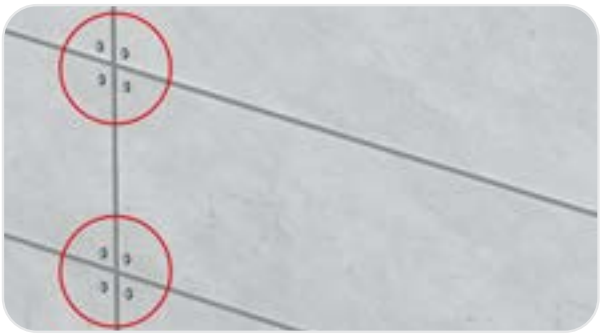
HARDBOLT

CHUMBADOR MECÂNICO ESTRUTURAL TIPO PARAFUSO

FIXAÇÃO DE PAINÉIS PRÉ-MOLDADOS
FECHAMENTO LATERAL



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O Hardbolt é um chumbador mecânico estrutural, tipo parafuso, não expansível, de peça única e com cabeça sextavada. Devido ao seu desenho de rosca, não expande no furo podendo ser aplicado a distância reduzida da borda (3Ø) e entre ancoragens (5Ø). De aplicação fácil e rápida, com o auxílio de uma chave de aperto manual ou chave de impacto elétrica. Atinge cargas elevadas e possibilita agilidade nos processos de montagem de estruturas.

BENEFÍCIOS

- Sistema mais confiável do mercado
- Alta produtividade e confiabilidade
- Rapidez e facilidade de aplicação
- Distância reduzida de borda
- Uso de brocas convencionais
- Inibe aparecimento de fissuras na estrutura

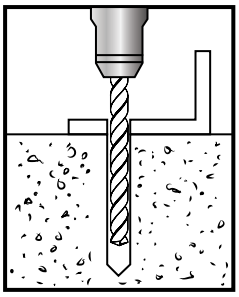
APLICAÇÕES/USOS TÍPICOS/ UTILIZAÇÕES

- Fixação de painéis pré-moldados
- Fixação de consoles metálicos para apoio de vigas ou terças para fechamento lateral
- Ancoragem de placas para reforço estrutural
- Substituição de chumbadores expansivos tipo parabolt

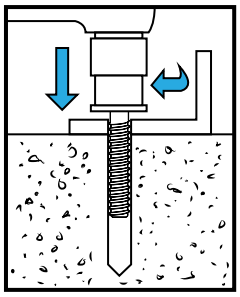
AÇO

CONCRETO

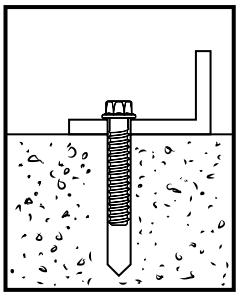
MODO DE USAR



1) Usar a broca apropriada, fazer o furo no material-base com a profundidade de 20 mm a mais que o embutimento requerido. Inserir o chumbador HARDBOLT através do suporte furado e proceder a instalação.



2) Começar a instalação do chumbador aplicando uma pressão sobre a cabeça para laminar os primeiros fios de rosca. Continuar apertando até assentar a cabeça firmemente contra o suporte. Em materiais mais densos, recomenda-se o uso de chave de impacto.



3) Verificar se o embutimento está correto e o torque máximo não foi ultrapassado. A instalação estará agora completa.

DADOS COMERCIAIS

CHUMBADOR HARDBOLT AÇO CARBONO

DESCRIÇÃO	BROCA RECOMENDADA	CHAVE DE APERTO	U.M.	EMBALAGEM (PÇ)
M6 X 50 MM	6 MM	7/16"	CX	100
M8 X 55 MM	8 MM	1/2"	CX	50
M8 X 75 MM	8 MM	1/2"	CX	50
M10 X 65 MM	10 MM	9/16"	CX	50
M10 X 75 MM	10 MM	9/16"	CX	50
M10 X 100 MM	10 MM	9/16"	CX	50
M10 X 150 MM	10 MM	9/16"	CX	30
M12 X 75 MM	12 MM	3/4"	CX	40
M12 X 100 MM	12 MM	3/4"	CX	25
M12 X 150 MM	12 MM	3/4"	CX	20
M16 X 100 MM	16 MM	15/16"	CX	20
M16 X 150 MM	16 MM	15/16"	CX	10

CHUMBADOR HARDBOLT INOX

DESCRIÇÃO	BROCA RECOMENDADA	CHAVE DE APERTO	U.M.	EMBALAGEM (PÇ)
M8 X 75 MM	8 OU 9 MM	1/2"	CX	50
M8 X 100 MM	8 OU 9 MM	1/2"	CX	50

DADOS TÉCNICOS

COMPOSIÇÃO - CHUMBADOR HARDBOLT AÇO CARBONO

MATERIAL	AÇO CARBONO COM TRATAMENTO TÉRMICO		
ACABAMENTO	ESPESSURA DE CAMADA	RESISTÊNCIA À CORROSÃO	
		SALT-SPRAY[1]	KESTERNICH[2]
ECOSEAL 10K	15 MICRA	240 HORAS	10 CICLOS
GALVANIZADO	5 MICRA	48 HORAS	N/A[3]

1 - Normas ASTM B117, ABNT NBR 8094 e DIN 50021 (corrosão vermelha). 2 - Norma DIN 50018 (admitindo 15% de corrosão vermelha na cabeça do parafuso). 3 - Não aplicável.

COMPOSIÇÃO - CHUMBADOR HARDBOLT INOX

MATERIAL	CORPO AÇO INOX SS 316 E PONTA DE AÇO CARBONO		
ACABAMENTO	ESPESSURA DE CAMADA	RESISTÊNCIA À CORROSÃO	
		SALT-SPRAY[1]	KESTERNICH[2]
ECOSEAL (3)	N/A (4)	N/A (4)	N/A (4)

1 – Normas ASTM B117, ABNT NBR 8094 e DIN 50021 (corrosão vermelha). 2 – Norma DIN 50018 (admitindo 15% de corrosão vermelha na cabeça do parafuso). 3 – O revestimento Ecoseal nos fixadores Hardbolt Inox tem função de proteção contra pilha galvânica e lubricidade no momento da instalação. 4 – Aços inox possuem elevada Resistência à corrosão, não sendo aplicáveis os ensaios 1 e 2

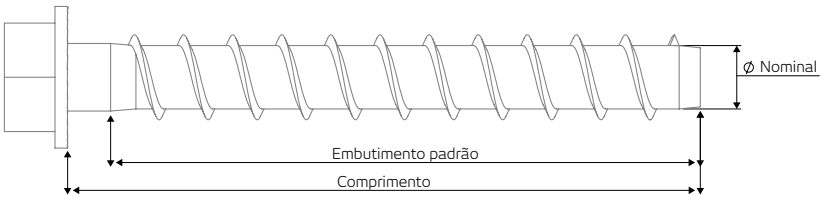
CARGAS PERMISSÍVEIS – CONCRETO FCK = 20 MPA

CHUMBADOR HARDBOLT AÇO CARBONO - PERMISSÍVEL

DIÂMETRO	M6	M8		M10			M12			M16	
EMBUTIMENTO (MM)	45	50	70	60	70	100	70	100	125	95	125
TRAÇÃO (KGF)	180	360	645	535	690	1090	800	1105	1660	1155	1745
CISALHAMENTO (KGF)	230	320	370	385	435	630	725	1015	1270	1110	1370

CHUMBADOR HARDBOLT INOX - PERMISSÍVEL

DIÂMETRO	M8 X 75						M8 X 100			
EMBUTIMENTO (MM)	40		60		70		50		70	
BROCA	8MM	9MM	8MM	9MM	8MM	9MM	8MM	9MM	8MM	9MM
TRAÇÃO (KGF)	145	120	250	180	320	210	185	145	320	210
CISALHAMENTO (KGF)	150	150	180	180	200	200	165	165	200	200



Utilize um aplicativo para a leitura do QR Code e veja mais sobre o produto.

ASSUNTOS RELACIONADOS

- Montagem de estruturas metálicas – pág. 30
- Ancoragem estrutural em concreto – pág. 46

PRODUTOS RELACIONADOS

- Linha ASTM A325 – Parafusos estruturais sextavados ASTM A325 – Tipo 1 – pág. 30
- EP 131 – Chumbador químico estrutural injetável à base de epóxi – pág. 46
- VI 1101 – Chumbador químico estrutural injetável à base de viniléster – pág. 48
- Brocas Trycut – Brocas de alta durabilidade para concreto – pág. 42
- Brocas V-PRO – Brocas de alta velocidade para concreto – pág. 44

CATÁLOGO

CONSTRUÇÃO METÁLICA E PRÉ-MOLDADO

MKT 08/2019/V6 – Cód. 5827 – A Hard se reserva o direito de alterar informações contidas neste impresso sem aviso prévio. Imagens meramente ilustrativas.

/grupohard
/videosgrupohard
/company/grupo-hard
/grupo_hard

hard.com.br

(47) 4009.7209 | comercial@hard.com.br

HARD