



INVEST IN THE FUTURE



Made in France  
since 1964



# POWERDUCTION

## Системы индукционного нагрева

РАЗБЛОКИРОВКА - ТЕРМОУСАДКА - ЗАЧИСТКА - ВЫПРЯМЛЕНИЕ - УДАЛЕНИЕ ЗУБЬЕВ - СГИБАНИЕ - ПАЙКА

Индукционный нагрев - это высокоэффективный процесс нагрева металла изнутри за чрезвычайно короткое время. Идеально подходит для использования в машиностроении, кузовном и механическом ремонте. Этот точный и быстрый метод теплопередачи воздействует только на металлические элементы и поэтому не воздействует на резину или пластик. Процесс полностью локализован, а поскольку в нем нет газа или пламени, это значительно более безопасно.

## ЭФФЕКТЫ ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВА В РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ

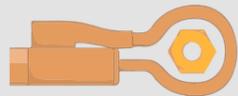
Индукция оказывает специфическое воздействие на различные материалы. Для ферромагнитных материалов, таких как сталь, железо и чугун, возникает магнитный эффект: индуктор притягивается к заготовке. Точка Кюри (температура, при которой материал теряет свою намагниченность) достигается, когда он становится вишнево-красным.

Окрас металла при нагреве		С°	F°
Придание формы	Ярко-белый	1200	2190
	Светло-желтый	1100	2010
	Желтый	1050	1920
	Светло-оранжевый	980	1800
	Оранжевый	930	1710
Сгибание	Светло-красный	870	1600
	Оранжево-красный	810	1490
	Светло-вишневый	760	1400
Разблокировка	Вишнево-красный	700	1290
	Темно-вишневый	650	1200
	Красновато-коричневый	540	1000

\* Этот градиент относится только к ферромагнитным материалам.

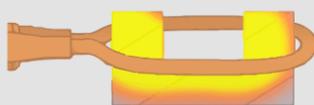
С другой стороны, немагнитные материалы, такие как медь, алюминий и цинк, будут отталкиваться. Эти материалы требуют более мощного источника питания, поскольку им требуется больше времени для нагрева. Это отталкивание может затруднить удержание индуктора на месте при использовании его вручную.

## РАЗЛИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВА



### Разблокировка:

Освобождает, ослабляет или разблокирует механические компоненты, которые заклинило, заблокировало или которые трудно манипулировать из-за коррозии, износа или других факторов.



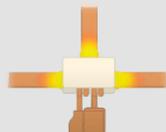
### Термоусадка

Термоусадка - способ сборки двух деталей методом их плотного соединения. Внешняя часть называется ободом, а внутренняя часть - посадкой с натягом.



### Выпрямление / удаление вмятин :

Для этого необходимо изменить форму деформированной, скрученной или согнутой детали. Восстановить его до первоначального состояния без потери механических свойств и без придания хрупкости.



### Пайка :

Пайка металла - это процесс, при котором между соединяемыми деталями образуется металлическая связь. В отличие от сварки, здесь не происходит сплавления соединяемых деталей.

## РАЗНИЦА МЕЖДУ ПЛАМЕНЕМ И ИНДУКЦИОННЫМ НАГРЕВОМ

Индукционный нагрев имеет множество преимуществ перед пламенем с точки зрения эффективности, точности, безопасности, воздействия на окружающую среду и эксплуатационных расходов. Во многих отраслях промышленности индукционный нагрев заменяет традиционную паяльную лампу.

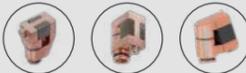
	Пламя	Индукционный нагрев
Эффективность	✗ Нагревается непосредственно на поверхности, расходуя энергию, поскольку тепло не локализовано.	✓ 15x эффективнее, чем пламя. Прямой, локальный нагрев материала, более быстрый нагрев.
Точность	✗ Температуру нагрева трудно точно контролировать, есть риск перегрева, и повреждения материала.	✓ Точная, локализованная система обогрева, обеспечивает равномерную теплопередачу.
Безопасность	✗ Для использования необходимо разрешение пожарной инспекции, так как открытый огонь может привести к пожару.	✓ Для индукционного нагрева не требуется разрешения, нет пламени, не выделяются вредные газы.
Окружающая среда	✗ Сжигание газа приводит к выбросам CO2.	✓ Сокращение потребления ископаемого топлива.
Рентабельность / Затраты	✗ Затраты на приобретение газа. Стоимость квалифицированного персонала.	✓ Скорость установки и долговечность, Низкие эксплуатационные расходы.



## СТАНДАРТНЫЕ ИНДУКТОРЫ

### ФИКСИРОВАННЫЕ ФЕРРИТОВЫЕ ИНДУКТОРЫ

Малые индукторы S180; S90; S70



Большие индукторы L180; L90; L70



### СМЕННЫЕ ФЕРРИТОВЫЕ ИНДУКТОРЫ

Малые индукторы S20/B1; S180/B1; S180/B3W



Индукторы C20/B1 в комплекте; C180/B1



Большие индукторы L180/B4; L20/B4



## СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ИНДУКТОРЫ

Малое кольцо



Большое кольцо



HeatTube



Alu glove, Spiral L180



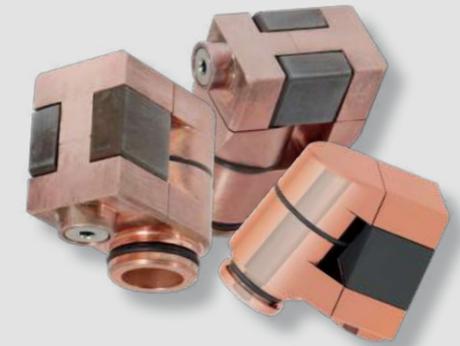
Пайка



Спираль



* = поставляется в стандартной комплектации	S90 ↓ 38 x 20 x 35 058927	S70 ↓ 38 x 20 x 40 061569	S180 ↓ 38 x 20 x 44 059269
37 LG	✓*		✓
39 & 50 LG		✓ с адаптером 285	
110,160 & 220 LG		✓ с адаптером 325	
<b>АДАПТЕРЫ</b>			
	285 M28 Ø16 ↓ ∅ 18 x 155 064485		
	325 M32 Ø16 ↓ ∅ 18 x 155 064508		
37 LG		—	
39 & 50 LG		✓ 285 M28 Ø16	
110,160 & 220 LG		✓ 325 M32 Ø16	



Техлистовка малых индукторов.

### Сектора

- Автомобильные мастерские
- Мастерские грузовых автомобилей
- Техническое обслуживание

### Применения:

Малые индукторы используются для нагрева небольших деталей, в основном при обслуживании автомобилей. Благодаря своим небольшим размерам они могут проникать в труднодоступные места, а их нагрев носит локальный характер.

Малым индукторам с ферритом (концентратором) не нужно обволакивать заготовку, чтобы эффективно ее нагреть.

### Примеры применения:



Разъединение шатунов:  
- Малый индуктор S90  
- Powerduction 37LG



Разблокировка выхлопной линии:  
- Малый индуктор S90  
- Powerduction 37LG



Разблокировка болта:  
- Малый индуктор S180  
- Powerduction 37LG

<b>L90</b> ↓ 81 x 31 x 46 059788	<b>L70</b> ↓ 81 x 31 x 55 059771	<b>L180</b> ↓ 81 x 31 x 66 059795
* = поставляется в стандартной комплектации		
<b>37 LG</b>	—	
<b>39 &amp; 50 LG</b>	✓ с адаптером <b>28L</b>	
<b>110, 160 &amp; 220 LG</b>	✓ с адаптером <b>32L*</b>	✓ с адаптером <b>32L</b>
АДАПТЕРЫ		
<b>28L</b> M28 Ø32 ↓ ∅ 24 x 180 064492		
<b>32L</b> M32 Ø32 ↓ ∅ 24 x 180 064515		
<b>37 LG</b>	—	
<b>39 &amp; 50 LG</b>	✓ <b>28L M28 Ø32</b>	
<b>110, 160 &amp; 220 LG</b>	✓ <b>32L M32 Ø32</b>	



### Сектора

- Промышленность
- Техническое обслуживание
- Сельскохозяйственные мастерские
- Мастерские грузовых автомобилей

### Применения:

Большие индукторы используются в промышленности и при техническом обслуживании. Для применения на поврежденных шасси, сельскохозяйственных машинах и т.д. Большие индукторы необходимо размещать на опоре, чтобы избежать риска искрения.

### Примеры применения:



Выпрямление шасси грузового автомобиля:  
- Большой индуктор L90  
- Powerduction 220LG

Обслуживание сельхоз-техники:  
- Большой индуктор L180  
- Powerduction 220LG

Изготовление конструкции прицепа перед сваркой:  
- Большой индуктор L70  
- Powerduction 220LG

<b>S20/B1</b> 064874	<b>S180/B1</b> 064881	<b>S180/B3W</b> 067899
<b>37 LG</b>	✓	✓
<b>39 &amp; 50 LG</b>	✓ с адаптером <b>28S</b>	
<b>110, 160 &amp; 220 LG</b>	✓ с адаптером <b>32S</b>	
FERRITE / ФЕРРИТОВАЯ ЗАЩИТА		
<b>B1</b> 053823	<b>B1 (x5)</b> 079380	<b>B3</b> 067875
<b>B1</b> 056909	<b>B1 (x5)</b> 079397	<b>B3</b> 072527
АДАПТЕР ДЛЯ ТРУДНОДОСТУПНЫХ МЕСТ		
		✓ совместим с 180/B1 ✓ совместим с 180/B3W ✓ совместим с HEAT TUBE
<b>90°-S</b> 082663		
В СБОРЕ (Ø 28)		
<b>C20/B1 (20°)</b> 056862	<b>C180/B1 (90°)</b> 056879	
* = поставляется в стандартной комплектации		
<b>39 &amp; 50 LG</b>	✓*	✓



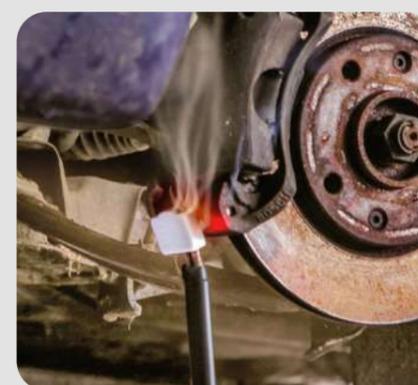
### Сектора

- Техническое обслуживание
- Мастерские грузовых автомобилей
- Кузовной ремонт
- Автомобильные мастерские

### Применение

S-образные индукторы используются для точного нагрева или в условиях ограниченного пространства. Оснащенные сменными ферритами (концентраторами), они могут использоваться для нагрева промышленных материалов, высвобождения деталей и т.д.

### Примеры применения:



Освобождение зажатых тормозных дисков:  
- Малый индуктор S20/B1  
- Powerduction 50LG

Снятие колесной гайки:  
- Индуктор S180/B3W

Ослабление рулевых тяг:  
- Малый индуктор S20/B1



L20/B4  
067882

L180/B4  
079786



Технические характеристики  
больших индукторов.

37 LG	—
39 & 50 LG	✓ с адаптером 28L
110, 160 & 220 LG	✓ с адаптером 32L

### FERRITE / ФЕРРИТОВАЯ ЗАЩИТА



B4  
053755

B4  
054844

### Сектора

- Сельскохозяйственные мастерские
- Техническое обслуживание
- Мастерские грузовых автомобилей
- Промышленность

### Применения:

Большие индукторы со сменными ферритами (концентраторами) идеально подходят для правки свариваемых узлов. Они применяются в различных отраслях, но регулярно используются в сельском хозяйстве для выпрямления погнутых зубьев ковша, нагрева, усадки и т.д.

### Примеры применения:



Выпрямление зубьев ковша  
- Большой индуктор L20B4  
- Powerduction 220LG



Выпрямление рамы из нержавеющей стали:  
- Большой индуктор L20B4



Нагрев стальной конструкции:  
- Большой индуктор L20B4

Ø Диаметр нагреваемая деталь (в мм)	Ø Диаметр подходящий кольцевой индуктор (в мм)	Угол наклона индуктора		
		20°	90°	180°
16 < d < 18	Ø 20	S20/D20 078796	S90/D20 078871	S180/D20 069985
20 < d < 23	Ø 25	S20/D25 078802	S90/D25 078888	S180/D25 069992
24 < d < 28	Ø 30	S20/D30 078819	S90/D30 078895	S180/D30 070592
28 < d < 33	Ø 35	S20/D35 078826	S90/D35 078901	S180/D35 070608
32 < d < 38	Ø 40	S20/D40 078833	S90/D40 078918	S180/D40 070615
36 < d < 43	Ø 45	S20/D45 078840	S90/D45 078925	S180/D45 070622
40 < d < 48	Ø 50	S20/D50 078857	S90/D50 078932	S180/D50 070639
44 < d < 53	Ø 55	S20/D55 078864	S90/D55 078949	S180/D55 070646
37 LG		✓ S20/D20~D35, S90/D20~D35, S180/D20~D35		
39 & 50 LG		✓ с адаптером 28S		
110, 160 & 220 LG		✓ с адаптером 32S		



Техлистовка кольцевых индукторов.

### Сектора

- Промышленность
- Техническое обслуживание
- Автомобильные мастерские

### Применения:

Кольцевые индукторы используются для гибки/нагрева труб, снятия и разблокирования болтов, обслуживания гидравлических цилиндров и пайки. Они имеют различные диаметры и углы наклона для обработки любых заготовок.

### Примеры применения:



Гибка стальных труб:  
- Кольцевой индуктор S180/D20



Нагрев трубы:  
- Кольцевой индуктор S90/D20



Нагрев рельсов:  
- Кольцевой индуктор S180/D25

Ø Диаметр нагреваемая деталь (в мм)	Ø Диаметр подходящий кольцевой индуктор (в мм)			
48 < d < 55	Ø 60	L20/D60 078956	L90/D60 079106	L180/D60 069923
56 < d < 65	Ø 70	L20/D70 078963	L90/D70 079113	L180/D70 069930
64 < d < 75	Ø 80	L20/D80 078970	L90/D80 079120	L180/D80 069121
72 < d < 85	Ø 90	L20/D90 078987	L90/D90 079137	L180/D90 069947
80 < d < 95	Ø 100	L20/D100 078994	L90/D100 079144	L180/D100 069954
88 < d < 105	Ø 110	L20/D110 079007	L90/D110 079151	L180/D110 069961
96 < d < 115	Ø 120	L20/D120 079014	L90/D120 079168	L180/D120 069978
104 < d < 125	Ø 130	L20/D130 079021	L90/D130 079175	—
112 < d < 135	Ø 140	L20/D140 079038	L90/D140 079182	—
120 < d < 145	Ø 150	L20/D150 079045	L90/D150 079199	—
128 < d < 155	Ø 160	L20/D160 079052	L90/D160 079205	—
136 < d < 165	Ø 170	L20/D170 079069	L90/D170 079212	—
144 < d < 175	Ø 180	L20/D180 079076	L90/D180 079229	—
152 < d < 185	Ø 190	L20/D190 079083	L90/D190 079236	—
160 < d < 195	Ø 200	L20/D200 079090	L90/D200 079243	—
37 LG		—	—	—
39 & 50 LG		✓ с адаптером 28L	—	—
110, 160 & 220 LG		✓ с адаптером 32L	—	—



**Пайка - предварительный нагрев и термоусадка**

> Ø 200 & < Ø 300	Производство по запросу		
110, 160 & 220 LG	✓ с адаптером 32L		

### Сектора

- Промышленность
- Техническое обслуживание
- Строительство / Земляные работы

### Применения:

Кольцевые индукторы используются для гибки/нагрева труб, зачистки и отпускания болтов, а также для обслуживания гидравлических цилиндров. Они имеют различные диаметры и углы наклона для обработки любых заготовок.

### Примеры применения:



Нагрев шестерни:  
- Кольцевой индуктор L180  
- Powerduction 220LG



Извлечение втулок на электродвигателе:  
- Кольцевой индуктор L20/D200  
- Powerduction 220LG



Термоусадка цилиндров для гидравлических приводов  
- Кольцевой индуктор L20/D200  
- Powerduction 220LG

S180 HEAT TUBE D37	078604	078611	078628
37 LG	—		
39 & 50 LG	✓ с адаптером 28S		
110, 160 & 220 LG	✓ с адаптером 32S		
<b>АДАПТЕР ДЛЯ ТРУДНОДОСТУПНЫХ МЕСТ</b>			
	082663	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ СОВМЕСТИМ С 180/B1</li> <li>✓ СОВМЕСТИМ С 180/B3W</li> <li>✓ СОВМЕСТИМ С HEAT TUBE</li> </ul>	



Паспорт индукторов Heat Tube.

### Сектора

- Техническое обслуживание
- Кузовной ремонт
- Мастерские грузовых автомобилей

### Применения:

Индукторы Heat Tube используются для мгновенного и точного нагрева труб, трубок или деталей двигателя изнутри. Но их также можно использовать для извлечения котельных труб, изношенных колец, седел клапанов и т.д.

### Примеры применения:



Нагрев седла клапана:  
- Индуктор Heat Tube S180/D40  
- Ширина Ø 40



Обслуживание газовых котлов:  
- Индуктор Heat Tube S180/D50  
- Powerduction 160LG



Нагрев седла клапана:  
- Индуктор Heat Tube S180/D37  
- Ширина Ø 40

<b>L180/Spiral</b>	065000		
<b>L20 Alu Glove</b>		069114	
<b>L180 Spiral Planage</b>			087729
<b>37 LG</b>	—		
<b>39 &amp; 50 LG</b>	✓ с адаптером 28L		
<b>110, 160 &amp; 220 LG</b>	✓ с адаптером 32L		
<b>ФЕРРИТОВЫЙ ПРОТЕКТОР</b>			
<b>Спираль</b>	<b>L180 Planage</b>		
069701	087736		



Техлистовка спирального индуктора.

### Сектора

- Промышленность
- Техническое обслуживание
- Автомобильные мастерские
- Судостроительная промышленность

### Применения:

Специальные индукторы используются для более специфических задач, например, для удаления клея, наклеек, шильдиков и т.д. Спиральный индуктор можно использовать для нагрева толстого материала для выпрямления листового металла, а также для термоусадки. Защитный кожух обеспечивает безопасное расстояние от заготовки.

### Примеры применения:



Удаление наклеек:  
- Индуктор L20 Alu Glove

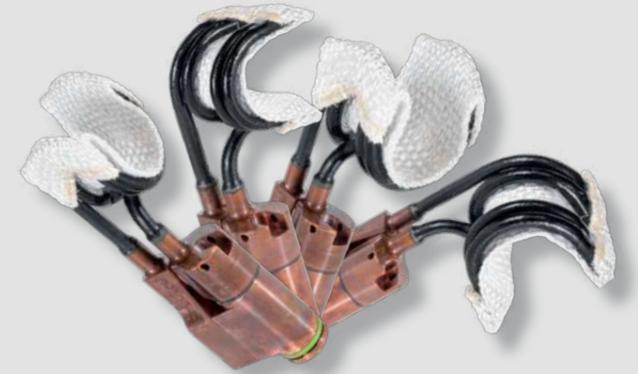


Выравнивание свариваемых узлов:  
- L180/спиральный индуктор



Нагревательные круги для выпрямления заготовок перед сваркой:  
- L180/спиральный индуктор

<b>L90 BRAZ 16</b>	<b>L90 BRAZ 28</b>	<b>L180 BRAZ 16</b>	<b>L180 BRAZ 28</b>
Ø 1/2" / 16 mm	Ø 1" / 28 mm	Ø 1/2" / 16 mm	Ø 1" / 28 mm
076907	076921	076914	076938
<b>37, 39 &amp; 50 LG</b>	—		
<b>110, 160 &amp; 220 LG</b>	✓ с адаптером 32L*		



### Пайка

Пайка с использованием наших индукторов BRAZ, доступных в 2 положениях 90 и 180 градусов, рекомендованных для пайки (от 600°C до 1000°C). Широко используются в сантехнике и гидравлике и обеспечивают чистые, без деформаций спаяные соединения.

Использование флюса для зачистки (химическое вещество, ссылка. 047440) очищает и подготавливает поверхности соединяемых деталей. Флюс помогает оптимизировать процесс пайки и обеспечить прочное соединение двух материалов. Он рекомендуется при соединении двух медных компонентов, но необходим при соединении всех остальных материалов.



Паспорт индукторов BRAZ.

### Сектора

- Техническое обслуживание
- Промышленность

### Применения:

Специально разработанные для пайки, они широко используются в сантехнике и гидравлике. Они обеспечивают чистую пайку без деформаций.

### Примеры применения:



Пайка со стержнем на фитинге Ø28:  
- Индуктор L90 BRAZ



Сборка медных деталей:  
- Индуктор L90 BRAZ  
- Powerduction 220LG



Соединение заготовок:  
- Индуктор L90 BRAZ



Ø 18 Боковой	Спираль 054806	Ø 18 Передний	Спираль 079977	Гибкий 800 мм	Оплетка для спирального индуктора 054813	Индуктор для удаления наклеек 10R 066601
Ø 21 Боковой	Спираль 079953	Ø 21 Передний	Спираль 079984			
Ø 24 Боковой	Спираль 054790	Ø 24 Передний	Спираль 079991	Длина 800 мм	Прямой провод для спирального индуктора 054868	Индуктор POWERDUCTION 10R/B5 079472
Ø 27 Боковой	Спираль 079960	Ø 27 Передний	Спираль 080003			
Ø 30 Боковой	Спираль 078819	Ø 30 Передний	Спираль 080010			

10R - 10R PRO

### Сектора

- Техническое обслуживание
- Автомобильные мастерские
- Сельскохозяйственные мастерские
- Слесарные работы

### Применения:

Индукторы для Powerduction 10R предназначены для легкого снятия и извлечения механических компонентов в считанные секунды. Они особенно хорошо подходят для применения в автомобильном и сельскохозяйственном секторах, а также в слесарном деле.

### Примеры применения:



Освобождение шарнира штанги:  
- Гибкий индуктор  
- Powerduction 10R



Разблокировка болта:  
- L180/спиральный индуктор  
- Powerduction 10R



Нагрев стального бруса:  
- индуктор 10R/B5  
- Powerduction 10R



### Промышленность

**Освобождение**  
Болт / винт / труба  
Кольцевой индуктор S/L



**Разблокировка**  
Промышленные трубы  
Индуктор Heat Tube



**Снятие втулки**  
Передач  
Кольцевой индуктор L



### Техническое обслуживание

**Освобождение**  
Болт промышленного назначения  
Кольцевой индуктор L180



**Снятие втулки**  
Втулки электро-двигателя  
L20/D200 inductor



### Грузовик

**Выпрямление**  
Амортизаторы  
Индуктор L90



**Разблокировка**  
Пластинчатая пружина



**Выпрямление**  
Шасси  
Индуктор L90



**Разблокировка**  
Рулевая тяга  
Индуктор L90



### Кузовной ремонт

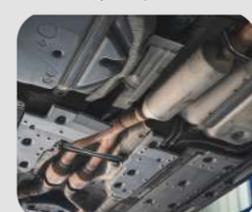
**Разблокировка**  
Рулевая тяга  
Индуктор L90



**Разблокировка**  
Тормозные диски  
Индуктор S20/B1



**Разборка**  
Выхлопной линии  
Индуктор S/L90



**Освобождение**  
Демпфер коленчатого вала / шкив  
Индуктор S/L70



**Извлечение**  
Седла клапана  
Индуктор Heat Tube



### Сельское хозяйство

**Выпрямление**  
Зубья ковша  
Кольцевой индуктор L



**Разблокировка**  
Рулевая тяга  
Индуктор L90



**Выпрямление**  
Обслуживание сельскохозяйственной техники  
Индуктор L180



**Разблокировка**  
Зубьев вил  
Индуктор S35



## POWERDUCTION 10R

МНОГОЦЕЛЕВАЯ СПИРАЛЬ



### Применения



Автомобильные мастерские



Слесарные работы



Техническое обслуживание



Строительные металлоконструкции

### Преимущества

- Компактный, **очень легкий (3,5 кг)**
- Очень портативный, его можно носить через плечо
- Можно подключить в любом месте с помощью **однофазной розетки**
- Быстрая установка: подключить, использовать, нагреть
- Мощность **1200 W**
- Поставляется в переносном кейсе с 5 или 12 индукторами, спиралями, оплетками и гибкими проводами

Индукционный источник питания, оснащенный спиральным индуктором, Powerduction 10R - идеальный инструмент для разблокировки компонентов. При мощности 1200 Вт он компактный и легкий (3.5 kg) и оснащен плечевым ремнем. Благодаря простой и быстрой настройке и однофазной вилке этот источник питания является идеальным выбором для любых работ.

### Артикулы:

10R (5 индукторов)    10R PRO (12 индукторов)

арт. 062504 230V

арт. 080195 230V

арт. 068643 230V

арт. 080300 230V

Ø 21 Боковой	Спираль 079953		
Ø 27 Боковой	Спираль 079960		
Ø 18 Передний	Спираль 079977		
Ø 21 Передний	Спираль 079984		
Ø 24 Передний	Спираль 079991		
Ø 27 Передний	Спираль 080003		
Ø 30 Передний	Спираль 080010		
Ø 18 Боковой	Спираль 054806	Ø 18 Боковой	Спираль 054806
Ø 24 Боковой	Спираль 054790	Ø 24 Боковой	Спираль 054790
Ø 30 Боковой	Спираль 078819	Ø 30 Боковой	Спираль 078819
800 mm	Гибкий провод в оплетке 054813	800 mm	Гибкий провод в оплетке 054813
800 mm	Прямой жесткий провод 054868	800 mm	Прямой жесткий провод 054868
Powerduction 10R Pro 080195		Powerduction 10R 062504	



**Дополнительная опция**  
Индуктор для удаления наклеек  
066601



**Дополнительная опция**  
Разъединяющий индуктор  
079472

## POWERDUCTION 37LG

СОЧЕТАНИЕ МОЩНОСТИ И МОБИЛЬНОСТИ

### Применения



Мастерские моторизованной техники



Автомобильные мастерские



Техническое обслуживание



Кузовной ремонт

### Преимущества

- Компактный и портативный (вес 15 кг)
- Мощность: **3,700 W** регулируется с шагом 250 Вт
- Рабочий цикл при максимальной мощности : 7 min
- Поставляется с индуктором S90 (арт. 058927) or S180/B3W (арт. 067899)
- Источник питания с **жидкостным охлаждением (1.5 l)**
- Может работать от генератора (4 кВт)

POWERDUCTION 37LG весит всего 15 кг и работает от однофазной сети 230 В, представляя собой отличное сочетание мощности и портативности. Поскольку он подключается к розетке 16 А, его рекомендуется использовать в машинных, автомобильных или ремонтных мастерских.

### Артикулы:

37LG (S90)    37LG (S180/B3W)

арт. 056992 230V

арт. 083387 230V

арт. 072510 230V

арт. 083394 230V



**Дополнительная опция**  
UNIVERSAL 800 тележка  
051331

## POWERDUCTION 39LG

ИДЕАЛЕН ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ МАСТЕРСКИХ

### Применения



Автомобильные мастерские



Мастерская грузовых автомобилей



Техническое обслуживание



Кузовной ремонт

### Преимущества

- Компактный, **легко маневрировать в мастерской**
- Мощность: **3,700 W** регулируется с шагом 250 Вт
- Рабочий цикл при максимальной мощности : 15 min
- Сетевое питание с **Технологией PFC** и **PROTEC 400**
- Кабель индуктора: 3 м + опорный кронштейн
- Максимальная мощность для **розетка 230 В с предохранителем 16 А**
- Источник с жидкостным охлаждением (7 L)

Этот прибор также рассчитан на 3 700 W, и оснащен 7-литровым баком для охлаждающей жидкости. Благодаря этому его можно непрерывно использовать на максимальной мощности в течение 15 минут.

Чтобы облегчить перемещение по мастерской, POWERDUCTION 39LG установлен на роликовые колеса и имеет встроенный кронштейн для поддержки ланса длиной 3 м.

### Артикулы:

39LG (C20/B1)

39LG (S90)

арт. 058583 230V

арт. 080027 230V



## POWERDUCTION 50LG

ТИХАЯ МОЩНОСТЬ

### Применения



Автомобильные мастерские



Мастерская грузовых автомобилей



Сельскохозяйственные и строительные мастерские



Техническое обслуживание

### Преимущества

- Мощность: **5 200 W в непрерывном режиме** (100% at 5200 W)
- **Однофазное электропитание с Технологией PFC** и **PROTEC 400**
- Кабель питания: 8 м
- Кабель индуктора: 3 м + опорный кронштейн
- Поставляется в комплекте с индуктором C20/B1 (арт. 056862)
- Кабель питания для **подключения к розетке 16 А**
- Источник с жидкостным охлаждением (7 L)

Способный обеспечить непрерывный нагрев на полной мощности, POWERDUCTION 50LG является самой высокопроизводительной моделью в однофазной линейке. Подходит для интенсивного применения, а благодаря высокой мощности может использоваться для правки металлических конструкций. Как и 39LG, он оснащен блоком питания PFC (коррекция коэффициента мощности) и PROTEC 400.

Эти технологии обладают тремя основными преимуществами; можно использовать в сети от 185 до 265 В с защитой от перенапряжения до 400 В, экономить до 30% электроэнергии и подключать к розетке 25 А / 230 В для максимальной производительности.

### Артикулы:

50LG (C20/B1)

арт. 055599 230V





## COMBIDUCTION AUTO 50LG

2 ИСТОЧНИКА В 1



### Применения



Автомобильные мастерские



Сельскохозяйственные мастерские



Кузовной ремонт



Техническое обслуживание

### Преимущества

- Мощность: **5 200 W в непрерывном режиме** (100% at 5200 W)
- **Однофазное электропитание с Технологией PFC и PROTEC 400**
- Кабель питания для **подключения к розетке 16 А**
- Кабель питания: 8 м
- Кабель индуктора: 3 м + опорный кронштейн
- Поставляется в комплекте с индуктором C20/B1 (арт. 056862)
- Поставляется с индуктором для стекол + индуктором для наклеек и шильдиков (арт. 053339 и арт. 053373)
- Источник с жидкостным охлаждением (7 L)
- Пневматическая педаль

COMBIDUCTION AUTO 50 LG обеспечивает мгновенный нагрев для многоцелевого применения на стали или алюминии.

Оснащенный двумя лансами, он имеет комбинацию индукторов, предназначенных для кузовных и механических процессов. Этот аппарат - идеальный инструмент для гаражей и кузовных мастерских.

### Артикул:

Combiduction Auto 50LG (C20/B1))

арт. 065901 230V



**Дополнительная опция**  
Спиральный индуктор  
арт. 054783



**Дополнительная опция**  
Индуктор для удаления зубьев  
арт. 054776



**Включает**  
Индуктор для клея  
арт. 053339



**Включает**  
Индуктор для стекла  
арт. 053373

## POWERDUCTION 110LG

КОНЦЕНТРИРОВАННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

### Применения



Автофургоны, Грузовики, сельскохозяйственные и строительные мастерские



Техническое обслуживание



Морской и железнодорожный транспорт



Промышленность

### Преимущества

- Мощность: **11 кВт непрерывной мощности (максимальная мощность)**
- Работает от **трехфазных розеток 16 А / 400 В или 35 А / 230 В**
- Кабель питания: 5 м
- Кабель индуктора: 4 м + кронштейн
- Съемная ручка для удобства использования
- Поставляется с **пневматической педалью управления**
- Источник с жидкостным охлаждением (7 L)

Работающий при трехфазном напряжении 400 В, Powerduction 110LG сочетает в себе впечатляющую мощность 11 кВт с компактным дизайном. Этот высокопроизводительный аппарат эффективен в широком диапазоне применений, например, в мастерских грузовых автомобилей и на промышленных предприятиях.

Для большего удобства оператора снабжен пневматической педалью.

### Артикулы:

110LG (L90) 110LG (L20/B4)

арт. 058590 400V арт. 083400 400V

арт. 065246 208 - 240V



**Дополнительная опция**  
POWERDUCTION Heat Controller  
061644



## POWERDUCTION 160LG

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ



### Применения



Автофургоны, Грузовики, сельскохозяйственные и строительные мастерские



Техническое обслуживание



Морской и железнодорожный транспорт



Промышленность

### Преимущества

- **16 кВт непрерывной мощности** (максимальная мощность 16 кВт)
- Работает от **трехфазной розетки 32 А / 400 В или 45 А / 230 В**
- Источник питания с жидкостным охлаждением (30 л)
- Кабель питания: 4 м
- Кабель индуктора: 6 м + кронштейн
- Съемная ручка для удобства использования
- Поставляется с **пневматической педалью управления**

Работает от трехфазной сети 400 В, мощность POWERDUCTION 160LG составляет 16 кВт. Благодаря своей мощности, встроенному 30-литровому баку для охлаждающей жидкости и передовым технологиям он обеспечивает исключительную производительность в промышленных условиях и в тяжелых условиях эксплуатации.

Прибор также имеет эргономичный дизайн, опорную стойку для размещения 6-метрового кабеля индуктора, 4-метровый кабель питания, пневматическую педаль и 4 колесика для полной устойчивости.

### Артикулы:

160LG (L90)

арт. 057814 400V

арт. 065253 208 - 240V

160LG (L20/B4)

арт. 083417 400V



**Дополнительная опция**  
POWERDUCTION Heat Controller  
061644

## POWERDUCTION 220LG

СИЛА

### Применения



Автофургоны, Грузовики, сельскохозяйственные и строительные мастерские



Техническое обслуживание



Морской и железнодорожный транспорт



Промышленность



Ковка

### Преимущества

- **Непрерывная мощность 22 кВт** (22 kW max. power)
- Работает от **трехфазной розетки 32 А / 400 В**
- Источник питания с жидкостным охлаждением (30 л)
- Кабель питания: 4 м
- Кабель индуктора: 6 м + кронштейн (арт. 066861) или 10 м + опорный кронштейн (арт. 074576)
- Съемная ручка для удобства использования
- Поставляется с **пневматической педалью управления**
- Поставляется с индуктором L20/B4 (арт. 067882)

Индукционный нагреватель POWERDUCTION 220LG обеспечивает мгновенную мощность нагрева для разблокировки и нагрева стали и алюминия. Безпламенный процесс нагрева является точным, мгновенным и безопасным для использования на рабочем месте. Благодаря системе жидкостного охлаждения он может непрерывно работать при максимальной мощности 22 кВт.

Предназначен для использования с розетками 32 А. Высокая производительность и превосходное качество нагрева делают его незаменимым решением в промышленных условиях.

### Артикулы:

220LG (L20/B4)

арт. 066861 6 м кабель 400V

арт. 074576 Кабель 10 м 400V



**Дополнительная опция**  
POWERDUCTION Heat Controller  
061644



# РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ POWERDUCTION



10 R	10R PRO	37 LG		39 LG		50 LG	COMBI 50 LG	110 LG			160 LG			220 LG	
арт. 062504	арт. 080195	арт. 056992	арт. 083387	арт. 058583	арт. 080027	арт. 055599	арт. 065901	арт. 065246	арт. 058590	арт. 083400	арт. 065253	арт. 057814	арт. 083417	арт. 066861	арт. 074576

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электропитание (50/60 Гц)	230V, 1~	230V, 1~	230V, 1~	230V, 1~	230V, 1~	230V, 3~	400V, 3~	230V, 3~	400V, 3~	400V, 3~
Предохранитель	16 A	16 A	16 A	25 A	25 A	35 A	16 A	45 A	32 A	32 A
Мощность	1.2 kW	3.7 k.	3.7 k.	5.2 kW	5.2 kW	11 kW		16 kW		22 kW
Частота	45 → 100 kHz	15 → 30 kHz	20 → 60 kHz	20 → 60 kHz	20 → 80 kHz	20 → 60 kHz		20 → 60 kHz		20 → 60 kHz
Коррекция коэффициента мощности (PFC)	—	—	■	■	■	—		—		—
PROTEC 400 (P400)	—	—	■	■	■	—		—		—
Охлаждающая жидкость	Воздушное	1.5L	7L	7L	7L	7L	30L	30L		30L
Кабель питания	2 m	2 m	6 m	8 m + 16 A удлинитель	8 m + 16 A удлинитель	5 m	4 m	4 m		4 m
Кабель индуктор	1m	2 m	3 m	3 m	3 m	4 m	6 m	6 m	10m	
Размеры	23 x 14 x 10 cm	45 x 28.5 x 25 cm	53 x 70 x 37 cm	59 x 88 x 59 cm	59 x 88 x 59 cm	59 x 90 x 59 cm	78 x 118 x 58 cm	78 x 118 x 58 cm		78 x 118 x 58 cm
Вес	3 kg	15 kg	50 kg	70 kg	70 kg	80 kg	150 kg	150 kg		150 kg

## МОЩНОСТЬ НАГРЕВА

Рабочий цикл 35 °C / 100 %	2 min	7 min	15 min	непрерывный	непрерывный	непрерывный	непрерывный	непрерывный	непрерывный
Размер гайки	—	M10 → 1 s	M12 → 1 s	M14 → 1 s	M14 → 1 s	M18 → 1 s	M20 → 1 s	M45 → 2 s	
Толщина листа	—	2 mm → 5 s	2 mm → 5 s	2 mm → 3 s 4 mm → 5 s	2 mm → 3 s 4 mm → 5 s	2 mm → 2 s 4 mm → 4 s	2 mm → 2 s 4 mm → 4 s	2 mm → 1 s 4 mm → 3 s	
Диаметр металлического прута	Ø 8 → 10 s	Ø 10 → 15 s	Ø 10 → 15 s	Ø 10 → 10 s	Ø 10 → 10 s	Ø 10 → 7 s	Ø 10 → 5 s	Ø 10 → 4 s	

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Механика	Авто								
	Грузовой								
	С/Х								
	Строительная индустрия								
Общее обслуживание									
Промышленность									

## Бортовые технологии

Контроль нагрева и поддержание точной температуры - важная задача при индукционном нагреве. Серия POWERDUCTION включает в себя технологию для обеспечения наиболее эффективных результатов.



### Регулирование температуры

Аппараты Powerduction 110LG, 160LG и 220LG могут быть оснащены интеллектуальным модулем "Powerduction Heat Controller". Этот модуль использует тепловые датчики и подключен к электронной плате, чтобы его можно было запрограммировать непосредственно через интерфейс Powerduction. Это позволяет поддерживать заданную температуру нагрева в диапазоне от 80°C до 350°C. Это удобно для предварительного нагрева заготовок перед сваркой, усадкой и снятием краски.



### Управление временем выполнения

Устройства POWERDUCTION последнего поколения оснащены режим таймера. Эта функция позволяет точно настроить время нагрева (от 1 до 30 секунд), что поможет достичь нужной степени точности. (исключая 37 LG).



ИНДУКТОРЫ						
* = поставляется в стандартной комплектации	S90 (90°) 058927	S70 (70°) 061569	S180 (180°) 059269	S20/B1 (20°) 064874	S180/B1 (180°) 064881	S180/B3W (180°) 067899
37 LG	✓*		✓			✓
39 & 50 LG			✓ с адаптером 28S			
110, 160 & 220 LG			✓ с адаптером 32S			

ИНДУКТОРЫ							
* = поставляется в стандартной комплектации	L90 (90°) 059788	L70 (70°) 059771	L180 (180°) 059795	L180/Spiral 065000	L20/B4 (20°) 067882	L20 Alu Glove 069114	L180/B4 (180°) 079786
37 LG							
39 & 50 LG			✓ с адаптером 28L				
110, 160 & 220 LG	✓ с адаптером 32L*		✓ с адаптером 32L		✓ с адаптером 32L*	✓ с адаптером 32L	✓ с адаптером 32L

NEW			
Ø 20	S20/D20 078796	S90/D20 078871	S180/D20 069985
Ø 25	S20/D25 078802	S90/D25 078888	S180/D25 069992
Ø 30	S20/D30 078819	S90/D30 078895	S180/D30 070592
Ø 35	S20/D35 078826	S90/D35 078901	S180/D35 070608
Ø 40	S20/D40 078833	S90/D40 078918	S180/D40 070615
Ø 45	S20/D45 078840	S90/D45 078925	S180/D45 070622
Ø 50	S20/D50 078857	S90/D50 078932	S180/D50 070639
Ø 55	S20/D55 078864	S90/D55 078949	S180/D55 070646
37 LG	✓ S20/D20-D35, S90/D20-D35, S180/D20-D35		
39 & 50 LG	✓ с адаптером 28S		
110, 160 & 220 LG	✓ с адаптером 32S		
- Комплект защиты для кольцевых индукторов 077386			

NEW			
37 LG			
39 & 50 LG	✓ с адаптером 28S		
110, 160 & 220 LG	✓ с адаптером 32S		
<b>АДАПТЕР ДЛЯ ТРУДНОДОСТУПНЫХ МЕСТ</b>			
		✓ совместим с 180/B1	✓ совместим с 180/B2
	082663	✓ совместим с 180/B3W	
<b>АДАПТЕРЫ</b>			
	28S M28 Ø16 064485	32S M32 Ø16 064508	
37 LG	-		
39 & 50 LG	✓ 28S M28 Ø16		
110, 160 & 220 LG	✓ 32S M32 Ø16		

NEW			
Ø 60	L20/D60 078956	L90/D60 079106	L180/D60 069923
Ø 70	L20/D70 078963	L90/D70 079113	L180/D70 069930
Ø 80	L20/D80 078970	L90/D80 079120	L180/D80 069121
Ø 90	L20/D90 078987	L90/D90 079137	L180/D90 069947
Ø 100	L20/D100 078994	L90/D100 079144	L180/D100 069954
Ø 110	L20/D110 079007	L90/D110 079151	L180/D110 069961
Ø 120	L20/D120 079014	L90/D120 079168	L180/D120 069978
Ø 130	L20/D130 079021	L90/D130 079175	-
Ø 140	L20/D140 079038	L90/D140 079182	-
Ø 150	L20/D150 079045	L90/D150 079199	-
Ø 160	L20/D160 079052	L90/D160 079205	-
Ø 170	L20/D170 079069	L90/D170 079212	-
Ø 180	L20/D180 079076	L90/D180 079229	-
Ø 190	L20/D190 079083	L90/D190 079236	-
Ø 200	L20/D200 079090	L90/D200 079243	-
37 LG	-		
39 & 50 LG	✓ с адаптером 28L		
110, 160 & 220 LG	✓ с адаптером 32L		
Комплект защиты для кольцевых индукторов 077386			

NEW			
37, 39 & 50 LG	L90 BRAZ 16 Ø 1/2" / 16 mm 076907	L90 BRAZ 28 Ø 1" / 28 mm 076921	L180 BRAZ 16 Ø 1/2" / 16 mm 076914
110, 160 & 220 LG	✓ с адаптером 32L*		
Комплект защиты для индукторов пайки 077515			
L180R X Изготавливается под заказ			
37, 39 & 50 LG	-		
110, 160 & 220 LG	✓ с адаптером 32L		
<b>АДАПТЕРЫ</b>			
	28L M28 Ø32 064492	32L M32 Ø32 064515	
37 LG	-		
39 & 50 LG	✓ 28L M28 Ø32		
110, 160 & 220 LG	✓ 32L M32 Ø32		

Наборы	
	<b>28S/B тип W</b> для 39LG и 50LG 072497
	<b>32S/B тип W</b> for 110LG & 160LG 072503
	<b>L box</b> 065796
	Включает: S20/B1 (x1) S180/B1 (x1) S180/B3 (x1) 28S (x1) B1 (x1) B3 (x1)
	Включает: S20/B1 (x1) S180/B1 (x1) S180/B3 (x1) 32S (x1) B1 (x1) B3 (x1)
	Включает: L70 (x1) L180 (x1)



Ферриты									
B1 053823	B1 (x5) 079380	B2 053458	B3 067875	B4 053755	B5 079489	B1 056909	B1 (x5) 079397	B2 056916	B3 072527
									B4 054844
									Спираль 069701



В СБОРЕ (Ø 28)		
C20/B1 (20°) 056862	C180/B1 (90°) 056879	C180/B2 (90°) 056886
37 LG		
39 & 50 LG	✓*	✓
110, 160 & 220 LG		

## 1. Нагреваемый материал

В зависимости от материала и типа используемого источника энергии время нагрева и эффективность могут различаться. Важно выбрать аппарат, соответствующий вашим задачам и типу материалов, с которыми вы будете работать. Для достижения наилучших и быстрых результатов, независимо от толщины материала, обратитесь к приведенной ниже сравнительной таблице:

Источники	Сталь	Медь	Латунь	Алюминий	Цинк	Железо	Чугун
10 R	+	-	-	-	-	-	-
37LG / 39LG	+	-	-	-	-	-	-
50 LG	++	-	-	+	-	-	++
110LG / 160LG / 220LG	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++

## 2. Ферритовые индукторы

Правильное расположение индуктора - важнейшая составляющая максимального срока службы феррита. Мы рекомендуем быть осторожными с обращением, чтобы избежать риска возникновения искр.

Для ферритовых индукторов правильное положение осуществляется просто путем размещения контактной поверхности индуктора на поверхности материала, с которым вы работаете. Если индуктор расположен не так, как рекомендуется, он может подвергнуться преждевременному износу. Чтобы обеспечить эффективный нагрев, держите индуктор в движении.

Более подробную информацию о том, как лучше использовать индуктор, можно найти на веб-странице: <https://planet.gys.fr/pdf/manual/fr/056862.pdf>



Во избежание преждевременного износа индукторы должны быть постоянно защищены. См. ниже ферритовые протекторы, подходящие для использования с индукторами.



## 3. Охлаждающая жидкость

Чтобы обеспечить оптимальный рабочий цикл вашей машины, заполните бак для охлаждающей жидкости до максимального уровня. Используйте охлаждающую жидкость, указанную компанией GYS, которая поставляется в различных объемах:

- 2 L 082212 рекомендуется для 37LG
- 5 L 062511 рекомендуется для 39/50LG
- 10 L 052246 рекомендуется для 39/50/110/160/220LG

При регулярном и интенсивном использовании мы рекомендуем заменять охлаждающую жидкость каждый год. Замена охлаждающей жидкости должна производиться каждые 2 года, независимо от частоты использования устройства, чтобы свести к минимуму риск ухудшения состояния системы охлаждения Powerduction.



## 4. Кольцевые индукторы

Кольцевой индуктор не должен соприкасаться с нагреваемой заготовкой (риск повреждения индуктора). Мы настоятельно рекомендуем использовать защитную изоляционную ткань.



Также необходимо убедиться, что вы используете кольцо правильного диаметра и правильно расположили его для нагрева:



Между кольцом и заготовкой необходимо оставлять зазор, чтобы снизить риск перегрева защитного кожуха и застревания заготовки в кольце при расширении. (См. таблицы на стр. 5 и 6)

Если диаметр слишком мал, нагрев будет менее эффективным. Устройство не сможет передать максимальную мощность на обрабатываемую деталь.

Если заготовка расположена в кольце не по центру, она не будет нагреваться равномерно. Сторона заготовки, расположенная ближе к индуктору, будет нагреваться сильнее.

Более подробную информацию о том, как лучше использовать индуктор, можно найти на веб-странице: <https://planet.gys.fr/pdf/manual/fr/069985.pdf>

## 5. Питание аппарата от генератора

Все наши трехфазные и однофазные источники могут работать от генераторов. При регулярном использовании убедитесь, что мощность генератора достаточна для работы.

Чтобы подобрать оптимальный вариант для вашего источника питания, обратитесь к каталогу. Также проверьте, что защитные устройства на вашем генераторе (предохранители/выключатели) подходят для ваших индукционных приборов GYS.

	Защита и совместимость генератор энергии (+/-15%)
10 R	1.5 kW
37LG / 39LG	4 kW
50 LG	6 kW
110 LG	15 kW
160 LG	16 kW
220 LG	22 kW



ATEL  
SECURITY & RESISTANCE

SCORTE

POWERDUCTION  
22000

GYS



INVEST IN THE FUTURE



Made in France  
since 1964



## GYS FRANCE

### ГОЛОВНОЙ ОФИС

1 rue de la Croix des Landes  
CS 54159  
53 941 Saint-Berthevin - Cedex  
Laval - France  
Tél +33 2 43 01 23 60  
E-mail [service.client@gys.fr](mailto:service.client@gys.fr)



ZI, 134 bd des Loges  
53941 Saint-Berthevin  
Laval - France

### LOGISTICS CENTRE

2 Rue Jean Dausset  
53 810 Changé - France  
Tél +33 2 43 01 54 33



## GYS GERMANY

Professor-Wieler  
Straße 11  
52070 Aachen  
Deutschland

Tél +49 241/189-23-710  
Fax +49 241/189-23-719  
E-mail [aachen@gys.fr](mailto:aachen@gys.fr)



## GYS UK

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

Tél +44 1926 338 609  
Fax +44 1926 429 764  
E-mail [uk@gys.fr](mailto:uk@gys.fr)



## GYS ITALY

Via Porta Est, 7  
30020 Marcon  
VE Italia

Tél +39 041 53 21 565  
E-mail [italia@gys.fr](mailto:italia@gys.fr)



## GYS IBÉRICA

Avenida Pirineos 31  
Nave 9  
San Sebastian de los Reyes  
28703 Madrid  
España

Tél +34 917 409 790  
E-mail [iberica@gys.fr](mailto:iberica@gys.fr)



## GYS CHINA

Lot N°15  
6666 bd Songze  
Qingpu201706  
Shanghai  
China

Tél +86 6221 4461  
Fax +86 5226 0067  
[www.gys-china.com.cn](http://www.gys-china.com.cn)  
E-mail  
[contact@gys-china.com.cn](mailto:contact@gys-china.com.cn)



LinkedIn  
 Youtube  
 TikTok  
 Facebook  
 Instagram

[www.gys.fr](http://www.gys.fr)