



**hütz+baumgarten**

hütz + baumgarten gmbh & co kg    telefon 02191.9700-0  
anbohr- und absperssysteme    telefax 02191.9700-44  
solinger straÙe 23-25    www.huetz-baumgarten.de  
42857 remscheid    info@huetz-baumgarten.de

# Gebrauchsanleitung

## ArmEx Isolationsentfernungsset

Art.-Nr. 770  
Best.-Nr. 770 200 + 770 300



Diese Gebrauchsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen!

Machen Sie sich mit den Bedienelementen und Arbeitsabläufen vertraut, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Wichtige grundlegende Informationen</b>	<b>3</b>
1.1	Lieferumfang	3
1.2	Empfohlene Werkzeuge	3
1.3	Verantwortlichkeiten	3
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.5	Sachwidrige Verwendung	5
1.6	Was Sie über diese Gebrauchsanleitung wissen müssen	5
1.7	Rechtliche Hinweise	6
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>6</b>
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	6
2.2	Sicherheitshinweise für den Bediener	7
2.3	Verhalten im Notfall	8
2.4	Beachtung der Gebrauchsanleitung	9
2.5	Veränderung an dem ArmEx Isolationsentfernungsset	9
2.6	Anforderungen an das Personal, Sorgfaltspflicht	9
2.7	Sicherheits- und Gebrauchshinweise	10
<b>3</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Transport und Lagerung</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Arbeitsablauf und Bedienung</b>	<b>11</b>
5.1	Vorbereitung der Tätigkeiten	12
5.2	Bearbeitung des Kunststoffschutzmantels	12
5.3	Freischneiden des Rohrzapfens	13
5.4	Reinigen des Rohrzapfens	15
<b>6</b>	<b>Instandhaltung</b>	<b>16</b>
6.1	Serviceadresse	16
6.2	Inspektion und Reparatur	16
6.3	Ersatzteile, Zubehör und Verbrauchsmaterial	17
<b>7</b>	<b>Entsorgung und Umweltschutz</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Garantiebestimmung</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Zusatzinformationen</b>	<b>19</b>

## 1 Wichtige grundlegende Informationen

### 1.1 Lieferumfang

Das ArmEx Isolationsentfernungsset ist in zwei Koffergrößen erhältlich und besteht aus folgenden Einheiten:

- **Koffer 2**, Bestell-Nr.: 770 200, enthält die Fräskronen und Bürstenköpfe für die Nennmaße Ø 33,7, Ø 42,4; Ø 48,3 und Ø 60,3.
- **Koffer 3**, Bestell-Nr.: 770 300, enthält die Fräskronen und Bürstenköpfe für die Nennmaße Ø 76,1; Ø 88,9; Ø 114,3.
- **Zusätzlich** liegen jedem Koffer ein Gliedermaßstab, ein Markierstift, ein Spanschlüssel, eine Säge, ein Schraubendreher und die jeweiligen Führungsstopfen bei.



### 1.2 Empfohlene Werkzeuge

Es wird ein **Akkuschrauber mit Handgriff** mit mindestens 80 – 110 Nm Drehmoment, z. B. 18V und 800 1/ min bis max. 1200 1/ min benötigt!

Für ein sauberes und gradliniges Trennen des Kunststoffschutzmantels, empfehlen wir unseren **Rohrabschneider mit Doppel-Schneidrad!**  
Erhältlich ist er in den Größen:

- 4“ für den Mantelrohr-Ø 48-116 mm, Artikel-Nr.: 715 624,
- 6“ für den Mantelrohr-Ø 100-168 mm, Artikel-Nr.: 715 626,
- 8“ für den Mantelrohr-Ø 160-260 mm, Artikel-Nr.: 715 628



### 1.3 Verantwortlichkeiten

#### Verantwortlichkeiten des Herstellers

Das ArmEx Isolationsentfernungsset wurde unter Berücksichtigung einer Gefährdungsanalyse und nach Auswahl der einzuhaltenden, harmonisierenden Normen sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Das Gerät entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit, solange nach den Vorgaben der Gebrauchsanleitung gearbeitet wird und die verwendungsgemäße Benutzung eingehalten wird.

#### 1.3.1 Verantwortlichkeiten des Betreibers

Der Betreiber muss sicherstellen, dass

- das ArmEx Isolationsentfernungsset nur bestimmungsgemäß verwendet wird. (siehe Kapitel 1.4 „Bestimmungsgemäße Verwendung“).
- das Set nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand eingesetzt wird.
- das Set nur mit dem vom Hersteller vorgesehenen Zubehörteilen eingesetzt wird.

- erforderliche persönliche Schutzausrüstungen für das Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung stehen und benutzt werden.
- die Gebrauchsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort des ArmEx Isolationsentfernungssets zur Verfügung steht. Diese Gebrauchsanleitung kann auch im Internet von der Homepage [www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de) heruntergeladen werden.
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal das ArmEx Isolationsentfernungsset bedient, wartet und repariert.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Gebrauchsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.

**Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass**

- in einer Gefährdungsbeurteilung (im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes § 5) die weiteren Gefahren ermittelt werden, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des ArmEx Isolationsentfernungssets ergeben.
- in einer Betriebsanweisung (im Sinne der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung § 6) alle weiteren Anweisungen und Sicherheitshinweise zusammengefasst werden, die sich aus der Gefährdungsbeurteilung der i. d. R. wechselnden Arbeitsplätze mit dem ArmEx Isolationsentfernungsset ergeben.

### 1.3.2 Schnittstellen zum Gesamtsystem

Für das ArmEx Isolationsentfernungsset dürfen nur die freigegebenen Antriebe benutzt werden. Dies geht aus der Gebrauchsanleitung, Kapitel 1.2 „Freigegebene Antriebe“ hervor.

Des Weiteren muss die Gebrauchsanleitung des Antriebs mit beachtet werden.

## 1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Fräskronen und Bürstenköpfe sind innovative patentierte Produkte zum umweltschonenden und schnellen Abisolieren sowie Reinigen von vorgedämmten Fernwärmerohren.

Es werden Montagebereiche an Rohrenden mit den Fräskronen freigelegt und mit den Bürstenköpfen Restmaterialien des PU-Schaums entfernt. Für jeden vordefinierten Rohrdurchmesser gibt es eine passende Fräskrone und passenden Bürstenkopf.

Gebrauchsmuster- und Patentanmeldung sind beim Deutschen Patent- und Markenamt hinterlegt.



**WARNUNG** Die Werkzeuge sind ausschließlich für den Einsatz bei vorgedämmten Rohrsystemen aus Stahl ausgelegt und dürfen **nicht in explosionsgefährdeten Bereichen** zum Einsatz kommen.

Jeder von den genannten Bestimmungen abweichende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß!

Nach Rücksprache können weitere Rohrarten geprüft und freigegeben werden.

## 1.5 Sachwidrige Verwendung

- Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen
- Andere als für das ArmEx Isolationsentfernungsset freigegebene Antriebe einzusetzen
- Jeder Einsatz, der nicht unter 1.4 "Bestimmungsgemäße Verwendung" fällt, wird als nicht bestimmungsgemäße Verwendung angesehen.

**Der Hersteller ist nicht für eventuelle Schäden verantwortlich, die auf eine ungeeignete oder fälschliche Anwendung zurückzuführen sind.**

## 1.6 Was Sie über diese Gebrauchsanleitung wissen müssen

### 1.6.1 Aufbau der Betriebsanleitung

Die Bedienungsanleitung besteht aus dem einen, vorliegendem Band und hat 19 Seiten.

### 1.6.2 Mitgeltende Dokumente

Ersatzteilzeichnungen, -bilder und Ersatzteillisten sind in der Gebrauchsanleitung mit aufgeführt.

Bei Motorantrieb ist die Gebrauchsanleitung des Antriebs zu beachten.

### 1.6.3 Konventionen

Darstellungsarten



**WARNUNG:** Warnt vor möglicher irreversibler Verletzungs- oder Lebensgefahr, falls die Anweisung nicht befolgt wird.



**VORSICHT:** Warnt vor möglicher Verletzungsgefahr, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

**ACHTUNG!** Warnt vor möglicher Beschädigung der Ausrüstung!

**HINWEIS:** Gibt nützliche Informationen.

### 1.6.4 Bedeutung der Gebrauchsanleitung

Die Gebrauchsanleitung ist ein Bestandteil des ArmEx Isolationsentfernungssets und muss bei ihm verbleiben. Wird das Set veräußert, muss die Gebrauchsanleitung auch mit weitergegeben werden.

## 1.7 Rechtliche Hinweise

Die Gewährleistung beträgt 6 Monate nach Lieferdatum ab Werk, Rügen über Mängel, Fehlmengen oder Fehllieferungen müssen bei uns schriftlich innerhalb von spätestens 8 Tagen nach Abnahme bzw. Empfang der Ware bzw. bei verborgenen Mängeln spätestens 8 Tage nach deren Entdeckung eingehen. Unsere Gewährleistung erfüllen wir, indem wir diejenigen Teile nach billigem Ermessen nach unserer Wahl nachbessern oder ersetzen, die sich nachweislich innerhalb der Gewährleistungsfrist infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes als mangelhaft erweisen. Die gerügten Gegenstände sind uns kostenfrei zu übermitteln. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadenersatzansprüche werden ausgeschlossen.

## 2 Sicherheit

Neben den allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften sind die Gebrauchsanleitungen der zusätzlich verwendeten Geräte unbedingt zu beachten!

- Das Personal muss für alle erforderlichen Arbeiten ausgebildet und im Umgang mit dem ArmEx Isolationsentfernungsset eingewiesen sein!
- Der Zustand der Gerätschaften muss im einwandfreien Zustand sein, um ein gefahrloses Arbeiten zu gewährleisten. Dieser Zustand ist vor Geräteinsatz zu überprüfen.
- Technische Veränderungen an den Geräten sind unzulässig.
- Das Gerät darf nur in bestimmungsgemäßer Anwendung zum Einsatz kommen.



**VORSICHT** Die unter Kapitel 3 „Technischen Daten“ aufgeführten Parameter dürfen aus Sicherheitsgründen nicht unter- bzw. überschritten werden.

- Nur aufeinander abgestimmte Teile (original ArmEx) dürfen zum Einsatz kommen, andernfalls ist mit erhöhtem Unfallrisiko zu rechnen!
- Elektrische Maschinen, die eingesetzt werden, müssen mit Kleinspannung (< 50 V) betrieben werden oder mittels Fehlerstrom-Schutzeinrichtung RCD (früher Fehlerstrom- oder FI-Schutzeinrichtung) abgesichert sein.



**WARNUNG** Grundlegend dürfen bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen (z.B. Arbeiten an Gasleitungen) nur ex-geschützte Maschinen zum Einsatz kommen. E-Antriebe (nicht ex-geschützt) sind für diesen Arbeitsbereich nicht zulässig!

## 2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

### 2.1.1 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Das ArmEx Isolationsentfernungsset entspricht dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

**Der Betreiber muss sicherstellen, dass**

- das Rotationsbürstenset nur bestimmungsgemäß verwendet wird. (siehe Kapitel 1.4, „Bestimmungsgemäße Verwendung“)

- das ArmEx Isolationsentfernungsset nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand eingesetzt wird.
- erforderliche persönliche Schutzausrüstung für das Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung stehen und benutzt werden. Andernfalls besteht das Risiko von Aufwicklungs-, Schnitt-, Stoß- und Quetschgefahr.
- die Gebrauchsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort des ArmEx Isolationsentfernungssets zur Verfügung steht. Diese Gebrauchsanleitung kann auch im Internet von der Homepage [www.huetzbaumgarten.de](http://www.huetzbaumgarten.de) heruntergeladen werden.
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal das Set bedient, wartet und repariert.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Gebrauchsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.

**Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass**

- in einer Gefährdungsbeurteilung (im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes § 5) die weiteren Gefahren ermittelt werden, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des Rotationsbürstensets ergeben.
- in einer Betriebsanweisung (im Sinne der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung § 6) alle weiteren Anweisungen und Sicherheitshinweise zusammengefasst werden, die sich aus der Gefährdungsbeurteilung der i. d. R. wechselnden Arbeitsplätze mit dem ArmEx Isolationsentfernungsset ergeben.

## **2.2 Sicherheitshinweise für den Bediener**

### **2.2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise**

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- Halten Sie unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Persönliche Schutzausrüstung benutzen. Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfasst werden. Vermeiden Sie Schnitte durch scharfe Kanten oder Ecken, durch das Tragen von Schutzhandschuhen. Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk mit Stahlschutzkappe empfehlenswert.
- Tragen Sie ggf. beim Einsatz eines Maschinenantriebes, zum Schutz der Augen eine Schutzbrille. Des Weiteren ist ein Gehörschutz in der Nähe von Maschinen zu tragen, welche den Grenzwert für den Lärmpegel von 85 dB überschreiten.
- Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt. Halten Sie die Werkzeuge sauber und die Bohrer und Fräser scharf. Um besser und sicher arbeiten zu können, befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise über Werkzeugwechsel.
- Seien Sie aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Bedienen Sie das ArmEx Isolationsentfernungsset nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- Überprüfen Sie das ArmEx Isolationsentfernungsset auf eventuelle Beschädigungen. Vor weiterem Gebrauch des Rotationsbürstensets, müssen beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um

den einwandfreien Betrieb des ArmEx Isolationsentfernungssets zu gewährleisten.



**VORSICHT** Zu Ihrer eigenen Sicherheit, benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Gebrauchsanleitung angegeben oder vom Werkzeughersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Gebrauchsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehör kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

- Bei allen zerspanenden Tätigkeiten sind eine FFP2-Atmenschutzmaske, Schutzbrille und Sicherheitshandschuhe zu tragen.
- Es darf nicht in rotierende Werkzeuge gegriffen werden.

## 2.2.2 Grundsätzliche Sicherheitshinweise

### Informationen verfügbar halten:

- Diese Gebrauchsanleitung ist bei dem Set aufzubewahren. Es muss gewährleistet sein, dass alle Personen, die Tätigkeiten an dem Set auszuführen haben, die Gebrauchsanleitung jederzeit einsehen können. Ergänzend zur Gebrauchsanleitung sind auch Betriebsanleitungen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes und der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung bereitzustellen.

### Vor dem Starten:

- Machen Sie sich ausreichend vertraut mit
- dem ArmEx Isolationsentfernungsset
- den Maßnahmen für einen Notfall

### Vor jedem Start sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

- Das ArmEx Isolationsentfernungsset auf sichtbare Schäden überprüfen; festgestellte Mängel sofort beseitigen. Das Set darf nur in einwandfreien Zustand betrieben werden. Schneid- und Schleifwerkzeuge auf scharfen Zustand kontrollieren. Der Wechsel der Bürsten im Bürstenkopf darf aufgrund der Verletzungsgefahr nicht mit den Händen erfolgen. Nutzen Sie für den Wechsel bspw. eine Spitzzange.
- Prüfen und sicherstellen, dass sich nur befugte Personen im Arbeitsbereich aufhalten und dass keine andere Person durch den Einsatz des Rotationsbürstensets gefährdet werden.
- Alle Gegenstände und sonstige Materialien, die nicht für den Betrieb des Sets benötigt werden, sind aus dem Arbeitsbereich zu entfernen.
- Die Werkzeuge sind entsprechend der Tabelle 1 auszuwählen.
- Die Werkzeuge sollten mit einer Drehzahl von ca. 800 – 1200 min<sup>-1</sup> betrieben werden, da ansonsten Verletzungsgefahren bestehen.
- Abfallmaterial ist den örtlichen und gesetzlichen Bestimmungen entsprechend aufzufangen und entsorgen.

## 2.3 Verhalten im Notfall

Sollte es zu Störungen kommen, sind die Arbeiten zu unterbrechen, indem der Motor abgestellt wird.

Ggf. zur Feststellung der Störung oder Austausch defekter Bauteile wie Fräser, Rotationsbürste oder Führungsstopfen, muss der Geräteaufbau demontiert werden.



## **2.4 Beachtung der Gebrauchsanleitung**

Die Gebrauchsanleitung ist ein Bestandteil des ArmEx Isolationsentfernungssets. Sie ist pfleglich zu behandeln und immer in einem leserlichen Zustand bei dem Gerät griffbereit zu halten, so dass bei Fragen der bedienende Monteur sich sofort informieren kann.

Wird das ArmEx Isolationsentfernungsset veräußert ist die Gebrauchsanleitung mitzugeben.

## **2.5 Veränderung an dem ArmEx Isolationsentfernungsset**

An dem ArmEx Isolationsentfernungsset dürfen aus Sicherheitsgründen keine eigenmächtigen Veränderungen vorgenommen werden. Alle geplanten Veränderungen müssen von ArmEx Solutions GmbH schriftlich genehmigt werden!

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile / Original-Verschleißteile / Original-Zubehörteile wie auch Antriebsmotoren diese sind speziell für das ArmEx Isolationsentfernungsset konzipiert. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind!

Teile und Sonderausstattung die nicht durch uns geliefert wurden, sind auch nicht von uns zur Verwendung an dem Rotationsbürstensenst freigegeben!

## **2.6 Anforderungen an das Personal, Sorgfaltspflicht**

### **2.6.1 Qualifikation**

Der Bediener sollte die Sprache, in der die Gebrauchsanleitung vorliegt, beherrschen, so dass er diese selbständig lesen und verstehen kann.

### **2.6.2 Mindestalter**

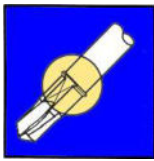
Das Mindestalter des Bedieners soll 18 Jahre betragen. Bei einem Auszubildenen unter Anleitung eines Ausbilders oder Ausbildungsgehilfen über 16 Jahre.

### **2.6.3 Schulung**

Der Bediener muss vor dem ersten Einsatz an diesem ArmEx Isolationsentfernungsset in die Sicherheitshinweise, Verhalten im Notfall, der Handhabung und Bedienung unterwiesen sein.

## 2.7 Sicherheits- und Gebrauchshinweise

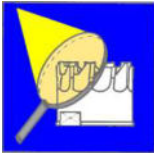
(allgemeine Information – nicht Gerätespezifisch)



Vergewissern Sie sich vor einem Anbohrvorgang mit kleineren Durchmessern immer, dass die Bohrstange gegen unbeabsichtigtes Herausschießen gesichert ist



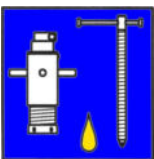
Verwenden Sie bei Arbeiten an Gasleitungen keine Elektroantriebe, die nicht EX-geschützt sind.



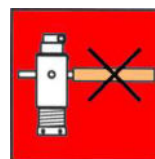
Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Schneidwerkzeuge und lassen Sie diese ggf. nachschleifen.



Nehmen Sie keine Veränderungen an den Produkten vor.



Halten Sie Gewinde stets sauber und immer gut geölt oder gefettet.



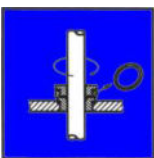
Verwenden Sie keine Hilfsmittel bei der Vorschubzustellung der Anbohrgeräten



Achten Sie darauf, dass die Druckluftantriebe immer ausreichend und mit dem richtigen Öl versorgt werden!



Überschreiten Sie niemals die angegebenen Druckbereiche der Anbohr- und Blasensetzgeräte



Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand aller Dichtungen an Den Druck beaufschlagten Bauteilen

### Hinweis:

Sorgfältige Wartung garantiert die jederzeitige Einsatzbereitschaft und lange Nutzungsdauer.



Lesen Sie erst die Gebrauchsanleitung und vergewissern Sie sich, dass die Geräte immer in einem einwandfreien Zustand sind.



Wenn Unsicherheit zum Gebrauch besteht, sollte eine werksseitige Anwendungsberatung eingeholt werden.

Werkzeuge dürfen grundsätzlich nur ihrem Zweck entsprechend, unter den vorgesehenen Bedingungen und innerhalb der Gebrauchsbeschränkungen benutzt werden.

### 3 Technische Daten

Koffergröße	Artikel-Nr.	Gewicht in kg	Innenabmaße in mm	Ø-Nennmaße in mm			
Set 2	770 200	9,4	570x445x100	33,7	42,4	48,3	60,3
Set 3	770 300	14,3	570x445x100	76,1	88,9	114,3	

- Die einheitliche 6-kant-Schaftgröße der Fräser und Bürstenköpfe beträgt: SW 10
- Der Einsatz der Schleifwerkzeuge (Bürsten) gilt nur für den Einsatz auf Stahlrohren und den oben genannten Dimensionen!  
Die Doppel-Schneidräder sind für das Durchtrennen des Kunststoffmantels ausgelegt und nicht für den Einsatz auf Stahlrohren geeignet.  
Das Schneidwerkzeug ist lediglich für den Schaumkern vorgesehen.

Nach Rücksprache können weitere Rohrarten geprüft und freigegeben werden.

### 4 Transport und Lagerung

Wir empfehlen das ArmEx Isolationsentfernungsset in dem dafür vorgesehenen Transportkoffer zu transportieren und zu lagern, damit die Einheiten besser gegen Beschädigungen geschützt sind. Weiterhin kann die Vollständigkeit der Gerätschaft besser gewährleistet werden.

Beachten Sie das Gesamtgewicht! Siehe hierzu Kapitel 3, „Technische Daten“



**VORSICHT** Sollte die Gerätetechnik lose (nicht im Transportkasten) transportiert werden, muss diese so gesichert sein, dass Personen nicht gefährdet werden und die Gerätetechnik sich und andere Teile nicht beschädigt.  
Beim Transport von Hand, sicher und fest zupacken damit das Gerät nicht runterfallen kann. Dies kann zu Verletzungen führen (z. B. Einschnitte oder Prellung). PSA (Persönliche Schutzausrüstung) tragen!

### 5 Arbeitsablauf und Bedienung

Neben den allgemeinen Vorschriften und Regeln der Berufsgenossenschaft und des AGFWs sind die Gebrauchsanleitungen der zusätzlich verwendeten Geräte und des Motorantriebes unbedingt zu beachten.

Die Reihenfolge der Tätigkeiten bei der Anwendung der Werkzeuge ist von Fachleuten des Rohrleitungsbaus erprobt worden. Um Gefahren zu vermeiden und eine optimale Handhabung der Werkzeuge sicherzustellen, sind diese unbedingt einzuhalten.

Für nachfolgend nicht beschriebene Einsatzfälle beraten wir Sie gerne.

## 5.1 Vorbereitung der Tätigkeiten

Grundsätzlich hat man sich vor der Aufnahme der Tätigkeiten vom ordnungsgemäßen Zustand der Werkzeuge zu überzeugen.

Die Baugrube sollte großzügig zwecks Baufreiheit ausgehoben sein und das Auffangen von Zerspanungsabfällen ermöglichen. **Abfälle wie PU-Schaum und Kunststoffe dürfen nicht in den Boden und Grundwasser gelangen!**

## 5.2 Bearbeitung des Kunststoffschutzmantels

**HINWEIS** Lose Rohre müssen vor der Bearbeitung fest eingespannt sein, um ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten!



Mit dem Schraubendreher in den Schaumkern stechen und prüfen, ob sich im abzulängenden Bereich eine Pressmuffe befindet.



Mit Hilfe des Spannschlüssels angezeichnete Länge des zu trennenden Freischnitts, welche der Verbindungsart der Rohrenden entspricht.

Für das Verschweißen muss das Maß **200 mm** und für das Verpressen mit Pressmuffe das Maß **130 mm** angezeichnet werden.

**HINWEIS** Es wird empfohlen, **in 2 Schritten á 100 mm bis zum Zielmaß von mindestens 200 mm abzuisolieren**, da sich der Kunststoffmantel dann leichter entfernen lässt und die Leckortungsdrähte unbeschädigt bleiben.

- Vor Aufnahme der eigentlichen Bearbeitung wird mit dem Schraubendreher in den Schaumkern gestochen und geprüft, ob sich im abzuisolierenden Bereich eine Pressmuffe befindet.  
Für den Fall, das sich eine Pressmuffe oder ein Abstandshalter darunter befindet, muss der Bereich nach herkömmlichen Methoden abisoliert werden oder es wird der Teil mit Pressmuffe/ Abstandshalter großzügig abgeschnitten, so dass dann wie folgt weiterverfahren werden kann.
- Entsprechend dem vorgesehenen Verbindungsverfahren, die Rohrenden mit dem Gliedermaßstab auf dem Kunststoffschutzmantel abmessen und eine Hilfslinie zum Sägen mit dem mitgelieferten Edding setzen.
  - für Schweißverfahren: 200 mm
  - für Verpressen mit Pressmuffe: 130 mm

- Mit dem entsprechenden Rohrabschneider mit Doppelschneidrad (siehe 1.2 „Freigegebene Antriebe“) den Kunststoffschutzmantel bis auf den Schaumkern einschneiden, ohne dabei den Schaumkern zu durchtrennen.
- Dann mit einem Cuttermesser oder der beiliegenden Säge den Schaumkern rundum vorsichtig bis auf das Stahlrohr einschneiden, **ohne dabei die beiden darin befindlichen Drähte zu durchtrennen.**
- Den Spannschlüssel versetzt von der Markierung um den Kunststoffmantel anbringen.

### 5.3 Freischneiden des Rohrzapfens



Der Führungsstopfen zentriert die Fräskrone auf dem freizulegenden Rohrende.

Den Führungszapfen entsprechend dem Rohrdurchmesser auswählen und bis zum Anschlag in das Rohr einführen.



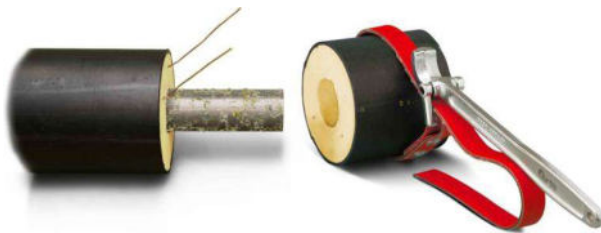
Der Führungsstopfen verhindert ein Wegdriften der Fräskrone.

- Es wird die Drehzahl von ca.  $800 - 1200 \text{ min}^{-1}$  am Akkuschauber benötigt bzw. eingestellt.
- Die Fräskrone wird entsprechend des Rohrdurchmessers ausgewählt und in das Bohrfutter des Akkuschaubers fest eingespannt.
- Überprüfen des festen Sitzes des Führungsstopfen.
- Entsprechend des vorgesehenen Verbindungsverfahrens der Rohrenden verbleibt der Rohrstopfen im Rohr (beim Verpressen mit der Pressmuffe) bzw. wird nach dem Ansnittentnom- men (beim Schweißverfahren).
  - für Schweißverfahren: 200 mm
  - für Verpressen mit Pressmuffe: 130 mm
- Aufsetzen der Fräskrone und **vor Einstechen in den PU-Schaum** den Akkuschauber anlaufen lassen.
- Die Fräskrone **ohne Druck** durch Rein- und Herausziehen bis zur radialen Kennzeichnung (entspricht ca. 100 mm) auf der Fräskrone einfräsen und danach wieder abziehen.
- Eine Tiefe von **ca. 3 cm** in den PU-Schaum schneiden und die Fräskrone wieder abziehen (beim Schweißverfahren).
- **Den Führungsstopfen entfernen!**



Die Fräskrone kann mit dem 3 cm Anschnitt nicht mehr wegdriften und die Länge der Fräskrone basiert auf Erfahrungswerten für den Freischnitt.

- Die Fräskrone wieder auf das frei geschnittene Rohrende aufsetzen und vor Greifen der Zähne der Fräskrone den Akkuschauber wieder anlaufen lassen.
- Die Fräskrone durch Rein- und Rausziehen (idealerweise) auf Anschlag treiben und wieder abziehen.



Lösen des Kunststoffmantels mithilfe des Spannschlüssels.

- Durch Drehbewegung des Spannschlüssels in Zugrichtung (Vorspannung) wird der Kunststoffmantel vom Rohr gelöst.
- Danach die Fräskrone für die weiteren 100 mm wieder auf das frei geschnittene Rohrende aufsetzen und das Freischneiden, bis zum Anschlag, wie zuvor beschrieben wiederholen. Ebenso das Abziehen des Kunststoffmantels. Danach ist das Zielmaß der Abisolierung von mindestens 200 mm erreicht.

## 5.4 Reinigen des Rohrzapfens



Der Bürstenkopf besteht aus Kunststoff und ist ein Hohlkörper. Vor Gebrauch sorgfältig auf Schäden prüfen und ggfs. durch einen neuen ersetzen.

- Den zum Rohrdurchmesser passenden Bürstenkopf auswählen und in das Backenfutter des Akkuschaubers fest einspannen.
- Den Akkuschauber, mit Handgriff, mit ca.  $800 \text{ min}^{-1}$  bis max.  $1200 \text{ min}^{-1}$  in den Uhrzeigersinn in Betrieb setzen und den Bürstenkopf auf den Rohrstutzen bis zum Anschlag aufschieben.
- Durch Vor- und Zurückgleiten den Bürstenkopf so lange auf dem Rohrstutzen belassen, bis der Rohrstutzen eine metallisch blanke Oberfläche aufweist.

**ACHTUNG!** Nicht den Akkuschauber im Linkslauf mit dem Bürstenkopf betreiben, da sich die Borsten dann entgegengesetzt aufstellen und den Akkuschauber aus der Hand reißen können bzw. den Bürstenkopf beschädigen kann.

## 6 Instandhaltung

Die Instandhaltung des Rotationsbürstensets ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und die Langlebigkeit des Gerätes.

### 6.1 Serviceadresse

#### **Hütz + Baumgarten GmbH & Co. KG**

#### **Anbohr- und Absperrsysteme**

Solinger Str. 23-25

D - 42857 Remscheid

Telefon: 02191 / 97 00 – 0

E-mail: [info@huetz-baumgarten.de](mailto:info@huetz-baumgarten.de)

### 6.2 Inspektion und Reparatur

Der Gesamtzustand des Gerätes sowie die Vollständigkeit sollten regelmäßig überprüft werden und ggf. aufgearbeitet werden.

#### 6.2.1 Wechseln der Bürsten im Bürstenkopf

- Die Bürsten können dreimal im Bürstenkopf im Uhrzeigersinn weitergedreht werden, bevor sie gewechselt werden müssen.
- Die Bürsten passend zum Bürstenkopf auswählen.
- Entfernen Sie grundsätzlich alle Bürsten aus dem Bürstenkopf.
- Nehmen Sie eine geeignete Zange und ziehen die Bürsten am Drahtbügel einfach aus der jeweiligen Bürstenkammer.
- Überzeugen Sie sich vor Einsetzen der neuen Bürsten davon, dass die Bürstenkammern nicht beschädigt sind. Ggfs. sollte der Bürstenkopf ausgetauscht werden.
- Setzen Sie die neuen Bürsten genauso wieder mit einer Zange in die Bürstenkammern ein.



**VORSICHT** Die Abrundung des Spiraldrahtes der Bürste muss zur Öffnungsseite des Bürstenkopfes zeigen.




**VORSICHT** Nehmen Sie grundsätzlich die passenden Bürsten zum Bürstenkopf. Die Bürsten dürfen nicht über den Bürstenkopf hinausragen, da man sich verletzen kann.

Bei größerem Nacharbeitsaufwand empfehlen wir das Gerät von der Firma Hütz + Baumgarten überholen zu lassen.



### 6.3 Ersatzteile, Zubehör und Verbrauchsmaterial

Bild	Benennung	Best.-Nr.
	<p><b>Fräskrone</b>, je 1 Stk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø 33,7 x 220 mm</li> <li>• Ø 42,4 x 220 mm</li> <li>• Ø 48,3 x 220 mm</li> <li>• Ø 60,3 x 220 mm</li> <li>• Ø 76,1 x 256,6 mm</li> <li>• Ø 88,9 x 256,6 mm</li> <li>• Ø 114,3 x 256,6 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMX-894</li> <li>• AMX-891</li> <li>• AMX-892</li> <li>• AMX-893</li> <li>• AMX-925</li> <li>• AMX-926</li> <li>• AMX-927</li> </ul>
	<p><b>Bürstenkopf</b>, je 1Stk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø 33,7 mm</li> <li>• Ø 42,4 mm</li> <li>• Ø 48,3 mm</li> <li>• Ø 60,3 mm</li> <li>• Ø 76,1 mm</li> <li>• Ø 88,9 mm</li> <li>• Ø 114,3 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMX-875</li> <li>• AMX-877</li> <li>• AMX-878</li> <li>• AMX-879</li> <li>• AMX-880</li> <li>• AMX-882</li> <li>• AMX-884</li> </ul>
	<p><b>Führungsstopfen</b>, je 1 Stk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø 33,7 mm</li> <li>• Ø 42,4 mm</li> <li>• Ø 48,3 mm</li> <li>• Ø 60,3 mm</li> <li>• Ø 76,1 mm</li> <li>• Ø 88,9 mm</li> <li>• Ø 114,3 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMX-920</li> <li>• AMX-921</li> <li>• AMX-922</li> <li>• AMX-923</li> <li>• AMX-924</li> <li>• AMX-928</li> <li>• AMX-929</li> </ul>
	<p><b>Bandschlüssel</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMX-751</li> </ul>
	<p><b>Gliedermaßstab</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMX-982</li> </ul>
	<p><b>Handsäge</b> mit 160 mm Sägeblatt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMX-752</li> </ul>

	<p><b>Bürstensatz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bürstensatz 70 mm für Bürstenkopf Ø 33,7 bis 60,3</li> <li>• Bürstensatz 100 mm für Bürstenkopf Ø 60,3 bis 114,3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMX-886</li> <li>• AMX-887</li> </ul>
	<p><b>Markierstift, silber</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMX-981</li> </ul>
	<p><b>Schraubendreher,</b> Schlitz: 4 x 0,8 x 300 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMX-750</li> </ul>
	<p><b>Rohrabschneider</b> mit Doppel-Schneidrad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Größe 4" (Ø 48-116 mm)</li> <li>• Größe 6" (Ø 100-168 mm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 715 624</li> <li>• 715 626</li> </ul>
	<p><b>Rohrabschneider</b> mit Doppel-Schneidrad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Größe 8" (Ø 160-260 mm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 715 628</li> </ul>
	<p><b>Doppel-Schneidrad</b> Nur für PE!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø 24 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 718 623</li> </ul>

Ersatzteile für die Fräs- und Bürstensets sind ausschließlich beim Servicepartner oder dem Hersteller zu erfragen!

**HINWEIS** Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden!

## 7 Entsorgung und Umweltschutz

Die Verschrottung des ArmEx Isolationsentfernungssets darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden und gemäß der gültigen Gesetzgebung des Landes, in dem das Set benutzt wird.

## 8 Garantiebestimmung

Die Gewährleistung beträgt 6 Monate nach Lieferdatum ab Werk. Rügen über Mängel, Fehlmengen oder Fehllieferungen müssen bei uns schriftlich innerhalb von spätestens 8 Tagen nach Abnahme, bzw. Empfang der Ware oder bei verborgenen Mängeln, spätestens 8 Tage nach deren Entdeckung eingehen. Unsere Gewährleistung erfüllen wir, indem wir diejenigen Teile nach billigem Ermessen unserer Wahl nachbessern oder ersetzen, die sich nachweislich innerhalb der Gewährleistungsfrist infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes als mangelhaft erweisen. Die gerügten Gegenstände sind uns kostenfrei zu übermitteln. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadenersatzansprüche werden ausgeschlossen.

## 9 Zusatzinformationen

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass die Geräte aufeinander abgestimmt sind und nur original ArmEx Teile zum Einsatz kommen sollen. Diese aufeinander abgestimmten Artikel garantieren, bei vorgabengerechter Anwendung, einen störungsfreien Einsatz. Bei nicht Einhaltung lehnen wir jegliche Garantie-, Reklamations- oder Regressansprüche ab!

**HINWEIS** Bitte beachten Sie, dass es sich hierbei um Patent rechtlich geschützte Werkzeuge handelt. Das Kopieren, Nachbauen, Vertrieb und Herstellung in eigener Regie ohne Genehmigung werden grundsätzlich zur Anzeige gebracht und strafrechtlich verfolgt! Extern hergestellte und bereitgestellte bzw. empfohlene Werkzeuge sind davon ausgenommen.

Alle Abbildungen, technische Daten und Maße entsprechen dem konstruktiven Stand bei der Drucklegung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir wünschen Ihnen störungsfreie Einsätze mit unserem Gerät und Werkzeugen, sollten trotzdem einmal Fragen aufkommen, stehen wir Ihnen selbstverständlich unter folgender Adresse zur Verfügung:

### **Hütz + Baumgarten GmbH & Co. KG**

#### **Anbohr- und Abspersysteme**

Solinger Str. 23-25

D - 42857 Remscheid

Telefon: 02191 / 97 00 – 0

E-mail: [info@huetz-baumgarten.de](mailto:info@huetz-baumgarten.de)

Fax: 02191 / 97 00 – 44

Internet: [www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)