



# Operating Manual

Manual de operación

Manuel d'utilisation

Bedienungsanleitung

操作手册

**Y-6 AC Magnetic Yoke**  
**Y-7 AC/DC Magnetic Yoke**  
**Y-8 DC Magnetic Yoke**



Y-6 Yoke



Y-7 Yoke



Y-8 Yoke

Part Numbers:

Y-6 Yoke: 630405

Y-7 Yoke: 43509, 620741, 625643, 625644

Y-8 Yoke: 628994, 630540, 630550

## TABLE OF CONTENTS

Precautions .....	2
Product Specifications .....	3
Operation .....	3
Accessories .....	4
Maintenance .....	4
Service .....	4
Troubleshooting .....	5
Figures & Parts .....	6
EU Declaration of Conformity .....	9
UKCA Declaration of Conformity .....	10
Warranty .....	10
Support .....	10

## ÍNDICE

Precauciones .....	11
Especificaciones del producto .....	12
Funcionamiento .....	12
Accesorios .....	13
Mantenimiento .....	13
Servicio .....	13
Detección y resolución de problemas ..	14
Figuras y piezas .....	15
Declaración de conformidad CE .....	18
Garantía .....	18
Asistencia .....	18

## TABLE DES MATIÈRES

Précautions .....	19
Spécifications des produits .....	20
Fonctionnement .....	21
Accessoires .....	21
Maintenance .....	21
Intervention de service .....	22
Solution des problèmes .....	22
Schémas & Pièces .....	23
Déclaration de conformité UE .....	26
Garantie .....	26
Assistance .....	26

## INHALT

Sicherheitsvorkehrungen .....	27
Produktspezifikationen .....	28
Bedienung .....	29
Zubehör .....	29
Wartung .....	29
Service .....	30
Fehlerbehebung .....	30
Daten & Bestandteile .....	31
EU-Konformitätserklärung .....	34
Garantie .....	34
Unterstützung .....	34

## 目录

注意事项 .....	35
产品规格 .....	36
操作 .....	37
配件 .....	37
维护 .....	37
保养 .....	38
故障排除 .....	38
图示和零部件 .....	39
质保 .....	42
质保 .....	42
支持 .....	42



## PRODUCT SPECIFICATIONS

Model	Y-6	Y-7	Y-8
Waveform	AC	AC / DC	DC
Leg Span / Pole Spacing	2.0-11.0 in / 51-27.9 cm		
Leg / Pole Contact Size	1.00 x 1.00 in / 25.4 x 25.4 mm		
Cord Length	12 ft / 3.7 m		6 ft / 1.8 m
Duty Cycle	25%, maximum on time 90 sec		
Lift Strength (4-6 in / 100-150 mm spacing)	> 10 lb / 4.5 kg	AC: > 10 lb / 4.5 kg DC: > 50 lb / 22.7 kg	50 lb / 22.7 kg
Magnetic Field	2.5 kA/m at 6 in / 152 mm spacing		9.8 kA/m at 6 in / 152 mm spacing
Dimensions	7.5 x 2.0 x 10 in / 190 x 51 x 254 mm	7.5 x 2.0 x 12 in / 190 x 51 x 305 mm	7.5 x 2.0 x 10 in / 190 x 51 x 254 mm
Weight	8.0 lb / 3.6 kg	8.3 lb / 3.8 kg	Yoke: 8.0 lb / 3.6 kg Battery: 5.2 lb / 2.4 kg
Ingress Protection (IEC 60529)	IP 54		
Grounding	Complies with IEC 61010-1 grounding requirements		
Electrical	115 VAC, 60 Hz, 6.0 A max 230 VAC, 50/60 Hz, 2.7 A max		6 DC, 4 A max
Battery Capacity	N/A		6 DC, 12 A-hr
Battery Charger	N/A		NA CEC: 115 V, 60 Hz, 1.25A max Global: 100-240 V, 50/60 Hz, 0.2A max
Environmental	32-120°F / 0-49°C, up to 100% RH non-condensing, up to 16,300 ft / 5,000 m altitude		
Regulatory	Designed for Mains +/- 10%, Overvoltage Category II, Wet locations, Pollution Degree 2 environment		



## OPERATION

1. Y-8 Model Only: Charge battery before use.
2. Connect yoke to power supply / battery pack.
3. Select AC or DC operating mode using switch on back of yoke.  
WARNING: Do not operate selector switch while yoke is energized.
4. Position yoke legs at right angles to the direction of suspected discontinuities. Adjust legs as needed for best contact with surface.
5. Depress trigger to energize yoke. Apply magnetic particles to area between legs.
  - a. If using dry powder, blow off excess while yoke is energized to reveal indications.
  - b. If using fluorescent particles, view surface with UV-A in darkened environment to reveal indications.
6. Evaluate indications for size, shape, and relevant location.
7. Reposition yoke legs at 90-degrees to previous position and repeat steps 4-5 to reveal indications in all directions.
8. Y-6 and Y-7 Models Only: Demagnetize by energizing yoke then slowly withdrawing it from the surface, up to 18 in / 45 cm distance. NOTE: Use AC mode for demagnetization.

## ACCESSORIES

Part Number	Description
624115	Calibrated Test Weight, 10 Lb
169799	Pie Field Gage
008M004	Magnetic Flux Indicators, set of 5
2480	Field Indicator Gauge, 10 Gauss




## MAINTENANCE

- Use mild soap and a damp cloth to clean the yoke housing.
- Do not spray yoke housing or immerse any part of yoke in liquid.
- Legs may be detached at the joints for cleaning.
- Use a rust-preventative spray (LPS-2 or equivalent) on legs for lubrication.

### Battery Charging

- Recharge battery after every 8-10 hours of use or if stored for extended time.
- Extreme discharge of battery will reduce battery life.
- Connect battery to charger before plugging charger into line power.
- Typical charging time is approximately 1.25 hours per 1 hour of use.
- Typical use over 8-10 hour shift would require 10-12 hours to recharge.

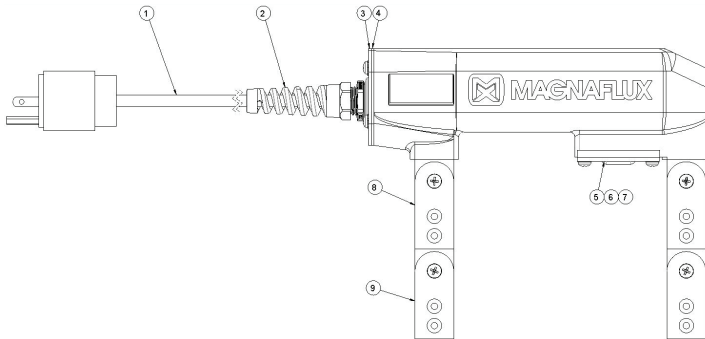
## SERVICE

	<p><b>WARNING</b></p> <p>Disconnect coil from line power before any disassembly or service.</p>
	<p><b>CAUTION</b></p> <p>To assure product safety and reliability, repairs should be performed by Magnaflux Authorized Service Center using original parts.</p>
	<p><b>WARNING</b></p> <p>If the AC/DC Conversion Assembly or the switch is replaced, gasketing must be inspected for integrity and replaced as needed. Failure to do so may allow liquid intrusion during use, which can result in electrical shock hazard and permanent damage to the yoke.</p>

## TROUBLESHOOTING

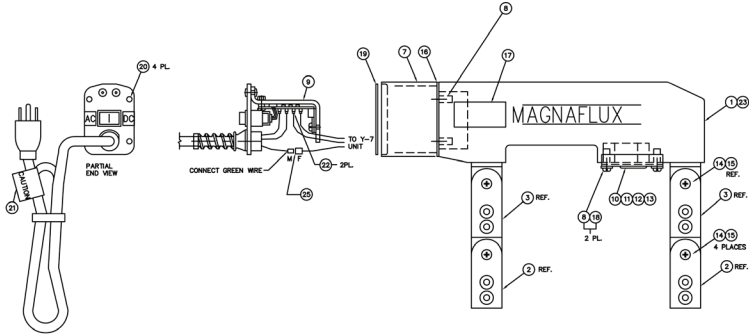
Problem	Possible Cause	Possible Solution
<b>Yoke will not energize</b>	Cord Unplugged	Plug cord into a fully grounded outlet or extension cord
	Damaged or defective cord	Contact Authorized Service Center to repair or replace cord
	Damaged or defective switch	Contact Authorized Service Center to repair or replace switch
	Blown fuse or breaker in power supply	Reset breaker or replace fuse
	Defective extension cord	Replace extension cord
	Tripped GFI	Reset GFI button
<b>Yoke will not lift test weight</b>	Foot sections of legs are worn or rounded	File or grind feet back to original flat condition or replace
	Foot sections turned and not making full contact	Adjust feet to make flat full contact with weight
	Extension cord too light to supply adequate current	See table in precautions section for proper size
<b>Legs still or do not move</b>	Leg bolts too tight	Loosen slightly with properly sized wrench
	Legs rusted at joints	Remove bolts and legs and clean with wire brush to remove rust. Reassemble using a rust remover/preventer such as LPS-2 or equivalent. Retighten bolts until legs are tight but still move freely.

## Y-6 YOKE FIGURES & PARTS



Index	Part Number	Qty	Description
1	630487	1	CORD ASSY, NA 115V (TYPE B PLUG)
	630399	1	CORD ASSY, EU 230V (TYPE F PLUG, TYPE G ADAPTER)
2	630434	1	CORD GRIP
3	630408	1	COVER, REAR
4	630407	1	GASKET, COVER
5	43526	1	COVER, SWITCH
6	43527	1	DIAPHRAGM, SWITCH
7	4944	1	SWITCH
8	55176	2	LEG ASSEMBLY
9	55175	2	FOOT ASSEMBLY
	628099	1	ADAPTER, PLUG, TYPE F TO TYPE G, REPLACEMENT FUSE BS1362 13A

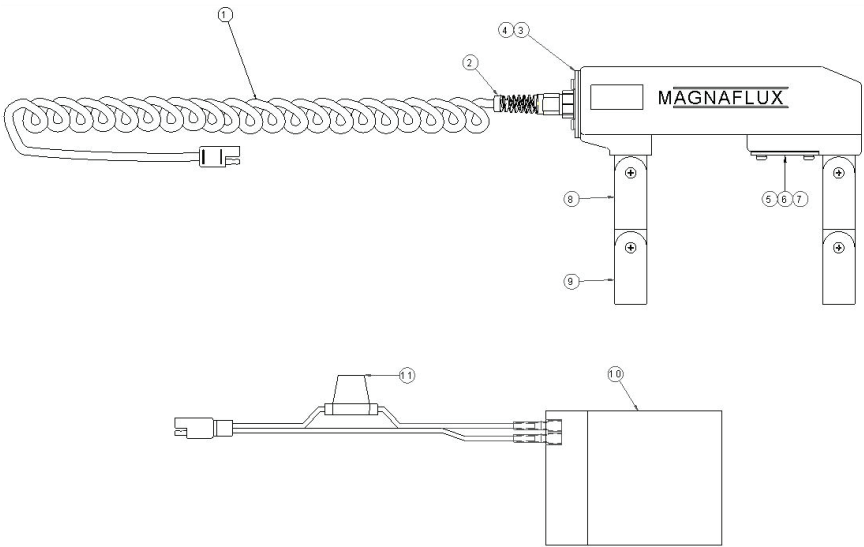
## Y-7 YOKE FIGURES &amp; PARTS



Index	Part Number	Qty	Description
1	43531	1	MOLDED YOKE
2	55175	2	FOOT ASSEMBLY
3	55176	2	LEG ASSEMBLY
7	620453	1	HOUSING
8	513977	6	INSERT NUT
9	620457	1	AC/DC CONVERSION ASSY, 115V NOTE: ASSY INCLUDES PCB, SWITCH, CORD AND COVER
	620458	1	AC/DC CONVERSION ASSY, 230V NOTE: ASSY INCLUDES PCB, SWITCH, CORD AND COVER
10	43526	1	SWITCH COVER
11	43527	1	SWITCH DIAPHRAGM
12	4944	1	SWITCH
16	620764	1	GASKET, HOUSING
19	620455	1	GASKET, COVER



## Y-8 YOKE FIGURES & PARTS



Index	Part Number	Qty	Description
1	629968	1	CORD ASSY, COILED, Y-8
2	630434	1	CORD GRIP
3	630408	1	COVER, REAR
4	630407	1	GASKET, COVER
5	43526	1	COVER, SWITCH
6	43527	1	DIAPHRAGM, SWITCH
7	4944	1	SWITCH
8	55176	2	LEG ASSEMBLY
9	55175	2	FOOT ASSEMBLY
10	520795	1	BATTERY ASSY, 6V, 12AH, NONHAZARDOUS
11	-	1	Fuse, AB19, 15A

## EU DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with EN ISO 17050-1:2010

Object of the declaration:

Product: AC Yoke  
 Model/type: Y-6, Y-8  
 Manufacturer: Magnaflux  
 Address: 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, USA

This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

2014/35/EU The Low Voltage Directive  
 2014/30/EU The Electromagnetic Compatibility Directive  
 2009/125/EC Eco Design Directive

Conformity is shown by compliance with the applicable requirements of the following documents:

Reference & Date	Title
EN61010-1:2010+A1:2019	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements
IEC 61326-1:2020	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
EN ISO 9934-3:2015	Non-destructive testing – Magnetic particle testing – Part 3: Equipment

Signed for and on behalf of: Magnaflux  
 Place of issue: DeWitt, Iowa, United States of America  
 Date of issue: December 2020  
 Name: Mike Fryauf  
 Position: Engineering Manager

Signature: 

## UKCA DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with EN ISO 17050-1:2010

Object of the declaration:

Product: AC Yoke  
 Model/type: Y-6, Y-8  
 Manufacturer: Magnaflux  
 Address: 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, USA

This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016  
 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016  
 2009/125/EC Eco Design Directive

Conformity is shown by compliance with the applicable requirements of the following documents:

Reference & Date	Title
EN61010-1:2010+A1:2019	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements
IEC 61326-1:2020	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
EN ISO 9934-3:2015	Non-destructive testing – Magnetic particle testing – Part 3: Equipment

Signed for and on behalf of: Magnaflux  
 Place of issue: DeWitt, Iowa, United States of America  
 Date of issue: April 2021  
 Name: Mike Fryauf  
 Position: Engineering Manager

Signature: 

## WARRANTY

Refer to the Magnaflux Warranty Statement at [www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com).

## SUPPORT





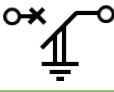






If you have a question please contact Magnaflux at:

1-847-657-5300  
[support@magnaflux.com](mailto:support@magnaflux.com)  
[www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com)

You can also contact your local Distributor or Magnaflux Authorized Service Center directly; contact information is available at [www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com).

## PRECAUCIONES

Inspeccione el yugo antes de cada uso. Si existen daños en el cable o la carcasa, se recomienda encarecidamente enviar el yugo a un centro de servicio autorizado de Magnaflux para su reparación. Si la reparación en el sitio de trabajo es estrictamente necesaria, consulte la sección de mantenimiento para obtener instrucciones.

	<b>ADVERTENCIA</b> El yugo produce un fuerte campo magnético.
	<b>ADVERTENCIA</b> Las personas con marcapasos o implantes médicos deben permanecer a una distancia de 10 pies/3,0 m del equipo mientras esté en funcionamiento o donde el campo magnético sea inferior a 1 gauss.
	<b>ADVERTENCIA</b> Rociar el yugo directamente o sumergirlo en líquido de cualquier tipo puede provocar una descarga eléctrica. No use el yugo en lugares húmedos o mojados. No use el yugo bajo la lluvia.
	<b>ADVERTENCIA</b> Solo modelo de yugo Y-7: no conmute entre AC y DC mientras el yugo esté energizado. Accionar el interruptor mientras el yugo está en uso causará daño permanente al circuito de control; los daños no están cubiertos por la garantía.
	<b>PRECAUCIÓN</b> Se recomienda protección GFCI/GFI/RCCB/ELCB para evitar descargas eléctricas.
	<b>PRECAUCIÓN</b> No exceda el ciclo de trabajo nominal. El uso continuo del yugo durante períodos prolongados genera calor excesivo y puede dañarlo de forma permanente.
	<b>PRECAUCIÓN</b> No maltrate el cable. Nunca transporte el yugo sujetándolo con el cable, ni tire de este para desconectarlo de la base de enchufe. Nunca tire del cable para desenchufar el yugo. No suspenda el yugo por el cable.
	<b>PRECAUCIÓN</b> Utilice únicamente cables de extensión clasificados para exteriores SW-A, SOW-A, STW-A, STOW-A, SJW-0A, SJOW-A, SJTW-A o SJTOW-A Clasificación del cable 0 a 6 A 0 a 25 pies/0 a 7,6 m                      18 AWG mín. 26 a 100 pies/7,6 a 30,4 m                16 AWG mín. 101 a 150 pies/30,4 a 45,7 m              14 AWG mín.
	<b>PRECAUCIÓN</b> Solo modelo de yugo Y-8: antes del primer uso, cargue la batería 12 horas o durante la noche. La batería se suministra de fábrica con al menos un 75 % de carga.
	<b>PRECAUCIÓN</b> No coloque el equipo de manera que sea difícil desconectarlo de la línea de alimentación.
	<b>PRECAUCIÓN</b> El uso de equipos distintos de los recomendados por el fabricante puede invalidar las medidas de seguridad.

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Modelo	Y-6	Y-7	Y-8
Forma de onda	AC	AC/DC	DC
Separación entre polos	2,0 a 11,0 pulg/5,1 a 27,9 cm		
Tamaño contacto del polo	1,00 x 1,00 pulg/25,4 x 25,4 mm		
Longitud del cable	12 pies/3,7 m		6 pies/1,8 m
Ciclo de trabajo	25 %, tiempo máximo 90 seg		
Fuerza de levantamiento (separación de 4 a 6 pulg/100 a 150 mm)	> 10 lb/4,5 kg	AC: > 10 lb/4,5 kg DC: > 50 lb/22,7 kg	50 lb / 22,7 kg
Campo magnético	2,5 kA/m con una separación de 6 pulg/152 mm		9,8 kA/m con una separación de 6 pulg/152 mm
Dimensiones	7,5 x 2,0 x 10 pulg/190 x 51 x 254 mm	7,5 x 2,0 x 12 pulg/190 x 51 x 305 mm	7,5 x 2,0 x 10 pulg/190 x 51 x 254 mm
Peso	8,0 lb/3,6 kg	8,3 lb/3,8 kg	Yugo: 8,0 lb/3,6 kg Batería: 5,2 lb/2,4 kg
Protección de ingreso (IEC 60529)	IP 54		
Conexión a tierra	Cumple con los requisitos de conexión a tierra IEC 61010-1		
Sistema eléctrico	115 VAC, 60 Hz, 6,0 A máx. 230 VAC, 50/60 Hz, 2,7 A máx.		6 DC, 4 A máx.
Capacidad de la batería	N/A		6 DC, 12 A-h
Cargador de la batería	N/A		NA CEC: 115 V, 60 Hz, 1,25 A máx. Global: 100-240 V, 50/60 Hz, 0,2 A máx
Medioambiente	32 a 120 °F/0 a 49 °C, hasta un 100 % de humedad relativa sin condensación, hasta 16.300 pies/5.000 m de altitud		
Normativa	Diseñado para red de suministro +/- 10 %, categoría de sobretensión II, lugares húmedos, entorno de grado de contaminación 2		



## FUNCIONAMIENTO

- Solo modelo Y-8: Cargue la batería antes de usar.
- Conecte el yugo a la fuente de alimentación/al paquete de baterías.
- Seleccione el modo de funcionamiento (AC o DC) usando el interruptor dispuesto en la parte posterior del yugo.  
ADVERTENCIA: no opere el interruptor selector mientras el yugo esté energizado.
- Coloque los polos del yugo en ángulos rectos respecto de la dirección de las discontinuidades sospechadas. Ajuste los polos según sea necesario para obtener un mejor contacto con la superficie.
- Oprima el gatillo para energizar el yugo. Aplique partículas magnéticas en el área entre los polos.
  - Si usa polvo seco, sople el exceso mientras el yugo está energizado para dejar ver indicios.
  - Si usa partículas fluorescentes, observe la superficie con UV-A en un ambiente

oscuro para dejar ver indicios.

6. Evalúe las indicaciones de tamaño, forma y ubicación pertinente.
7. Coloque nuevamente los polos del yugo a 90 grados respecto de la posición anterior y repita los pasos 4-5 para dejar ver indicios en todas las direcciones.
8. Solo modelos Y-6 e Y-7: desmagnetice energizando el yugo y retirándolo luego lentamente de la superficie, hasta una distancia de 18 pulg/45 cm. NOTA: utilice el modo de AC para la desmagnetización.

## ACCESORIOS

Número de pieza	Descripción
624115	Peso de prueba calibrado, 10 lb/4,5 kg
169799	Indicador de campo magnético
008M004	Indicadores de flujo magnético, juego de 5
2480	Indicador de campo, 10 gauss




## MANTENIMIENTO

- Use jabón suave y un paño húmedo para limpiar la carcasa del yugo.
- No rocíe la carcasa del yugo ni sumerja ninguna pieza del yugo en líquido.
- Los polos pueden separarse en las juntas para propósitos de limpieza.
- Use un aerosol antioxidante (LPS-2 o equivalente) en los polos para lubricarlos.

## Carga de la batería

- Recargue la batería después de cada 8-10 horas de uso o si se la almacena durante un tiempo prolongado.
- La descarga extrema de la batería reducirá su vida útil.
- Conecte la batería al cargador antes de conectar el cargador a la línea de alimentación.
- El tiempo de carga habitual es de aprox. 1,25 horas por 1 hora de uso.
- El uso habitual durante un turno de 8 a 10 horas requeriría una recarga de 10 a 12 horas.

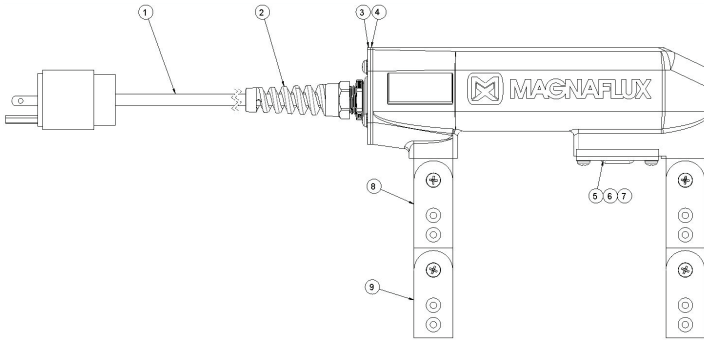
## SERVICIO

	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Desconecte la bobina de la línea de alimentación antes de cualquier desmontaje o mantenimiento.</p>
	<p><b>PRECAUCIÓN</b></p> <p>Para garantizar la seguridad y fiabilidad del producto, las reparaciones deben ser realizadas por el centro de servicio autorizado de Magnaflux utilizando piezas originales.</p>
	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Si reemplaza el conjunto de conversión de AC/DC o el interruptor, inspeccione la integridad de las juntas y sustituya según sea necesario. Si no lo hace, podría producirse una intrusión de líquido durante el uso; esto puede resultar en peligro de descarga eléctrica y daño permanente al yugo.</p>

## DETECCIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Solución posible
<b>El yugo no se energiza</b>	Cable desenchufado	Enchufe el cable en una toma de corriente perfectamente conectada a tierra o en un cable de extensión
	Cable dañado o defectuoso	Contacte a un centro de servicio autorizado para reparar o sustituir el cable
	Interruptor dañado o defectuoso	Contacte a un centro de servicio autorizado para reparar o sustituir el interruptor
	Fusible o interruptor quemados en la fuente de alimentación	Reinicie el interruptor o sustituya el fusible
	Cable de extensión defectuoso	Sustituya el cable de extensión
	GFI disparado	Restablecer el botón del GFI
<b>El yugo no levanta el peso de prueba</b>	Las secciones de los extremos de los polos están desgastadas o redondeadas	Lime o pula los extremos de nuevo a su condición plana original o sustitúyalos
	Secciones del extremo giradas y sin hacer contacto completo	Ajuste los extremos para lograr un contacto plano y completo con el peso
	El cable de extensión es demasiado ligero para suministrar la corriente adecuada	Consulte la tabla en la sección de precauciones para conocer el tamaño adecuado
<b>Polos firmes o inmóviles</b>	Pernos del polo demasiado apretados	Afloje ligeramente con una llave del tamaño adecuado
	Polos oxidados en las juntas	Quite los pernos y los polos y límpielos con un cepillo de alambre para eliminar el óxido. Vuelva a montar con un removedor/inhibidor de óxido como LPS-2 o equivalente. Apriete nuevamente los pernos hasta que los polos estén apretados pero aún se muevan libremente.

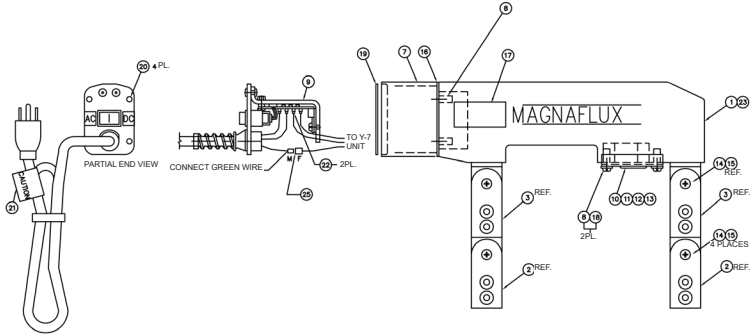
## FIGURAS Y PIEZAS DEL YUGO Y-6



Índice	Número de pieza	Cant.	Descripción
1	630487	1	CONJUNTO DE CABLE, NA 115 V (ENCHUFE TIPO B)
	630399	1	CONJUNTO DE CABLE, UE 230 V (ENCHUFE TIPO F, ADAPTADOR TIPO G)
2	630434	1	PRENSACABLES
3	630408	1	CUBIERTA, ATRÁS
4	630407	1	JUNTA, CUBIERTA
5	43526	1	CUBIERTA, INTERRUPTOR
6	43527	1	DIAFRAGMA, INTERRUPTOR
7	4944	1	INTERRUPTOR
8	55176	2	CONJUNTO DE POLO
9	55175	2	CONJUNTO DE EXTREMO
	628099	1	ADAPTADOR, ENCHUFE, TIPO F A TIPO G, FUSIBLE DE RECAMBIO BS1362 13 A

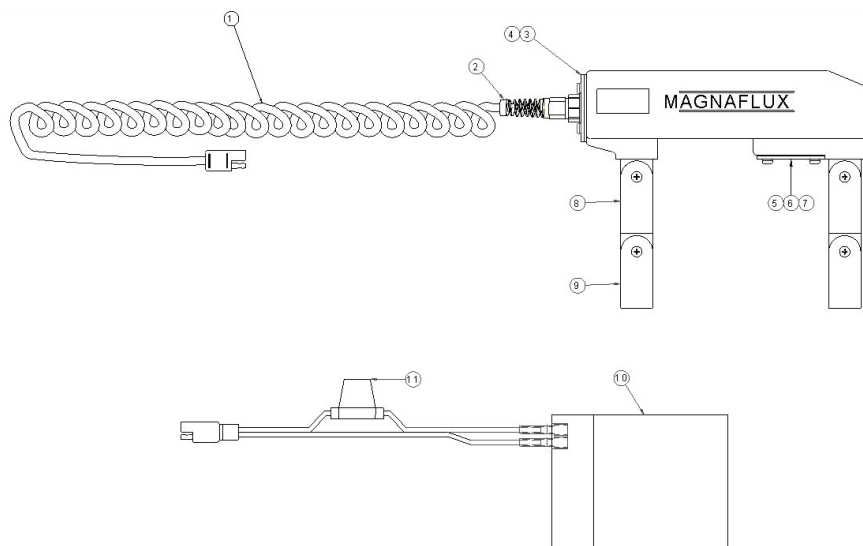


## FIGURAS Y PIEZAS DEL YUGO Y-7



Índice	Número de pieza	Cant.	Descripción
1	43531	1	YUGO MOLDEADO
2	55175	2	CONJUNTO DE EXTREMO
3	55176	2	CONJUNTO DE POLO
7	620453	1	CARCASA
8	513977	6	TUERCA DE INSERCIÓN
9	620457	1	CONVERSIÓN AC/DC, 115 V NOTA: EL CONJUNTO INCLUYE PCB, INTERRUPTOR, CABLE Y CUBIERTA
	620458	1	CONVERSIÓN AC/DC, 230 V NOTA: EL CONJUNTO INCLUYE PCB, INTERRUPTOR, CABLE Y CUBIERTA
10	43526	1	INTERRUPTOR, CUBIERTA
11	43527	1	INTERRUPTOR, DIAFRAGMA
12	4944	1	INTERRUPTOR
16	620764	1	JUNTA, CARCASA
19	620455	1	JUNTA, CUBIERTA

## FIGURAS Y PIEZAS DEL YUGO Y-8



Índice	Número de pieza	Cant.	Descripción
1	629968	1	CONJUNTO DE CABLE, BOBINADO, Y-8
2	630434	1	PRENSACABLES
3	630408	1	CUBIERTA, ATRÁS
4	630407	1	JUNTA, CUBIERTA
5	43526	1	CUBIERTA, INTERRUPTOR
6	43527	1	DIAFRAGMA, INTERRUPTOR
7	4944	1	INTERRUPTOR
8	55176	2	CONJUNTO DE POLO
9	55175	2	CONJUNTO DE EXTREMO
10	520795	1	CONJUNTO DE BATERÍA, 6V, 12 AH, NO PELIGROSO
11	-	1	Fusible, AB19, 15 A

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

De acuerdo con EN ISO 17050-1: 2010

Objeto de la declaración:

Producto: yugo de AC  
 Modelo/tipo: Y-6, Y-8  
 Fabricante: Magnaflux  
 Dirección: 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, EE. UU.

Esta declaración se emite bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante.

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme a la legislación comunitaria de armonización pertinente:

2014/35/UE	Directiva sobre baja tensión
2014/30/UE	Directiva sobre compatibilidad electromagnética
2009/125/CE	Directiva sobre diseño ecológico

La conformidad se demuestra por el cumplimiento de los requisitos aplicables de los siguientes documentos:

Referencia y fecha	Título
EN61010-1:2010+A1:2019	Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio - Parte 1: Requisitos generales
IEC 61326-1:2020	Equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio - Requisitos de CEM - Parte 1: Requisitos generales
EN ISO 9934-3:2015	Ensayos no destructivos - Ensayos de partículas magnéticas - Parte 3: Equipo

Firmado por y en nombre de: Magnaflux  
 Lugar de emisión: DeWitt, Iowa, Estados Unidos de América  
 Fecha de emisión: diciembre de 2020  
 Nombre: Mike Fryauf  
 Cargo: Director de ingeniería

Firma: 

## GARANTÍA

Consulte la Declaración de garantía de Magnaflux en [www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com).

## ASISTENCIA

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con Magnaflux:

1-847-657-5300  
[support@magnaflux.com](mailto:support@magnaflux.com)  
[www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com)

También puede contactarse directamente con su distribuidor local o con el centro de servicio autorizado de Magnaflux; la información de contacto está disponible en [www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com).

## PRÉCAUTIONS

Inspectez l'électro-aimant avant chaque utilisation. Si le câble ou le boîtier est endommagé, il est fortement recommandé d'envoyer l'électro-aimant à un Centre de Services Magnaflux agréé. Si une réparation sur le terrain est absolument nécessaire, reférez-vous aux instructions de la section « Maintenance ».

	<p><b>AVERTISSEMENT</b> L'électro-aimant produit un champ magnétique puissant.</p>						
	<p><b>AVERTISSEMENT</b> Les personnes portant un pacemaker ou des implants médicaux doivent se tenir à une distance de 10 ft / 3,0 m de l'équipement lors du fonctionnement ou lorsque le champ magnétique est inférieur à 1 gauss.</p>						
	<p><b>AVERTISSEMENT</b> La pulvérisation directe ou l'immersion de l'électro-aimant dans un liquide quelconque peut entraîner un choc électrique. N'utilisez pas l'électro-aimant dans des endroits humides ou mouillés. N'utilisez pas l'électro-aimant sous la pluie.</p>						
	<p><b>AVERTISSEMENT</b> Uniquement pour le modèle Y-7 : Ne basculez pas entre le courant alternatif et le courant continu tant que l'électro-aimant est sous tension. Actionner le sélecteur lors de l'utilisation de l'électro-aimant provoquera des dommages permanents au circuit de commande ; ces dommages ne sont pas couverts par la garantie.</p>						
	<p><b>ATTENTION</b> Il est fortement recommandé d'utiliser une protection GFCI / RCCB / ELCB (disjoncteur différentiel de fuite à la terre) afin d'éviter un choc électrique.</p>						
	<p><b>ATTENTION</b> Ne dépassez pas le cycle d'utilisation nominal. L'utilisation continue de l'électro-aimant pendant des périodes prolongées génère une chaleur excessive et peut l'endommager de façon permanente.</p>						
	<p><b>ATTENTION</b> Prenez soin du câble. Ne déplacez jamais l'électro-aimant par le câble, et ne tirez pas sur ce dernier pour débrancher la prise de courant. N'attrapez jamais l'électro-aimant en tirant sur le câble. Ne suspendez pas l'électro-aimant par le câble.</p>						
	<p><b>ATTENTION</b> N'utilisez que des câbles d'extension homologués pour l'extérieur SW-A, SOW-A, STW-A, STOW-A, SJW-0A, SJOW-A, SJTW-A, ou SJTOW-A Valeur nominale du câble 0-6 A</p> <table border="0"> <tr> <td>0-25 ft / 0-7,6 m</td> <td>18 AWG (American Wire Gauge) minimum</td> </tr> <tr> <td>26-100 ft / 7,6-30,4 m</td> <td>16 AWG minimum</td> </tr> <tr> <td>101-150 ft / 30,4-45,7 m</td> <td>14 AWG minimum</td> </tr> </table>	0-25 ft / 0-7,6 m	18 AWG (American Wire Gauge) minimum	26-100 ft / 7,6-30,4 m	16 AWG minimum	101-150 ft / 30,4-45,7 m	14 AWG minimum
0-25 ft / 0-7,6 m	18 AWG (American Wire Gauge) minimum						
26-100 ft / 7,6-30,4 m	16 AWG minimum						
101-150 ft / 30,4-45,7 m	14 AWG minimum						
	<p><b>ATTENTION</b> Uniquement pour le modèle Y-8 : Chargez la batterie pendant 12 heures ou toute la nuit avant la première utilisation. Les batteries sont expédiées de l'usine avec une charge d'au moins 75 %.</p>						
	<p><b>ATTENTION</b> Ne placez pas l'équipement de manière à ce qu'il soit difficile de le débrancher du réseau électrique.</p>						
	<p><b>ATTENTION</b> L'utilisation d'équipements autres que ceux recommandés par le fabricant peut invalider les mesures de sécurité.</p>						

## SPÉCIFICATIONS DES PRODUITS

Modèle	Y-6	Y-7	Y-8
Forme d'onde	AC (courant alternatif)	AC / DC (courant continu demi-ondes redressé)	Courant continu
Écartement des bras articulés / espacement des pôles	2,0-11,0 in / 5,1-27,9 cm		
Taille des contacts des bras articulés / pôles	1,00 x 1,00 in / 25,4 x 25,4 mm		
Longueur du câble	12 ft / 3,7 m		6 ft / 1,8 m
Cycle d'utilisation	25 %, temps de fonctionnement maximal de 90 sec		
Force de levage (écartement de 4-6 in / 100-150 mm)	> 10 lb / 4,5 kg	AC : > 10 lb / 4,5 kg DC : > 50 lb / 22,7 kg	50 lb / 22,7 kg
Champ magnétique	2,5 kA/m à 6 in / 152 mm d'écartement		9,8 kA/m à 6 in / 152 mm d'écartement
Dimensions	7,5 x 2,0 x 10 in / 190 x 51 x 254 mm	7,5 x 2,0 x 12 in / 190 x 51 x 305 mm	7,5 x 2,0 x 10 in / 190 x 51 x 254 mm
Poids	8,0 lb / 3,6 kg	8,3 lb / 3,8 kg	Culasse magnétique : 8,0 lb / 3,6 kg Batterie : 5,2 lb / 2,4 kg
Indice de protection (IEC 60529)	IP 54		
Mise à la terre	Conforme aux exigences de mise à la terre IEC 61010-1		
Courant	115 VAC, 60 Hz, 6,0 A max 230 VAC, 50/60 Hz, 2,7 A max		6 DC, 4 A max
Capacité de la batterie	N/A		6 DC, 12 Ah
Chargeur de la batterie	N/A		NA CEC : 115 V, 60 Hz, 1,25 A max Général : 100-240 V, 50/60 Hz, 0,2 A max
Environnement	32-120 °F / 0-49 °C, humidité relative jusqu'à 100 % sans condensation, altitude jusqu'à 16 300 ft / 5 000 m		
Réglementation	Conçu pour alimentation secteur +/- 10 %, catégorie de surtension II, lieux humides, environnement de degré de pollution 2		



## FONCTIONNEMENT

1. Uniquement pour le modèle Y-8 : Chargez la batterie avant l'utilisation.
2. Branchez l'électro-aimant à l'alimentation électrique / au bloc-batterie.
3. Sélectionnez le mode de fonctionnement AC ou DC à l'aide du sélecteur situé à l'arrière de l'électro-aimant. **AVERTISSEMENT** : N'actionnez pas le sélecteur lorsque l'électro-aimant est sous tension.
4. Positionnez les bras articulés de l'électro-aimant perpendiculairement à la direction des discontinuités suspectes. Ajustez les bras articulés selon les besoins pour obtenir le meilleur contact possible avec la surface.
5. Appuyez sur la gâchette pour alimenter l'électro-aimant. Appliquez des particules magnétiques sur la zone entre les bras articulés.
  - a. Si vous utilisez de la poudre sèche, soufflez l'excédent pendant que l'électro-aimant est alimenté afin de révéler les indications.
  - b. Si vous utilisez des particules fluorescentes, observez la surface avec des UV-A dans un environnement sombre afin de révéler des indications.
6. Observez les indications afin de déterminer la taille, la forme et l'emplacement.
7. Repositionnez les bras articulés de l'électro-aimant à 90 degrés par rapport à la position précédente et répétez les étapes 4 et 5 pour révéler des indications dans toutes les directions.
8. Uniquement pour les modèles Y-6 et Y-7 : Démagnétisez en activant la culasse puis en l'éloignant lentement de la surface, jusqu'à 18 pouces / 45 cm de distance. **OBSERVATION** : Utilisez le mode AC pour la démagnétisation.

## ACCESSOIRES

Référence	Description
624115	Poids étalon, 10 Lb (4,5 kg)
169799	Jauge à cadran
008M004	Indicateurs de flux magnétique, ensemble de 5
2480	Indicateur de champ magnétique, 10 gauss

## MAINTENANCE

- Utilisez un savon doux et un chiffon humide pour nettoyer le boîtier de l'électro-aimant.
- Ne pulvérisez pas le boîtier ou n'immergez aucune partie de l'électro-aimant dans un liquide.
- Les bras articulés peuvent être détachés au niveau de leurs articulations pour le nettoyage.
- Utilisez un spray antirouille (LPS-2 ou équivalent) sur les bras articulés pour la lubrification.

## Recharge des batteries

- Rechargez la batterie toutes les 8 à 10 heures lors de l'utilisation ou en cas de stockage prolongé.
- Un déchargement important de la batterie réduira sa durée de vie.
- Branchez la batterie au chargeur avant de brancher ce dernier sur le secteur.
- Le temps de chargement habituel est d'environ 1,25 heures par heure d'utilisation.
- Une utilisation normale sur un poste de 8 à 10 heures nécessiterait 10 à 12 heures de recharge.

## INTERVENTION DE SERVICE

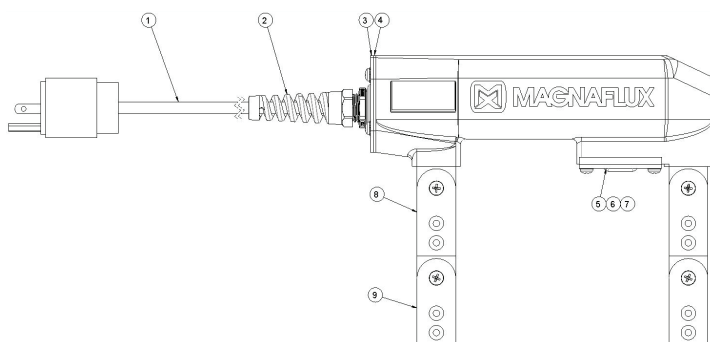
	<b>AVERTISSEMENT</b> Débranchez la bobine du réseau électrique avant tout démontage ou intervention de service.
	<b>ATTENTION</b> Pour garantir la sécurité et la fiabilité des produits, les réparations doivent être effectuées par un Centre de Services Magnaflux agréé.
	<b>AVERTISSEMENT</b> Si l'ensemble de conversion AC/DC ou le commutateur est remplacé, les joints doivent être inspectés pour vérifier leur intégrité et remplacés si nécessaire. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la pénétration de liquides lors de l'utilisation, ce qui peut entraîner un risque de choc électrique et des dommages permanents à l'électro-aimant.

## SOLUTION DES PROBLÈMES

Problème	Cause possible	Solution possible
<b>L'électro-aimant n'est pas sous tension</b>	Câble débranché	Branchez le câble sur une prise de courant ou un câble d'extension entièrement mis à la terre
	Câble endommagé ou défectueux	Contactez le Centre de Services agréé pour réparer ou remplacer le câble
	Interrupteur endommagé ou défectueux	Contactez le Centre de Services agréé pour réparer ou remplacer le câble
	Fusible ou disjoncteur grillé dans l'alimentation électrique	Réinitialisez le disjoncteur ou remplacez le fusible
	Câble d'extension défectueux	Remplacez le câble d'extension
	DDFT (disjoncteur différentiel de fuite à la terre) déclenché	Réinitialisez le DDFT
<b>L'électro-aimant ne soulève pas le poids étalon</b>	Les parties basses des bras articulés sont usées ou arrondies	Limez ou rectifiez les bases des bras articulés pour les remettre dans leur état d'origine ou remplacez-les
	Bases des bras articulés mal orientées et ne permettant pas un contact complet	Ajustez les bases des bras articulés pour qu'elles soient en contact total avec le poids
	Câble d'extension trop faible pour fournir un courant suffisant	Voir le tableau dans la section « Précautions » pour la taille adéquate

Les bras articulés sont immobiles ou ne bougent pas	Boulons des bras articulés trop serrés	Desserrez légèrement avec une clé appropriée
	Bras articulés rouillés au niveau des articulations	Retirez les boulons et les bras articulés et nettoyez-les avec une brosse métallique pour retirer la rouille. Remontez l'ensemble en utilisant un produit antirouille tel que LPS-2 ou équivalent. Resserrez les boulons jusqu'à ce que les bras articulés soient bien serrés mais qu'ils puissent encore bouger librement.

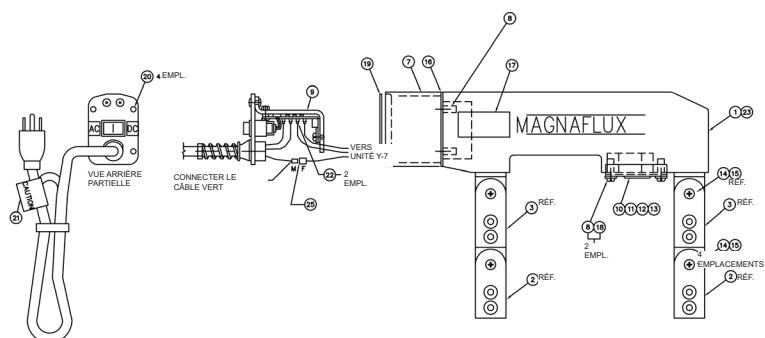
## SCHEMAS ET PIÈCES DE L'ÉLECTRO-AIMANT Y-6



Index	Référence	Quant.	Description
1	630487	1	ENSEMBLE CÂBLE, NA 115 V (PRISE DE TYPE B)
	630399	1	ENSEMBLE CÂBLE, EU 230 V (PRISE TYPE F, ADAPTATEUR TYPE G)
2	630434	1	PRISE DU CÂBLE
3	630408	1	CACHE, ARRIÈRE
4	630407	1	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, CACHE
5	43526	1	CACHE, INTERRUPTEUR
6	43527	1	DIAPHRAGME, INTERRUPTEUR
7	4944	1	INTERRUPTEUR
8	55176	2	ENSEMBLE BRAS ARTICULÉS
9	55175	2	ENSEMBLE BASE DE BRAS ARTICULÉS
	628099	1	ADAPTATEUR, PRISE, TYPE F À TYPE G, FUSIBLE DE REMPLACEMENT BS1362 13 A

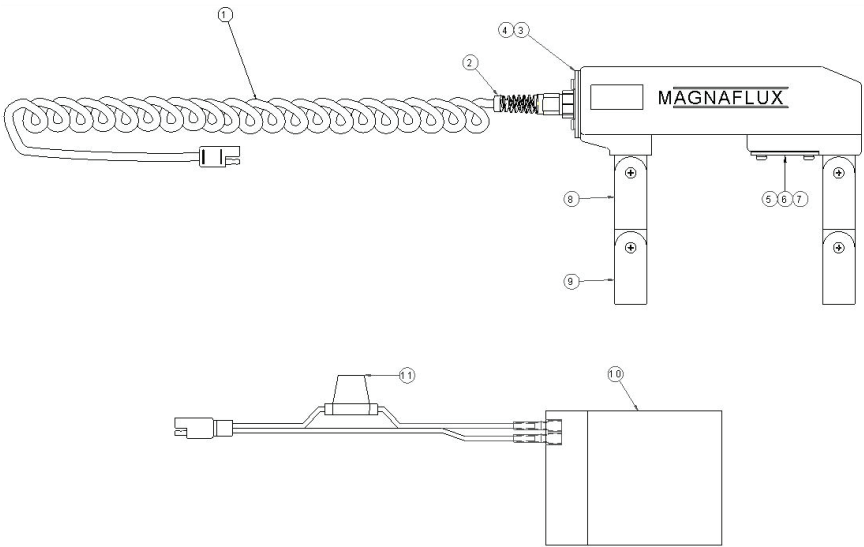


## SCHÉMAS ET PIÈCES DE L'ÉLECTRO-AIMANT Y-7



Index	Référence	Quant.	Description
1	43531	1	MOULE DE L'ÉLECTRO-AIMANT
2	55175	2	ENSEMBLE BASE DES BRAS ARTICULÉS
3	55176	2	ENSEMBLE BRAS ARTICULÉS
7	620453	1	BOÎTIER
8	513977	6	ÉCROU D'INSERTION
9	620457	1	ENSEMBLE CONVERSION AC/DC, 115 V OBSERVATION : ENSEMBLE INCLUANT CIRCUIT IMPRIMÉ, INTERRUPTEUR, CÂBLE ET CACHE
	620458	1	ENSEMBLE CONVERSION AC/DC, 230 V OBSERVATION : ENSEMBLE INCLUANT CIRCUIT IMPRIMÉ, INTERRUPTEUR, CÂBLE ET CACHE
10	43526	1	CACHE DE L'INTERRUPTEUR
11	43527	1	DIAPHRAGME DE L'INTERRUPTEUR
12	4944	1	INTERRUPTEUR
16	620764	1	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, BOÎTIER
19	620455	1	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, CACHE

## SCHÉMAS ET PIÈCES DE L'ÉLECTRO-AIMANT Y-8



Français

Index	Référence	Quant.	Description
1	629968	1	ENSEMBLE CÂBLE, SPIRALÉ, Y-8
2	630434	1	PRISE DU CÂBLE
3	630408	1	CACHE, ARRIÈRE
4	630407	1	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ, CACHE
5	43526	1	CACHE, INTERRUPTEUR
6	43527	1	DIAPHRAGME, INTERRUPTEUR
7	4944	1	INTERRUPTEUR
8	55176	2	ENSEMBLE BRAS ARTICULÉS
9	55175	2	ENSEMBLE BASE DES BRAS ARTICULÉS
10	520795	1	ENSEMBLE BATTERIE, 6 V, 12 Ah, NON DANGEREUX
11	-	1	Fusible, AB19, 15 A

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Conformément à la norme EN ISO 17050-1:2010

Objet de la déclaration :

Produit : L'électro-aimant AC  
Modèle/type : Y-6, Y-8  
Fabricant : Magnaflux  
Adresse : 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, USA  
Cette déclaration est élaborée sous la seule responsabilité du fabricant.

L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union actuelle :

2014/35/EU Directive basse tension  
2014/30/EU Directive CEM  
2009/125/EC Directive Européenne ErP

La conformité est démontrée par l'adhérence aux exigences applicables des documents suivants :

Référence et date	Titre
EN61010-1:2010+A1:2019	Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 1 : Conditions générales
IEC 61326-1:2020	Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM - Partie 1 : Conditions générales
EN ISO 9934-3:2015	Essais non destructifs - Essais magnétoscopiques - Partie 3 : Équipement

Signé pour et au nom de : Magnaflux  
Lieu d'émission : DeWitt, Iowa, United States of America  
Date d'émission : décembre 2020  
Nom : Mike Fryauf  
Poste : Responsable de l'ingénierie

Signature : 

## GARANTIE

Consultez la déclaration de garantie Magnaflux sur [www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com).

## ASSISTANCE





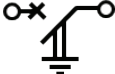






Pour toute question, veuillez contacter Magnaflux au :

1-847-657-5300  
[support@magnaflux.com](mailto:support@magnaflux.com)  
[www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com)

Vous pouvez également contacter directement votre distributeur local ou le Centre de Services Magnaflux agréé ; les informations de contact sont disponibles sur [www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com).

## SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Überprüfen Sie den Jochmagneten vor jeder Verwendung. Wenn Beschädigungen an Kabel oder Gehäuse festgestellt werden, wird dringend empfohlen, den Jochmagneten zur Reparatur an ein autorisiertes Magnaflux-Servicezentrum zu schicken. Wenn eine Reparatur vor Ort unbedingt erforderlich ist, finden Sie weitere Informationen hierzu im Abschnitt „Wartung“.

	<p><b>WARNUNG</b> Der Jochmagnet erzeugt ein starkes Magnetfeld.</p>						
	<p><b>WARNUNG</b> Menschen mit Herzschrittmachern oder medizinischen Implantaten müssen während des Gerätebetriebs oder immer dann, wenn das Magnetfeld mehr als 1 Gauss beträgt, einen Abstand von 3 m (10 ft) zum Magneten einhalten.</p>						
	<p><b>WARNUNG</b> Wenn der Jochmagnet mit einer beliebigen Flüssigkeit besprüht oder in diese eingetaucht wird, kann das einem Stromschlag verursachen. Der Jochmagnet darf nicht an feuchten oder nassen Orten verwendet werden. Der Jochmagnet darf nicht bei Regen verwendet werden.</p>						
	<p><b>WARNUNG</b> Gilt nur für Y-7: Wechseln Sie nicht zwischen Gleich- und Wechselstrom, während der Jochmagnet betätigt ist. Die Betätigung des Schalters während der Verwendung des Magneten führt zu dauerhaften Schäden am Regelkreis; Schäden dieser Art fallen nicht unter die Garantie.</p>						
	<p><b>VORSICHT</b> Die Verwendung von PRCD-/FH/RCCB-/RCD-Schutzschaltern wird zum Schutz vor Stromschlägen empfohlen.</p>						
	<p><b>VORSICHT</b> Die Nenneinschaltdauer darf nicht überschritten werden. Die durchgehende Verwendung des Jochmagneten über längere Zeiträume hinweg führt zu Überhitzung und kann den Jochmagneten dauerhaft schädigen.</p>						
	<p><b>VORSICHT</b> Gehen Sie sorgsam mit dem Kabel um. Tragen Sie den Jochmagneten niemals an seinem Kabel und ziehen Sie diesen auch nicht auf diesem Wege aus der Steckdose. Heben oder bewegen Sie den Jochmagneten niemals am Kabel. Hängen Sie den Jochmagneten niemals am Kabel auf.</p>						
	<p><b>VORSICHT</b> Verwenden Sie nur für den Außeneinsatz zugelassene Verlängerungskabel des Typs SW-A, SOW-A, STW-A, STOW-A, SJW-0A, SJOW-A, SJTW-A oder SJTOW-A. Kabelleistung 0-6 A</p> <table data-bbox="301 1122 665 1187"> <tr> <td>0-7,6 m (0-25 ft)</td> <td>min. 18 AWG</td> </tr> <tr> <td>7,6-30,4 m (26-100 ft)</td> <td>min. 16 AWG</td> </tr> <tr> <td>30,4-45,7 m (101-150 ft)</td> <td>min. 14 AWG</td> </tr> </table>	0-7,6 m (0-25 ft)	min. 18 AWG	7,6-30,4 m (26-100 ft)	min. 16 AWG	30,4-45,7 m (101-150 ft)	min. 14 AWG
0-7,6 m (0-25 ft)	min. 18 AWG						
7,6-30,4 m (26-100 ft)	min. 16 AWG						
30,4-45,7 m (101-150 ft)	min. 14 AWG						
	<p><b>VORSICHT</b> Gilt nur für Y-8: Die Batterie vor der ersten Verwendung 12 Stunden lang oder über Nacht aufladen. Die Batterie wird ab Werk mit einer Ladung von mindestens 75% geliefert.</p>						
	<p><b>VORSICHT</b> Das Gerät muss so platziert werden, dass es jederzeit problemlos von der Stromversorgung getrennt werden kann.</p>						
	<p><b>VORSICHT</b> Die Verwendung von Ausrüstung, die nicht vom Hersteller empfohlen wurde, kann die Sicherheitsvorkehrungen außer Kraft setzen.</p>						

## PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Modell	Y-6	Y-7	Y-8
Wellenform	Wechselstrom	Wechselstrom/ Halbwellengleichstrom	Gleichstrom
Polabstand	5,1-27,9 cm (2,0-11,0 Zoll)		
Kontaktgröße Pol	25,4 x 25,4 mm (1,00 x 1,00 Zoll)		
Kabellänge	3,7 m (12 ft)		1,8 m (6 ft)
Einschaltdauer	25%, maximale Einschaltdauer 90 Sek.		
Abreißkraft (100-150 mm (4-6 Zoll) Abstand)	> 4,5 kg (10 lb)	Wechselstrom: > 4,5 kg (10 lb) Halbwellengleichstrom: > 22,7 kg (50 lb)	22,7 kg (50 lb)
Magnetfeld	2,5 kA/m bei einem Abstand von 152 mm (6 Zoll)		9,8 kA/m bei einem Abstand von 152 mm (6 Zoll)
Abmessungen	190 x 51 x 254 mm (7,5 x 2,0 x 10 Zoll)	190 x 51 x 305 mm (7,5 x 2,0 x 12 Zoll)	190 x 51 x 254 mm (7,5 x 2,0 x 10 Zoll)
Gewicht	3,6 kg (8,0 lb)	3,8 kg (8,3 lb)	Jochmagnet: 3,6 kg (8,0 lb) Batterie: 2,4 kg (5,2 lb)
Schutzart (IEC 60529)	IP 54		
Erdung	Entspricht den Erdungsanforderungen der IEC 61010-1		
Stromaufnahme	115 VAC, 60 Hz, 6,0 A max. 230 VAC, 50/60 Hz, 2,7 A max.		6 DC, 4 A max.
Batteriekapazität	k.A.		6 DC, 12 A/h
Batterieladegerät	k.A.		CEC (Nordamerika): 115 V, 60 Hz, 1,25 A max. Weltweit: 100-240 V, 50/60 Hz, 0,2 A max.
Umgebungsbedingungen	0-49°C (32-120°F), nicht kondensierend bei bis zu 100% Luftfeuchtigkeit und bis zu einer Höhe von 5.000 m (16.300 ft)		
Zulassungen	Auf den Netzbetrieb +/- 10% ausgelegt, Überspannungskategorie II, Feuchträume, Umgebungen mit Verschmutzungsgrad 2		



## BEDIENUNG

1. Gilt nur für Y-8: Batterie vor der Verwendung aufladen.
2. Jochmagnet an Akku/Stromversorgung anschließen.
3. Wählen Sie mithilfe des Schalters auf der Rückseite des Magneten den Gleich- oder Wechselstrom-Betriebsmodus aus.  
WARNUNG: Betätigen Sie den Wahlschalter nicht, solange der Jochmagnet Strom führt.
4. Richten Sie die Pole des Jochmagneten in Richtung der vermuteten Unregelmäßigkeiten im rechten Winkel aus. Passen Sie die Pole entsprechend an, um den bestmöglichen Kontakt zur Oberfläche herzustellen.
5. Drücken Sie den Schalter, um den Jochmagneten zu aktivieren. Tragen Sie Magnetpulver auf den Bereich zwischen den Polen auf.
  - a. Blasen Sie Pulverüberschüsse bei Verwendung von Trockenpulver weg, solange der Jochmagnet Strom führt, um die Anzeigen ablesen zu können.
  - b. Bestrahlen Sie die Oberfläche bei der Verwendung von fluoreszierendem Pulver in einem abgedunkelten Raum mit UV-A-Licht, um die Anzeigen ablesen zu können.
6. Bewerten Sie die Anzeigen im Hinblick auf Größe, Form und Position.
7. Richten Sie die Pole des Jochmagneten erneut in einem 90°-Winkel zur vorherigen Position aus und wiederholen Sie die Schritte 4-5, um die Anzeigen in allen Richtungen darzustellen.
8. Gilt nur für die Modelle Y-6 und Y-7: Entmagnetisieren Sie, indem Sie das Joch in Betrieb setzen und es dann langsam von der Oberfläche weg bewegen, bis zu einem Abstand von 45 cm (18 Zoll). HINWEIS: Führen Sie die Entmagnetisierung im Wechselstrom-Modus durch.

## ZUBEHÖR

Artikelnummer	Bezeichnung
624115	Kalibriertes Prüfgewicht, 4,5 kg
169799	Feldindikator
008M004	Indikatorstreifen für magnetischen Streufluss, 5er-Set
2480	Feldindikator, 10 Gauss




## WARTUNG

- Verwenden Sie milde Seife und ein feuchtes Tuch, um das Gehäuse des Jochmagneten bei Bedarf zu reinigen.
- Besprühen Sie das Gehäuse des Jochmagneten nicht mit Flüssigkeiten und tauchen Sie dieses nicht in Flüssigkeit ein.
- Die Pole können zu Reinigungszwecken an den Gelenken abgenommen werden.
- Schmierien Sie die Pole mit einem Rostschutzspray (LPS-2 oder gleichwertiges Produkt).

### Aufladen der Batterie

- Laden Sie die Batterie nach einer Nutzungsdauer von 8-10 Stunden oder nach einer längeren Lagerdauer auf.
- Eine Tiefenentladung der Batterie führt zu einer Verkürzung der Lebensdauer.
- Verbinden Sie die Batterie zuerst mit dem Ladegerät, bevor Sie dieses an die Stromversorgung anschließen.
- Die Ladedauer beträgt üblicherweise 1,25 Stunden für jede Stunde der Verwendung.
- Nach einer Verwendung von 8-10 Stunden ist daher einer Ladedauer von 10-12 Stunden zu erwarten.

## SERVICE

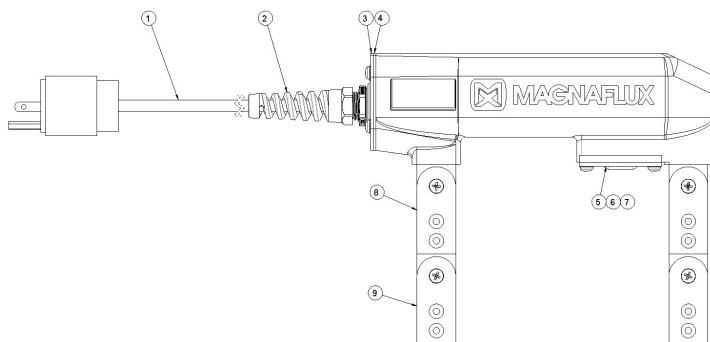
	<p><b>WARNUNG</b> Trennen Sie die Spule vor der Demontage oder der Durchführung eines Service von der Stromversorgung.</p>
	<p><b>VORSICHT</b> Um die Sicherheit und Verlässlichkeit des Produktes zu gewährleisten, sollten Reparaturen grundsätzlich nur von einem autorisierten Magnaflux-Servicezentrum mit Originalteilen durchgeführt werden.</p>
	<p><b>WARNUNG</b> Wenn die Gleichstrom-/Wechselstrom-Wechselrichter oder der Schalter ausgetauscht werden, müssen auch die Dichtungen auf ordnungsgemäße Funktion überprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden. Andernfalls kann während der Verwendung Flüssigkeit in den Magneten eindringen und zu Stromschlaggefahr oder einer dauerhaften Beschädigung des Jochmagneten führen.</p>

## FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
<p><b>Der Jochmagnet wird nicht mit Strom versorgt.</b></p>	<p>Kabel getrennt</p>	<p>Kabel an eine vollständig geerdete Steckdose oder ein Verlängerungskabel anschließen.</p>
	<p>Beschädigtes oder defektes Kabel</p>	<p>Bitte wenden Sie sich an ein autorisiertes Magnaflux-Servicezentrum, um die Reparatur oder den Austausch des Kabels zu veranlassen.</p>
	<p>Beschädigter oder defekter Schalter</p>	<p>Bitte wenden Sie sich an ein autorisiertes Magnaflux-Servicezentrum, um die Reparatur oder den Austausch des Schalters zu veranlassen.</p>
	<p>Sicherung oder Schalter in der Stromversorgung durchgebrannt bzw. ausgelöst</p>	<p>Schalter zurücksetzen oder Sicherung austauschen.</p>
	<p>Defektes Verlängerungskabel</p>	<p>Verlängerungskabel ersetzen.</p>
	<p>Ausgelöster FI-Schutzschalter</p>	<p>Taste des FI-Schutzschalters zurücksetzen.</p>

<b>Jochmagnet hebt das Prüfgewicht nicht an.</b>	Querschnittfläche der Pole abgenutzt oder abgerundet	Die Pole mithilfe einer Feile oder eines Schleifgeräts wieder plan schleifen oder austauschen.
	Pole gedreht oder liegen nicht vollständig auf.	Pole einstellen, so dass sie vollständig aufliegen.
	Strombelastbarkeit des Verlängerungskabels ungenügend	Der passende Kabelquerschnitt ist in der entsprechenden Tabelle im Abschnitt „Sicherheitsvorkehrungen“ zu finden.
<b>Die Pole bewegen sich nicht.</b>	Gelenkschrauben der Pole zu fest angezogen.	Schrauben mit passendem Schlüssel etwas lockern.
	Polgelenke verrostet	Schrauben und Pole entfernen. Mit einer Drahtbürste reinigen, um Rostansammlungen zu entfernen. Mit Rostentferner/Rostschutzmittel, wie z. B. LPS-2 oder einem gleichwertigen Produkt, behandeln und wieder zusammenbauen. Schrauben wieder festziehen, bis die Pole fest sind, sich aber noch frei bewegen lassen.

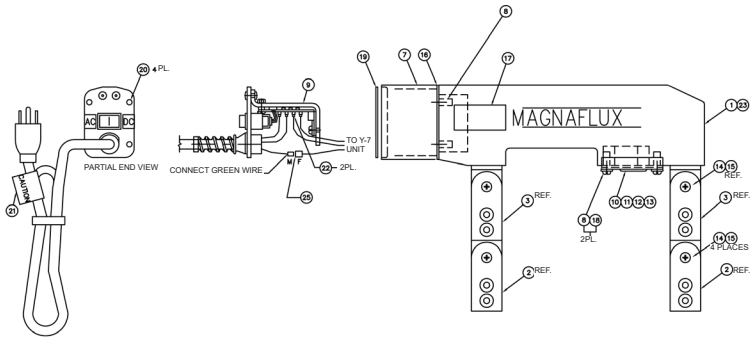
## JOCHMAGNET Y-6 – DATEN & BESTANDTEILE



Kennzahl	Artikelnummer	Anzahl	Bezeichnung
1	630487	1	KABELKONFEKTIONIERUNG, NA 115 V (STECKERTYP B)
	630399	1	KABELKONFEKTIONIERUNG, EU 230 V (STECKERTYP F, ADAPTERTYP G)
2	630434	1	ZUGENTLASTUNG
3	630408	1	ABDECKUNG, HINTEN
4	630407	1	DICHTUNG, ABDECKUNG
5	43526	1	ABDECKUNG, SCHALTER
6	43527	1	MEMBRAN, SCHALTER
7	4944	1	SCHALTER
8	55176	2	POL-BAUGRUPPE
9	55175	2	FUSS-BAUGRUPPE
	628099	1	ADAPTER, STECKER, TYP F ZU TYP G, ERSATZSICHERUNG BS1362, 13 A

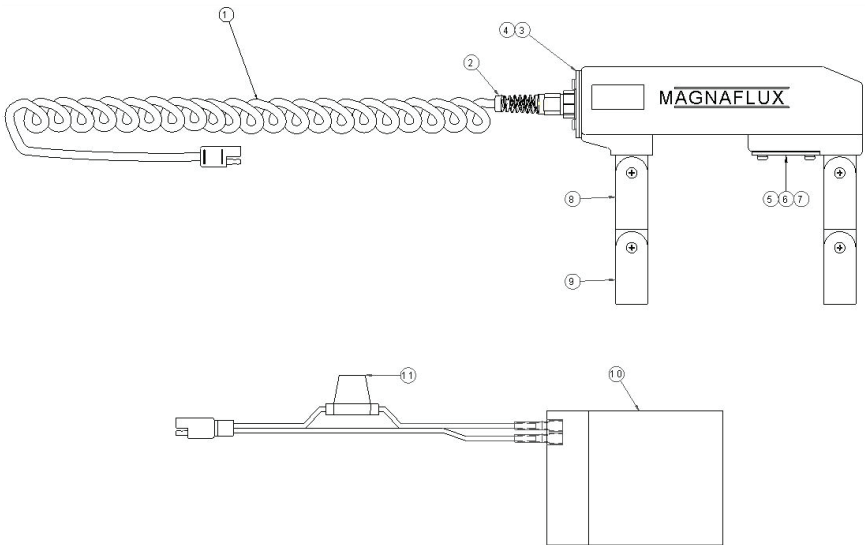


## JOCHMAGNET Y-7 – DATEN & BESTANDTEILE



Kennzahl	Artikelnummer	Anzahl	Bezeichnung
1	43531	1	VERGOSENER MAGNET
2	55175	2	FUSS-BAUGRUPPE
3	55176	2	POL-BAUGRUPPE
7	620453	1	GEHÄUSE
8	513977	6	EINPRESSMUTTER
9	620457	1	GLEICHSTROM-/WECHSELSTROM-WECHSELRICHTER, 115 V HINWEIS: BAUGRUPPE UMFASST LEITERPLATTE, SCHALTER, KABEL UND ABDECKUNG
	620458	1	GLEICHSTROM-/WECHSELSTROM-WECHSELRICHTER, 230V HINWEIS: BAUGRUPPE UMFASST LEITERPLATTE, SCHALTER, KABEL UND ABDECKUNG
10	43526	1	SCHALTERABDECKUNG
11	43527	1	SCHALTERMEMBRAN
12	4944	1	SCHALTER
16	620764	1	DICHTUNG, GEHÄUSE
19	620455	1	DICHTUNG, ABDECKUNG

## JOCHMAGNET Y-8 – DATEN & BESTANDTEILE



Kennzahl	Artikelnummer	Anzahl	Bezeichnung
1	629968	1	KABELKONFEKTIONIERUNG, GEWICKELT, Y-8
2	630434	1	ZUGENTLASTUNG
3	630408	1	ABDECKUNG, HINTEN
4	630407	1	DICHTUNG, ABDECKUNG
5	43526	1	ABDECKUNG, SCHALTER
6	43527	1	MEMBRAN, SCHALTER
7	4944	1	SCHALTER
8	55176	2	POL-BAUGRUPPE
9	55175	2	FUSS-BAUGRUPPE
10	520795	1	BATTERIEBAUGRUPPE, 6 V, 12 AH, UNGEFÄHRlich
11	-	1	Sicherung, AB19, 15 A

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Gemäß EN-ISO 17050-1:2010

Gegenstand der Erklärung:

Produkt: Wechselstrom-Jochmagnet  
Modell/Type: Y-6, Y-8  
Hersteller: Magnaflux  
Adresse: 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, USA

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Der oben genannte Gegenstand der Erklärung entspricht den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie  
2014/30/EU Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit  
2009/125/EG Ökodesign-Richtlinie

Diese Konformität wird durch die Einhaltung der einschlägigen Anforderungen der folgenden Dokumente bescheinigt:

Referenz & Datum	Titel
EN61010-1:2010+A1:2019	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 61326-1:2020	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN ISO 9934-3:2015	Zerstörungsfreie Prüfung – Magnetpulverprüfung – Teil 3: Geräte

Unterzeichnet für  
und im Namen Magnaflux  
von:  
Ausstellungsort: DeWitt, Iowa, Vereinigte Staaten von Amerika  
Ausstellungsdatum: Dezember 2020  
Name: Mike Fryauf  
Position: Engineering Manager

Unterschrift: 

## GARANTIE

Bitte beachten Sie die Magnaflux-Garantiebestimmungen auf unserer Website [www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com).

## UNTERSTÜTZUNG

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Magnaflux:

01-847-657-5300  
[support@magnaflux.com](mailto:support@magnaflux.com)  
[www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com)

Sie können sich auch direkt an Ihren Händler vor Ort oder an ein autorisiertes Magnaflux-Servicezentrum wenden. Weitere Kontaktinformationen finden Sie auf unserer Website unter [www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com).

## 注意事项

请在每次使用前检查磁靴。如果电源线或外壳出现损坏，强烈建议将磁靴送至 Magnaflux 授权服务中心进行维修。如果必须进行现场维修，请参阅维修章节的相关说明。

	<p><b>警告</b> 磁靴会产生强磁场。</p>						
	<p><b>警告</b> 佩戴心脏起搏器或体内有医疗植入物的人员在操作设备时必须与设备保持 10 英尺/3.0 米远的距离或位于磁感应强度小于 1 高斯的位置。</p>						
	<p><b>警告</b> 直接向磁靴喷淋液体或将磁靴浸入任意液体中时会引发触电事故。请勿在潮湿的环境中使用磁靴。请勿在雨中使用磁靴。</p>						
	<p><b>警告</b> 仅限 Y-7 型磁靴：磁靴通电时，请勿在交流和直流模式之间切换。在磁靴通电期间操作开关会导致控制电路永久损坏，这种损坏不在保修范围之内。</p>						
	<p><b>注意</b> 建议使用 GFCI/GFI/RCCB/ELCB 进行防护，以防触电。</p>						
	<p><b>注意</b> 请勿超出额定暂载率。长时间连续使用磁靴会产生过多的热量，并可能永久损坏磁靴。</p>						
	<p><b>注意</b> 请小心处理线缆。请勿使用线缆拖拽磁靴或通过拉拽线缆来断开电源连接。请勿通过拉拽线缆使磁靴悬空。</p>						
	<p><b>注意</b> 只能使用额定的室外延长电源线 SW-A、SOW-A、STW-A、STOW-A、SJW-0A、SJOW-A、SJTW-A 或 SJTOW-A 电源线额定电流 0-6 A</p> <table><tr><td>0-25 ft / 0-7.6 m</td><td>18 AWG (最小值)</td></tr><tr><td>26-100 ft / 7.6-30.4 m</td><td>16 AWG (最小值)</td></tr><tr><td>101-150 ft / 30.4-45.7 m</td><td>14 AWG (最小值)</td></tr></table>	0-25 ft / 0-7.6 m	18 AWG (最小值)	26-100 ft / 7.6-30.4 m	16 AWG (最小值)	101-150 ft / 30.4-45.7 m	14 AWG (最小值)
0-25 ft / 0-7.6 m	18 AWG (最小值)						
26-100 ft / 7.6-30.4 m	16 AWG (最小值)						
101-150 ft / 30.4-45.7 m	14 AWG (最小值)						
	<p><b>注意</b> 仅限 Y-8 型磁靴：首次使用前，请为电池充电 12 小时或一整晚。电池出厂时至少充有 75% 的电量。</p>						
	<p><b>注意</b> 请勿以难以与电源断开的方式放置本设备。</p>						
	<p><b>注意</b> 如在使用设备时未遵循制造商的建议，可能会导致安全措施失效。</p>						

## 产品规格

型号	Y-6	Y-7	Y-8
电流波形	AC	AC/DC	DC
极脚跨距/磁极间距	2.0-11.0 in / 5.1-27.9 cm		
极脚/磁极接触尺寸	1.00 x 1.00 in / 25.4 x 25.4 mm		
电源线长度	12 ft / 3.7 m		6 ft / 1.8 m
暂载率	25%，最长工作时间 90 秒		
提升力 (4-6 in / 100-150 mm 间距)	> 10 lb / 4.5 kg	AC:> 10 lb / 4.5 kg DC:> 50 lb / 22.7 kg	50 lb / 22.7 kg
中心磁场强度	6 in / 152 mm 间距时为 2.5 kA/m		6 in / 152 mm 间距 时为 9.8 kA/m
尺寸	7.5 x 2.0 x 10 in / 190 x 51 x 254 mm	7.5 x 2.0 x 12 in / 190 x 51 x 305 mm	7.5 x 2.0 x 10 in / 190 x 51 x 254 mm
重量	8.0 lb / 3.6 kg	8.3 lb / 3.8 kg	磁轭: 8.0 lb / 3.6 kg 电池: 5.2 lb / 2.4 kg
防护等级 (IEC 60529)	IP 54		
接地 (IEC 60529)	1 级, 部分 2 级绝缘		3 级
电气参数	115 VAC, 60 Hz, 6.0 A (最大值) 230 VAC, 50/60 Hz, 2.7 A (最大值)		6 DC, 4 A (最大值)
电池容量	不适用		6 DC, 12 A-hr
电池充电器	不适用		NA CE: 115V, 60 Hz, 1.25A (最大值) 全球: 100-240 V, 50/60 Hz, 0.2A (最大值)
环境条件	32-120°F / 0-49°C, 相对湿度最高可达 100%, 无冷凝, 海拔 高度最高可达 16,300 ft / 5,000 m		
监管	专为市电电源 +/- 10%、II 类过电压、潮湿地点和污染度 2 环境设计		



## 操作

1. 仅限 Y-8 型: 使用前, 请为电池充电。
2. 将磁轭与电源/电池组相连接。
  - a. 仅限 Y-7 型: 使用磁轭背面的开关切换交流或直流操作模式。  
警告: 磁轭通电后, 请勿操作切换开关。
3. 使磁轭极脚与可能存在的不连续方向成直角放置。根据需要调节极脚, 使其与表面达到最佳接触。
4. 按下激磁开关, 开始通磁。在极脚之间的区域施加磁粉。
  - a. 如果使用干磁粉, 应在磁轭通电时吹去多余的磁粉, 以显示缺陷指示。
  - b. 如果使用荧光磁粉, 请在黑暗的环境中使用黑光灯观察表面, 以显示缺陷指示。
5. 评估缺陷指示相关的尺寸、形状和位置。
6. 重新放置磁轭极脚, 使其与先前的位置成 90 度并重复第 4 步和第 5 步, 以显示所有方向的缺陷指示。
7. 仅限 Y-6 型和 Y-7 型: 接通磁轭电源, 然后使其缓慢离开零件表面 (最远可达 18 in / 45 cm) 完成退磁。注意: 使用交流模式进行退磁。

## 附件

零件号	描述
624115	提升力试块 10 lb / 4.5 kg
169799	八角试块
008M004	磁场指示器, 每组 5 个
2480	磁强计, 10 高斯




## 维护

- 使用温和的清洗剂和湿抹布清洁磁轭外壳。
- 请勿直接向磁轭喷淋液体或将磁轭的任意部分浸没在液体中。
- 为了进行清洁, 可能需要在接头处分开极脚。
- 使用防锈喷雾剂 (LPS-2 或类似产品) 喷涂极脚进行润滑。

## 电池充电

- 每使用 8-10 小时或长时间存放时, 请为电池充电。
- 电池过度放电会缩短电池寿命。
- 先将电池与充电器相连, 然后再将充电器接入电源。
- 通常, 每使用 1 小时需要充电约 1.25 小时。
- 轮班使用 8-10 小时以上通常需要 10-12 小时才能充满电。

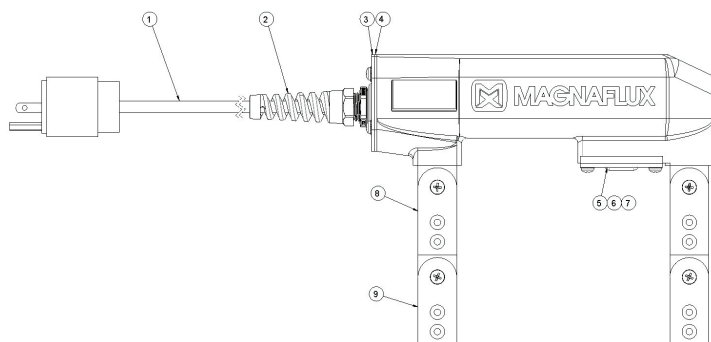
## 保养

	<p><b>警告</b> 拆卸或保养前, 请先将磁轭与线路电源断开。</p>
	<p><b>注意</b> 为确保产品的安全性和可靠性, 应由 Magnaflux 授权的服务中心使用原装零件进行维修。</p>
	<p><b>警告</b> 如果更换了交流/直流转换组件或开关, 则必须检查垫圈的完整性并根据需要进行更换。否则可能会使液体在使用过程中侵入, 从而导致触电危险并对磁轭造成永久性损坏。</p>

## 故障排除

故障	可能原因	可能的解决方案
<b>磁轭不通电</b>	电源线被拔出	将电源线插入完全接地的插座或延长电源线
	电源线损坏或发生故障	请联系授权的服务中心进行维修或更换
	开关损坏或发生故障	请联系授权的服务中心进行维修或更换
	电源中的保险丝或断路器被烧断	重新安装断路器或更换保险丝
	延长电源线存在缺陷	更换延长电源线
	GFI 断开	重置 GFI 按钮
<b>磁轭无法提升提升力试块</b>	极脚的磁极部分磨损或变圆	将极脚锉磨或打磨至原始平坦状态或者进行更换
	极脚部分弯曲, 不能完全接触	调整极脚, 使其平直地与提升力试块完全接触
	延长电源线功率不足, 无法提供足够大的电流	请参阅注意事项部分的表格, 获取适当的规格
<b>极脚无法调整角度</b>	极脚螺栓被拧得太紧	使用适当的扳手稍稍松开
	极脚接头处生锈	拆下螺栓和极脚, 用钢丝刷清洁以去除锈蚀。使用除锈剂/防锈剂 (如 LPS-2 或类似产品) 重新组装。重新拧紧螺栓, 以极脚被固定住但仍能自由移动为基准。

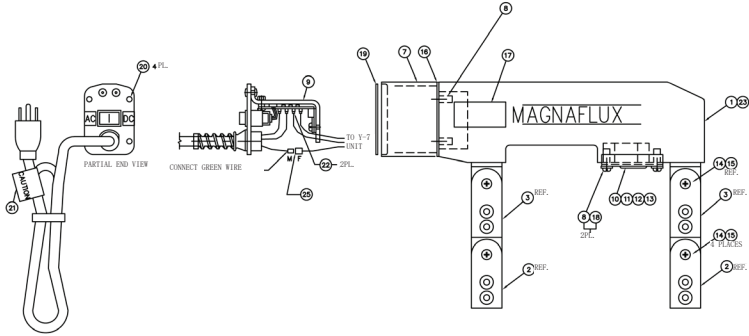
## Y-6 磁轭图示和零部件



序号	零件号	数量	描述
1	630487	1	电源线组件, NA 115V (B 型插头)
	630399	1	电源线组件, EU 230V (F 型插头, G 型适配器)
2	630434	1	电源线线夹
3	630408	1	后端盖
4	630407	1	端盖垫片
5	43526	1	端盖, 开关
6	43527	1	膜片, 开关
7	4944	1	开关
8	55176	2	极腿组件
9	55175	2	极脚组件
	628099	1	适配器、插头、F 型到 G 型、替换保险丝 BS1362 13A

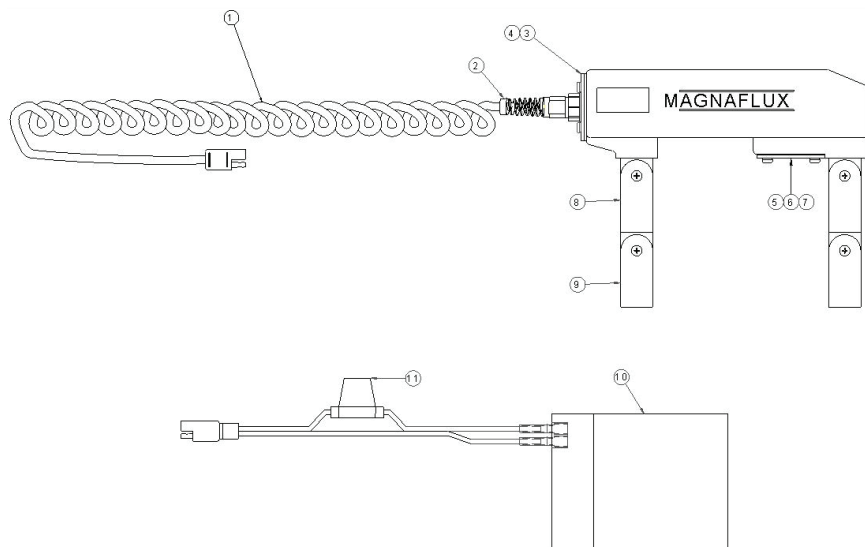


## Y-7 磁轭图示和零部件



序号	零件号	数量	描述
1	43531	1	模制磁轭
2	55175	2	极脚组件
3	55176	2	极腿组件
7	620453	1	外壳
8	513977	6	插入螺母
9	620457	1	AC/DC 转换组件, 115V 注: 组件包括 PCB、开关、电源线和端盖
	620458	1	AC/DC 转换组件, 230V 注: 组件包括 PCB、开关、电源线和端盖
10	43526	1	开关端盖
11	43527	1	开关膜片
12	4944	1	开关
16	620764	1	垫片, 外壳
19	620455	1	端盖垫片

## Y-8 磁轭图示和零部件



序号	零件号	数量	描述
1	629968	1	电源线组件、盘绕制成、Y-8
2	630434	1	电源线线夹
3	630408	1	后端盖
4	630407	1	端盖垫片
5	43526	1	端盖, 开关
6	43527	1	膜片, 开关
7	4944	1	开关
8	55176	2	极腿组件
9	55175	2	极脚组件
10	520795	1	电池组件、6V、12AH、安全
11	-	1	保险丝 AB19, 15A

## 欧盟符合性声明

符合 EN ISO 17050-1:2010

声明目的:

产品: 磁轭  
型号/类型: Y-6、Y-8  
制造商: Magnaflux  
地址: 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, USA  
制造商自行负责制定本符合性声明。

上述声明的目的是满足相关的欧盟协调法规:

2014/35/EU 低电压指令  
2014/30/EU 电磁兼容性指令  
2009/125/EC 生态设计指令

通过符合以下文件的适用要求来表明符合性:

参考文献和日期	名称
EN61010-1:2010+A1:2019	测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 - 第 1 部分:一般要求
IEC 61326-1:2020	测量、控制和实验室用电气设备 - EMC 要求 - 第 1 部分:一般要求
EN ISO 9934-3:2015	无损检测 - 磁粉检测 - 第 3 部分:设备

授权代表签字: Magnaflux  
签字地点: DeWitt, Iowa, United States of America  
签字日期: 2020 年 12 月  
姓名: Mike Fryauf  
职位: 工程部经理

签名: 

## 质保

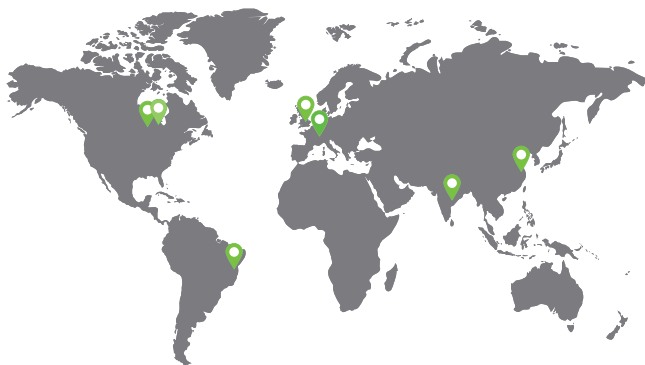
请参阅 [www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com) 上的 Magnaflux 保修声明。

## 支持

如果疑问, 请通过以下方式联系 Magnaflux:

1-847-657-5300  
[support@magnaflux.com](mailto:support@magnaflux.com)  
[www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com)

您还可以直接联系当地经销商或 Magnaflux 授权的服务中心; 请在 [www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com) 上查询联系信息。



155 Harlem Avenue,  
Glenview, Illinois 60025 USA  
+1 847-657-5300  
[www.magnaflux.com](http://www.magnaflux.com)

Fax: +1 847-657-5388  
[support@magnaflux.com](mailto:support@magnaflux.com)

Version: 2.A.08102021