



# Gebrauchsanleitung

## Arbeitsstangenset ASS 36 STK 43 SN7154

mit Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155

für Nennspannung bis 36 kV zum Schalten, Einbringen von Schutzplatten und Erden und Kurzschließen

**Überspannungsschutz  
Blitzschutz / Erdung  
Arbeitsschutz**

DEHN + SÖHNE  
GmbH + Co. KG  
Hans-Dehn-Str. 1  
Postfach 1640  
92306 Neumarkt  
Germany

Tel. +49 9181 906-0  
Fax +49 9181 906-1100  
[www.dehn.de](http://www.dehn.de)  
[info@dehn.de](mailto:info@dehn.de)



Arbeitsschutz

## Inhaltsverzeichnis

Besondere Sicherheitshinweise.....	3
1. Allgemeine Anwendungsbestimmungen.....	4
2. Hinweise für die Benutzung .....	5
3. Anwendungshinweise .....	7
3.1 Arbeitsstangen-Set, ASS 36 STK 43 SN7154 .....	7
3.1.1 Isolierstange, IS 36 STK 43 SN7155.....	8
3.1.2 Isolierstangenverlängerungen, ISV 36 STK SN7158 .....	9
3.1.3 Schaltstangenkopf, SSK 36 STK SN7156.....	10
3.1.4 Arbeitskopf, AK 36 SQ STK SN7157 .....	10
3.1.5 Adapter, AD FB18 7 STK SN7007 .....	11
3.1.6 Handhabeverlängerung, HV STK 43 1280 .....	12
3.2 Montage / Demontage Baukasten IS STK ... ..	13
3.2.1 Sichtprüfung der Einzelteile vor der Montage.....	13
3.2.2 Montage und Demontage der Kunststoff-Steckkupplung.....	13
3.2.2.1 Montage der Kunststoff-Steckkupplung .....	13
3.2.2.2 Demontage der Kunststoff-Steckkupplung .....	13
3.2.3 Kunststoff-Steckkupplung-System .....	14
3.3 Arbeitsstangen-Set, AAS 36 STK 43 SN7154 .....	16
3.3.1 Anwendung, Schaltstange.....	16
3.3.2 Anwendung, isolierende Schutzplatten, Schwenkschubplatten.....	17
3.3.3 Anwendung, isolierende Schutzplatten.....	17/18
3.3.4 Anwendung, E&K-Vorrichtung, Ausführung Spindel mit Querstift .....	18
3.3.5 Anwendung, Adapter „Ausastungsarbeiten .....	19/20
4. Reinigung und Pflege .....	21
5. Transport und Aufbewahrung.....	22
5.1 Transport .....	22
5.2 Aufbewahrung.....	22
5.3 Schutz vor UV-Strahlung .....	22

## Besondere Sicherheitshinweise

Das Arbeitsstangenset, ASS 36 STK 43 SN7154 darf nur von einer Elektrofachkraft oder einer elektrotechnischen unterwiesenen Person in Sinne von DIN VDE 0105-105: ... / EN 50110-1: ... ) benutzt werden – sonst besteht Lebensgefahr !

Das Arbeitsstangenset, ASS 36 STK 43 SN7154 darf nur eingesetzt werden, wenn die Sicherheitsvorkehrungen gegen Brand- und Explosionsgefahren berücksichtigt wurden (siehe B2 und B3 DIN VDE 0105-100 ... ( EN 50110-1).

Vor dem Einsatz sind die Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 sowie die für die Anwendung ausgewählten Einzelteile ( Arbeitsköpfe und Verlängerungen) auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu kontrollieren. Sollte eine Beschädigung oder ein sonstiger Mangel an den Teilen festgestellt werden, darf die Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 und die ausgewählten Einzelteile nicht eingesetzt werden.

Das Arbeitsstangenset, ASS 36 STK 43 SN7154 darf nur in den in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Kombinationen (Sets) verwendet werden.

Wird nur einer der angeführten Sicherheitshinweise nicht berücksichtigt oder missachtet, besteht Gefahr für Leib und Leben des Anwenders, außerdem ist die Anlagenverfügbarkeit gefährdet.

Veränderungen an der Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 sowie den zugelassenen Arbeitsköpfen und Verlängerungen oder das Hinzufügen fabrikat- oder typfremder Komponenten gefährdet die Arbeitssicherheit, sind unzulässig und führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches.

## 1. Allgemeine Anwendungsbestimmungen

Bei der Anwendung der **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 zum Schalten, Einbringen von Schutzplatten oder zum Erden und Kurzschließen ist die DIN VDE 0105-100 zu beachten.

Die **Isolierstange** IS 36 STK ... mit Arbeitskopf, Schaltstangenkopf und Verlängerungen darf nur im Bereich der gleichen Nenndaten (z.B. Nennspannung/Nennfrequenz), welche auf dem jeweiligen Typenschild (**Anlage/Isolierstange** IS 36 STK ...) ausgewiesen sind eingesetzt werden.

Die **Isolierstange** IS 36 STK SN7155 ist mit dem **Schaltstangenkopf** SSK 36 STK SN 7156 als Schaltstange oder als Arbeitsstange zum Einbringen von isolierenden Schutzplatten (Ausführung, Bauform A3) einsetzbar .

Die **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 ist mit dem **Arbeitskopf** AK 36 SQ STK SN7157 als Arbeitsstange zum Einbringen von isolierenden Schutzplatten, Bauform A3 geeignet.

Die **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 ist mit den **Arbeitskopf** AK 36 SQ STK SN7157, zum Einbringen von Erdungs- und Kurzschlussvorrichtungen geeignet.

Die **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 darf bei der Anwendung nur an der Handhabe gefasst und von einem sicheren Standort aus geführt werden. Der Benutzer muss dabei von unter Spannung stehenden Anlagenteilen den notwendigen Sicherheitsabstand einhalten.

Die **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 darf als **Schaltstange** und **Arbeitsstange** in Innenraum- und Freiluftanlagen bei Niederschlägen (Regen, Nebel,...) eingesetzt werden.

Den Anforderungen der **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 , **Schaltstangenkopf** SSK 36 STK SN 7156, **Arbeitskopf** AK 36 SQ STK SN7157 und **Isolierstangen-Verlängerungen** ISV 36 STK... liegen die herabgesetzten Werte der Mindestabstände nach DIN VDE 0101: .... zugrunde.

Die **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 in der Verwendung (Zusammenstellung) als **Schaltstange** oder **Arbeitsstange** ist daher nur bedingt in fabrikfertigen, typgeprüften Anlagen (nach DIN VDE 0670: ... ) einsetzbar. Der Benutzer bzw. der Betreiber der **Isolierstange**, IS 36 STK 43 SN7155 muss sich beim Hersteller seiner fabrikfertigen, typgeprüften Schaltanlage erkundigen, ob und wo er diese **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 einsetzen darf.

Bei der Anwendung der **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 mit Arbeitskopf, Schaltstangenkopf und Verlängerungen ist eine PSA, (persönliche Schutzausrüstung) zu tragen, bestehend aus z. B.:

- **Kopf -und Gesichtsschutz**
- **Handschutz und Schutzkleidung**
- ...

Bei der Anwendung der **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 müssen die vorgegebenen Grenzwerte  $-25\text{ °C}$  bis  $+55\text{ °C}$  Temperatur und 20 % bis 96 % rel. Feuchte eingehalten werden.

## 2. Hinweise für den Benutzer

Bei der Anwendung sind nachfolgende Punkte unbedingt zu beachten:

- 2.1 Alle Einzelteile sind vor der Montage und Anwendung einer Sichtprüfung auf mechanische Schäden z.B. festen Sitz des **Roten Ringes** und des **Handschutztellers**, Risse und tiefe Kratzspuren, Funktion der Steckkupplung zu überprüfen.
- 2.2 Defekte Einzelteile sind aus Sicherheitsgründen einer Weiterverwendung zu entziehen.
- 2.3 Leicht verschmutzte Einzelteile sind vor den Zusammenbau mit einem sauberen, fusselfreien Tuch zu reinigen.
- 2.4 Stark verschmutzte Einzelteile (festsitzende Beläge) an Einzelteilen sind mit den in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführten zugelassenen Reinigungsmittel zu entfernen (siehe Pkt. 4, Seite 21).
- 2.5 Betaute, feuchte Einzelteile (z.B. hervorgerufen durch extreme Temperaturschwankung) sind vor der Anwendung trocken zu wischen, gegebenenfalls ist abzuwarten bis die Einzelteile die Umgebungstemperatur angenommen haben.
- 2.6 Bei der Anwendung der **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 sind die in dieser Gebrauchsanleitung angeführten Hinweise zu beachten und einzuhalten.
- 2.7 Die **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 darf bei der Anwendung nur an der Handhabe gefasst werden.
- 2.8 Der für die Nennspannung bemessene Isolierteil ist durch die Begrenzungsscheibe und den Roten Ring gekennzeichnet (siehe Fig. 3.1.1, Seite 8).
- 2.9 Das Auflegen auf geerdete Anlagenteile ist über die gesamte Länge der **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 mit **Isolierteilverlängerungen** ISV 36 STK 30 SN7158 und **Schaltstangenkopf** SSK 36 STK SN7156 oder **Arbeitskopf** AK 36 SQ STK SN7157 erlaubt.
- 2.10 Das Auflegen auf unter Spannung stehende Anlagenteile ist nur oberhalb vom Roten Ring der **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 mit **Isolierteilverlängerungen** ISV 36 STK 30 SN7158, **Schaltstangenkopf** SSK 36 STK SN7156 oder **Arbeitskopf** AK 36 SQ STK SN7157 erlaubt, bei Niederschlägen jedoch nicht länger als eine Minute.

- 2.11 Die **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 ist als **Schaltstange** und **Arbeitsstange** in Innenraum- und Freiluftanlagen auch bei Niederschlägen (Regen, Nebel, ..) einsetzbar. In der Anwendung zum Einbringen von Isolierenden Schutzplatten, Bauform A3 sind die Anwendungshinweise zulässiges Plattengewicht entsprechend der Gesamtlänge zu beachten (siehe Anwendungshinweise, siehe ab Seite 16).
- 2.12 Die Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 ist in der Anwendung zum Einbringen von Erdungs- und Kurzschließvorrichtungen in Innenraumanlagen und an Freiluftanlagen bei allen Witterungseinfüssen (Nebel, Regen, ..) einsetzbar. Die zulässigen Kopflastwerte entsprechend der Gesamtlänge sind zu beachten (siehe Anwendungshinweise, siehe ab Seite 16).
- 2.13 Bei der Anwendung der Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 zum Schalten, Einbringen von Schutzplatten oder zum Erden und Kurzschließen sind die vorgegebenen Grenzwerte  $-25\text{ °C}$  bis  $+ 55\text{ °C}$  Temperatur und 20 % bis 96 % rel. Feuchte einzuhalten.
- 2.14 Die Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 und Zubehörteile sind vor Verschmutzung und Schäden beim Transport zu schützen. Es wird empfohlen die Einzelteile in der dafür vorgesehenen Transporttasche (siehe Pkt. 5.1, Seite 22) zu transportieren und aufzubewahren.
- 2.15 Beim Transport und Lagerung der Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 und Zubehörteile ist der Temperaturbereich  $-25\text{ °C}$  bis  $+ 70\text{ °C}$  sowie die Grenzwerte der relativen Luftfeuchte 20% bis 70% zu beachten.

### 3. Anwendungshinweise

#### 3.1 Arbeitsstangen-Set, ASS 36 STK 43 SN7154



Das Arbeitsstangen-Set, ASS 36 STK 43 SN7154 (siehe Pos. ①) darf in Innenraum- und Freiluftanlagen auch bei Niederschlägen (Regen, Nebel, ..) eingesetzt werden.

Die Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155, (siehe Pos. ②), der Schaltstangenkopf SSK 36 STK SN7156 (siehe Pos. ④), der Arbeitskopf AK 36 SQ STK SN7157 (siehe Pos. ⑥) und die Isolierstangenverlängerung, ISV 36 STK 30 SN7158 (siehe Pos. ③) sind nach DIN VDE 0682-411, Abs. 7.1.2 auf Ableitstrom unter Beregnung und Abs. 6.3.1 auf Überbrückungssicherheit unter Beregnung geprüft.

Bei Niederschlägen dürfen unter Spannung stehende Anlagenteile nicht länger als 1 Minute ununterbrochen kontaktiert werden.

<p>①</p> <p><b>Arbeitsstangenset</b> <i>Operating rod set</i></p> <p>ASS 36 STK 43 SN7154 766 452/S</p> <p>Kunstledertasche <i>Artificial leather bag</i></p> <p>KLT 133 34 10 766 996</p>	<p>②</p> <p><b>Isolierstange</b> <i>Insulating rod</i></p> <p>bis up to <b>36 kV/AC</b></p> <p>Auch bei Niederschlägen verwendbar! <i>Also for use in wet weather!</i></p> <p>Gebrauchsanleitung 1731 beachten! <i>Observe the instructions 1731!</i></p> <p>F.-Nr. Jahr Letzte Wiederh.-Prüf.</p> <p>Prod.-Nr. Year Last repeat test</p> <p><b>IS 36 STK 43 SN7155</b> 766 463/S</p>	<p>③</p> <p><b>Isolierstangen-Verlängerung</b> <i>Extension for insulating rods</i></p> <p>bis up to <b>36 kV/AC</b></p> <p>Nur benutzen mit: /Only for use with: <b>Isolierstange / Insulating rod</b> IS 36 STK 43 SN7155</p> <p>Auch bei Niederschlägen verwendbar! <i>Also for use in wet weather!</i></p> <p>Gebrauchsanleitung 1731 beachten! <i>Observe the instructions 1731!</i></p> <p>F.-Nr. Jahr Letzte Wiederh.-Prüf.</p> <p>Prod.-Nr. Year Last repeat test</p> <p><b>ISV 36 STK 30 SN7158</b> 766 366/S</p>
<p>④</p> <p><b>Schaltstangenkopf</b> <i>Switching rod head</i></p> <p>bis up to <b>36 kV/AC</b></p> <p>Nur benutzen mit: /Only for use with: <b>Isolierstange / Insulating rod</b> IS 36 STK 43 SN7155</p> <p>Auch bei Niederschlägen verwendbar! <i>Also for use in wet weather!</i></p> <p>Gebrauchsanleitung 1731 beachten! <i>Observe the instructions 1731!</i></p> <p>F.-Nr. Jahr Letzte Wiederh.-Prüf.</p> <p>Prod.-Nr. Year Last repeat test</p> <p><b>SSK 36 STK SN7156</b> 766 164/S</p>	<p>⑥</p> <p><b>Arbeitskopf für Spindel mit Querstift</b> <i>Operating head for T pin shaft</i></p> <p>bis up to <b>36 kV/AC</b></p> <p>Nur benutzen mit: /Only for use with: <b>Isolierstange / Insulating rod</b> IS 36 STK 43 SN7155</p> <p>Auch bei Niederschlägen verwendbar! <i>Also for use in wet weather!</i></p> <p>Gebrauchsanleitung 1731 beachten! <i>Observe the instructions 1731!</i></p> <p>F.-Nr. Jahr Letzte Wiederh.-Prüf.</p> <p>Prod.-Nr. Year Last repeat test</p> <p><b>AK 36 SQ STK SN7157</b> 766 365/S</p>	<p>⑤</p> <p><b>Handhabeverlängerung</b> <i>Handle extensions</i></p> <p>Gebrauchsanleitung beachten! <i>Observe relevant instructions for use!</i></p> <p>Baujahr/Year 09 10 11 12 13 14</p> <p><b>HV STK 43 1280</b> 766 466</p>

Fig. 3

### 3.1.1 Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155

Die Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 hat einen Rohrdurchmesser von  $\varnothing$  43 mm. Sie ist an ihren beiden Enden mit einem Kunststoffsteckkupplungssystem ausgerüstet.

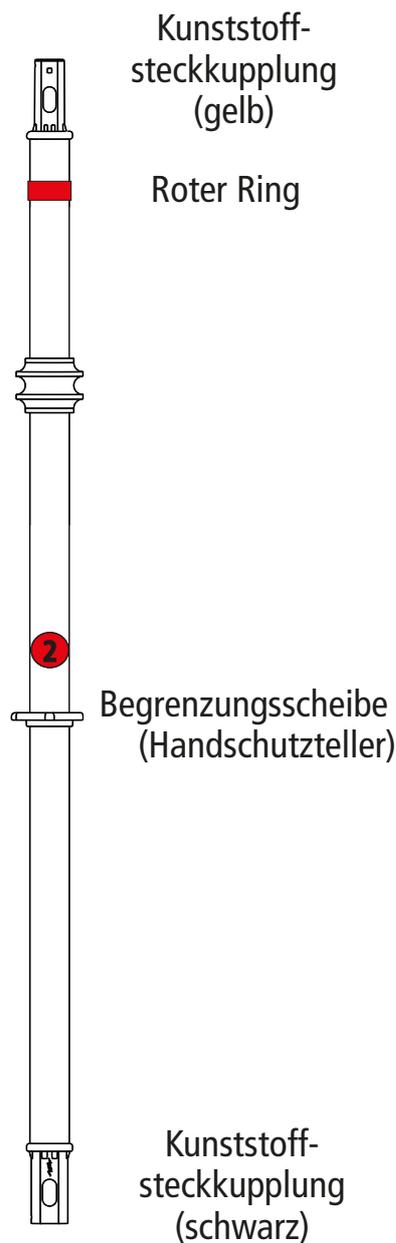
Das Kunststoffsteckkupplungs-System ermöglicht einen individuellen Einsatz der Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155.

Je nach Bedarf kann die Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 zum Schalten, Einbringen von Schutzplatten oder zum Erden und Kurzschließen zusammengestellt werden.

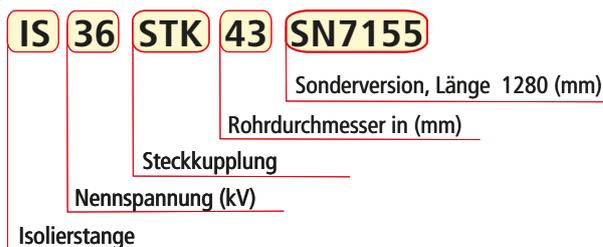
Das Isolierteil der Isolierstange ist durch die Begrenzungsscheibe (Handschutzteller) und den Roten Ring gekennzeichnet.

Die Kunststoffsteckkupplung (Buchse) am Ende der Handhabe ist in der Farbe schwarz, am Ende des Isolierteiles oberhalb des Roten Ringes ist die Kunststoffsteckkupplung in der Farbe gelb ausgeführt.

In der Anwendung Schaltstangen-Set und Arbeitsstangen-Set dürfen oberhalb des Roten Ringes nur Einzelteile mit gelber Kunststoffsteckkupplungen kombiniert, bestückt werden (siehe Fig.3.1.1).



Typkodierung:



<b>Isolierstange</b> <b>Insulating rod</b>			
bis up to		<b>36 kV/AC</b>	
Auch bei Niederschlägen verwendbar! <i>Also for use in wet weather!</i>			
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! <i>Observe the instructions 1731!</i>			
F.-Nr.	Jahr	Letzte Wiederh.-Prüfg.	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Prod.-Nr.	Year	Last repeat test	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>IS 36 STK 43 SN7155</b>			
766 463/S			

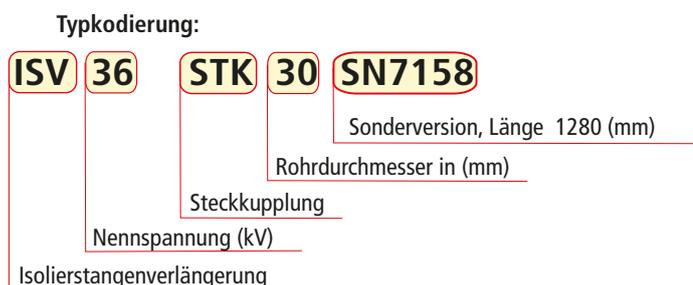
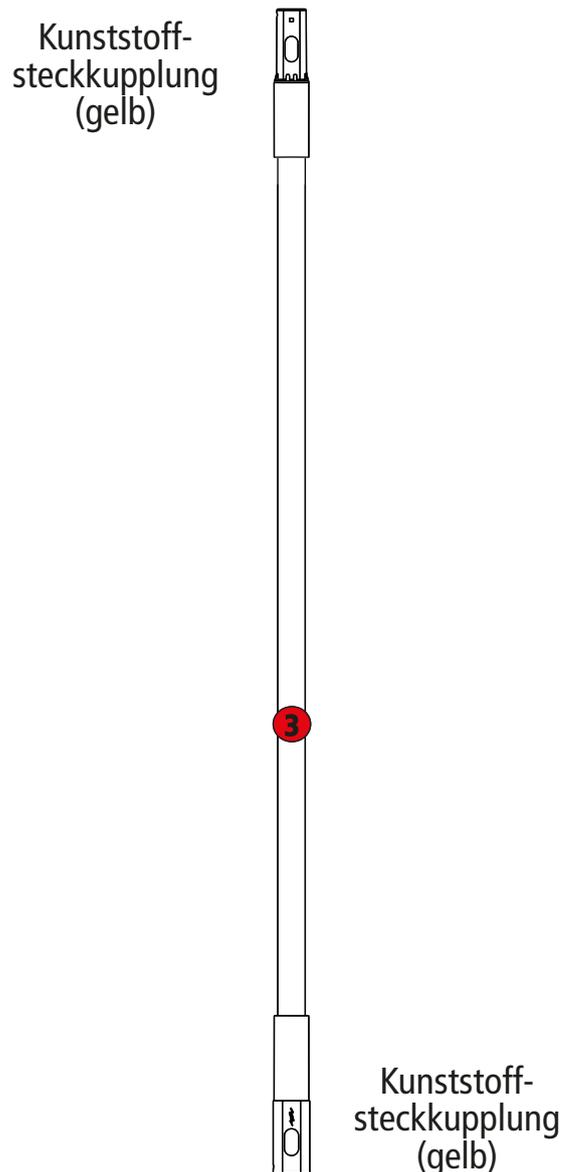
Fig. 3.1.1

### 3.1.2 Isolierstangenverlängerungen ISV 36 STK 30 SN7158

Die Isolierstangenverlängerung, ISV 36 STK 30 SN7158 hat eine Gesamtlänge von 1280 mm.

Die Isolierstangenverlängerung, ISV 36 STK 30 SN7158 ist an beiden Enden mit einer gelben Kunststoffsteckkupplung ausgerüstet.

Die Isolierstangenverlängerung, ISV 36 STK 30 SN7158 ist vorzugsweise als Isolierteilverlängerung beim Einbringen von Schutzplatten und zur Erhöhung der Eintauchtiefe zu verwenden (siehe Fig. 3.1.2).



3

<b>Isolierstangen-Verlängerung</b> <b>Extension for insulating rods</b>	
bis up to <b>36 kV/AC</b>	
Nur benutzen mit: /Only for use with: <b>-Isolierstange / Insulating rod</b> <b>IS 36 STK 43 SN7155</b>	
Auch bei Niederschlägen verwendbar! Also for use in wet weather!	
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! Observe the instructions 1731!	
F.-Nr.	Jahr
Letzte Wiederh.-Prüfg.	
Prod.-Nr.	Year
Last repeat test	
<b>ISV 36 STK 30 SN7158</b>	
766 366/S	

Fig. 3.1.2

### 3.1.3 Schaltstangenkopf SSK 36 STK SN7156

Der **Schaltstangenkopf** SSK 36 STK SN7156 mit gelber Kunststoffsteckkupplung ist 560 mm lang.

Er ist mit der **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 als Schaltstange oder als Arbeitsstange zum Einbringen von isolierenden Schutzplatten (Ausführung Schwenkschubplatte) einsetzbar (siehe Fig. 3.1.3).

<b>4</b>		
<b>Schaltstangenkopf</b> <i>Switching rod head</i>		
bis up to <b>36 kV/AC</b>		
Nur benutzen mit: /Only for use with: <b>-Isolierstange / Insulating rod</b> <b>IS 36 STK 43 SN7155</b>		
Auch bei Niederschlägen verwendbar! Also for use in wet weather!		
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! Observe the instructions 1731!		
F.-Nr.	Jahr	Letzte Wiederh.-Prüfg.
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Prod.-Nr.	Year	Last repeat test
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>SSK 36 STK SN7156</b> 766 164/S		



Typkodierung:

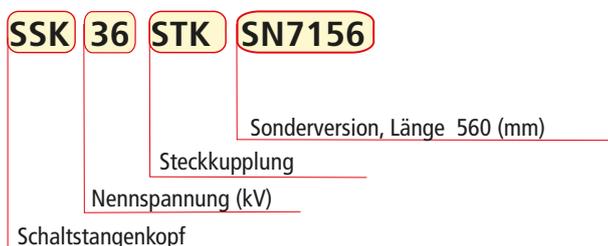


Fig. 3.1.3

### 3.1.4 Arbeitskopf AK 36 SQ STK SN7157

Der **Arbeitskopf** AK 36 SQ STK SN7157 Spindel mit Querstift mit gelber Kunststoffsteckkupplung ist 360 mm lang.

Er ist mit der **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155, als Arbeitsstange zum Einbringen von isolierenden Schutzplatten und zum Einbringen von Erdungs- und KurzschlieÙvorrichtungen in Innenraumschaltanlagen geeignet (siehe Fig. 3.1.4).

<b>6</b>		
<b>Arbeitskopf für Spindel mit Querstift</b> <i>Operating head for T pin shaft</i>		
bis up to <b>36 kV/AC</b>		
Nur benutzen mit: /Only for use with: <b>-Isolierstange / Insulating rod</b> <b>IS 36 STK 43 SN7155</b>		
Auch bei Niederschlägen verwendbar! Also for use in wet weather!		
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! Observe the instructions 1731!		
F.-Nr.	Jahr	Letzte Wiederh.-Prüfg.
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Prod.-Nr.	Year	Last repeat test
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>AK 36 SQ STK SN7157</b> 766 365/S		



Typkodierung:

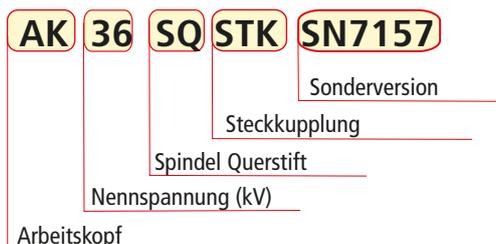


Fig. 3.1.4

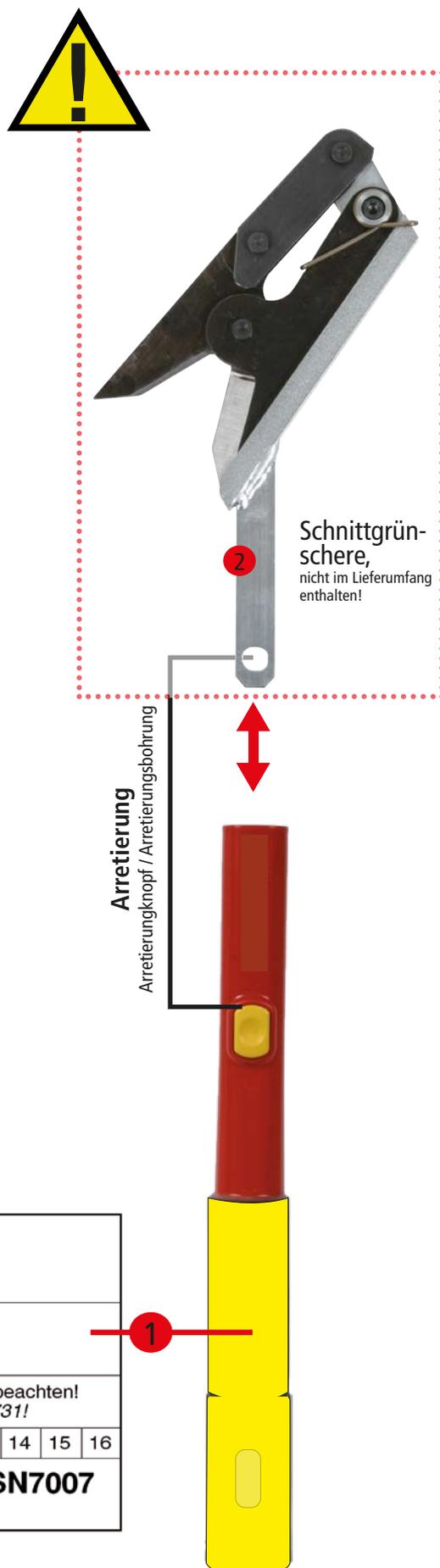
### 3.1.5 Adapter,

AD FB18 7 STK SN7007

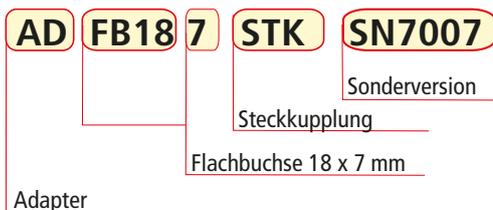
Der **Adapter**, AD FB18 7 STK SN7007 (Pos. ❶) mit gelber Kunststoffsteckkupplung ist 340 mm lang.

Der Adapter, AD FB18 7 STK SN7007 ist mit der **Isolierstange**, IS 36 STK 43 SN7155 und der **Schnittgrünschere** (Pos. ❷) für Ausastungs-Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Anlagenteile (z.B. Freileitungen) einsetzbar.

Für Ausastungs-Arbeiten mit der Schnittgrünschere muss eine Arbeitsanweisung mit Sicherheitshinweisen (Arbeitsabstände,...) vorliegen (siehe Fig. 3.1.5).



Typkodierung:



<b>Adapter Adapter</b>						
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! <i>Observe the instructions 1731!</i>						
Baujahr/Year	11	12	13	14	15	16
<b>AD FB18 7 STK SN7007</b>						
766 313/S						

Fig. 3.1.5

### 3.1.6 Handhaberverlängerung, HV STK 43 1280

Die **Handhaberverlängerung**,  
HV STK 43 1280 hat eine  
Gesamtlänge von 1280 mm.

Sie ist **ausschließlich am  
Ende der Isolierstange,  
IS 36 STK 43 SN7155  
(Ende der Handhabe)  
zu verwenden.**

Sie ist an ihren beiden Enden  
mit einer schwarzen Kunststoff-  
steckkupplung ausgerüstet  
(siehe Fig. 3.1.6).



Typkodierung:

<b>HV</b>	<b>STK</b>	<b>43</b>	<b>1280</b>
			Länge in (mm)
			Rohrdurchmesser in (mm)
			Steckkupplung
			Handhaberverlängerung

	
<b>Handhaberverlängerung</b> <b>Handle extension</b>	
Gebrauchsanleitung beachten! Observe the instruction!	
Baujahr/Yaer.	08   09   10   11   12   13
HV STK 43 1280 766 466	

Fig. 3.1.6

## 3.2 Montage / Demontage Arbeitstangenset, ASS 36 STK 43 SN7154

### 3.2.1 Sichtprüfung der Einzelteile vor der Montage

- Alle Einzelteile sind auf mechanische Schäden zu überprüfen.
- Teile mit erkennbaren Schäden wie z.B. Risse, Verformungen, und bei nicht mehr erkennbarer Aufschriften sind der Weiterverwendung zu entziehen.
- Verschmutzte Teile sind vor dem Zusammenbau zu Reinigen.
- Bei der Anwendung der **Isolierstange** IS 36 STK 43 SN7155 zum Schalten, Einbringen von Schutzplatten oder zum Erden und Kurzschließen sind betaute Einzelteile trocken zu wischen und gegebenenfalls ist abzuwarten bis die Einzelteile die Umgebungstemperatur angenommen haben.

### 3.2.2 Montage und Demontage der Kunststoff-Steckkupplung

#### 3.2.2.1 Montage der Kunststoff-Steckkupplung

Alle Einzelteile des Arbeitstangenset, ASS 36 STK 43 SN7154 sind mit einem Kunststoff-Steckkupplungs-System ausgerüstet, dass die Kombination aller Einzelteile auch unterschiedlicher Rohrdurchmesser  $\varnothing$  30 mm und  $\varnothing$  43 mm ermöglicht. Zur Montage zweier Einzelteile muss der gelbe Druckknopf (siehe Fig.3.2.2) soweit eingedrückt werden, dass sich die beiden Kupplungsteile (Buchenteil und Stiftteil) der Kunststoffsteckkupplung leicht zusammenstecken lassen. Der gelbe Druckknopf muss dabei in das Langloch des Buchsenteiles einrasten. Die zusammengesteckte Kunststoffsteckkupplung ist vor der Anwendung auf festen Sitz zu überprüfen (siehe Fig.3.2.2).

#### 3.2.2.2 Demontage der Kunststoff-Steckkupplung

Zum Lösen der Steckkupplung ist der gelbe Druckknopf soweit einzudrücken, dass sich die beiden Kupplungsteile leicht auseinander ziehen lassen (siehe Fig.3.2.2).

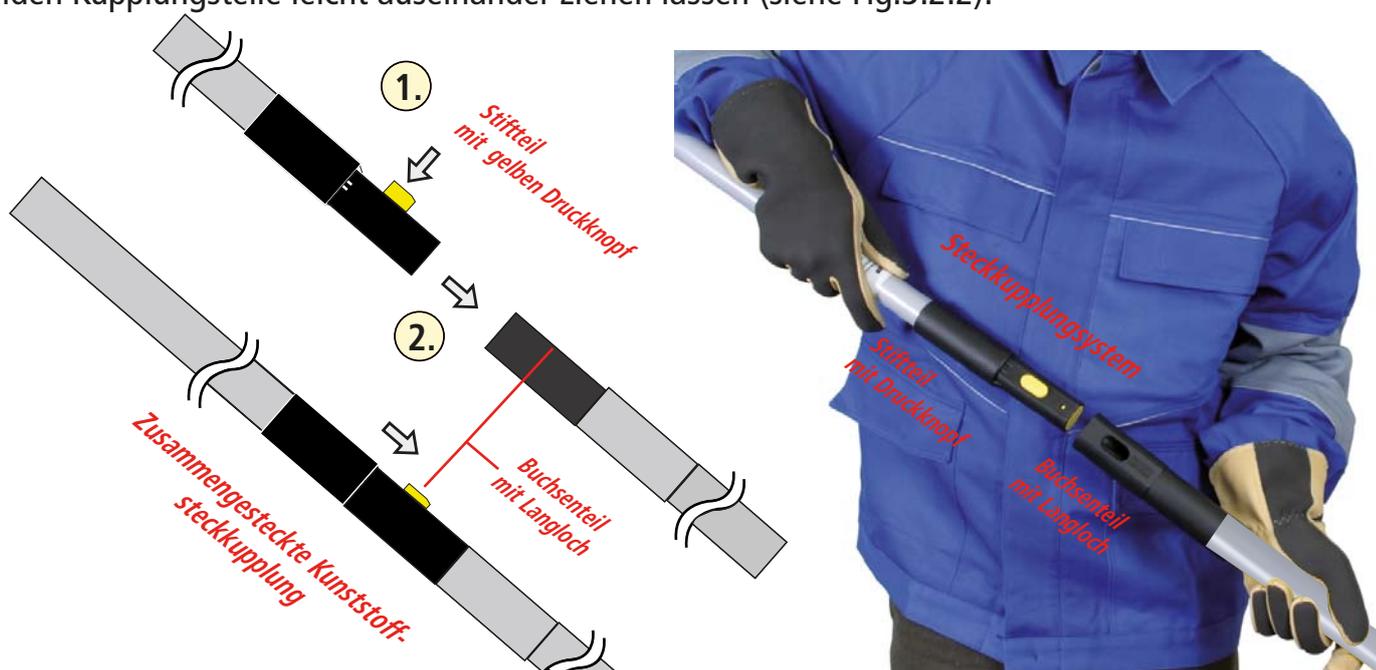


Fig. 3.2.2

### 3.2.3 Kunststoff-Steckkupplungs-System

Das Kunststoff-Steckkupplungs-System ermöglicht grundsätzlich die Kombination aller Einzelteile untereinander. Einzelteile, mit denen auch unter Spannung stehende Anlagenteile berührt und überbrückt werden dürfen, sind zusätzlich zu der Kennzeichnung "Nennspannung" und "Doppeldreieck" am Typenschild mit einer Steckkupplung in "GELB" ausgerüstet. Einzelteile mit einer Steckkupplung in "SCHWARZ" sind ausschließlich im Handhabebereich der Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 als Handhabeverlängerung einzusetzen

#### 3.2.3.1 Einzelteile in der Kombination "GELB" und "GELB"



Fig. 3.2.3.1

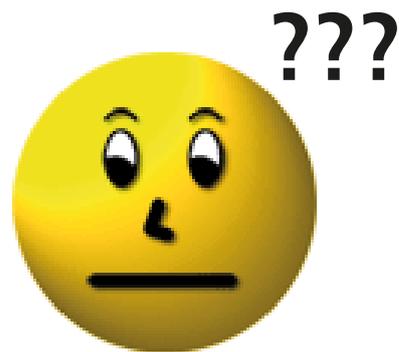
#### 3.2.3.2 Einzelteile in der Kombination "SCHWARZ" und "SCHWARZ"



Fig. 3.2.3.2

### 3.2.3.3 Einzelteile in der Kombination " GELB" und "SCHWARZ"

Isolierstangenverlängerung auf Handhabe Isolierstange  
IS 36 STK 43 SN7155



**Ausnahme:**  
Isolierstangenverlängerungen sind auch als  
Handhabeverlängerungen zugelassen

Fig. 3.2.3.3

### 3.3 Arbeitsstangenset, ASS 36 STK 43 SN7154

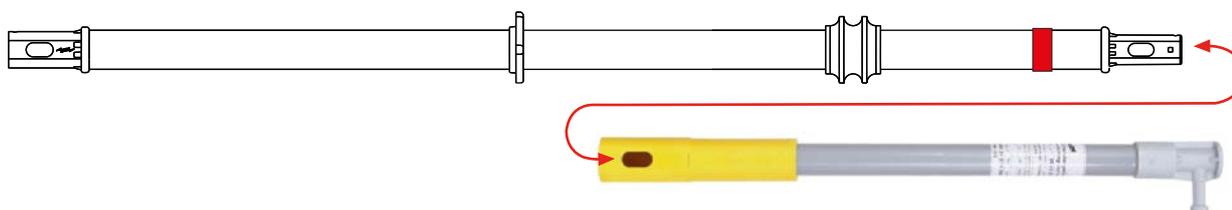
#### 3.3.1 Anwendung Schaltstange

**Kombination A** (nach DIN VDE 0681-1-2)

**Länge**

**Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 + Schaltstangenkopf  
SSK 36 STK SN7156**

1760 mm

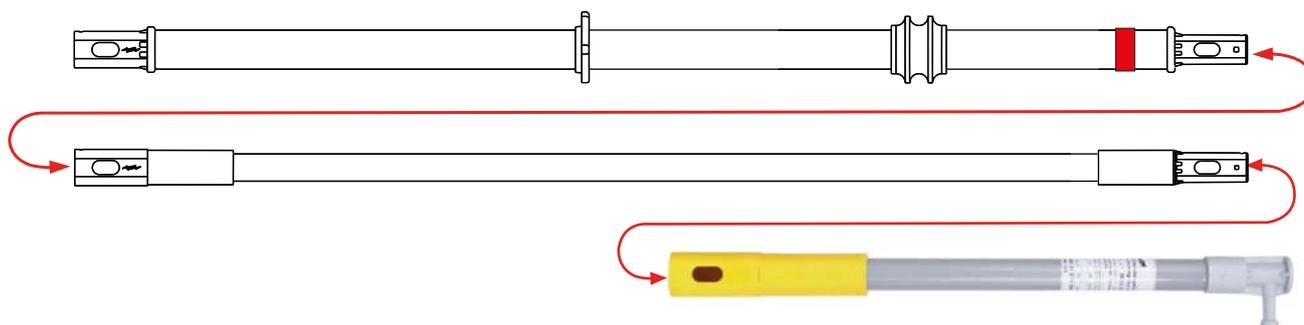


**Kombination B** (nach DIN VDE 0681-1-2)

**Länge**

**Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 +  
Isolierstangenverlängerung ISV 36 STK 30 SN7158 +  
Schaltstangenkopf SSK 36 STK SN7156**

2960 mm



### 3.3.2 Anwendung isolierende Schutzplatte, Bauform A3 als Schwenkschubplatte

**Kombination A** ■ (nach DIN VDE 0682-552)

	Länge	Schutzplatten- gewicht
Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 + Schaltstangenkopf SSK 36 STK SN7156	1760 mm	25 kg

**Kombination B** ■ (nach DIN VDE 0682-552)

	Länge	Schutzplatten- gewicht
Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 + Isolierstangenverlängerung ISV 36 STK 30 SN7158 + Schaltstangenkopf SSK 36 STK 43 SN7156	2960 mm	7 kg

### 3.3.3 Anwendung isolierende Schutzplatten, Bauform A3

**Kombination A** ■ (nach DIN VDE 0682-552)

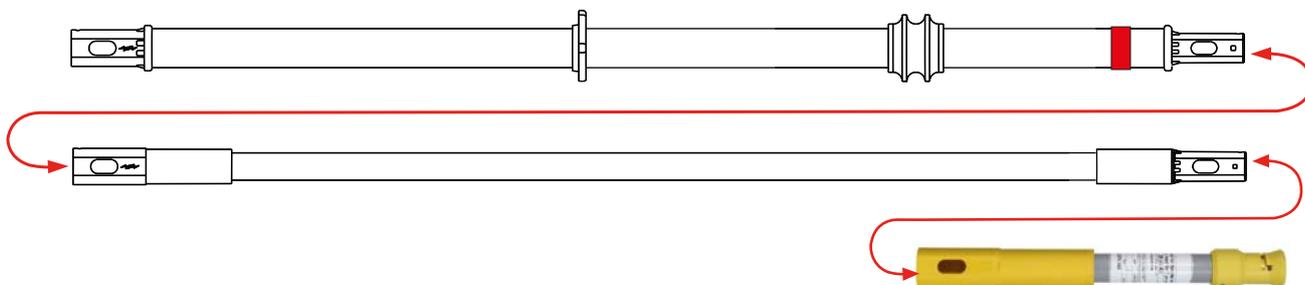
	Länge	Schutzplatten- gewicht
Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 + Arbeitskopf AK 36 SQ STK SN7157	1560 mm	35 kg

**Kombination B** ■ (nach DIN VDE 0682-552)

**Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 +  
Isolierstangenverlängerung ISV 36 STK 30 SN7158 +  
Arbeitskopf AK 36 SQ STK SN7157**

**Länge Schutzplatten-  
gewicht**

2760 mm 7 kg



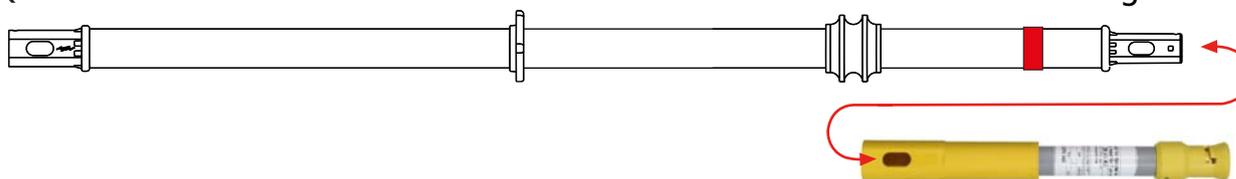
**3.3.4 Anwendung E+K-Vorrichtung, Ausführung Spindel mit Querstift**

**Kombination A** ■

**Isolierstange IS 36 STK 43 SN7155 + Arbeitskopf  
AK 36 SQ STK SN7157**

**Länge Kopflast**

1560 mm 35 kg

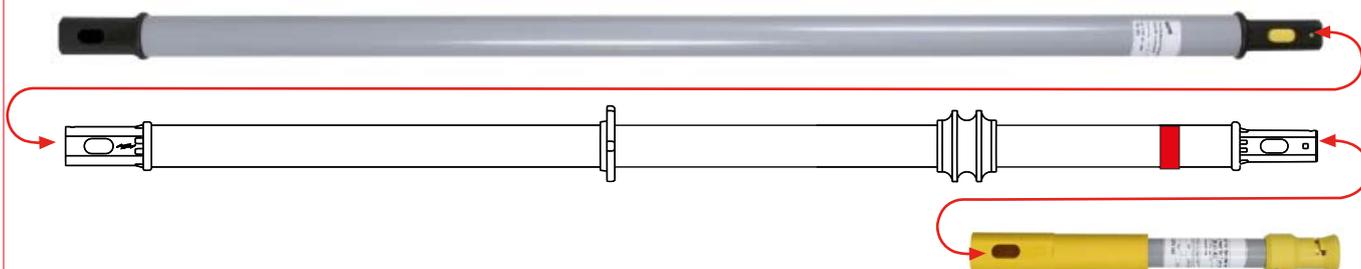


**Kombination B** ■

**Handhabeverlängerung HV STK 43 1280 + Isolierstange  
IS 36 STK 43 SN7155 + Arbeitskopf AK 36 SQ STK SN7157**

**Länge Kopflast**

2760 mm 14 kg



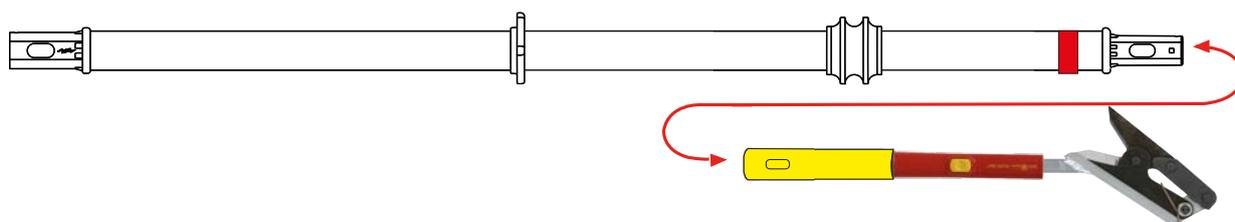
### 3.3.5 Anwendung, Ausstattungsarbeiten mit Schnittgrünschere

#### Kombination A ■

Länge

Isolierstange ISN 36 STK 43 + Adapter  
AD FB 18 7 STK SN7007 mit Schnittgrünschere

1720 mm

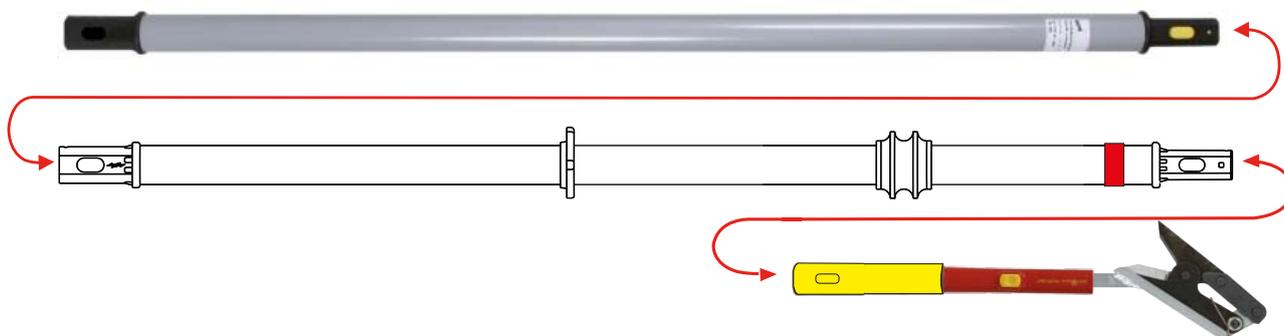


#### Kombination B ■

Länge

Isolierstange ISN 36 STK 43 + Handhabeverlängerung  
HV STK43 1280 + Adapter AD FB 18 7 STK SN7007 mit  
Schnittgrünschere

2920 mm

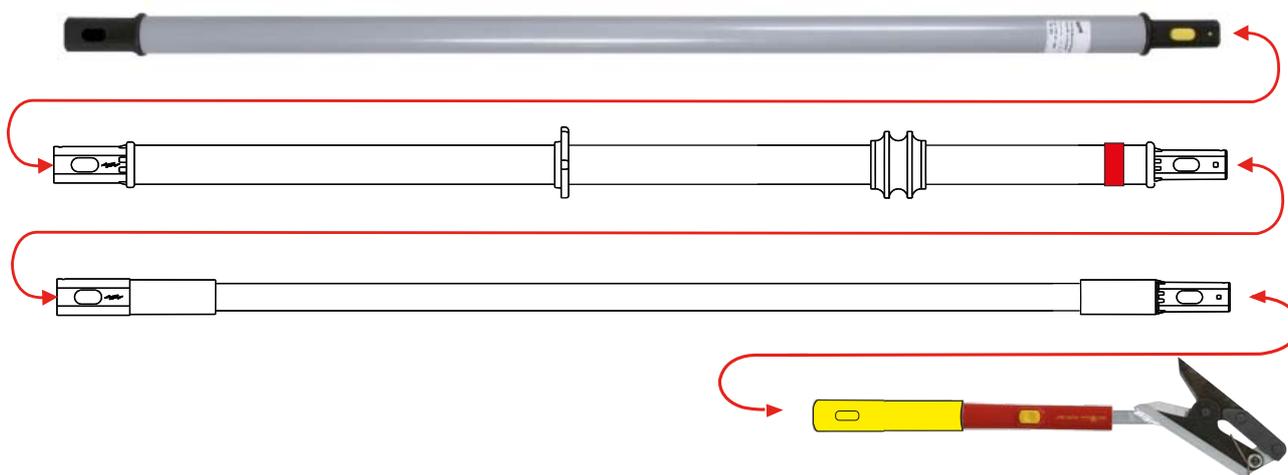


### Kombination C ■

Länge

**Handhabeverlängerung HV STK43 1280 + Isolierstange  
ISN 36 STK 43 + Isolierstangenverlängerung ISV 36 STK 30 +  
Adapter AD FB 18 7 STK SN7007 mit Schnittgrünschere**

4120 mm

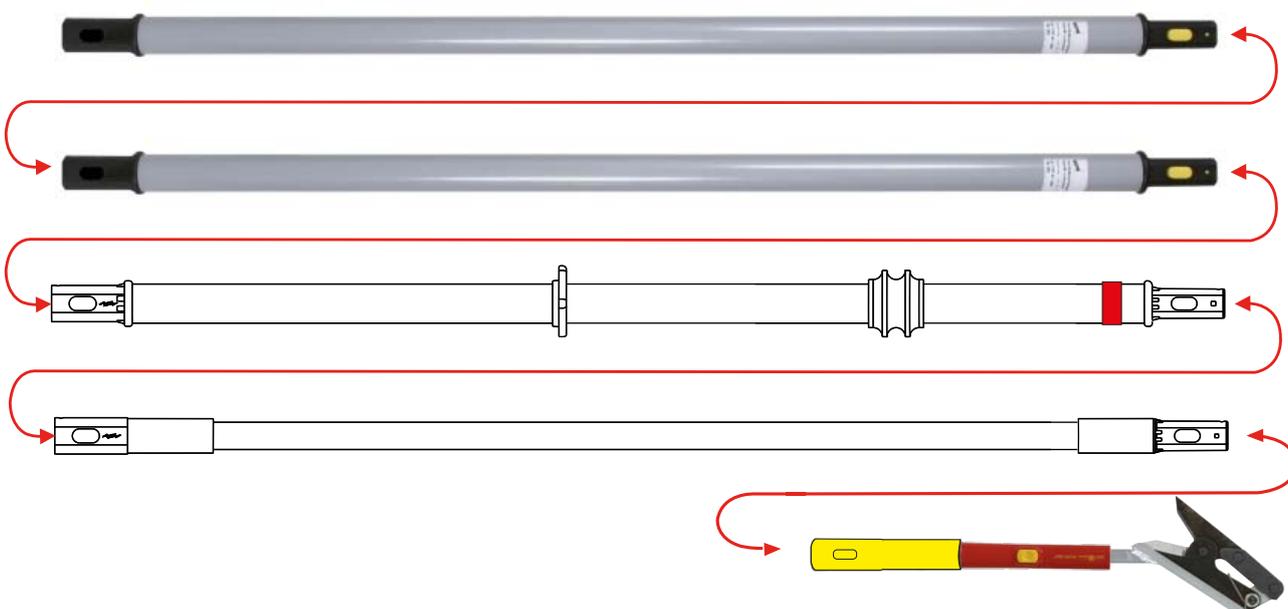


### Kombination D ■

Länge

**2 x Handhabeverlängerung HV STK43 1280 + Isolierstange  
ISN 36 STK 43 + Isolierstangenverlängerung ISV 36 STK 30 +  
Adapter AD FB 18 7 STK SN7007 mit Schnittgrünschere**

5320 mm



## Wiederholungsprüfung

Für die **Isolierstangen** IS 36 STK 43 SN7155 ist eine Prüfung auf **Ableitstrom** und **Überbrückungssicherheit** nach DIN VDE 0681 Teil 1 in festzulegenden Zeitabständen durchzuführen.

Für die **Isolierstangenverlängerung** ISV 36 STK 30 SN7158 , den **Schaltstangenkopf** SSK 36 STK SN7156 und den **Arbeitskopf** AK 36 SQ STK SN7157 ist eine Prüfung auf **Überbrückungssicherheit** nach DIN VDE 0681 Teil 1 in festzulegenden Zeitabständen durchzuführen.

Die Fristen für die Wiederholungsprüfung sind nach den Einsatzbedingungen, z.B. Häufigkeit der Benutzung, Beanspruchung durch Umgebungsbedingungen, Transport usw. .. festzulegen. Empfohlen wird eine Wiederholungsprüfung mindestens alle 6 Jahre durchzuführen.

## 4. Reinigung und Pflege

Grundsätzlich sind alle Teile des **Arbeitsstangenset**, ASS 36 STK 43 SN7154 pfleglich zu behandeln. Sind Teile verschmutzt so sind sie vor und nach der Benutzung mit einem fusselfreien, feuchten Tuch (z.B. Fensterleder) zu reinigen. Bei der Reinigung der Teile dürfen nur die hier aufgeführten Reinigungs- oder Lösungsmittel verwendet werden.

Nachfolgende Reinigungsmittel sind zugelassen:

- Florin 2000 (Fa. FLORE, Koblenz)
- Rivolta, B.W.R. 210, (Bremer & Legoil GmbH, Duisburg)

### Die Herstellerangaben sind zu beachten

Bei der Reinigung der Einzelteile mittels Reinigungsflüssigkeit sind entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.

Die Bestimmungen der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten sind einzuhalten.

Dazu gehören insbesondere:

- **Rauchverbot**
- **Umgang mit und Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten, usw. ...**

Vor der Anwendung ist durch Sichtprüfung festzustellen, ob die Reinigungsflüssigkeit an den Ausrüstungsteilen verdunstet ist.

## 5. Transport und Aufbewahrung

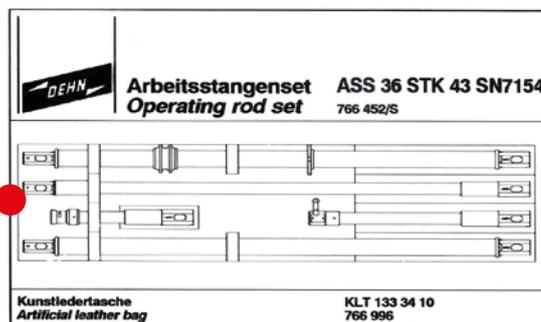
Der Transport und die Aufbewahrung der Einzelteile "Arbeitsstangenset, ASS 36 STK 43 SN7154" hat so zu erfolgen, dass dabei keine Minderung der Gebrauchseigenschaft eintritt.

### 5.1 Transport

Der Transport der Einzelteile "Arbeitsstangenset, ASS 36 STK 43 SN7154" sollte zweckmäßigerweise in der dafür vorgesehenen Kunstledertasche, KLT 133 34 10, Art.-Nr. 766 996 erfolgen.



Typ KLT 133 34 10,  
Art.-Nr. 766 996



### 5.2 Aufbewahrung

- Aufbewahrung der Ausrüstung in geschlossenen Räumen oder Fahrzeugen.
- Relative Luftfeuchtigkeit: 20 - 96%
- Lufttemperatur: -25°C - +70°C
- Keine direkte Sonneneinstrahlung

### 5.3 Schutz vor UV-Strahlung

Verschiedene Isolierstoffe sind empfindlich gegen Ultra-Violette-Strahlung. Isolierende Ausrüstungen sollten deshalb nicht länger als nötig direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

Diese Gebrauchsanleitung ist bei den Einzelteilen "Arbeitsstangenset, ASS 36 STK 43 SN7154" aufzubewahren.

# Notizen



**Überspannungsschutz  
Blitzschutz / Erdung  
Arbeitsschutz**

DEHN + SÖHNE  
GmbH + Co. KG  
Hans-Dehn-Str. 1  
Postfach 1640  
92306 Neumarkt  
Germany

Tel. +49 9181 906-0  
Fax +49 9181 906-1100  
[www.dehn.de](http://www.dehn.de)  
[info@dehn.de](mailto:info@dehn.de)



## Instructions for use

### **ASS 36 STK 43 SN7154 operating rod kit** with IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod

For nominal voltages up to 36 kV for switching, inserting protective shutters and earthing and short-circuiting

**Lightning Protection  
Surge Protection  
Safety Equipment**

DEHN + SÖHNE  
GmbH + Co.KG.  
Hans-Dehn-Straße 1  
Postfach 1640  
92306 Neumarkt  
Germany

Tel. +49 91 81 / 9 06 - 0  
Fax +49 91 81 / 9 06 - 1100  
[www.dehn.de](http://www.dehn.de)  
[info@dehn.de](mailto:info@dehn.de)



Safety Equipment

## Contents

<b>Special safety instructions .....</b>	<b>3</b>
<b>1. General conditions of use .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Usage notes.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Instructions for use.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Operating rod kit, ASS 36 STK 43 SN7154.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.1 Insulating rod, IS 36 STK 43 SN7155 .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1.2 Insulating rod extensions, ISV 36 STK SN7158 .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1.3 Switching rod head, SSK 36 STK SN7156.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1.4 Operating head, AK 36 SQ STK SN7157.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1.5 Adapter, AD FB18 7 STK SN7007 .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1.6 Extension handle, HV STK 43 1280 .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2 Assembly/disassembly of the IS STK ... ..</b>	<b>13</b>
3.2.1 Visual inspection of the individual parts prior to assembly .....	13
3.2.2 Assembly and disassembly of the plastic plug-in coupling.....	13
3.2.2.1 Assembly of the plastic plug-in coupling.....	13
3.2.2.2 Disassembly of the plastic plug-in coupling .....	13
3.2.3 Plastic plug-in coupling system .....	14
<b>3.3 Operating rod kit, AAS 36 STK 43 SN7154.....</b>	<b>16</b>
3.3.1 Application, switchgear installation .....	16
3.3.2 Application, insulating protective shutters, rotatable shutters.....	17
3.3.3 Application, insulating protective shutters.....	17/18
3.3.4 Application, earthing and short-circuiting device, T pin shaft.....	18
3.3.5 Application, adapter for cutting branches .....	19/20
<b>4. Cleaning and care.....</b>	<b>21</b>
<b>5. Transport and storage .....</b>	<b>22</b>
5.1 Transport .....	22
5.2 Storage.....	22
5.3 Protection against UV radiation .....	22

## Special safety instructions

**Only electrically skilled or instructed persons in accordance with EN 50110-1: ... (DIN VDE 0150-105:...) are allowed to use the ASS 36 STK 43 SN7154 operating rod kit – life hazard!**

**Only use the ASS 36 STK 43 SN7154 operating rod kit if fire and explosion protection measures were taken (see B.2 and B.3 of EN 50110-1 (DIN VDE 0150-100 ...)).**

**Check that the IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod and the associated individual parts (operating heads and extensions) are in good order and condition before they are used. If there is damage or any other defect, do not use the IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod and the individual parts.**

**Only combine the ASS 36 STK 43 SN7154 operating rod kit as described in these instructions for use.**

**If only one of the safety instructions is not followed accurately or is disregarded, life and health of the user and system availability are threatened.**

**Modifications to the IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod and the approved operating heads and extensions or the installation of components from other manufacturers or of other types will threaten occupational safety, are impermissible and will void warranty.**

## 1. General conditions of use

Observe DIN VDE 0105-100 when using the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** for switching, inserting protective shutters or earthing and short-circuiting.

The IS 36 STK ... **insulating rod** with operating head, switching rod head and extensions must have the same ratings (e.g. nominal voltage/nominal frequency) as specified on the relevant rating plate (e.g. **installation / IS 36 STK ... insulating rod**).

The SSK 36 STK SN 7156 **switching rod head** converts the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** to a switching or operating rod for inserting insulating protective shutters (type A3).

The AK 36 SQ STK SN 7157 **operating head** converts the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** to an operating rod for inserting insulating protective shutters of type A3.

The IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** with attached AK 36 SQ STK SN 7157 **operating head** is suitable for installing earthing and short-circuiting devices.

Only contact the handle of the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** and operate it from a safe location so that the user maintains the required safety distance from all live parts of the installation.

The IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** may be used as **switching rod** and **operating rod** in indoor and outdoor installations in wet weather conditions (rain, fog, ...).

The requirements for the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod**, SSK 36 STK SN 7156 **switching rod head**, AK 36 SQ STK SN7157 **operating head** and ISV 36 STK ... **insulating rod extensions** are based on the reduced values of the minimum distances in accordance with DIN VDE 0101:.. .

IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rods** can only be used as **switching rods** or **operating rods** to a limited extent in factory assembled, type-tested installations (in accordance with DIN VDE 0670:...). The user or the operator of the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** has to contact the manufacturer of the factory assembled, type-tested switchgear installation to find out whether and where the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** may be used.

When using the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** together with operating head, switching rod head and extensions, PPE (personal protective equipment) has to be worn, for example:

- **Helmet and face shield**
- **Gloves and protective clothing**

Observe the specified limit values for the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** of  $-25^{\circ}\text{C}$  to  $+55^{\circ}\text{C}$  (temperature) and 20% to 96% (relative humidity).

## 2. Usage notes

Observe the following points when using the IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod:

- 2.1 Prior to assembly and use, visually examine all individual parts for signs of mechanical damage e.g. tight fit of the **red ring** and **handguard**, cracks and deep scratches, proper functioning of the plug-in coupling.
- 2.2 If individual parts have any defect, they must be withdrawn from service for safety reasons.
- 2.3 Clean slightly soiled individual parts with a clean, lint-free cloth prior to assembly.
- 2.4 Remove heavily soiled individual parts (tough layers) with the approved cleaning agents mentioned in these instructions for use (see 4, page 21).
- 2.5 Wipe dry condensed, damp individual parts (e.g. due to extreme temperature variations) prior to use. If required, wait until the individual parts have reached the ambient temperature.
- 2.6 Observe the notes in these instructions for use when using the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod**.
- 2.7 Only contact the handle of the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod**.
- 2.8 The handguard and the red ring limit the insulating section rated for the nominal voltage (see Fig. 3.1.1, page 8).
- 2.9 The 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** with ISV 36 STK 30 SN7158 **insulating rod extensions** and SSK 36 STK SN7156 **switching rod head** or AK 36 SQ STK SN7157 **operating head** may contact earthed parts of the installation over its entire length.
- 2.10 Only the section above the red ring of the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** with ISV 36 STK 30 SN7158 **insulating rod extensions** and SSK 36 STK SN7156 **switching rod head** or AK 36 SQ STK SN7157 **operating head** may be used to make contact with live parts of the installation, however, they must not be contacted for more than 1 minute in wet weather conditions..

- 2.11 The IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** may be used as **switching rod** and **operating rod** in indoor and outdoor installations in wet weather conditions (rain, fog, ...).  
When using the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** for inserting insulating protective shutters of type A3, observe the permissible shutter weight for the total length (see application notes, from page 16).
- 2.12 The IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** may be used for installing earthing and short-circuiting devices in indoor and outdoor installations in wet weather conditions.  
The permissible load on the operating head for the total length have to be observed (see application notes, from page 16).
- 2.13 When using the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** for switching, inserting protective shutters or earthing and short-circuiting, the specified limit values of  $-25^{\circ}\text{C}$  to  $+55^{\circ}\text{C}$  (temperature) and 20% to 96% (relative humidity) have to be observed.
- 2.14 Protect the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** and its accessories from dirt and damage during transport. It is advisable to transport and store the individual parts in a suitable transport bag (see 5.1, page 22).
- 2.15 Observe the temperature range of  $-25^{\circ}\text{C}$  to  $+70^{\circ}\text{C}$  and the limit values for the relative humidity from 20% to 70% for the transport and storage of the IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod and its accessories.

### 3. Instructions for use

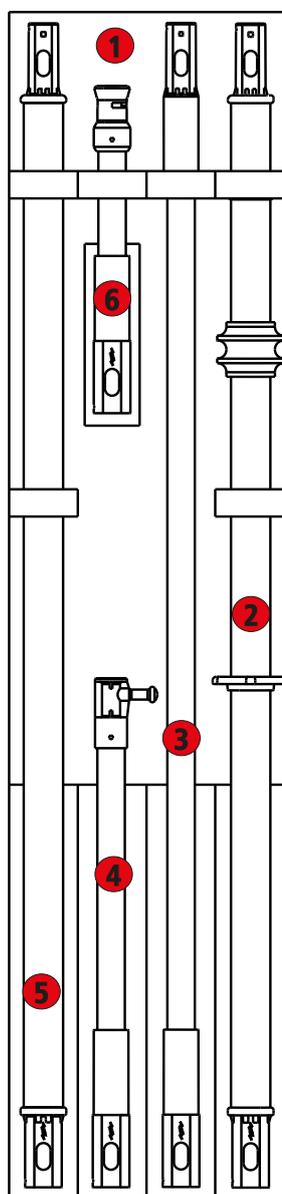
#### 3.1 ASS 36 STK 43 SN7154 operating rod kit



The ASS 36 STK 43 SN7154 operating rod kit (see Pos. ①) may be used in indoor and outdoor installations in wet weather conditions (rain, fog, ..).

Leakage current is measured under wet conditions (IEC 61243-1 (DIN VDE 0681 Part 1), 7.1.2) and protection against bridging is verified under wet conditions (IEC 61243-1 1 (DIN VDE 0681 Part 1), 6.3.1) for the IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod (see Pos. ②), the SSK 36 STK SN7156 switching rod head (see Pos. ④), the AK 36 SQ STK SN7157 operating head (see Pos. ⑥) and the ISV 36 STK 30 SN7158 insulating rod extension (see Pos. ③).

In wet weather conditions live parts of the installation may not be permanently contacted for more than 1 minute.



①	<b>Arbeitsstangenset</b> <b>Operating rod set</b> <b>ASS 36 STK 43 SN7154</b> 766 452/S
<b>Kunstledertasche</b> Artificial leather bag	
<b>KLT 133 34 10</b> 766 996	

②	<b>Isolierstange</b> <b>Insulating rod</b>
bis up to <b>36 kV/AC</b>	
Auch bei Niederschlägen verwendbar! Also for use in wet weather!	
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! Observe the instructions! 1731!	
F.-Nr.    Jahr    Letzte Wiederh.-Prüf. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Prod.-Nr.    Year    Last repeat test <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
<b>IS 36 STK 43 SN7155</b> 766 463/S	

③	<b>Isolierstangen-Verlängerung</b> <b>Extension for insulating rods</b>
bis up to <b>36 kV/AC</b>	
Nur benutzen mit: /Only for use with: Isolierstange / Insulating rod IS 36 STK 43 SN7155	
Auch bei Niederschlägen verwendbar! Also for use in wet weather!	
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! Observe the instructions! 1731!	
F.-Nr.    Jahr    Letzte Wiederh.-Prüf. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Prod.-Nr.    Year    Last repeat test <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
<b>ISV 36 STK 30 SN7158</b> 766 366/S	

④	<b>Schaltstangenkopf</b> <b>Switching rod head</b>
bis up to <b>36 kV/AC</b>	
Nur benutzen mit: /Only for use with: Isolierstange / Insulating rod IS 36 STK 43 SN7155	
Auch bei Niederschlägen verwendbar! Also for use in wet weather!	
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! Observe the instructions! 1731!	
F.-Nr.    Jahr    Letzte Wiederh.-Prüf. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Prod.-Nr.    Year    Last repeat test <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
<b>SSK 36 STK SN7156</b> 766 164/S	

⑥	<b>Arbeitskopf für Spindel mit Querstift</b> <b>Operating head for T pin shaft</b>
bis up to <b>36 kV/AC</b>	
Nur benutzen mit: /Only for use with: Isolierstange / Insulating rod IS 36 STK 43 SN7155	
Auch bei Niederschlägen verwendbar! Also for use in wet weather!	
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! Observe the instructions! 1731!	
F.-Nr.    Jahr    Letzte Wiederh.-Prüf. <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Prod.-Nr.    Year    Last repeat test <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
<b>AK 36 SQ STK SN7157</b> 766 365/S	

⑤	<b>Handhabeverlängerung</b> <b>Handle extensions</b>
Gebrauchsanleitung beachten! Observe relevant instructions for use!	
Baujahr/Year    09    10    11    12    13    14	
<b>HV STK 43 1280</b> 766 466	

Fig. 3

### 3.1.1 IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod

The IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** has a tube diameter of 43 mm and is fitted with a plastic plug-in coupling system at both ends.

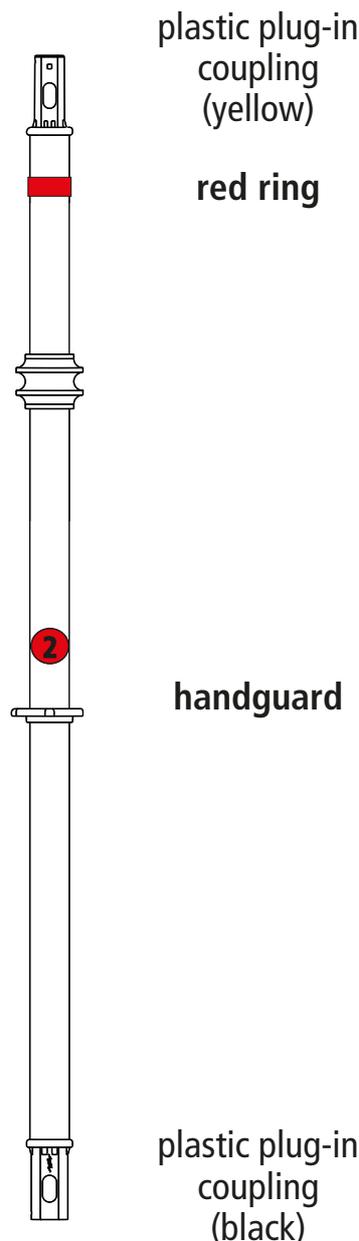
This plastic plug-in coupling system allows individual use of the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod**.

According to requirements, the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** can be combined for switching, inserting protective shutters or earthing and short-circuiting.

The **handguard** and the **red ring** limit the insulating section of the **insulating rod**.

A black plastic plug-in coupling (connector) is located at the end of the handle, a yellow plastic plug-in coupling is located at the end of the insulating section above the red ring.

If the insulating rod is used for the **switching rod kit** and **operating rod kit**, only combine individual parts with yellow plastic plug-in couplings above the **red ring** (see Fig. 3.1.1).



Type coding:

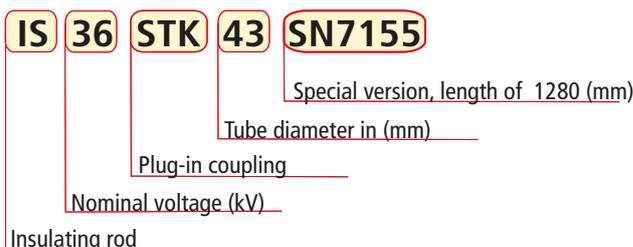


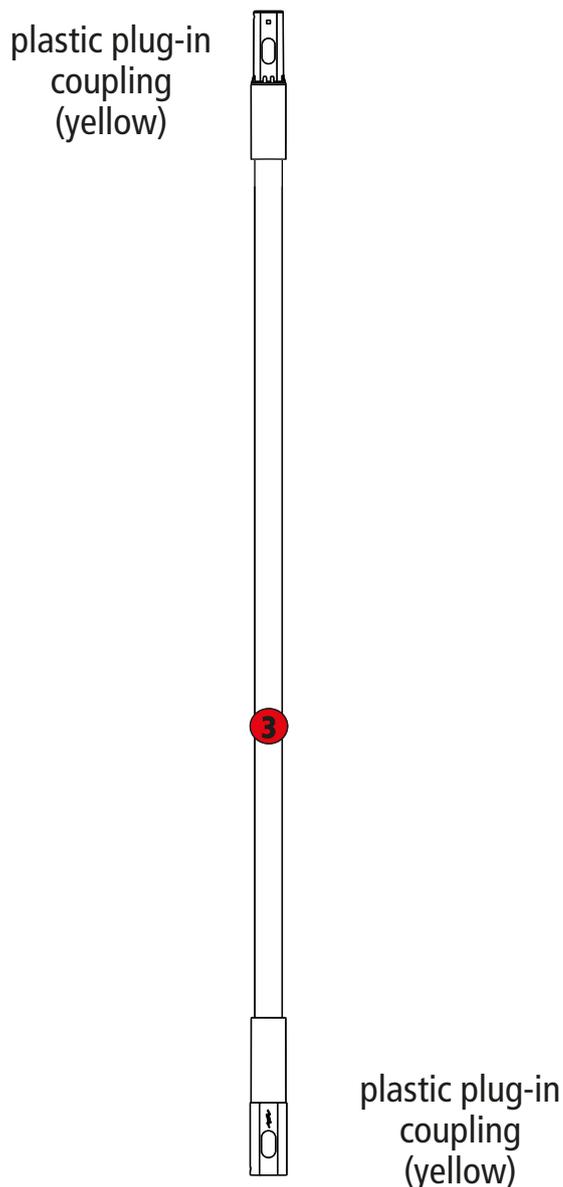
Fig. 3.1.1

### 3.1.2 ISV 36 STK 30 SN7158 insulating rod extensions

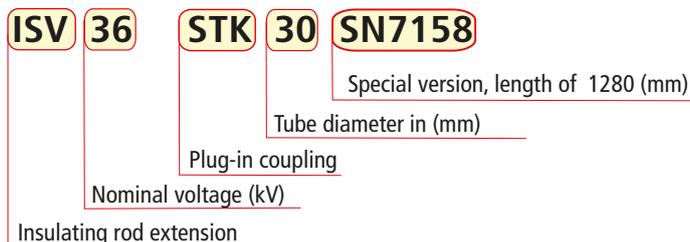
ISV 36 STK 30 SN7158 **insulating rod extensions** have a total length of 1280 mm and are fitted with yellow

plastic plug-in couplings at both ends.

ISV 36 STK 30 SN7158 **insulating rod extensions** are preferably used as extension of the insulating section when inserting protective shutters and for increasing the insertion depth (see Fig. 3.1.2).



Type coding:



<b>Isolierstangen-Verlängerung</b> <b>Extension for insulating rods</b>			
bis up to		<b>36 kV/AC</b>	
Nur benutzen mit: /Only for use with: <b>-Isolierstange / Insulating rod</b> <b>IS 36 STK 43 SN7155</b>			
Auch bei Niederschlägen verwendbar! Also for use in wet weather!			
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! Observe the instructions 1731!			
F.-Nr.	Jahr	Letzte Wiederh.-Prüfg.	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Prod.-Nr.	Year	Last repeat test	
<b>ISV 36 STK 30 SN7158</b>			
766 366/S			

Fig. 3.1.2

### 3.1.3 SSK 36 STK SN7156 switching rod head

The SSK 36 STK SN7156 **switching rod head** with yellow plastic plug-in coupling is 560 mm long and converts IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rods** to switching rods or operating rods for inserting insulating protective shutters (rotatable shutters) (see Fig. 3.1.3).

<b>4</b>		
<b>Schaltstangenkopf</b> <b>Switching rod head</b>		
bis up to <b>36 kV/AC</b>		
Nur benutzen mit: /Only for use with: <b>-Isolierstange / Insulating rod</b> <b>IS 36 STK 43 SN7155</b>		
Auch bei Niederschlägen verwendbar! Also for use in wet weather!		
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! Observe the instructions 1731!		
F.-Nr.	Jahr	Letzte Wiederh.-Prüfg.
Prod.-Nr.	Year	Last repeat test
<b>SSK 36 STK SN7156</b> <b>766 164/S</b>		



Type coding:

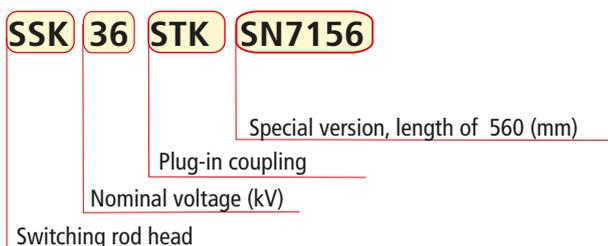


Fig. 3.1.3

### 3.1.4 AK 36 SQ STK SN7157 operating head

The AK 36 SQ STK SN7157 **operating rod (T pin shaft)** with yellow plastic plug-in coupling is 360 mm long and converts an IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod to an operating rod for inserting insulating protective shutters and for installing earthing and short-circuiting devices in indoor installations (see Fig. 3.1.4).

<b>6</b>		
<b>Arbeitskopf für Spindel mit Querstift</b> <b>Operating head for T pin shaft</b>		
bis up to <b>36 kV/AC</b>		
Nur benutzen mit: /Only for use with: <b>-Isolierstange / Insulating rod</b> <b>IS 36 STK 43 SN7155</b>		
Auch bei Niederschlägen verwendbar! Also for use in wet weather!		
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! Observe the instructions 1731!		
F.-Nr.	Jahr	Letzte Wiederh.-Prüfg.
Prod.-Nr.	Year	Last repeat test
<b>AK 36 SQ STK SN7157</b> <b>766 365/S</b>		



Type coding:

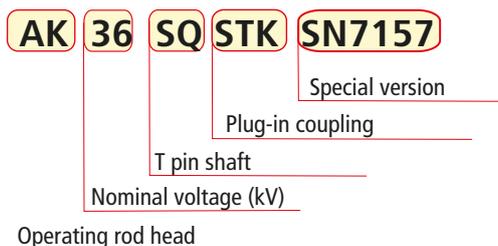
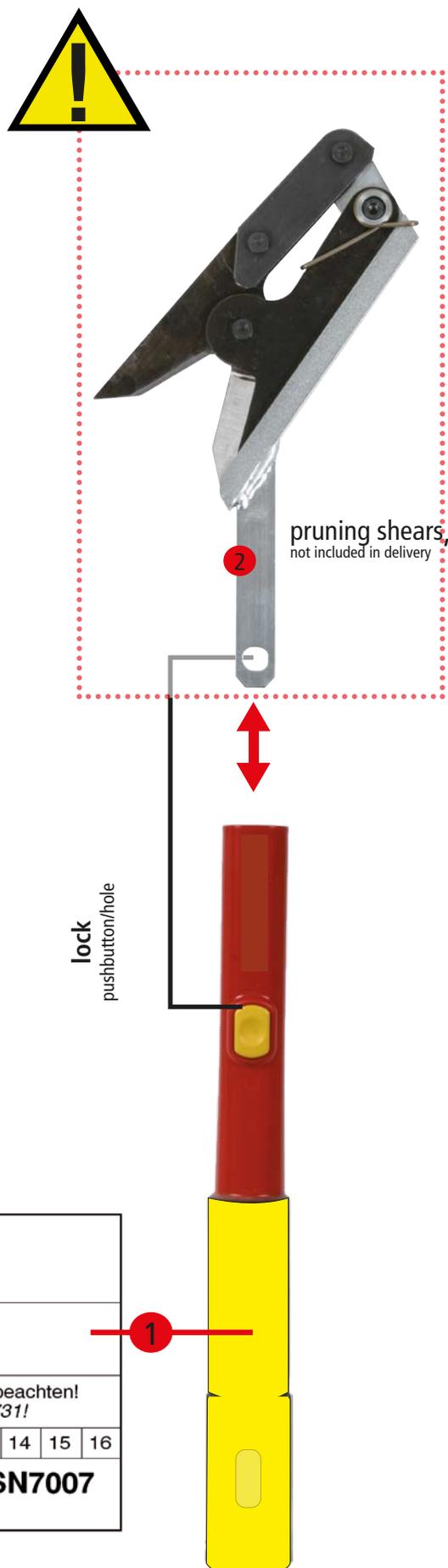


Fig. 3.1.4

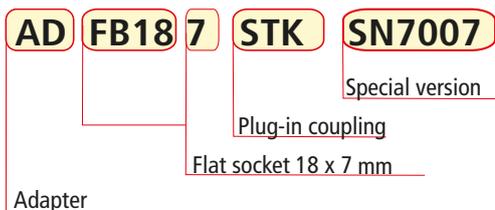
### 3.1.5 AD FB18 7 STK SN7007 adapter

The AD FB18 7 STK SN7007 adapter (Pos. 1) with yellow plastic plug-in coupling is 340 mm long and can be used together with an IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod and pruning shears (Pos. 2) for cutting branches near live parts of an installation (e.g. overhead lines).

When cutting branches using pruning shears, a work instruction including safety information must be available (safety distances...) (see Fig. 3.1.5).



Type coding:



<b>Adapter Adapter</b>	
Gebrauchsanleitung 1731 beachten! Observe the instructions 1731!	
Baujahr/Year	11 12 13 14 15 16
<b>AD FB18 7 STK SN7007</b>	
766 313/S	

Fig. 3.1.5

### 3.1.6 HV STK 43 1280 extension handle

HV STK 43 1280 extension handles have a total length of 1280 mm and **may only be contacted at the end of the IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod (end of the handle).**

HV STK 43 1280 extension handles are fitted with black plastic plug-in couplings at both ends (see Fig. 3.1.6).



Type coding:

<b>HV</b>	<b>STK</b>	<b>43</b>	<b>1280</b>
			Length in (mm)
			Tube diameter in (mm)
			Plug-in coupling
			Extension handle

	
<b>Handhabeverlängerung</b> <b>Handle extension</b>	
Gebrauchsanleitung beachten! Observe the instruction!	
Baujahr/Yaer.	08   09   10   11   12   13
HV STK 43 1280 766 466	

Fig. 3.1.6

## 3.2 Assembly / disassembly of the ASS 36 STK 43 SN7154 operating rod

### 3.2.1 Visual inspection of the individual parts prior to assembly

- Check all individual parts for signs of mechanical damage.
- Withdraw parts with visible defects, e.g. cracks, deformation and illegible labels from service.
- Clean soiled parts prior to assembly.
- If the IS 36 STK 43 SN7155 **insulating rod** is used for switching, inserting protective shutters or earthing and short-circuiting, wipe dry condensed individual parts. If required, wait until the individual parts have reached the ambient temperature.

### 3.2.2 Assembly and disassembly of the plastic plug-in coupling

#### 3.2.2.1 Assembly of the plastic plug-in coupling

All individual parts of the ASS 36 STK 43 SN7154 **operating rod kit** are equipped with a plastic plug-in coupling system which ensures that all individual parts can be combined even if they have different tube diameters of 30 mm and 43 mm. In order to assemble two individual parts, the yellow pushbutton (see Fig. 3.2.2) has to be pushed so that both coupling parts (connector and pin) of the plastic plug-in coupling can be easily plugged together. The yellow pushbutton has to snap into the longitudinal hole of the connector. Check the joined plastic plug-in coupling for tight fit prior to use (see Fig. 3.2.2).

#### 3.2.2.2 Disassembly of the plastic plug-in coupling

Push the yellow pushbutton so that both coupling parts can be easily pulled apart in order to disassemble the plug-in coupling (see Fig. 3.2.2).

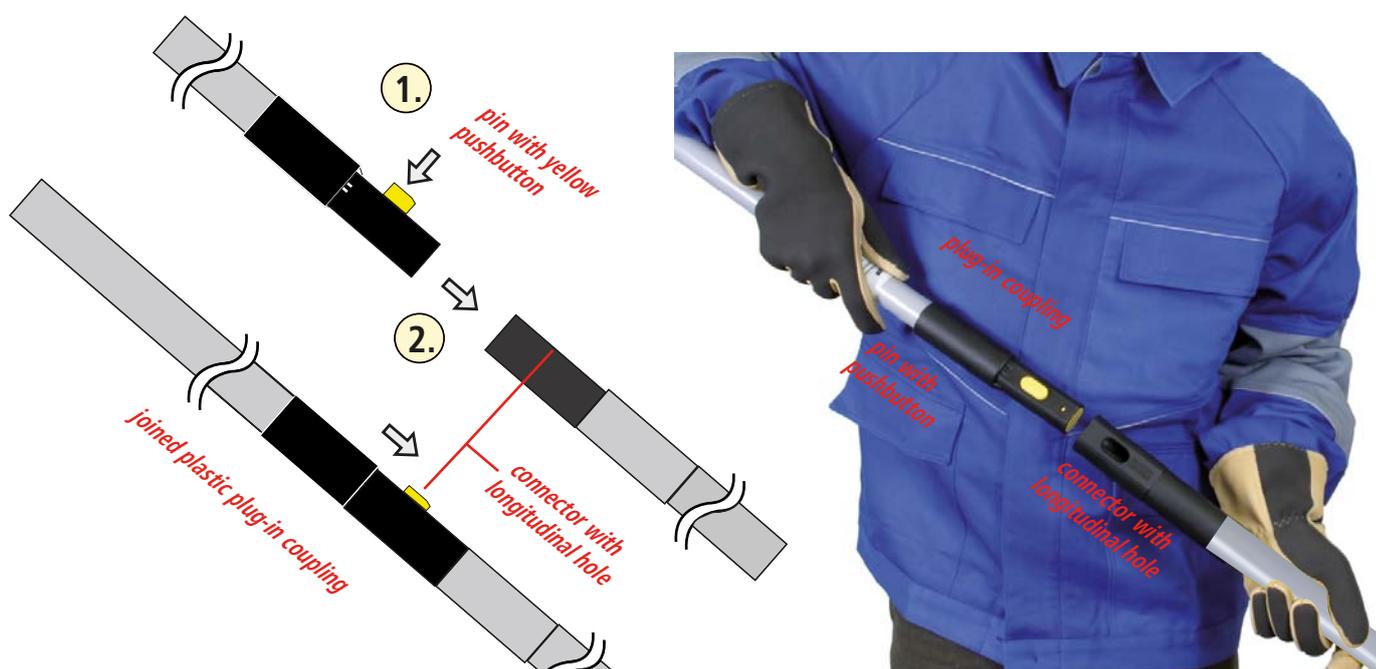


Fig. 3.2.2

### 3.2.3 Plastic plug-in coupling system

The plastic plug-in coupling system allows combination of all individual parts with one another. In addition to the nominal voltage and the double triangle on the rating plate, individual parts for contacting and bridging live parts of the installation are provided with a "YELLOW" plug-in coupling. Individual parts with a "BLACK" plug-in coupling may be used as extension handle in the handle section of the IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod only.

#### 3.2.3.1 Individual parts with a "YELLOW" / "YELLOW" combination



Fig. 3.2.3.1

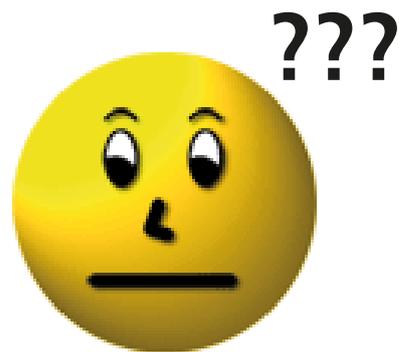
#### 3.2.3.2 Individual parts with a "BLACK" / "BLACK" combination



Fig. 3.2.3.2

### 3.2.3.3 Individual parts with a "YELLOW" / "BLACK" combination

Insulating rod extension combined with handle of the IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod.



**Exception:**  
Insulating rod extensions can also be used as extension handles.

Fig. 3.2.3.3

### 3.3 ASS 36 STK 43 SN7154 operating rod kit

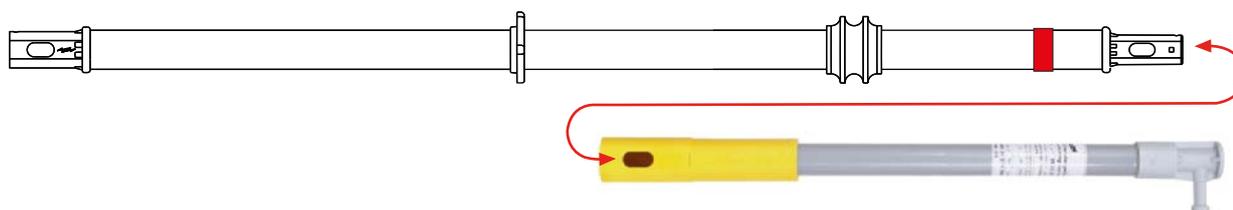
#### 3.3.1 Use as switching rod

**Combination A** (in accordance with DIN VDE 0681-1-2)

**Length**

IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod + SSK 36 STK SN7156 switching rod

1760 mm

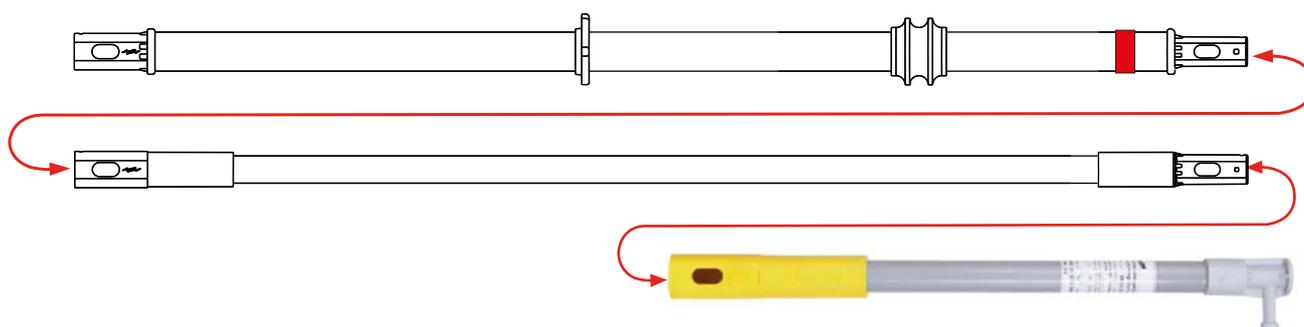


**Combination B** (in accordance with DIN VDE 0681-1-2)

**Length**

IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod + II  
ISV 36 STK 30 SN7158 insulating rod extension +  
SSK 36 STK SN7156 switching rod head

2960 mm



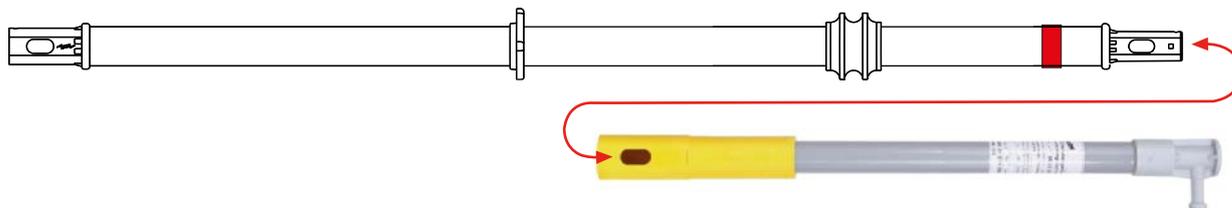
### 3.3.2 Use for insulating protective shutters of type A3 (rotatable shutters)

#### Combination A ■ (in accordance with DIN VDE 0682-552)

IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod +  
SSK 36 STK SN7156 switching rod head

Length Weight of the  
protective shutters

1760 mm 25 kg

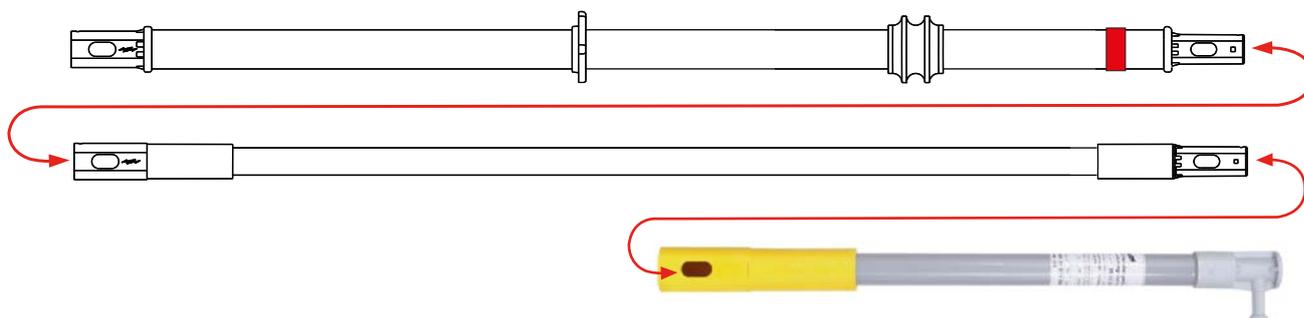


#### Combination B ■ (in accordance with DIN VDE 0682-552)

IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod +  
ISV 36 STK 30 SN7158 insulating rod extension +  
SSK 36 STK 43 SN7156 switching rod head

Length Weight of the  
protective shutters

2960 mm 7 kg



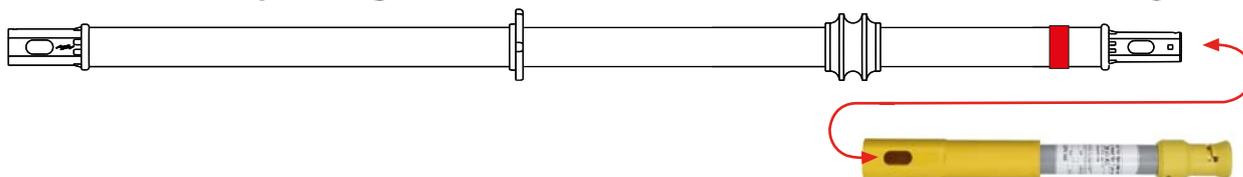
### 3.3.3 Use for insulating protective shutters of type A3

#### Combination A ■ (in accordance with DIN VDE 0682-552)

IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod +  
AK 36 SQ STK SN7157 operating rod head

Length Weight of the  
protective shutters

1560 mm 35 kg

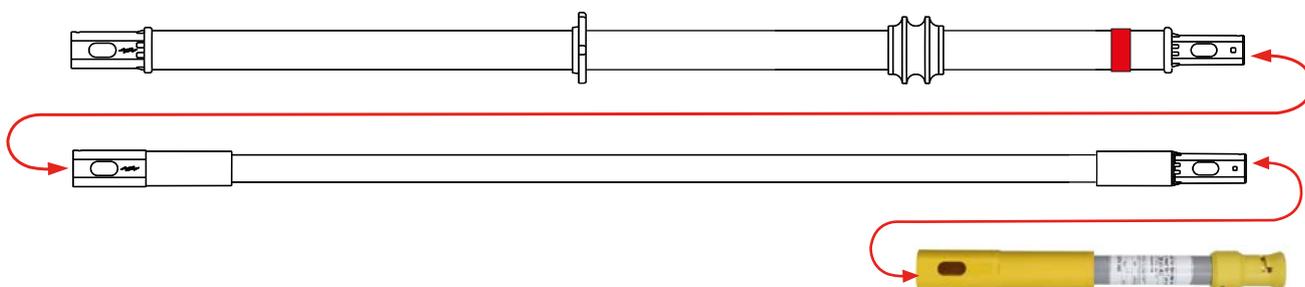


**Combination B** (in accordance with DIN VDE 0682-552)

IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod +  
ISV 36 STK 30 SN7158 insulating rod extension +  
AK 36 SQ STK SN7157 operating rod head

**Length**    **Weight of the protective shutters**

2760 mm    7 kg



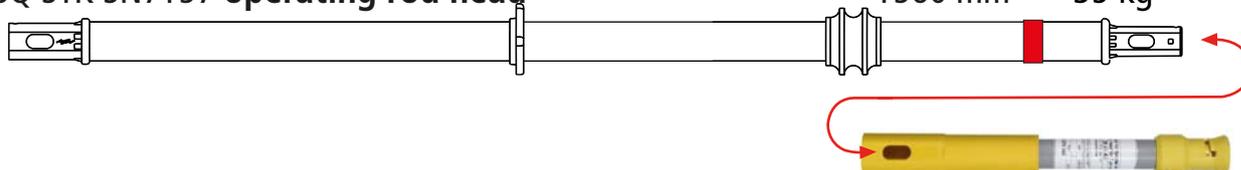
**3.3.4 Use for earthing and short-circuiting devices, T pin shaft**

**Combination A**

IS 36 STK 43 SN7155 insulating rod +  
AK 36 SQ STK SN7157 operating rod head

**Length**    **Load on the operating head**

1560 mm    35 kg

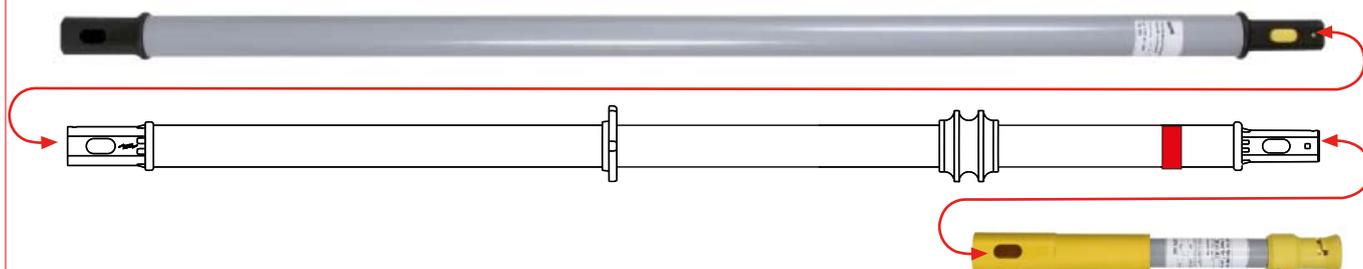


**Combination B**

HV STK 43 1280 extension handle + IS 36 STK 43 SN7155  
insulating rod + AK 36 SQ STK SN7157 operating rod head

**Length**    **Load on the operating head**

2760 mm    14 kg



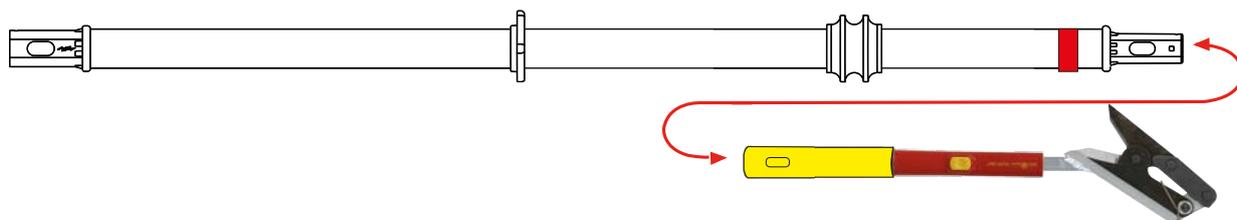
### 3.3.5 Use for cutting branches with pruning shears

#### Combination A ■

Length

ISN 36 STK 43 **insulating rod** + AD FB 18 7 STK SN7007 **adapter with pruning shears**

1720 mm

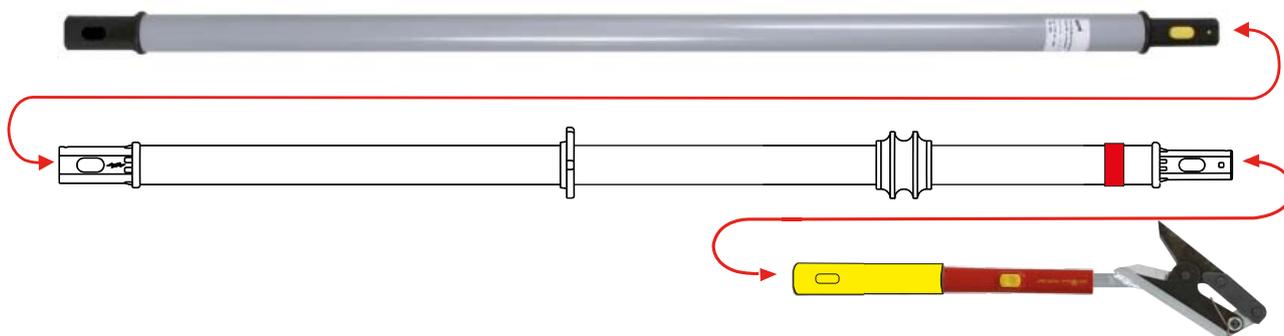


#### Combination B ■

Length

ISN 36 STK 43 **insulating rod** + HV STK 43 1280 **extension handle** + AD FB 18 7 STK SN7007 **adapter with pruning shears**

2920 mm

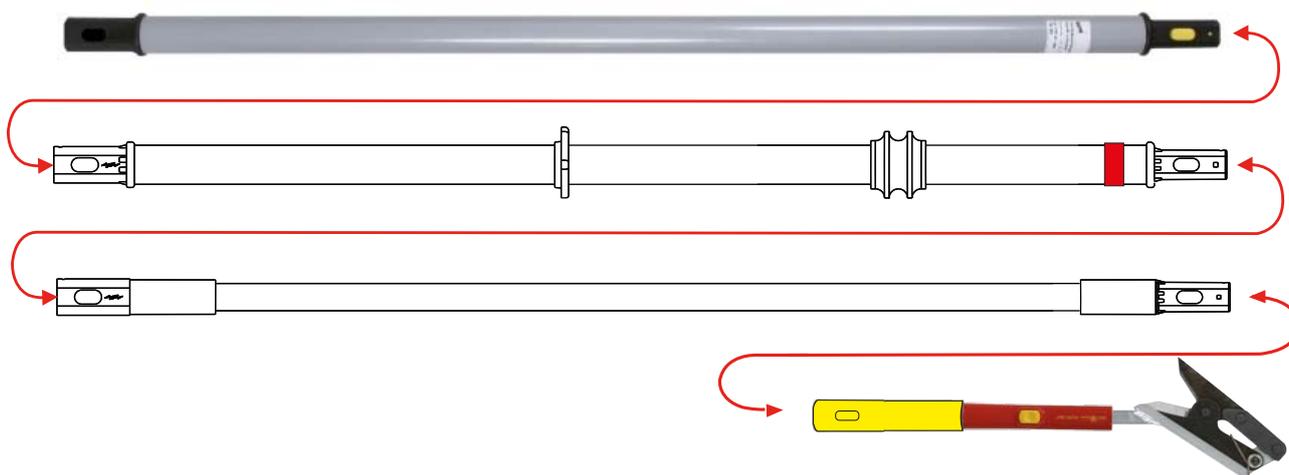


**Combination C** ■

**Length**

**HV STK 43 1280 extension handle + ISN 36 STK 43 insulating rod + ISV STK 30 insulating rod extension + AD FB 18 7 STK SN7007 adapter with pruning shears**

4120 mm

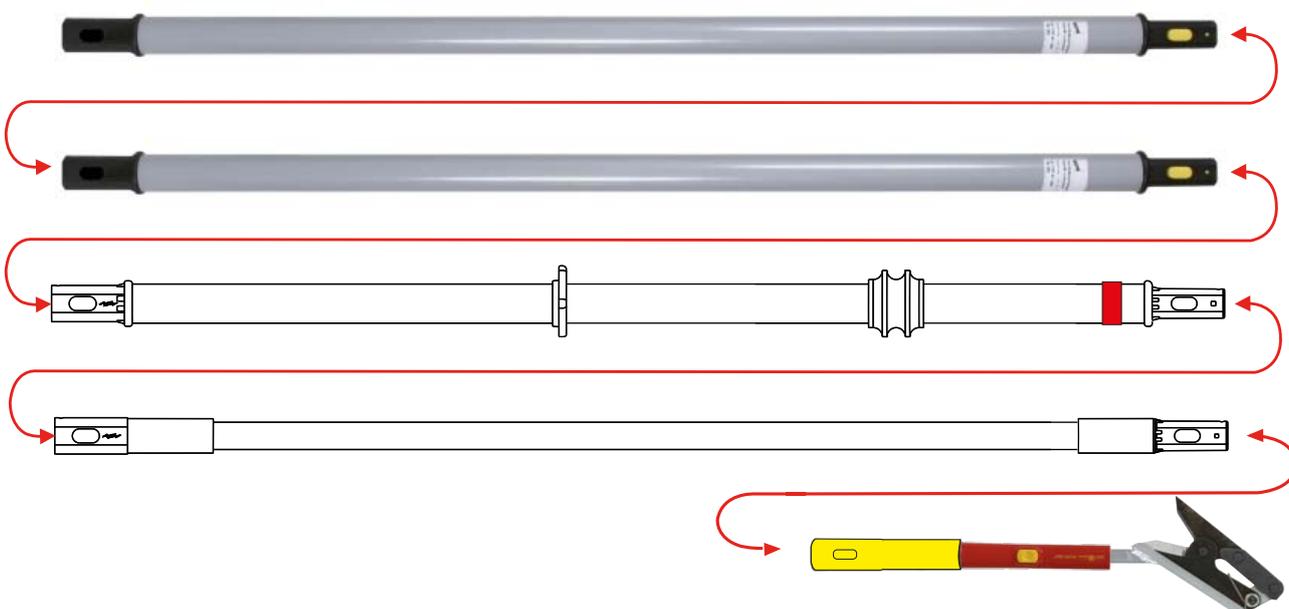


**Combination D** ■

**Length**

**2 x HV STK 43 1280 extension handle + ISN 36 STK 43 insulating rod + ISV STK 30 insulating rod extension + AD FB 18 7 STK SN7007 adapter with pruning shears**

5320 mm



## Maintenance tests

Leakage currents have to be measured and protection against bridging has to be verified specified intervals for IS 36 STK 43 SN1755 **insulating rods** in accordance with IEC 61243-1 (DIN VDE 0681 Part 1).

Protection against bridging has to be verified at specified intervals in accordance with IEC 61243-1 (DIN VDE 0681 Part 1) for ISV 36 STK 30 SN7158 **insulation rod extensions** and SSK 36 STK SN7156 **switching rod heads**, AK 36 SQ STK SN7157 **operating heads**.

The test intervals depend on the operational conditions, e.g. frequency of use, environmental conditions, transport. It is advisable to perform a maintenance test at least every 6 years.

## 4. Cleaning and care

Handle all parts of the ASS 36 STK 43 SN7154 **operating rod kit** with care.

Clean soiled parts with a lint-free, damp cloth (e.g. washleather) before and after use. Only use the cleaning agents or solvents mentioned in these instructions for use when cleaning the parts.

The following cleaning agents may be used:

- Florin 2000 (FLORE, Koblenz / Germany)
- Rivolta, B.W.R. 210 (Bremer & Leguil GmbH, Duisburg / Germany)

### Observe the manufacturers' instructions

When cleaning the individual parts with cleaning fluid, adequate safety measures have to be taken.

The provisions of the regulation concerning flammable liquids must be complied with, in particular:

- **Smoking ban**
- **Handling and storage of flammable liquids, etc.**

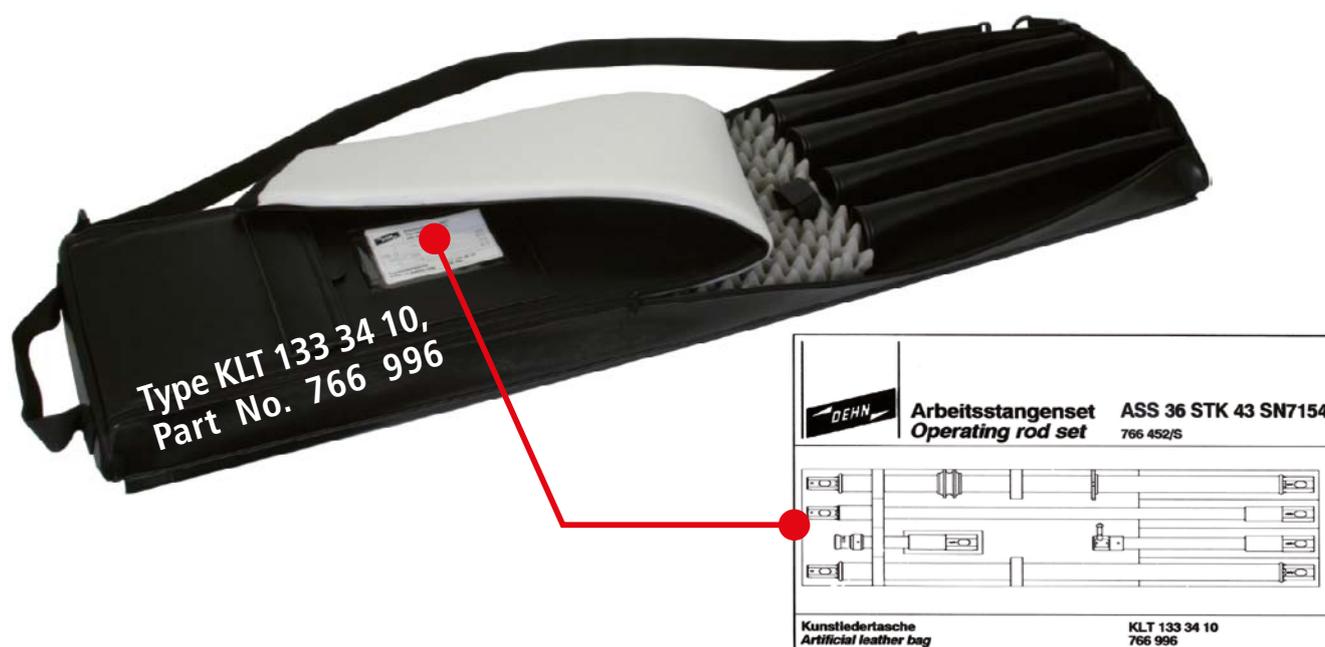
Visually examine before use whether the cleaning fluid has evaporated at the equipment parts.

## 5. Transport and storage

Transport and store the individual parts of the ASS 36 STK 43 SN7154 **operating rod kit** so that they are protected from deterioration.

### 5.1 Transport

Transport the ASS 36 STK 43 SN7154 **operating rod kit** in the KLT 133 34 10 artificial leather bag, Part No. 766 996.



### 5.2 Storage

- Store the equipment in closed rooms or vehicles
- Relative air humidity: 20 to 96%
- Air temperature: -25 °C to +70°C
- No exposure to direct sunlight

### 5.3 Protection against UV radiation

Some insulating materials are sensitive to ultraviolet radiation. Therefore insulating equipment should not be longer than necessary exposed to direct sunlight.

**Retain these instructions for use together with the individual parts of the ASS 36 STK 43 SN7154 operating rod kit for further reference.**

# Notes



**Lightning Protection  
Surge Protection  
Safety Equipment**

DEHN + SÖHNE  
GmbH + Co.KG.  
Hans-Dehn-Straße 1  
Postfach 1640  
92306 Neumarkt  
Germany

Tel. +49 91 81 / 9 06 - 0  
Fax +49 91 81 / 9 06 - 1100  
[www.dehn.de](http://www.dehn.de)  
[info@dehn.de](mailto:info@dehn.de)