



HI-CA



HI-CI



HI-TO



HI-ES



HI-AR



HI-GA

CARACTÉRISTIQUES

- Cheville métallique avec un principe de fonctionnement par expansion et à installation contrôlée.
- Filetage mâle.
- Utilisable sur béton non fissuré.
- Montage facile.
- Utilisable pour des charges moyennes.
- Installation préalable à l'élément à fixer.
- Revêtement zingué et inoxydable

APLICATIONS

- Fixation d'enseignes, étagères, panneaux, garde-corps, mobilier urbain, stores, poteaux de clôtures

GAMME DE MESURES

M6 – M16

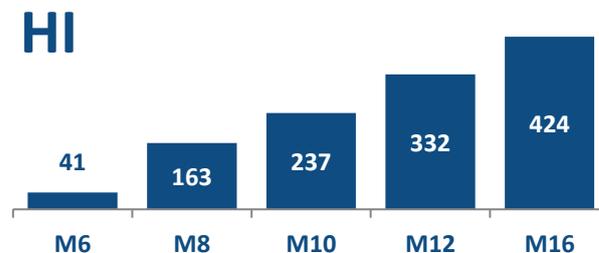
CONDITIONEMENT DU TROU



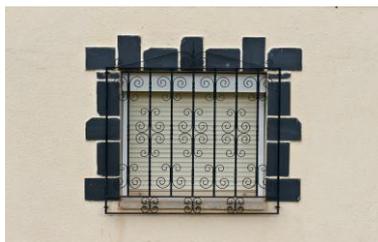
MATÉRIAU BASE



CHARGES RECOMMANDÉES À TRACTION DANS BÉTON NON FISSURÉ [kg]



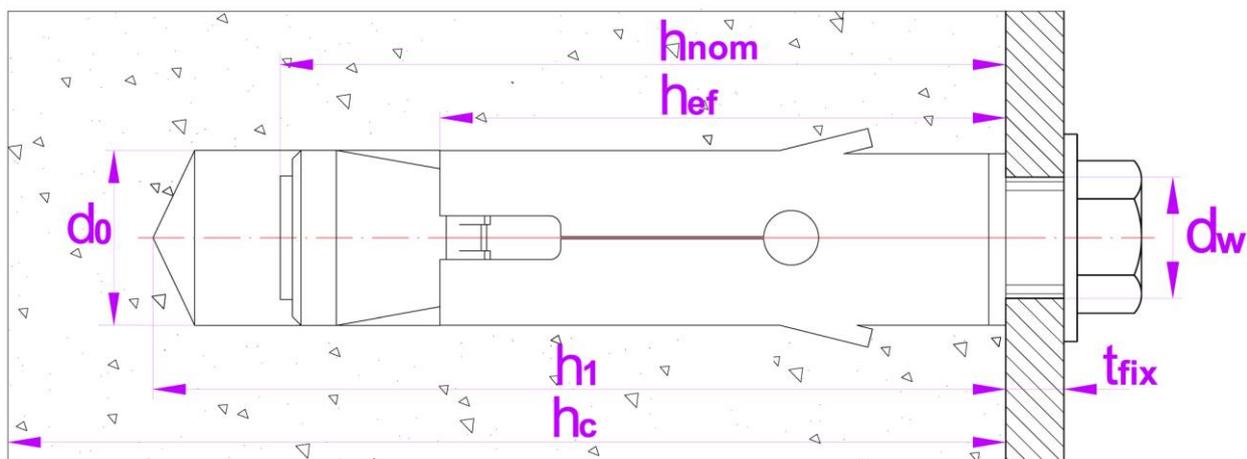
EXEMPLES D'APLICATIONS



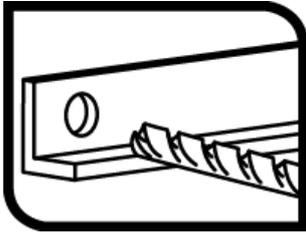
1. GAMME						
ITEM	CODE	DIM.	PHOTO	COMPOSANT	MATÉRIAU	REVÊTEMENT
1	AHICA	M6 à M16		Capsule	Acier au carbone, zingué $\geq 5\mu\text{m}$	
2	AHICI	M6 à M12		Capsule	Acier inoxydable A2	
3	AHITO	M6 à M16		Capsule Vis Rondelle	Acier au carbone, zingué $\geq 5\mu\text{m}$	
4	AHIES	M6 à M16		Capsule Axe Rondelle	Acier au carbone, zingué $\geq 5\mu\text{m}$	
5	AHIAR	M6 à M16		Capsule Piton Rondelle	Acier au carbone, zingué $\geq 5\mu\text{m}$	
6	AHIGA	M6 à M16		Capsule Crochet Rondelle	Acier au carbone, zingué $\geq 5\mu\text{m}$	

2. DONNÉES D'INSTALLATION

2.1 PLAN D'INSTALLATION



		M6	M8	M10	M12	M16
d ₀ : diamètre de la douille	[mm]	12	14	16	20	24
d ₂ : diamètre de la rondelle	[mm]	18	20	23,5	40	50
h _{nom} : profondeur nominal	[mm]	45	50	60	70	100
h _{ef} : profondeur effective	[mm]	30	35	45	55	75
h ₁ : profondeur de la perçade ≥	[mm]	60	65	75	90	105
h _c : épaisseur matériau de base ≥	[mm]	100	100	100	110	140
d _w : diamètre de la plaque ≤	[mm]	7	9	12	14	18
t _{ins} : par de serrage	[Nm]	10	20	40	65	150
t _{fix} : épaisseur à fixer ≤	[mm]	3	8	17	22	17
s _{cr} : distance critique entre axes	[mm]	90	105	135	165	210
c _{cr} : distance critique au bord	[mm]	45	55	70	85	105
d ₃ : diamètre intérieur du piton	[mm]	10	11,6	14,5	17	23,5
e: ouverture minimale du crochet	[mm]	8	10	12,5	16	19
S _w : clé écrou	[mm]	10	13	17	19	24

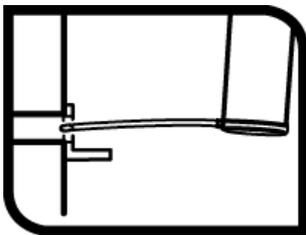
3. PROCESUS D'INSTALLATION**3.1. INSTALLATION DANS LE BÉTON****1. PERCER**

Vérifier que dans le béton est bien compact et sans pores significatifs.

Admet des trous secs, humides ou inondés.

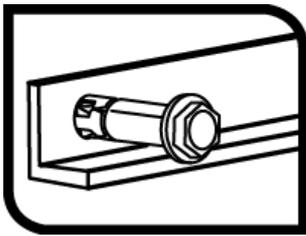
Perçage en mode percussion ou marteau.

Percer au diamètre et à la profondeur spécifiée.

**2. SOUFFLER ET NETTOYER**

Nettoyer le trou des restes de poussière et des fragments du perçage.

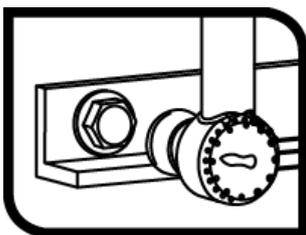
Utiliser bombe d'air et brosse.

**3. INSTALLER**

Insérez l'ancrage conformément aux spécifications des tableaux précédents.

Utiliser un marteau si nécessaire.

L'installation peut se faire au travers du matériau à fixer ou préalablement à la pose de celui-ci.

**4. APPLIQUER LE COUPLE DE SERRAGE**

Appliquer le couple de serrage nominal spécifié dans le tableau des données d'installation.

Utilisez une clé dynamométrique pour assurer une installation correcte.

4. RESISTANCES

Les résistances dans le béton C20/25 pour un ancrage isolé sans effets de la distance au bord et des distances entre les ancrages sont indiquées dans le tableau suivant :

4.1 RESISTANCES CHARACTERISTIQUES [kN]

Famille	Code	Dimensions	Traction	Cisaillement
			N_{Rk}	V_{Rk}
HI-CA	AHICA0645	M6 x 45 Ø12	1,02	8,08
	AHICA0855	M8 x 55 Ø14	4,03	10,19
	AHICA1065	M10 x 65 Ø16	5,87	14,85
	AHICA1275	M12 x 75 Ø20	8,21	<u>33,72</u>
	AHICA1690	M16 x 90 Ø24	10,49	57,62
HI-CI	AHICI0645	M6 x 45 Ø12	8,90	<u>7,04</u>
	AHICI0855	M8 x 55 Ø14	13,39	<u>12,81</u>
	AHICI1065	M10 x 65 Ø16	17,39	17,39
HI-TO	AHITO0645	M6 x 45 Ø12	1,02	8,08
	AHITO0855	M8 x 55 Ø14	4,03	10,19
	AHITO1065	M10 x 65 Ø16	5,87	14,85
	AHITO1275	M12 x 75 Ø20	8,21	<u>33,72</u>
	AHITO1690	M16 x 90 Ø24	10,49	57,62
HI-ES	AHIES0645	M6 x 45 Ø12	1,02	<u>4,22</u>
	AHIES0855	M8 x 55 Ø14	4,03	<u>7,69</u>
	AHIES1065	M10 x 65 Ø16	5,87	<u>12,18</u>
	AHIES1275	M12 x 75 Ø20	8,21	<u>17,70</u>
	AHIES1690	M16 x 90 Ø24	10,49	<u>32,97</u>
HI-AR	AHIAR0645	M6 x 45 Ø12	1,02	-
	AHIAR0855	M8 x 55 Ø14	4,03	-
	AHIAR1065	M10 x 65 Ø16	5,87	-
	AHIAR1275	M12 x 75 Ø20	8,21	-
	AHIAR1690	M16 x 90 Ø24	10,49	-
HI-GA	AHIGA0645	M6 x 45 Ø12	1,02	
	AHIGA0855	M8 x 55 Ø14	4,03	
	AHIGA1065	M10 x 65 Ø16	5,87	
	AHIGA1275	M12 x 75 Ø20	8,21	
	AHIGA1690	M16 x 90 Ø24	10,49	

1 kN ≈ 100 kg

Les valeurs soulignées et en italique indiquent une défaillance de l'acier, les valeurs en **gras** indiquent une défaillance par le béton et le reste indiquent une défaillance par extraction.

4.2 RESISTENCE DE CALCUL [kN]

Famille	Code	Dimensions	Traction	Cisaillement
			N_{Rk}	V_{Rk}
HI-CA	AHICA0645	M6 x 45 Ø12	0,57	5,39
	AHICA0855	M8 x 55 Ø14	2,24	6,79
	AHICA1065	M10 x 65 Ø16	3,26	9,90
	AHICA1275	M12 x 75 Ø20	4,56	<u>25,29</u>
	AHICA1690	M16 x 90 Ø24	5,83	38,41
HI-CI	AHIC0645	M6 x 45 Ø12	4,95	<u>4,52</u>
	AHIC0855	M8 x 55 Ø14	7,44	<u>8,24</u>
	AHIC1065	M10 x 65 Ø16	9,66	11,60
HI-TO	AHITO0645	M6 x 45 Ø12	0,57	5,39
	AHITO0855	M8 x 55 Ø14	2,24	6,79
	AHITO1065	M10 x 65 Ø16	3,26	9,90
	AHITO1275	M12 x 75 Ø20	4,56	<u>25,29</u>
	AHITO1690	M16 x 90 Ø24	5,83	38,41
HI-ES	AHIES0645	M6 x 45 Ø12	0,57	<u>3,38</u>
	AHIES0855	M8 x 55 Ø14	2,24	<u>6,15</u>
	AHIES1065	M10 x 65 Ø16	3,26	<u>9,74</u>
	AHIES1275	M12 x 75 Ø20	4,56	<u>14,16</u>
	AHIES1690	M16 x 90 Ø24	5,83	<u>26,38</u>
HI-AR	AHIAR0645	M6 x 45 Ø12	0,57	-
	AHIAR0855	M8 x 55 Ø14	2,24	-
	AHIAR1065	M10 x 65 Ø16	3,26	-
	AHIAR1275	M12 x 75 Ø20	4,56	-
	AHIAR1690	M16 x 90 Ø24	5,83	-
HI-GA	AHIGA0645	M6 x 45 Ø12	0,57	-
	AHIGA0855	M8 x 55 Ø14	2,13	-
	AHIGA1065	M10 x 65 Ø16	3,26	-
	AHIGA1275	M12 x 75 Ø20	4,56	-
	AHIGA1690	M16 x 90 Ø24	5,83	-

1 KN ≈ 100 kg

Les valeurs soulignées et en italique indiquent une défaillance de l'acier, les valeurs en **gras** indiquent une défaillance par le béton et le reste indiquent une défaillance par extraction.

4.3 CHARGES MAXIMALES RECOMMANDÉES [kN]

Famille	Code	Dimensions	Traction	Cisaillement
			N_{Rk}	V_{Rk}
HI-CA	AHICA0645	M6 x 45 Ø12	0,40	3,85
	AHICA0855	M8 x 55 Ø14	1,60	4,85
	AHICA1065	M10 x 65 Ø16	2,33	7,07
	AHICA1275	M12 x 75 Ø20	3,26	<u>18,06</u>
	AHICA1690	M16 x 90 Ø24	4,16	27,44
HI-CI	AHICI0645	M6 x 45 Ø12	3,53	<u>3,23</u>
	AHICI0855	M8 x 55 Ø14	5,31	<u>5,88</u>
	AHICI1065	M10 x 65 Ø16	6,90	8,28
HI-TO	AHITO0645	M6 x 45 Ø12	0,40	3,85
	AHITO0855	M8 x 55 Ø14	1,60	4,85
	AHITO1065	M10 x 65 Ø16	2,33	7,07
	AHITO1275	M12 x 75 Ø20	3,26	<u>18,06</u>
	AHITO1690	M16 x 90 Ø24	4,16	27,44
HI-ES	AHIES0645	M6 x 45 Ø12	0,40	<u>2,41</u>
	AHIES0855	M8 x 55 Ø14	1,60	<u>4,39</u>
	AHIES1065	M10 x 65 Ø16	2,33	<u>6,96</u>
	AHIES1275	M12 x 75 Ø20	3,26	<u>10,12</u>
	AHIES1690	M16 x 90 Ø24	4,16	<u>18,84</u>
HI-AR	AHIAR0645	M6 x 45 Ø12	0,40	-
	AHIAR0855	M8 x 55 Ø14	1,60	-
	AHIAR1065	M10 x 65 Ø16	2,33	-
	AHIAR1275	M12 x 75 Ø20	3,26	-
	AHIAR1690	M16 x 90 Ø24	4,16	-
HI-GA	AHIGA0645	M6 x 45 Ø12	0,40	-
	AHIGA0855	M8 x 55 Ø14	1,52	-
	AHIGA1065	M10 x 65 Ø16	2,33	-
	AHIGA1275	M12 x 75 Ø20	3,26	-
	AHIGA1690	M16 x 90 Ø24	4,16	-

1 KN \approx 100 kg

Les valeurs soulignées et en italique indiquent une défaillance de l'acier, les valeurs en **gras** indiquent une défaillance par le béton et le reste indiquent une défaillance par extraction.