



FR 2-3 / 16

EN 4-5 / 16

DE 6-7 / 16

ES 8-9 / 16

NL 10-11 / 16

RU 12-13 / 16

IT 14-15 / 16

## Inducteurs boucles S

Inductance-loop

Verwendung von Induktorschleifen

Pautas de uso del bucle de inductancia

Richtlijnen voor gebruik van inductielus

Рекомендации по использованию  
индуктивной петли

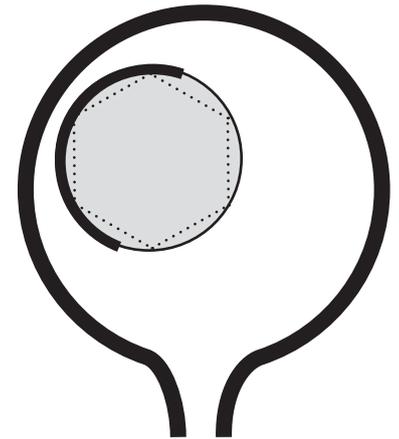
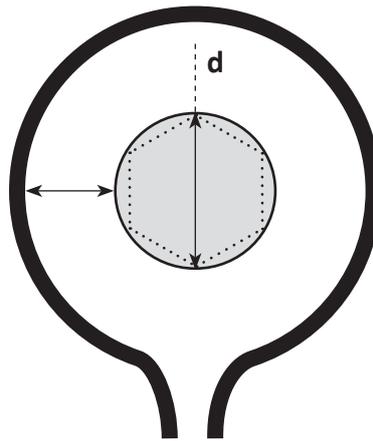
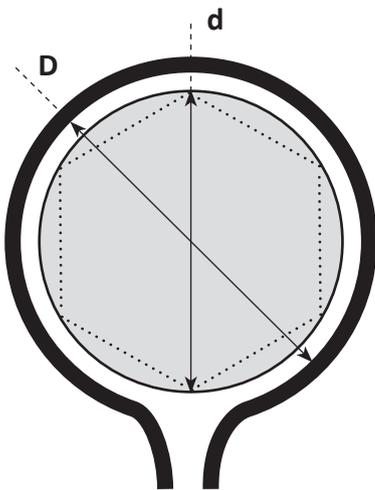
dell'anello di induttanza

# Préconisation pour l'utilisation des inducteurs boucles

Optimale

Déconseillé

Déconseillé



$D > 60 = D - 5 \text{ mm} < d < (0,8 \times D)$   
 $D < 60 = D - 2 \text{ mm} < d < (0,8 \times D)$

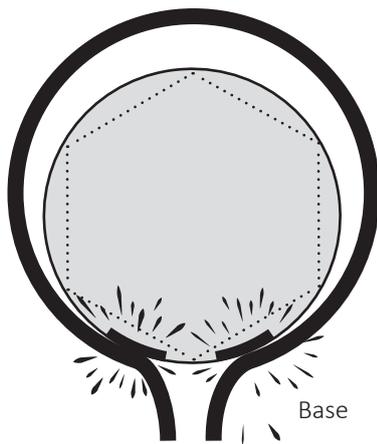
$d < (0,8 \times D)$

Il faut laisser un espace entre la boucle et la pièce pour limiter le risque d'échauffement de la protection ou du blocage de la pièce dans la boucle par la dilatation.

Si le diamètre est trop faible, la chauffe sera moins efficace.  
 Le poste n'arrive pas à transmettre la puissance maximale dans la pièce.

Si la pièce n'est pas centrée dans la boucle, la chauffe ne sera pas uniforme. Le côté de la pièce le plus proche de l'inducteur chauffera plus.

Fortement déconseillé



Fortement déconseillé



Risque d'étincelles, de projections et/ou de détériorations si la pièce touche la base de la boucle.

Ne pas chauffer à vide, sans pièce à chauffer.

**Voir page suivante pour limiter la détérioration.**

## Utilisation préconisée pour une chauffe optimale

	∅ of the inductance loop (D) in mm	∅ of the part (d) in mm
<b>D &lt; 60 mm</b>	20	18 < d < 16
	25	23 < d < 20
	30	28 < d < 24
	35	33 < d < 28
	40	38 < d < 32
	45	43 < d < 36
	50	48 < d < 40
	55	53 < d < 44

	∅ of the inductance loop (D) in mm	∅ of the part (d) in mm
<b>D &gt; 60 mm</b>	60	55 < d < 48
	70	65 < d < 56
	80	75 < d < 64
	90	85 < d < 72
	100	95 < d < 80
	110	105 < d < 88
	120	115 < d < 96
	130	125 < d < 104
	140	135 < d < 112
	150	145 < d < 120
	160	155 < d < 128
	170	165 < d < 136
	180	175 < d < 144
	190	185 < d < 152
200	195 < d < 160	

# Limiter les risques de détérioration en utilisation manuelle

► Pour limiter le risque de court-circuit de la boucle, il est possible d'ajouter une toile de verre de protection.

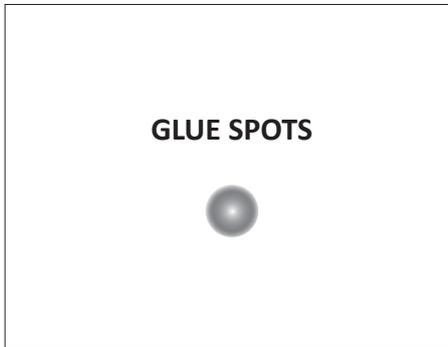
## Utilisation :

- Mettre des points de colle sur la toile et la positionner comme sur les photos.
- Utiliser un collier pour maintenir la toile le temps de prise de la colle.
- Attendre 24H.

## Matériel nécessaire :



### ▲ Pose pour grandes boucles S



### ▲ Pose pour petites boucles S



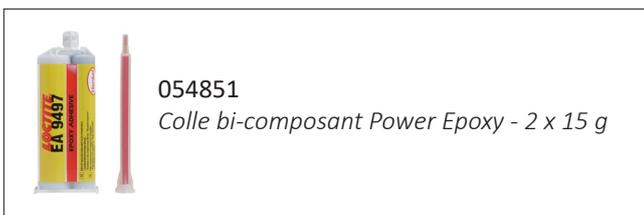
### ▲ Pose pour petites boucles L



### ▲ Pose pour grandes boucles L

► Autre moyen de protéger une boucle, c'est d'augmenter l'épaisseur de résine époxy de protection.

## Matériel nécessaire :

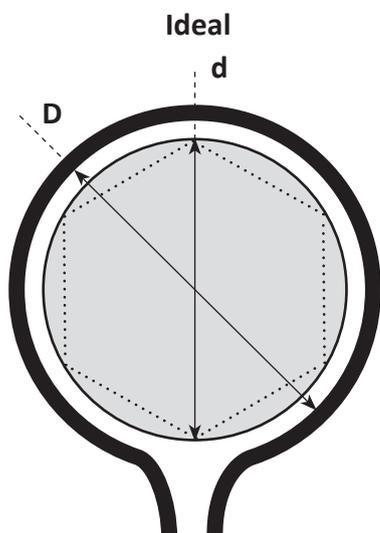


## Utilisation :

- Nettoyer la boucle
- Frotter avec un scotch-brite
- Déposer la colle
- Attendre 24H.

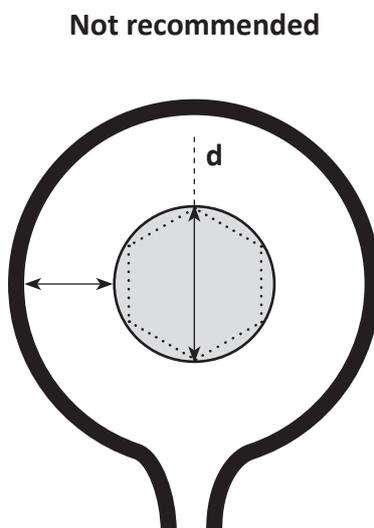


# Inductance-loop usage guidelines



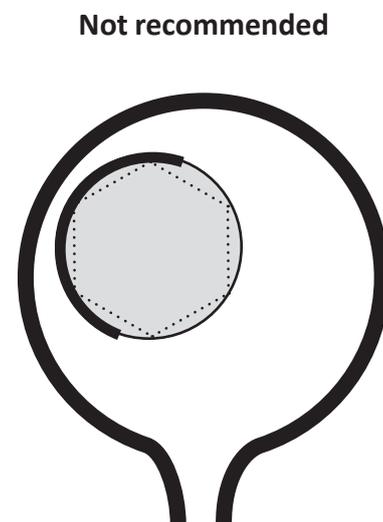
**$D > 60 = D - 5 \text{ mm} < d < (0,8 \times D)$**   
 **$D < 60 = D - 2 \text{ mm} < d < (0,8 \times D)$**

A gap must be left between the loop and the heated part in order to limit the risk of heating the surface treatment or trapping the part in the loop when the part expands.



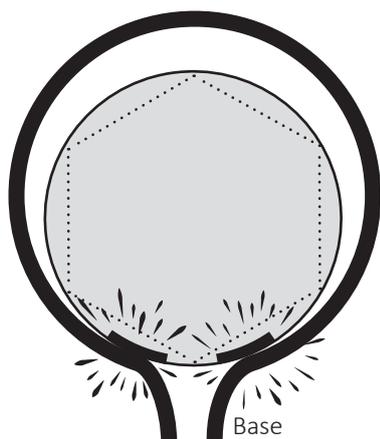
**$d < (0,8 \times D)$**

If the inductance loop's diameter is too small, the attachment's heating capacity will be less efficient. This item is not able to transmit power to component parts.



If the part being heated is not centred in the loop, the heating will not be even. The side of the component part closest to the inductor will heat up more.

**Not recommended**



Risk of sparks, splatter and/or damage if the and/or damage if the part touches the inductance loop's base.

Do not heat when empty, without a workpiece to heat.

**See next page to limit deterioration.**

**Not recommended**



## Recommended use for optimised heating

	Ø of the inductance loop (D) in mm	Ø of the part (d) in mm
<b>D &lt; 60 mm</b>	20	$18 < d < 16$
	25	$23 < d < 20$
	30	$28 < d < 24$
	35	$33 < d < 28$
	40	$38 < d < 32$
	45	$43 < d < 36$
	50	$48 < d < 40$
	55	$53 < d < 44$

	Ø of the inductance loop (D) in mm	Ø of the part (d) in mm
<b>D &gt; 60 mm</b>	60	$55 < d < 48$
	70	$65 < d < 56$
	80	$75 < d < 64$
	90	$85 < d < 72$
	100	$95 < d < 80$
	110	$105 < d < 88$
	120	$115 < d < 96$
	130	$125 < d < 104$
	140	$135 < d < 112$
	150	$145 < d < 120$
	160	$155 < d < 128$
	170	$165 < d < 136$
	180	$175 < d < 144$
	190	$185 < d < 152$
200	$195 < d < 160$	

# Limit the risk of damage when used manually

► To limit the risk of short-circuiting the loop, it is possible to add a protective glass cloth.

Use :

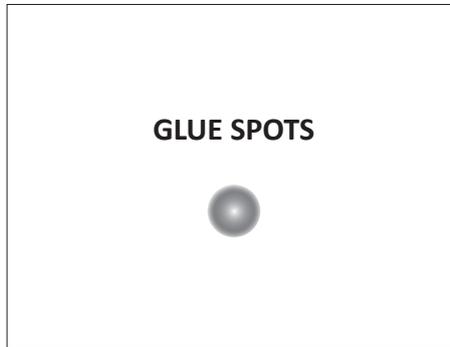
- Put dots of glue on the canvas and position it as shown in the photos.
- Use a collar to hold the fabric while the glue sets.
- Wait 24 hours.

Materials needed:



▲ Laying for large S loops

▲ Laying for small S loops



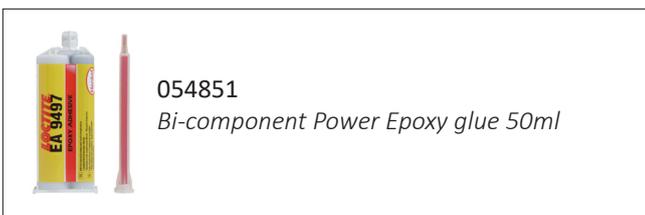
▲ Laying for small L loops



▲ Laying for large L loops

► Another way to protect a loop is to increase the thickness of the protective epoxy resin.

Materials needed:



Use :

- Clean the loop
- Scrub with a scotch-brite
- Remove the glue
- Wait 24 hours.

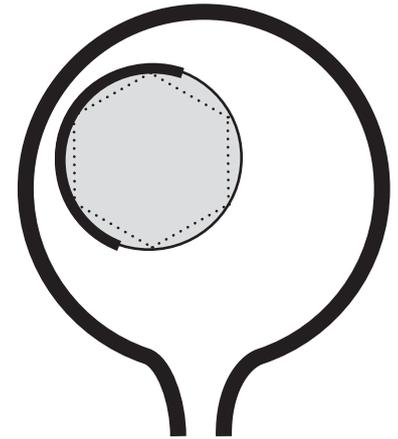
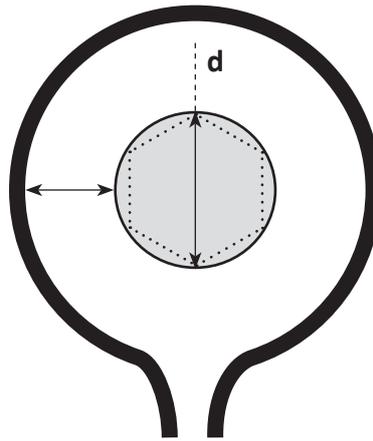
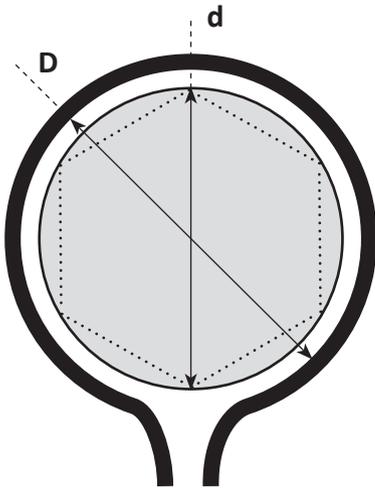


# Empfehlung für die Verwendung von Induktorschleifen

Optimal

Nicht empfohlen

Nicht empfohlen



$$D > 60 = D - 5 \text{ mm} < d < (0,8 \times D)$$

$$D < 60 = D - 2 \text{ mm} < d < (0,8 \times D)$$

$$d < (0,8 \times D)$$

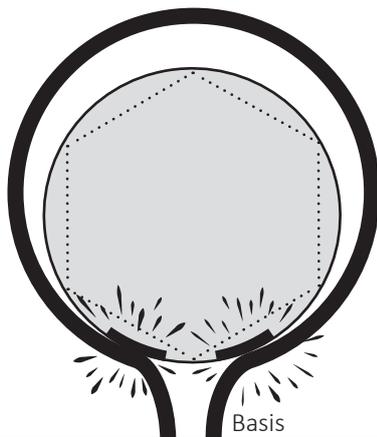
Es muss ein Abstand zwischen der Schleife und der Münze gelassen werden, um das Risiko zu begrenzen, dass sich die Schutzvorrichtung erhitzt oder die Münze durch die Ausdehnung in der Schleife stecken bleibt.

Wenn der Durchmesser zu klein ist, wird die Heizung weniger effizient sein.

Die Station kann nicht die volle Leistung in den Raum übertragen.

Wenn der Raum nicht in der Schleife zentriert ist, wird die Erwärmung nicht gleichmäßig sein. Die Seite des Raumes, die dem Induktor am nächsten ist, wird stärker erhitzt.

Stark abgeraten



Stark abgeraten



Gefahr von Funken, Spritzern und/oder Beschädigungen, wenn die Münze die Basis der Schleife berührt.

Heizen Sie nicht im Leerlauf, ohne zu erheizendes Teil.

**Siehe nächste Seite zur Begrenzung von Schäden.**

## Empfohlene Verwendung für eine optimale Erwärmung

		Ø of the inductance loop (D) in mm	Ø of the part (d) in mm
D < 60 mm	20	18 < d < 16	
	25	23 < d < 20	
	30	28 < d < 24	
	35	33 < d < 28	
	40	38 < d < 32	
	45	43 < d < 36	
	50	48 < d < 40	
	55	53 < d < 44	
D > 60 mm	60	55 < d < 48	
	70	65 < d < 56	
	80	75 < d < 64	
	90	85 < d < 72	
	100	95 < d < 80	
	110	105 < d < 88	
	120	115 < d < 96	
	130	125 < d < 104	
	140	135 < d < 112	
	150	145 < d < 120	
	160	155 < d < 128	
	170	165 < d < 136	
180	175 < d < 144		
190	185 < d < 152		
200	195 < d < 160		

# Minimierung des Risikos von Schäden bei manueller Nutzung

- Um das Risiko eines Kurzschlusses der Schleife zu verringern, können Sie ein Schutzglasgewebe hinzufügen.

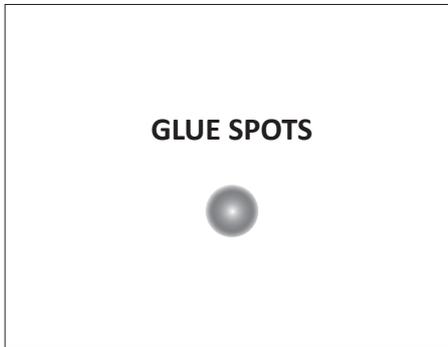
## Nutzung :

- Bringen Sie Klebepunkte auf der Leinwand an und positionieren Sie sie wie auf den Fotos gezeigt.
- Verwenden Sie einen Kragen, um die Leinwand zu fixieren, während der Kleber aushärtet.
- Warten Sie 24 Stunden.

## Erforderliches Material :



### ▲ Verlegung für große Schleifen S



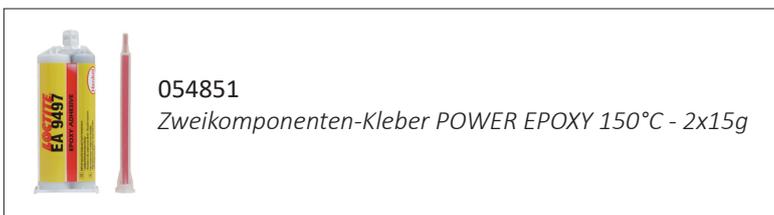
### ▲ Verlegung für kleine Locken L



### ▲ Verlegung für große Locken L

- Eine weitere Möglichkeit, einen Loop zu schützen, besteht darin, die Dicke des schützenden Epoxidharzes zu erhöhen.

## Erforderliches Material :

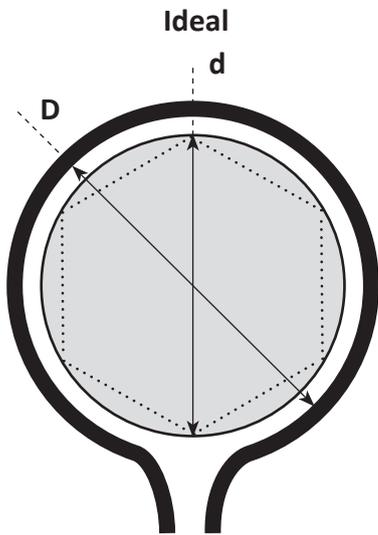


## Nutzung :

- Reinigen Sie die Schnalle
- Reiben Sie mit einem Scotch-Brite
- Entfernen Sie den Klebstoff
- Warten Sie 24 Stunden.

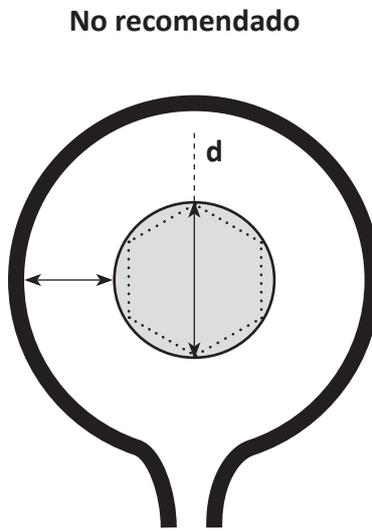


# Pautas de uso del bucle de inductancia



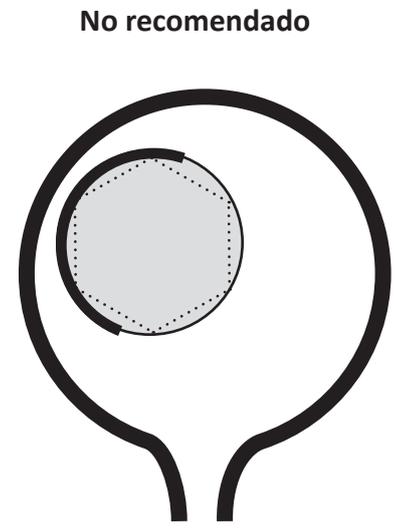
$D > 60 = D - 5 \text{ mm} < d < (0,8 \times D)$   
 $D < 60 = D - 2 \text{ mm} < D < (0,8 \times D)$

Debe dejarse un espacio entre el bucle y la pieza para limitar el riesgo de calentamiento de la protección o de bloqueo de la pieza en el bucle debido a la expansión.



$d < (0,8 \times D)$

Si el diámetro del bucle de inductancia es demasiado pequeño, el accesorio se está calentando y la capacidad será menos eficiente. Este artículo no puede transmitir potencia a los componentes.



Si la parte que se está calentando no está centrada en el circuito, la calefacción no será incluso. El lado de la parte componente más cercano al inductor se calentará más.

**No recomendado**

Riesgo de chispas, salpicaduras y/o daños si la pieza toca la base del bucle de inductancia.

No calentar cuando está vacío, sin una pieza de trabajo para calentar.

**Consulte la página siguiente para limitar el deterioro.**

**No recomendado**

## Uso recomendado para una calefacción optimizada

		∅ of the inductance loop (D) in mm	∅ of the part (d) in mm
<b>D &lt; 60 mm</b>	20		18 < d < 16
	25		23 < d < 20
	30		28 < d < 24
	35		33 < d < 28
	40		38 < d < 32
	45		43 < d < 36
	50		48 < d < 40
	55		53 < d < 44
<b>D &gt; 60 mm</b>	60		55 < d < 48
	70		65 < d < 56
	80		75 < d < 64
	90		85 < d < 72
	100		95 < d < 80
	110		105 < d < 88
	120		115 < d < 96
	130		125 < d < 104
	140		135 < d < 112
	150		145 < d < 120
	160		155 < d < 128
	170		165 < d < 136
180		175 < d < 144	
190		185 < d < 152	
200		195 < d < 160	

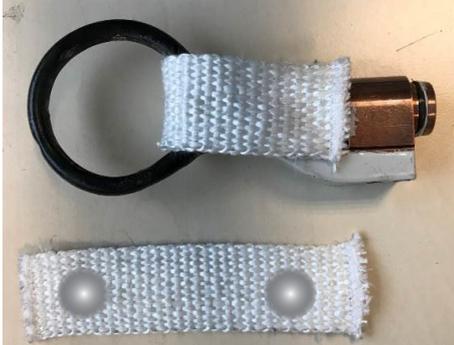
# Limite el riesgo de daño cuando se usa manualmente

► Para limitar el riesgo de cortocircuito en el circuito, es posible agregar un paño de vidrio protector.

Usar :

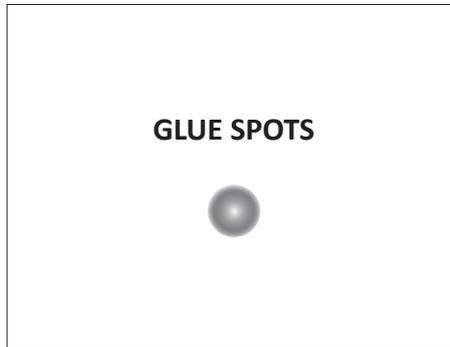
- Ponga puntos de pegamento en el lienzo y colóquelo como se muestra en las fotos.
- Use un collar para sujetar la tela mientras se seca el pegamento.
- Espere 24 horas.

Materiales necesitados:



▲ Colocación para grandes S bucles

▲ Colocación para pequeñas S bucles



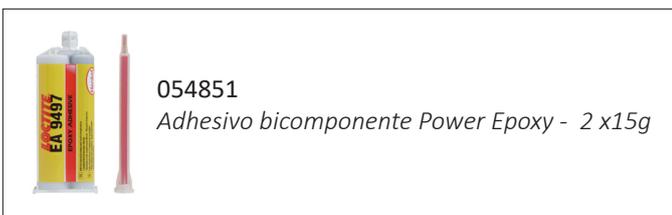
▲ Colocación para pequeñas L bucles

▲ Colocación para grandes L bucles



► Otra forma de proteger un bucle es aumentar el grosor de la resina epoxi de protección.

Materiales necesarios:

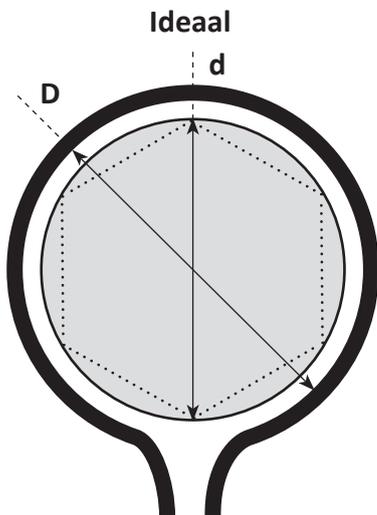


Usar :

- Limpiar el bucle
- Frotar con un scotch-brite
- Quitar el pegamento
- Espere 24 horas.

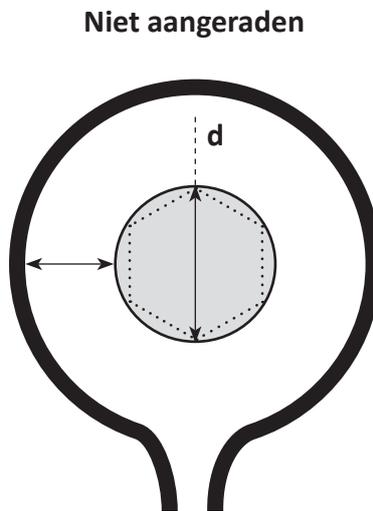


# Richtlijnen voor gebruik van inductielus



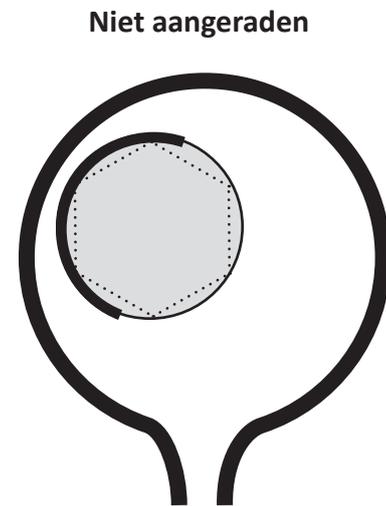
$D > 60 = D - 5 \text{ mm} < d < (0,8 \times D)$   
 $D < 60 = D - 2 \text{ mm} < d < (0,8 \times D)$

Tussen de lus en het werkstuk moet een spleet worden gelaten om het risico te beperken dat de bescherming opwarmt of dat het werkstuk in de lus blokkeert als gevolg van uitzetting.



$d < (0,8 \times D)$

Als de diameter van de inductantielus is: te klein, het opzetstuk is aan het opwarmen capaciteit zal minder efficiënt zijn. Dit item kan niet verzenden stroom naar de onderdelen.



Indien het werkstuk niet in de lus gecentreerd is, zal de verwarming niet gelijkmatig zijn. De kant van het werkstuk die zich het dichtst bij de inductor bevindt, zal meer verhitten.

**Niet aangeraden**

Baseren

Risico op vonken, spatten en/of schade als het en/of schade als het onderdeel de basis van de inductielus raakt.

Verwarm niet wanneer leeg, zonder een te verwarmen werkstuk.

**Zie volgende pagina om achteruitgang te beperken.**

**Niet aangeraden**

## Aanbevolen gebruik voor optimale verwarming

	Ø of the inductance loop (D) in mm	Ø of the part (d) in mm
<b>D &lt; 60 mm</b>	20	18 < d < 16
	25	23 < d < 20
	30	28 < d < 24
	35	33 < d < 28
	40	38 < d < 32
	45	43 < d < 36
	50	48 < d < 40
	55	53 < d < 44

	Ø of the inductance loop (D) in mm	Ø of the part (d) in mm
<b>D &gt; 60 mm</b>	60	55 < d < 48
	70	65 < d < 56
	80	75 < d < 64
	90	85 < d < 72
	100	95 < d < 80
	110	105 < d < 88
	120	115 < d < 96
	130	125 < d < 104
	140	135 < d < 112
	150	145 < d < 120
	160	155 < d < 128
	170	165 < d < 136
	180	175 < d < 144
	190	185 < d < 152
200	195 < d < 160	

# Beperk het risico op schade bij handmatig gebruik

► Om het risico op kortsluiting van de lus te beperken, is het mogelijk om een beschermende glasdoek toe te voegen.

## Gebruik :

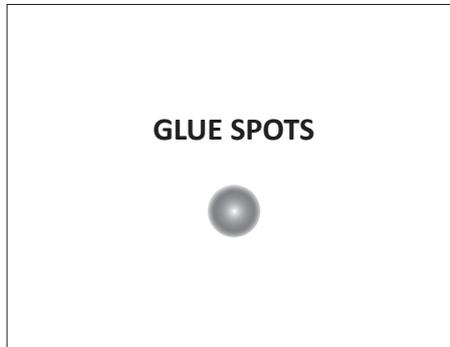
- Breng stippen lijm aan op het canvas en plaats het zoals op de foto's.
- Gebruik een kraag om de stof vast te houden terwijl de lijm hard wordt.
- Wacht 24 uur.

## Benodigde materialen:



## ▲ Leggen voor grote S-lussen

## ▲ Leggen voor kleine S-lussen



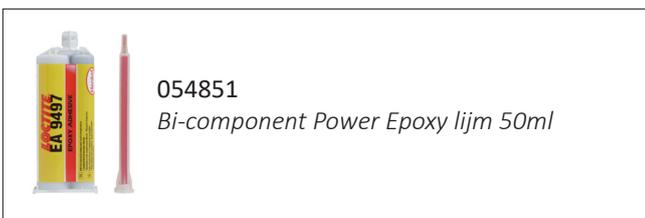
## ▲ Leggen voor kleine L-lussen

## ▲ Leggen voor grote L-lussen



► Een andere manier om een lus te beschermen, is door de dikte van de beschermende epoxyhars te vergroten.

## Benodigde materialen:



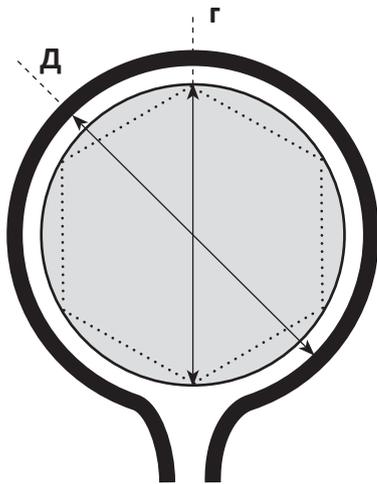
## Gebruik :

- Maak de lus schoon
- Schrobben met een scotch-brite
- Verwijder de lijm
- Wacht 24 uur.



# Рекомендации по использованию индуктивной петли

Идеал

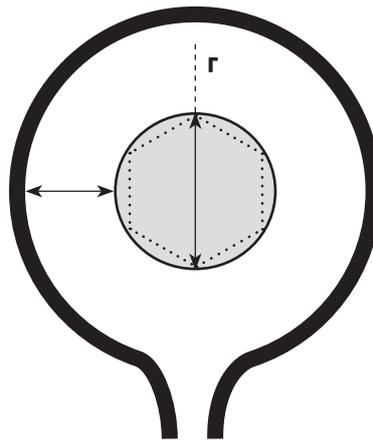


$$D > 60 = D - 5 \text{ мм} < d < (0,8 \times D)$$

$$D < 60 = D - 2 \text{ мм} < d < (0,8 \times D)$$

Между петлями должен оставаться зазор, и нагретой части для ограничения риск нагрева поверхности лечение или захват части в петля, когда часть расширяется.

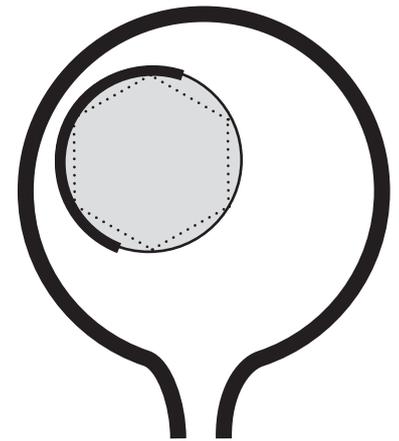
Не рекомендуется



$$d < (0,8 \times D)$$

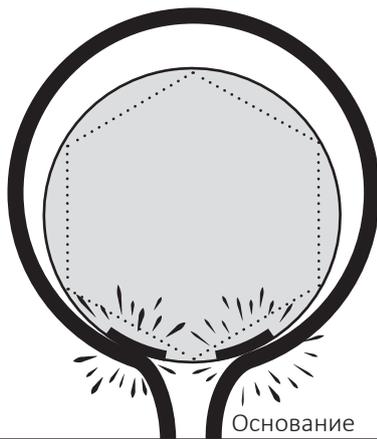
Если диаметр контура индуктивности слишком мал, насадка нагревается мощность будет менее эффективной. Этот элемент не может передать питание составных частей.

Не рекомендуется



Если нагреваемая деталь расположена не по центру в петле нагрева не будет даже. Сторона составной части ближайший к индуктору будет нагреваться более.

Не рекомендуется



Опасность искр, брызг и/или повреждения, если деталь касается основания контура индуктивности.

Не нагревать, когда пустой, без заготовки для нагрева.

**См. следующую страницу, чтобы ограничить износ.**

Не рекомендуется



## Рекомендуемое использование для оптимального нагрева

	Ø of the inductance loop (D) in mm	Ø of the part (d) in mm
D < 60 mm	20	18 < d < 16
	25	23 < d < 20
	30	28 < d < 24
	35	33 < d < 28
	40	38 < d < 32
	45	43 < d < 36
	50	48 < d < 40
	55	53 < d < 44

	Ø of the inductance loop (D) in mm	Ø of the part (d) in mm
D > 60 mm	60	55 < d < 48
	70	65 < d < 56
	80	75 < d < 64
	90	85 < d < 72
	100	95 < d < 80
	110	105 < d < 88
	120	115 < d < 96
	130	125 < d < 104
	140	135 < d < 112
	150	145 < d < 120
	160	155 < d < 128
	170	165 < d < 136
	180	175 < d < 144
	190	185 < d < 152
	200	195 < d < 160

# Ограничение риска повреждения при ручном использовании

► Чтобы ограничить риск короткого замыкания петли, можно добавить защитную стеклоткань.

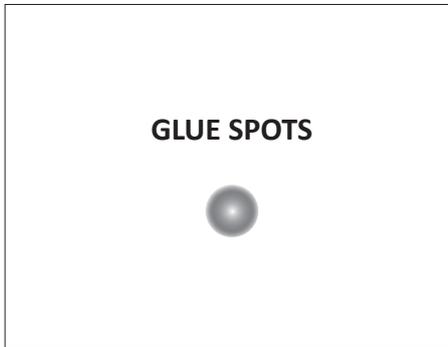
Использовать :

- Нанесите капли клея на холст и расположите его, как показано на фотографиях.
- Используйте воротник, чтобы придерживать ткань, пока клей схватывается.
- Подождите 24 часа.

Необходимые материалы:



▲ Укладка для больших петель S



▲ Укладка для малых S петель

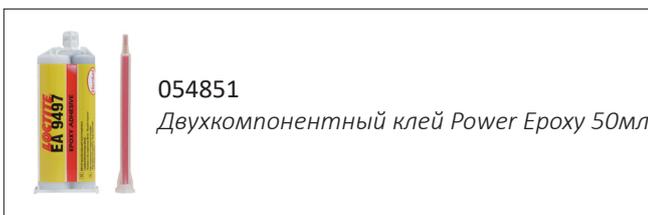
▲ Укладка для малых L петель



Укладка для больших L петель

► Еще один способ защитить петлю — увеличить толщину защитной эпоксидной смолы.

Необходимые материалы:

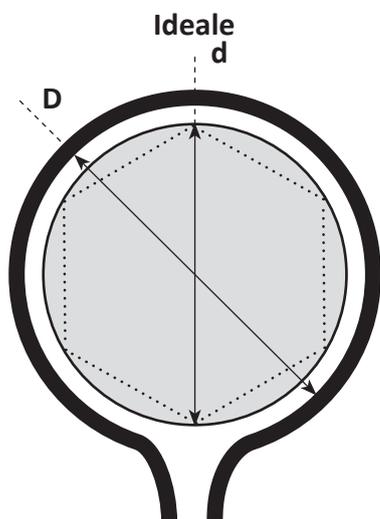


Использовать :

- Очистите петлю
- Скраб со скотч-брайтом
- Удалите клей
- Подождите 24 часа.

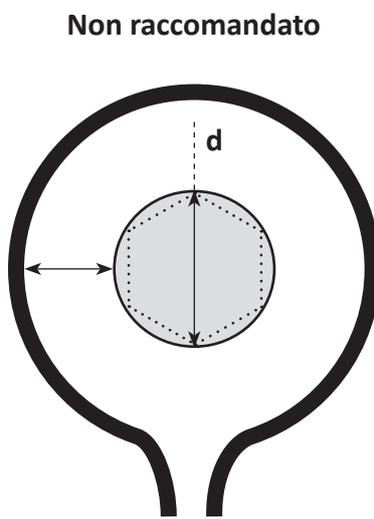


# Linee guida per l'uso dell'anello di induttanza



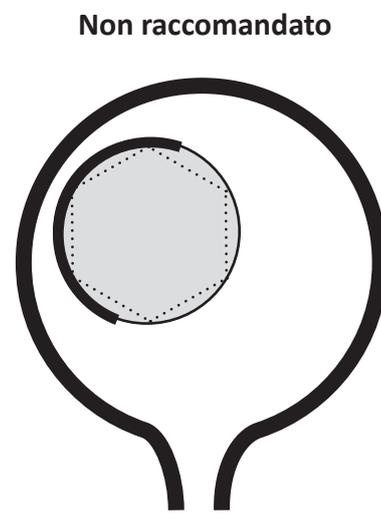
Ideale  
 $D > 60 = D - 5 \text{ mm} < d < (0,8 \times D)$   
 $D < 60 = D - 2 \text{ mm} < d < (0,8 \times D)$

Un'intercapedine deve essere lasciata tra l'anello e la parte riscaldata per limitare il rischio di riscaldare la superficie trattamento o di intrappolare il pezzo nel loop quando la parte si espande.



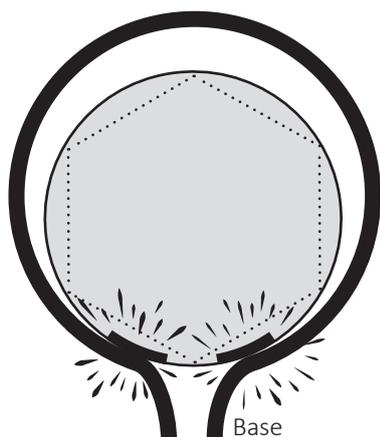
Non raccomandato  
 $d < (0,8 \times D)$

Se il diametro dell'anello di induttanza è troppo piccolo, la capacità di riscaldamento sarà meno efficiente. Questo articolo non è in grado di trasmettere potenza ai componenti.



Non raccomandato  
 Se la parte da riscaldare non è centrata nell'anello, il riscaldamento non sarà uniforme. Il lato del componente più vicino all'induttore si riscalderà di più.

Non raccomandato



Non raccomandato



Rischio di scintille, schizzi e/o danni se la parte tocca la base dell'anello di induttanza.

Non riscaldare quando è vuoto, senza un pezzo da riscaldare.

**Vedere la pagina seguente per limitare il deterioramento.**

## Usò raccomandato per un riscaldamento ottimizzato

		Ø of the inductance loop (D) in mm	Ø of the part (d) in mm
D < 60 mm	20	18 < d < 16	
	25	23 < d < 20	
	30	28 < d < 24	
	35	33 < d < 28	
	40	38 < d < 32	
	45	43 < d < 36	
	50	48 < d < 40	
	55	53 < d < 44	
D > 60 mm	60	55 < d < 48	
	70	65 < d < 56	
	80	75 < d < 64	
	90	85 < d < 72	
	100	95 < d < 80	
	110	105 < d < 88	
	120	115 < d < 96	
	130	125 < d < 104	
	140	135 < d < 112	
	150	145 < d < 120	
	160	155 < d < 128	
	170	165 < d < 136	
	180	175 < d < 144	
	190	185 < d < 152	
200	195 < d < 160		

# Limitare il rischio di danni quando si usa manualmente

► Per limitare il rischio di cortocircuito del loop, è possibile aggiungere un panno di vetro protettivo.

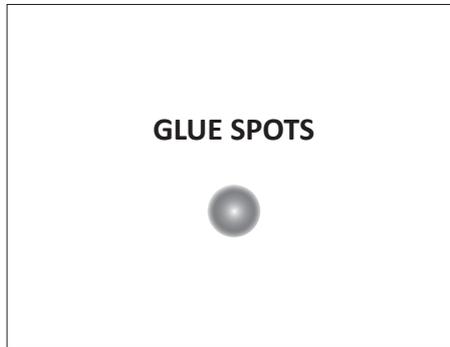
## Utilizzare :

- Mettete dei punti di colla sulla tela e posizionatela come mostrato nelle foto.
- Usare un collare per tenere il tessuto mentre la colla si fissa.
- Attendere 24 ore.

## Materiali necessari:



### ▲ Posa per grandi S anelli



### ▲ Posa per piccoli S anelli



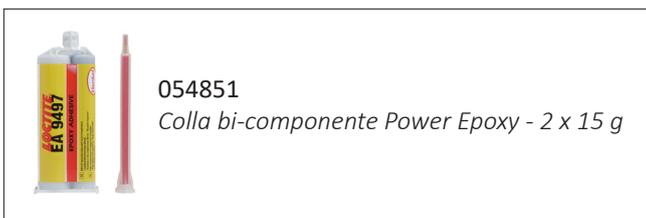
### ▲ Posa per piccoli L anelli



### ▲ Posa per grandi L anelli

► Un altro modo per proteggere un anello è quello di aumentare lo spessore della resina epossidica protettiva.

## Materiali necessari:



## Utilizzare :

- Pulire l'anello
- Strofinare con uno scotch-brite
- Rimuovere la colla
- Aspettare 24 ore.



**GYS France**

Siège social / Headquarter  
1, rue de la Croix des Landes - CS 54159  
53941 Saint-berthevin Cedex  
France

[www.gys.fr](http://www.gys.fr)  
+33 2 43 01 23 60  
[service.client@gys.fr](mailto:service.client@gys.fr)

**GYS Italia**

Filiale / Filiale  
Vega – Parco Scientifico Tecnologico di  
Venezia  
Via delle Industrie, 25/4  
30175 Marghera - VE  
Italia

[www.gys-welding.com](http://www.gys-welding.com)  
+39 041 53 21 565  
[italia@gys.fr](mailto:italia@gys.fr)

**GYS UK**

Filiale / Subsidiary  
Unit 3  
Great Central Way  
CV21 3XH - Rugby - Warwickshire  
United Kingdom

[www.gys-welding.com](http://www.gys-welding.com)  
+44 1926 338 609  
[uk@gys.fr](mailto:uk@gys.fr)

**GYS China**

Filiale / 子公司  
6666 Songze Road,  
Qingpu District  
201706 Shanghai  
China

[www.gys-china.com.cn](http://www.gys-china.com.cn)  
+86 6221 4461  
[contact@gys-china.com.cn](mailto:contact@gys-china.com.cn)

**GYS GmbH**

Filiale / Niederlassung  
Professor-Wieler-Straße 11  
52070 Aachen  
Deutschland

[www.gys-schweissen.com](http://www.gys-schweissen.com)  
+49 241 / 189-23-710  
[aachen@gys.fr](mailto:aachen@gys.fr)

**GYS Iberica**

Filiale / Filial  
Avenida Pirineos 31, local 9  
28703 San Sebastian de los reyes  
España

[www.gys-welding.com](http://www.gys-welding.com)  
+34 917.409.790  
[iberica@gys.fr](mailto:iberica@gys.fr)