

690 V

NH-Aufsteckgriff  
NH-Grip Handle

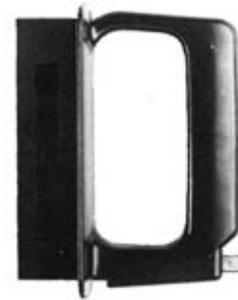


NH 000-3

Verpackung / Packing 1 Stück / 1 pieces

	Artikel-Nr. / Article No. 22 001 02.	Gewicht / Weight kg/1
Objekt / Item	Aufsteckgriff / grip handle	
Größe / Size	für NH 000 bis NH 3 / for NH 000 up to NH 3	0,24
a 5 = 47 / 65 mm	Griffaschenabstand / Gripping lug distance	

Für Sicherungen nach DIN 43 620-1 bzw. VDE 0636-2 / IEC 60 269-2  
For fuses accord DIN 43 620-1 and VDE 0636-2 / IEC 60 269-2



22 001 02

Verpackung / Packing 1 Stück / 1 pieces

	Artikel-Nr. / Article No. 22 001 05.	Gewicht / Weight kg/1
Objekt / Item	Spez. Aufsteckgriff m. Stulpe / Spec. grip handle w. leather cuff	
Größe / Size	für NH 000 bis NH 3 / for NH 000 up to NH 3	0,63
a 5 = 47 / 65 mm	Griffaschenabstand / Gripping lug distance	

Für Sicherungen nach DIN 43 620-1 bzw. VDE 0636-2 / IEC 60 269-2  
For fuses accord DIN 43 620-1 and VDE 0636-2 / IEC 60 269-2

Der Punkt markiert  
den Sitz des  
Entriegelungs-  
knopfes

This point indicates  
location of release  
button



22 001 05

**Spezial Aufsteckgriff mit und ohne Lederschutzstulpe**  
Special grip handle with and without leather cuff

<b>Art.-Nr.</b> Part-No.	<b>22 001 02, 22 001 05</b>
<b>Für Sicherungseinsätze</b> For Fuse-Links	<b>NH000 - NH3</b>
<b>Griffaschenabstand</b> Gripping lug distance	<b>a5 = 47 / 65 mm</b>
<b>Für Bemessungsspannung</b> Rated breaking capacity	<b>≤ 1000 V</b>

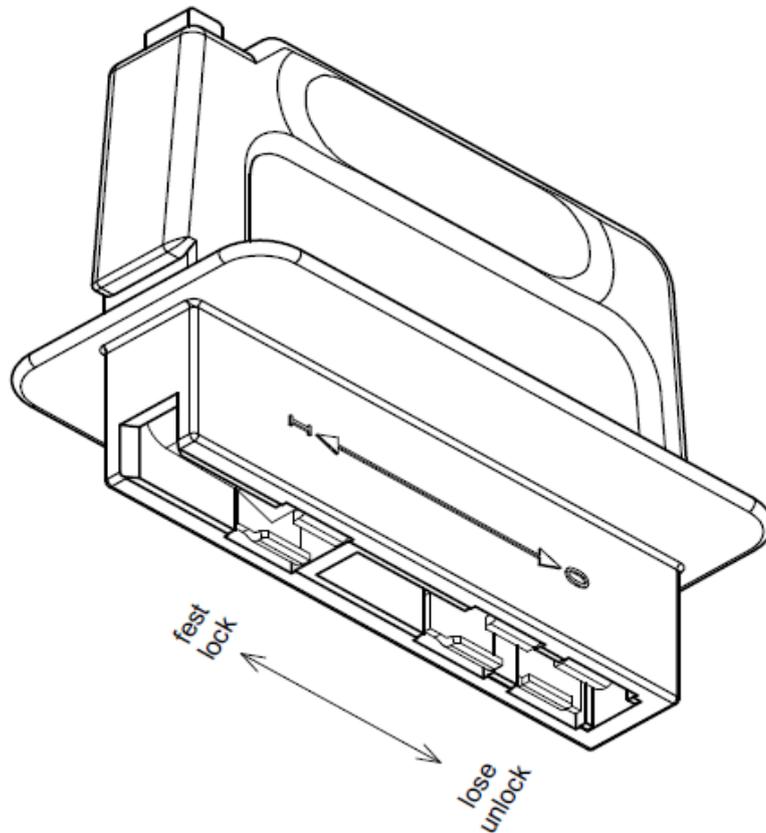
**Inhalt**  
Content

<b>Zeichnung</b> Drawing	<b>NG00102-20 Rev. 0</b>	<b>NG00105-20 Rev. 0</b>
<b>Gebrauchsanleitung</b> User manual	<b>GA100de Rev. 0</b>	<b>GA100en Rev. 0</b>
<b>Detaillierte Gebrauchsanweisung</b> Detailed user manual	<b>GA100-1 Rev. 0</b> <b>GA100-3 Rev. 0</b>	<b>GA100-2 Rev. 0</b> <b>GA100-4 Rev. 0</b>
<b>Konformitätserklärung</b> Declaration of conformity	<b>CE NG00105 Rev. 2</b>	
<b>Erläuterungen</b> Explanations	<b>TechDat Rev. 0</b>	

**Spezial Aufsteckgriff**  
Special grip handle

**Art.-Nr.** 22 001 02  
**Part-No.**

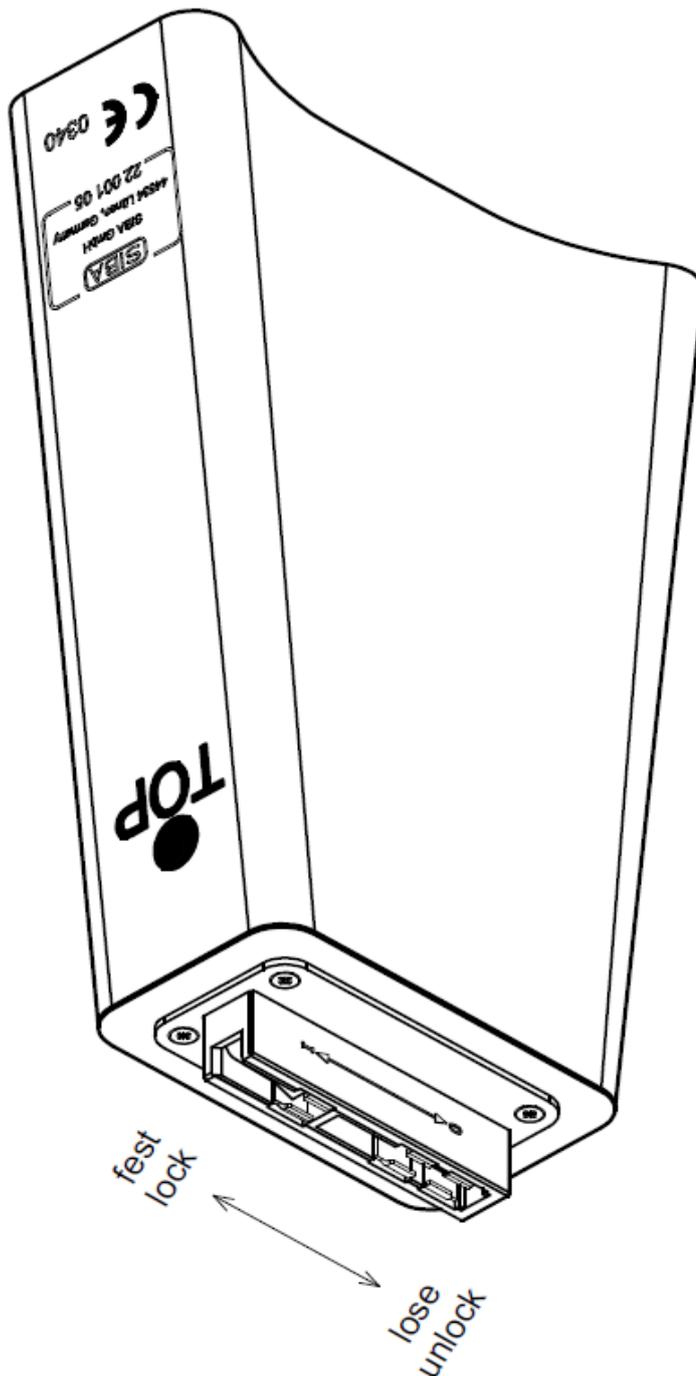
**Werkstoff** PA, schwarz  
**Material**



**Spezial Aufsteckgriff mit Lederschutzstulpe**  
Special grip handle with leather cuff

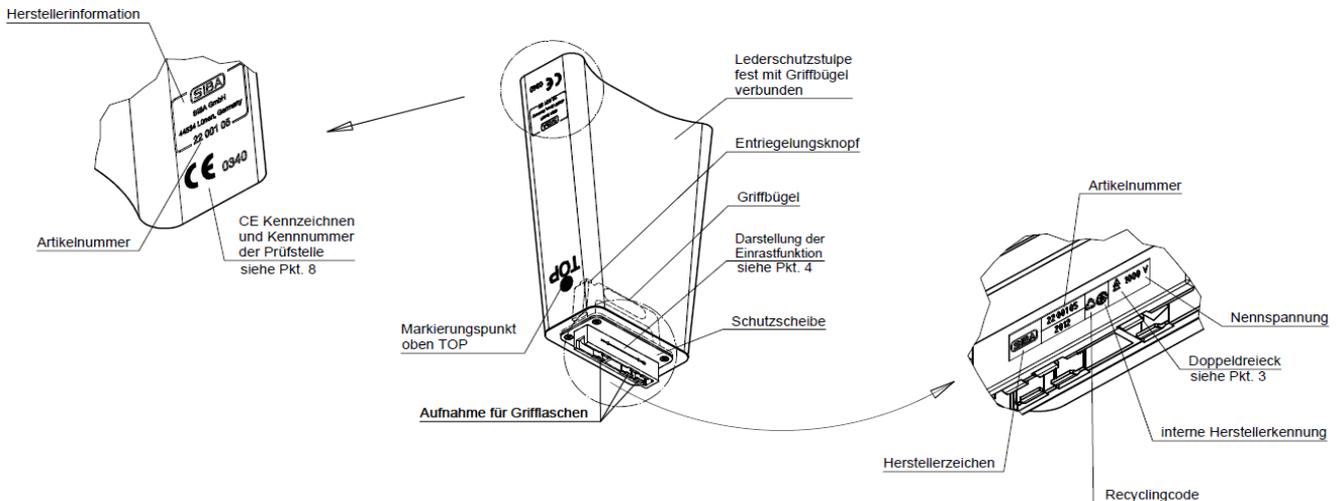
Art.-Nr. 22 001 05  
Part-No.

Werkstoff PA, schwarz  
Material



**Gebrauchsanleitung NH-Aufsteckgriffe (Stand März 2021)**

Art.-Nr. 22 001 02  
22 001 05



1. Dieser Aufsteckgriff ist geeignet zur Montage und Demontage von NH-Sicherungseinsätzen der Größen NH000 bis NH3 nach DIN VDE 0636-2 in entsprechenden NH-Sicherungsunterteilen.
2. NH-Sicherungseinsätze dürfen ausschließlich durch unterwiesene Personen oder Fachkräfte im Sinne von DIN EN 50110-1 (VDE 0105-1) eingesetzt oder entfernt werden.
3. Durch das Sonderzeichen (Doppeldreieck, Bildzeichen nach IEC 60417-5216) kann der Benutzer erkennen, dass dieser NH-Sicherungsaufsteckgriff in den Anforderungen und Prüfungen DIN 57 680 Teil 4 / VDE 0680 Teil 4 entspricht und somit zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen in Anlagen bis 1000 V geeignet ist. Weitere Erklärungen zu den Zeichen siehe oben in der Abbildung.
4. Ein NH-Sicherungseinsatz kann mit Hilfe des NH-Griffs aus einem NH-Unterteil entnommen bzw. eingesetzt werden. Dazu wird der NH-Griff mit der Hand mittels Griffbügel aufgenommen. Der NH-Griff wird auf die Griffflaschen des NH-Sicherungseinsatzes geführt, in dem sie in die Aufnahmen für die Griffflaschen gebracht werden. Die Aufnahme der Griffflaschen ist nur im Bereich der erweiterten Öffnung möglich. Dabei ist der NH-Sicherungseinsatz noch nicht fix mit dem NH-Griff verbunden. Um dies zu erreichen muss der NH-Griff auf den Griffflaschen des NH-Sicherungseinsatzes in Längsrichtung (in Richtung „1“) bewegt werden bis der NH-Griff hörbar verriegelt und die Griffflaschen eingerastet sind. Der NH-Sicherungseinsatz kann nun aus dem NH-Unterteil entnommen oder eingesetzt werden. Durch Betätigung des Entriegelungsknopfs kann der Sicherungseinsatz wieder gelöst werden. Dazu wird unter Betätigung des Entriegelungsknopfs der Griff in Längsrichtung (in Richtung „0“) des Sicherungseinsatzes geschoben. Nach dem Entriegelungsvorgang kann der NH-Griff von dem Sicherungseinsatz abgezogen werden.
5. Der Aufsteckgriff ist nicht für den dauerhaften Verbleib auf eingesetzten Sicherungseinsätzen geeignet.
6. Beim Einsetzen oder Herausnehmen von NH-Sicherungseinsätzen unter Last oder wenn mit anlagebedingten Störlichtbögen zu rechnen ist, sind Aufsteckgriffe mit Lederschutzstulpe als Hand- und Unterarmschutz zu verwenden.

**Achtung!**

Die alleinige Nutzung des Aufsteckgriffs mit Lederschutzstulpe reicht nicht als Schutz vor Störlichtbögen aus. Es sind weitere persönliche Schutzmaßnahmen zu treffen und die jeweils gültigen Vorschriften für das Arbeiten unter Spannung sind zu beachten.

Ohne Stulpe dürfen die Aufsteckgriffe nur lastfrei verwendet werden.

7. NH-Sicherungsaufsteckgriffe (mit und ohne Lederschutzstulpe) sind trocken zu lagern. Wir empfehlen die Lagerung in der mitgelieferten Produktverpackung. Im Bedarfsfall können die Aufsteckgriffe mit Wasser mit waschaktiver Substanz gereinigt werden. Es folgt eine gründliche Trocknung. Die Desinfektion kann mit handelsüblichen Desinfektionsmitteln erfolgen.
8. Die EU-Baumusterprüfung erfolgte auf Basis der VDE 0680 Teil 4 und GS-ET38. Die Kontrollmaßnahmen nach Modul C2 der Verordnung (EU) 2016/425 werden von der Prüf- und Zertifizierungsstelle Elektrotechnik im DGUV Test Gustav-Heinemann-Ufer 130, 50968 Köln durchgeführt (Kennnummer 0340).
9. Weitere wichtige Informationen, wie z.B. die Konformitätserklärung, erhalten Sie unter:

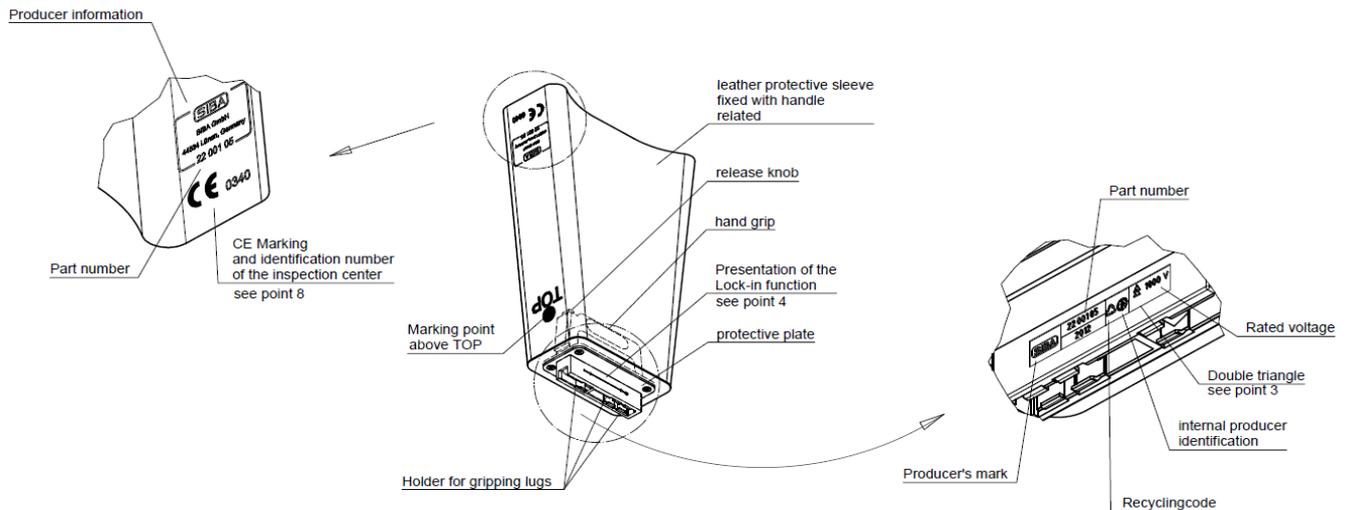
<https://download.siba.de/pdf/artikel/2200102.pdf>

Wir empfehlen ausdrücklich sich mit den dortigen Inhalten vertraut zu machen!



User manual regarding NH fuse handles (as of March 2021)

Part-No. 22 001 02  
22 001 05



1. This fuse handle is appropriate for the assembly and dismantling of NH fuse-links of sizes from NH000 to NH3 in accordance with DIN VDE 0636-2 in the corresponding NH fuse-bases.
2. NH fuse-links may be installed or removed only by qualified experts or skilled persons as defined by DIN EN 50110-1 (VDE 0105-1).
3. The special symbol (double triangle symbol in accordance with IEC 60417-5216) enables a user to be sure that the NH fuse handle complies with DIN 57 680, Part 4 / VDE 0680, Part 4, with regard to the requirements and tests, and is thus suitable for operation with live plant components of up to 1000 V.
4. A NH fuse-link can be removed from or inserted into a NH fuse-holder. To do this, the NH handle is picked up by hand by means of the handle clamp. The NH handle is guided onto the gripping lugs of the NH fuse-link by placing them in the receptacles for the gripping lugs. The grip plates can only be accommodated in the area of the widened opening. The NH fuse-link is not yet permanently connected to the NH handle. To achieve this, the NH handle must be moved longitudinally (in direction "1") on the handle straps of the NH fuse-link insert until the NH handle is audibly locked and the handle straps are engaged. The NH fuse-link can now be removed from the NH fuse-holder or inserted. The fuse link can be released again by pressing the release button. To do this, the handle is pushed in the longitudinal direction (in the "0" direction) of the fuse link while pressing the release button. After the unlocking process, the NH handle can be pulled off the fuse link.
5. The fuse handle is not intended for permanent mounting on inserted fuse-link
6. If inserting or removing NH fuse-links under load or if there is a risk of installation-related fault arcs fuse handles with leather safety sleeves shall be used to protect the hand and forearm.

**Caution!**

The use of the fuse handles with leather safety sleeves as sole safety device does not fulfill a complete protection against fault arcs. Further safety applications must be taken into account and furthermore, the applicable regulations in case of "Live working" must be observed.

The fuse handle without the safety sleeve may only be used at zero load.

7. NH fuse handles (with and without leather cuff) must be stored in a dry place. We recommend storage in the product packaging supplied. If necessary, the slip-on handles can be cleaned with water containing a washing-active substance. This is followed by thorough drying. Disinfection can be carried out with commercially available disinfectants.
8. The CE type test was performed based on VDE 0680, Part 4, and GS-ET38. The control measures according to Module C2 of Regulation (EU) 2016/425 are conducted by the Prüf- und Zertifizierungsstelle Elektrotechnik im DGUV Test (Testing and Certification Bodies in DGUV Test), Gustav-Heinemann-Ufer 130, 50968 Cologne (Identification number 0340).
9. For further important information, such as the declaration of conformity, see:

<https://download.siba.de/pdf/artikel/2200102.pdf>

We expressly recommend to familiarize with the contents given there!

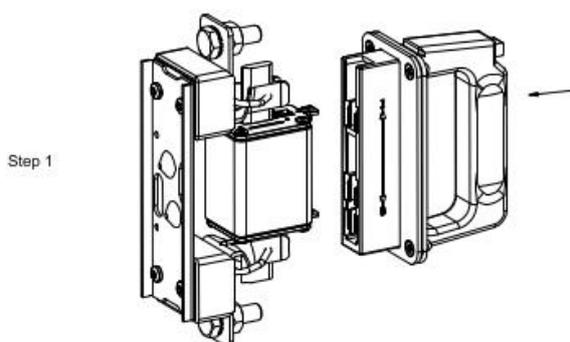


**Detaillierte Gebrauchsanweisung**

## Detailed user manual

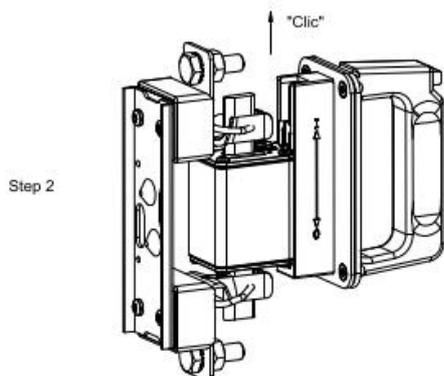
**Herausnehmen eines Sicherungseinsatzes aus einem Sicherungshalter**

Removing a fuse link from a fuse holder

**Schritt 1 / Step 1**

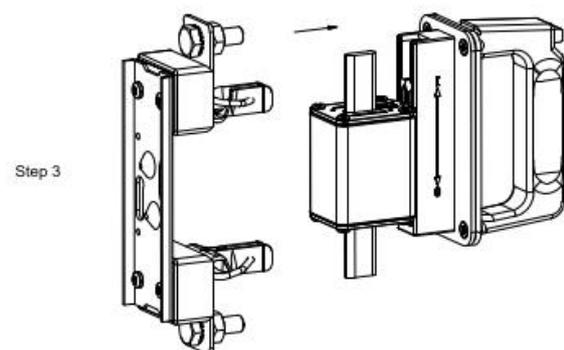
Der NH-Griff mit oder ohne Lederstulpe wird mittels Hand am Handgriff aufgenommen. Im Anschluss wird der aufgenommene Griff (wie dargestellt) auf die Griffflaschen des NH-Sicherungseinsatzes geführt.

The NH handle with or without leather cuff is picked up by hand on its handle. Afterwards, the picked-up handle (as shown) is guided onto the handle lugs of the NH fuse-link insert.

**Schritt 2 / Step 2**

Sobald der NH-Griff auf den Griffflaschen des NH-Sicherungsaufsatzes sitzt, kann er durch eine Bewegung in Pfeilrichtung „1“ mit dem NH-Sicherungseinsatz fest verbunden werden. Die erfolgreiche Verbindung ist durch ein Klick-Geräusch akustisch feststellbar.

As soon as the NH grip handle is seated on the handle lugs of the NH fuse attachment, it can be firmly connected to the NH fuse-link insert by moving it in the direction of arrow "1". The successful connection can be determined acoustically by a clicking sound.

**Schritt 3 / Step 3**

Durch Aufbringen einer Kraft (siehe Pfeilrichtung in der Abbildung) kann der NH-Sicherungseinsatz aus dem NH-Unterteil entnommen werden (Zum Trennen von NH-Griff und Sicherungseinsatz siehe Einsetzen eines NH-Sicherungseinsatzes Schritt 3).

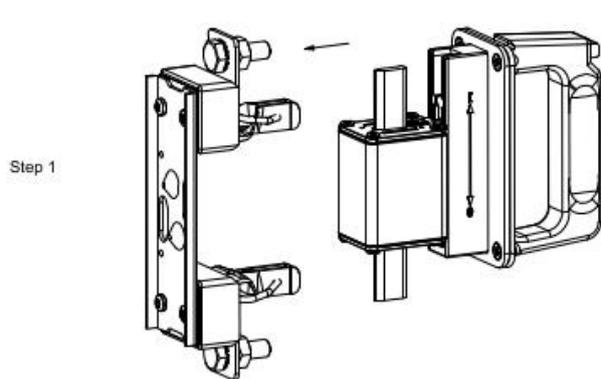
By applying a force (see direction of arrow in the illustration), the NH fuse-link can be removed from the NH fuse holder (to separate NH handle and fuse-link see inserting a NH fuse-link step 3).

**Detaillierte Gebrauchsanweisung**

## Detailed user manual

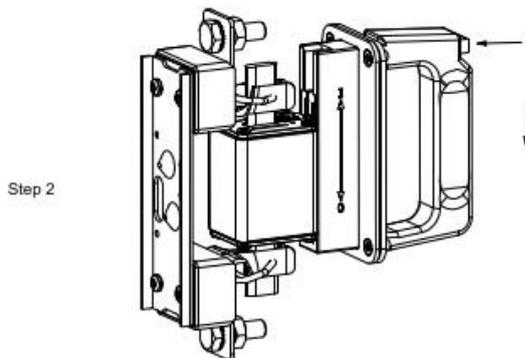
**Einsetzen eines Sicherungseinsatzes in einen Sicherungshalter**

Inserting a fuse link into a fuse holder

**Schritt 1 / Step 1**

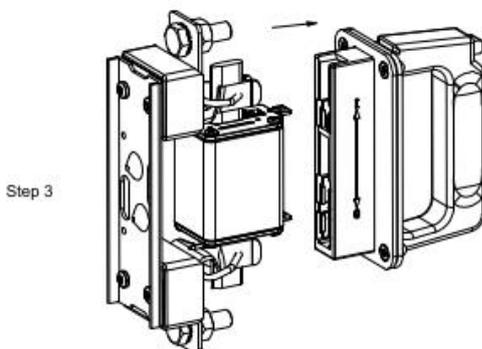
Der mit dem NH Griff verbundene NH-Sicherungseinsatz (siehe Herausnehmen eines Sicherungseinsatzes Punkt 2) wird mit Hilfe des Griffs in Richtung NH-Unterteil bewegt.

The NH fuse-link connected to the NH handle (see Removing a fuse link point 2) is moved towards the NH fuse holder with the help of the handle.

**Schritt 2 / Step 2**

Durch eine Kraft in Richtung NH-Unterteil wird der NH-Sicherungseinsatz eingesetzt. Durch Drücken des Entriegelnknopfs kann der NH-Sicherungseinsatz vom Griff gelöst werden. Dabei wird der Griff in Richtung „0“ bewegt.

The NH fuse-link insert is inserted by applying a force in the direction of the fuse-holder. The NH fuse-link can be released from the handle by pressing the release button. The handle has to be moved in the direction of "0".

**Schritt 3 / Step 3**

Der Griff kann vom NH-Sicherungseinsatz entfernt werden und vorschriftsgemäß eingelagert werden.

The handle can be removed from the NH fuse insert and stored in accordance with the regulations.



Sicherungen | Fuses

## Risikobeurteilung nach Anhang III b) und c) der Verordnung (EU) 2016/425

Risk assessment according to Annex III b) and c) of Regulation (EU) 2016/425

Durch die nachfolgende Aufstellung erfolgt die notwendige Beurteilung der Risiken vor der die PSA schützt soll sowie die grundlegenden Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen, die auf die PSA anwendbar sind. Dies geschieht im Einklang mit der Verordnung (EU) 2016/425 („PSA-Verordnung“) Anhang III Punkte b) und c). Bei der vorliegenden PSA handelt es sich um den NH-Sicherungsaufsteckgriff mit Lederstulpe (Artikelnummer: 2200105.).

Für die vorliegende PSA gelten folgende grundlegende Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen nach Anhang II. Dies sind:

- a. Punkt 1.1.1 – Ergonomie
- b. Punkt 1.2 – Unschädlichkeit der PSA
- c. Punkt 3.8 – Schutz gegen Stromschläge

### zu a.

Durch die ausreichende, notwendige ergonomische Ausformung des NH-Griffs wird keine unnötige Belastung auf das Handgelenk gegeben. Somit wird das Risiko Schäden des Handgelenks durch eine häufige Benutzung eines NH-Griffs zu erleiden verhindert. Zeitgleich wird durch die ergonomische Ausformung die Benutzung des NH-Griffs erleichtert und damit eine unter Umständen gefährliche Fehlanwendung verhindert.

The following list provides the necessary assessment of the risks against which the PPE is intended to protect and the essential health and safety requirements applicable to the PPE. This is done in accordance with Regulation (EU) 2016/425 ("PPE Regulation") Annex III points b) and c). The PPE in question is the NH fuse attachment handle with leather cuff (article number: 2200105.).

The following essential health and safety requirements as set out in Annex II apply to this PPE. These are:

- a. Point 1.1.1 - Ergonomics
- b. Point 1.2 - Harmlessness of the PPE
- c. Point 3.8 - Protection against electric shock

### to a.

Due to the sufficient, necessary ergonomic shaping of the NH handle, no unnecessary strain is placed on the wrist. This prevents the risk of wrist damage due to frequent use of the NH handle. At the same time, the ergonomic design facilitates the use of the NH handle and thus prevents potentially dangerous misuse.

zu b.

Durch die richtige und geprüfte Wahl insbesondere der Lederstulpe und auch der anderen eingesetzten Materialien (siehe Anhang II Punkt 1.2.1.1.) besteht kein zum heutigen Zeitpunkt bekanntes Risiko, dass der Nutzer Schaden an seiner Gesundheit durch die eingesetzten Ausgangsstoffe und ihrer möglichen Zersetzungsprodukte davonträgt. Ebenso ist die hier betroffenen PSA so ausgeformt, dass das Risiko Schaden durch scharfe oder spitze Ausformen des Körpers minimiert ist. Auch ist die PSA so ausgeführt, dass ein Einsatz der PSA zu anderen Zwecken, außer dem bestimmungsgemäßen, soweit wie möglich verhindert wird.

zu c.

Der Schutz gegen Stromschläge ist der bestimmungsgemäße Zweck der PSA „NH-Sicherungsaufsteckgriff mit Lederstulpe“. Durch die Konstruktion des NH-Sicherungsaufsteckgriffs mit der Erweiterung der Lederstulpe wird der Anwender der PSA vor Störlichtbögen im gewissen Maße geschützt. Die hier beschriebene PSA reicht nicht als alleiniger Schutz aus und muss durch weitere Schutzmaßnahmen oder Sicherheitsmaßnahmen ergänzt werden (siehe die jeweils gültigen Vorschriften für das Arbeiten unter Spannung). Die PSA schützt nicht vor Körperdurchströmungen!

Des Weiteren sind die Angaben der beiliegenden Gebrauchsanleitung sowie geltende Verordnungen, Gesetze o.ä. zu beachten!

to b.

Due to the correct and tested choice, in particular of the leather cuff and also of the other materials used (see Annex II, point 1.2.1.1.), there is no currently known risk of the user suffering damage to his health as a result of the raw materials used and their possible decomposition products. Likewise, the PPE concerned here is designed in such a way as to minimise the risk of damage caused by sharp or pointed deformations of the body. The PPE is also designed in such a way that its use for purposes other than that for which it was intended is prevented as far as possible.

to c.

Protection against electric shock is the intended purpose of the PPE "NH fuse attachment handle with leather cuff". Due to the design of the NH fuse attachment handle with the extension of the leather cuff, the user of the PPE is protected from arc faults to a certain extent. The PPE described here is not sufficient as sole protection and must be supplemented by further protective measures or safety measures (see the applicable regulations for live working). The PPE does not protect against body traversing currents!

Furthermore, the information in the enclosed instructions for use as well as applicable regulations, laws, etc. must be observed!

**EU-Konformitätserklärung**  
EU-Declaration of Conformity  
**nach der Verordnung (EU) 2016/425**  
in accordance to Regulation (EU) 2016/425

Hiermit erklären wir, die SIBA GmbH, dass die nachstehend beschriebene Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Herewith SIBA GmbH declares that the following personal protective equipment (PPE)

Produkt / Product: NH00-3 Aufsteckgriff mit Stulpe  
Special grip handle with leather cuff  
Größe/size NH00 - NH3, ≤ 1000 V

Artikel-Nr. / Article no.: 2200105.

Konform mit der Verordnung (EU) 2016/425 und den nachfolgenden Normen ist:  
Conforms to Regulation (EU) 2016/425 and following standards:

Normen / Standards: DIN VDE 0680-4:1980-11  
GS-ET38:2017-08

Es handelt es sich um eine PSA der Kategorie III nach Anhang I der Verordnung und ist identisch mit der PSA, die Gegenstand der ausgestellten EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. ET 18001 ist. Sie unterliegt dem Verfahren nach „Modul C2“ der Verordnung unter Kontrolle der unten genannten notifizierten Stelle.

The product is a PPE of the category III according to Annex I of the Regulation and is identical with the PPE, which is the subject of the issued EC-Type Examination Certificate No. ET 18001. It is subject to the "Module C2" procedure of the Regulation under the control of the notified body mentioned below.

**CE 0340**

**DGUV Test**

Prüf- und Zertifizierungsstelle Elektrotechnik  
Fachbereich Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse.  
Gustav-Heinemann-Ufer 130

50958 Köln

Lünen, 03.03.2021

  
**(Dr. J. Weber)**  
Leiter F&E  
Head of R&D

Diese Konformitätserklärung ist gültig bis: 30. Juni 2022  
This declaration of conformity is valid until: 30. June 2022

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien. Sie beinhaltet keine Zusicherung darüberhinausgehender Eigenschaften.  
This declaration certifies compliance with the indicated directives. It does not imply any further warranty of properties.

## Technische Daten, Erläuterungen

Vorliegende technische Angaben basieren auf Prüfungen, welche nach den entsprechenden nationalen oder internationalen Standards in akkreditierten Prüffeldern oder im Werkslabor durchgeführt wurden. Wenn nicht anders angegeben, wurden die Daten bei einer Umgebungstemperatur von 20-25°C und ruhender Luft aufgenommen. Die Prüfungen wurden an neuen Sicherungen, ohne Vorbelastung aus dem kalten Zustand heraus durchgeführt.

### Zeit/Strom-Kennlinien

Das Betriebsverhalten des Sicherungseinsatzes ist definiert in seiner Zeit/Strom-Kennlinie und wird als arithmetischer Mittelwert einer Reihe von elektrischen Prüfungen im doppelt-logarithmischen Raster angetragen. Die Toleranz der Kennlinie beträgt im Allgemeinen  $\pm 10\%$  in Stromrichtung, für bestimmte Sicherungsreihen  $\pm 7\%$ . Eine gestrichelte Linie deutet an, dass der Sicherungseinsatz in diesem Bereich **NICHT** zur Abschaltung gebracht werden darf.

### Durchlassstrom-Diagramm

Das Diagramm dient zur Ermittlung des maximalen Durchlassstromes als Spitzenwert, abhängig vom jeweils möglichen prospektiven Strom. Die zu ermittelnden Werte beziehen sich auf eine Betriebsfrequenz von 50 Hz, bei 60 Hz liegen die Werte um etwa 6% höher. Eine niedrigere Frequenz führt zu kleineren Werten, jedoch führt eine höhere Frequenz zu größeren Werten des Durchlassstromes. Die steilere Kennlinie liefert den Maximalwert des unbeeinflussten Stroms basierend auf einem Faktor für den Gleichstromanteil des Kurzschlusskreises von 1,8.

### Schmelz- und Ausschaltintegrale

Die Angaben gelten für den strombegrenzenden Bereich der Sicherungen mit Schmelzzeiten unter 10 ms. Wenn nicht anders bezeichnet, wird das Schmelzintegral als Mindestwert und das Ausschaltintegral als Maximalwert angegeben. Die Werte des Ausschaltintegrals werden meist bei der Bemessungsspannung des Sicherungseinsatzes angegeben. Niedrigere Betriebsspannungen führen zu kleineren Werten des Ausschaltintegrals. Typischerweise werden für Geräteschutzsicherungseinsätze die Schmelzintegralwerte, wenn nicht anders angezeigt, beim 10fachen Bemessungsstrom angegeben.

### Leistungsabgabe

Leistung, die unter festgelegten Bedingungen in einem mit seinem Bemessungsstrom belasteten Sicherungseinsatz umgesetzt wird. Die in den Unterlagen angegebenen Werte können sich von tatsächlich gemessenen Werten u.U. deutlich unterscheiden, da die unterschiedlichen Installationsgegebenheiten nicht berücksichtigt werden. Für Geräteschutzsicherungen wird die Leistungsabgabe beim kleinen Prüfstrom (z.B. beim 1,5fachen Bemessungsstrom) angegeben.

Die in dieser Unterlage beschriebenen Sicherungen wurden entwickelt, um als Bauteil einer Maschine oder Gesamtanlage sicherheitsrelevante Funktionen zu übernehmen. Ein sicherheitsrelevantes System enthält in der Regel Meldegeräte, Sensoren, Auswerteeinheiten und Konzepte für sichere Abschaltungen. Die Sicherstellung einer korrekten Gesamtfunktion liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine. Die SIBA GmbH sowie ihre Vertriebsbüros (im Folgenden "SIBA") sind nicht in der Lage, alle Eigenschaften einer Gesamtanlage oder Maschine, die nicht durch SIBA konzipiert wurde, zu garantieren.

Wenn ein Produkt ausgewählt wurde, sollte es vom Anwender in allen vorgesehenen Applikationen geprüft werden.

SIBA übernimmt auch keine Haftung für Empfehlungen, die durch die vorliegende Beschreibung gegeben bzw. impliziert werden. Aufgrund der Beschreibung können keine, über die allgemeinen SIBA-Lieferbedingungen hinausgehenden Garantie-, Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

## Technical data, explanations

These technical data are based on tests, which were accomplished to the appropriate national or international standards in accredited test laboratories or in the company laboratory. If not otherwise indicated, the data were acquired with an ambient temperature of 20-25°C in calm air. The tests were done with new fuse-links, without preloading and from cold condition.

### Time-current characteristics

The operational behaviour of the fuse-link is defined in its time-current characteristic and given as an arithmetic average value of a set of electrical tests in a double-logarithmic diagram. The general tolerance of the characteristic is  $\pm 10\%$  in current-direction, or, for certain fuse types  $\pm 7\%$ . A broken line indicates that the fuse-link is **NOT** able to interrupt overcurrents in this range.

### Cut-off current diagram

The diagram serves to determine the maximum cut-off current as a peak value, depending on the possible prospective current. Determined values, refer to an operating frequency of 50 cycles, at 60 cycles the value will increase for appr. 6%. A lower frequency leads to lower values of cut-off current. However, higher frequencies lead to higher values. The characteristic-curve with higher rise reflects the value of maximum prospective current taking a factor of 1,8 for the DC-Component of the circuit into consideration.

### Melting and Operating Integrals

This data apply to the current limiting range of the fuse-link with fusing times lower than 10 ms. If not specially designated, the melting integral is given as a minimum value and the operating integral is indicated as a maximum value. The values of the operating integral are usually indicated for the rated voltage of the fuse-link. Lower load voltages lead to smaller values of the operating-integral. Typically for miniature fuse-links the melting integral values are given at 10 times rated current, if not otherwise indicated.

### Power dissipation and Power loss

The loss of power, which is converted by the fuse-link loaded with its rated current under specified conditions. Indicated document values can possibly differ remarkable from actual measured values, as different installation conditions are not considered. For miniature fuses, the power loss is given at the non-fusing current (e.g. 1,5times rated current).

Fuse-links described in this document were developed to take over safety relevant functions as a part of a machine or complete installation. A safety-relevant system usually contains signalling devices, sensors, evaluation units and concepts for safe disconnection. The guarantee and responsibility of correct overall function lies with the manufacturer of the installation or machine. SIBA GmbH and their sales offices (in the following "SIBA") are not able to guarantee all features of a complete installation or machine, which was not designed by SIBA.

Once a product has been selected, it should be tested by the user in all possible applications.

SIBA will not accept any liability for recommendations, which are given, or respectively implied, by the present description. Due to the description no guarantee, warranty or liability claims can be derived beyond the general SIBA delivery terms.