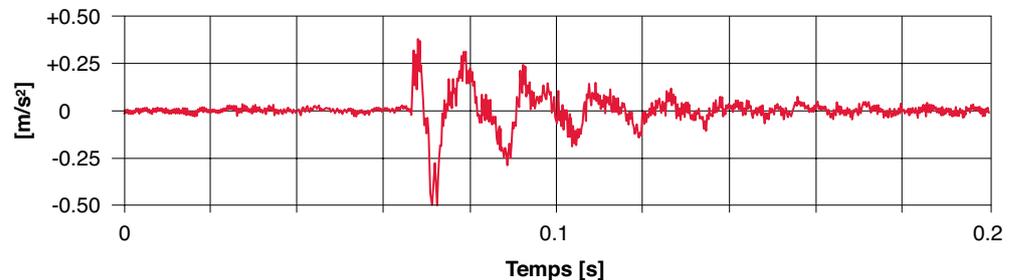
Méthode d'essai

Mesures des accélérations vibratoires verticales des planchers selon DIN 4150.

Résultats des mesures

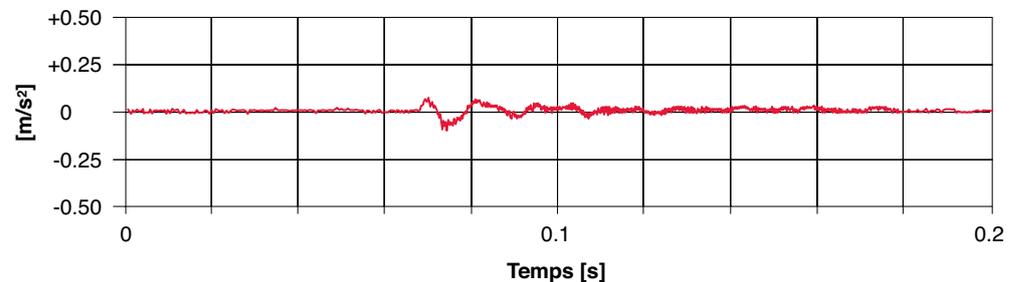
Première mesure: centre de découpe à suspension rigide

Stimulation par l'opération de découpe d'une tôle en acier de 4 mm



Mesure de contrôle: centre de découpe avec pieds de machine NIVO SI montés

Stimulation par l'opération de découpe d'une tôle en acier de 4 mm

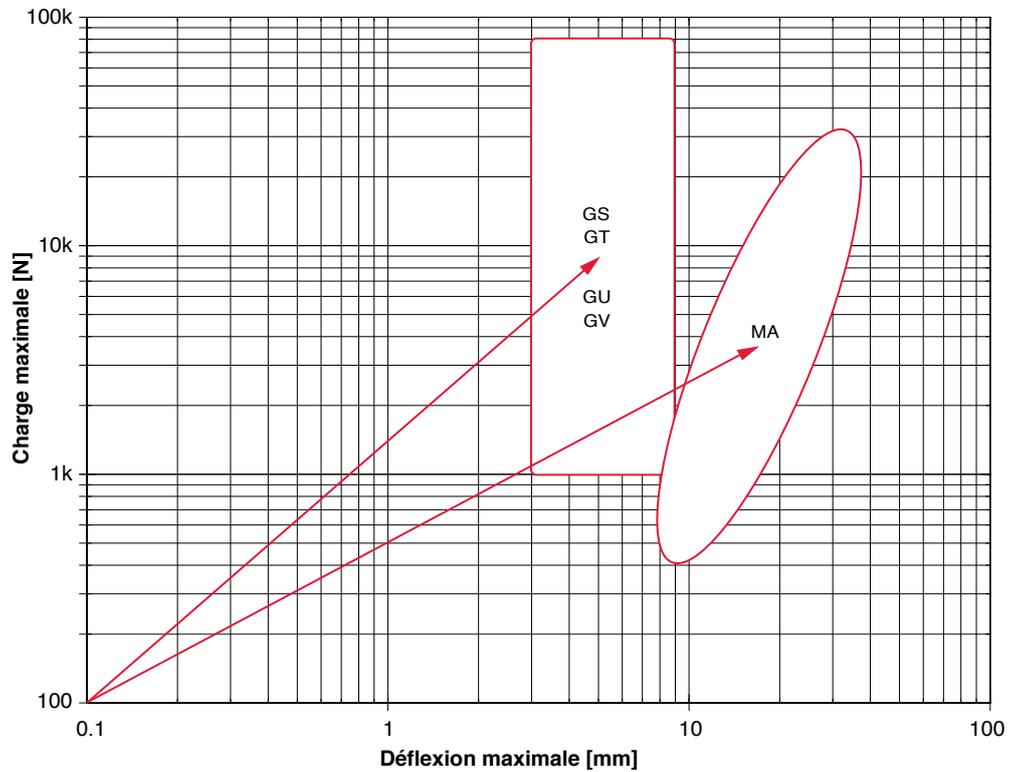
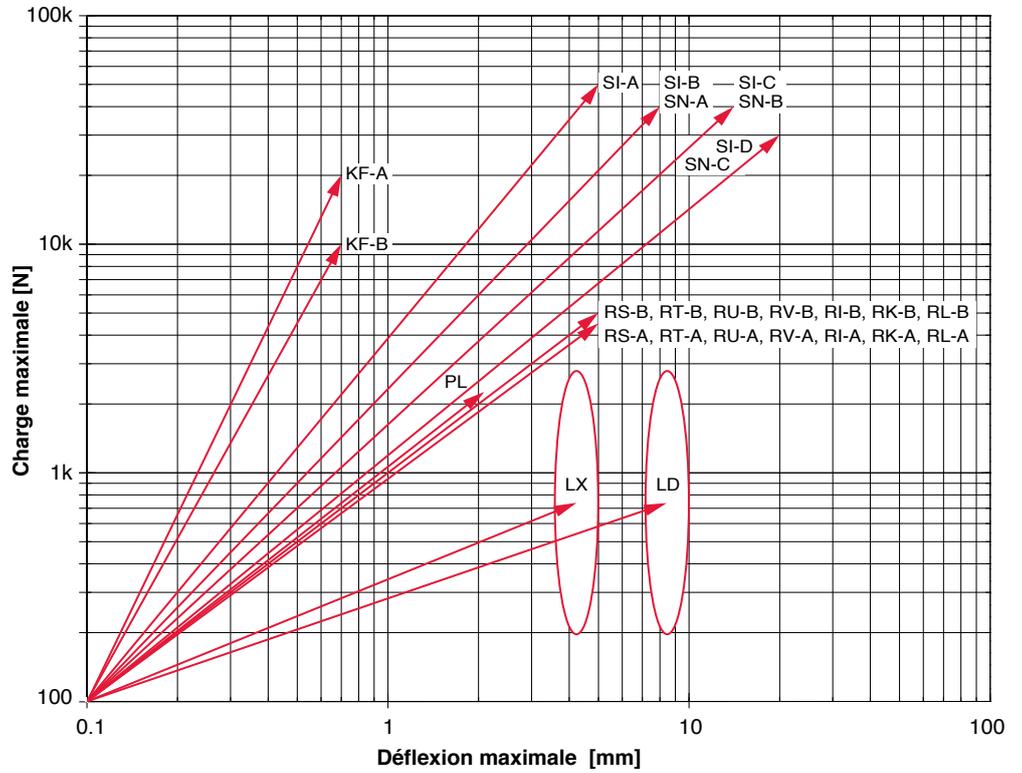


Conclusion

Les pieds de machine NIVO SI permettent de réduire efficacement les vibrations provoquées dans un bâtiment en comparaison avec un agencement rigide. Comme le corps isolant est en caoutchouc naturel, les conditions idéales sont dans le même temps réunies pour isoler les vibrations et réduire les bruits solidiens transmis au corps du bâtiment.

Choix du type

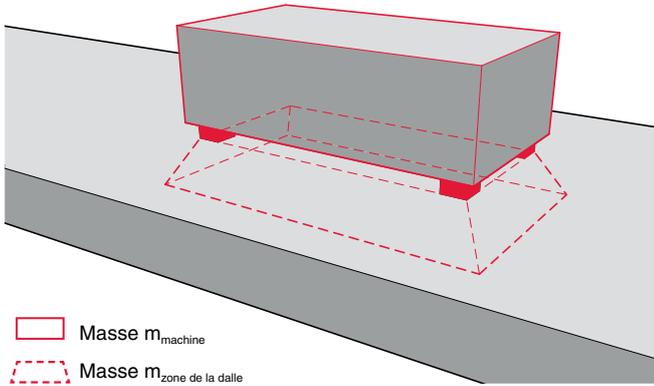
Charge, déflexion et fréquence propre



30 25 20 18 16 14 12 10 9 8 7 6 5 4 3 2.5 2
 La fréquence propre maximale [Hz] est valable pour les deux diagrammes

Étude préliminaire

Conditions sur des dalles d'étage



Installation sur des dalles d'étage

Lors de l'installation de machines sur des dalles d'étage, il faut s'assurer que la masse de la zone de la dalle située sous la machine est supérieure à la masse de la machine:

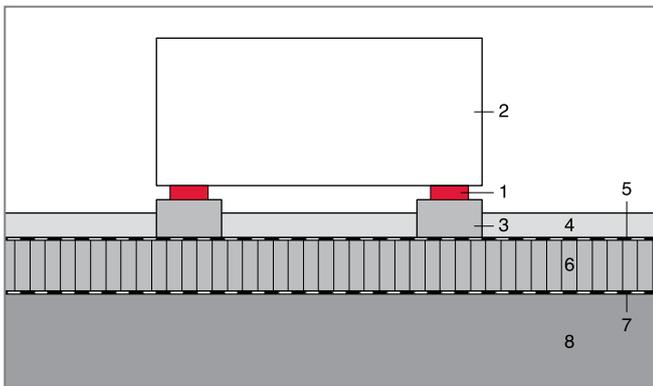
$$m_{\text{zone de la dalle}} \geq m_{\text{machine}}$$

Attention:

- Si cette condition ne peut pas être respectée, la suspension doit être spécifiquement contrôlée.
- L'installation sur des dalles de plancher flottantes n'est pas autorisée.

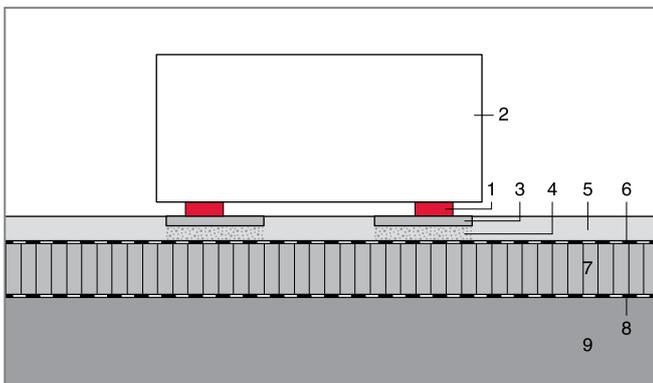
Montage

Détails de montage



Installation de machines sur le toit avec une fondation en bandes

- 1 Pied de machine NIVO
- 2 Machine
- 3 Fondation en bandes lourde $m_{\text{fondation en bandes}} \geq m_{\text{machine}}$
- 4 Gravier
- 5 Obturateur d'eau
- 6 Isolation thermique avec une résistance à la compression suffisante
- 7 Pare-vapeur
- 8 Dalle



Installation de machines sur le toit avec des dalles de passage

- 1 Pied de machine NIVO
- 2 Machine
- 3 Dalles de passage
- 4 Gravier
- 5 Gravier
- 6 Obturateur d'eau
- 7 Isolation thermique avec une résistance à la compression suffisante
- 8 Pare-vapeur
- 9 Dalle

Formulaire de commande

Pieds de machine NIVO®

Pour une isolation efficace contre les secousses, les vibrations et les bruits solidiens, nos ingénieurs déterminent pour vous le type de pied de machine optimal.



Pied de machine NIVO PL

Pied rond en plastique antichoc avec support en caoutchouc, dureté 45° Shore A, pour isolation des bruits solidiens et protection anti-glisse, broche rigide en acier galvanisé

Type	Ø × H	Broche	N° d'article	Quantité
PL	70 × 25 mm	M16 × 100 mm	60.3000	pce(s)



Pied de machine NIVO RS

Pied rond en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée pour une isolation simultanée des bruits solidiens et des vibrations ainsi que protection anti-glisse, broche rigide en acier galvanisé

Broche rigide M10/M12/M16/M20, longueurs 87 / 127 / 197 mm, autres dimensions sur demande

Type	Ø × H	Dureté Shore A	Résistant à l'huile	N° d'article	Broche rigide	Longueur de broche	Quantité
RS-A	85 × 33 mm	45°	–	60.3003		mm	pce(s)
RS-B	85 × 33 mm	50°	✓	60.3004		mm	pce(s)



Pied de machine NIVO RT

Pied rond en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée pour une isolation simultanée des bruits solidiens et des vibrations ainsi que protection anti-glisse, broche en acier galvanisé

Broche selon tableau, autres dimensions sur demande

Type	Ø × H	Dureté Shore A	Résistant à l'huile	Broche	N° d'article	Quantité
RT-A	85 × 50 mm	45°	–	M12 × 80 mm, rigide	60.2996	pce(s)
RT-B	85 × 50 mm	50°	✓	M12 × 80 mm, rigide	60.2997	pce(s)
RT-C	85 × 50 mm	45°	–	M16 × 80 mm, rigide	60.2998	pce(s)
RT-D	85 × 50 mm	50°	✓	M16 × 80 mm, rigide	60.2999	pce(s)
RT-E	85 × 45 mm	45°	–	M20 × 70 mm, souple	60.3001	pce(s)
RT-F	85 × 45 mm	50°	✓	M20 × 70 mm, souple	60.3002	pce(s)



Pied de machine NIVO RU

Pied rond en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée pour une isolation simultanée des bruits solidiens et des vibrations, broche rigide en acier galvanisé, plaque d'assise avec trous d'ancrage

Broche rigide M10/M12/M16/M20, longueurs 87 / 127 / 197 mm, autres dimensions sur demande

Trous d'ancrage 15 × 30 mm

Type	I × L × H	Dureté Shore A	Résistant à l'huile	N° d'article	Broche rigide	Longueur de broche	Quantité
RU-A	90 × 155 × 38 mm	45°	–	60.3005		mm	pce(s)
RU-B	90 × 155 × 38 mm	50°	✓	60.3006		mm	pce(s)



Pied de machine NIVO RV

Pied rond en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée pour une isolation simultanée des bruits solidiens et des vibrations, broche rigide ou souple en acier galvanisé, plaque d'assise avec trous d'ancrage.

Broche selon tableau, autres dimensions sur demande

Trous d'ancrage 15 x 30 mm

Type	I x L x H	Dureté Shore A	Résistant à l'huile	Broche	N° d'article	Quantité
RV-A	90 x 155 x 55 mm	45°	–	M12 x 80 mm, rigide	60.3056	pce(s)
RV-B	90 x 155 x 55 mm	50°	✓	M12 x 80 mm, rigide	60.3057	pce(s)
RV-C	90 x 155 x 55 mm	45°	–	M16 x 80 mm, rigide	60.3058	pce(s)
RV-D	90 x 155 x 55 mm	50°	✓	M16 x 80 mm, rigide	60.3059	pce(s)
RV-E	90 x 155 x 50 mm	45°	–	M20 x 70 mm, souple	60.3060	pce(s)
RV-F	90 x 155 x 50 mm	50°	✓	M20 x 70 mm, souple	60.3061	pce(s)



Pied de machine NIVO RI

Pied rond en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée pour une isolation simultanée des bruits solidiens et des vibrations, support antidérapant

Taraudages M12/M16/M20

Type	Ø x H	Dureté	Résistant à l'huile	N° d'article	Taraudage	Quantité
RI-A	85 x 33 mm	45° Shore A	–	60.3007		pce(s)
RI-B	85 x 33 mm	50° Shore A	✓	60.3008		pce(s)



Pied de machine NIVO RK

Pied rond en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée pour une isolation simultanée des bruits solidiens et des vibrations ainsi que protection anti-glisser avec taraudage, plaque d'assise avec trous d'ancrage

Taraudages M12/M16/M20

Trous d'ancrage 15 x 30 mm

Type	I x L x H	Dureté	Résistant à l'huile	N° d'article	Taraudage	Quantité
RK-A	90 x 155 x 38 mm	45° Shore A	–	60.3009		pce(s)
RK-B	90 x 155 x 38 mm	50° Shore A	✓	60.3010		pce(s)



Pied de machine NIVO RL

Pied rond en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée pour une isolation simultanée des bruits solidiens et des vibrations, supports antidérapants

Type	Ø x H	Dureté	Résistant à l'huile	N° d'article	Quantité
RL-A	85 x 36 mm	45° Shore A	–	60.3050	pce(s)
RL-B	85 x 36 mm	50° Shore A	✓	60.3051	pce(s)



Pied de machine NIVO SI

Pied pour charges lourdes en acier thermolaqué ou galvanisé avec suspension en caoutchouc intégrée, dureté 45° Shore A, pour une isolation simultanée des bruits solidiens, vibrations et secousses avec taraudage

En option trous d'ancrage, trous filetés d'ancrage ou protection anti-glisse

Type	Ø x H	Taraudage	N° d'article	Quantité
SI-A	180 x 66 mm	M20	60.4030	pce(s)
SI-B	200 x 85 mm	M20	60.4000	pce(s)
SI-C	240 x 95 mm	M20	60.4010	pce(s)
SI-D	340 x 120 mm	M20	60.4020	pce(s)



Pied de machine NIVO SN

Pied pour charges lourdes en acier thermolaqué ou galvanisé avec suspension en caoutchouc intégrée, dureté 45° Shore A, pour une isolation simultanée des bruits solidiens, vibrations et secousses avec taraudage ajustable

En option trous d'ancrage, trous filetés d'ancrage ou protection anti-glisse

Type	Ø x H	Taraudage	Course de réglage	N° d'article	Quantité
SN-A	200 x 105 mm	M20	5 / 30 mm	60.4001	pce(s)
SN-B	240 x 115 mm	M20	5 / 30 mm	60.4011	pce(s)
SN-C	340 x 140 mm	M20	5 / 30 mm	60.4021	pce(s)

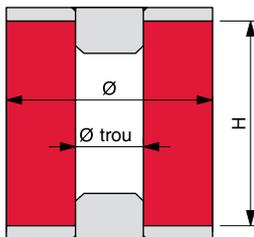


Pied de machine NIVO MA

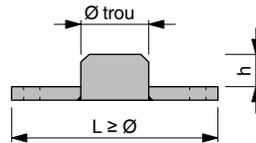
Ressort en tissu caoutchouté pour une adaptation à basse fréquence et une isolation élevée contre les bruits solidiens pour des charges moyennes à lourdes, en caoutchouc plein avec renfort en tissu

Plaques de montage avec goupilles de serrage et raccordement à la machine sur site selon les illustrations ci-dessous

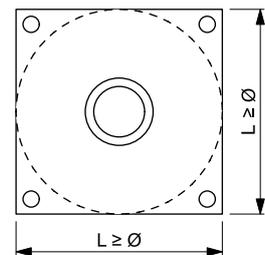
Type	Ø x H	Ø Trou	h	Place de charge	Fréquence propre	N° d'article	Quantité
MA-B	41 x 89 mm	16 mm	12 mm	60–140 kg	< 5 Hz	57.0002	pce(s)
MA-D	76 x 102 mm	25 mm	25 mm	160–300 kg	< 4 Hz	57.0004	pce(s)
MA-E	76 x 102 mm	25 mm	25 mm	190–400 kg	< 3 Hz	57.0005	pce(s)
MA-H	89 x 152 mm	25 mm	38 mm	250–540 kg	< 4 Hz	57.0008	pce(s)
MA-I	114 x 152 mm	51 mm	38 mm	320–750 kg	< 4 Hz	57.0009	pce(s)
MA-J	114 x 178 mm	25 mm	38 mm	500–1100 kg	< 3.5 Hz	57.0010	pce(s)
MA-Q	165 x 203 mm	51 mm	38 mm	880–1900 kg	< 3 Hz	57.0017	pce(s)
MA-T	191 x 254 mm	89 mm	38 mm	1000–2300 kg	< 3 Hz	57.0020	pce(s)



Pied de machine NIVO MA avec plaques de montage sur site
Coupe



Plaque de montage avec goupille de serrage sur site
Coupe



Plaque de montage avec goupille de serrage sur site
Vue de dessus



Pied de machine NIVO KF

Pied cunéiforme à profil bas pour un nivellement rapide et précis, réajustage facile, supports antidérapants

KF-C avec transducteur de vibration dimensionné individuellement

Type	L x l x H	Épaisseur de caoutchouc en bas	Course de réglage	N° d'article	Quantité
KF-A	137 x 92 x 29 mm	3 mm	6.5 mm	60.3100	pce(s)
KF-B	137 x 92 x 32 mm	6 mm	6.5 mm	60.3104	pce(s)
KF-C	137 x 92 mm hauteur sur mesure	sur mesure	6.5 mm	60.3108	pce(s)



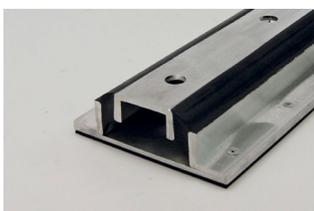
Pied de machine NIVO LX-A

Pied de rail en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée, dureté 45° Shore A, pour une isolation à basse fréquence des bruits solidiens et des vibrations

Connexion trou de vis Ø8.5/10.5 mm ou taraudage M8/M10

Trous d'ancrage Ø8.5/10.5 mm

Type	L x l x H	N° d'article	Connexion	Trous d'ancrage	Quantité
LX-A	25 x 113 x 35 mm	60.6000		mm	pce(s)
LX-A	37 x 113 x 35 mm	60.6010		mm	pce(s)
LX-A	57 x 113 x 35 mm	60.6020		mm	pce(s)
LX-A	86 x 113 x 35 mm	60.6030		mm	pce(s)
LX-A	117 x 113 x 35 mm	60.6040		mm	pce(s)
LX-A	176 x 113 x 35 mm	60.6050		mm	pce(s)
LX-A	360 x 113 x 35 mm	60.6060		mm	pce(s)

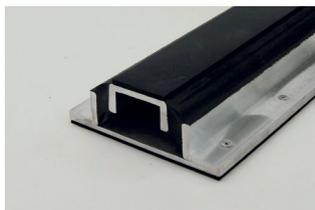


Pied de machine NIVO LX-B

Pied de rail en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée, dureté 45° Shore A, pour une isolation à basse fréquence des bruits solidiens et des vibrations, support antidérapant

Connexion trou de vis Ø8.5/10.5 mm ou taraudage M8/M10

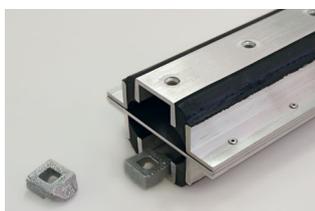
Type	L x l x H	N° d'article	Connexion	Quantité
LX-B	25 x 113 x 41 mm	60.6100		pce(s)
LX-B	37 x 113 x 41 mm	60.6110		pce(s)
LX-B	57 x 113 x 41 mm	60.6120		pce(s)
LX-B	86 x 113 x 41 mm	60.6130		pce(s)
LX-B	117 x 113 x 41 mm	60.6140		pce(s)
LX-B	176 x 113 x 41 mm	60.6150		pce(s)
LX-B	360 x 113 x 41 mm	60.6160		pce(s)



Pied de machine NIVO LX-C

Pied de rail en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée, dureté 45° Shore A, pour une isolation à basse fréquence des bruits solidiens et des vibrations, supports antidérapants

Type	L x l x H	N° d'article	Quantité
LX-C	25 x 113 x 44 mm	60.6200	pce(s)
LX-C	37 x 113 x 44 mm	60.6210	pce(s)
LX-C	57 x 113 x 44 mm	60.6220	pce(s)
LX-C	86 x 113 x 44 mm	60.6230	pce(s)
LX-C	117 x 113 x 44 mm	60.6240	pce(s)
LX-C	176 x 113 x 44 mm	60.6250	pce(s)
LX-C	360 x 113 x 44 mm	60.6260	pce(s)



Pied de machine NIVO LD-A

Pied de rail double en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée, dureté 45° Shore A, pour une isolation à basse fréquence des bruits solidiens et des vibrations, deux pinces d'ancrage incluses

Connexion trou de vis Ø8.5/10.5 mm ou taraudage M8/M10

Trous pour pince d'ancrage 10.5 mm

Type	L x l x H	N° d'article	Connexion	Quantité
LD-A	25 x 113 x 73 mm	60.6300		pce(s)
LD-A	37 x 113 x 73 mm	60.6310		pce(s)
LD-A	57 x 113 x 73 mm	60.6320		pce(s)
LD-A	86 x 113 x 73 mm	60.6330		pce(s)
LD-A	117 x 113 x 73 mm	60.6340		pce(s)
LD-A	176 x 113 x 73 mm	60.6350		pce(s)
LD-A	360 x 113 x 73 mm	60.6360		pce(s)



Pied de machine NIVO LD-B

Pied de rail double en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée, dureté 45° Shore A, pour une isolation à basse fréquence des bruits solidiens et des vibrations, support antidérapant

Connexion trou de vis Ø8.5/10.5 mm ou taraudage M8/M10

Type	L x l x H	N° d'article	Connexion	Quantité
LD-B	25 x 113 x 76 mm	60.6400		pce(s)
LD-B	37 x 113 x 76 mm	60.6410		pce(s)
LD-B	57 x 113 x 76 mm	60.6420		pce(s)
LD-B	86 x 113 x 76 mm	60.6430		pce(s)
LD-B	117 x 113 x 76 mm	60.6440		pce(s)
LD-B	176 x 113 x 76 mm	60.6450		pce(s)
LD-B	360 x 113 x 76 mm	60.6460		pce(s)



L 57–230 mm



L 25–37 mm

Pied de machine NIVO LD-C

Pied de rail double en aluminium avec suspension en caoutchouc intégrée, dureté 45° Shore A, pour une isolation à basse fréquence des bruits solidiens et des vibrations, supports antidérapants

Type	L x l x H	N° d'article	Quantité
LD-C	25 x 113 x 79 mm	60.6500	pce(s)
LD-C	37 x 113 x 79 mm	60.6501	pce(s)
LD-C	57 x 113 x 79 mm	60.6502	pce(s)
LD-C	86 x 113 x 79 mm	60.6503	pce(s)
LD-C	117 x 113 x 79 mm	60.6504	pce(s)
LD-C	176 x 113 x 79 mm	60.6505	pce(s)
LD-C	360 x 113 x 79 mm	60.6506	pce(s)

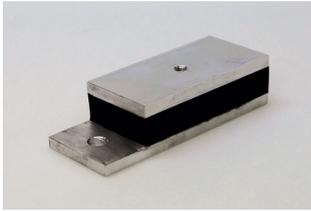
Pied de machine NIVO GS

Rail vibrant avec suspension intégrée en caoutchouc naturel, dureté 45° Shore A, pour isolation des bruits solidiens et des vibrations, raccord de fixation à orifice taraudé, soumission à des efforts de pression et de poussée (traction non admissible)

Métaux: aluminium/acier laqué noir/acier inoxydable
Fixation M8/M10/M12/M16

Type	l x H	Épaisseur de plaque	N° d'article	Longueur	Fixation	Quantité
GS-A	50 x 35 mm	8 mm	60.60xx	mm		pce(s)
GS-A	50 x 50 mm	8 mm	60.60xx	mm		pce(s)
GS-A	50 x 65 mm	8 mm	60.60xx	mm		pce(s)
GS-B	70 x 45 mm	10 mm	60.60xx	mm		pce(s)
GS-B	70 x 60 mm	10 mm	60.60xx	mm		pce(s)
GS-B	70 x 75 mm	10 mm	60.60xx	mm		pce(s)
GS-C	100 x 50 mm	12 mm	60.60xx	mm		pce(s)
GS-C	100 x 65 mm	12 mm	60.60xx	mm		pce(s)
GS-C	100 x 80 mm	12 mm	60.60xx	mm		pce(s)
GS-D	150 x 60 mm	16 mm	60.60xx	mm		pce(s)
GS-D	150 x 70 mm	16 mm	60.60xx	mm		pce(s)
GS-D	150 x 85 mm	16 mm	60.60xx	mm		pce(s)

Métal: aluminium acier acier inoxydable



Pied de machine NIVO GT

Rail vibrant avec suspension intégrée en caoutchouc naturel, dureté 45° Shore A, pour l'isolation des bruits solidiens et des vibrations, raccord de fixation à orifice taraudé, trou d'ancrage, soumission à des efforts de pression et de poussée (traction non admissible)

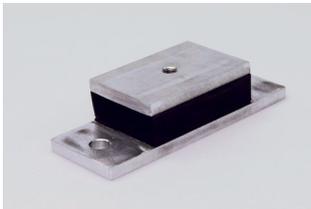
Métaux: aluminium/acier laqué noir/acier inoxydable

Fixation M8/M10/M12/M16

Trous d'ancrage 8.5/10.5/12.5/16.5 mm

Type	l x H	Épaisseur de plaque	N° d'article	Longueur 1/2	Fixation	Trou d'ancrage	Quantité
GT-A	50 x 35 mm	8 mm	60.605x	/ mm		mm	pce(s)
GT-A	50 x 50 mm	8 mm	60.605x	/ mm		mm	pce(s)
GT-A	50 x 65 mm	8 mm	60.605x	/ mm		mm	pce(s)
GT-B	70 x 45 mm	10 mm	60.606x	/ mm		mm	pce(s)
GT-B	70 x 60 mm	10 mm	60.606x	/ mm		mm	pce(s)
GT-B	70 x 75 mm	10 mm	60.606x	/ mm		mm	pce(s)
GT-C	100 x 50 mm	12 mm	60.607x	/ mm		mm	pce(s)
GT-C	100 x 65 mm	12 mm	60.607x	/ mm		mm	pce(s)
GT-C	100 x 80 mm	12 mm	60.607x	/ mm		mm	pce(s)
GT-D	150 x 60 mm	16 mm	60.608x	/ mm		mm	pce(s)
GT-D	150 x 70 mm	16 mm	60.608x	/ mm		mm	pce(s)
GT-D	150 x 85 mm	16 mm	60.608x	/ mm		mm	pce(s)

Métal: aluminium acier acier inoxydable



Pied de machine NIVO GU

Rail vibrant avec suspension intégrée en caoutchouc naturel, dureté 45° Shore A, pour l'isolation des bruits solidiens et des vibrations, raccord de fixation à orifice taraudé, trous d'ancrage des deux côtés, soumission à des efforts de pression et de poussée (traction non admissible)

Métaux: aluminium/acier laqué noir/acier inoxydable

Fixation M8/M10/M12/M16

Trous d'ancrage 8.5/10.5/12.5/16.5 mm

Type	l x H	Épaisseur de plaque	N° d'article	Longueur 1/2	Fixation	Trous d'ancrage	Quantité
GU-A	50 x 35 mm	8 mm	60.605x	/ mm		mm	pce(s)
GU-A	50 x 50 mm	8 mm	60.605x	/ mm		mm	pce(s)
GU-A	50 x 65 mm	8 mm	60.605x	/ mm		mm	pce(s)
GU-B	70 x 45 mm	10 mm	60.606x	/ mm		mm	pce(s)
GU-B	70 x 60 mm	10 mm	60.606x	/ mm		mm	pce(s)
GU-B	70 x 75 mm	10 mm	60.606x	/ mm		mm	pce(s)
GU-C	100 x 50 mm	12 mm	60.607x	/ mm		mm	pce(s)
GU-C	100 x 65 mm	12 mm	60.607x	/ mm		mm	pce(s)
GU-C	100 x 80 mm	12 mm	60.607x	/ mm		mm	pce(s)
GU-D	150 x 60 mm	16 mm	60.608x	/ mm		mm	pce(s)
GU-D	150 x 70 mm	16 mm	60.608x	/ mm		mm	pce(s)
GU-D	150 x 85 mm	16 mm	60.608x	/ mm		mm	pce(s)

Métal: aluminium acier acier inoxydable



Pied de machine NIVO GV

Rail vibrant avec suspension intégrée en caoutchouc naturel, dureté 45° Shore A, pour isolation des bruits solidiens et des vibrations, trous d'ancrage des deux côtés, soumission à des efforts de pression et de poussée (traction non admissible)

Métaux: aluminium/acier laqué noir/acier inoxydable

Trous d'ancrage 8.5/10.5/12.5/16.5 mm

Type	I x H	Épaisseur de plaque	N° d'article	Longueur 1/2		Trous d'ancrage	Quantité
GV-A	50 x 35 mm	8 mm	60.605x	/	mm	mm	pce(s)
GV-A	50 x 50 mm	8 mm	60.605x	/	mm	mm	pce(s)
GV-A	50 x 65 mm	8 mm	60.605x	/	mm	mm	pce(s)
GV-B	70 x 45 mm	10 mm	60.606x	/	mm	mm	pce(s)
GV-B	70 x 60 mm	10 mm	60.606x	/	mm	mm	pce(s)
GV-B	70 x 75 mm	10 mm	60.606x	/	mm	mm	pce(s)
GV-C	100 x 50 mm	12 mm	60.607x	/	mm	mm	pce(s)
GV-C	100 x 65 mm	12 mm	60.607x	/	mm	mm	pce(s)
GV-C	100 x 80 mm	12 mm	60.607x	/	mm	mm	pce(s)
GV-D	150 x 60 mm	16 mm	60.608x	/	mm	mm	pce(s)
GV-D	150 x 70 mm	16 mm	60.608x	/	mm	mm	pce(s)
GV-D	150 x 85 mm	16 mm	60.608x	/	mm	mm	pce(s)

Métal: aluminium acier acier inoxydable

Veillez nous envoyer le formulaire de commande par e-mail ou par fax

Objet		Bureau d'études
Adresse de livraison		Entrepreneur
Liste n°	Plan n°	Délai de livraison
Contact, téléphone		Date, signature