



## MOBILE MAGNETISIERUNGSEINRICHTUNGEN

### Kreuzjochmagnet 60

Art.-Nr. 131.011.120

Der Kreuzjochmagnet 60 wird für Kontakt- bzw. **kontaktlose Magnetisierung** verschiedener Bauteile eingesetzt. Es wird durch zwei gleichstarke, um 90° phasenverschobene Wechselströme gespeist, wodurch ein rotierender Magnetisierungsvektor entsteht, dessen Feldstärke in allen Richtungen gleich ist. Mit dieser Magnetisierungstechnik können Oberflächenfehler mit beliebiger Orientierungsrichtung angezeigt werden.

Der Kreuzjochmagnet 60 ist daher besonders für die **Prüfung von Rohrenden, Zahnrädern und zylindrischen Prüfteilen geeignet**. Der Kreuzjochmagnet 60 ist voll vergossen, wird mit 3x42 V Wechselspannung aus einem Sicherheitstransformator versorgt und ist in Schutzart IP 54 ausgeführt.

<b>Technische Daten</b>	
Polabstand, mm	360x360
Polquerschnitt, mm	60x60
Außenmaß, mm	330x500x330
Tangentiale Feldstärke, A/cm	48
Abreißkraft, N	>600
Betriebsstrom, A	3 x 50
Einschaltdauer, %	90
Gewicht, kg	80
Schutzart	IP 54

Wird mit einem Bedienungspult geliefert



### MT-Prüfeinrichtung mit Kreuzspule KR 650®

Art.-Nr. 139.901.100

Die MT-Prüfeinrichtung besteht aus einer 3-Kreis-Kreuzspule, Typ Helling KR 650®, mit integrierter Beseplungseinrichtung, Fußschalter, Prüfmittelauffangwanne und Schaltschrank. Die Kreuzspule wird für die **kontaktlose Magnetisierung** von Stangen, Knüppeln, Barren oder zylindrischen Prüfteilen eingesetzt. Sie wird durch drei gleichstarke phasenverschobene Wechselströme gespeist, wodurch ein gleichmäßiger rotierender Magnetisierungsvektor entsteht. Dadurch werden bei dem Prüfobjekt die Oberflächenfehler in allen Richtungen angezeigt.

<b>Technische Daten</b>	
Betriebsspannung, V	AC 3 x 400
Leistungsaufnahme, kVa	50
Magnetisierungsströme, A	3 x 0-1800, stufenlos regelbar
Tangentialfeldstärke, A/cm	≥ 30
Kreuzspule, Durchmesser, mm	650
Kreuzspule, Gewicht, kg	ca. 150
Werkstücke, Querschnitt max, mm	300 x 210
Werkstücke, Gewicht max, kg	10
Schaltschrank, Abmessungen, mm	2400 x 1200 x 800
Schaltschrank, Gewicht, kg	ca. 800

Optional: Verdunkelungskabine, UV-LED-Beleuchtung, SPS-Steuerung



### Entmagnetisierungstunnel Serie HETT

Der Entmagnetisierungseffekt beim Einsatz von AC-Spulen mit einer Frequenz von 50 Hz erfolgt dadurch, dass ein Prüfling einem wechselnden und abnehmenden Magnetfeld ausgesetzt wird, indem er zuerst in Richtung der Spulenchse manuell oder über ein Fördersystem in das Magnetfeld hinein und dann aus dem Magnetfeld der Spule heraus bewegt wird.

Die Eindringtiefe des 50 Hz-Wechselfeldes beträgt ca. 2 mm (Stahl). Für eine größere Eindringtiefe können zu allen Entmagnetisierungstunneln Niederfrequenz-Generatoren mit 16 $\frac{2}{3}$  Hz optional geliefert werden.

<b>Technische Daten</b>	<b>HETT 1500</b>	<b>HETT 2500</b>	<b>HETT 4500</b>
	Art.-Nr. 132.002.010	Art.-Nr. 132.002.020	Art.-Nr. 132.002.040
Spannung, V	230	230	230
Feldstärke, A/cm	110	90	65
Abmessungen, mm	325x260x260	325x390x390	325x580x577
Lichter Ø, mm	150	250	450
Gewicht, kg	ca. 24	ca. 46	ca. 90



## Hochstromerzeuger HELLMAG 3000



Art.-Nr. 131.100.080

Die mobilen Rissprüfgeräte der Serie HELLMAG sind als Hochstromerzeuger zur Magnetisierung mittels Strom- und Felddurchflutung, zur Pulsomagnetisierung sowie zur Entmagnetisierung konzipiert. Neben dem konventionellen Einsatz mit Hochstromkabeln, können die HELLMAG-Geräte mit vielen anderen Prüfvorrichtungen kombiniert werden, wie z.B. mit einer Kettenprüfeinrichtung, geschlossener oder aufklappbarer Magnetisierungsspule, Trapezspule zur Prüfung von Eisenbahnradern.

### Technische Daten

Netzanschluß	400V, 50/60Hz, Ceekon 32A
Leistungsaufnahme, KVA	5
Prüfstrom gemessen über Kabel 5 m	
Effektiv, A	500 – 3500 AC
Spitze, A	3800 AC
Prüfstromregelung	stufenlos
Kurzschlussstrom, A	3800 AC
Einschaltdauer relativ, %	60
Stromanzeige	analog
Betriebsarten	Magnetisierung, Entmagnetisierung, Pulsbetrieb
Anschlußkabel für Zubehör	4 x 2,5 m
Kabelquerschnitt, mm <sup>2</sup>	95
Abmessungen, mm	630 x 300 x 324
Gewicht, kg	ca. 57

## Hochstromkabel mit Handgriffen und Kontaktelektroden



Art.-Nr. 131.030.090

Satz bestehend aus 2 Stück Hochstromkabel 2,5 m lang, Querschnitt 95 mm<sup>2</sup>, komplett montiert mit:

- 1 Stück Handgriff mit Taster für Freigabe des Prüfstromes und Kontaktelektrode aus Kupfergewebe zur Prüfstromübertragung;
- 1 Stück Handgriff mit Kontaktelektrode aus Kupfergewebe zur Prüfstromübertragung.

## Abschmelzelektroden



Art.-Nr. 131.020.081 - Abschmelzelektroden Typ HA bis 1500 A  
Art.-Nr. 131.020.082 - Abschmelzelektroden Typ B 1500-3000 A  
Art.-Nr. 131.020.083 - Abschmelzelektroden Typ C 3000-8000 A

Abschmelzelektroden zur Montage an Handgriffen und zum Anschluss an Hochstromkabel für die oberflächenschonende Prüfung.

Ergänzungsartikel: 1 Satz Handgriffe für Abschmelzelektroden (Art.-Nr. 131.020.084) bestehend aus:

- 1 Handgriff mit Steuerkabel
- 1 Handgriff ohne Steuerkabel

## Anschlußkabel für Zubehör HELLMAG 3000



Art.-Nr. 131.030.091

Satz bestehend aus 2 Anschlussleitungen mit je 2 Kabeln, Querschnitt 95 mm<sup>2</sup>, Länge 2,5 m.

Jede Anschlussleitung montiert mit 2 Stück Dinsesteckern zum Anschluss an HELLMAG 3000 und 1 Stück Kabelschuh zum Anschluss an das Zubehör.

## Magnetpole

Art.-Nr. 131.020.073

Satz bestehend aus 2 Stück Magnetpole zum Anschluss an HELLMAG 3000 über Anschlußkabel (Art.-Nr. 131.030.091).



## Polzwingen Typ DIX PZ 95

Art.-Nr. 132.001.153

Polzwingen zum Anschluß an HELLMAG 3000 über Anschlußkabel (Art.-Nr. 131.030.091).



## Kupferauflagen

Kupferauflagen für die oberflächenschonende Prüfung. Sorgen für einen guten Stromübergang in den Kontaktbereichen ohne Überhitzungen und Einbrände.

Die Kupferauflagen sind in verschiedenen Größen und Ausführungen lieferbar.



## Fußschalter

Art.-Nr. 131.020.090

Fußschalter für HELLMAG 3000. Stabile Ganzmetallausführung mit großer Schutzhaube gem. UVV für sichere Bedienung.



## Magnetisierungsspule, geschlossen

Art.-Nr. 131.020.011 - Magnetisierungsspule 200, lichter Durchmesser: 200 mm

Art.-Nr. 131.020.012 - Magnetisierungsspule 350, lichter Durchmesser: 350 mm

Art.-Nr. 131.020.013 - Magnetisierungsspule 500, lichter Durchmesser: 500 mm

Geschlossene Magnetisierungsspulen zum Anschluß an HELLMAG 3000 über Anschlußkabel (Art.-Nr. 131.030.091).

Windungszahl: 3



## Magnetisierungsspule, aufklappbar

Art.-Nr. 131.020.021 - Magnetisierungsspule 200, lichter Durchmesser: 200 mm

Art.-Nr. 131.020.022 - Magnetisierungsspule 350, lichter Durchmesser: 350 mm

Art.-Nr. 131.020.023 - Magnetisierungsspule 500, lichter Durchmesser: 500 mm

Aufklappbare Magnetisierungsspule mit Klemmhebelverschluss zum Anschluß an HELLMAG 3000 über Anschlußkabel (Art.-Nr. 131.030.091).

Windungszahl: 3



## Magnetisierungsspule zur Prüfung von Eisenbahnrädern



Art.-Nr. 131.050.035

Art.-Nr. 131.050.034 – mit integrierter Magnetpulversuspension-Bespülung  
Trapezspule zum Anschluss an HELLMAG 3000.

Konzipiert zur kontaktlosen Magnetisierung der ganzen Radoberfläche (außer Radnabeloch) von Rädern mit 700 bis 1200 mm Durchmesser.

Stromversorgung der Spule über Cu-Schienen 60 x 10 mm.

Zum Anschluß an HELLMAG 3000 über Anschlußkabel (Art.-Nr. 131.030.091).

## Halbspule für Wellenprüfung



Art.-Nr. 131.020.093

Halbspule zum Anschluss an HELLMAG 3000. Geeignet zum Magnetisieren von Wellen mit einem Durchmesser von 100-250 mm. Besonders gut einsetzbar für enge Zwischenräume (z.B. zwischen Rad und Brems Scheibe).

Windungszahl: 2.

Querschnitt 400 mm<sup>2</sup> / Windung.

Wahlweise Fußschalter oder Handgriff mit Taster zum Magnetisieren Start / Stop (im Lieferumfang enthalten). Inklusive Halterung. Anschluß an HELLMAG 3000 über die im Lieferumfang enthaltenen 4 Stück Hochstromkabel 120 mm<sup>2</sup>.

Optional: kundenspezifische Anpassung an die Prüfgegebenheiten.

## Kettenprüfeinrichtung HELLCHAIN 1400



Art.-Nr. 131.020.001

Mobile Prüfeinheit zum Prüfen von Anschlagketten gemäß UVV 18.4 bzw. DIN 685 Teil 5, bestehend aus:

- mobiler Prüfwagen, vorbereitet zur Aufnahme von HELLMAG 3000
- montierter Prüfmittelauffangbehälter mit integrierter Bepflüvorrichtung
- Hochleistungsprüfmittelpumpe
- geschlossene Magnetisierungsspule Ø 350 mm, montiert am Prüfmittelauffangbehälter
- Hochstromerzeuger HELLMAG 3000
- 2 Satz (4 St.) Anschlußkabel 70 mm<sup>2</sup> zur Verbindung der Spule mit HELLMAG 3000
- Fußschalter für HELLMAG 3000
- UV-LED-Akku-Handleuchte UV-Inspector 711

## Kettenprüfeinrichtung HELLCHAIN 3000



Art.-Nr. 131.020.005

Prüfeinheit zum Prüfen von Anschlagketten gemäß UVV 18.4 bzw. DIN 685 Teil 5, bestehend aus:

- mobiler Prüfwagen mit montierter Prüfmittelpumpe inkl. integriertem Bypass
- Prüfmittelauffangbehälter ca. 600 Liter
- Magnetisierungsspule Ø 350 mm mit Sprühkranz montiert in einer Aufnahme mit Ständer auf dem Wagen. Arbeitshöhe der Spule ca. 1050 mm
- Hochstromerzeuger HELLMAG 3000
- 2 Satz (4 St.) Anschlußkabel 95 mm<sup>2</sup> zur Verbindung der Spule mit HELLMAG 3000
- Fußschalter für HELLMAG 3000
- UV-LED-Akku-Handleuchte UV-Inspector 711