

Original-Betriebsanleitung für Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel (Maschinenrichtlinie 42/2006/EG)

*Original operating instructions for Lifting points HIGH10
(Machinery directive 42/2006 EC)*



Erstellt von/Created:

Maximilian Hallschmied

Unterschrift / Signature

Geprüft & Freigegeben von

Approved & Reviewed:

Stephan Tolle

Unterschrift / Signature

Gültig ab:

14.06.2023

Dokumentennummer:

BA-P14010-8

Inhaltsverzeichnis / Directory

1	Produktbeschreibung / Product specification	3
2	Sicherheitshinweise / Safety instructions	3
3	Bestimmungsgemäße Verwendung / Intended use.....	4
3.1	Zeichnung/Drawing.....	5
3.2	Abmessungen/Measures.....	6
3.3	Oberfläche/Coating	6
3.4	Kennzeichnung/Marking	7
4	Montage und Gebrauchsanleitung / Assembly and Instruction manual	7
4.1	Gebrauchshinweise / User manuals.....	7
4.2	Temperatureinsatzbereiche / Operating temperature range	10
4.3	Traglasten/Lifting capacity	11
4.4	Montage / Assembly.....	12
4.5	Empfohlene Anziedrehmomente für die Schrauben / Recommended tightening for the screws	13
5	EG-Konformitätserklärung / EC declaration	14

1 Produktbeschreibung / Product specification

Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel sind gekennzeichnet mit dem Herstellerkennzeichen „WK“ einem Chargenkurzzeichen sowie der Traglast WLL in t. Entsprechend den Anforderungen der Maschinenrichtlinie weisen die Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel einen Sicherheitskoeffizienten von mindestens 4 auf. Die Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel sind mit dem „CE“ Kennzeichen gestempelt.

Kleinsorge Lifting Points HIGH10 are marked with the manufacturer code "WK", an individual batch code as soon with the working load WLL in t. Compliant to Machine directive the safety factor of the Lifting Point HIGH10 is at least 4. Lifting Points HIGH10 are marked with the "CE" sign.

2 Sicherheitshinweise / Safety instructions

Bediener müssen diese Betriebsanleitung gelesen haben, sowie die DGUV Regel 109-017 (ehem. DGUV Regel 100-500) „Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmitteln im Hebezeugbetrieb“ kennen. Falsch montierte oder beschädigte Anschlagmittel sowie unsachgemäßer Gebrauch können zu Sachschäden oder zu Verletzungen von Personen führen. Sorgfältige Kontrolle der Artikel vor jedem Einsatz minimieren Risiken. Die Inhalte der DGUV Regel 109-017 (ehem. DGUV Regel 100-500) sind bei der Verwendung der Artikel innerhalb Deutschlands zu beachten. Bei der Verwendung der Artikel außerhalb Deutschlands müssen die geltenden Regelwerke des jeweiligen Landes beachtet werden. Die Anschlagmittel dürfen nur von unterwiesenen und beauftragten Personen (befähigte Personen) verwendet werden.



Nicht unter angehobene Lasten treten!!

Users have to read this product specification as soon as the DGUV rule 109-017 (formerly DGUV Regel 100-500) „Using instructions for lifting device “. For countries of the European community, except Germany, may count individual rules. This should be determined before using. Wrong assembled or damaged lifting device may cause material or personal damages. Careful inspection of the device should be done before each use. Inspection should be done in accordance to the DGUV rule 109-017 (formerly DGUV Regel 100-500), while used in Germany. For other countries please choose national standards. Installing and using of lifting device is allowed to be done by competent persons.



Don't enter areas below loads!!

3 Bestimmungsgemäße Verwendung / Intended use

Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel dienen zur sicheren Befestigung von Bauteilen/Lasten mit Anschlagmitteln, z.B. Kettengehängen, so dass deren sicherer Transport durchgeführt werden kann. Dabei ist zu beachten, dass die Hebevorrichtung so zu befestigen ist, dass der Bügel des Anschlagwirbels frei beweglich ist. (siehe Abbildung1). Anschlagwirbel High 10 mit Bügel eignen sich zur Verwendung als Zurrpunkt zum Einhängen und Befestigen von Zurrmitteln.

Sie sind unter Beachtung dieser Betriebsanleitung sowie den jeweiligen nationalen Vorschriften zum Heben und Transportieren von Lasten geeignet. Sie entsprechen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und dürfen nur, wenn die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde, verwendet werden. Die Betriebsanleitung ist bis zur Außerbetriebnahme der Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel für den Anwender zugänglich zu machen. Im Rahmen der nachfolgend angegebenen Traglasten (Kap.4.3) dürfen sie zum Heben von Lasten eingesetzt werden.

Kleinsorge Lifting Points HIGH10 have to be used for safety attachment of components/loads with slings e.g., chains, that a safety transport is possible. It should be noted, that the lifting device must be attached in such a way that the bow is freely moveable. (Fig. 1) Under consideration of this manual of instruction and the national rules for lifting and transporting loads they are qualified. They comply with the Machine directive 2006/42/EC and should be only installed if the declaration of incorporation and the manual of instruction was read and understood. The manual of instruction has to be available for the user until the decommissioning of the Lifting Point HIGH10 s. In the context of the following mentioned working loads (chapter 4.3) they are allowed to be used.

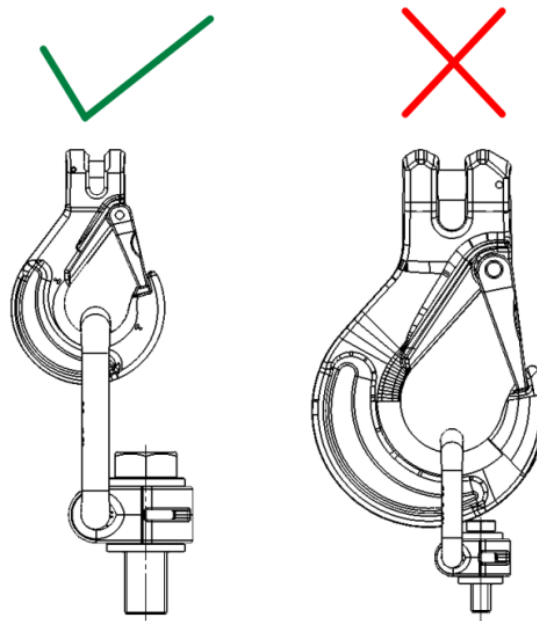
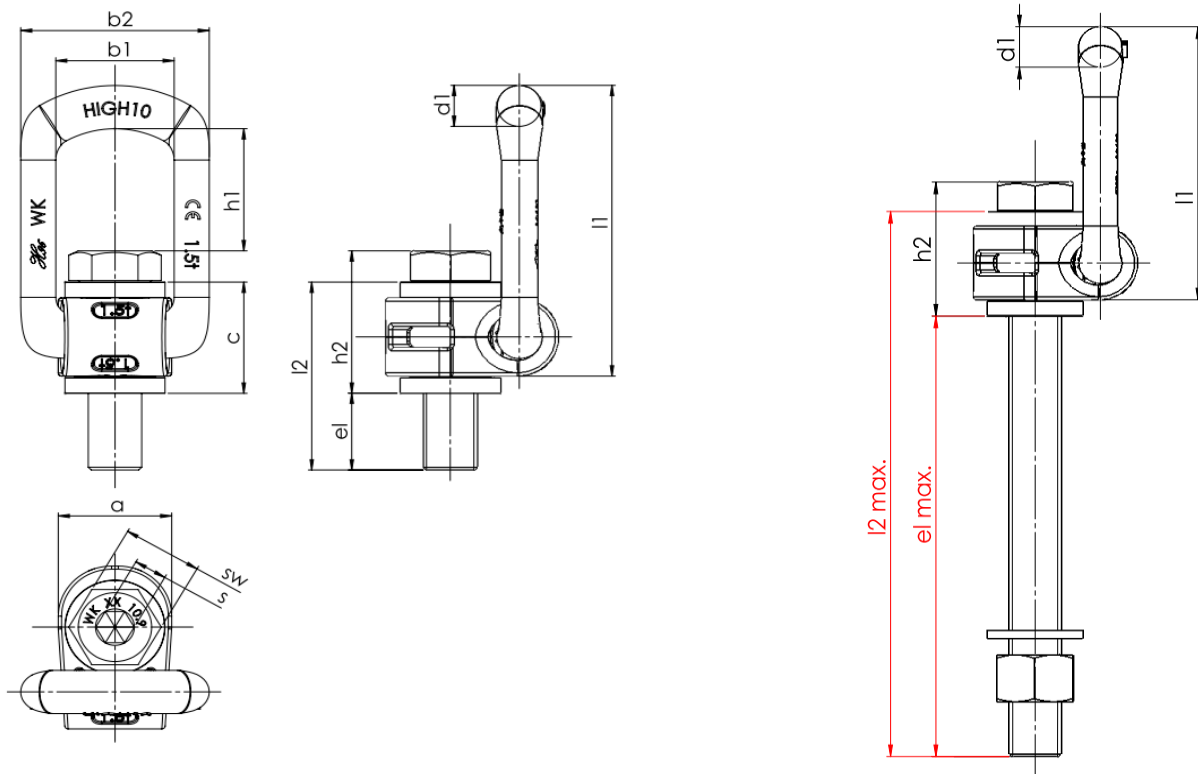


Abbildung / Figure 1

3.1 Zeichnung/Drawing



3.2 Abmessungen/Measures

Artikel-Nr.		Gewinde	WLL	a	b1	b2	c	d1	el	el max.	h1	h2	l1	l2	l2 max.	s	sw	Gewicht	VPE
Article-No.		Thread	WLL	a	b1	b2	c	d1	el	el max.	h1	h2	l1	l2	l2 max.	s	sw	Weight	Units per bag
Standard/ standard	mit langer Schraube/ long screw		[t]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/100 Stk]	[Stück]
14200080	14230080	M 8	0,3	30	36	57	29	12	11	76	41	34	87	40	105	5	13	32	1
14200100	14230100	M 10	0,63	30	36	57	29	12	16	96	40	35	87	45	125	6	17	33	1
14200120	14230120	M 12	1	34	36	57	36	14	20	114	41	43	98	56	150	8	19	51	1
14200140	-	M 14	1,2	34	36	57	36	14	25	-	40	44	98	61		10	21	53	1
14200160	14230160	M 16	1,5	34	36	57	36	14	25	149	39	46	98	61	185	10	24	55	1
14200180	-	M 18	2	50	53	83	44	17	27	-	73	55	140	71		12	27	139	1
14200200	14230200	M 20	2,5	50	53	83	44	17	32	186	71	56	140	76	230	12	30	143	1
14200240	14230240	M 24	4	50	53	83	46	17	39	221	69	59	140	81	267	14	36	153	1
14200300	14230300	M 30	5	67	64	101	67	23	44	278	64	85	164	111	345	17	46	355	1
14200361	14230361	M 36	8	78	84	126	77	28	53	272	96	100	215	130	349	22	55	618	1
14200420	-	M 42	10	78	84	126	77	28	73	-	92	103	215	150	-	24	65	680	1
14200421	14230421	M 42	15	96	103	163	99	38	51	263	106	125	252	150		24	65	1189	1

Tabelle / Table 1

3.3 Oberfläche/Coating

Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel: blau lackiert/blue lacquered

Schraube/Screw: zinklamellenbeschichtet/zinc coated

3.4 Kennzeichnung/Marking

Herstellerkennzeichen/Manufacturer code "WK"

Konformitätszeichen/Mark of conformity „CE"

Traglast WLL (in t)/Working Load Limited WLL (in t)

Chargenkurzzeichen z.B./ batch number e.g. „XYZ"

Stempel der Berufsgenossenschaft/Stamp of the trade association: „H96"

Markenzeichen/Trademark „HIGH10"

4 Montage und Gebrauchsanleitung / Assembly and Instruction manual

4.1 Gebrauchshinweise / User manuals

Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel sind regelmäßig vor Gebrauch z.B. durch den Anschläger, in Augenschein zu nehmen (Schraubensitz, Korrosion, Verformungen).

Es ist sicherzustellen, dass:

- Alle Markierungen lesbar sind.
- Der Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel nicht verbogen oder abgenutzt ist.
- Keine Risse, Einkerbungen oder sonstige Materialfehler vorhanden sind.
- Der Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel keinen hohen Temperaturen ausgesetzt wurde, da das die Tragfähigkeit (WLL) vermindern kann.
- Der Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel niemals über die angegebene WLL hinaus belastet wird.
- Die Gewinde müssen sauber und frei von Beschädigungen sein. Die Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel müssen sich bis zum Anschlag ohne Anwendung von Gewalt leicht einschrauben lassen.
- Am Anschlagwirbel nicht geschweißt wurde, da das die Traglast mindern kann.
- Das Glied innerhalb seiner Grenzen immer frei beweglich ist und nicht klemmt, es sollte um 90° drehbar und um 360 ° schwenkbar sein (Abbildung 3)
- Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel sind nach den Montagearbeiten sowie mindestens jährlich einmal durch einen Sachkundigen zu prüfen. Der Anwender hat die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung nach Betriebssicherheitsverordnung zu beachten.
- Im Falle der Verwendung der Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel als Anschlagpunkt für Zurrmittel, kann die nutzbare Last verdoppelt werden (LC „Lashing Capacity/ zulässige Zurrkraft" = 2 x WLL)

- Die Gewindelänge (Einschraublänge „el“) der Schrauben wurde so gewählt, dass die Kraftübertragung sowohl in Stahl, als auch in Gusseisen und Aluminiumknetlegierungen gewährleistet ist.
- Die Originalschraube darf keinesfalls gegen handelsübliche Schrauben, gleich welcher Festigkeitsklasse, ausgetauscht werden!
- Die Demontage der Schraube erfolgt durch Schlagen auf die gewindeseitige Stirnseite der Schraube mit einem Gummihammer. Den gleichen Effekt erzielt man durch Schlagen des montierten Schraube auf eine harte Unterlage (z.B. Hartholz, Kunststoff)
- Die Montage der Schraube kann von beiden Seiten der Lasche erfolgen (keine Verwechslungsgefahr!). Dazu muss ggf. der Federring (= Verliersicherung) in die vorhandene Nut eingebracht werden. Anschließend wird die Schraube durch die Buchse gesteckt (Der Federring zentriert sich in der dafür vorgesehene Fase, ggf. durch leichten Druck unterstützen!).
- Kleinsorge Komponenten sind entsprechend der DIN EN 1677 für eine dynamische Belastung von 20.000 Lastwechseln konzipiert.

Lifting Points HIGH10 have always to be proved by the dogman before usage (corrosion, deformation,)

You have to make sure, that:

- All markings are readable.
- The Lifting Point HIGH10 isn't bent or battered.
- No cracks, notches or other material defects exist.
- The Lifting Point HIGH10 isn't set out high temperatures because the working load limited can be reduced.
- The Lifting Point HIGH10 never will be stressed above the mentioned working load limited.
- The threads are always clean and free of damage. The Lifting Point HIGH10 s have to be screwed in without force until it stops
- The Lifting Point HIGH10 never was weld heated or deformed, because it can reduce the WLL.
- The link is always freely moveable within its range and is not stucked, it should pivot 90 degrees and swivel 360 degrees. (Figure 3)
- Lifting Points HIGH10 have to be proved at least once a year by a qualified person. The user has to observe the results of the risk assessment by operation security agreement.
- In case of using the Lifting point for lashing, the usable load (WLL) can be doubled (LC "Lashing Capacity" = 2 x WLL)
- The length of thread ("el") of the screws was defined, that the mechanical transmission is possible in steel, as well as in cast iron and wrought aluminum alloys.
- The original screw of the Lifting point must not be changed against commercial type of screws, no matter which strength class!

- The disassembly of the screw is possible with a rubber hammer, if you punish on the thread side of the screw. It's also possible to beat the Lifting point with the assembled screw on a hard ground (hardwood, rigid plastic)
- The assembly of the screw is possible from both sides of the lug (no likelihood of confusion!) The spring washer (=locking device) has to be inserted in the groove. Afterwards the screw has to be seated through the bushing. (The spring washer centres itself in the chamfer, it can be supported with slight pressure)
- Kleinsorge components are designed in accordance with DIN EN 1677 for a dynamic load of 20000 load cycles.

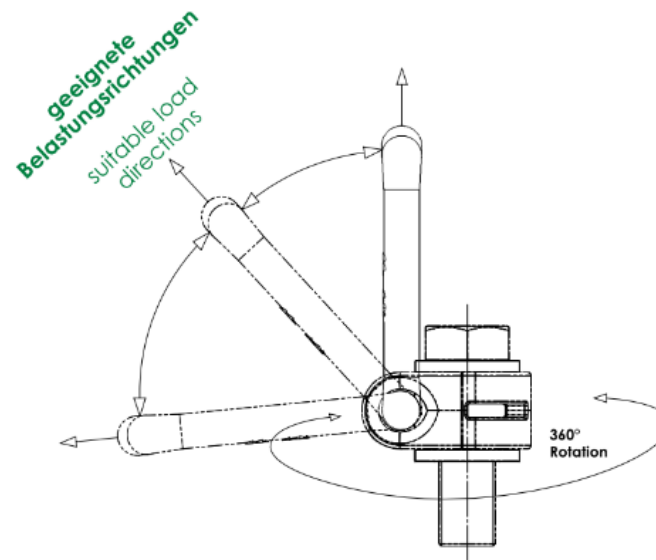


Abbildung / Figure 2

4.2 Temperatureinsatzbereiche / Operating temperature range

Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel können in unterschiedlichen Temperatur und Klimazonen eingesetzt werden. Dabei sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Informationen zu berücksichtigen.

Lifting Points HIGH10 are allowed to be used in different temperature and climate zones. Notice the information, summarized in the table below.

Empfohlene Temperaturbereiche von Anschlagwirbeln HIGH10, mit Bügel			
Recommended operable temperature range of Lifting points HIGH10			
von/from	-40°C	300°C	>380°C
bis/to	300°C	380°C	
Anschlagwirbeln HIGH10 / Lifting points HIGH10	verbleibende Traglast bei diesen Temperaturbereichen remaining WLL for this temperature ranges		nicht erlaubt/ not permitted
	100%	60%	0%

Tabelle / Table 2

4.3 Traglasten/Lifting capacity

Traglasten "G" in Tonnen bei unterschiedlichen Anschlagarten / Working loads "G" in tons by different attachment points																						
Anschlagart																						
Kind of attachment																						
Anzahl d. Stränge			1	1	2	2	2	2	2	2	3/4	3/4	3/4									
Number of strands																						
Neigungswinkel			0°	90°	0°	90°	0-45°	45°-60°	unsymm.	0°-45°	45°-60°	unsymm.										
Angle of slope																						
Artikelnummer		Gewinde	Gesamtgewicht "G" in Tonnen / Overall weight "G" in tons																			
Article-No.																						
Standard/ standard	lange Schraube/ long screw	Thread																				
14200080	14230080	M 8	0,30	0,30	0,60	0,60	0,42	0,30	0,30	0,64	0,45	0,30										
14200100	14230100	M 10	0,63	0,63	1,26	1,26	0,89	0,63	0,63	1,34	0,95	0,63										
14200120	14230120	M 12	1,00	1,00	2,00	2,00	1,41	1,00	1,00	2,12	1,50	1,00										
14200140	-	M 14	1,20	1,20	2,40	2,40	1,70	1,20	1,20	2,55	1,80	1,20										
14200160	14230160	M 16	1,50	1,50	3,00	3,00	2,12	1,50	1,50	3,18	2,25	1,50										
14200180	-	M 18	2,00	2,00	4,00	4,00	2,83	2,00	2,00	4,24	3,00	2,00										
14200200	14230200	M 20	2,50	2,50	5,00	5,00	3,54	2,50	2,50	5,30	3,75	2,50										
14200240	14230240	M 24	4,00	4,00	8,00	8,00	5,66	4,00	4,00	8,48	6,00	4,00										
14200270	14230300	M 27	4,00	4,00	8,00	8,00	5,66	4,00	4,00	8,48	6,00	4,00										
14200300	14230300	M 30	5,00	5,00	10,00	10,00	7,07	5,00	5,00	10,61	7,50	5,00										
14200360		M 36	7,00	7,00	14,00	14,00	9,90	7,00	7,00	14,85	10,50	7,00										
14200361	14230361	M 36	8,00	8,00	16,00	16,00	11,31	8,00	8,00	16,97	12,00	8,00										
14200420	-	M 42	10,00	10,00	20,00	20,00	14,14	10,00	10,00	21,21	15,00	10,00										
14200421		M 42	15,00	15,00	30,00	30,00	21,21	15,00	15,00	31,82	22,50	15,00										

4.4 Montage / Assembly

- Die Montage darf nur durch eine sachkundige Person mit den dazu erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnissen erfolgen.
- Die Auflagefläche muss eben sein
- Der Grundwerkstoff muss eine ausreichende Festigkeit aufweisen, um die Traglasten, die durch den Anschlagwirbel eingeleitet werden, aufnehmen zu können.
- Sacklöcher und Gewinde müssen so tief gebohrt werden, dass die Auflagefläche aufsitzen kann.
- Die Anschlagpunkte sind so an der Last anzubringen, dass durch andere Konstruktionsteile das Anschlagmittel nicht umgeleitet wird. Dabei muss berücksichtigt werden, dass eine mögliche Beschädigung des Anschlagmittels durch Konstruktionsteile z.B. scharfe Kanten ausgeschlossen wird. (Abbildung 3)
- Die Anschlagpunkte sind so anzubringen, dass sie leicht und ohne Behinderung zum Aushängen des Anschlagmittels erreicht werden können und dass keine Gefahrstellen (Quetschstellen, Scherstellen, Fang- und Stossstellen) entstehen, die den Anschläger gefährden oder den Transport durch Hervorstehen verhindern.
- Die Lage der Anschlagpunkte ist so zu wählen, dass unzulässige Beanspruchungen, z.B. durch außermittigen Lastangriff vermieden werden. Die Anzahl und Anordnung muss so gewählt werden, dass sich die Last beim Transport nicht unvorhergesehen ändert.
- The assembly may only be done by qualified persons with the necessary competencies and knowledge.
- The contact surface has to be even
- The basic material has to fulfil enough strength, so that the working load which is initiated by the Lifting Point HIGH10, can take the forces.
- Blind holes and threads have to be deep enough that the bolt contact surface can sit on the basic material.
- The Lifting Point HIGH10 have to be fixed to the load such that the lifting device cannot be deflected by other construction parts. Here it has to be considered that a possible damage of the lifting device by construction parts e.g. sharp edges is excluded. (Figure 3)
- The Lifting Point HIGH10 have to be attached such that way that they can be reached easily and without obstruction for mounting or demounting of the lifting accessory and that no danger points (squeezing points, shearing points, trapping or impact points) are created, which could endanger the slinger or could obstruct the transport by protruding.
- The position of the Lifting Point HIGH10 on the load has to be chosen such that inadmissible loading, e.g. by an uncentered working point of the load, is prevented. The number and location has to be chosen such, that the load cannot change unexpectedly its position during transport.



Abbildung / Figure 3

4.5 Empfohlene Anziedrehmomente für die Schrauben / Recommended tightening torque for the screws

Die angegebenen Anziehdrehmomente gelten für neue, ungebrauchte Anschlagwirbel HIGH10 mit Bügel. Die Gewinde müssen sowohl ÖL- und Fettfrei als auch frei von Verunreinigungen sein.

The specified tightening torques apply for new, unused Lifting Points HIGH10. The threads have to be free of oil and fat, also free of of impurities.

Nennmaß/Nominal size (M)	Anziehdrehmoment/Tightening torque (Nm)
8	20
10	30
12	45
14	100
16	150
18	200
20	300
24	400
27	400
30	1000
36	1800
42	2000

5 EG-Konformitätserklärung / EC declaration

EG-Konformitätserklärung entsprechend der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II A und ihren Änderungen.

Hersteller:
Kleinsorge GmbH & Co. KG
Askay 12
57439 Attendorn

Die Kleinsorge GmbH & Co. KG erklärt, dass die nachfolgend beschriebene Maschine, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten weiteren EG-Richtlinien entspricht.

Bei nicht mit dem Hersteller Abgestimmten Änderungen der Maschine verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:
Anschlagbügel HIGH10, mit Bügel

Typenbezeichnung:
M8 – M42

Angewandte harmonisierte Normen:
DIN EN ISO 12100
DIN EN 1677-1

Verantwortlich für die Dokumentation gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG:

Stephan Tolle, Askay 12, 57439 Attendorn

EC-declaration of the manufacturer according to EC machinery directive 2006/42/EC annex II A and its modifications.

Manufacturer:
Kleinsorge GmbH & Co. KG
Askay 12
57439 Attendorn

Kleinsorge GmbH & Co. KG declares, that the below mentioned machine corresponds to the appropriate basic requirements of safety and health of the Machinery directive 2006/42/EC as to the below mentioned other EG directives:

In case of a modification of the machine without accordance with the manufacturer, the declaration will become invalid.

Description of the machine:
Lifting points HIGH10

Type designation:
M8 – M42

Applied and harmonized standards:
DIN EN ISO 12100
DIN EN 1677-1

Responsible for the documentation in accordance to the Machinery Directive 2006/42/EC:

Stephan Tolle, Askay 12, 57439 Attendorn

Stephan Tolle, Kleinsorge GmbH & Co. KG, Askay 12, 57439 Attendorn

Funktion/ Funktion: Produktmanagement, CE-Koordination/ Product management, CE-Coordination

Attendorn, den 01.11.2022

Ort, Datum, Unterschrift / Place, date, signature