



AMHD

CHARACTERISTICS

- Roughness working principle; installation by controlled torque.
- Use for high loads.
- Valid for two installation depths.
- Easy installation.
- Use in non-cracked concrete.
- Previous installation, or through the fixture.
- Use for static or quasi-static loads.
- Sherardized coating.
- Variety of lengths and sizes, assembly flexibility.

BASE MATERIAL



SIZE RANGE

M6 - M24

DRILL HOLE CONDITION



DRY

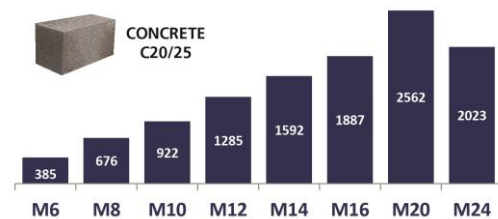
WET

FLOODED

APPLICATION

- Structural applications in non-cracked concrete.
- Safety barriers.
- Billboards, machinery, boilers, signals, Steel beams, etc.
- Fixings wood structures in concrete.

MAXIMUM LOADS RECOMMENDED IN NON CRACKED CONCRETE [kg]



APPLICATION EXAMPLES



1. RANGE

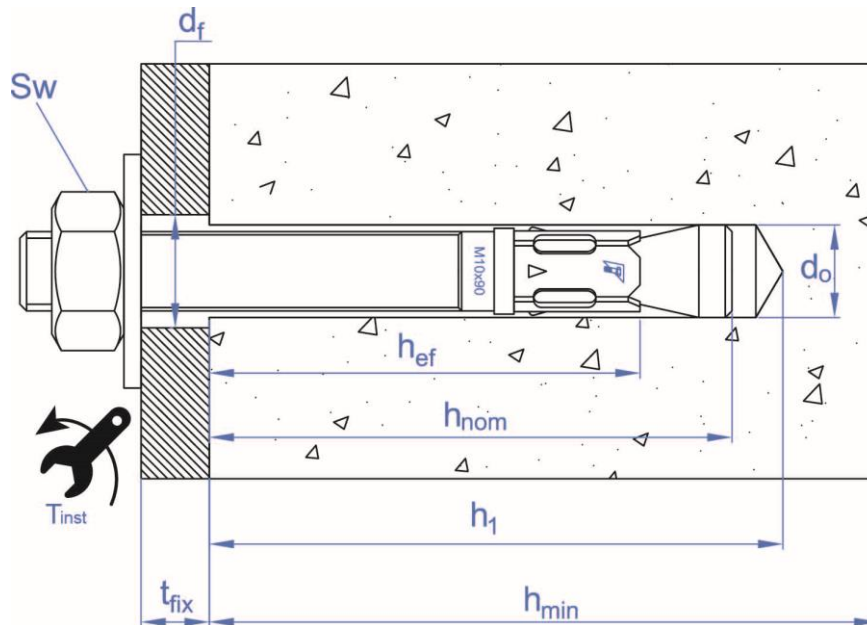
ITEM	CODE	SIZE	PHOTO	COMPONENT	MATERIAL
1	AMHD	M6 a M24		Bolt Clip Nut Washer	Carbon steel cold formed, HDG $\geq 40\mu\text{m}$ Ss304 CLIP DIN 934 class 6 ISO 898-1 HDG $\geq 40\mu\text{m}$ DIN 125, DIN 9021 o DIN 440 HDG $\geq 40\mu\text{m}$

2. ACCESSORIES

ITEM	CODE	PHOTO	DESCRIPTION
1	DOMTA		Accessory for anchor installation with hammer drill

3. INSTALLATION DATA

3.1. INSTALLATION DRAWING



3.2. INTALLATION PARAMETERS

General installation parameters																							Standard installation depth								Reduced installation depth							
Family	Code	Size	Drill bit diameter	Fixture clearance hole	Torque	Minimum allowable spacing	Minimum allowable edge distance	Minimum concrete thickness	Depth of drill hole \geq	Installation depth	Effective anchorage depth	Thickness of fixture t_{fix}	Critical spacing (concrete cono)	Critical edge distance(concrete)	Critical spacing (splitting)	Critical edge distance(splitting)	Minimum concrete thickness	Depth of drill hole \geq	Installation depth	Effective anchorage depth	Thickness of fixture t_{fix}	Critical spacing (concrete cono)	Critical edge distance(concrete)	Critical spacing (splitting)	Critical edge distance(splitting)													
[--]	[--]	[--]	d_0 [mm]	d_f [mm]	T_{inst} [Nm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	h_{min} [mm]	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	t_{fix} [mm]	$S_{cr,N}$ [mm]	$C_{cr,N}$ [mm]	$S_{cr,sp}$ [mm]	$C_{cr,sp}$ [mm]	h_{min} [mm]	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	t_{fix} [mm]	$S_{cr,N}$ [mm]	$C_{cr,N}$ [mm]	$S_{cr,sp}$ [mm]	$C_{cr,sp}$ [mm]													
AMHD	AMHD06045	M6 x 45	6	7	7	35	35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	40	35	25	1	75	38	160	80													
	AMHD06055	M6 x 55						--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11																
	AMHD06060	M6 x 60						2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--								
	AMHD06065	M6 x 65						7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--								
	AMHD06070	M6 x 70						12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--								
	AMHD06080	M6 x 80						22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
	AMHD06085	M6 x 85						27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
	AMHD06090	M6 x 90						32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						
	AMHD06100	M6 x 100						42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
	AMHD06110	M6 x 110						52	100	55	49,5	40	100	55	49,5	40	52	120	60	160	80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
	AMHD06120	M6 x 120						62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
	AMHD06130	M6 x 130						72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
	AMHD06140	M6 x 140						82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
	AMHD06150	M6 x 150						92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
	AMHD06160	M6 x 160						102	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
	AMHD06170	M6 x 170						112	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
	AMHD06180	M6 x 180						122	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--							
	AMHD08050	M8 x 50						8	9	20	40	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	40	35	23	4	69	35	140	70							
	AMHD08060	M8 x 60											--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--	--	--	--			
	AMHD08065	M8 x 65											--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	--	--			
AMHD08075	M8 x 75	5	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	--	--	--									
AMHD08090	M8 x 90	20	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33	--	--	--	--									
AMHD08115	M8 x 115	45	100	65	59,5	48	100						65	59,5	48	45	144	72	192	96	100	50	46,5	35	43	105	53	140	70									
AMHD08120	M8 x 120	50	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	58	--	--	--	--									
AMHD08130	M8 x 130	60	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	63	--	--	--	--									
AMHD08155	M8 x 155	85	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	73	--	--	--	--									

3.2. INTALLATION PARAMETERS

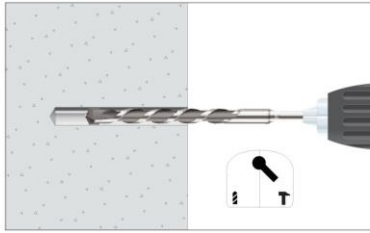
General installation parameters									Standard installation depth								Reduced installation depth													
Family	Code	Size	Drill bit diameter	Fixture clearance hole	Torque	Minimum allowable spacing	Minimum allowable edge distance	Minimum concrete thickness	Depth of drill hole \geq	Installation depth	Effective anchorage depth	Thickness of fixture t_{fix}	Critical spacing (concrete cono)	Critical edge distance(concrete)	Critical spacing (splitting)	Critical edge distance(splitting)	Minimum concrete thickness	Depth of drill hole \geq	Installation depth	Effective anchorage depth	Thickness of fixture t_{fix}	Critical spacing (concrete cono)	Critical edge distance(concrete)	Critical spacing (splitting)	Critical edge distance(splitting)					
[--]	[--]	[--]	d_0 [mm]	d_f [mm]	T_{inst} [Nm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	h_{min} [mm]	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	t_{fix} [mm]	$S_{cr,N}$ [mm]	$C_{cr,N}$ [mm]	$S_{cr,sp}$ [mm]	$C_{cr,sp}$ [mm]	h_{min} [mm]	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	t_{fix} [mm]	$S_{cr,N}$ [mm]	$C_{cr,N}$ [mm]	$S_{cr,sp}$ [mm]	$C_{cr,sp}$ [mm]					
AMHD	AMHD10065	M10 x 65	10	12	35	50	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	55	52	40	1	120	60	168	84					
	AMHD10070	M10 x 70						--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3								
	AMHD10080	M10 x 80						--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13								
	AMHD10090	M10 x 90						10	12	35	50	50	110	75	66,5	55	10	165	83	220	110	100	60	53,5	42	23	126	63	168	84
	AMHD10100	M10 x 100						20	33																					
	AMHD10120	M10 x 120						40	53																					
	AMHD10140	M10 x 140						60	73																					
	AMHD10150	M10 x 150						70	83																					
	AMHD10160	M10 x 160						80	93																					
	AMHD10170	M10 x 170						90	103																					
	AMHD10210	M10 x 210	130	143																										
	AMHD10230	M10 x 230	150	163																										
	AMHD12075	M12 x 75	12	14	60	70	70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	60	55	43	5	129	65	200	100				
	AMHD12080	M12 x 80						--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3								
	AMHD12090	M12 x 90						--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13								
	AMHD12100	M12 x 100						8	23																					
	AMHD12110	M12 x 110						18	33																					
	AMHD12120	M12 x 120						28	43																					
	AMHD12140	M12 x 140						48	63																					
	AMHD12160	M12 x 160						68	83																					
AMHD12180	M12 x 180	88						103																						
AMHD12220	M12 x 220	128						143																						
AMHD12250	M12 x 250	158	173																											

3.2. INTALLATION PARAMETERS

General installation parameters																									Standard installation depth								Reduced installation depth							
Family	Code	Size	Drill bit diameter	Fixture clearance hole	Torque	Minimum allowable spacing	Minimum allowable edge distance	Minimum concrete thickness	Depth of drill hole \geq	Installation depth	Effective anchorage depth	Thickness of fixture \leq	Critical spacing (concrete cono)	Critical edge distance(concrete)	Critical spacing (splitting)	Critical edge distance(splitting)	Minimum concrete thickness	Depth of drill hole \geq	Installation depth	Effective anchorage depth	Thickness of fixture \leq	Critical spacing (concrete cono)	Critical edge distance(concrete)	Critical spacing (splitting)	Critical edge distance(splitting)															
[-]	[-]	[-]	d_0	d_f	T_{inst}	S_{min}	C_{min}	h_{min}	h_1	h_{nom}	h_{ef}	t_{fix}	$S_{cr,N}$	$C_{cr,N}$	$S_{cr,sp}$	$C_{cr,sp}$	h_{min}	h_1	h_{nom}	h_{ef}	t_{fix}	$S_{cr,N}$	$C_{cr,N}$	$S_{cr,sp}$	$C_{cr,sp}$															
			[mm]	[mm]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]													
AMHD	AMHD14080	M14 x 80	14	16	90	80	80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	65	59	42	5	126	63	300	150															
	AMHD14100	M14 x 100						100	85	79	62	5	186	93	300	150																								
	AMHD14120	M14 x 120						12	--	--	--	--	--	--	--	--																								
	AMHD14145	M14 x 145						37	--	--	--	--	--	--	--																									
	AMHD14170	M14 x 170						62	225	113	300	150	--	--	--	--	--																							
	AMHD14220	M14 x 220						112	--	--	--	--	--	--	--	--																								
	AMHD14250	M14 x 250						142	--	--	--	--	--	--	--	--																								
	AMHD16090	M16 x 90	16	18	120	90	90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	100	75	69	49	4	147	74	260	130														
	AMHD16110	M16 x 110						--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	--	--	--	--	--	--	--											
	AMHD16125	M16 x 125						3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22	--	--	--	--	--	--	--											
	AMHD16145	M16 x 145						23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	42	--	--	--	--	--	--	--											
	AMHD16170	M16 x 170						48	252	126	280	140	130	90	84,5	65	67	195	98	260	130																			
	AMHD16220	M16 x 220						98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	117	--	--	--	--	--	--	--											
	AMHD16250	M16 x 250						128	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	147	--	--	--	--	--	--	--											
	AMHD16280	M16 x 280						158	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	177	--	--	--	--	--	--	--											
	AMHD20120	M20 x 120						20	22	240	135	135	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	150	105	93	71	5	213	107	300	150									
	AMHD20170	M20 x 170											23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	47	--	--	--	--	--	--							
	AMHD20220	M20 x 220	73	309	155	360	180						150	107	97	75	97	225	113	300	150																			
AMHD20270	M20 x 270	123	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	--	--	147	--	--	--	--	--	--	--												
AMHD24180	M24 x 180	24	26	250	160	160	250	155	143	125	125	10	375	188	560	280	--	--	--	--	--	--	--	--	--															
AMHD24260	M24 x 260																									90	--	--	--	--	--	--								

4. INSTALLATION PROCEDURE

4.1. CONCRETE INSTALLATION



1. DRILLING

Check the concrete is well compacted and without significant porosity. Suitable for dry, wet and flooded holes.

Use drill in hammer mode.

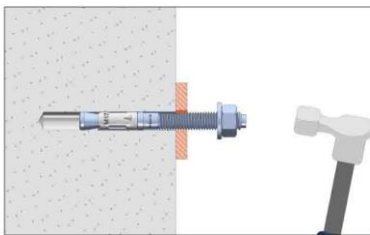
Drill according to specified depths in previous tables.



2. BLOW AND CLEAN

Clean the hole from dust and concrete remains.

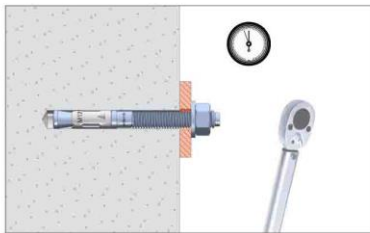
Use blow pump and brush.



3. INSTALL

Insert the anchorage according to data specified in previous tables.

Use a hammer in case of need. DOMTA tool could be used alternatively. Installation could be performed through the fixture or before setting the fixture.



4. APPLY THE TORQUE

Apply the nominal torque specified in previous tables.

Use torque wrench in order to ensure correct installation.

5. RESISTANCES

Resistances in concrete class C20/25 for an isolated anchor without spacing or concrete edge distance effects are indicated in the following table:

5.1 CHARACTERISTIC RESISTANCE [kN]

General Parameter			Standard installation depth		Reduced installation depth	
Family	Code	Size	Tension	Shear	Tension	Shear
			N _{Rk}	V _{Rk}	N _{Rk}	V _{Rk}
AMHD	AMHD06045	M6 x 45	6,3	<u>5,1</u>	--	--
	AMHD06055	M6 x 55				
	AMHD06060	M6 x 60	7,4	<u>5,1</u>	--	--
	AMHD06065	M6 x 65				
	AMHD06070	M6 x 70				
	AMHD06080	M6 x 80				
	AMHD06085	M6 x 85				
	AMHD06090	M6 x 90				
	AMHD06100	M6 x 100				
	AMHD06110	M6 x 110				
	AMHD06120	M6 x 120				
	AMHD06130	M6 x 130				
	AMHD06140	M6 x 140				
	AMHD06150	M6 x 150				
	AMHD06160	M6 x 160				
	AMHD06170	M6 x 170				
	AMHD06180	M6 x 180				
	AMHD08050	M8 x 50	--	--	5,5	5,5
	AMHD08060	M8 x 60	--	--	10,0	10,4
	AMHD08065	M8 x 65	<u>13,0</u>	<u>9,3</u>	10,0	10,4
	AMHD08075	M8 x 75				
	AMHD08090	M8 x 90				
	AMHD08115	M8 x 115				
	AMHD08120	M8 x 120				
	AMHD08130	M8 x 130				
	AMHD08155	M8 x 155				
	AMHD10065	M10 x 65	--	--	12,7	12,7
	AMHD10070	M10 x 70	--	--	13,7	13,7
	AMHD10080	M10 x 80	19,0	<u>14,7</u>	13,7	13,7
	AMHD10090	M10 x 90				
	AMHD10100	M10 x 100				
	AMHD10120	M10 x 120				
AMHD10140	M10 x 140					
AMHD10150	M10 x 150					
AMHD10160	M10 x 160					
AMHD10170	M10 x 170					
AMHD10210	M10 x 210					
AMHD10230	M10 x 230					
AMHD12075	M12 x 75	--	--	14,2	14,2	
AMHD12080	M12 x 80	--	--	17,8	17,8	
AMHD12090	M12 x 90	26,4	<u>20,6</u>	17,8	17,8	
AMHD12100	M12 x 100					
AMHD12110	M12 x 110					
AMHD12120	M12 x 120					
AMHD12140	M12 x 140					
AMHD12160	M12 x 160					
AMHD12180	M12 x 180					
AMHD12220	M12 x 220					
AMHD12250	M12 x 250					

General Parameter			Standard installation depth		Reduced installation depth	
Family	Code	Size	Tension	Shear	Tension	Shear
			N _{Rk}	V _{Rk}	N _{Rk}	V _{Rk}
AMHD	AMHD14080	M14 x 80	--	--	13,7	13,7
	AMHD14100	M14 x 100	--	--	24,6	<u>28,1</u>
	AMHD14120	M14 x 120	32,8	<u>28,1</u>	--	--
	AMHD14145	M14 x 145				
	AMHD14170	M14 x 170				
	AMHD14220	M14 x 220				
	AMHD14250	M14 x 250				
	AMHD16090	M16 x 90	--	--	17,3	17,3
	AMHD16110	M16 x 110	--	--	26,4	<u>38,4</u>
	AMHD16125	M16 x 125	38,8	<u>38,4</u>	26,4	<u>38,4</u>
	AMHD16145	M16 x 145				
	AMHD16170	M16 x 170				
	AMHD16220	M16 x 220				
	AMHD16250	M16 x 250				
	AMHD16280	M16 x 280				
	AMHD20120	M20 x 120	--	--	30,2	60,4
	AMHD20170	M20 x 170	52,7	<u>56,3</u>	32,8	65,6
	AMHD20220	M20 x 220				
	AMHD20270	M20 x 270				
	AMHD24180	M24 x 180	50,0	<u>84,7</u>	--	--
AMHD24260	M24 x 260					

1 KN ≈ 100 kg

Values underlined and in italics show Steel failure, **bold** values concrete failure and other indicate pull out failure.

5.2 DESIGN RESISTANCE [kN]

5.2 DESIGN RESISTANCE [kN]							
General Parameter			Standard installation depth		Reduced installation depth		
Family	Code	Size	Tension	Shear	Tension	Shear	
			N _{Rd}	V _{Rd}	N _{Rd}	V _{Rd}	
AMHD	AMHD06045	M6 x 45	4,2	<u>4,0</u>	--	--	
	AMHD06055	M6 x 55					
	AMHD06060	M6 x 60					
	AMHD06065	M6 x 65					
	AMHD06070	M6 x 70					
	AMHD06080	M6 x 80					
	AMHD06085	M6 x 85					
	AMHD06090	M6 x 90					
	AMHD06100	M6 x 100					
	AMHD06110	M6 x 110					
		AMHD06120	M6 x 120	<u>5,2</u>	<u>4,0</u>	--	--
		AMHD06130	M6 x 130				
		AMHD06140	M6 x 140				
		AMHD06150	M6 x 150				
		AMHD06160	M6 x 160				
		AMHD06170	M6 x 170				
		AMHD06180	M6 x 180				
		AMHD08050	M8 x 50				
		AMHD08060	M8 x 60				
		AMHD08065	M8 x 65				
		AMHD08075	M8 x 75	<u>9,3</u>	<u>7,4</u>	6,6	6,9
		AMHD08090	M8 x 90				
		AMHD08115	M8 x 115				
		AMHD08120	M8 x 120				
		AMHD08130	M8 x 130				
		AMHD08155	M8 x 155				
		AMHD10065	M10 x 65				
		AMHD10070	M10 x 70				
		AMHD10080	M10 x 80				
		AMHD10090	M10 x 90	12,6	<u>11,7</u>	9,1	9,1
		AMHD10100	M10 x 100				
		AMHD10120	M10 x 120				
		AMHD10140	M10 x 140				
		AMHD10150	M10 x 150				
		AMHD10160	M10 x 160				
		AMHD10170	M10 x 170				
		AMHD10210	M10 x 210				
		AMHD10230	M10 x 230				
		AMHD12075	M12 x 75				
		AMHD12080	M12 x 80	17,6	<u>16,4</u>	11,9	11,9
	AMHD12090	M12 x 90					
	AMHD12100	M12 x 100					
	AMHD12110	M12 x 110					
	AMHD12120	M12 x 120					
	AMHD12140	M12 x 140					
	AMHD12160	M12 x 160					
	AMHD12180	M12 x 180					
	AMHD12220	M12 x 220					
	AMHD12250	M12 x 250					

General Parameter			Standard installation depth		Reduced installation depth	
Family	Code	Size	Tension	Shear	Tension	Shear
			N _{Rd}	V _{Rd}	N _{Rd}	V _{Rd}
AMHD	AMHD14080	M14 x 80	--	--	9,1	9,1
	AMHD14100	M14 x 100	--	--	16,4	<u>22,4</u>
	AMHD14120	M14 x 120	21,8	<u>22,4</u>	--	--
	AMHD14145	M14 x 145				
	AMHD14170	M14 x 170				
	AMHD14220	M14 x 220				
	AMHD14250	M14 x 250				
	AMHD16090	M16 x 90	--	--	11,5	11,5
	AMHD16110	M16 x 110	--	--	17,6	<u>30,7</u>
	AMHD16125	M16 x 125	25,9	<u>30,7</u>	17,6	<u>30,7</u>
	AMHD16145	M16 x 145				
	AMHD16170	M16 x 170				
	AMHD16220	M16 x 220				
	AMHD16250	M16 x 250				
	AMHD16280	M16 x 280				
	AMHD20120	M20 x 120	--	--	20,1	40,2
	AMHD20170	M20 x 170	35,1	<u>45,0</u>	21,8	43,7
	AMHD20220	M20 x 220				
	AMHD20270	M20 x 270				
	AMHD24180	M24 x 180	27,7	<u>67,7</u>	--	--
AMHD24260	M24 x 260					

1 KN ≈ 100 kg

Values underlined and in italics show Steel failure, **bold** values concrete failure and other indicate pull out failure.

5.3 MAXIMUM LOADS RECOMMENDED [kN] (con $\gamma_F=1.4$)

General Parameter			Standard installation depth		Reduced installation depth		
Family	Code	Size	Tension	Shear	Tension	Shear	
			N _{rec}	V _{rec}	N _{rec}	V _{rec}	
AMHD	AMHD06045	M6 x 45	3,0	<u>2,9</u>	--	--	
	AMHD06055	M6 x 55					
	AMHD06060	M6 x 60					
	AMHD06065	M6 x 65					
	AMHD06070	M6 x 70					
	AMHD06080	M6 x 80					
	AMHD06085	M6 x 85					
	AMHD06090	M6 x 90					
	AMHD06100	M6 x 100					
	AMHD06110	M6 x 110					
		AMHD06120	M6 x 120	<u>3,7</u>	<u>2,9</u>	--	--
		AMHD06130	M6 x 130				
		AMHD06140	M6 x 140				
		AMHD06150	M6 x 150				
		AMHD06160	M6 x 160				
		AMHD06170	M6 x 170				
		AMHD06180	M6 x 180				
		AMHD08050	M8 x 50				
		AMHD08060	M8 x 60				
		AMHD08065	M8 x 65				
		AMHD08075	M8 x 75	<u>6,6</u>	<u>5,3</u>	4,7	4,9
		AMHD08090	M8 x 90				
		AMHD08115	M8 x 115				
		AMHD08120	M8 x 120				
		AMHD08130	M8 x 130				
		AMHD08155	M8 x 155				
		AMHD10065	M10 x 65	--	--	6,0	6,0
		AMHD10070	M10 x 70	--	--	6,5	6,5
		AMHD10080	M10 x 80	9,0	<u>8,4</u>	6,5	6,5
		AMHD10090	M10 x 90				
		AMHD10100	M10 x 100				
		AMHD10120	M10 x 120				
		AMHD10140	M10 x 140				
		AMHD10150	M10 x 150				
		AMHD10160	M10 x 160				
		AMHD10170	M10 x 170				
		AMHD10210	M10 x 210				
		AMHD10230	M10 x 230				
		AMHD12075	M12 x 75	--	--	6,7	6,7
		AMHD12080	M12 x 80	--	--	8,5	8,5
	AMHD12090	M12 x 90	12,6	<u>11,7</u>	8,5	8,5	
	AMHD12100	M12 x 100					
	AMHD12110	M12 x 110					
	AMHD12120	M12 x 120					
	AMHD12140	M12 x 140					
	AMHD12160	M12 x 160					
	AMHD12180	M12 x 180					
	AMHD12220	M12 x 220					
	AMHD12250	M12 x 250					

General Parameter			Standard installation depth		Reduced installation depth	
Family	Code	Size	Tension	Shear	Tension	Shear
			N _{rec}	V _{rec}	N _{rec}	V _{rec}
AMHD	AMHD14080	M14 x 80	--	--	6,5	6,5
	AMHD14100	M14 x 100	--	--	11,7	<u>16,0</u>
	AMHD14120	M14 x 120	15,6	<u>16,0</u>	--	--
	AMHD14145	M14 x 145				
	AMHD14170	M14 x 170				
	AMHD14220	M14 x 220				
	AMHD14250	M14 x 250				
	AMHD16090	M16 x 90	--	--	8,2	8,2
	AMHD16110	M16 x 110	--	--	12,6	<u>21,9</u>
	AMHD16125	M16 x 125	18,5	21,9	12,6	<u>21,9</u>
	AMHD16145	M16 x 145				
	AMHD16170	M16 x 170				
	AMHD16220	M16 x 220				
	AMHD16250	M16 x 250				
	AMHD16280	M16 x 280	--	--	14,3	28,7
	AMHD20120	M20 x 120				
	AMHD20170	M20 x 170				
	AMHD20220	M20 x 220				
	AMHD20270	M20 x 270	25,1	<u>32,1</u>	15,6	31,2
	AMHD24180	M24 x 180	19,8	<u>48,4</u>	--	--
AMHD24260	M24 x 260					

1 KN ≈ 100 kg

Values underlined and in italics show Steel failure, **bold** values concrete failure and other indicate pull out failure.