ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

ZERTIFIKAT

Nr. Z1A 084081 0013 Rev. 00

Zertifikatsinhaber: **SIGN-WARE GmbH & Co. KG**
Silbachstr. 28
59846 Sundern (Sauerland)
DEUTSCHLAND

Prüfzeichen:

Produkt: **Drahtseilhalter**

Geprüft nach: PPP 52347C:2020

Mit diesem Zertifikat erkennt die GS-Stelle der TÜV SÜD Product Service GmbH im Rahmen ihrer Benennung dem genannten Zertifikatsinhaber für das ausgewiesene Produkt mit der genannten Modellbezeichnung das GS-Zeichen gemäß § 20 ProdSG zu. Das Produkt entspricht hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit den Anforderungen des § 20 Abs. 3 ProdSG. Auf die Pflichten des Herstellers gemäß § 24 ProdSG wird hingewiesen. Das zertifizierte Produkt kann mit den oben abgebildeten Prüfzeichen gekennzeichnet werden. Eine Veränderung der Darstellung der Prüfzeichen ist nicht erlaubt. Die Übertragung eines Zertifikats durch den Zertifikatsinhaber an Dritte ist unzulässig. Das Zertifikat ist gültig bis zum angegebenen Zeitpunkt, sofern es nicht früher gekündigt wird. Alle anwendbaren Anforderungen der Prüf- und Zertifizierordnung der TÜV SÜD Gruppe müssen erfüllt sein. Details siehe bitte: www.tuvsud.com/ps-zert

Bericht Nr.: 713316867-000

Gültig bis: 2028-10-19

Datum, 2024-01-22

(Stan Dorofeev)

TÜV SÜD Product Service GmbH • Zertifizierstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Deutschland

TÜV®

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

ZERTIFIKAT

Nr. Z1A 084081 0013 Rev. 00

Modell(e): **SW1.5A; SW1.5B; SW3.0**

Kenndaten:

	Maximale Arbeitslasten			
	Edelstahlseil ähnl. DIN EN 12385-4:2008 spez. Festigkeit = min. 1570 N/mm²		Stahlseil verzinkt ähnl. DIN EN 12385-4:2008 spez. Festigkeit = min. 2300 N/mm²	
	Ø1,5mm	Ø3,0mm	Ø1,5mm	Ø3,0mm
Drahtseilhalter SW1.5A	20 kg	-	25 kg	-
Drahtseilhalter SW1.5B	20 kg	-	27 kg	-
Drahtseilhalter SW3.0	-	85 kg	-	105 kg

Für weitere technische Daten siehe Technischer Bericht.

Anmerkung: nur für statische Belastung!

Die Drahtseilhalter mit den entsprechenden Seilarten dürfen mit der jeweils angegebenen maximalen Arbeitslast belastet werden. Die aufgeführten Arbeitslasten beinhalten den Sicherheitsfaktor 5. Sollte der Sicherheitsfaktor 10 gefordert sein, müssen die jeweils in der Tabelle angegebenen Arbeitslasten halbiert werden.

TÜV SÜD Product Service GmbH • Zertifizierstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Deutschland

TÜV®

Betriebsanleitung Drahtseilhalter SW®1.5A, SW®1.5B und SW®3.0

Rechtliche Hinweise

Für diese Betriebsanleitung behält sich die SIGN-WARE® GmbH & Co. KG alle Rechte vor, insbesondere Urheber- und Wettbewerbsrechte. Ohne unsere vorherige ausdrückliche Zustimmung ist es untersagt, diese Betriebsanleitung oder Teile aus dieser Betriebsanleitung in irgendeiner Art und Weise zu verändern. Ohne unsere vorherige Zustimmung dürfen weder diese technischen Unterlagen, noch Teile daraus vervielfältigt, verbreitet, oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwendet oder anderen mitgeteilt werden.

Die SIGN-WARE® Drahtseilhalter (DSH) sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich und dienen dazu, verschiedene definierte Arbeitslasten an Stahlseilen abzuhängen (siehe Tabelle unter „Maximale Arbeitslasten der Drahtseilhalter zusammen mit zulässigen Seilen“ auf Seite 2). Voraussetzung für einen sicheren Einsatz ist eine ausreichend feste Ankoppelung des Abhänge-Systems am Befestigungspunkt (Decke, Wand, Boden, Objekt) – die Verantwortung liegt beim Anwender. Die Befestigung sollte stets von einem geschulten Fachmann vorgenommen werden.

Sicherheitshinweise / Warnhinweise

1. Die SIGN-WARE® DSH sind nur für den Einsatz im Innenbereich zwischen -20°C und 50°C zugelassen.
2. Der Einsatz der DSH in Schwimmbädern (chlorhaltige Atmosphäre) oder anderen Orten mit hohem Korrosionspotenzial (Meerwasser bzw. Atmosphäre mit hohem Salzgehalt) ist nicht zulässig.
3. Auftretende dynamische Kräfte, die während des Auf- und Abbaus auf den DSH einwirken, müssen für die Ermittlung der maximal anzubringenden Arbeitslast berücksichtigt werden. Die angegebene Nenntragfähigkeit darf zu keiner Zeit überschritten werden. DSH sind für dynamische, szenische Bewegungen von maschinentechnischen Einrichtungen nicht zugelassen.
4. Das Gehäuse des DSH darf sich nicht öffnen lassen und nicht geöffnet werden. Dauerhaft verbundene Originalteile dürfen nicht demontiert werden.
5. Die Düse des DSH muss sich vor dem Einsatz gegen den spürbaren Federdruck leichtgängig in den DSH hineindrücken lassen und selbständig wieder in die ursprüngliche Position aus dem DSH heraus zurückbewegen.
6. Der Durchführungskanal der Düse muss, um die ordnungsgemäße Funktion des DSH zu gewährleisten, frei von Fremdkörpern sein.
7. Bei Durchsicht durch die Düse müssen bei den Drahtseilhaltern SW®1.5A und SW®1.5A drei Kugeln (Abb.1), bei Drahtseilhalter SW®3.0 sechs Kugeln (Abb. 2) erkennbar sein, welche mit einem Teil ihres Kreisumfangs in den Seildurchführungskanal hineinragen. Der hellere zentrale Zwischenraum der Kugeln im Durchführungskanal bildet dann einen dreieckigen bzw. sechseckigen Stern. Sollten sich nicht entsprechend drei bzw. sechs Kugeln im DSH befinden, darf dieser nicht eingesetzt werden und die SIGN-WARE® GmbH & Co. KG ist zu kontaktieren.
8. Das einzufädelnde Seilende muss verschlossen sein (Verzinnung, Verschweißung, Schrumpfschlauch, o.dgl.), um ein Aufdrehen des Seiles und Verletzungen des Anwenders durch herausstehende Drähte oder Litzen zu verhindern. Bei nachträglichen Seilkürzungen muss das Seilende erneut dauerhaft verschlossen werden.
9. Zur Gewährleistung der vollen Lastaufnahme müssen die Drahtseile frei von Beschädigungen und Verschmutzungen sein.
10. Seile und Drähte dürfen nicht über Kanten (z.B. seitlichem Seilausgang) gezogen werden.
11. Der Winkel, der Seilablenkung darf gegenüber der Symmetrieachse des DSH maximal α= 5° betragen (Abb. 3 – Abb. 5).
12. Die Düse des DSH darf keinesfalls belastet werden (Knick oder Druckbelastung) und muss immer frei zugänglich sein.
13. DSH müssen mindestens paarweise eingesetzt werden, d.h. die mitza DSH abgehängten Objekte müssen an mindestens zwei Drahtseilen befestigt sein, um die Drehung des DSH um die eigene Achse am Drahtseil zu verhindern.
14. Nach einer Belastung der DSH über die zugelassenen maximale Arbeitslast hinaus dürfen diese nicht mehr eingesetzt werden.
15. Seile und DSH dürfen nicht beschädigt sein. Zu den kritischen Beschädigungen gehören insbesondere (und nicht ausschließlich): Risse, Deformationen oder Materialabtragungen, wie sie z.B. durch Aufprall, Stoß oder schwere Abschürfungen entstehen können. Leichte Abschürfungen oder Deformationen an der Düse können Hinweise auf eine mögliche Schädigung im Inneren des DSH sein, welche durch einen Schlag auf die Düse hervorgerufen wurde (z.B. durch Fall auf harten Untergrund). Bei Fragen, ob es sich im konkreten Fall um unkritische Gebrauchsspuren oder möglicherweise kritische Beschädigungen handelt, kontaktieren Sie sicherheitshalber die SIGN-WARE® GmbH & Co. KG.
16. Bei Montage des DSH in das Gegenstück und Anziehen der (optionalen) Sicherungsmutter darf kein Werkzeug benutzt werden.
17. Gelenk-DSH (Abb. 4) dürfen bei Eindrehen in das Gegenstück nicht umgelegt und als Eindrehhilfe („Hebel“) benutzt werden.
18. DSH - Gabel (Abb. 5) müssen mit dem Federklappbolzen sicher verriegelt werden.

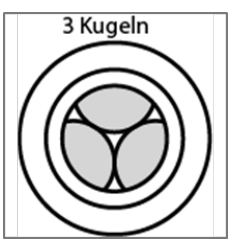

Abb.1

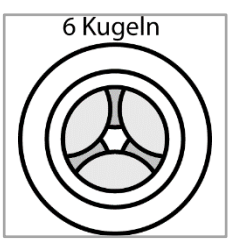

Abb. 2

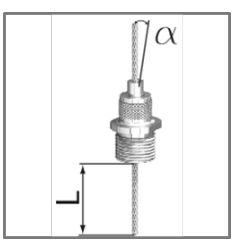

Abb.3

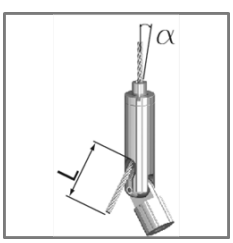

Abb.4

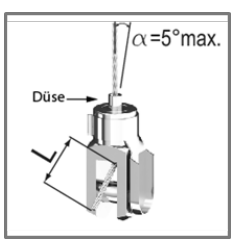

Abb.5

Stand: 13.06.2019 Schutzvermerk ISO 16016 beachten 1/2

SIGN-WARE GmbH & Co. KG
Sitz Sundern - HRA 6334
Amtsgericht Arnsberg
USt-IdNr.: DE 814773715

Silbachstr. 28
59846 Sundern
Tel.: +49 2933 92226-0
info@sign-ware.de
www.sign-ware.de

Persönlich haftende Gesellschafterin:
SIGN-WARE Verwaltungs-GmbH
Sitz Sundern
Amtsgericht Arnsberg - HRB 7817
Geschäftsführer: Stefan Klinke

Volksbank Sauerland eG
IBAN: DE22 4606 2817 0220 2220 00
BIC: GENODEM1SMA

Sparkasse Arnsberg-Sundern
IBAN: DE07 4665 0005 0003 0408 47
BIC: WELADED1ARN

Verbindung des DSH mit dem Drahtseil

1. Ein Ende des Drahtseiles gegen den leichten Widerstand der gefederten Düse in den DSH einstecken (Abb. 6).
2. Jetzt kann der DSH stufenlos am Seil verschoben werden. Sobald er in entgegengesetzte Richtung am Seil gezogen oder belastet wird, beginnt der Klemm-Mechanismus zu greifen. Sollte der Klemm-Mechanismus bei Zug in Last-Richtung nicht greifen ist zu überprüfen, ob es sich tatsächlich um ein zugelassenes Drahtseil handelt (u.a. mit dem richtigen Durchmesser) oder der DSH möglicherweise defekt ist (zur Überprüfung des DSH vor dem Einsatz siehe „Sicherheitshinweise / Warnhinweise“ 1.-7.). Bei Verdacht auf einen Defekt darf der DSH nicht eingesetzt werden und die SIGN-WARE® GmbH & Co. KG ist umgehend zu informieren.
3. Achten Sie darauf, dass das Drahtseil vor der Klemmung soweit durch den DSH geführt wird, dass es unter Last am unteren Ende (Koppelgewinde / Koppelteil) bzw. aus dem seitlichen Ausgang (ZW) des DSH mindestens L=2,5cm wieder sichtbar ist (Abb. 7 und Abb. 8). Darüber hinaus darf der Winkel α=5° max. zwischen dem Drahtseil und der Längs- bzw. Symmetrieachse des DSH am Austritt aus der Düse nicht überschritten werden (Abb. 7 und Abb. 8). Bei größeren Winkeln kann es durch den seitlichen Druck des Drahtseils auf die Düse zu deren Beschädigung oder einer Funktionsstörung bzw. einer unbeabsichtigten Entriegelung des Klemm-Mechanismus kommen.
4. Bei Y-Haltern darf der Spreizwinkel ß=90° max. betragen. Vertikal- und Y-Seil sollten den gleichen Durchmesser haben (Abb. 7).
5. Nachdem der DSH durch leichten Zug von Hand an der gewünschten Stelle am Drahtseil (in Last-Richtung) arretiert wurde, klemmt dieser.
6. Sobald der DSH ordnungsgemäß am Drahtseil klemmt, wird die (optionale) Sicherungsmutter handfest (ohne Werkzeug) angezogen bis diese an der Stirnseite des DSH anliegt. Nun kann die zugelassene Arbeitslast aufgebracht werden, wodurch sich die Klemmkraft des DSH proportional zur jeweils aktuellen Last erhöht. Dabei ist zu beachten, dass die Last langsam und kontinuierlich aufgebracht wird.
7. Nach Aufbringen der Arbeitslast die (optionale) Sicherungsmutter handfest (ohne Werkzeug) nachziehen bis sie wieder vollflächig am DSH anliegt.
8. Eine Impulslast (ruckartige Belastung) kann zu kurzzeitiger Überschreitung der maximal zulässigen Arbeitslast und damit potentiell zu Beschädigungen von Drahtseil und DSH führen. Nach dem Auftreten einer Impulslast (ruckartige Belastung) ist die Last abzunehmen und das Drahtseil sowie der DSH müssen umgehend auf Schäden hin überprüft werden.

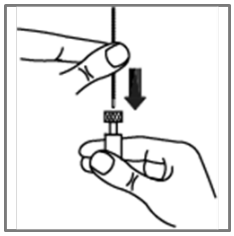

Abb. 6

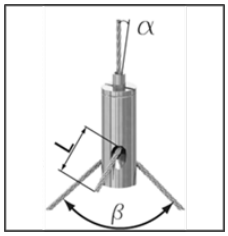

Abb. 7

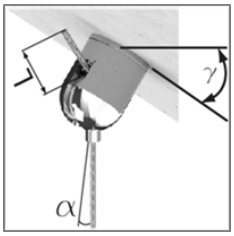

Abb. 8

Neu-Positionierung des DSH bzw. der Last auf eine andere Stelle am Drahtseil

1. Die (optionale) Sicherungsmutter aufdrehen und dann den DSH entlasten, wobei die Last abzunehmen oder am DSH fachmännisch gegen unbeabsichtigten Fall zu sichern ist.
2. Die Düse per Hand in den DSH hineindrücken und so gedrückt halten. Der DSH ist jetzt entriegelt.
3. Den DSH nun an die gewünschte Position am Drahtseil verschieben.
4. Die Düse wieder loslassen. Sie muss sich dabei selbständig wieder in die ursprüngliche Position aus dem DSH heraus zurückbewegen.
5. Zur erneuten Aufbringung der Last verfahren Sie wieder gemäß Schritt „Verbindung des DSH mit dem Drahtseil“.

Die SIGN-WARE® Drahtseilhalter SW®1.5A, SW®1.5B und SW®3.0 sind TÜV-GS geprüft
Zertifikat-Nummer: Z1A 084081 0012

Maximale Arbeitslasten der Drahtseilhalter zusammen mit zulässigen Seilen

Maximale Arbeitslasten gemäß Richtlinie 2006/42/EG – Absatz 1 Sicherheitsfaktor=5 (Betriebskoeffizient=5)				
	Edelstahlseil 7x7 ähnl. DIN EN 12385-4:2008 spez. Festigkeit = min. 1570 N/mm²		Stahlseil verzinkt 7x7 ähnl. DIN EN 12385-4:2008 spez. Festigkeit = min. 2300 N/mm²	
	Ø1,5mm	Ø3,0mm	Ø1,5mm	Ø3,0mm
Drahtseilhalter SW®1.5A	20kg	-	25kg	-
Drahtseilhalter SW®1.5B	20kg	-	27kg	-
Drahtseilhalter SW®3.0	-	85kg	-	105kg

Bei einer möglicherweise geforderten Verdopplung des Betriebskoeffizienten von 5 auf 10 ist die jeweilige Arbeitslast aus der Tabelle zu halbieren.

Diese Betriebsanleitung gilt für SIGN-WARE® Drahtseilhalter SW®1.5A, SW®1.5B und SW®3.0 mit verschiedenen Original-Koppelteilen (z.B. Ring, Gabel, seitlicher Seilausgang) und Oberflächen (z.B. verzinkt, vernickelt, lackiert).
Die SIGN-WARE® GmbH & Co. KG erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die in dieser Originalbetriebsanleitung aufgeführten Artikel mit der EG Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) übereinstimmen und, dass folgende Normen zur Anwendung kamen: DIN EN 13411 Teile 5 und 7. Wichtig: Bitte bewahren Sie diese Betriebsanleitung für spätere Verwendung an allgemein zugänglicher Stelle auf.

SIGN-WARE GmbH & Co. KG
Sitz Sundern - HRA 6334
Amtsgericht Arnsberg
USt-IdNr.: DE 814773715

Silbachstr. 28
59846 Sundern
Tel.: +49 2933 92226-0
info@sign-ware.de
www.sign-ware.de

Persönlich haftende Gesellschafterin:
SIGN-WARE Verwaltungs-GmbH
Sitz Sundern
Amtsgericht Arnsberg - HRB 7817
Geschäftsführer: Stefan Klinke

Volksbank Sauerland eG
IBAN: DE22 4606 2817 0220 2220 00
BIC: GENODEM1SMA

Sparkasse Arnsberg-Sundern
IBAN: DE07 4665 0005 0003 0408 47
BIC: WELADED1ARN