



Bördelgerät **ST-E900** Bedienungsanleitung



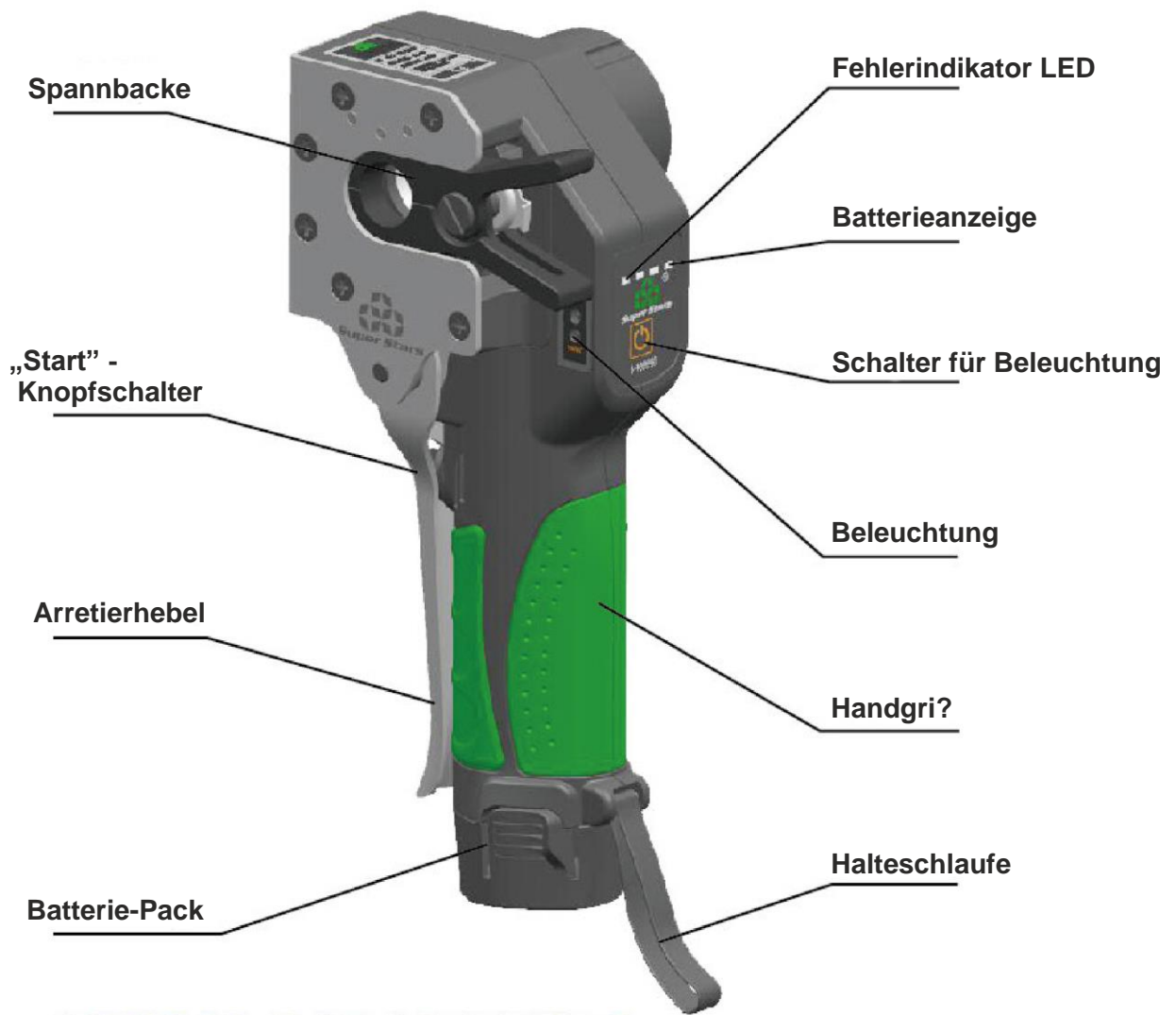
Sicherheitshinweise

Um Schäden an Personen und Gerät zu vermeiden beachten Sie bitte nachfolgende Sicherheitshinweise:

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, folgen sie den Bedien- und Sicherheitshinweisen. Bedienen Sie dieses Gerät nicht, wenn Ihnen die Verwendung und Nutzung nicht völlig klar sind. In diesem Fall lassen Sie sich das Gerät bitte von einer fachkundigen Person erklären.

Prüfen Sie vor der Verwendung das Gerät auf Transport- oder andere Beschädigungen, überprüfen Sie ob alle notwendigen Zubehör- und Anbauteile vorhanden sind.

Beschreibung der Geräteteile



Technische Daten

ST-E900		
Bördelgerät mit auswechselbaren Spannpacken:		Spannbacken für Kupferrohr: 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"
Bördel		45° Bördel
Spannung		11,1V Lithium-Ionen-Akku 2200 mAh
Bördelvorgänge/Akkuladung		Max. 135 Bördel 5/8"
Dauer Ladevorgang		Ca. 100 Minuten
Ladegerät		230V 50/60Hz – 12VDC, 1,5A
Abmessungen	mm	243x101x102 mm
Nettogewicht	kg	Geräte 1,5 kg, Koffer komplett 3,5 kg

Bedienungsanleitung

Hinweise zur Verwendung des Akkus

1. Der Akku wird in den Handgriff des Bördelgerätes geschoben und rastet mit einem hörbaren Klicken ein. Zum Entnehmen des Akkus drücken Sie die geriffelte Taste um die Entriegelung zu lösen und ziehen Sie den Akku nach hinten aus dem Gerät.
2. Aufladen des Akkus: Setzen Sie den Akku in das mitgelieferte Ladegerät ein. Während des Ladevorganges leuchtet die LED am Ladegerät durchgehend rot. Ein durchgehend grün leuchtende LED zeigt einen voll geladenen Akku an.
3. Anzeigen des Ladegerätes:
Grün blinkende LED: Ladegerät mit Spannung versorgt. Kein Akku angeschlossen
Rotes Dauerlicht: Akku wird geladen
Grünes Dauerlicht: Akku ist vollständig geladen
Rotes Blinklicht: Akku/Ladegerät überhitzt.
Abwechselnd rot/grün blinkende LED: Akku ist fehlerhaft und kann nicht geladen werden

Hinweis

Die vollständige Ladung des Akkus benötigt ca. 100 Minuten. Wenn der Akku nach 4 Stunden noch nicht vollständig geladen ist, hat er das Ende seiner Lebensdauer erreicht und sollte ersetzt werden.

Herstellen von Bördeln

Vorbereitung des Rohres:

Schneiden

Kürzen Sie Kupferrohre nur mit einem Rohrschneider. Ziehen Sie das Schneidrad durch Drehen des Handgriffs an und drehen Sie den Rohrschneider 2-3 Mal um das Rohr. Danach das Schneidrad um eine $\frac{1}{4}$ Umdrehung des Handgriffs nachstellen und den Vorgang wiederholen bis das Rohr durchtrennt ist.

Entgraten

Vor dem Bördeln muss das Rohr entgratet werden. Halten Sie dazu das Rohr nach unten, damit Späne nicht in das Rohr fallen und entgraten Sie das Rohr mit einem Stifitentgrater.

Aufsetzen der Bördelmutter

Schieben Sie die Überwurfmutter vor dem Bördeln über das Rohr

Bördeln:

Aufsetzen der Spannbacke:

Setzen Sie die für den Rohrdurchmesser passende Spannbacke auf das Rohr auf. Auf jeder Spannbacke ist ein Tiefenanschlag vorhanden. Drehen Sie diesen so, dass er vor der Öffnung liegt und setzen Sie von der anderen Seite das Rohr ein bis es den Anschlag berührt.

Einsetzen der Spannbacke:

Bei geöffnetem Handgriff setzen Sie die Spannbacke mit der flachen Seite nach unten in das Gerät ein. Ziehen Sie den Handgriff nach oben, um die Spannbacke zu arretieren.



Hinweis

Ein festes Arretieren des Handgriffs ist notwendig, damit das Rohr während des Bördelvorgangs nicht nach hinten rutschen kann. Die Anzugskraft des Hebels kann verstellt werden, wenn diese nach längerer Nutzungsdauer des Gerätes nachlassen sollte. Siehe dazu weiter unten in der Anleitung

Starten des Bördelvorgangs:

Bei angezogenem Handgriff ist durch eine Öffnung des Handgriffs der „Start“- Knopfschalter zugänglich. Wenn dieser gedrückt wird, startet der Bördelvorgang. Der Bördelkonus bewegt sich zunächst nach vorne und anschließend wieder nach hinten.

Entnehmen der Spannbacke:

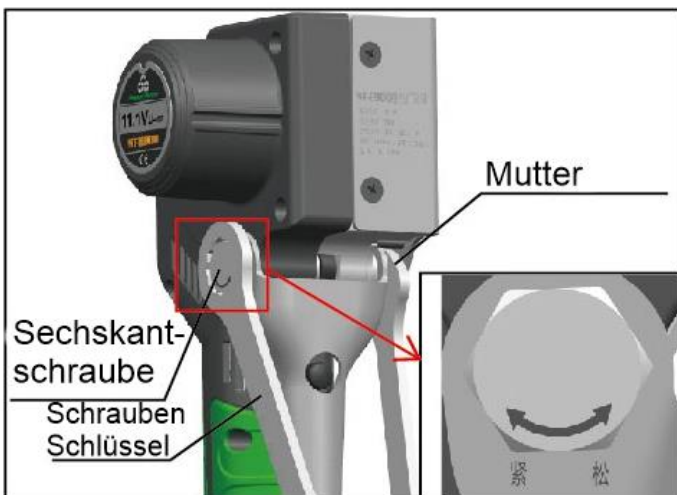
Lösen Sie den Handgriff, entnehmen Sie die Spannbacke aus dem Gerät und entfernen Sie die Spannbacke vom Rohr. Kontrollieren Sie den Bördel. Dieser muss rund und gleichmäßig sein und die Innenflächen glatt.

Warnung

- Starten Sie den Bördelvorgang niemals bei eingesetzter Spannbacke ohne Kupferrohr. Hierdurch können Riefen im Bördelkonus entstehen.
- Lösen Sie den Handgriff nicht während des Bördelvorgangs
- Stellen Sie die Anzugskraft des Hebels nicht zu stark ein. Dies kann dazu führen, dass der Hebel nur sehr schwer wieder gelöst werden kann.
- Das Bördelgerät ist nur für weiches Kupferrohr geeignet und freigegeben. Andere Werkstoffe dürfen mit diesem Gerät nicht gebördelt werden.

Einstellen der Anzugkraft des Arretierhebels

Die Anzugkraft des Arretierhebels kann eingestellt werden. Dies ist insbesondere dann erforderlich, wenn nach längerer Nutzungsdauer die Anzugkraft durch Abnutzung nachlässt und das Rohr nicht mehr fest in der Spannbacke gehalten wird.



Zum Einstellen der Anzugkraft gehen Sie wie folgt vor:

- Auf der, der Bördelvorrichtung gegenüberliegenden Seite befindet sich eine Sechskantschraube mit der die Anzugkraft eingestellt werden kann. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird diese erhöht. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert.
- Um die Sechskantschraube verstellen zu können muss auf der gegenüberliegenden Seite die Mutter an der Hebelachse gekontert werden (Siehe Abb.)

Ein-/Ausschalten des Lichts



Auf der Seite der Bördelvorrichtung befinden sich zwei LED, um die Handhabung des Gerätes in schlecht beleuchteten Umgebungen zu erleichtern (z.B. Zwischendecke, etc.). Zum Einschalten des Lichts drücken Sie den Lichtschalter oben am Gerät und halten Sie diesen gedrückt, bis das Licht einschaltet.

Fehleranzeige

Folgende Fehler zeigt das Gerät über die Fehler-LED an:

Fehleranzeige		
LED	Beschreibung	Ursache
●●●●○○○○○○○○	Leuchtet lang, lange Pause	Überstrom—Schutz Motor
●●●●○●○○○○○○	Leuchtet lang + blinkt 1x, Pause	Überhitzungs-Schutz Motor
●●●●○●●○○○○○	Leuchtet lang + blinkt 2x, Pause	Spannung zu hoch
●●●●○●○●○○●○	Leuchtet lang + blinkt 3x, Pause	Spannung zu niedrig

●= LED leuchtet

○= LED leuchtet nicht

Störungen und Behebung

Folgende Fehler zeigt das Gerät über die Fehler-LED an:

Fehlerbehebung		
Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Bördelvorgang kann durch Drücken des Start-Knopfes nicht gestartet werden oder stoppt während dem Vorgang	Akku leer	Akku laden
	Bördelvorrichtung mechanisch blockiert.	Entfernen Sie die Blockade oder evtl. verwendetes ungeeignetes Rohrmaterial
	Motor oder Antrieb defekt	Händler kontaktieren
Bördel ist zu klein	Anzugskraft des Arretierhebels zu gering	Anzugskraft einstellen
	Rohr nicht bis zum Anschlag eingeführt	Schieben Sie das Rohr bis zum Anschlag in die Spannbacke
	Rohr nicht entgratet	Rohr entgraten und bis zum Anschlag in Spannbacke einführen
Bördelfläche nicht glatt, Risse In der Bördelfläche	Rohr nicht entgratet	Rohr entgraten
	Metallspäne oder Verunreinigungen	Rohr innen reinigen, beim Entgraten Öffnung nach unten halten
	Bördelkonus beschädigt	Händler kontaktieren

Wartung und Reinigung

- Halten Sie das Gerät sauber. Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten (nicht nassen) Lappen und evtl. einer kleinen Menge Spülmittel. Metallteile trocken wischen.
- Entfernen Sie vor jedem Bördelvorgang Verunreinigungen und Metallspäne vom Bördelkonus.
- Halten Sie die Spannbacken trocken und sauber
- Bewegliche Teile regelmäßig mit einer kleinen Menge Öl geschmiert werden.