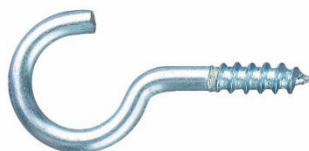




AL-RO



AL-HA



AL-HC



AL-ROB



AL-HAB



AL-HCB



AL-RE



HARM



HCRM



AL-PL



PA-CP

CARACTERÍSTICAS

Escápulas, camarões e pontas metálicas com princípio de funcionamento por roscagem ou pregagem.

Fácil instalação.

Utilização em madeira.

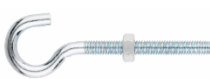
Versões:

- Escápula roscada
- Camarão aberto
- Camarão fechado
- Escápula redonda
- Escápula plana
- Ponta de cabeça plana

MATERIAL BASE



1.GAMA

ITEM	CÓDIGO	MEDIDAS	FOTO	COMPONENTE	MATERIAL
1	AL-RO	2,6 x 17 x 10 ÷ 7,8 x 105 x 25		Escápula roscada	 
2	AL-HA	2,6 x 18 x 7 ÷ 6,9 x 89 x 35		Camarão aberto	 
3	AL-HC	2,6 x 18 x 7 ÷ 6,9 x 89 x 35		Camarão fechado	 
4	AL-ROB	3,1 x 20 x 10 ÷ 4,4 x 46 x 17		Escápula roscada	 
5	AL-HAB	3,1 x 22 x 9 ÷ 4,4 x 39 x 15		Camarão aberto	 
6	AL-HCB	3,1 x 22 x 9 ÷ 4,4 x 42 x 15		Camarão fechado	 
7	AL-RE	2 x 15 x 7 ÷ 4 x 80 x 16		Escápula redonda	 
8	HA-RM	M3 x 26 ÷ M8 x 60		Camarão aberto com rosca métrica	 
9	HC-RM	M3 x 26 ÷ M12 x 75		Camarão fechado com rosca métrica	 
10	AL-PL	3 x 60 x 15 ÷ 5 x 120 x 30		Escápula plana	 
11	PA-CP	2,25 x 20 ÷ 3,4 x 80		Ponta de cabeça plana	 

2. DADOS DE INSTALAÇÃO

2.1 AL-RO

Escápula Roscada



Propriedades



Aço

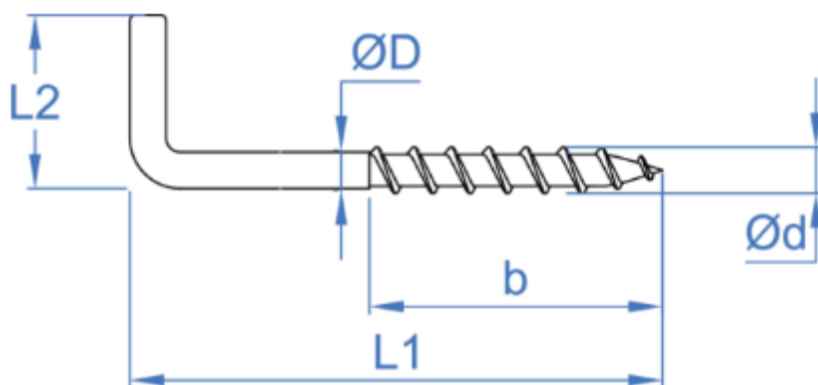


Revestimento de zinco

Dimensões

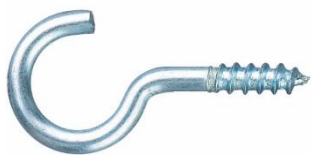
CÓDIGO	MEDIDA ($\varnothing d \times L1 \times L2$) [mm]	$\varnothing d$ [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	$\varnothing D$ [mm]	b [mm]
ALRO14025	2,6 x 17 x 10	2,6	17	10	2	10
ALRO16030	3,1 x 20 x 10	3,1	20	10	2,4	12
ALRO17040	3,5 x 29 x 13	3,5	29	13	2,7	17
ALRO18040	3,7 x 28 x 14	3,7	28	14	2,9	17
ALRO18050	3,7 x 37 x 15	3,7	37	15	2,9	22
ALRO19050	4,4 x 37 x 15	4,4	37	15	3,4	22
ALRO19060	4,4 x 46 x 17	4,4	46	17	3,4	28
ALRO19070	4,4 x 55 x 18	4,4	55	18	3,4	33
ALRO20060	5 x 44 x 20	5,0	44	20	3,9	26
ALRO20070	5 x 53 x 20	5,0	53	20	3,9	32
ALRO20080	5 x 63 x 21	5,0	63	21	3,9	38
ALRO21080	5,6 x 60 x 22	5,6	60	22	4,4	36
ALRO21090	5,6 x 70 x 22	5,6	70	22	4,4	42
ALRO22100	6 x 79 x 23	6,0	79	23	4,7	47
ALRO22110	6 x 86 x 23	6,0	86	23	4,7	52
ALRO22120	6 x 97 x 25	6,0	97	25	4,7	58
ALRO23130	7,8 x 105 x 25	7,8	105	25	5,8	63

PLANO



2.2 AL-HA

Camarão aberto



Propriedades



Aço

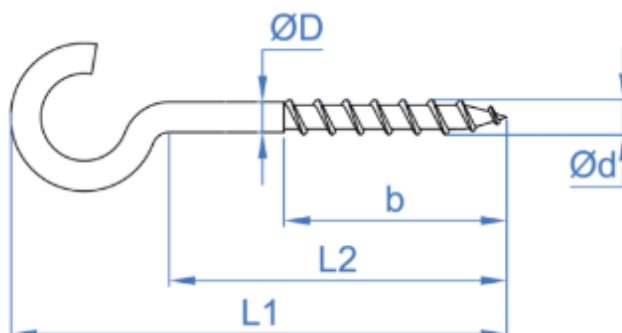


Revestimento de zinco

Dimensões

CÓDIGO	MEDIDA ($\varnothing d \times L1 \times b$) [mm]	$\varnothing d$ [mm]	L1 [mm]	b [mm]	L2 [mm]	$\varnothing D$ [mm]
ALHA14025	2,6 x 18 x 7	2,6	18	7	10	2,1
ALHA16030	3,1 x 22 x 9	3,1	22	9	12	2,4
ALHA17040	3,5 x 28 x 10	3,5	28	10	14	2,7
ALHA18040	4,1 x 30 x 10	4,1	30	10	15	3,2
ALHA18050	3,7 x 39 x 12	3,7	39	12	20	3,2
ALHA19050	4,4 x 35 x 12	4,4	35	12	18	3,4
ALHA19060	4,4 x 42 x 15	4,4	42	15	22	3,4
ALHA19070	4,4 x 44 x 15	4,4	44	15	24	3,4
ALHA20050	5 x 39 x 12	5	39	12	19	3,9
ALHA20060	5 x 41 x 12	5	41	12	21	3,9
ALHA20070	5 x 48 x 14	5	48	14	26	3,9
ALHA20080	5 x 54 x 18	5	54	18	30	3,9
ALHA21070	5,6 x 49 x 14	5,6	49	14	23	4,4
ALHA21080	5,6 x 54 x 14	5,6	54	14	28	4,4
ALHA21090	5,6 x 61 x 14	5,6	61	14	32	4,4
ALHA21100	5,6 x 66 x 18	5,6	66	18	37	4,4
ALHA22110	6 x 76 x 24	6	76	24	43	4,7
ALHA22120	6 x 81 x 29	6	81	29	48	4,7
ALHA23130	6,9 x 89 x 35	6,3	89	35	55	5,2

PLANO



2.3 AL-HC

Camarão fechado



Propriedades



Aço

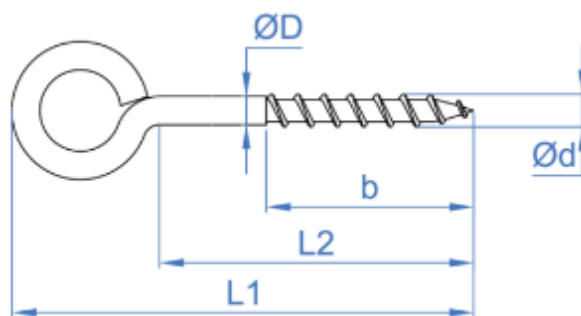


Revestimento de zinco

Dimensões

CÓDIGO	MEDIDA ($\varnothing d \times L1 \times b$) [mm]	$\varnothing d$	L1	b	L2	$\varnothing D$
ALHC14025	2,6 x 18 x 7	2,6	18	7	10	2,1
ALHC16030	3,1 x 22 x 9	3,1	22	9	12	2,4
ALHC17040	3,5 x 26 x 10	3,5	26	10	14	2,7
ALHC18040	4,1 x 28 x 10	4,1	28	10	15	3,2
ALHC18050	4,1 x 34 x 12	4,1	34	12	20	3,2
ALHC19050	4,4 x 33 x 12	4,4	33	12	18	3,4
ALHC19060	4,4 x 39 x 15	4,4	39	15	22	3,4
ALHC19070	4,4 x 41 x 15	4,4	41	15	24	3,4
ALHC20050	5 x 35 x 12	5	35	12	19	3,9
ALHC20060	5 x 39 x 12	5	39	12	21	3,9
ALHC20070	5 x 44 x 14	5	44	14	26	3,9
ALHC20080	5 x 50 x 18	5	50	18	30	3,9
ALHC21070	5,6 x 43 x 14	5,6	43	14	23	4,4
ALHC21080	5,6 x 48 x 14	5,6	48	14	28	4,4
ALHC21090	5,6 x 56 x 14	5,6	56	14	32	4,4
ALHC21100	5,6 x 61 x 18	5,6	61	18	37	4,4
ALHC22110	6 x 69 x 24	6	69	24	43	4,7
ALHC22120	6 x 74 x 29	6	74	29	48	4,7
ALHC23130	6,9 x 82 x 35	6,3	82	35	55	5,2

PLANO



2.4 AL-ROB

Escápula roscada branca



Propriedades



Aço

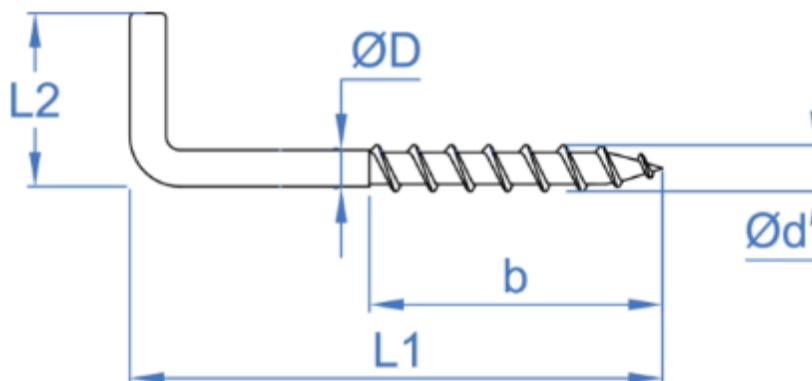


Revestimento pintado branco

Dimensões

CÓDIGO	MEDIDA ($\varnothing d \times L1 \times L2$) [mm]	$\varnothing d$ [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	b [mm]	$\varnothing D$ [mm]
ALROB16030	3,1 x 20 x 10	3,1	20	10	10	2,4
ALROB17040	3,5 x 29 x 13	3,5	29	13	13	2,7
ALROB18050	3,7 x 37 x 15	3,7	37	15	18	2,9
ALROB19060	4,4 x 46 x 17	4,4	46	17	24	3,4

PLANO



2,5 AL-HAB

Camarão aberto branco



Propriedades



Aço

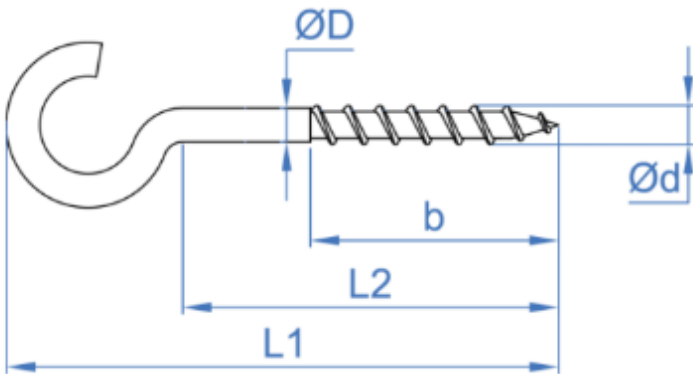


Revestimento pintado branco

Dimensões

CÓDIGO	MEDIDA (Ød x L1 x b) [mm]	Ød [mm]	L1 [mm]	b [mm]	L2 [mm]	ØD [mm]
ALHAB16030	3,1 x 22 x 9	3,1	22	9	12	2,4
ALHAB17040	3,5 x 26 x 10	3,5	26	10	14	2,7
ALHAB18050	3,7 x 34 x 12	3,7	34	12	20	3,2
ALHAB19060	4,4 x 39 x 15	4,4	39	15	22	3,4

PLANO



2.6 AL-HCB

Camarão fechado branco



Propriedades



Aço

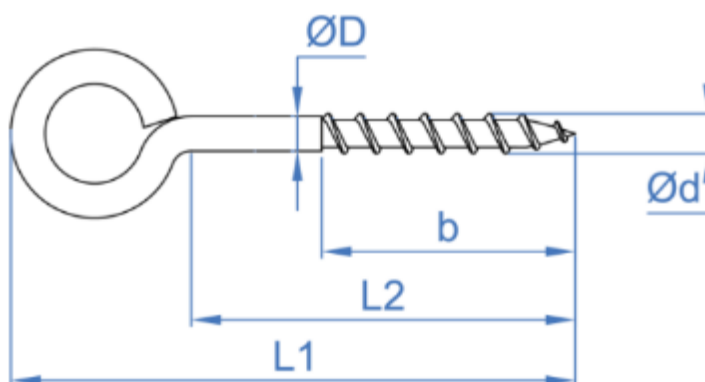


Revestimento pintado branco

Dimensões

CÓDIGO	MEDIDA ($\varnothing d \times L1 \times b$) [mm]	$\varnothing d$ [mm]	L1 [mm]	b [mm]	L2 [mm]	$\varnothing D$ [mm]
ALHCB16030	3,1 x 22 x 9	3,1	22	9	12	2,4
ALHCB17040	3,5 x 28 x 10	3,5	28	10	14	2,7
ALHCB18050	4,1 x 39 x 12	4,1	39	12	20	3,2
ALHCB19060	4,4 x 42 x 15	4,4	42	15	22	3,4

PLANO



2.7 AL-RE

Escápula Redonda



Propriedades



Aço

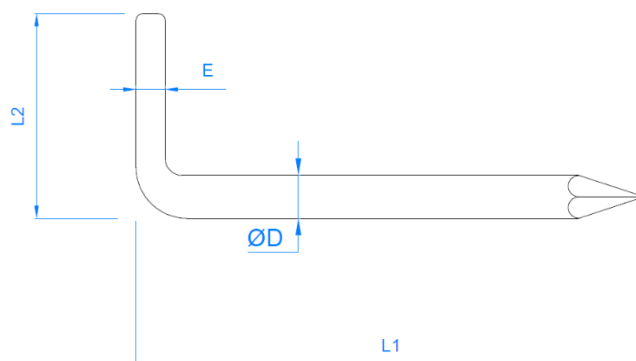


Revestimento de zinco

Dimensões

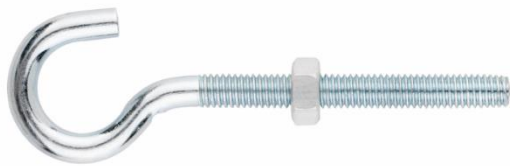
CÓDIGO	MEDIDA (Ød x L1 x L2) [mm]	ØD [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	E [mm]
ALRE20015	2 x 15 x 7	2,0	15,0	7,0	1,2
ALRE25020	2,5 x 20 x 12	2,5	20,0	12,0	1,5
ALRE25025	2,5 x 25 x 12	2,5	25,0	12,0	1,5
ALRE25030	2,5 x 30 x 12	2,5	30,0	12,0	1,5
ALRE35040	3,5 x 40 x 14	3,5	40,0	14,0	2,0
ALRE35050	3,5 x 50 x 14	3,5	50,0	14,0	2,0
ALRE40060	4 x 60 x 16	4,0	60,0	16,0	3,2
ALRE40070	4 x 70 x 16	4,0	70,0	16,0	3,2
ALRE40080	4 x 80 x 16	4,0	80,0	16,0	3,2

PLANO



2.8 HA-RM

Camarão aberto com rosca métrica



Propriedades



Aço



Revestimento de
zinco

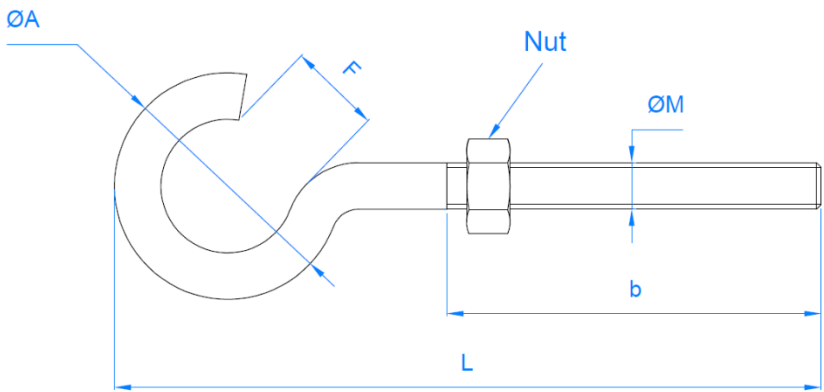


Rosca Métrica

Dimensões

CÓDIGO	MEDIDA	ØM [mm]	ØA [mm]	L [mm]	B [mm]	F [mm]	Porca	Carga máxima [kg]
HARM03026	M3 x 26	M3	14	42	24	7,0	M3	8
HARM04035	M4 x 35	M4	17	54	30	7,0	M4	25
HARM05037	M5 x 37	M5	21	65	37	10,0	M5	48
HARM06050	M6 x 50	M6	25	80	50	12,0	M6	59
HARM08060	M8 x 60	M8	30	98	60	9,5	M8	100

PLANO



2.9 HC-RM

Camarão fechado com rosca métrica



Propriedades



Aço



Revestimento de zinco

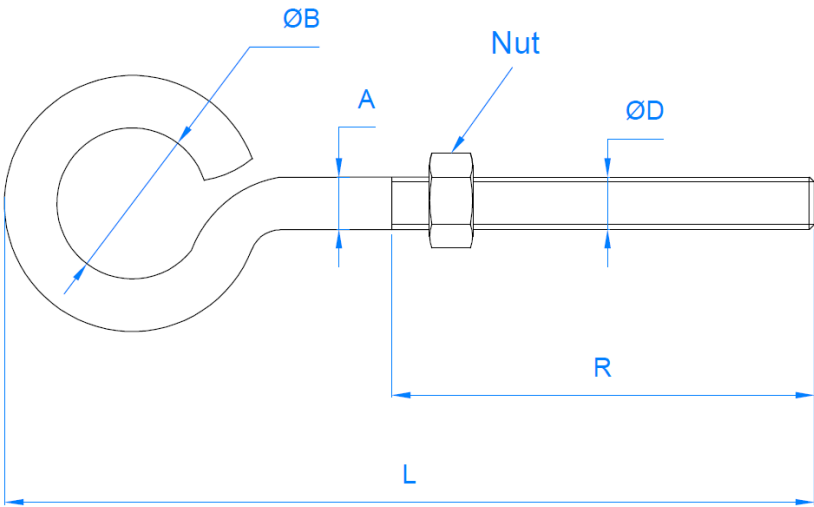


Rosca Métrica

Dimensões

CÓDIGO	MEDIDA	ØD [mm]	A [mm]	ØB [mm]	R [mm]	L [mm]	Porca	Carga máxima [kg]
HCRM03026	M3 x 26	M3	2,60	9	26	40	M3	8
HCRM04035	M4 x 35	M4	3,42	9	35	54	M4	25
HCRM05037	M5 x 37	M5	4,32	10	37	65	M5	48
HCRM06050	M6 x 50	M6	5,20	12	50	80	M6	59
HCRM08060	M8 x 60	M8	7,00	16	60	95	M8	100
HCRM10065	M10 x 65	M10	8,85	25	65	113	M10	192
HCRM12075	M12 x 75	M12	10,65	30	75	140	M12	326

PLANO



2,10 AL-PL**Escápula Plana****Propriedades**

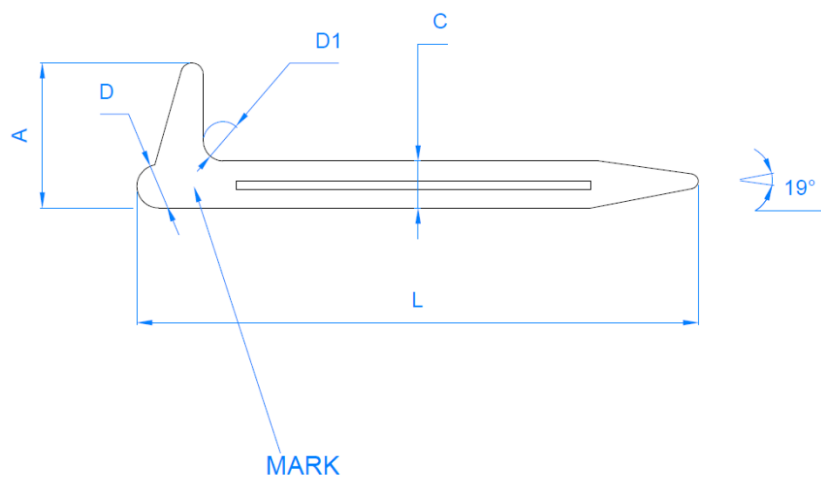
Aço



Revestimento de zinco

Dimensões

CÓDIGO	MEDIDA	MARCA	ØA [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	D [mm]	D1 [mm]
ALPL45060	3 x 60 x 15	4	15	3	5,5	60	5	4
ALPL45080	4 x 80 x 20	5	20	4	7,0	80	7	4
ALPL45100	4 x 100 x 25	6	25	4	8,5	100	7	4
ALPL50120	5 x 120 x 30	7	30	5	10,0	120	8	6

PLANO

*Para utilização em concreto, recomenda-se realizar um furo prévio de Ø 5, Ø 7, Ø 8, Ø 10 respetivamente

2.11 PA-CP

Ponta de cabeça plana



Propriedades



Aço



Revestimento de zinco

Dimensões

CÓDIGO	Ød [mm]	L [mm]	ØD [mm]
PACP22520	2,25	20	5,0
PACP22525	2,25	25	5,0
PACP22530	2,25	30	5,0
PACP25040	2,5	40	5,5
PACP25050	2,5	50	5,0
PACP29050	2,9	50	6,5
PACP29060	2,9	60	6,5
PACP29070	2,9	70	6,5
PACP34030	3,4	30	7,5
PACP34040	3,4	40	7,5
PACP34050	3,4	50	7,5
PACP34060	3,4	60	7,5
PACP34070	3,4	70	7,5
PACP34080	3,4	80	7,5

PLANO

