



Wadra-Drahtseilgehänge

aus verzinkten Drahtseilen nach
EN 13414
1-, 2-, 3- und 4-strängig

Original- Betriebsanleitung



Diese Betriebsanleitung ist von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Sie soll erleichtern, die Maschine/das Hebezeug kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine/das Hebezeug sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine/des Hebezeuges zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine/des Hebezeuges verfügbar sein. Sie ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/an der Maschine/dem Hebezeug z.B.

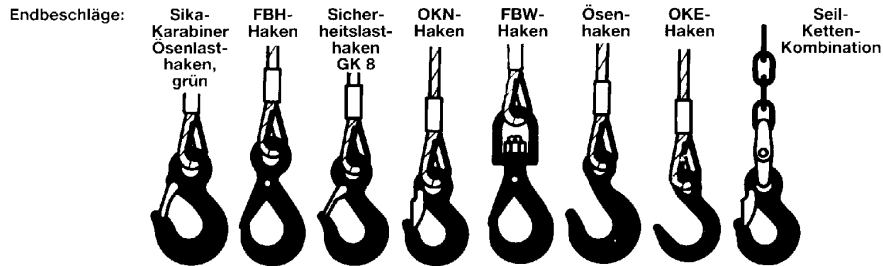
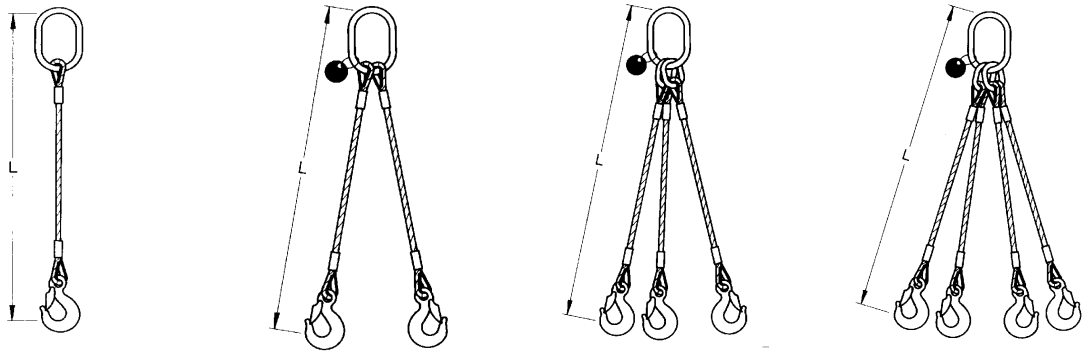
- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf und Pflege
- Instandsetzung (Wartung, Inspektion, Reparatur) und/oder
- Lagerung

beauftragt ist.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten. Ein Ordnungsgemäßer Einsatz ist Voraussetzung dieser Betriebsanleitung. Zuwiderhandlungen können zu Unfällen führen.

Wadra-Drahtseilgehänge

aus verzinkten Drahtseilen
1-, 2-, 3- und 4-strängig



Tragfähigkeiten in kg für einlagige Rundlitzenseile entsprechend der Anschlagart

Neigungswinkel β	Einsträngige Anschlagseile		Zweisträngige Anschlagseile				Drei- und Viersträngige Anschlagseile		Aus Rundlitzen endlos gelegte Seile und endlos gepresste Seile	
	Anschlagart		Anschlagart				Anschlagart		Anschlagart	
	direkt	geschnürt	direkt	geschnürt	direkt	geschnürt	direkt	geschnürt	direkt	geschnürt
	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
8	700	560	950	790	700	560	1470	1050	2800	1100
10	1050	840	1500	1180	1050	840	2200	1580	4200	1700
12	1550	1240	2120	1740	1550	1240	3260	2330	6200	2500
14	2120	1700	3000	2380	2120	1700	4450	3180	8480	3300
16	2700	2160	3850	3030	2700	2160	5670	4050	10800	4350
18	3400	2720	4800	3810	3400	2720	7140	5100	13600	5650
20	4350	3480	6000	4870	4350	3480	9140	6530	17400	6900
22	5200	4160	7200	5830	5200	4160	10920	7800	20800	8400
24	6300	5040	8800	7060	6300	5040	13230	9450	25200	10000
26	7200	5760	10000	8070	7200	5760	15120	10800	28800	11800
28	8400	6720	11800	9410	8400	6720	17640	12600	33600	13500
32	11000	8800	15000	12320	11000	8800	23100	16500	44000	18000
36	14000	11200	19000	15680	14000	11200	29400	21000	56000	22500
40	17000	13600	23500	19040	17000	13600	35700	25500	68000	28000
44	21000	16800	29000	23520	21000	16800	44100	31500	84000	33500
48	25000	20000	35000	28000	25000	20000	52500	37500	100000	40000
52	29000	23200	40000	32480	29000	23200	60900	43500	116000	47000
56	33500	26800	47000	37520	33500	26800	---	---	---	---
60	39000	31200	54000	43680	39000	31200	---	---	---	---
Die obigen Tragfähigkeiten entsprechen ungefähr den nachstehenden Belastungsfaktoren:										
	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5	2 x 2	1,6

WADRA-Drahtseilgehänge, 1-, 2-, 3- und 4-strängig

Beschreibung

WADRA-Drahtseilgehänge bestehen aus unbenutzten einlagigen Rundlitzenseilen in Kreuzschlag nach EN 12385-4, Pressklemmen nach EN13411-3 und Kauschen nach DIN 6899BF und EN 13411-1 sowie Aufhänge- und Zwischengliedern der Güteklasse 8.

- Anschlagseile **bis zu einem Nenndurchmesser von 10 mm** werden aus Drahtseilen nach EN 12385-4, Seilkategorie 6x19 hergestellt.
- Anschlagseile **ab einem Nenn-durchmesser von 11 mm** werden aus Drahtseilen nach EN 12385-4, Seilkategorie 6x36 hergestellt.

WADRA-Drahtseilgehänge sind nach EN 13414 mit einer dauerhaft am Aufhängeglied des Drahtseilgehänges befestigten Plakette mit folgenden Angaben versehen:

- Tragfähigkeit:
bei **Einstrang** in der Anschlagart direkt,
- bei **Mehrstrang** in den Anschlagarten 0 - 45° und über 45° - 60°
- Anzahl der Stränge
- Strangzahl
- Seilnenn-durchmesser
- Herkunftszeichen **SD** (bei dem Fachverband Seile und Anschlagmittel e. V. hinterlegt)

Unsachgemäß instandgesetzte Drahtseilgehänge oder Drahtseilgehänge mit unleserlicher Kennzeichnung dürfen nicht benutzt werden.

Verwendung

Vor Gebrauch ist zu prüfen, ob das Drahtseilgehänge verwendet werden darf.



Planen Sie den Anschlag-, Hebe- und Absetzvorgang vor Beginn des Hebevorganges !

- Anschlagseile nicht kneten.
- Anschlagseile nicht über Kanten ziehen.
- Anschlagseile nicht knicken.
- Anschlagseile nicht über Tragfähigkeit hinaus belasten!
- Vermeiden Sie Reißen oder Ruckbelastung.
- Tragfähigkeiten entsprechend der Anschlagart (siehe Seite 2).
- Bei 3- und 4-strängigen Gehängen dürfen bei symmetrischer Belastung nur 3 Stränge als tragend angenommen werden.
- Bei unsymmetrischer Belastung dürfen bei 3- und 4-strängigen Gehängen nur 2

Stränge als tragend berechnet werden.

- Werden die Stränge oder mehrere Anschlagseile mit unterschiedlichen Neigungswinkeln angeschlagen, dann darf nur die für den Neigungswinkel β 60° festgelegte Tragfähigkeit zugrunde gelegt werden.
- Bei Lasten mit scharfen Kanten oder rauhen Oberflächen dürfen Anschlagseile nur dann eingesetzt werden, wenn die gefährdeten Stellen des Anschlagseiles geschützt sind.
- Schleifen Sie die Ladung nie im Anschlagseil, oder ziehen Sie das Anschlagseil nie über den Boden oder rauhe Oberflächen.
- Lasten dürfen nicht auf Anschlagseile abgesetzt werden, wenn das Seil dadurch beschädigt werden kann.
- Anschlagseile sind so zu verwenden, dass die Last nicht herabfallen kann.
- Lasthaken nicht auf der Spitze belasten.
- Beschädigte Zubehörteile auswechseln.

Chemikalien

Bei Verwendung von Drahtseilgehängen in Verbindung mit Chemikalien unbedingt Rücksprache mit WADRA halten !

Temperaturen

Anschlagseile aus Drahtseilen mit Fasereinlage und mit Alu-Pressklemmen sind im Temperaturbereich von -60°C bis +100°C ohne Bedenken einzusetzen.

Rundstahlketten der Güteklasse 8 sind im Temperaturbereich von -40°C bis +200°C ohne Bedenken einzusetzen. Diese Temperaturbereiche können sich in chemischer Umgebung verändern. Halten Sie Rücksprache mit WADRA.

Laufende Überprüfung

Ein Anschlagseil darf nicht mehr verwendet werden, bei fehlender oder nicht leserlicher Tragfähigkeit.

Sechs zufällig verteilte Drahtbrüche bei Außendrähten auf einer Länge von 6 d, jedoch nicht mehr als 14 zufällig verteilte Drahtbrüche auf einer Länge von 30 d.

- Starker Verschleiß (>10% des Seildurchmessers)
- Verformung und/oder Risse in den Aufhängungen
- Hitzeanlaufverfärbungen
- Starke Seilverformung, Knicke und heraustretende Seileinlage

Außerdem darf ein Anschlagseil beim Auftreten folgender Schäden nicht mehr verwendet werden:

- Bruch einer Litze
- Lockerung der äußeren Lage in der freien Länge
- Korrosion

Es ist erforderlich, Drahtseilgehänge mindestens einmal jährlich einer Prüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen, zwischenzeitlich auch dann, wenn es entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen notwendig erscheint. Mangelhafte Anschlagseile, die die Sicherheit beeinträchtigen, dürfen nicht weiter benutzt werden. Dies erfordert die Beobachtung auf augenfällige Mängel hin während des Gebrauchs.

Ablegereife

Zubehörteile, wie Haken, Ösen und Beschlagteile an Seilen und Ketten sind ablegereif bei

- mechanischen Beschädigungen durch Quetschung, Einkerbung, Rissbildung
- Deformation durch Verbiegen, Verdrehen oder Eindrücken
- Haken, deren Maulöffnung um mehr als 10 % aufgebogen ist.

Zusätzlich gilt für Seil-Kette-Seil-Kombinationen:

Ketten sind ablegereif bei

- mechanischen Beschädigungen durch Quetschung, Einkerbung oder Rissbildung
- Deformation durch Verbiegen, Verdrehen oder Eindrücken
- Dehnung durch Überlastung. Wenn die ganze Kette oder ein einzelnes Glied um 5 % oder mehr gelängt ist
- Abnahme der Gliedstärke an einer Stelle um mehr als 10 %.

Reinigung

Rücksprache mit WADRA halten !

Aufbewahrung

Anschlagseile lagern am besten an Gestellen hängend in trockenen, gegebenenfalls schwach beheizten Räumen, geschützt gegen mechanische Beschädigungen und vor Witterungseinflüssen und aggressiven Stoffen.

Instandhaltung

Reparaturen an Anschlagseilen sind WADRA oder von WADRA beauftragten Personen vorbehalten. Reparierbar sind nur solche Anschlagseile, deren Hersteller, Tragfähigkeit und Werkstoff auf dem Etikett festzustellen sind. Es muss sichergestellt sein, dass die Reparatur die Sicherheit des Anschlagseiles nicht beeinträchtigt.

**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

Hiermit erklären wir,

Wadra GmbH
Tecklenborn 49, D-44143 Dortmund

dass die nachfolgend bezeichnete Maschine/Ausrüstung aufgrund Ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EG-Richtlinie(n) entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine/Ausrüstung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine: **Wadra-Drahtseilgehänge
1-, 2-, 3- und 4-strängig**

Maschinentyp: Anschlagseile aus unbenutzten Rundlitzenseilen in Kreuzschlag kombiniert mit Zubehörteilen und Rundstahlketten

**Einschlägige
EG-Richtlinien:** EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)


**Angewandte harmonisierte
Normen, insbesondere:** DIN EN ISO 12100 (Sicherheit von Maschinen)

**Angewandte nationale Normen
und technische Spezifikationen,
insbesondere:**

- EN 13414 (Anschlagseile im Hebezeugbetrieb)
- EN 12385-4 (Drahtseile aus Stahldraht)
- EN 13411-1 (Kauschen für Anschlagseile aus Stahldrahtseilen)
- EN 13411-3 (Pressklemmen aus Aluminium-Knetlegierungen)
- DIN 7541 (Ösenhaken mit großer Öse)
- EN 1677-4 (Einzelglieder, Güteklasse 8)
- EN 1677-2 (Geschmiedete Haken mit Sicherungsklappe, Gütekl.8)

Dokumentenverantwortlicher war: Martin Edling, Tel.: 0231/519890

Datum/Hersteller-Unterschrift: 24.11.2014
Angaben zum Unterzeichner:


Edling
Leiter Qualitätssicherung

WADRA
Vom Hofe Group

Wadra GmbH
Postfach 11 02 36
Tecklenborn 49
☎ (02 31) 5 19 89-0

- D-44058 Dortmund
- D-44143 Dortmund
- Fax (02 31) 5 19 89 39