

FICHE TECHNIQUE

Cheville à expansion pour matériaux en plaque HM ONE PIECE



Applications :

A utiliser dans : Carton-plâtre, plaques de staff, panneaux en bois reconstitué, plaques en fibrociment, panneaux légers en fibres de bois, plaques en fibres dures, plafonds à poutrelles et hourdis (béton et céramique), etc.
Les chevilles HM sont utilisées pour les fixations sur murs doublés de plaques de carton-plâtre, contre-plaqué ou panneaux de bois reconstitué et pour les ancrages dans les murs creux, plafonds creux ou suspendus.

Pour fixer : Lampes, étagères, plinthes, interrupteurs, placards, tringles à rideaux, chemins de câbles, cadres, patères, etc...

Description :

La cheville métallique pour corps creux HM ONE PIECE est une cheville pour tous les matériaux de construction en panneaux. La cheville est fabriquée en une seule pièce limitant ainsi les points de fragilité et la tête est détachable pour un retrait facile.

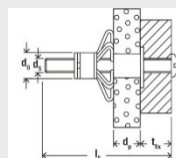
La cheville convient pour le montage en attente et se pose avec une pince d'expansion.

Lors de l'installation avec la pince, la cheville est plaquée contre le panneau. Les branches d'expansion se plient et prennent appui sur l'envers du panneau. Le montage est également possible avec un tournevis ou une visseuse électrique. La cheville métallique pour corps creux HM ONE PIECE convient pour fixer lampes, porte-serviettes, tringles à rideaux tableaux et étagères en intérieur.

Caractéristiques :



HM ONE PIECE sans vis



Désignation	Art. N°	Diamètre nominal du foret d ₀ [mm]	Profondeur de perçage mini. h ₁ [mm]	Longueur de cheville l [mm]	Vis à pas métrique M	Épaisseur de plaque d ₀ [mm]	Unité de vente [Pièces]
HM 4 x 32	563467	8	42	32	M 4	3 - 13	50
HM 4 x 32	563478	8	42	32	M 4	3 - 13	100
HM 4 x 46	563468	8	56	46	M 4	16 - 23	50
HM 5 x 37	563469	10	47	37	M 5	6 - 13	50
HM 5 x 37	563479	10	47	37	M 5	6 - 13	100
HM 5 x 52	563470	10	62	52	M 5	6 - 18	50
HM 5 x 52	563480	10	62	52	M 5	6 - 18	100
HM 5 x 65	563471	10	75	65	M 5	20 - 32	50
HM 6 x 37	563472	11	47	37	M 6	6 - 13	50
HM 6 x 37	563481	11	47	37	M 6	6 - 13	100
HM 6 x 52	563473	11	62	52	M 6	6 - 18	50
HM 6 x 52	563482	11	62	52	M 6	6 - 18	100
HM 6 x 65	563474	11	75	65	M 6	20 - 32	50
HM 8 x 37	563475	13	47	37	M 8	6 - 13	50
HM 8 x 55	563476	13	65	55	M 8	9 - 24	50
HM 8 x 65	563477	13	75	65	M 8	20 - 32	50



HM ONE PIECE-S avec vis métrique

HM ONE PIECE-ST avec vis à tête hexagonale

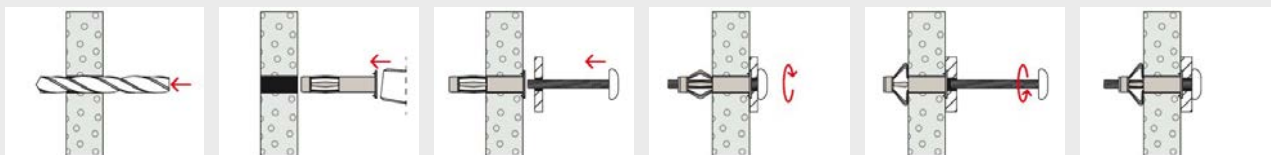
Désignation	Art. N°	Diamètre nominal du foret d ₀ [mm]	Profondeur de perçage mini. h ₁ [mm]	Longueur de cheville l [mm]	Dimensions de la vis d ₁ x l ₁ [mm]	Épaisseur de plaque d ₀ [mm]	Épaisseur max. de pièce à fixer t _{fix} [mm]	Unité de vente [Pièces]
HM 4 x 21 S	563452	8	31	21	M 4 x 28	0 - 5	15	50
HM 4 x 32 S	558100	8	42	32	M 4 x 40	3 - 13	21	50
HM 4 x 32 S	563461	8	42	32	M 4 x 40	3 - 13	21	100
HM 4 x 46 S	558101	8	56	46	M 4 x 52	16 - 23	20	50
HM 4 x 46 S	563462	8	56	46	M 4 x 52	16 - 23	20	100
HM 4 x 54 S	563453	8	64	54	M 4 x 60	22 - 28	21	50
HM 4 x 59 S	563454	8	69	59	M 4 x 66	32 - 38	22	50
HM 5 x 37 S	558102	10	47	37	M 5 x 45	6 - 13	18	50
HM 5 x 37 S	563463	10	47	37	M 5 x 45	6 - 13	18	100
HM 5 x 52 S	558103	10	62	52	M 5 x 60	6 - 18	30	50
HM 5 x 52 S	563464	10	62	52	M 5 x 60	6 - 18	30	100
HM 5 x 65 S	563455	10	75	65	M 5 x 73	20 - 32	30	50
HM 5 x 80 S	563456	10	90	80	M 5 x 85	37 - 48	32	50
HM 6 x 37 S	558104	11	47	37	M 6 x 45	6 - 13	18	50
HM 6 x 37 S	563465	11	47	37	M 6 x 45	6 - 13	18	100
HM 6 x 52 S	558107	11	62	52	M 6 x 60	6 - 18	30	50
HM 6 x 52 S	563466	11	62	52	M 6 x 60	6 - 18	30	100
HM 6 x 65 S	563457	11	75	65	M 6 x 70	20 - 32	30	50
HM 6 x 80 S	563458	11	90	80	M 6 x 88	37 - 48	32	50
HM 8 X 55 S TH ¹⁾	563459	13	65	55	M 8 x 60	9 - 24	30	50
HM 8 X 65 S TH ¹⁾	563460	13	75	65	M 8 x 70	20 - 32	30	50

1) Montage uniquement avec pince HM

Mise en œuvre :

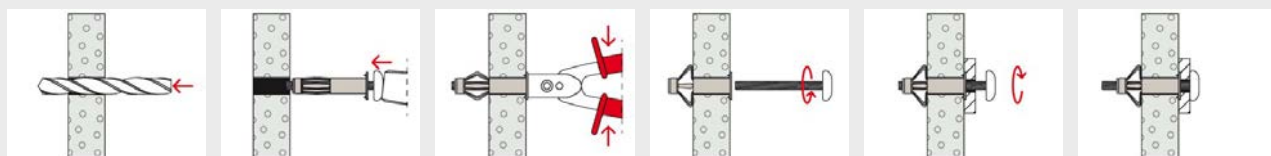
• Montage à l'aide d'un tournevis ou d'une visseuse électrique :

- Choisir la cheville en fonction de la plage de serrage (d_p).
- Effectuer le perçage prescrit (d_o).
- Enfoncer la cheville au marteau.
- Poser l'objet à fixer et serrer avec la vis fournie à l'aide d'un tournevis ou d'une visseuse électrique.
- Le montage est correct lorsque la vis peut être serrée à fond.



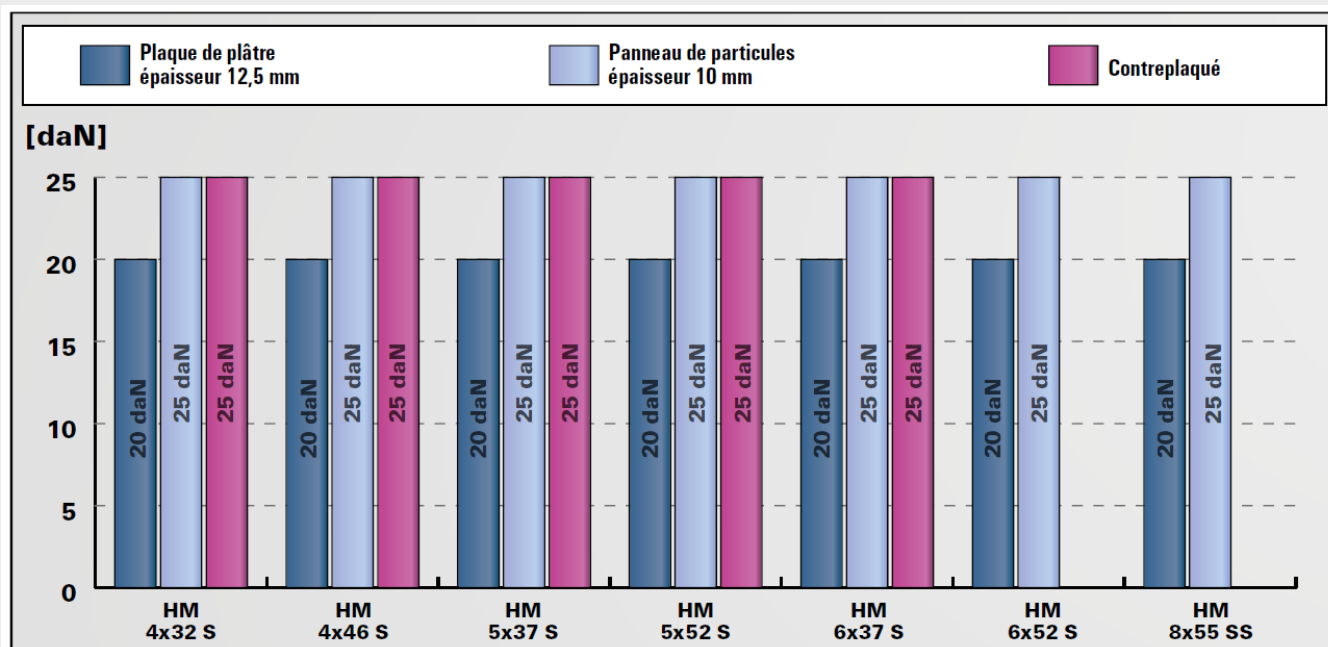
• Montage à l'aide d'une pince à expansion :

- Choisir la cheville en fonction de la plage de serrage (d_p).
- Effectuer le perçage prescrit (d_o).
- Poser la cheville à l'aide de la pince de montage à expansion.
- Déposer la vis prémontée.
- Poser l'objet à fixer et serrer la vis.



ASTUCE : pour la mise en œuvre sur des plaques de carton-plâtre avec du carrelage collé dessus, pensez à rabattre les ergots sous la collerette à l'aide d'une pince.

Charges admissibles en traction axiale, traction oblique et cisaillement (en daN) ¹⁾ pour un ancrage isolé.



¹⁾ Inclut un coefficient de sécurité. Valable en traction, cisaillement et traction oblique sous tous les angles.

Selon la NF DTU 25.41- Ouvrage en plaques de plâtre :

Pour les charges jusqu'à 10daN, les fixations peuvent se faire directement dans les plaques de plâtre

Pour les charges de 10daN à 30daN, les fixations peuvent se faire directement dans les plaques de plâtre en respectant un espacement d'au moins 40cm entre deux chevilles.

Pour les charges supérieures à 30daN, un système de renfort et de renvoi des charges doit être prévu. Par exemple une pièce de bois fixé au mur porteur derrière la plaque de plâtre, qui recevra la charge.

Dans tous les cas, il conviendra de limiter les charges induisant un moment de renversement de 30daNm pour les charges localisées, et à 15daNm par mètre linéaire pour les charges filantes (par exemple meuble de cuisine).

Stockage et transport :

Pas de recommandations particulières.

Hygiène et sécurité :

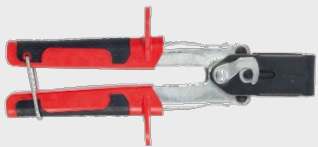
Le port des EPI habituels est recommandé.

Résistance à la corrosion :

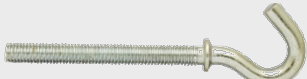
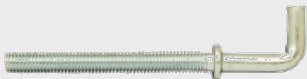
Les éléments d'ancrages en métal doivent être choisis et adaptés à l'environnement dans lequel ils sont appelés à être exploités, et selon les règles en vigueur. Les chevilles HM ONE PIECE sont fabriquées en acier électrozingué.

Liste des accessoires :

Outils de pose

Codes	Description	Visuel	Conditionnement
26416	Pince HM		1 pièce
513599	Pince HM-Z à effet cliquet		1 pièce
26846	Pince PA à effet cliquet		1 pièce
26860	Pince HMK		1 pièce
43311	Pince HM-LC à effet cliquet		1 pièce

Visseries

Codes	Description	Visuel	Conditionnement
026177	VM 4x40		50 pièces
026181	VM 5x45		50 pièces
026182	VM 5x60		50 pièces
026185	VM 6x45		50 pièces
026186	VM 6x60		50 pièces
026191	Piton M5x45		50 pièces
026192	Piton M5x60		50 pièces
026194	Piton M6x45		50 pièces
026195	Piton M6x60		50 pièces
026196	Piton M6x87		50 pièces
026201	Crochet M6x45		50 pièces
026202	Crochet M6x45		50 pièces
026204	Gond M4x40		50 pièces
026205	Gond M5x45		50 pièces

Support technique :



Nous restons à vos côtés à tout moment pour partager avec vous nos conseils et vous assurer notre assistance.

- Notre gamme de produits s'étend des systèmes chimiques aux ancrages en acier en passant par les chevilles en nylon.
- Des compétences et une innovation grâce à notre recherche et développement.
- Une présence mondiale et un service commercial actif dans plus de 100 pays.
- Des conseils techniques, du personnel qualifié pour des solutions de fixation économiques et conformes aux directives.
- Déplacement sur les chantiers en cas de besoin.
- Des formations, dont certaines qualifiantes, chez vous ou au sein de la fischer Academy.
- Des logiciels de construction et de calcul pour des fixations exigeantes.



CAD-FIX Online CAD Database



ASSISTANCE TECHNIQUE :

- Help Line : 03.88.39.83.91
- e-mail : technique@fischer.fr
- Internet : www.fischer.fr
- YouTube : <https://www.youtube.com/channel/UCuGeuva6Ui8HK-trMOH7Lig>
- Fixperience: <http://www.fischer.fr/Accueil/Services/FIXPERIENCE-Software.aspx>
- Cad-Fix: <http://www.fischer.fr/Accueil/Services/CAD-FIX.aspx>

FICHE TECHNIQUE

Cheville fischer HM



Applications :

A utiliser dans : Carton-plâtre, plaques de staff, panneaux en bois reconstitué, plaques en fibrociment, panneaux légers en fibres de bois, plaques en fibres dures, plafonds à poutrelles et hourdis (béton et céramique), etc.

Les chevilles HM sont utilisées pour les fixations sur murs doublés de plaques de carton-plâtre, contre-plaqué ou panneaux de bois reconstitué et pour les ancrages dans les murs creux, plafonds creux ou suspendus.

Pour fixer : Lampes, étagères, plinthes, interrupteurs, placards, tringles à rideaux, chemins de câbles, cadres, patères, etc.

Description :

La cheville HM est entièrement métallique. La tête en forme de rondelle plate est munie de deux ergots qui permettent à la cheville de s'agripper au carton du carton-plâtre et qui l'empêchent de tourner au moment de l'expansion et du vissage.

Son corps allongé possède 3, 4 ou 5 branches selon les diamètres, avec un cylindre, plus ou moins long selon les plages de serrage, soudé à la tête. Le nez de la cheville se termine par une plaque taraudée.

La cheville HM-S est livrée avec une vis à empreinte combi pour les diamètres 4, 5 et 6, et avec une vis à tête hexagonale pour le diamètre 8. La vis peut, après expansion de la cheville, être substituée par n'importe quel élément de fixation à pas métrique.

Instructions de montage :

• Montage à l'aide d'un tournevis ou d'une visseuse électrique :

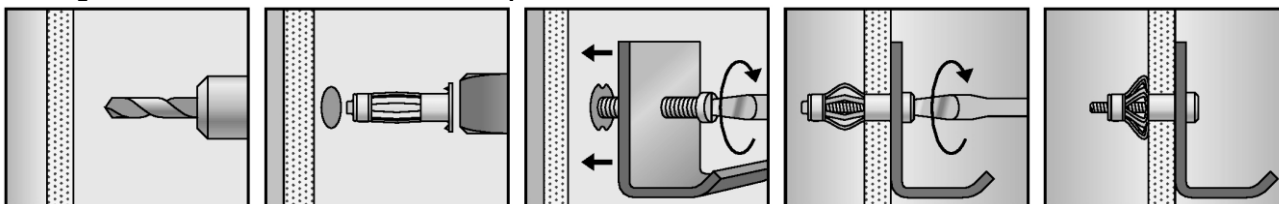
- Choisir la cheville en fonction de la plage de serrage.
- Effectuer le perçage prescrit (voir tableau).
- Enfoncer la cheville au marteau.
- Poser l'objet à fixer et serrer avec la vis fournie à l'aide d'un tournevis ou d'une visseuse électrique.
- Le montage est correct lorsque la vis peut être serrée à fond.

• Montage à l'aide d'une pince à expansion :

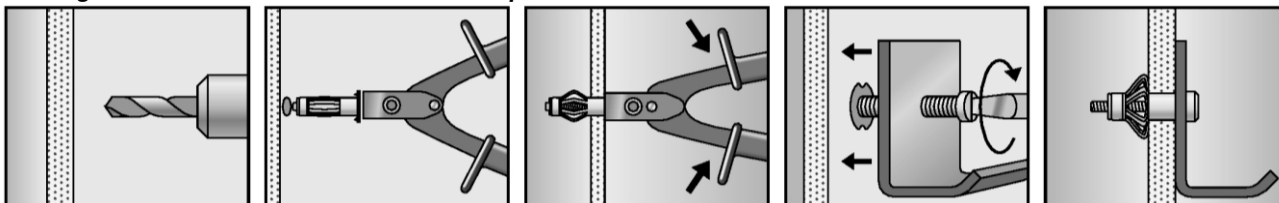
- Choisir la cheville en fonction de la plage de serrage.
- Effectuer le perçage prescrit (voir tableau).
- Poser la cheville à l'aide de la pince de montage à expander.
- Déposer la vis prémontée.
- Poser l'objet à fixer et serrer la vis.

Mise en œuvre :

Montage avec tournevis ou visseuse électrique

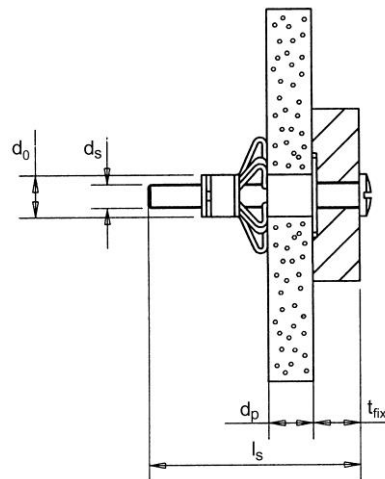


Montage avec tournevis ou visseuse électrique



Caractéristiques :

HM Cheville sans vis 						
Type	Art. n°	d ₀ Foret Ø	h _{min} Profondeur de perçage mini mm	l Longueur de cheville mm	d _s Ø Vis mm	d _p Plage de serrage mini/maxi mm
HM 4x21	26227	8	31	21	4	0-5
HM 4x32	26228	8	42	32	4	3-13
HM 4x46	26229	8	56	46	4	5-18
HM 4x54	26231	8	64	54	4	18-32
HM 4x59	26230	8	69	59	4	35-42
HM 5x37	26232	10	47	37	5	6-15
HM 5x52	26233	10	62	52	5	7-21
HM 5x65	26234	10	75	65	5	20-34
HM 5x80	26235	10	90	80	5	38-50
HM 6x37	26236	12	47	37	6	6-15
HM 6x52	26237	12	62	52	6	10-21
HM 6x65	26239	12	75	65	6	20-34
HM 6x80	26238	12	90	80	6	38-50
HM 8x37	26241	13	47	37	8	6-15
HM 8x55	26240	13	65	55	8	10-21
HM 8x65	26242	13	75	65	8	20-34



HM-S Cheville avec vis  							
Type	Art. n°	d ₀ Foret Ø	h _{min} Profondeur de perçage mini mm	l Longueur de cheville mm	d _s Vis mm	d _p Plage de serrage mini/maxi mm	t _{fix} Epaisseur maxi pièce à fixer mm
HM 4x21 S	62305	8	31	21	4x28	0-5	14
HM 4x32 S	62306	8	42	32	4x40	3-13	16
HM 4x46 S	62307	8	56	46	4x55	5-18	23
HM 4x54 S	62309	8	64	54	4x60	18-32	21
HM 4x59 S	62308	8	69	59	4x67	35-42	16
HM 5x37 S	62310	10	47	37	5x45	6-15	19
HM 5x52 S	62311	10	62	52	5x60	7-21	24
HM 5x65 S	62312	10	75	65	5x75	20-34	24
HM 5x80 S	62313	10	90	80	5x85	38-50	24
HM 6x37 S	62314	12	47	37	6x45	6-15	14
HM 6x52 S	62315	12	62	52	6x60	10-21	24
HM 6x65 S	26273	12	75	65	6x70	20-34	24
HM 6x80 S	62316	12	90	80	6x87	38-50	24
HM 8x55 STH*	26274	13	65	55	8x60	10-21	24
HM 8x65 STH*	26275	13	75	65	8x70	20-34	27

* vis à tête six pans

Charges de service F_{adm} [daN] (tient compte d'un coefficient de sécurité de 3) :

Type de cheville			HM 4x32 S	HM 4x46 S	HM 5X37 S	HM 5X52 S	HM 5X65 S	HM 6X37 S	HM 6X52 S	HM 6X65 S	HM 8X55 STH	HM 8X65 STH
Caractéristiques des chevilles et dimensions du support												
Diamètre nominal du foret	d_o	[mm]	8	8	10	10	10	12	12	12	13	13
Longueur cheville	l	[mm]	32	46	37	52	65	37	52	65	55	65
Dimensions de vis	$d_s \times l_s$	[mm]	M4x40	M4x55	M5x45	M5x60	M5x75	M6x45	M6x60	M6x70	M8x60	M8x70
Epaisseur de plaque	d_p	[mm]	3 – 13	5 – 18	6 – 15	7 – 21	20 – 34	6 – 15	10 – 21	20 – 34	10 – 21	20 – 34
Epaisseur maxi de pièce à fixer	t_{fix}	[mm]	16	23	19	24	24	14	24	24	24	27
Charges admissibles F_{adm}												
Carton-plâtre	9,5 mm	F_{adm} [daN]	15	15	15	15	-	15	-	-	-	-
	12,5 mm	F_{adm} [daN]	20	20	20	20	-	20	20	-	20	-
	19 mm (2 x 9,5 mm)	F_{adm} [daN]	-	-	-	25	-	-	25	-	25	-
	25 mm (2 x 12,5 mm)	F_{adm} [daN]	-	-	-	-	30	-	-	30	-	30
Panneau d'aggloméré	10 mm	F_{adm} [daN]	25	25	25	25	-	25	25	-	25	-
	13 mm	F_{adm} [daN]	25	25	25	25	-	25	25	-	25	-
	28 mm	F_{adm} [daN]	-	-	-	-	50	-	-	50	-	50
Panneau de contreplaqué	4 mm	F_{adm} [daN]	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Panneau dur	3 mm	F_{adm} [daN]	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Panneau de construction léger en laine de bois	16 mm	F_{adm} [daN]	-	5	-	5	-	-	5	-	5	-
	25 mm	F_{adm} [daN]	-	-	-	-	5	-	-	5	-	5
Panneau en fibrociment	8 mm	F_{adm} [daN]	25	25	25	25	-	25	-	-	-	-
Carreau de plâtre	10 mm	F_{adm} [daN]	25	25	25	25	-	25	25	-	25	-
	15 mm	F_{adm} [daN]	-	25	25	25	-	25	25	-	25	-