

## Schweißanleitung für Anschlagpunkte Typ APA

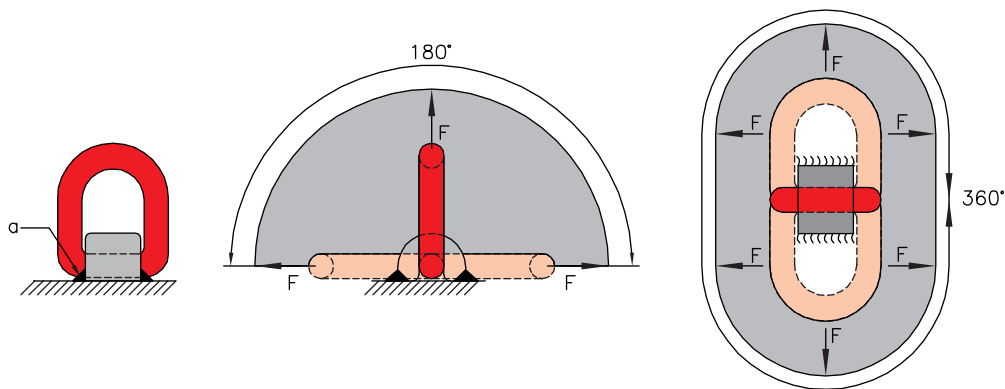
1. Der Schweißer sollte nach EN 287-1 qualifiziert sein.
2. Das Anschweißen ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, an die der Anschlagpunkt angebaut werden soll, den Bestimmungen der EU-Maschinenrichtlinie entspricht.
3. Verbindungsflächen müssen frei von Verunreinigungen sein (Öl, Farbe usw.).
4. Die Anschweißstelle muss für die entsprechende Krafteinleitung geeignet sein, d. h. sie muss die 2,5-fache Tragfähigkeit ohne bleibende Verformung und die 4-fache Tragfähigkeit ohne Bruch aufnehmen können.
5. Bei Temperaturen unter 0° C ist die Schweißoberfläche leicht zu erwärmen.
6. Der Anschweißbock ist aus S355JR geschmiedet und gesandstrahlt. Der Lastbügel besteht aus vergütetem Edelstahl nach DIN 17115 und darf nicht über 400°C erwärmt werden.
7. Für die Schweißarbeiten gelten die Bestimmungen nach EN 288-1.
8. Bei MAG-Schweißung ist mindestens eine Drahtelektrode nach EN 440, z. B. G35 2 MG 3 Si zu wählen, bei der Lichtbogenhandschweißung eine Elektrode nach EN 499 z. B. E53 2 B 22 H10.
9. **Das Schweißgut (a) ist nach Zeichnung in den vollen Querschnitt einzubringen.**

## Welding instructions for Lashing eyes type APA

1. The welding should be carried out by a qualified welder acc. to EN 287-1 or equal.
2. The welding should not be carried out until establishing that the machine where the lashing eye shall be assembled, conforms with the provisions of the EC Machinery Directive.
3. The surfaces must be clean (no oil, paint, varnish etc.).
4. The weld must be suitable for the application of load. It should take up to 2.5 times of the working load limit without permanent deformation and 4 times the working load limit without breaking.
5. In temperatures under 0° C (32°F) the surface of the weld is to be warmed slightly.
6. The material of the welding stand is S355JR, cast and sand blasted. The material of the eye is a high-grade steel acc. to DIN 17115 quenched and tempered. It should not be heated over 400°C.
7. The regulations acc. to EN 288-1 are in force for the welding.
8. At least a wire electrode acc. to EN 440 e. g. G35 2 MG 3 Si is sufficient to MAG-welding. If manual arc welding is carried out, an electrode acc. to EN 499 e. g. E53 2 B22 H10 is sufficient.
9. **The weld metal (a) must be put in the whole cross-section (see on draft).**

Abb. 1

pict. 1



### Gebrauch

Bei Verwendung von Anschlagpunkten sind folgende Hinweise zu beachten:

- Eine Belastung in alle Richtungen gemäß Abbildung 1 ohne Tragfähigkeitsverlust ist möglich.
- Die Anschlagpunkte sind für bis zu ca. 20.000 Lastspiele bei wechselndem Einsatz ausgelegt.
- Bei hohen dynamischen Beanspruchungen mit hohen Lastbeiwerten und hohen Lastspielzahlen besteht die Gefahr von Ermüdungsbrüchen. Daher ist in solchen Fällen die Tragspannung z. B. entsprechend Triebwerkgruppe 1B<sub>m</sub> (M<sub>3</sub> nach EN 818-7) zu reduzieren.
- Gefahrenstellen zu drehenden Teilen vermeiden - Quetschgefahr.
- Gefahrlöse Bedienung durch entsprechende Zugänglichkeit ist zu garantieren.
- Im Hebebetrieb dürfen keine Behinderungen durch evtl. Hängenbleiben entstehen.

### Prüfung

- Durch einen Sachkundigen ist die Inbetriebnahme des angebauten Anschlagpunktes zu bestätigen und die Betriebsanleitung der Baumaschine mit Angaben zur Prüfung des Hakens zu ergänzen.
- Anschlagpunkte müssen regelmäßig, mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden. Die Regelungen der BGR 500 sind zu beachten.

### Instructions of use

While using the lashing eye type APA with construction equipment one has to pay attention to the following:

- A load in all directions acc. to picture no. 1 is possible without a loss of working load.
- These lashing eyes are designed for approx. 20,000 load cycles under changing use.
- In case of high dynamic loads with high load coefficient and large numbers of load cycles a risk of fatigue of the material exists. Therefore, one should reduce the stress e. g. acc. to the group of gearing 1B<sub>m</sub> (M<sub>3</sub> acc. to EN 818-7).
- Danger spots in the area of the turning objects have to be avoided – danger of bruising.
- Handling without any danger has to be guaranteed by easy access.
- Hindrance of the lifting process by sticking has to be avoided.

### Testing

- A qualified person has to confirm the starting up of the assembled lashing eye. The operating instructions of the construction equipment have to be enlarged by the testing report of the lashing eye.
- Lashing eyes have to be inspected by a competent person every twelve months as a minimum. The regulations of BGR 500 have to be considered.