

## Haltekräfte von MantaRay® Erdankern

Bodenbeschaffenheit	MR-88		MR-4		MR-3		MR-2		MR-1		MR-SR	
	t	kn	t	kn	t	kn	t	kn	t	kn	t	kn
Bodenklasse 2 Sehr dichter, zementierter Sand; grober Kies, Stufferz	2,24	22	3,36	36	4,47	44	8,95	88	8,95	88	8,95	88
		(1,3)		(1,3)		(1,3)		(1,3)		(1,3,5)		(1,3,5)
Bodenklasse 3 Dichter, feiner Sand, sehr harter Schluff, Ton und Lehm	2,24	22	3,36	36	4,47	44	8,00	79-88	8,95	88	8,95	88
		(2,3)		(2,3)		(2,3)		(2,3)		(1,3,5)		(1,3,5)
Bodenklasse 4 Dichter Ton und Lehm, Sand und Kies harter Schluff, Ton und Lehm	1,83	18-22	2,44	24-36	4,47	44	6,71	66-79	8,95	88	8,95	88
	-2,24	(2,3)	-3,66	(4)		(3)	-8,00	(4)		(2,3)		(2,3,5)
Bodenklasse 5 Mitteldichter Kies-Sand; harter bis fester Schluff, Ton und Lehm	1,32	13-18	2,03	20-24	4,47	44	5,39	53-66	8,00	79-88	8,95	88
	-1,83	(4)		2,44 (4)		(3,4)		-6,71 (4)		-8,95 (3,4)		-2,3
Bodenklasse 6 Mitteldichter grober Sand und sandiger Schotter, fester Schluff, Ton und Lehm	0,92	9-13	1,53	15-20	3,15	31-40	4,07	40-53	6,71	66-88	8,00	79-88
	-1,32	(4)	-2,03	(4)	-4,07	(4)	-5,39	(4)	-8,95	(3,4)	-8,95	-3,4
Bodenklasse 7 Lockerer bis mitteldichter, grober Sand; kompakter bis harter Ton, Lehm und Schluff	0,71	7,11	1,12	11-18	2,24	22-36	3,15	31-44	4,47	44-66	6,31	62-79
	-1,12	(4)	-1,83	(4)	-3,66	(4)	-4,47	(4)	-6,71	(4)	-8,00	(4)
Bodenklasse 8 Lockerer, feiner Sand; weicher Ton und Lehm	0,41	4-7	0,71	7-11	1,32	13-22	2,24	22-36	3,76	37-53	4,07	40
	-0,71	(4,6)	-1,12	(4,6)	-2,24	(4,6)	-3,66	(4,6)	-5,39	(4,6)		(4,6)
Bodenklasse 9 Torf, mooriger Boden	0,09	0,9-4	0,13	1,3-7	0,36	3,5-13	0,92	9-22	1,32	13-37	1,83	18-53
	-0,41	(4,6)	-0,71	(4,6)	-1,32	(4,6)	-2,24	(4,6)	-3,76	(4,6)	-5,39	(4,6)
Nennbruchlast in kg	2250		3630		4540		9070		9070		9070	
Getestete, maximale Bruchlast in kg (8)	4800		8500		9330		17460		19320		18600	
Sicherheitsfaktor	2,13		2,34		2,08		1,93		2,13		2,05	

- 1 = Vorgebohrtes Loch zur Installation erforderlich
- 2 = Installation eventuell schwierig, Gebohrtes Führungsloch kann erforderlich sein.
- 3 = Nennbruchlast
- 4 = Haltekräfte aufgrund der Bodenbeschaffenheit begrenzt
- 5 = Installation in diesen Böden nicht empfohlen
- 6 = Haltekräfte aufgrund großer Schwankungen nicht vorhersehbar. Eine Testverankerung wird empfohlen.
- 7 = Haltekräfte in t und kn nach Verriegelung der Anker.
- 8 = Bruchlasttest durchgeführt im Zeitraum Dezember 1993 bis Januar 1994 von:

CMS Colorado Metallurgical Services 5475 Peoria Street, Building 3, Unit J Denver, Colorado 80239-2204

Diese Übersicht dient zur Schätzung der erreichbaren Haltekräfte. Die tatsächlichen Haltekräfte lassen sich erst beim Verriegelungsvorgang genau messen.