

Montagehinweise für Kabelschuhe und Verbinder

- 1 Leiter entsprechend der Einschublänge abisolieren (+ 10 % wegen Längenänderung der Presshülse).
- 2 Die Leiterenden sind vor der Montage mechanisch zu reinigen.
- 3 Leiter bis zur vollen Einschublänge in den Kabelschuh bzw. Verbinder einführen.
- 4 Den Kabelschuh bzw. Verbinder, unter Beachtung der Pressrichtung, mit den zugeordneten Werkzeugen verpressen. Die Pressrichtung für Kabelschuhe und Verbinder entnehmen Sie bitte der nebenstehenden Skizze.
- 5 Bei Al-Kabelschuhen und Al-Verbindern ausgetretenen, überschüssigen Presszusatz abwischen.

Für die Anzahl der Pressungen der einzelnen Querschnitte geben wir folgende Empfehlungen:

| Querschnitt mm ² | Rohrkabelschuhe | | Kabelschuhe DIN 46235 | | Al-Kabelschuhe | |
|--------------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
| | 5 mm Presseinsatz | breite Presseinsätze | 5 mm Presseinsatz | breite Presseinsätze | 7 mm Presseinsatz | breite Presseinsätze |
| 6 | 1 | | 2 | | | |
| 10 | 1 | | 2 | | | |
| 16 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 |
| 25 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 |
| 35 | 2 | 1 | 2 | 1 | 5 | 2 |
| 50 | 2 | 1 | 3 | 1 | 5 | 2 |
| 70 | 2 | 1 | 3 | 1 | 6 | 3 |
| 95 | 2 | 1 | 4 | 2 | 6 | 3 |
| 120 | 2 | 1 | 4 | 2 | 6 | 3 |
| 150 | 2 | 1 | 4 | 2 | 6 | 3 |
| 185 | 2 | 1* | 4 | 2 | 6 | 3 |
| 240 | 4 | 2 | 5 | 2 | 8 | 3 |
| 300 | 4 | 2 | | 2 | 8 | 3 |
| 400 | 4 | 2 | | 3 | | 4 |
| 500 | | | | 3 | | 4 |
| 625 | | | | 3 | | |
| 800 | | | | 3 | | |
| 1000 | | | | 3 | | |

* bei der Verwendung der Vierdornpressung (HK60VP, EK 60 VP/FT-L etc.)
Anzahl der Verpressungen: 2

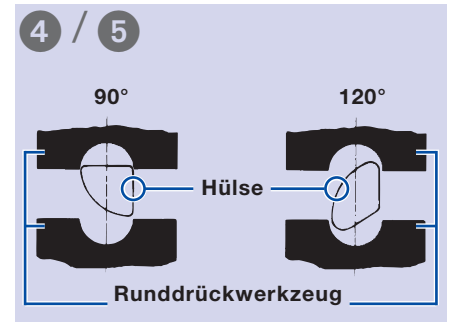
■ Verarbeitungshinweise für Hülsen für verdichtete Leiter und Sektorleiter, Typen VHR und VHD

Für verdichtete Rundleiter empfehlen wir zum passgenauen Einsatz der Rohrkabelschuhe und Verbinder die Verwendung von zusätzlichen VHR- bzw. VHD-Hülsen.

Für Sektorleiter empfehlen wir zur Verarbeitung der Cu-Kabelschuhe und -Verbinder, zwecks Vermeidung des Auffederns der Leiterenden beim Runddrücken, den Einsatz von zusätzlichen Sektorhülsen VHR 3 bzw. VHR 4 und VHD 3 bzw. VHD 4, welche mit Runddruckwerkzeugen rundgepresst werden.

Dabei bitte beachten:

- ① Beim Ablängen auf geringste Verformung des Leiters achten.
- ② Leiter entsprechend der Einschublänge abisolieren.
- ③ Hülse bis an die vordere Schnittkante des Leiters aufschieben.
- ④ Leiter und Hülse gemäß Skizze in Runddruckwerkzeug einlegen.
- ⑤ Hülse verpressen
 - a) Pressung gemäß Skizze (1. Vorpressung)
 - b) Pressung 90° verdreht (2. Vorpressung)
 - c) Pressung 30° verdreht (Fertigpressung)
 - d) Pressung 30° verdreht im Bedarfsfall (Fertigpressung)



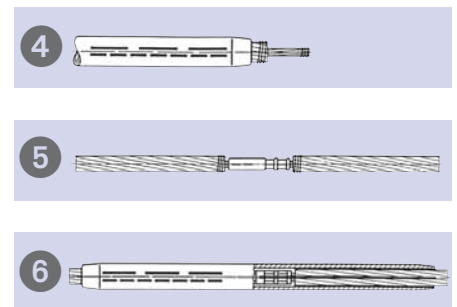
■ Verarbeitungshinweise für Reduzierhülsen

Bei mehr als zwei Querschnittssprüngen nur noch mit breiten Hydraulikeinsätzen verarbeiten.

■ Montagehinweis für zugfeste Al-/Stahl-Verbinder nach DIN 48085, Teil 3

Die Verbinder bestehen aus einer Al-Hülse (E-Al 99,5) und einer ungehärteten Stahlhülse (St 52).

- ① Seilenden gerade richten, von Verunreinigungen befreien und ggf. Oxidschicht entfernen.
- ② Aufschieben des Al-Pressverbinders auf ein Seilende.
- ③ Seilende abbinden und Al-Adern absetzen.
- ④ Al- und Stahladern abbinden.
- ⑤ Stahlhülse aufschieben und gem. der Pressmarkierungen durchgehend verpressen.
- ⑥ Al-Hülse mittig über die verpresste Stahlhülse schieben und entsprechend der Pressmarkierungen verpressen.



i Achtung: nicht in der Mitte, im Bereich des Stahlverbinders, pressen. Nicht im Bereich der Konen pressen.

- ⑦ Verbinder nach dem Verpressen von dem ausgetretenen Kontaktfett befreien.

i Achtung: Das Kontaktfett darf vor der Montage weder ganz noch teilweise entfernt werden.

Die Zuordnung der Werkzeugeinsätze erfolgt zum einen durch farblich unterschiedlich ausgeführte Einsätze, aber vor allem aufgrund der dem Querschnitt zugeordneten Kennzahl. Die Einsätze für die Stahlhülse sind schwarz brüniert, die für die Al-Hülse galvanisch verzinkt.

Allgemeiner Hinweis:

Der Pressvorgang muss bis zum vollständigen Zusammenfahren der Werkzeugeinsätze fortgesetzt werden, da sonst keine Garantie für eine ordnungsgemäße Pressung gegeben werden kann.

Allgemeine Hinweise

Werkzeugeinsätze:

Die Einsätze der Typenreihe K 18, EK 50/18-L, PK 18, HK 18 und THK 18 sowie der Reihe HK 252, PK 252, HK 252 EL entsprechen in den Außenabmessungen der DIN 48083 Teil 1 bzw. Teil 3.

Bei sämtlichen auswechselbaren Einsätzen, sowohl für Handwerkzeuge als auch für Hydraulikwerkzeuge, der Reihe D (= für DIN-Kabelschuhe und Verbinder 46235 bzw. 46267) sowie der Reihe A (Al-Kabelschuhe und Verbinder sowie Al-Cu-Kabelschuhe und Verbinder) entsprechen die Sechskant-Maße der DIN 48083 Teil 4.

Oberflächen:

Sämtliche obengenannten Einsätze für Kupfer werden in der Ausführung „gelb chromatisiert“ geliefert, in der Ausführung für Aluminium und Nickel „verzinkt“.

Bei Verpressung von Verbindern sind bei den Presswerkzeugen K18, PK18, EK 50/18-L und HK 120/30 und EK 120/30-L folgende max. Querschnitte zu verarbeiten:

| K 18, EK 50/18-L und PK 18 Verbindertypen / Presseinsätzensätze | max. Querschnitt mm ² | HK 120/30 und EK 120/30-L Verbindertypen / Presseinsätzensätze | max. Querschnitt mm ² |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Cu-Normalausführung, R-Reihe | 95 | Cu-Normalausführung, R-Reihe | 185 |
| Cu-DIN- und zugfeste Ausführung, D-Reihe | 70 | Cu-DIN-Ausführung, D-Reihe | 150 |
| | | Al-Ausführung, A-Reihe | 120 |
| Al-Ausführung, A-Reihe | 70 | Al-zugfeste Ausführung, A-Reihe | 95 |



Mit folgenden Werkzeugen ist keine Kontrollprägung möglich:

EK 60 VP-L, EK 60 VP/FT-L, HK 60 VP, HK 60 VPFT, PK 60 VP und PK 60 VPFT.

In Anlehnung an die DIN EN 61238 sind bei Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8 folgende Anzugsmomente zu beachten:

| Gewindegröße | Anzugsmoment (Nm) | Gewindegröße | Anzugsmoment (Nm) |
|--------------|----------------------|--------------|----------------------|
| M 5 | 5 | M 12 | 75 |
| M 6 | 9 | M 14 | 120 |
| M 7 | 15 | M 16 | 190 |
| M 8 | 22 | M 20 | 380 |
| M 10 | 44 | | |