

CATÁLOGO PRODUTOS 2022/23

LOJA INDÚSTRIA | CUIDAMOS DA SUA ENERGIA

CATÁLOGO PRODUTOS 2022 / 23

Porto | Rua Godinho Faria, 1441 / 4465-645 Leça do Balio Matosinhos
Tel: +351 229 022 227 | Fax: +351 221 454 144 | Tlm: +351 937 259 990

Lisboa | Av. Marginal nº 9305 - 1ºD | Cascais 2750-427 Lisboa
Tel: +351 214 060 031 | Fax: +351 214 023 434 | Tel: +351 937 259 990

Email: jwf@lojaindustria.com

PORTO | LISBOA | FARO | FUNCHAL | MADRID



Cuidamos da sua
energia





Paulo Correia / Diretor Geral

Mensagem do Diretor

Enquanto as empresas se preocupam com a qualidade e eficácia no mercado, a Loja Indústria centra-se na eficiência, dado que qualidade e eficácia são pedras basilares obrigatórias na nossa organização desde a sua fundação. Assim, somos uma empresa direcionada para o futuro e para os novos desafios energéticos que se avizinham, como por exemplo a Diretiva Energética (ErP-EuP) que irá entrar em vigor em 2015, ou as diretivas de eficiência energética que vigoram desde 2008, e que muito pouco ainda foi feito.

A Loja Indústria, em parceria com as mais prestigiadas marcas mundiais de caldeiras e queimadores, está em condições de oferecer ao mercado não só soluções que permitem estar em linha com as diretivas legais mas também soluções economicamente viáveis do ponto de vista do retorno do investimento. Existem soluções que permitem poupanças na ordem dos 30, 50 e até 60% de combustível, isto com soluções relativamente simples, a tecnologia já existe, só temos de combiná-la da forma mais eficiente possível. É para isso que trabalhamos, por isso é que somos merecedores da confiança de mais de 1300 clientes entre eles grandes empresas Nacionais e Internacionais.

Cuidámos da sua energia

→ Eléctrodos de ionização



→ Pressostato



APRESENTAÇÃO
LOJA INDÚSTRIA

01

INFORMAÇÃO TÉCNICA
LOJA INDÚSTRIA

02

BOMBAS DE COMBUSTÍVEL
LOJA INDÚSTRIA

03

GIGLEURS / PRÉ AQUECEDORES / ACESSÓRIOS
LOJA INDÚSTRIA

04

CONTROLADORES / BASES / CÉLULAS
LOJA INDÚSTRIA

05

TRANSFORMADORES / ELÉCTRODOS / ACESSÓRIOS
LOJA INDÚSTRIA

06

SERVOMOTORES / MOTORES
LOJA INDÚSTRIA

07

VÁLVULAS / ACESSÓRIOS / PRESSOSTATOS
LOJA INDÚSTRIA

08

FLUÍDOS / MANÓMETROS / VÁLVULAS
LOJA INDÚSTRIA

09

WEISHAUP / VISSMANN / WOLF
LOJA INDÚSTRIA

10

RBR ECOM
LOJA INDÚSTRIA

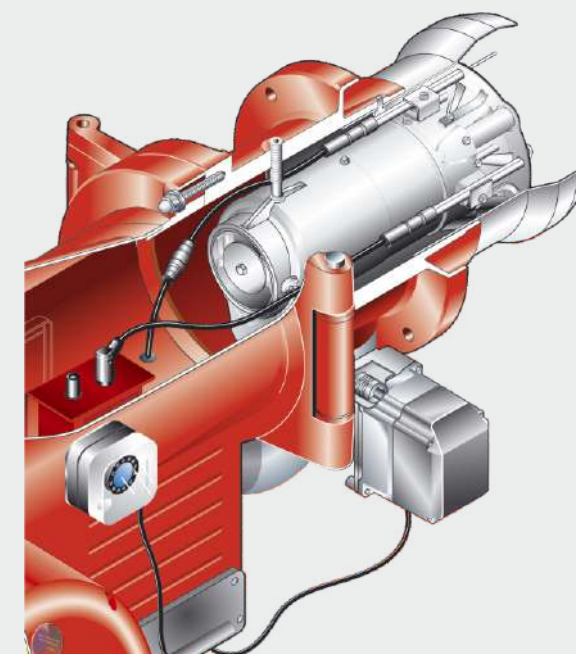
11

QUEIMADORES A GÁS
LOJA INDÚSTRIA

12

3.6. Câmara de mistura

→ Câmara de mistura gás



3.7. Seguranças

→ Foto-células



3.4. Transformadores de ignição



3.5. Gestão de combustão





Paulo Correia / Diretor Geral



Empresa

Com uma experiência de cerca de 25 anos no sector industrial do seu fundador Paulo Correia, a Loja indústria surge como a solução para as necessidades de distribuição e manutenção industrial na area de aquecimento industrial e climatização.

As sinergias assim obtidas, em colaboração com os respectivos fabricantes dos equipamentos permite-nos prestar um serviço de qualidade e excelência.

Certificada pelas mais recentes normas ISO na distribuição assim como na assistência técnica a loja industria impôs-se no mercado como uma empresa de referencia, prova disso está patente nos acordos de representação e assistência técnica oficial exclusiva em Portugal de marcas de renome mundial como a Viessmann, Wolf, RBR, Steinen, Weishaupt, Elco, entre outras.

Assim a Lojaindustria esta representada com equipas técnicas e comerciais No Porto, Lisboa, Faro, Funchal e Madrid.

Qualidade

A política da qualidade da Loja Indústria assenta no cumprimento dos seguintes pressupostos, que visam a concretização da missão:

Assegurar a existência de recursos que permitam o cumprimento dos requisitos das partes, conduzindo assim à sua satisfação;

Cumprir os requisitos legais e estatutários aplicáveis à atividade da empresa;

Corrigir as falhas eliminando as suas causas e prevenir a sua recorrência através de ações preventivas;

Impulsionar a competitividade face a outras empresas.

Implementar SGQ, atendendo aos requisitos da **NP EN ISO 9001:2008** tendo como base a obtenção da melhoria continua;

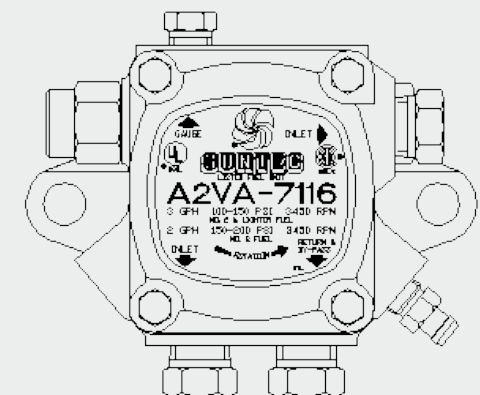
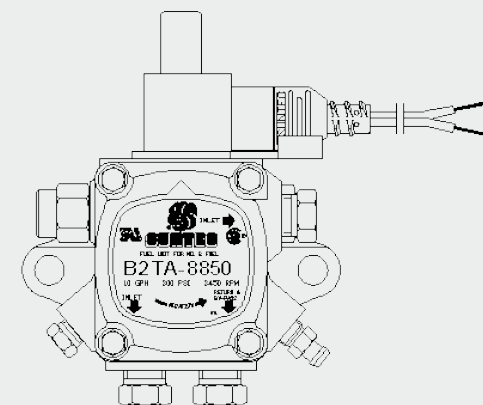
Divulgar a política a todos os níveis da empresa.



→ Válvula de solenóide

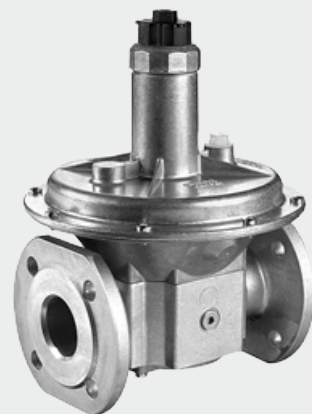
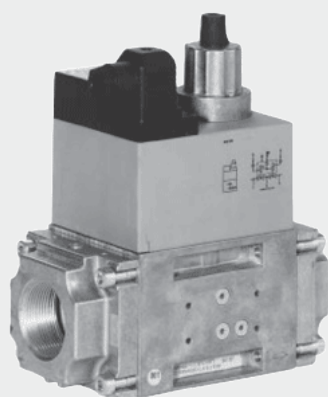


→ Bomba de combustível

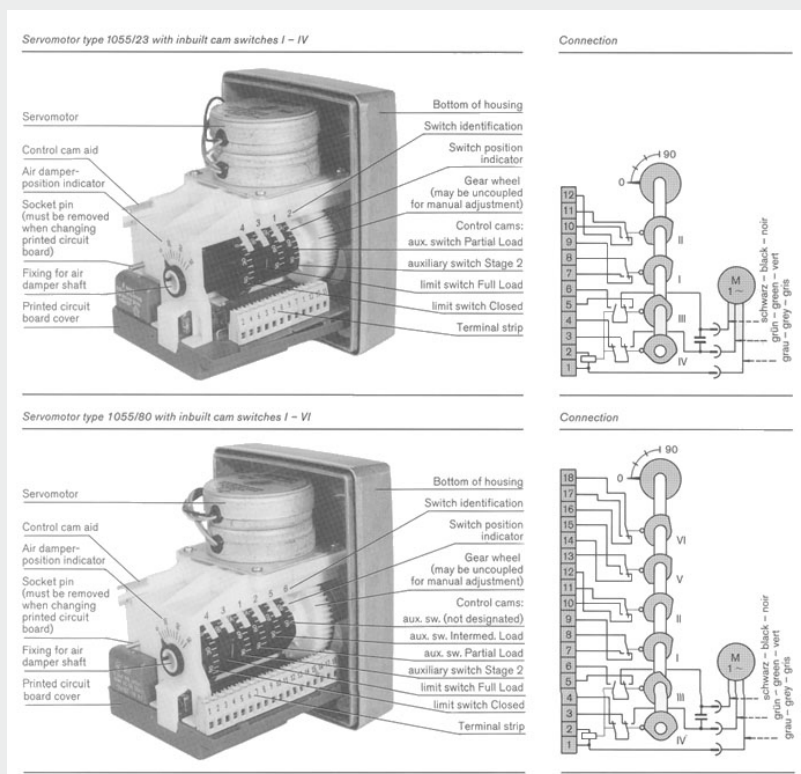


3.3. Controlo de combustível

→ Reguladores / Válvulas Reguladoras



→ Servomotor



Missão

Responder às exigências do mercado na área de aquecimento industrial e climatização criando padrões de qualidade ímpares.

Visão

Tornar-se uma empresa de referência, não pela grandeza e dimensão, mas pela qualidade do serviço prestado através do domínio das áreas de negócio, da inovação das soluções apresentadas e do conhecimento profundo dos setores de atividade onde atua.



Formação

A Loja Indústria possui um núcleo de formadores e programas de desenvolvimento para profissionais na área de energia e manutenção industrial.

A política do grupo assenta também numa formação contínua dos seus colaboradores a fim de acompanharem de uma forma dinâmica as evoluções tecnológicas, assim como a formação a empresas na área de instalação e manutenção, estas formações estão em linha com os respectivos fabricantes de equipamentos por nós comercializados.

Serviços

A Loja Indústria encontra-se em condições para garantir padrões de qualidade elevados, nomeadamente no fornecimento e na assistência técnica de equipamentos.

Assistência esta que está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, recorrendo ao nosso de serviço de piquete, pelo que nos cabe a responsabilidade de assegurar e coordenar os serviços de assistência técnica e fornecimento de peças.

Para tal contamos com cerca de 2500 referências em Stock para fazer face às necessidades do mercado.



Manutenção Preventiva

Com uma vasta experiência em assistência técnica de caldeiras e queimadores, a Loja Indústria apresenta-se ao mercado como uma solução integrada em assistência e eficiência energética assim oferecemos um serviço que garanta um funcionamento dos equipamentos por nós intervencionados com a máxima eficiência e com avaria zero, este serviço advém da nossa experiência no mercado em que cerca de 99% dos equipamentos a nós confiados não apresentaram qualquer incidência de avaria entre as visitas protocoladas, de igual forma garantimos que os equipamentos são ajustados de forma a terem maior eficiência possível, criando assim um valor acrescentado não só em termos de consumos, como de ausência de incidências de avarias, tal é conseguido devido a:



- Técnicos Qualificados e Certificados para cada tipo de equipamento;
- Empresa Certificada pela ISO 9001:2008 para Assistência Técnica;
- Protocolo Preventivo 100% de acordo com as marcas;
- Análise Exaustiva de componentes que poderão causar avaria;
- Análise da Eficiência do Equipamento e Optimização do mesmo;

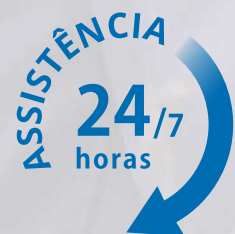
Disponibilidade 24h / 7 dias por semana.



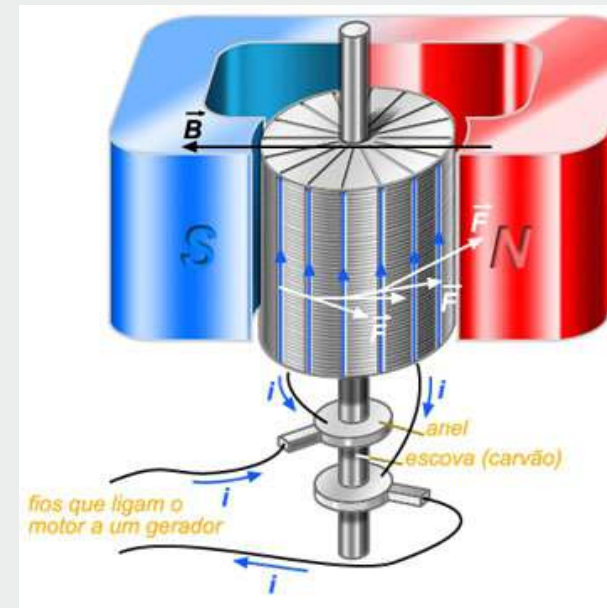
Manutenção Corretiva

A Loja Indústria, como serviço de assistência técnica Viessmann, Weishaupt, Elco, Cuenood, Wolf entre outras em Portugal, possui técnicos devidamente formados, por forma a garantir que todos os procedimentos e protocolos utilizados são os aceites pelas respectivas marcas, garantindo o cumprimento das condições gerais de garantia, e inclusive a extensão dessa mesma garantia a qual poderá ser estendida até 10 anos no caso da Viessmann (ver condições gerais de garantia).

Possuímos de igual modo uma equipa técnica e logística com base no Porto e em Lisboa a fim de garantir serviço e qualidade em fornecimento de peças e assistência técnica.



3.1. Motor / Ventilador



- Motor eléctrico
- Monofásico ou trifásico
- Com ou sem variador de frequência
- Rotação aprox. 2800 rpm
- Acoplados ou não ao queimador

3.2. Controlo de ar

- Sem controlo
- Damper fixo (borboleta fixa)

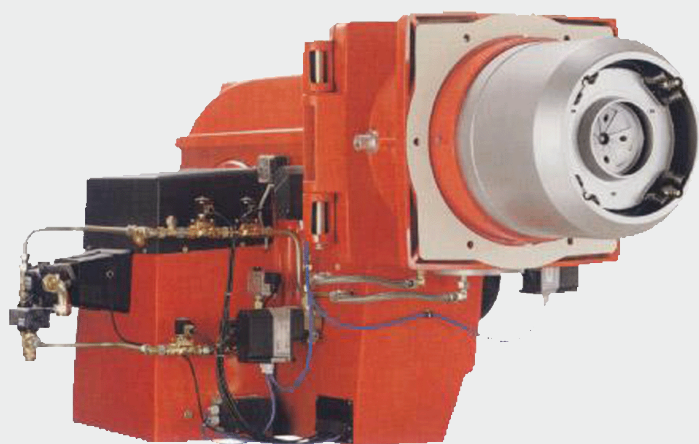
→ Servomotor de ar



→ Variador de frequência



- Uma Etapa - funcionamento de tudo ou nada
- Duas Etapas - funcionamento a 60% na 1ª etapa
Duas Etapas - funcionamento a 100% na 2ª etapa
- Progressivo - funcionamento em 3 ou mais etapas
- Modulante - com um campo de modelação entre os 20% e os 100%



Queimador pressurizado Weishaupt, série Monarch



Consultoria Energética

A redução do consumo de energia e o aumento de produtividade dos processos industriais têm sido os desafios para a melhoria da competitividade e redução dos impactos ambientais decorrentes do uso intensivo de combustíveis.

A Loja Indústria está em condições de oferecer ao cliente soluções capazes de economizar até cerca de 50% de energia consumida, contribuindo assim não só para um ambiente mais limpo como menores custos energéticos.



Monitorizações Gasosas

A Loja Indústria efetua medições de efluentes gasosos com equipamentos calibrados e certificados, estas medições destinam-se à monitorização do estado de funcionamento e rendimento dos aparelhos de queima, permitindo tomar medidas correctivas com o objectivo de maximizar a eficiência energética dos mesmos (para medições oficiais para apresentação na CCDRC para cumprimento do Decreto Lei nº 78/2004 a Loja Indústria tem uma parceria com uma empresa acreditada).

Instalações Abrangidas 22 Abril 2009 Actualizado em 27 Maio 2010.

- Estão abrangidas todas as fontes de emissão gasosa associadas a (n.º1 do art.º 3º):
- Atividades industriais;
- Produção de electricidade e/ou vapor;
- Manutenção e reparação de veículos;
- Pesquisa e exploração de massas minerais;
- Instalações de combustão integradas em estabelecimentos industriais, comerciais ou de serviços (prestação de cuidados de saúde, de ensino e instituições do Estado);
- Atividades de armazenagem de combustíveis.
- Ficam excluídas todas as fontes de emissão gasosa associadas (n.º2 do art.º 3º):
- instalações de combustão com potência térmica nominal igual ou inferior a **100kW**

térmicos:

- Geradores de emergência (na acepção da alínea cc) do art.º 4);
- Sistemas de ventilação (na acepção da alínea vv) do art.º 4); instalações utilizadas exclusivamente para investigação, desenvolvimento ou experimentação de novos produtos ou processos.

Fonte: www.ccdrc.pt



Produtos

- Queimadores industriais e peças;
- Equipamentos de gás e acessórios;
- Máquinas de coser sacos;
- Caldeiras de água quente e vapor;
- Economizadores de fumos;
- Estudos e projetos de instalações de fluídos e gás;
- Assistência técnica.

FAQ

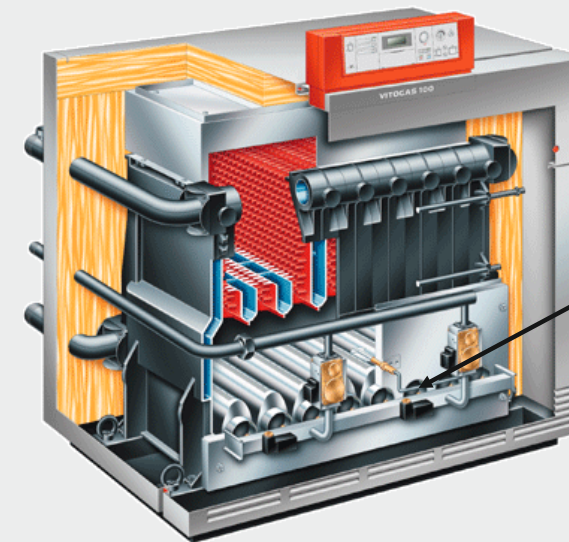


As peças que compro na Loja Indústria são originais? Qual a garantia que tenho?

A Loja Indústria tem no âmbito da sua certificação **ISO 9001:2008** Compra e Venda de equipamentos, ou seja TODOS os produtos comercializados pela Loja Indústria são provenientes de Fornecedores Originais das respectivas marcas.

Posso pedir conselho técnico acerca da montagem das peças?

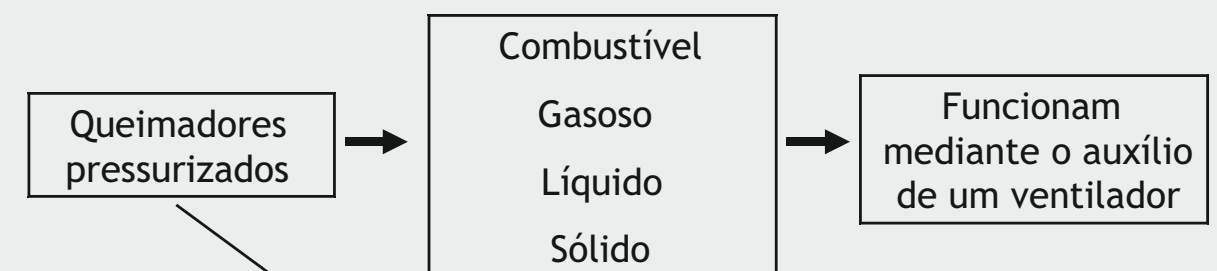
Sim, a nossa equipa técnica e comercial está sempre ao dispor para o ajudar em dúvidas relacionadas com a montagem de peças, contudo como é obvio que neste não nos podemos responsabilizar pela montagem das mesmas.



Caldeira Viessmann

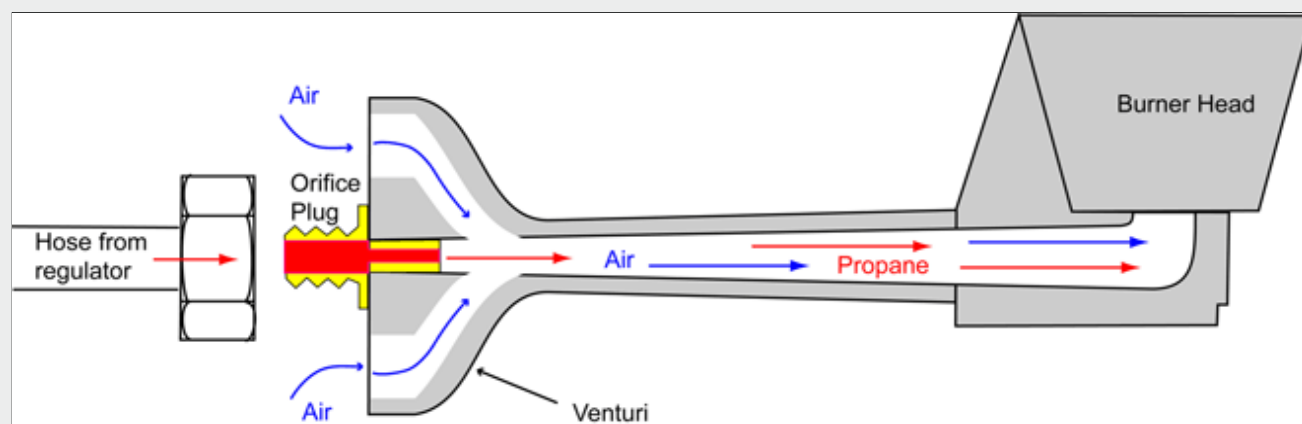
Caldeira a gás com quatro queimadores atmosféricos.

2.2. Queimadores pressurizados



Podem ser de 4 tipos distintos

Efeito Venturi



Chama piloto



Chaminé



Porque tenho de fazer protocolo de revisão periódica ao meu equipamento?

A Manutenção Preventiva diminui os futuros problemas dos equipamentos, pois consegue identificar previamente quaisquer anomalias que se venham a concretizar, e que poderão ter consequências não só de funcionalidade mas também de segurança, por outro lado maximiza o rendimento levando assim a uma maior vida útil do equipamento e a uma poupança de consumo de combustível.

Qual a vantagem de celebrar um contrato de assistência técnica?

Os clientes que optem por celebrar um contrato de assistência técnica têm inúmeras vantagens, salientando o Desconto nas peças, Formação, Disponibilidade de Assistência até 24 Horas, Maior comodidade para o cliente dado que os nossos serviços contactam nas alturas devidas para agendar as revisões, por outro lado a Loja Indústria tem para os equipamentos contratualizados peças de desgaste em stock, diminuindo assim o tempo de paragem dos equipamentos.

Os aparelhos de monitorização gasosa que usam, é calibrado?

Sim, todos os equipamentos que a Loja Indústria usa para medições são calibrados de acordo com a Legislação vigente.

Qual o tempo médio de intervenção dos vossos técnicos?

Durante o ano de 2013 o tempo médio de intervenções em avaria incluindo clientes com contrato e sem contrato foi de 11,5 horas após solicitação, este valor foi apurado no âmbito da certificação o ISO.

Necessito de fazer medições oficiais para cumprimento do Decreto Lei nº 78/2004 a Loja Indústria pode ajudar?

Sim, fazemos o acompanhamento das medições de forma a garantir que as mesmas se realizem nas melhores condições possíveis.

Necessito de assistência remota, como procedo?

Temos uma linha disponível 24 horas, 365 dias, em que poderá além de solicitar assistência, ser reencaminhado para um dos nossos técnicos de piquete.

Necessito de uma peça para uma caldeira ou um queimador num fim de semana, como procedo para compra-la?

De igual forma, poderá contactar a linha disponível 24 horas que será devidamente reencaminhado.

1.2. Tipos de combustível

Tipo de combustível

- Sólidos
- Líquidos
- Gasosos

Na composição dos combustíveis, podemos encontrar:

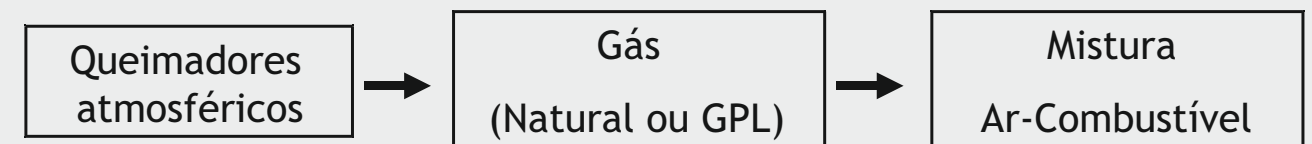
- Carbono (C), Hidrogénio (H), Oxigénio (O), Enxofre (S), Azoto (N)
- Água (H₂O)

1.3. Tipos de Combustão

- **Estacionária** - quando a velocidade e a temperatura da combustão se mantêm constantes
- **Deflagrante** - quando se produz um aumento contínuo e rápido da temperatura
- **Detonante** - quando a velocidade é grande pode produzir-se uma onda de choque que atravessa a mistura a velocidades supersónicas e nestes caso a mistura ar-combustível não arde completamente podendo inclusive apagar a chama existente



2.1. Queimadores atmosféricos



Exemplo: Esquentadores e pequenas caldeiras de água quente.

Efeito Venturi

Efeito Venturi

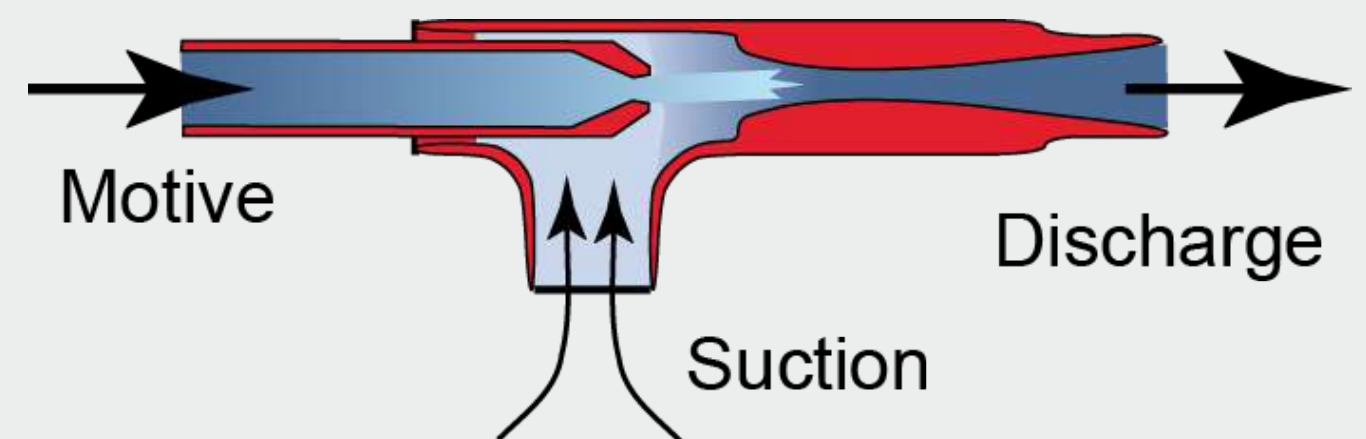


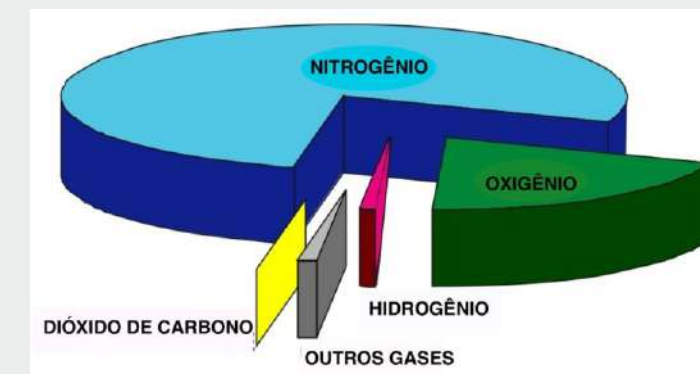
Tabela de consulta rápida para caldeiras de Vapor
(Estes dados têm por base as Caldeiras LGI)

Caldeira	KW	Prod. Vapor	Pressão 20bar Gigleur Total Nafta/Gasóleo
10 m2	290 Kw	400 Kg/h	4,50 Gph
15 m2	435 Kw	600 Kg/h	7,00 Gph
20 m2	580 Kw	800 Kg/h	9,00 Gph
25 m2	725 Kw	1000 Kg/h	11,00 Gph
30 m2	870 Kw	1200 Kg/h	13,50 Gph
35 m2	1015 Kw	1400 Kg/h	16,00 Gph
40 m2	1160 Kw	1600 Kg/h	18,00 Gph
45 m2	1305 Kw	1800 Kg/h	20,50 Gph
50 m2	1450 Kw	2000 Kg/h	22,50 Gph
60 m2	1740 Kw	2400 Kg/h	27,50 Gph
70 m2	2030 Kw	2800 Kg/h	32,50 Gph
80 m2	2320 Kw	3200 Kg/h	36,00 Gph
100 m2	3900 Kw	4000 Kg/h	
125 m2	3625 Kw	5000 Kg/h	
150 m2	4361 Kw	6000 Kg/h	
175 m2	5075 Kw	7000 Kg/h	
200 m2	5200 Kw	8000 Kg/h	
250 m2	7250Kw	10000 Kg/h	
280 m2	8120 Kw	11000 Kg/h	
300 m2	8700 Kw	12000 Kg/h	



Oxidante

AR
(Oxigénio)



Reacções
de queima



Excesso de ar na mistura, o que se reflecte num excesso de Oxidante (Oxigénio).

Curiosidades...

Relação mássica H/C e queima de combustível

- H/C > 0,200 - Combustível pode ser queimado satisfatoriamente em condições adequadas de mistura de ar e turbulência.

- H/C < 0,200 e tende para 0,100 - São necessárias técnicas mais difíceis e dispendiosas para garantir uma queima adequada

Massa atómica relativa (C) = 12,01

H/C (CH₄) = 0,33

Massa atómica relativa (H) = 1,01

H/C (CH₃CH₂CH₃) = 0,22

Tabela de Vapor

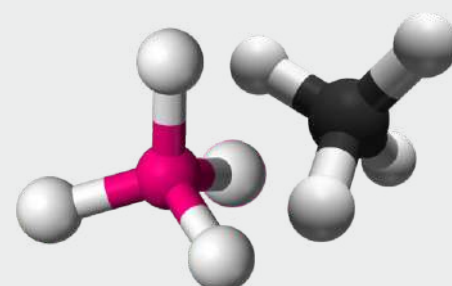
Pressão Bar	Temperatura °C	Água (hf) kJ/kg	Entalpia específica Evaporação (hfg) kJ/kg	Água (hf) kJ/kg	Volume específico de vapor m ³ /kg
0.50	111.61	468.3	2 225.6	2 693.9	1.149
1.00	120.42	505.6	2 201.1	2 706.7	0.881
1.50	127.62	536.1	2 181.0	2 717.1	0.714
2.00	133.69	562.2	2 163.3	2 725.5	0.603
2.60	140.00	589.2	2 144.7	2 733.9	0.509
3.00	143.75	605.3	2 133.4	2 738.7	0.461
3.60	148.84	627.1	2 117.8	2 744.9	0.405
4.00	151.96	640.7	2 108.1	2 748.8	0.374
4.50	155.55	656.3	2 096.7	2 753.0	0.342
5.00	158.92	670.9	2 086.0	2 756.9	0.315
5.50	162.08	684.6	2 075.7	2 760.3	0.292
6.00	165.04	697.5	2 066.0	2 763.5	0.272
6.50	167.83	709.7	2 056.8	2 766.5	0.255
7.00	170.50	721.4	2 047.7	2 769.1	0.240
7.50	173.02	732.5	2 039.2	2 771.7	0.227
8.00	175.43	743.1	2 030.9	2 774.0	0.215

HIDROCARBONETOS → Gás Natural (CH₄)

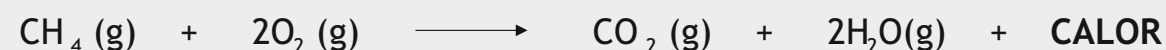
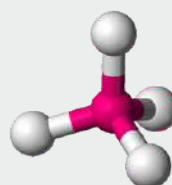
Outros exemplos:

- Petróleo
- Diesel
- Gasolina

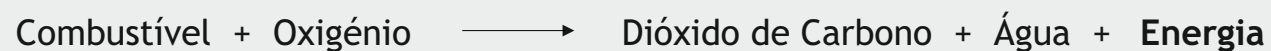
Constituídos, maioritariamente, por **hidrocarbonetos**. Em menor quantidade, contêm compostos oxigenados (na sua composição química contêm oxigénio).



Reacção de queima do Gás Natural - CH₄



Reacção teórica



Reacção Real



Factores de conversão para unidades de energia

Unidade	Simbolo	cal	kcal	Wh	kWh
1 joule	J	0,238844	0,238844 x 10 ⁻³	0,277778 x 10 ⁻³	0,277778 x 10 ⁻⁶
1 quilojoule	kJ	0,238844 x 10 ⁻³	0,238844	0,277778	0,277778 x 10 ⁻³
1 megajoule	MJ	0,238844 x 10 ⁶	0,238844 x 10 ³	0,277778 x 10 ³	0,277778
1 erg	erg	0,238844 x 10 ⁻⁷	0,238844 x 10 ⁻¹⁰	0,277778 x 10 ⁻¹⁰	0,277778 x 10 ⁻¹³
1 caloria	cal	1	10 ³	1,16300 x 10 ⁻³	1,16300 x 10 ⁻⁶
1 quilocaloria	kcal	10 ³	1	1,16300	1,16300 x 10 ⁻³
1 watt-hora	Wh	859,845	859,845 x 10 ⁻³	1	10 ⁻³
1 quilowatt-hora	kWh	859,845 x 10 ³	859,845	10 ³	1
1 quilograma-força-metro	kgfm	2,34228	0,238844 x 10 ⁻³	2,72407 x 10 ⁻³	2,72407 x 10 ⁻⁶
1 cavalo-vapor-segundo	CVs	0,175667 x 10 ³	0,175667	0,2043053	0,2043053 x 10 ⁻³
1 cavalo-vapor-hora	CVh	632,416 x 10 ³	632,416	0,735299 x 10 ³	0,735499
1 british thermal unit	BTU	0,251996 x 10 ³	0,251996	0,293071	0,293071 x 10 ⁻³

Tabela dos poderes caloríficos

Combustível	Factor de Emissão FE (kg CO ₂ /GJ)	Factor de Oxidação FO	Poder Calorífico Inferior PCI	
Gás Natural	56,1	0,995	38,46	GJ/(Nm ³ x 10 ³)
Fuelóleo	77,4	0,99	40,36	GJ/t
Gás Petróleo Liquefeito	63,1	0,995	48,55	GJ/t
Gasóleo	74,1	0,99	43,3	GJ/t
Gasolina	68,6	0,99	44,8	GJ/t
Coque Petróleo	100,8	0,99	27,0	GJ/t
Coque Carvão	102	0,98	28,0	GJ/t
Antracite	96,1	0,98	27,75	GJ/t
Carvão Betuminoso	92	0,98	25,98	GJ/t
Querosene	71,9	0,99	43,7	GJ/t
Óleo Residual	77,4	0,99	40,2	GJ/t
Óleo Reciclado	76,6	0,99	40,4	GJ/t

Monitorização gasosa e sua importância

CO é a fórmula química do **Monóxido de Carbono**; esta fórmula indica que uma molécula de Monóxido de Carbono é composta de 1 átomo de Carbono e 1 átomo de Oxigênio.

CO₂ é a fórmula química do **Dióxido de Carbono**, ou gás carbônico; esta fórmula indica que uma molécula de Dióxido de Carbono é composta de 1 átomo de Carbono e 2 átomos de Oxigênio. O Dióxido de Carbono é o elemento mais significativo da mistura de gases combustíveis.

COMBUSTÃO é o processo de queima. Durante a combustão estão sempre presentes: fluído, ar (oxigênio) e calor.

Na combustão perfeita, todo o oxigênio presente combina quimicamente com o fluído para produzir dióxido de carbono(CO₂) e vapor de água (H₂O). Este tipo de combustão é conhecido como combustão estequiométrica.

Infelizmente, a combustão perfeita é impossível de ser atingida na prática. Só se obtém uma combustão completa quando se fornece à câmara de combustão mais ar do que o requerido na teoria. Este fenómeno é conhecido como “ar em excesso” e seu controle é a chave indispensável para otimizar a eficiência da combustão. O volume normal de oxigênio no ar ambiente é de 21,0%.

Em toda operação de caldeira há uma quantidade ideal de ar em excesso que irá proporcionar combustão completa ao nível máximo de eficiência. Se o ar suprido for menor do que esta quantidade, ocorrerá combustão parcial e irá se formar o monóxido de carbono (CO). Quando o CO é formado, é produzido muito menos calor do que quando é formado o CO₂. A combustão incompleta também poderá provocar emissões de fumo. No caso contrário, se muito ar em excesso for suprido, ocorrerá a combustão completa, entretanto a quantidade extra de ar irá fluir, pela caldeira, resfriando a câmara de combustão e provocando desperdício de calor. Em ambos os casos o processo estará acontecendo de modo ineficiente.

Uma leitura excessivamente alta de CO₂ sempre significa uma chama “suja”, geralmente resultante de fuligem. Mantenha a chama limpa. O fumo é um alerta de uma leitura demasiadamente alta de CO₂. Não existe um alerta visual para uma leitura de CO₂ excessivamente baixa. **Use sempre o seu analisador!**

Determinando-se a eficiência da combustão de uma caldeira ou de uma fornalha, o processo de combustão poderá ser avaliado adequadamente e poderá, também, ser feito o ajuste correto de fornecimento de combustível ou de ar.

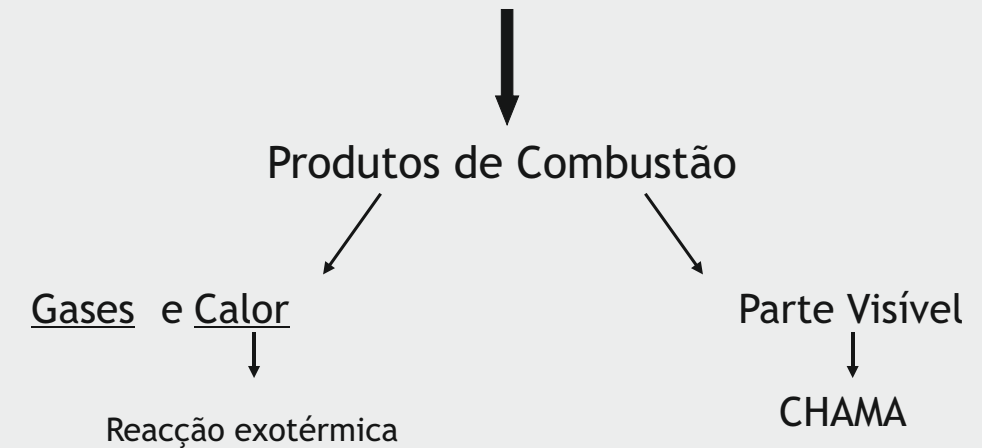
CONTEÚDO DE CO₂: A eficácia de uma caldeira ou de uma fornalha depende, em grande parte, da quantidade de ar fornecido à câmara de combustão. Insuficiência de ar provoca fumo. Ar em excesso desperdiça calor na chaminé. O teste de conteúdo de CO₂ nos gases combustíveis oferece a medida exata e instantânea da eficiência da combustão. Uma leitura alta de CO₂ - 8% a 12% - indica alta eficiência. Uma leitura baixa de CO₂ indica baixa eficiência ou excesso de ar.

Princípios Básicos

1.1. Combustão



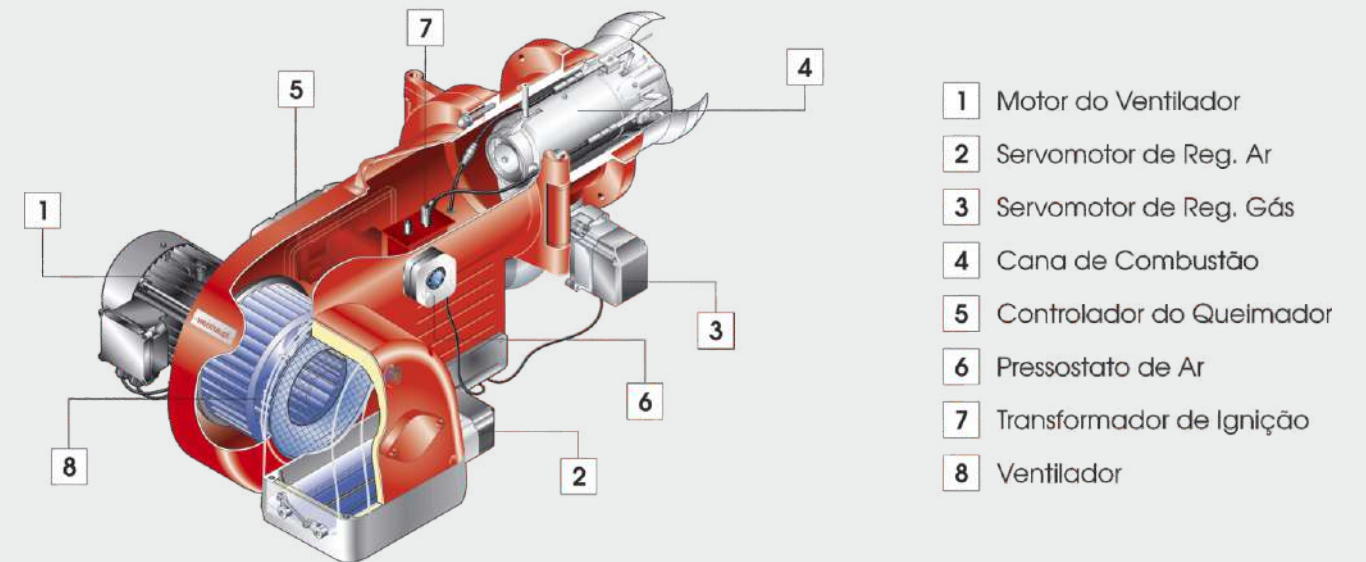
- Reacção química de oxidação-redução
- Auto-sustentada e propaga-se no tempo
- Combustível e Comburente (oxidante)



- Sólidos
- Líquidos
- Gasosos

HIDROCARBONETOS

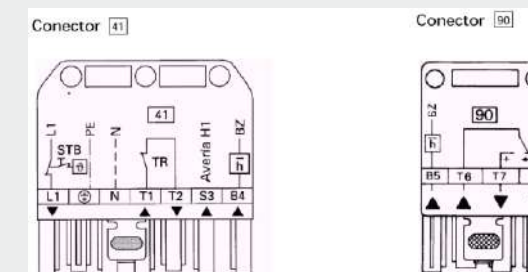
3. Orgãos de Queimadores



4. Ligações eléctricas básicas

Ligação

Queimador-caldeira



L1 - Fase

PE - Terra

N - Neutro

T1 - T2 - ordem de trabalho Contacto seco

S3 - Saída de Alarme (Fase)

B4 - Saída Fase quando o queimador está em funcionamento

B5 - Saída Fase quando 2ªestágio está ligado

T6 - Linha comum para modulação ou 2ª etapa

T7 - Impulso para diminuir potencia

T8 - Impulso para Aumentar potencia ou 2ª etapa

Código

Danfoss Acessórios

Cabo de ligação V 1, 600mm para BFP 21 + 41 1. estágio	LI 112 101 220
Cabo de ligação V 2, 600mm para BFP 52 2. estágio	LI 112 101 225
Flange da bomba RSA/RSH	LI 112 102 800
Peça fêmea 32/54mm para bombas BFP e MS	LI 112 102 810
Flange de montagem entrada de conexão para bombas BFP e MS	LI 112 102 820

Danfoss Peças Sobresselentes

Kit filtro RSA 95 - 125 (filtro, membrana, vedantes)	LI 112 102 890
Kit filtro MS (filtro, o-ring, vedantes)	LI 112 102 910
Cartucho filtrante, com o-ring, para BFP	LI 112 102 990
Filtro + o-ring BFP 10/11, tipo 8, 11, 13 (071N0643)	LI 112 103 080
Kit filtro Danfoss BFP 10/11 (filtro o-ring) redondo (pelas normas das bombas BFP é usado o cartucho filtrante 112 102 990) (071N0063)	LI 112 102 930
Kit filtro RSL 050, RSA 28-40-60 (filtro, membrana, vedantes)	LI 112 102 950
Kit filtro RSH 32 (filtro, membrana, vedantes)	LI 112 103 005
Kit filtro RSH 63, 95, 125 (filtro, membrana, vedantes)	LI 112 103 006
Kit filtro para RSB (070H0011)	LI 112 103 020
Kit electroválvula BFP 11 (071N064000) com anilha de mola e porca	LI 112 103 060
Kit electroválvula BFP 21/31/52 (230V) (71N0010) com anilha de mola e porca	LI 112 102 941
Kit electroválvula BFP 52 (71N0054) para 2 unid. com anilha de mola e porca	LI 112 102942
Pressão e vácuo para BFP (emb. 10 unid.) (8071N060400)	LI 112 103 007
Tampões de filtro com O-Ring para BFP	LI 112 103 000
Caixa de vedação, esq. BFP (selagem) caixa de vedação, dir. BFP (selagem)	LI 112 103 001 LI 112 103 002
Selagem sentido contrário horário para RSB, RSF, RSFH (070H0009)	LI 112 103 030
Selagem no sentido horário para RSB, RSF, RSFH (070H0010)	LI 112 103 040
Válvula solenóide com arruela e porca para BFP (071N0050)	LI 112 103 003
Válvula solenóide com arruela e porca para BFP 11 tipo 13 (071N065400)	LI 112 103 008
Válvula solenóide com arruela e porca para BFP 11 tipo 6, 8, 11 (071N064100)	LI 112 103 070



Bombas de queimadores a óleo

Bombas BFP

Bomba para queimador pequeno até 500kw
Também adequada com uma substituição-seviço-bomba em queimadores já existentes.
Troca de filtro rápida e simples graças ao cartucho filtrante!
Transmissão com conjunto de engrenagens trocoide, com buchas.
Vedação mecânica.

Tipo	Saída	Sentido de rotação	Faixa de pressão	Caudal Litro/h	Código
BFP 11 L 3	à esq.	à esq.	7-15	24	LI 112 102 174
BFP 11 R 3	à esq.	à dir.	7-15	24	LI 112 102 175
BFP 20 L 3 bomba de serviço	à esq./dir.	à esq.	7-20	24	LI 112 102 060
BFP 20 R 3 bomba de serviço	à esq./dir.	à dir.	7-20	24	LI 112 102 050
BFP 20 L 5 bomba de serviço	à esq./dir.	à esq.	7-20	42	LI 112 102 080
BFP 20 R 5 bomba de serviço	à esq./dir.	à dir.	7-20	42	LI 112 102 070
BFP 21 L 3 bomba de serviço	à esq./dir.	à esq.	7-20	24	LI 112 102 100
BFP 21 L 3 z.B emparelhar, por ex. Viessman Körting	à esq.	à esq.	7-20	24	LI 112 102 101
BFP 21 R 3 bomba de serviço	à esq./dir.	à dir.	7-20	24	LI 112 102 090
BFP 21 L 5 bomba de serviço	à esq./dir.	à esq.	7-20	42	LI 112 102 120
BFP 21 R 5 bomba de serviço	à esq./dir.	à dir.	7-20	42	LI 112 102 111
BFP 21 L 4 Z.B por ex: MAN Buderus	à esq.	à esq.	7-25	24	LI 112 102 102
BFP 41 L 3 Válvula Solenóide Lateral	à esq.	à esq.	7-20	24	LI 112 102 150
BFP 52 E L3	à esq.	à esq.	7-15/10-25	24	LI 112 102 152
BFP 52 E R3	à esq.	à dir.	7-15/10-25	24	LI 112 102 153
BFP 52 E L5	à esq.	à esq.	7-15/10-25	42	LI 112 102 154
BFP 52 E R5	à esq.	à dir.	7-15/10-25	42	LI 112 102 155
BFP 52 E LN	à dir.	à esq.	7-15/10-25	42	LI 112 102 156

DANFOSS Bombas de queimadores a óleo para o sistema LE

O sistema LE impede segura e eficazmente o gotejamento no arranque e paragem.
O sistema LE é constituído por uma série especial de gigeurs de óleo com uma válvula interna de fecho e de uma bomba especial queimadora de óleo especial com válvula de descarga incorporada, que é ligada ou desligada.

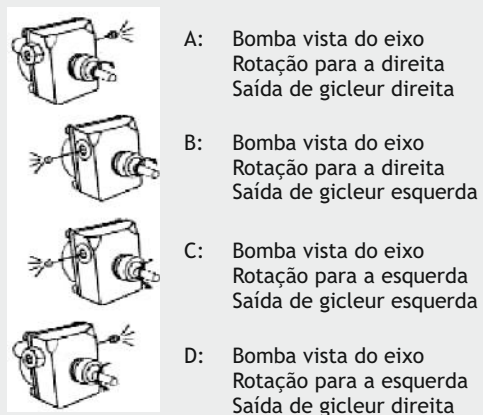
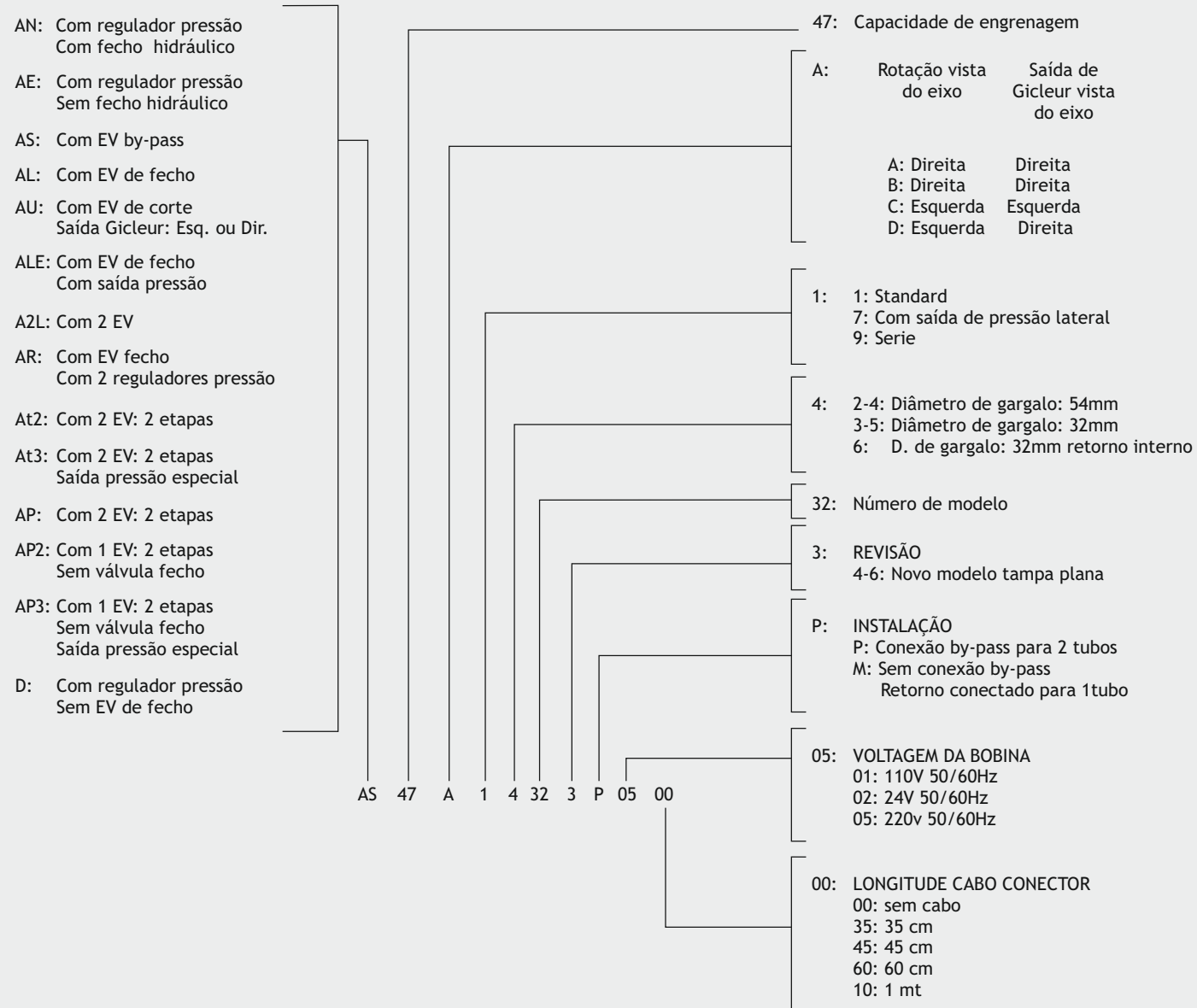
Tipo de bomba de óleo BFP 21 LE 1 fase, filtro de cartucho, pressão do óleo 1-16,5 bar, regulação da pressão frontal, com válvula solenóide incorporada de 220/240V, 50/60 Hz, 2400-3600 rot/min.

BFP21 L3 Le	emparelhar com, por ex: Körting, Thyssen Olymp	à esq. à esq.	7-16,5	16	LI 112 102 105
BFP 21 L3 LE	emparelhar com, por ex: Körting, Giersch, Hermann	à dir. à esq.	7-16,5	16	LI 112 102 106
BFP 21 L3 LE-S	emparelhar com, por ex: Körting, Giersch, Hermann	à dir. à esq.	7-16,5	16	LI 112 102 108
LE-Válvula, simples					LI 112 102 107

Fecho de segurança para pré-aquecedor ou suporte de bico, VPE= 10 peças
Aviso: O sistema Danfoss LE só funciona em conjunto com a bomba LE, bico LE e pré-aquecedor LE



IDENTIFICAÇÃO DE MODELO PARA BOMBAS:



Riello - Bombas de Queimadores de Óleo

Código

Bomba de óleo Mectron	1-15 M/R 40-G-Série	3007800	LI 112 115 060
-----------------------	---------------------	---------	----------------

Bomba de óleo Mectron	10 MI, 6 KMRI, 20/2M	3007343	LI 112 115 070
-----------------------	----------------------	---------	----------------

Séries de Queimadores GULLIVER, GULLIVER BLU (BG 1-3)

Bomba de óleo	RG 1 RK - RG 2 - BG 1 - BG 2 - BG 3 362T1 - 377T1 - 371T1 - 372T1 - 373T1	3007480	LI 112 115 110
Bomba de óleo	BGK1 -2/RG 02 R, RG 1 ab 04/94 RG 2 ab 04/94 - RG 3 bis 04/94	3007771	LI 112 115 115

Unidade Low Nox com queimador de óleo GULLIVER BLLI

Bomba de óleo		3007670	LI 112 115 150
---------------	--	---------	----------------

Riello - Peças sobresselentes

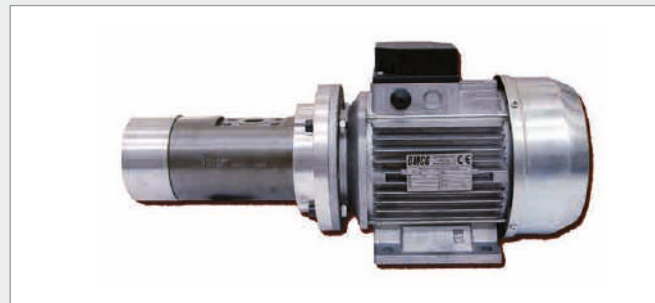
Elemento filtrante Mectron/R 40/BG/BGK		3005719	LI 112 115 050
Vedação da tampa Mectron		3007162	LI 112 115 040
Bobine da válvula solenóide Mectron		3002279	LI 112 115 010
Núcleo da válvula solenóide Mectron		3006925	LI 112 115 200
Electroválvula Gulliver (BG 1-3, BGK 1-3)		3008682	LI 112 115 020
Electroválvula BG 1-3RG 1 RK		3007481	LI 112 115 025

NAFTA 1400 gpm GASÓLEO 2800 gpm Entrada Saída

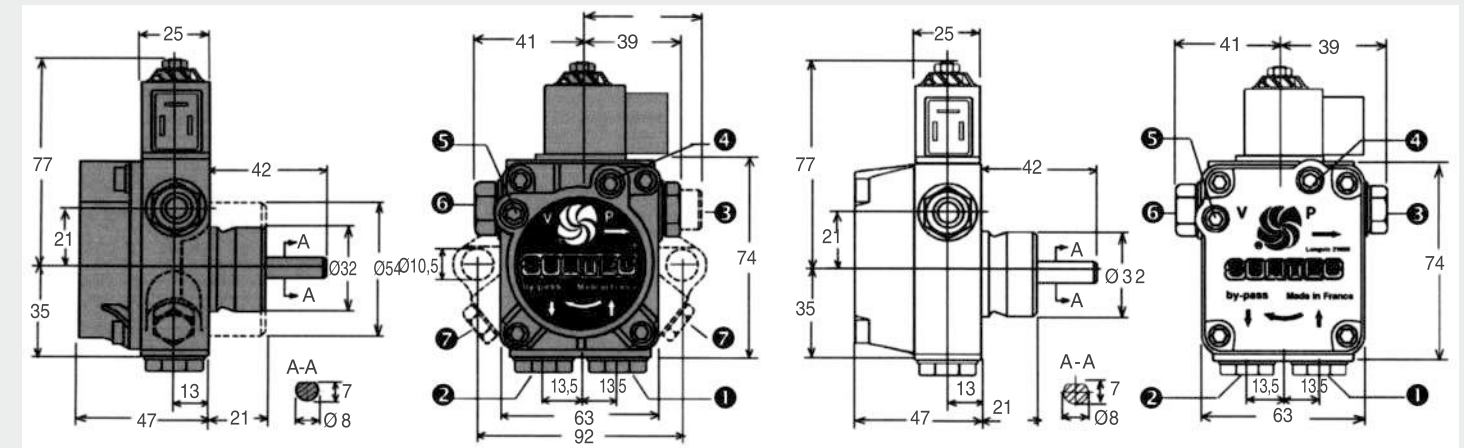
Código	Descrição	Caudal l/h	Motor W	Fluir l/h	motor W	Entrada	Saída
ITV008	Bomba de parafuso para baixa pressão	260	370	490	370	1/2"	1/2"
ITV015	Bomba de parafuso para baixa pressão	480	370	900	370	1/2"	1/2"
ITV020	Bomba de parafuso para baixa pressão	650	370	1200	550	1/2"	1/2"
ITV030	Bomba de parafuso para baixa pressão	970	370	1800	550	3/4"	1/2"
ITV045	Bomba de parafuso para baixa pressão	1450	750	2700	1500	1"1/4SAE	1"
ITV055	Bomba de parafuso para baixa pressão	1700	750	3200	1500	1"1/4SAE	1"
ITV075	Bomba de parafuso para baixa pressão	2400	750	4400	1500	1"1/4SAE	1"
ITV100	Bomba de parafuso para baixa pressão	3100	1500	5700	2200	1"1/2SAE	1"1/4SAE
ITV150	Bomba de parafuso para baixa pressão	4500	1500	8250	2200	1"1/2SAE	1"1/4SAE

Características Técnicas

Calibração de Válvula de segurança 5bar
 Vácuo 0,45 bar máx.
 Campo de viscosidade 6 - 800 cSt (1,5°E - 100°E)
 Campo de temp. fluido -20°C / + 140°C
 Nível de ruído 52 - 53 dBA a 2800 gpm
 Motores 220-240V 380-400V
 Trifásico 50Hz
 Material Corpo bomba - ferro fundido
 Rotores - aço
 Vedação do eixo - viton



BOMBAS PARA QUEIMADOR SERIE AS



1. Aspiração
2. Retorno e bypass interno
3. Saída gigueur
4. Toma de pressão
5. Toma de vacuómetro
6. Regulador de pressão
7. Saída de pressão para "7000"

Diâmetro do eixo 8mm para toda a serie

Conexões:

Aspiração e retorno: G1/4"
 Saída gigueur: G1/8"
 Toma pressão: G1/8"
 Toma vacuómetro G1/8"

Modelo com electroválvula bypass integrada:

Bomba com electroválvula bypass que controla o regulador da válvula de fecho, de acordo com EN 264.

Gamas de pressão: 7-14 / 9-15 bares.

Linha de fluxo a 2850 rpm, 5 sCt, 10 bares: 40-82 l/h

Aplicações:

- Gasóleo
- Para instalações mono ou bitubulares

Modelo	Caudal l/h	Gargalo	Flange	Rotação	Gigueur Direc. Long	Pressão (bar)	Usado para queimador
AS47A 7432 3P0500	40	54	B	D	D L	7/14	Baltur/Elco
AS47A 1536 6P0500	40	32		D	D C	7/14	Unigas/Ecoflam/Francia/Abig/Ferrolti/Franco Belge
AS47A 1589 6P0500	40	32		D	D C	7/12	Ferrolti
AS47B 1537 6P0500	40	32		D	I C	7/14	Lamborghini
AS47C 7434 3P0500	40	54	B	I	I L	7/14	Weishaupt/Unigas Joannes
AS47C 7444 3P0500	40	54		I	I C	7/14	Hofamat
AS47C 7438 3P0500	40	54	B	I	I L	10/20	Monarch
AS47C 7461 3P0500	40	54		I	I C	7/14	ACV/Baltur/Bentone/Chappee/Domusa/Francia/Hansa/Hofamat Ideal Standard/Intercal Joannes/Ray/Sicma
AS47C 1538 1P0500	40	32		I	I C	7/25	
AS47C 1604 06P0500	40	32		I	I C	7/14	Zaegeld Held
AS47D 7435 3P0500	40	54	B	I	D L	7/14	Cuenod/De Dietrich/Elco/Klockner
AS47D 1539 6P0500	40	32		I	D C	7/25	Buderus
AS47D 1557 1P0500	40	32		I	D C	7/14	Cuenod/Elco
AS47D 1596 6P0500	58	54	B	D	I L	7/14	
AS57B 7442 3P0500	58	54	B	I	I L	7/14	
AS57C 7441 3P0500	58	32		I	I C	7/14	Joannes/Chappee/Sicma/Ideal Standard
AS57C 1544 6P0500	82	54	B	D	D L	10/15	
AS67A 7463 3P0500	82	32		D	I C	10/15	
AS67B 1575 1P0500	82	54		I	I C	10/14	Bentone
AS67C 7446 3P0500	82	32		I	I C	10/15	Lamborghini/Bentone
AS67C 1570 6P0500	82	32		I	I C	10/15	

Nota: B = Com flange D = Direita L = Largo I = Esquerda C = Curto
 Caudal referido a condições de 2.800 r.p.m. e 10 bares de pressão.

UTILIZAÇÃO SEGUNDO QUEIMADORES. Informação SUNTEC

BALTUR AN 47A 7216 3P AN 47C 7342 3P AN 67A 7238 3P AS 47A 7432 3P 0500 AS 47C 7538 3P 0500 AT3 45A 9559 1P 0500 D 67A 7276 2P AJ6 AC 1000 2P E4 NA 1001 5P E6 NA 1001 5P	CUENOD ITALIA J6 CCC 1000 4P J7 CCC 1001 4P E4 NC 1001 5P E6 NC 1001 5P E7 NC 1001 5P E7 NC 1069 5P TA 2C 4010-5 TA 3C 4010-5 TA 4C 4010-5	ECOFLAM AN 77A 7255 2P AS 47A 7536 3P 0500 AS 47A 7564 3P 0500 AS 67B 7449 3P 0500 AL 35A 9526 1P 0500 AT2 45A 9547 1P 0500 E4 NC 1069 5P E6 NC 1069 5P E7 NC 1069 5P	ELCO GMBH AE 45C 7360 3P AE 67C 7361 3P AE 77C 7270 2P AE 77C 7380 2P AL 35C 9528 1P 0500 AT3 45D 9546 1P 0500 AJ6 CC 1002 2P	KLÖCKNER AN 47B 7327 3P AS 47D 7539 3P 0500 AS 47D 7568 3P 0500 AL 35A 9570 1P 0500 AP2 45D 9512 1P 0500 AT2 45D 9544 1P 0500 AT2 45D 9555 1P 0500 TA 3C 4010-5 TA 4C 4010-5 TA 5C 3010-5 T 3C 10-5
BENTONE AN 67C 7242 3P AS 47C 7538 3P 0500 AS 47C 7554 3M 0500 AS 67C 7446 3P 0500 AT2 45C 9541 1P 0500 D 57C 7372 3P	CUENOD FRANÇA AN 47D 7339 3P AN 97C 7257 2P AE 67C 7361 3P AS 47D 7539 3P 0500 AS 47D 7568 3P 0500 AL 65C 9588 1P 0500 AT2 45D 9544 1P 0500 AT2 45D 9555 1P 0500 AJ6 DC 1000 2P J7 CCC 1001 4P E4 NC 1069 5P E7 NC 1069 5P	ELCO-AG AE 45C 7360 3P AE 47C 7386 3P AE 67C 7361 3P AE 77C 7270 2P AE 77C 7380 2P AL 35C 9528 1M 0500 AT3 45D 9546 1M 0500 AT3 55C 9550 1P 0500 AJ6 CC 1002 2P E7 NC 1069 5P	ELCO S.A. AL 35C 9540 1P 0500 AL 65C 9588 1P 0500 AT2 45D 9544 1P 0500	KÖRTING AS 47C 7538 3P 0500
UNIGAS AN 67C 7233 3P AS 47C 7434 3P 0500 AS 47A 7536 3P 0500 AJ6 CC 1000 2P E4 NC 1001 5P E7 NC 1001 5P	NU-MAY AN 47C 7247 3M AS 47C 7451 3M 0500 AS 67C 7456 3M 0500 AP2 65C 9511 1P 0500 AJ6 CE 1002 2P J7 CCC 1001 4M E6 ND 1001 5P E7 ND 1001 5P TA 3C 4010-5 TA 4C 4010-5 TA 5C 4010-5 T 3C 10-5 T 4C 10-5	OERTLI AG AL 35A 9526 1M 0500 AL 35C 9578 1M 0500 AP 57A 7549 3P 0500 E4 NC 1001 5P E6 CC 1001 5P E6 NC 1001 5P E7 CC 1001 5P E7 NC 1001 5P E7 NC 1069 5P TA 3C 4010-5 TA 4C 4010-5 TA 5C 3010-5	FINTERM AN 47C 7218 3P AN 77C 7341 2P AS 47C 7434 3P 0500 AS 47C 7569 3P 0500 AS 57C 7544 3P 0500 AJ6 CC 1000 2P E4 NA 1001 5P E4 ND 1001 5P E6 NC 1001 5P E6 ND 1001 5P E7 NC 1001 5P	LAMBORGHINI AN 47B 7227 3P AN 67B 7251 3P AS 47B 7537 3P 0500 AL 35B 9580 1P 0500
WEISHAUP AL 35C 9545 1P 0500 AL 65C 9525 1P 0500 AT2 45C 9563 1P 0500 J6 CCC 1001 4P J7 CCC 1001 4P E4 NC 1069 5P E6 NC 1069 5P E7 NC 1069 5P TA 2C 4010-5 TA 3C 4010-5 TA 4C 4010-5 T 2C 10-5 T 3C 10-5 T 4C 10-5	OERTLI S.A. AN 67B 7335 3P AE 47B 7366 3P AP 57A 7549 3P 0500	RIELLO AN 67A 7345 3P AN 77A 7255 2P D 47A 7383 3P D 67A 7280 3P J6 CAC 1001 4P J7 CCC 1001 4P E4 NA 1070 5P E6 NA 1070 5P E7 NC 1069 5P TA 2C 4010-5 TA 3C 4010-5 TA 4C 3010-5 TA 5C 4010-5	VAILLANT AL 35C 9542 1P 0500	VISSMANN AL 35C 9521 1P 0500 AL 35C 9528 1P 0500 AT2 55C 9549 1P 0500



ITALPUMP

Código	Descrição	Débito	Sentido de rotação a partir	Fluxo injectores
ITP2A	Bomba para queimadores série ITP	410 l/h	Sentido dos ponteiros do relógio	Direita
ITP2C	Bomba para queimadores série ITP	410 l/h	Sentido contrário aos ponteiros do relógio	Esquerda
ITP3A	Bomba para queimadores série ITP	620 l/h	Sentido dos ponteiros do relógio	Direita
ITP3C	Bomba para queimadores série ITP	620 l/h	Sentido contrário aos ponteiros do relógio	Esquerda
ITP4A	Bomba para queimadores série ITP	910 l/h	Sentido dos ponteiros do relógio	Direita
ITP4C	Bomba para queimadores série ITP	910 l/h	Sentido contrário aos ponteiros do relógio	Esquerda
ITP5A	Bomba para queimadores série ITP	1120 l/h	Sentido dos ponteiros do relógio	Direita
ITP5C	Bomba para queimadores série ITP	1120 l/h	Sentido contrário aos ponteiros do relógio	Esquerda

Gasóleo/Nafta alta densidade



Caraterísticas Gerais	
- Montagem	rebordo ϕ 54 mm conforme a norma EN 225 albero ϕ 12 mm
- Ataques	injector G 1/2 manómetro G 1/4 manómetro de vácuo G 1/4 aspiração G 1/2 retorno G 1/2
-Peso	4,4 - 5,0 Kg
-Cartucho	ϕ 12 mm conforme EN 50262
-Alimentação	110W 230V 50Hz

Caraterísticas Técnicas	
-Calibração de fábrica	20 bar
-Campo de pressão injectores	6 - 25 bar
-Viscosidade	15 - 40 bar
-Temperatura líquido	4 - 450 cSt
-Pressão de entrada	150°C max
-Pressão de retorno	5 bar max
-Depressão de vácuo	5 bar max
-Velocidade de rotação	0,5 bar max
-Par de sinalização	1400 - 2480 gpm
	1,30 Nm

BOMBAS FASE ÚNICA (dados são medidos a 2850 gpm, 10 bar, 5 cSt)

ITALPUMP	CAUDAL l/h	DANFOSS	CAUDAL l/h	OBSERVAÇÃO e DIFERENÇA
P901	40	BFP20R3-BFP20R5 BFP10R3R-BFP10R5R	24-42	Reg.os injectores s/ função de fecho
P901	40	BFP20R3-BFP20R5 BFP10R3L-BFP10R5L	24-42	Reg.os injectores s/ função de fecho
P902	40	BFP20L3-BFP20L5 BFP10L3R-BFP10L5R	24-42	Reg.os injectores s/ função de fecho
P902	40	BFP20L3-BFP20L5 BFP10L3L-BFP10L5L	24-42	Reg.os injectores s/ função de fecho
P921	65	BFP10R6R	60	Reg.os injectores s/ função de fecho
P921	65	BFP10L6L	60	Reg.os injectores s/ função de fecho
P922	65	BFP10L6R	60	Reg.os injectores s/ função de fecho
P922	65	BFP10R6L	60	Reg.os injectores s/ função de fecho
P921	65	BFP10R8R	80	
P921	65	BFP10L8L	80	
P922	65	BFP10L8R	80	
P922	65	BFP10L8L	80	
P941	115	BFP10R11R-BFP10R13R	110-130	
P941	115	BFP10R11L-BFP10R13L	110-130	
P942	115	BFP10L11R-BFP10L13R	110-130	
P942	115	BFP10L11L-BFP10L13L	110-130	
P911	40	BFP21R3-BFP21R5 BFP11R3R-BFP11R5R	24-42	Reg.os injectores s/ função de fecho
P911	40	BFP21R3-BFP21R5 BFP11R3L-BFP11R5L	24-42	Reg.os injectores s/ função de fecho
P912	40	BFP21L3-BFP21L5 BFP11L3R-BFP11L5R	24-42	Reg.os injectores s/ função de fecho
P912	40	BFP21L3-BFP21L5 BFP11L3L-BFP11L5L	24-42	Reg.os injectores s/ função de fecho
P931	65	BFP11R6R	60	Reg.os injectores s/ função de fecho
P931	65	BFP11R6L	60	Reg.os injectores s/ função de fecho
P932	65	BFP11L6R	60	Reg.os injectores s/ função de fecho
P932	65	BFP11L6L	60	Reg.os injectores s/ função de fecho
P931	65	BFP11R8R	80	
P931	65	BFP11R8L	80	
P932	55	BFP11L8R	80	
P932	65	BFP11L8L	80	
P943	115	BFP11R11R-BFP11R13R	110-130	
P943	115	BFP11R11L-BFP11R13L	110-130	
P944	115	BFP11L11R-BFP11L13R	110-130	
P944	115	BFP11L11L-BFP11L13L	110-130	

Disponível rebordo em alumínio (cod. KITFLANGGB) ou anel de adaptação (cod. 22002) da Ø32mm a Ø54mm.

QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO GERAL

Série	Potência Kw	Tipo Combustível	Aplicação	Ligação	Válvula Solenoide	Pré Aquecedor	Regulador Pressão	Fecho Hidráulico
AN	10-1000	GASÓLEO	DOMÉSTICO	½	0	NÃO	SIM	SIM
AE	10-1000	GASÓLEO	DOMÉSTICO	½	1	NÃO	SIM	NÃO
AS	10-1000	GASÓLEO	DOMÉSTICO	½	1	NÃO	SIM	SIM
AL	10-1000	GASÓLEO	DOMÉSTICO	½	2	NÃO	SIM	SIM
A2L	-1200	GASÓLEO	DOMÉSTICO	½	1	NÃO	SIM	SIM
ALE	-1200	GASÓLEO	DOMÉSTICO	½	1(2 Pres.)	NÃO	SIM	SIM
AR	10-1000	GASÓLEO	DOMÉSTICO	½	2	NÃO	SIM (2)	SIM
AT2	10-1001	GASÓLEO	DOMÉSTICO	½	2	NÃO	SIM	SIM
AT3	10-1002	GASÓLEO	DOMÉSTICO	½	1(2 Pres.)	NÃO	SIM	SIM
AP	10-1003	GASÓLEO	DOMÉSTICO	½	1(2 Pres.)	NÃO	SIM (2)	NÃO
AP2	10-1004	GASÓLEO	DOMÉSTICO	½	1(2 Pres.)	NÃO	SIM (2)	NÃO
AP3	10-1005	GASÓLEO	DOMÉSTICO	½	0	NÃO	SIM (2)	NÃO
D	400-2500	ÓLEO MÉDIO	COMERC/INDUSTRIA	½	0	NÃO	SIM	NÃO
AJ	400-2501	GASÓLEO	COMERC/INDUSTRIA	½	0	NÃO	SIM	10-20 SIM/10-30 NÃO
J	400-2502	GASÓLEO/ÓLEO MÉDIO	COMERC/INDUSTRIA	½	0	NÃO	SIM	SIM
E	400-2503	COMBUST. PESADO	COMERC/INDUSTRIA	2	0	1001 NÃO/1069 SIM	SIM	SIM
TA	2500-30000	COMBUST. PESADO	INDUSTRIA	2	0	SIM	SIM	NÃO



BOMBAS E VÁLVULAS - ELECTROVÁLVULAS



Tipo	Modelo	Acoplamento	Ligação	Pressão	Código
AP 2					
AP 2 45 C	9560 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 389
AP 2 45 D	9566 4P 0500	N32	G1/4	4-25	LI 112 100 388
AP 2 65 C	9511 4P 0500	N32	G1/4	4-25	LI 112 100 392
AP 2 75 C	9562 1P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 393
AP 2 95 C	9590 1P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 394

AP 3					
AP 3 45 C	9510 4P 0500	N32	G1/4	4-25	LI 112 100 396

AR					
AR 65 A	9801 4P	N32	G1/4	12-25	LI 112 101 370
AR 95 A	9802 2P	N32	G1/4	12-25	LI 112 101 380

AL					
AL 30 C	9535 4P 0500	N32	G1/8	8-15	LI 112 100 734
AL 35 A	9526 6P 0500	N32	G1/4	8-15	LI 112 100 440
AL 35 A	9570 6P 0500	N32	G1/4	8-15	LI 112 100 445
AL 35 B	9580 4P 0500	N32	G1/4	8-15	LI 112 100 447
AL 35 C	9528 6P 0500	N32	G1/4	8-15	LI 112 100 390
AL 35 C	9540 4P 0500	N32	G1/8	8-15	LI 112 100 400
AL 35 D	9529 6P 0500	N32	G1/4	8-15	LI 112 100 395
AL 55 B	9531 4P 0500	N32	G1/4	4-18	LI 112 100 725
AL 65 B	9581 6P 0500	N32	G1/4	12-25	LI 112 105 731
AL 65 C	9410 4P 0500	F54	G1/4	4-18	LI 112 105 732
AL 65 C	9588 4P 0500	N32	G1/4	8-15	LI 112 105 733
AL 65 C	9589 6P 0500	N32	G1/4	8-15	LI 112 105 734
AL 75 C	9411 2P 0500	F54	G1/4	4-18	LI 112 100 726
AL 95 C	9412 2P 0500	F54	G1/4	10-20	LI 112 100 727



ALE					
ALE 30C	9336	N32	G1/8	8-15	LI 112 100 734
ALE 35C	9324 6P 0500	N32	G1/4	4-18	LI 112 100 731
ALE 35 CK	9328 6P 0500	N32	G1/4	8-15	LI 112 101 360
ALE 35 C	9329 6P 0500	N32	G1/4	8-15	LI 112 100 732
ALE 35 C	9331 6P 0500	N32	G1/4	10-25	LI 112 101 361
ALE 35 C	9334 4P 0500	N32	G1/4	8-15	LI 112 100 705
ALE 55 C	9330 6P 0500	N32	G1/4	8-15	LI 112 100 733



A2L					
A2L 65D	9703 4P	N32	G1/4	8-15	LI 112 100 737
A2L 65D	9705 4P	N32	G1/4	8-15	LI 112 100 736
A2L 95D	9702 2P	N32	G1/4	8-15	LI 112 100 738

BOMBAS DUPLA ÚNICA (dados são medidos a 2850 gpm, 10 bar, 5 cSt)

ITALPUMP	CAUDAL l/h	DANFOSS	CAUDAL l/h	OBSERVAÇÃO e DIFERENÇA
GBW901	40	BFP51R5R	42	Dois injectores reg.; duas electroválvulas NF
GBW902	40	BFP51R5L	42	Dois injectores reg.; duas electroválvulas NF
GBW903	40	BFP51L5R	42	Dois injectores reg.; duas electroválvulas NF
GBW904	40	BFP51L5L	42	Dois injectores reg.; duas electroválvulas NF
GBW911	65	BFP51R6R	60	Dois injectores reg.; duas electroválvulas NF
GBW912	65	BFP51R6L	60	Dois injectores reg.; duas electroválvulas NF
GBW913	65	BFP52L6R	60	Dois injectores reg.; duas electroválvulas NF
GBW914	65	BFP51L6L	60	Dois injectores reg.; duas electroválvulas NF
GBW901	40	BFP52R5R	42	Duas electroválvulas NF
GBW902	40	BFP52R5L	42	Duas electroválvulas NF
GBW903	40	BFP52L5R	42	Duas electroválvulas NF
GBW904	40	BFP52L5L	42	Duas electroválvulas NF
GBW911	65	BFP52R6R	60	Duas electroválvulas NF
GBW912	65	BFP52R6L	60	Duas electroválvulas NF
GBW913	65	BFP52L6R	60	Duas electroválvulas NF
GBW914	65	BFP52L6L	60	Duas electroválvulas NF

Disponível rebordo em alumínio (cod. KITFLANGGB) ou anel de adaptação (cod. 22002) da ø32mm a ø54mm

BOMBAS DE GASÓLEO (dados são medidos a 2850 gpm, 10 bar, 5 cSt)

G7A	375	J7A	340	Revisão
G7B	375	J7B	340	Revisão
G7C	375	J7C	340	Revisão
G7D	375	J7D	340	Revisão
IPT2	400	TA 2	490	
IPT3	600	TA 3	720	
IPT4	900	TA 4	950	
IPT5	1100	TA 5	1300	

BOMBAS DE NAFTA (dados são medidos a 2850 gpm, 20 bar, 20 cSt)

ITALPUMP	CAUDAL l/h	SUNTEC	CAUDAL l/h	OBSERVAÇÃO e DIFERENÇA
N3A	80	E3A 1001	75	Antiga Revisão
N3C	80	E3C1001	75	Antiga Revisão
N3D	80	E3D1001	75	Antiga Revisão
N4A	182	E4A1001	180	Revisão
N4C	182	E4C1001	180	Revisão
N4D	182	E4D1001	180	Revisão
N6A	270	E6A1001	270	Revisão
N6C	270	E6C1001	270	Revisão
N6D	270	E6D1001	270	Revisão
N7A	390	E7A1001	360	Revisão
N7C	390	E7C1001	360	Revisão
N7D	390	E7D1001	360	Revisão
NR3A	80	E3A1069	75	Antiga Revisão
NR3C	80	E3C1069	75	Antiga Revisão
NR3D	80	E3D1069	75	Antiga Revisão
NR4A	182	E4A1069	180	Revisão
NR4C	182	E4C1069	180	Revisão
NR4D	182	E4D1069	180	Revisão
NR6A	270	E6A1069	270	Revisão
NR6C	270	E6C1069	270	Revisão
NR6D	270	E6D1069	270	Revisão
NR7A	390	E7A1069	360	Revisão
NR7C	390	E7C1069	360	Revisão
NR7D	390	E7D1069	360	Revisão
ITP2	410	TA 2	480	
ITP3	620	TA 3	680	
ITP4	910	TA 4	1030	
ITP5	1130	TA 5	1360	

Bombas e válvulas - electroválvulas



Tipo	Modelo	Acoplamento	Ligação	Pressão	Código
------	--------	-------------	---------	---------	--------

AT 2

AT 2 45 A	9547 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 491
AT 2 45 C	9541 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 482
AT 2 45 D	9544 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 480
AT 2 55 C	9549 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 485
AT 2 65 A	9577 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 493
AT 2 65 B	9587 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 494
AT 2 65 C	9556 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 484
AT 2 75 B	9591 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 495
AT 2 75 C	9583 2P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 496

AT 3

AT 3 45 A	9559 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 471
AT 3 45 B	9575 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 487
AT 3 45 C	9558 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 483
AT 3 45 D	9546 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 472
AT 3 55 C	9550 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 490
AT 3 55 D	9564 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 473
AT 3 65 C	9561 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 474
AT 3 65 D	9568 4P 0500	N32	G1/4	8-25	LI 112 100 475

D

D 45 A	7348 3P	N32	G1/4	10-28	LI 112 102 912
D 45 B	7347 3P	N32	G1/4	10-28	LI 112 109 911
D 45 B	7388 3P	N32	G1/4	0,5-3	LI 112 109 910
D 45 C	7281 3P	F54	G1/4	10-28	LI 112 109 900
D 45 C	7374 3P	N32	G1/8	10-28	LI 112 109 912
D 47 A	7383 3P	N32	G1/4	7-25	LI 112 109 930
D 57 A	7271 3P	F54	G1/4	10-28	LI 112 100 455
D 57 C	7372 3P	N32	G1/4	10-28	LI 112 100 450
D 67 A	7276 3P	F54	G1/4	10-28	LI 112 109 960
D 67 A	7280 4P	N54	G1/4	16-28	LI 112 109 970
D 67 C	7284 3P	F54	G1/4	10-28	LI 112 109 980
D 67 C	7379 3P	N32	G1/4	10-28	LI 112 109 990

AJ

AJ 4 AC	1000 4P	F54	G1/4	10-20	LI 112 100 900
AJ 4 CC	1000 4P	F54	G1/4	10-20	LI 112 100 910
AJ 4 CE	1002 4P	F54	G1/4	10-30	LI 112 100 915
AJ 4 DC	1000 4P	F54	G1/4	10-20	LI 112 105 920
AJ 6 AC	1000 4P	F54	G1/4	10-20	LI 112 100 930
AJ 6 AE	1002 4P	F54	G1/4	10-30	LI 112 101 935
AJ 6 CC	1000 4P	F54	G1/4	10-20	LI 112 100 940
AJ 6 CC	1002 4P	F54	G1/4	10-20	LI 112 100 945
AJ 6 CC	1003 4P	F54	G1/4	10-20	LI 112 100 946
AJ 6 CE	1002 4P	F54	G1/4	10-30	LI 112 100 947
AJ 6 DC	1000 4P	F54	G1/4	10-20	LI 112 105 950
AJ 6 DE	1002 4P	F54	G1/4	10-30	LI 112 105 955



Tipo	Modelo	Acoplamento	Ligação	Pressão	Código
AN					
AN 47 A	1326 6P	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 015
AN 47 A	7216 4P	F54	G1/4	7-14	LI 112 100 010
AN 47 A	7226 4P	N54	G1/4	7-14	LI 112 100 050
AN 47 A	7344 4P	N32	G1/4	20-28	LI 112 105 010
AN 47 B	7217 4P	F54	G1/4	7-14	LI 112 100 020
AN 47 B	7227 4P	N54	G1/4	7-14	LI 112 101 300
AN 47 B	7327 4P	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 090
AN 47 C	1342 6P	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 120
AN 47 C	7218 4P	F54	G1/4	7-14	LI 112 100 030
AN 47 C	7228 4P	N54	G1/4	7-14	LI 112 100 060
AN 47 C	7247 4M	F54	G1/4	7-12	LI 112 105 020
AN 47 C	7328 4P	N32	G1/4	7-14	LI 112 105 030
AN 47 D	1339 6P	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 110
AN 47 D	7219 4P	F54	G1/4	7-14	LI 112 100 040
AN 47 D	7229 4P	N54	G1/4	7-14	LI 112 100 070
AN 57 A	7243 4P	F54	G1/4	7-14	LI 112 101 310
AN 57 A	7351 4P	N32	G1/4	7-14	LI 112 101 315
AN 57 B	1330 6P	N32	G1/4	10-20	LI 112 100 460
AN 57 C	7282 4P	F54	G1/4	7-14	LI 112 105 050
AN 57 C	7349 4P	N32	G1/4	7-14	LI 112 105 055
AN 67 A	7238 4P	F54	G1/4	10-20	LI 112 100 140
AN 67 A	7345 4P	N32	G1/4	10-20	LI 112 105 060
AN 67 B	1335 6P	N32	G1/4	10-20	LI 112 100 150
AN 67 B	7251 4P	F54	G1/4	10-20	LI 112 101 330
AN 67 B	7287 4P	N54	G1/4	10-20	LI 112 101 335
AN 67 C	1336 6P	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 470
AN 67 C	7233 4P	F54	G1/4	10-20	LI 112 100 130
AN 67 C	7242 4P	N54	G1/4	10-20	LI 112 100 160
AN 67 D	1357 6P	N32	G1/4	7-14	LI 112 105 070
AN 67 D	7252 4P	F54	G1/4	10-20	LI 112 100 170
AN 77 A	7255 2P	N54	G1/4	10-20	LI 112 105 080
AN 77 A	7256 2P	F54	G1/4	10-20	LI 112 105 090
AN 77 A	7346 2P	N32	G1/4	10-20	LI 112 105 100
AN 77 C	7235 2P	F54	G1/4	10-20	LI 112 105 110
AN 77 C	7275 2P	N54	G1/4	10-20	LI 112 105 120
AN 77 C	7341 2P	N32	G1/4	10-20	LI 112 105 130
AN 97 A	7391 2P	N32	G1/4	10-20	LI 112 105 140
AN 97 C	7257 2P	F54	G1/4	10-20	LI 112 101 150



Tipo	Modelo	Acoplamento	Ligação	Pressão	Código
AE					
AE 35C	9850 6P	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 179
AE 45C	1360 6P	F32	G1/4	7-14	LI 112 100 180
AE 45C	1370 6M	N32	G1/4	7-14	LI 112 105 200
AE 45D	1308 6P	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 181
AE 47A	1384 6P	F32	G1/4	7-14	LI 112 105 210
AE 47 B	1366 6P	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 200
AE 47 B	7267 4P	N54	G1/4	7-14	LI 112 105 220
AE 47 C	1386 6P	N32	G1/4	2-12	LI 112 105 230
AE 47 C	1387 6P	N32	G1/4	7-14	LI 112 105 240
AE 47 C	1393 6M*Aggr	N32	G1/4	0,5-3	LI 112 105 265
AE 47 C	7368 4P	N32	G1/4	5-12	LI 112 105 260
AE 47D	1378 6M	N54	G1/4	7-14	LI 112 105 270
AE 47 D	1385 6P	F54	G1/4	5-20	LI 112 105 280
AE 57 B	1364 6M	N32	G1/4	10-20	LI 112 105 290
AE 57 C	7373 4P	N32	G1/4	8-28	LI 112 100 220

BOMBAS DE DOIS ESTÁGIOS (dados são medidos a 2850 gpm, 10 bar, 5 cSt)

ITALPUMP	CAUDAL l/h	SUNTEC	CAUDAL l/h	OBSERVAÇÃO e DIFERENÇA
GBW901	40	AP 2 45A	48	Funcionamento mediante 2 electroválvula NC
GBW902	40	AP 2 45B	48	Funcionamento mediante 2 electroválvula NC
GBW903	40	AP 2 45C	48	Funcionamento mediante 2 electroválvula NC
GBW904	40	AP 2 45D	48	Funcionamento mediante 2 electroválvula NC
GBW911	65	AP 2 55A	64	Funcionamento mediante 2 electroválvula NC
GBW912	65	AP 2 55B	64	Funcionamento mediante 2 electroválvula NC
GBW913	65	AP 2 55C	64	Funcionamento mediante 2 electroválvula NC
GBW914	65	AP 2 55D	64	Funcionamento mediante 2 electroválvula NC
GBW901	40	AT 2 45A	48	Electroválvula NC
GBW902	40	AT 2 45B	48	Electroválvula NC
GBW903	40	AT 2 45C	48	Electroválvula NC
GBW904	40	AT 2 45D	48	Electroválvula NC
GBW911	65	AT 2 55A	64	Electroválvula NC
GBW912	65	AT 2 55B	64	Electroválvula NC
GBW913	65	AT 2 55C	64	Electroválvula NC
GBW914	65	AT 2 55D	64	Electroválvula NC

Disponível rebordo em alumínio (cod. KITFLANGGB) ou anel de adaptação (cod. 22002) da ø32mm a ø54mm.

BOMBAS DE GASÓLEO (dados são medidos a 2850 gpm, 10 bar, 5 cSt)

ITALPUMP	CAUDAL l/h	SUNTEC	CAUDAL l/h	OBSERVAÇÃO e DIFERENÇA
AG3A	90	AJ3A	60	Antiga Revisão
AG3C	90	AJ3C	60	Antiga Revisão
AG3D	90	AJ3D	60	Antiga Revisão
AG4A	180	AJ4A	175	Revisão
AG4C	180	AJ4C	175	Revisão
AG4D	180	AJ4D	175	Revisão
AG6A	280	AJ6A	268	Revisão
AG6C	280	AJ6C	268	Revisão
AG6D	280	AJ6D	268	Revisão
G3A	90	J3A	90	Antiga Revisão
G3B	90	J3B	90	Antiga Revisão
G3C	90	J3C	90	Antiga Revisão
G3D	90	J3D	90	Antiga Revisão
G4A	170	J4A	175	Revisão
G4B	170	J4B	175	Revisão
G4C	170	J4C	175	Revisão
G4D	170	J4D	175	Revisão
G6A	290	J6A	260	Revisão
G6B	290	J6B	260	Revisão
G6C	290	J6C	260	Revisão
G6D	290	J6D	260	Revisão

continuação

BOMBAS UM ESTÁGIO (dados são medidos a 2850 gpm, 10 bar, 5 cSt)

ITALPUMP	DÉBITO l/h	SUNTEC	DÉBITO l/h	OBSERVAÇÃO e DIFERENÇA
P911	40	AS47A	40	Sem função de corte (cut-off) válvula NF
P911	40	AS47B	40	Sem função de corte (cut-off) válvula NF
P912	40	AS47C	40	Sem função de corte (cut-off) válvula NF
P912	40	AS47D	40	Sem função de corte (cut-off) válvula NF
P931	65	AS57A	58	Sem função de corte (cut-off) válvula NF
P931	65	AS57B	58	Sem função de corte (cut-off) válvula NF
P932	65	AS57C	58	Sem função de corte (cut-off) válvula NF
P932	65	AS57D	58	Sem função de corte (cut-off) válvula NF
P931	65	AS67A	82	Sem função de corte (cut-off) válvula NF
P931	65	AS67B	82	Sem função de corte (cut-off) válvula NF
P932	65	AS67C	82	Sem função de corte (cut-off) válvula NF
P932	65	AS67D	82	Sem função de corte (cut-off) válvula NF
P911	40	AL35A	43	Sem função de corte (cut-off)
P911	40	AL35B	43	Sem função de corte (cut-off)
P912	40	AL35C	43	Sem função de corte (cut-off)
P912	40	AL35D	43	Sem função de corte (cut-off)
P931	65	AL55A	62	Sem função de corte (cut-off)
P931	65	AL55B	62	Sem função de corte (cut-off)
P932	65	AL55C	62	Sem função de corte (cut-off)
P932	65	AL55D	62	Sem função de corte (cut-off)
P931	65	AL65A	85	Sem função de corte (cut-off)
P931	65	AL65B	85	Sem função de corte (cut-off)
P932	65	AL65C	85	Sem função de corte (cut-off)
P932	65	AL65D	85	Sem função de corte (cut-off)
P943	115	AL75A	110	Sem função de corte (cut-off)
P943	115	AL75B	110	Sem função de corte (cut-off)
P944	115	AL75C	110	Sem função de corte (cut-off)
P944	115	AL75D	110	Sem função de corte (cut-off)
P943	115	AL95A	130	Sem função de corte (cut-off)
P943	115	AL95B	130	Sem função de corte (cut-off)
P944	115	AL95C	130	Sem função de corte (cut-off)
P944	115	AL95D	130	Sem função de corte (cut-off)

Disponível rebordo em alumínio (cod. KITFLANGGB) ou anel de adaptação (cod. 22002) da Ø32mm a Ø54mm.



Tipo	Modelo	Acoplamento	Ligação	Pressão	Código
AE					
AE 67 C	7361 4P	N32	G1/4	8-28	LI 112 100 230
AE 67 D	7278 4P	F54	G1/4	7-14	LI 112 100 231
AEV 77 B	7291 3P	N54	G1/4	8-28	LI 112 100 232
AE 77 C	7270 2P	N54	G1/4	10-28	LI 112 100 240
AE 77 C	7380 2P	F32	G1/4	10-20	LI 112 100 190
AE 97 C	7390 2P*Aggr.	N32	G1/4	0,5-3	LI 112 100 195

*= Bombas para transmissão unidades

Tipo	Modelo	Acoplamento	Ligação	Pressão	Código
AS					
AS 47 A	7509 4P 0500	N32	G1/8	7-16	LI 112 103 300
AS 47 A	1536 6P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 320
AS 47 A	7432 4P 0500	F54	G1/4	7-14	LI 112 100 250
AS 47 A	7436 4P 0500	N54	G1/4	7-14	LI 112 100 290
AS 47 AK	1602 4P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 105 450
AS 47 B	1537 6P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 330
AS 47 BK	1551 6P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 105 460
AS 47 B	7445 4P 0500	F54	G1/4	7-14	LI 112 105 520
AS 47 C	1538 6P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 340
AS 47 CK	1554 6P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 353
AS 47 C	7434 4P 0500	F54	G1/4	7-14	LI 112 100 270
AS 47 C	7438 4P 0500	N32	G1/4	7-15	LI 112 100 300
AS 47 C	7461 4P 0500	F54	G1/4	10-20	LI 112 100 315
AS 47 D	1539 6P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 350
AS 47 D	1550 6P 0500	N32	G1/4	7-25	LI 112 100 352
AS 47 D	1557 6P 0500	N32	G1/4	7-25	LI 112 100 354
AS 47 DK	1562 6P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 105 510
AS 47 D	1596 6P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 311
AS 47 D	7435 4P 0500	F54	G1/4	7-14	LI 112 100 310
AS 47 D	7439 4P 0500	N54	G1/4	7-14	LI 112 100 305
AS 57 B	1585 6P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 306
AS 57 B	7442 4P 0500	F54	G1/4	7-14	LI 112 100 355
AS 57 C	1544 6P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 105 400
AS 57 CK	1583 6P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 105 405
AS 57 C	7441 4P 0500	F54	G1/4	7-14	LI 112 100 280
AS 57 C	7544 6P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 105 410
AS 67 A	7466 4P 0500	F54	G1/4	10-15	LI 112 105 420
AS 67 B	1575 6P 0500	N32	G1/4	10-15	LI 112 105 430
AS 67 B	7449 4P 0500	F54	G1/4	10-15	LI 112 100 357
AS 67 C	1570 6P 0500	N32	G1/4	10-15	LI 112 105 440
AS 67 CK	7446 6P 0500	F54	G1/4	10-14	LI 112 100 356
AS 67 C	7456 4P 0500	F54	G1/4	10-15	LI 112 100 358

Tipo	Modelo	Acoplamento	Ligação	Pressão	Código
AP					
AP 47 A	1593 4P 0500	N32	G1/8	3-28	LI 112 100 362
AP 47 A	7555 4P 0500	N32	G1/4	7-14	LI 112 100 363
AP 47 B	7561 4P 0500	N32	G1/4	3-28	LI 112 100 364
AP 47 C	7460 4P 0500	F54	G1/4	3-28	LI 112 100 361
AP 47 C	7556 4P 0500	N32	G1/4	3-28	LI 112 100 370
AP 57 A	7549 4P 0500	N32	G1/4	3-18	LI 112 100 383
AP 57 B	1576 6P 0500	N32	G1/4	3-18	LI 112 100 365
AP 57 C	7443 4P 0500	F54	G1/4	3-28	LI 112 100 381
AP 57 C	7545 4P 0500	N32	G1/4	3-28	LI 112 100 382
AP 67 C	7559 4P 0500	N32	G1/4	5-28	LI 112 100 386

Tipo	Modelo	Acoplamento	Ligação	Pressão	Código
J					
J 3 CCB	1000 5P	F54		7-21	LI 112 100 540
J 4 CAC	1000 5P	F54		10-21	LI 112 100 580
J 4 CBC	1000 5P	F54		10-21	LI 112 100 600
J 4 CCC	1000 5P	F54		10-21	LI 112 100 620
J 4 CDC	1000 5P	F54		10-21	LI 112 100 640
J 6 CAC	1000 5P	F54		10-21	LI 112 100 660
J 6 CAC	1001 5P	F54		10-21	LI 112 100 670
J 6 CAC	1002 5P	F54		10-21	LI 112 100 675
J 6 CBC	1000 5P	N54		10-21	LI 112 100 680
J 6 CCC	1000 5P	F54		10-21	LI 112 100 700
J 6 CCC	1001 5P	F54		10-21	LI 112 100 710
J 6 CCC	1002 5P	F54		10-21	LI 112 100 715
J 6 CDC	1000 5P	F54		10-21	LI 112 100 720
J 7 CAC	1001 4P	F54		10-21	LI 112 100 740
J 7 CCC	1001 4P	F54		10-21	LI 112 100 750
J 7 CCC	1002 4P	F54		10-21	LI 112 100 751
E					
E 4 NA	1001 6P	F54		14-30	LI 112 100 760
E 4 NA	1069 7P	F54		14-30	LI 112 100 790
E 4 NA	1070 7P	F54		14-30	LI 112 100 791
E 4 NC	1001 6P	F54		14-30	LI 112 100 765
E 4 NC	1069 7P	F54		14-30	LI 112 100 793
E 4 ND	1001 6P	F54		14-30	LI 112 100 768
E 6 NA	1001 6P	F54		14-30	LI 112 100 770
E 6 NA	1069 7P	F54		14-30	LI 112 100 800
E 6 NA	1070 7P	F54		14-30	LI 112 100 771
E 6 NB	10016P	F54		14-30	LI 112 100 801
E 6 NC	1001 6P	F54		14-30	LI 112 100 775
E 6 NC	1069 7P	F54		14-30	LI 112 100 805
E 6 ND	1001 6P	F54		14-30	LI 112 100 778
E 7 CC	1001 5P	F54		14-30	LI 112 100 779
E 7 NA	1001 5P	F54		14-30	LI 112 100 780
E 7 NA	1069 7P	N32		8-25	LI 112 100 810
E 7 NC	1001 5P	F54		14-30	LI 112 100 785
E 7 NC	1069 7P	N32		8-25	LI 112 100 815
E 7 NC	1070 7P	F54		14-30	LI 112 100 816
TA					
TA 2 A	4010 7	F54		7-40	LI 112 100 870
TA 2 C	4010 7	F54		7-40	LI 112 100 860
TA 3 A	4010 7	F54		7-40	LI 112 100 890
TA 3 C	4010 7	F54		7-40	LI 112 100 880
TA 4 A	4010 7	F54		7-40	LI 112 100 896
TA 4 C	4010 7	F54		7-40	LI 112 100 893
TA 5 A	3010 7	F54		7-30	LI 112 100 898
TA 5 C	3010 7	F54		7-30	LI 112 100 897
T					
	Rebordo	Pressão			
T 2 C 107 à dir.	F70	a 40 bar máx.			LI 112 100 820
T 2 A 107 à esq.	F70	a 40 bar máx.			LI 112 100 830
T 3 C 107 à dir.	F70	a 40 bar máx.			LI 112 100 840
T 3 A 107 à esq.	F70	a 40 bar máx.			LI 112 100 850
T 4 C 107 à dir.	F70	a 40 bar máx.			LI 112 100 853
T 4 A 107 à esq.	F70	a 40 bar máx.			LI 112 100 856
T 5 A 107 à esq.	F70	a 30 bar máx.			LI 112 100 857
T 5 C 107 à dir.	F70	a 30 bar máx.			LI 112 100 858



BOMBAS UM ESTÁGIO (dados são medidos a 2850 gpm, 10 bar, 5 cSt)

ITALPUMP	DÉBITO l/h	SUNTEC	DÉBITO l/h	OBSERVAÇÃO e DIFERENÇA
P901	40	AN47A	40	Sem função de corte (cut-off)
P901	40	AN47B	40	Sem função de corte (cut-off)
P902	40	AN47C	40	Sem função de corte (cut-off)
P902	40	AN47D	40	Sem função de corte (cut-off)
P921	65	AN57A	57	Sem função de corte (cut-off)
P921	65	AN57B	57	Sem função de corte (cut-off)
P922	65	AN57C	57	Sem função de corte (cut-off)
P922	65	AN57D	57	Sem função de corte (cut-off)
P921	65	AN67A	82	Sem função de corte (cut-off)
P921	65	AN67B	82	Sem função de corte (cut-off)
P922	65	AN67C	82	Sem função de corte (cut-off)
P922	65	AN67D	82	Sem função de corte (cut-off)
P941	115	AN77A	110	Sem função de corte (cut-off)
P941	115	AN77B	110	Sem função de corte (cut-off)
P942	115	AN77C	110	Sem função de corte (cut-off)
P942	115	AN77D	110	Sem função de corte (cut-off)
P941	115	AN97A	127	Sem função de corte (cut-off)
P941	115	AN97B	127	Sem função de corte (cut-off)
P942	115	AN97C	127	Sem função de corte (cut-off)
P942	115	AN97D	127	Sem função de corte (cut-off)
P901	40	AE47A	42	
P901	40	AE47B	42	
P902	40	AE47C	42	
P902	40	AE47D	42	
P921	65	AE57A	60	
P921	65	AE57B	60	
P922	65	AE57C	60	
P922	65	AE57D	60	
P921	65	AE67A	85	
P921	65	AE67B	85	
P922	65	AE67C	85	
P922	65	AE67D	85	
P941	115	AE77A	110	
P941	115	AE77B	110	
P942	115	AE77C	110	
P942	115	AE77D	110	
P941	115	AE97A	130	
P941	115	AE97B	130	
P942	115	AE97C	130	
P942	115	AE97D	130	

Disponível rebordo em alumínio (cod. KITFLANGGB) ou anel de adaptação (cod. 22002) da ø32mm a ø54mm.



Acessórios, peças de reposição adequadas

		Código
Falange 32-54mm	3719003	LI 112 101 160
Tomada correspondente 32-54	3759833	LI 112 103 942
Kit válvula solenóide AS, ligação de encaixe	991435	LI 112 101 190
Kit válvula solenóide AP, ligação de encaixe	991455	LI 112 101 195
Núcleo do solenóide da válvula com o controlador AS	991430	LI 112 101 196
Núcleo do solenóide da válvula com o controlador AP	991450	LI 112 101 197
Núcleo do solenóide da válvula com o controlador AL Rev.2	991502	LI 112 101 199
Bobine magnética AS/AP/AL/AT/AR/AU/ALE, 220v	3713798	LI 112 101 210
Mola para Bomba J 1,4-2,8 bar	109671	LI 112 101 240
Ficha do cabo, 500 mm longo		LI 112 101 220

Filtro de Bombas

Filtro de bomba Rev.2 adequada para AN/AE/AS/AP 45/57/67	Altura 28mm	3715732	LI 112 101 090
Filtro de bomba Rev.3 adequada para AN/AE 77/97 AL/ALE/A2L/AR AP2/AT2	Altura 23mm	3715750	LI 112 101 115
Filtro de bomba Rev.3 adequada para AN/AE/AS/AP AL/ALE/A2L/AR AP2/AT2 AP3/AT3	Altura 20mm	991530	LI 112 101 230
Jogo de vedantes com tela de bomba Rev.3+vedação da tamp. antigo e novo			LI 112 101 091
Filtro de bomba Rev.3 adequada para D	Altura 28mm	3715747	LI 112 101 231
Filtro de bomba adequada para AJ	Altura 34mm	270087	LI 112 101 060
Filtro de bomba adequada para J E 1001”C.”.	Altura 55mm	134423	LI 112 101 000
Filtro de bomba Rev.3 adequada para E	Altura 25mm	134433	LI 112 101 233
Vedantes			
Vedante J 3-J 7, E 1001		993473	LI 112 101 010
Vedante AJ 4-6		992702	LI 112 101 070
Vedante AN-AS-AL-AE-AT		991515	LI 112 101 130
Vedante E 1069		132632	LI 112 101 081
Jogo de vedantes do eixo T, Rev.3		991911	LI 112 101 083
Jogo de vedantes do eixo T, Rev.4/5/6		1914462	LI 112 101 084
Jogo de vedantes do eixo TA, Rev.2/5/6		2014462	LI 112 101 250
Juntas para fecho			
Junta para fecho (AN/AE/AS/AP/AL/AT/D/AU) construído até 2001-para modelos com tampa redonda		991523	LI 112 101 020
Junta para fecho A (AN/AE/AS/AP/AL/AT/D/AU) construído até 2002-para modelos com tampa quadrada		991524	LI 112 101 021
Junta para fecho AJ		270112	LI 112 101 080
Junta para fecho E/J		135803	LI 112 101 140

SUBSTITUIÇÃO DE BOMBAS AE → AEV



Utilização gasóleo FOD

NOVIDADE

Utilização B10

Tipo	Modelo	Antigo Código	Tipo (B10)	Modelo	Novo Código
AE 47C	1393 6M	301797	AEV 47C	1700 6M	301017
AE 67C	7361 4P	301810	AEV 67C	7307 4P	301019
AE 77C	7380 2P	301833	AEV 77C	7308 2P	301020

SUBSTITUIÇÃO DE BOMBAS AS → ASV



Utilização gasóleo FOD

NOVIDADE

Utilização B10

Tipo	Modelo	Antigo Código	Tipo (B10)	Modelo	Novo Código
AS 47A	1536 6P 0500	301082	ASV 47A	1636 6P 0500	301030
AS 47AK	7564 4P 0700	301850	ASV 47AK	7512 4P 0700	301031
AS 47C	1604 6P 0500	301829	ASV 47C	1627 6P 0500	301032
AS 67B	7449 4P 0500	301868	ASV 67B	7401 4P 0500	301033

SUBSTITUIÇÃO DE BOMBAS AL → ALV



Utilização gasóleo FOD

NOVIDADE

Utilização B10

Tipo	Modelo	Antigo Código	Tipo (B10)	Modelo	Novo Código
AL 35A	9526 6P 0500	301949	ALV 35A	9626 6P 0500	301034
AL 35C	9528 6P 0500	301957	ALV 35C	9628 6P 0500	301035
AL 65B	9532 6P 0500	301877	ALV 65B	9632 6P 0500	301036
AL 65C	9410 4P 0500	301879	ALV 65C	9428 4P 0500	301037
AL 65C	9588 4P 0500	301981	ALV 65C	9688 6P 0500	301038

SUBSTITUIÇÃO DE BOMBAS D → DV



Utilização gasóleo FOD

NOVIDADE

Utilização B10

Tipo	Modelo	Antigo Código	Tipo (B10)	Modelo	Novo Código
D 57A	7354 3P 0500	301789	DV 57A	7306 3P 0500	301104
D 67A	7276 3P 0500	301117	DV 67A	7223 3P 0500	301105

SUBSTITUIÇÃO DE BOMBAS AT 2 → AT2V



Utilização gasóleo FOD

NOVIDADE

Utilização B10

Tipo	Modelo	Antigo Código	Tipo (B10)	Modelo	Novo Código
AT2 45A	9547 4P 0500	301132	AL 2V 45A	9647 4P 0500	301056
AT 2 45C	9541 4P 0500	301120	AL 2V 45C	9604 4P 0500	301057
AT 2 45D	9538 6P 0500	301005	AL 2V 45D	9638 6P 0500	301058
AT 2 45D	9544 4P 0500	301121	AL 2V 45D	9603 4P 0500	301059
AT 2 75CK	9583 2P 0500	301912	AL 2V 75CK	9683 2P 0500	301060

SUBSTITUIÇÃO DE BOMBAS AT3 → AT3V



Utilização gasóleo FOD			NOVIDADE	Utilização B10		
Tipo	Modelo	Antigo Código	Tipo (B10)	Modelo	Novo Código	
AT 3 45A	9559 4P 0500	301133	AT 3V 45A	9659 4P 0500	301061	
AT 3 45D	9546 4P 0500	301130	AT 3V 45D	9646 4P 0500	301062	
AT 3 55C	9550 4P 0500	301131	AT 3V 55C	9650 4P 0500	301067	

SUBSTITUIÇÃO DE BOMBAS AJ → AJV



Utilização gasóleo FOD			NOVIDADE	Utilização B10		
Tipo	Modelo	Antigo Código	Tipo (B10)	Modelo	Novo Código	
AJ 4	AJ 4AC 1000 4P	301601	AJV 4	AJV 4 AC 1000 4P	301068	
AJ 4	AJ 4CE 1002 4P	301612	AJV 4	AJV 4 CE 1002 4P	301069	
AJ 6	AJ 6AC 1000 4P	301651	AJV 6	AJV 6 AC 1000 4P	301070	
AJ 6	AJ 6AC 1003 4P		AJV 6	AJV 6 AC 1003 4P	301072	
AJ 6	AJ 6CE 1002 4P	301664	AJV 6	AJV 6 CE 1002 4P	301078	

SUBSTITUIÇÃO DE BOMBAS J6 → E6



Utilização gasóleo FOD			NOVIDADE	Utilização B10		
Tipo	Modelo	Antigo Código	Tipo (B10)	Modelo	Novo Código	
J6	J6 CAC 1002 5P	301917	E6	E6 CA 1002 5P	301106	
J6	J6 CCE 1002 5P		E6	E6 CC 1002 5P	301124	
J7	J7 CCE 1002 4P		E7	E7 CC 1002 4P	301127	

SUBSTITUIÇÃO DE BOMBAS AT 2 → AT2V



Utilização gasóleo FOD			NOVIDADE	Utilização B10		
Tipo	Modelo	Antigo Código	Tipo (B10)	Modelo	Novo Código	
AN 57A	7351 4P	301742	ANV 57A	7359 4P	301006	
AN 67C	7345 4P	301076	ANV 67C	7309 4P	301007	
AN 77A	7255 2P	301904	ANV 77A	7203 2P	301008	
AN 77A	7256 3P	301752	ANV 77A	7214 3P	301009	
AN 77A	7346 2P	301796	ANV 77A	7311 2P	301010	
AN 97A	7391 2P	301758	ANV 97A	73102P	301015	
AN 97C	7257 2P	301920	ANV 97C	7222 2P	301016	

Bombas e acessórios sobressalentes



Bombas de serviço com dupla saída de pressão (direita ou esquerda)
Bomba Suntec AUV 47 R 9857, em sentido inverso ao do relógio (substituída por AU 47 L 9853) LI 112 100 001

Bomba Suntec AUV 47 R 9856, no sentido do relógio (substituída por AU 47 L 9852) LI 112 100 002

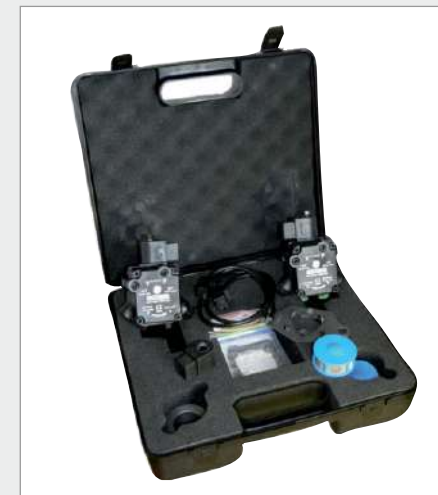
Kit de conversão/MV - tampa da ficha 991401 LI 112 101 209
 Solenóide (electroválvula) AS/AL/AU 3713798 LI 112 101 210
 Elemento de filtro / bomba filtrante com 2 juntas 991533 LI 112 101 091
 Tomada de correspondência 32/54mm 3759833 LI 112 103 942
 Flange 32/54mm 3719003 LI 112 101 160
 Cabo de ligação 500mm larg. LI 112 101 220

Bombas Kerosin e bombas para gasóleo combustível com baixo teor de enxofre

Bomba de substituição Universal AU 47 em Caixa se Serviço composta por: 2 bombas Suntec com Kit de conversão e acessórios LI 112 100 000

características da Bomba:

- Saída à direita e à esquerda
- Válvula Solenóide normalmente fechada (tipo AL)
- Tampões de metal na saída do bocal não utilizado
- Desempenho e qualidade como as Bombas Suntec da série "A"



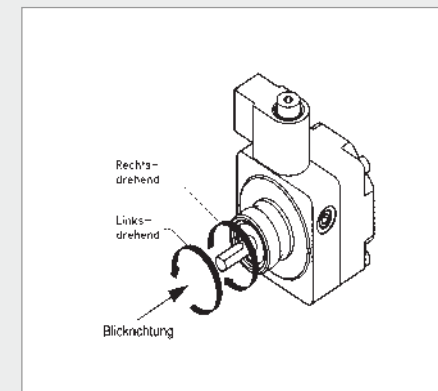
Com a Bomba AU 47, a maior parte das Bombas As 47 e Al 35 podem ser substituídas
 Com um kit de substituição, que é constituído por 2 bombas de AU 47 (uma para cada sentido de rotação) e, em conjunto com um cubo, adaptador de flange e um kit de conversão de AU/AE pode substituir 95% da bomba, com menos energia.
 AUV 47 L 9857 2P 0500 = Inverso do sentido dos ponteiros do relógio
 AUV 47 R 9856 2P 0500 = Sentido dos ponteiros do relógio

AUV 47 L substituída por:
 AS 47 C 1538 Standard, Intercal, Hansa, entre outros
 AL 35 C 9528 Elco / Klöckner
 AL 35 C 9545 Weishaupt
 AL 35 C 9521 Viessmann, Körting
 AL 35 C 9578 Olymp
 AS 47 D 1539 Buderus, Man Brötje
 Danfoss BFP 21 L3 / L5 Viessmann
 Eckerle UNI 2.2 L L5 14 Körting, Ray, Intercal

AUV 47L em conexão com kit de conversão * substituído por:
 AN 47 C 1342 Standard, Intercal, Hansa, entre outros
 AN 47 D 1339 Standard
 Danfoss BFP 20 L3 / L5 Standard
 Eckerle UNI 2.1 L L5 14 Standard, Giersch, Remko

AUV 47 R substituído por:
 As 47 B 1537 Standard, Klöckner, Brötje
 AL 35 B 9520 Standard, Brötje
 AS 47 A 9526 Abig
 Danfoss BFP 21 R3 / R5 Standard
 Eckerle UNI 2.2 R5 R 14 Abig, Abaco

AUV 47 R em conexão com kit de conversão * substituído por:
 AN 47 B 1395 Standard, Oertli
 AN 47 A 1326 Standard
 Danfoss BFP 20 R3 / R5 Standard
 Eckerle UNI 2.1 R5 R 44 Standard, Ruhrbrenner



Conjunto Bombas de serviço Suntec AUV 47
 em pacotes individuais, caixas de cartão, incluindo kit de conversão
 flange 32/54 mm, cabo com ficha e notas de instalação
 Conjunto Suntec AUV 47 L 9857 LI 112 100 003
 Conjunto Suntec AUV 47 R 9856 LI 112 100 004

SUBSTITUIÇÃO DE CAIXAS DE CONTROL LFM

Em queimadores pressurizados Com nova deteção por inozação

LFM 1.33 = LMG 22 330 + KF 8880 (33.26020)

LFM 1.35 = LMG 22 330 + KF 8880 (33.26020)

* Verificar que o terminal 4 seja fixado na base antiga

* Se a deteção antiga se faz por UV é possível que tenha que se fazer uma ponte para que se não se detete os electrodos de ignição.

* Para determinados Cuenod esta mudança pode não ser apropriada. Nesse caso, substituir por um LMG e o adaptador queimador KF 8856CB (Cuenod)

* Em geral os terminais LMG recebem uma carga motor no terminal 3. No caso contrário terá que se colocar uma resistência AGK 25-00A27



33.26020

Com nova deteção por UV

LFM 1.33 = LMG 22 330 AGQ 2.1 A27 + função

LFM 1.35 = LMG 22 330 AGQ 2.1 A27 + função

O AGQ aperta-se com os parafusos da base e se realiza na seguinte reprogramação na base AGK11:

AGK	LMG
Cabo de 4 fios	para terminal
Preto (sw)	1
Azul (bl)	2
Vermelho (rt)	11
Amarelo (br)	12

AGK	QRA
Cabo de 2 fios	para terminal
Preto (sw)	+
Azul (bl)	-

Em queimadores atmosféricas (sem ventilador auxiliar)

LFM 1.33 s03 = LGB 41 258 A27 + KF 8862 + AGK 25 00A27

LFM 1.35 = LGB 41 258 A27 + KF 8862 + AGK 25 00A27

Colocar o AGK 25 00A27 no terminal 3 da LGB 41



GIGLEURS

Os gigueurs de duplo filtro estão concebidos especificamente para todo o tipo de necessidade. O desenho avançado permite que o interior do gigueur permaneça limpo por mais tempo, uma vez que o óleo flui livremente através dos canais tangenciais que rodam na mesma direcção e, em seguida, nos furos de retenção.



- > Aumento da capacidade total de filtragem de 62% em comparação tecnologia do filtro único.
- > Filtro interior com taxa nominal de filtração de 25 micrómetros
- > 15% mais volume de filtro
- > Projecto antiastaque fica mais limpo, mesmo com as especificações actuais e impurezas do óleo combustível garantem longa vida útil das gigueurs.
- > 100% de provas electrónicas e visuais para garantir um correcto fluxo, ângulo e sequência de dispersão.
- > Fluxo de tolerância de +/- 4%
- > Operação livre de problemas, mesmo a temperaturas extremas, graças à construção em aço inoxidável.

A EMPRESA STEINEN

Desde 1946 a empresa especializou-se em injectores para queimadores de óleo. Precisamente esta especialização conclui o grande êxito dos produtos Steinen.

Os injectores Steinen estão garantidos internacionalmente pela sua grande tecnologia e rendimento.

O grupo Steinen está orgulhoso dos seus produtos e sobretudo dos seus colaboradores de alta qualificação. A fama e o êxito dos injectores Steinen baseiam-se na nossa permanente exigência de qualidade e fiabilidade.

TÉCNICA DYNA-COIN:STEINEN

Pelo sistema Dyna-Coin consegue-se uma superfície mais perfeita entre a válvula de dosagem e o corpo do injector. Este acabamento de alta qualidade garante uma maior pulverização e mínimas emissões contaminantes para cada tipo de queimador, seja para uso caseiro ou comercial.

Tipo S ou ST

0.40 - 4.00 G.P.H.

Cone cheio para uma pulverização fina e uniforme.

Tipo SS

4.50 - 28.00 G.P.H.

Injectores universais de maiores dimensões, produz uma distribuição da pulverização semi-volumosa.

Ao aumentar o caudal, a distribuição da pulverização torna-se mais oca. Junto com o tipo PH recomenda-se este injector para utilizações onde se requer uma maior potência.

Tipo H ou HT

0.40 - 2.25 G.H.P.

Dá uma distribuição de pulverização fina cone oco. O injector está projectado para protótipos de aspiração de ar para alcançar uma combustão silenciosa e potente.

Este injector também recomenda-se para queimadores em que não existe nenhum modelo de aspiração de ar do tipo cone oco.

Tipo PH

2.50 - 10.00 G.P.H.

A distribuição de pulverização parece-se com a do tipo H, no entanto é relativamente mais oca.

O injector encarrega-se de uma pulverização fina em instalações de óleo leve e óleo pesado com grandes caudais de óleo.

Tipo Q ou QT

0.50 - 3.00 G.H.P. (1,96 - 9,54 kg/h) at 6.9bar

Injector especialmente construído com uma distribuição particular de pulverização, prevista para casos em que as distribuições convencionais de pulverização-oca e maciças não correspondem à amostra presente de aspiração de ar.

O tipo Q é de êxito extraordinário para a solução de problemas graves com ruídos e com uma combustão pulsante.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Camisa da válvula

As aberturas redondas de admissão reduzem o perigo de incrustação de partículas e garantem um fluxo uniforme e uma distribuição óptima de combustível pelo injector. A camisa da válvula é fornecida com uma liga especial de níquel. Assim obtém-se uma duração e oprimada resistência contra a corrosão. A superfície anti-magnética dá uma pulverização óptima de óleo.

Filtro de bronze sinterizado

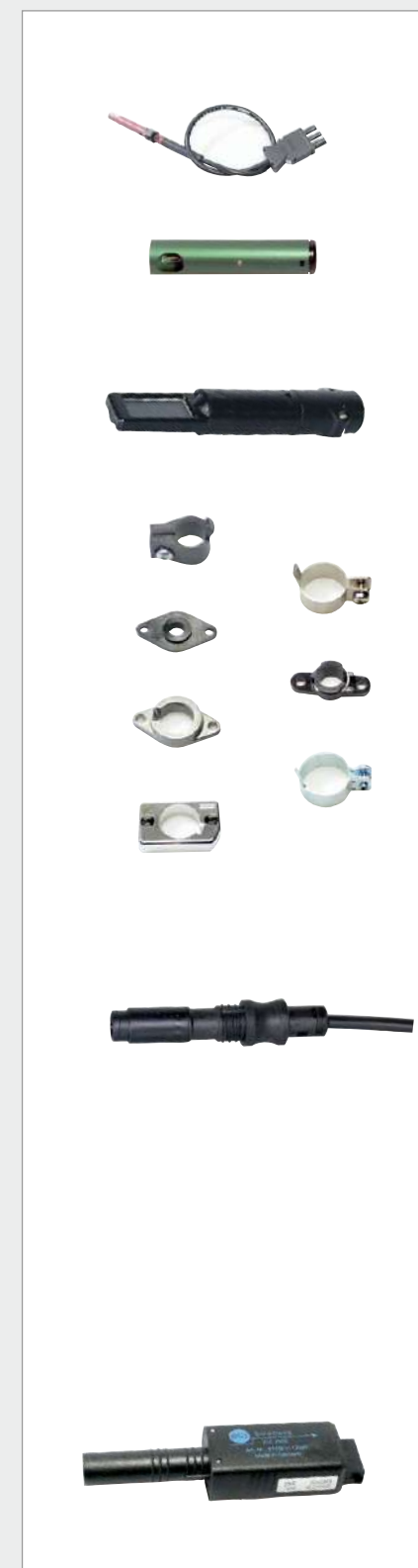
O filtro de bronze sinterizado garante uma filtração máxima de óleo pesado.

Todos os injectores standard 0,40 G.P.H. até 2,00 G.P.H. (1,51 até 7,60 l/h) estão equipados com filtros de bronze.

Para caudais de óleo 2,25 G.P.H. até 15,00 G.P.H. (8,50 até 57,00 l/h) os injectores têm filtros. Os injectores a partir de caudais de óleo de 16,00 G.P.H. (61,0 l/h) são fornecidos sem filtro.

Controlo de qualidade

Cada injector Steinen Dyan-Coin encontra-se em conformidade com as normas vigentes mais modernas disponíveis no mercado: caudal, ângulo e cone de pulverização com 7bar de pressão.



Código

QRB 1 B-C 030 Y 25 F Com ficha para Viessmann	LI 150 131 538
QRB 3 Com carcaça de metal	LI 150 131 540
QRB 3 S Com carcaça de metal, sensível	LI 150 131 545
RAR 8 (fim de produção)	LI 150 131 600
RAR 9 (Modelo de sucessão para RAR 7/ RAR 8) Fotosensor célula de selénio, para LAL 2.../LAE.../LOK...	LI 150 131 590
Buchas de montagem para QRB 1	LI 150 131 536
L & S anel de aperto para QRB 1	LI 150 131 550
L & S anel de aperto para QRB 3	LI 150 131 551
L & S flange para QRB 1 grande	LI 150 131 552
L & S flange para QRB 1 pequena	LI 150 131 553
L & S para QRB 3	LI 150 131 554
L & S anel aperto para RBR/RAR/QRA	LI 150 131 580
L & S flange para RBR/RAR/QRA	LI 150 131 581

Siemens Sensor de chama azul QRC 1 ...

(Landis + Divisão Staefa)

Sensor de chama para monitorização de chamas azuis gasóleo ou gás
O sensor da chama é usado especialmente em conexão com as unidades de controle automático do queimador para queimadores menores em modo intermitente

QRC1A1.103C27	LI 150 131 592
QRC1A2.103C27, sensível	LI 150 131 593
QRC1A3.103C27, altamente sensível	LI 150 131 596
QRC1C2.103C27, sensível, exposição lateral	LI 150 131 597
QRC1A1.270C27, Buderus, MHG versão com conexão própria	LI 150 131 599

Sensor de chama azul KLC2002

O KLC2002 é compatível com o IRD 1010/1010.1 e pode portanto ser diretamente, substituído.

KLC 2002 axial para óleo	LI 150 133 900
Adaptador angular para KLC (para exposição lateral)	LI 150 133 911

Nota: quando substituindo aparelhos antigos para modelos sucessores é para verificar se há uma autorização do fabricante do queimador.

Unidades para vários estágios ou modulação de queimadores de óleo > 30 kg / h Código

LAL 1.25	Para atomização médio e grande capacidade, desbloqueadas com controle de pressão de ar e controle de amortecedor de ar	LI 150 130 010
LAL 2.14	Para geradores de vapor rápido	LI 150 130 020
LAL 2.25	Para aplicação universal	LI 150 130 030
LAL 2.65	Para queimador de óleo médio e pesado	LI 150 130 040
LAL 3.25	Aplicação específica, por exemplo: incineração de resíduos, como o LAL 2.25, sem bloqueios, mas com a prevenção com luz artificial	LI 150 130 050
LAE 1/1355	Para queimadores de alta capacidade (Single, multi-estágio ou variável queimador de óleo ajustável)	LI 150 131 210
LAE 1/8846		LI 150 132 211
LAE 1/8865		LI 150 132 212
LAE 10	Monitor de chama para queimador operado intermitentemente (para visualização e monitoramento da chama do óleo)	LI 150 131 010
LOK 16.140	Para geradores de vapor rápido	LI 150 130 090
LOK 16.250	Para queimadores com aplicativo universal. Equipado com circuito de supervisão de chama, auto-monitoramento	LI 150 130 060
LOK 16.650	Para queimadores de óleo médios e pesados	LI 150 130 065

Siemens Sensor de chama (Landis + Divisão Staefa)


QRB 1 A-A 070 B 70 A1, Substituição para QRB 1 design slim (para suporte e braçadeira) preto, sensibilidade normal cabo 700mm	LI 150 131 500
QRB 1 A-A 068 B 70 B, substituição para QRB 1 com ficha preta, sensibilidade normal, cabo 700mm	LI 150 131 510
QRB 1 A-A 148 B 70 B, Substituição para QRB 1 design slim (para suporte e braçadeira) preto, sensibilidade normal cabo 1500mm	LI 150 131 515
QRB 1 B-A 070 B 70 A, Substituição para QRB 15 design slim (para suporte e braçadeira) vermelho, alta sensibilidade cabo 700mm	LI 150 131 520
QRB 1 B-A 068 B 70 B, Substituição para QRB 15 com ficha preta, vermelho alta sensibilidade, cabo 700mm	LI 150 131 530
QRB 1 B-0025 B 40, Substituição para QRB 15 versão estendida 130 milímetros, vermelho com tampa, alta sensibilidade . ex.: Elco / Klöckner KL 4	LI 150 131 534
QRB 1 B-B 030 A 25 A, Substituição para QRB 15 com ficha de 2 pinos Weishaupt	LI 150 131 535
QRB 1 B-B 030 A 25 A, Substituição para QRB 15 com ficha de 3 pinos Weishaupt	LI 150 131 539

Nota: quando substituindo aparelhos antigos para modelos sucessores é para verificar se há uma autorização do fabricante do queimador.

TABELA DE SELECÇÃO E CODIFICAÇÃO DE GIGLEURS


X " Uma cruz significa que temos o produto na base de dados; consulte-nos para o código

GIGLEUR STEINEN TIPO S ou ST



10 bar US-GPH L/H		30°	45°	60°	80°
0,40	1,51		X	X	X
0,45	1,70		X	X	X
0,50	1,89	X	X	X	X
0,55	2,08		X	X	X
0,60	2,27	X	X	X	X
0,65	2,46	X	X	X	X
0,75	2,84	X	X	X	X
0,85	3,21	X	X	X	X
0,90	3,40			X	
1,00	3,78	X	X	X	X
1,10	4,16		X	X	X
1,20	4,54		X	X	
1,25	4,72	X	X	X	X
1,35	5,10		X	X	X
1,50	5,67	X	X	X	X
1,65	6,24		X	X	X
1,75	6,61		X	X	X
2,00	7,56	X	X	X	X
2,25	8,50		X	X	X
2,50	9,46	X	X	X	X
2,75	10,40		X	X	X
3,00	11,35	X	X	X	X
3,50	13,24	X	X	X	X
4,00	15,14	X	X	X	X

GIGLEUR STEINEN TIPO H ou HT



10 bar US-GPH L/H		30°	45°	60°	80°
0,40	1,51			X	X
0,45	1,70			X	X
0,50	1,89		X	X	X
0,55	2,08			X	X
0,60	2,27		X	X	X
0,65	2,46		X	X	X
0,75	2,84		X	X	X
0,85	3,21		X	X	X
1,00	3,78		X	X	X
1,10	4,16		X	X	X
1,20	4,54		X		
1,25	4,72		X	X	X
1,35	5,10		X	X	X
1,50	5,67		X	X	X
1,65	6,24			X	X
1,75	6,61			X	X
2,00	7,56			X	X
2,25	8,50			X	X

GIGLEUR STEINEN TIPO PH




10 bar US-GPH L/H		30°	45°	60°	80°
2,50	9,45			X	X
2,75	10,40			X	X
3,00	11,35			X	X
3,50	13,24			X	X
4,00	15,12			X	X
4,50	17,03			X	X
5,00	18,92			X	
5,50	20,81			X	X
6,00	22,71			X	
6,50	24,60			X	
7,00	26,49			X	
7,50	28,38			X	
8,00	30,28			X	
9,00	34,06			X	
10,00	37,85			X	

NOTA:


Os gigueurs Steinen do tipo S, H, Q de 0.40 a 0.55 serão substituídos por gigueurs ST, HT, QT com filtro duplo. Aumento da capacidade total de filtragem de 62% e filtro interior com taxa nominal de filtração de 25 micrômetros. O desenho de antiastaque fica mais limpo mesmo com a actual taxa de fluxo. especificações e as impurezas do óleo de combustível asseguram uma longa vida dos gigueurs.

GIGLEUR STEINEN TIPO SS



10 bar		30°	45°	60°	80°
US-GPH	L/H				
4,50	17,30	X	X	X	X
5,00	18,92		X	X	X
5,50	20,81		X	X	
6,00	22,71	X	X	X	X
6,50	24,60		X	X	X
7,00	26,49		X	X	X
7,50	28,38		X	X	X
8,00	30,28		X	X	X
9,00	34,06		X	X	X
10,00	37,85		X	X	X
11,00	41,63		X	X	X
12,00	45,42		X	X	X
13,00	49,20		X	X	
14,00	52,99		X	X	
15,00	56,77		X	X	X
16,00	60,56		X	X	
17,00	64,34		X	X	
18,00	68,13		X	X	X
20,00	75,70		X	X	
22,00	83,27		X	X	
24,00	90,84		X	X	
26,00	98,41		X	X	
28,00	105,98		X		
30,00	113,55		X		
32,00	121,12		X		
35,00	132,47				
40,00	151,40				
45,00	170,32				
50,00	189,25				

GIGLEUR STEINEN TIPO Q ou QT



10 bar		30°	45°	60°	80°
US-GPH	L/H				
0,50	1,89		X	X	X
0,60	2,27		X	X	X
0,65	2,46		X	X	X
0,75	2,84		X	X	X
0,85	3,21		X	X	X
1,00	3,78		X	X	X
1,10	4,16		X	X	
1,25	4,72		X	X	
1,35	5,10		X	X	
1,50	5,67		X	X	
1,65	6,24		X	X	
1,75	6,61		X	X	X
2,00	7,56			X	X
2,25	8,50			X	
2,50	9,45			X	
2,75	10,40			X	
3,00	11,35			X	

NOTA:

Os gigueurs Steinen do tipo S, H, Q de 0.40 a 0.55 serão substituídos por gigueurs ST, HT, QT com filtro duplo. Aumento da capacidade total de filtração de 62% e filtro interior com taxa nominal de filtração de 25 micrómetros. O desenho de antiataque fica mais limpo mesmo com a actual taxa de fluxo. especificações e as impurezas do óleo de combustível asseguram uma longa vida dos gigueurs.



Siemens (Landis + Staefa-Division)

Código

Controlador Densidade

LDU 11.523 A 27	não está de acordo EN 1643	LI 150 131 245
LDU 11.323 A 27		LI 150 131 247

UV Detector

QRA 2	sensitiva	LI 150 131 040
QRA 2 M	caixa de metal	LI 150 131 071
QRA 10 C	carcaça de metal	LI 150 131 060
QRA 10 MC	caixa de metal	LI 150 131 065

QRA 50 M	LFE exposição frontal	LI 150 131 070
QRA 51 M	LFE exposiçãp lateral	LI 150 131 075

"G" Substitui "D", "E" substitui "C"

QRA 53 E 27	para LGK 16..., LGI 16... (125mm)	normal	LI 150 131 080
QRA 55 E 27	para LGK 16..., LGI 16... (77mm)	normal	LI 150 131 074

QRA 53 G 27	para LGK 16..., LGI 16... (125mm)	alta	LI 150 131 090
QRA 55 G 27	para LGK 16..., LGI 16... (77mm)	alta	LI 150 131 095

Nota: a lampada QRA é fornecida sem fixação

Células de substituição

AGR450211310	para QRA2, QRA2.9, QRA10...	LI 150 131 100
AGR450240650	para QRA..M, QRA53.../55... substitui AGR450240657	LI 150 131 105
AGR450242680	para QRA50.M	LI 150 131 110

Siemens Bases Queimadores a gasóleo

AGK410413450	para LAE10, LFE10	LI 150 130 480
AGK410490250	para LAE10, LFE10	LI 150 130 490
AGM17	para LGK16...	LI 150 130 730
AGM410490550	para LFL....	LI 150 130 870
AGM14.1	para LFL....	LI 150 130 871
AGG41041713(AE)	para LAE...	LI 150 130 830
AGG41041713(EC)	para LEC1	LI 150 130 840
AGG12.1	para LEC1	LI 150 130 841
AGG41041713(FE)	para LFE1	LI 150 130 720

Siemens Bases Queimadores a gás

AGK11	para LGA, LGB	LI 150 130 640
AGK410413450	plana para LAI, LFI, LFM	LI 150 130 480
AGK410490250	alta para LAI, LFI, LFM	LI 150 130 490

Siemens Bases Para controlador de densidade

AGM11	para LDU11... (LI 150 130 700
-------	-----------------	----------------

Nota: ao substituir aparelhos antigos para modelos sucessores é verificar se existe uma autorização do fabricante do queimador



Siemens (Landis + Divisão Staefa) queimador de gás automático		Código	
Novo	Antigo		
LME 21.130 C1	LMG 21.130 B 27	ts 3 seg., 7s de pré-vent. de 2 estágios	LI 150 131 900
LME 21.230 C2	LMG 21.230 B 27	ts 3 seg., 20s de pré-vent. de 2 estágios	LI 150 131 905
LME 21.330 C2	LMG 21.330 B 27	ts 3 seg., 30s de pré-vent. de 2 estágios	LI 150 131 910
LME 21.350 C2	LMG 21.350 B 27	ts 5 seg., 30s de pré-vent. de 2 estágios	LI 150 131 915
LME 21.550 C2	LMG 21.550 B 27	ts 5 seg., 50s de pré-vent. de 2 estágios	LI 150 131 920
LME 22.131 C2	LMG 22.130 B 27	ts 3 seg., 7s de pré-vent. de 2 estágios	LI 150 131 925
LME 22.232 C2	LMG 22.230 B 27	ts 3 seg., 20s de pré-vent. 1 ou 2 estágios	LI 150 131 930
LME 22.233 C2	LMG 22.233 B 27	ts 3 seg., 20s de pré-vent. 1 ou 2 estágios	LI 150 131 935
LME 22.331 C2	LMG 22.330 B 27	ts 3 seg., 30s de pré-vent. 1 ou 2 estágios	LI 150 131 940

Siemens (Landis + Divisão Staefa) queimador de óleo / gás automático		Código	
LFM...	ver adaptador de tomada KF		
LFE 1/8853	para gás ou queimador ventilador de gás / óleo de alta potência (queimador único e de 2 estágios)		LI 150 131 015
LFE 1/8851			LI 150 131 018
LFE 1/8868			LI 150 131 016
LFE 1/8892			LI 150 131 017
LFE 10	unidade de controle para queimador intermitente operado (por chama de gás e gasóleo)		LI 150 131 020
LFE 50	detector de chama para queimadores em operação contínua		LI 150 131 030
LFL 1.122	para gás, óleo ou queimador ventilador de gás / óleo de média a alta potência (geradores de vapor rápido)		LI 150 130 660
LFL 1.133	ts 3 seg.		LI 150 130 695
LFL 1.148	para queimadores de gás atmosférico > 350 kw		LI 150 130 672
LFL 1.322	para vários estágios ou modulação de queimadores a gás médio a alto desempenho, bem como WLE, de acordo com a norma DIN 4794		LI 150 130 670
LFL 1.333			LI 150 130 671
LFL 1.335			LI 150 130 675
LFL 1.622	como o LFL 1.322, porém com pré-ventilação 66 seg. duração da operação 96 seg.		LI 150 130 682
LFL 1.635	como o LFL 1.622, porém com pré-ventilação 67 seg. 2 tempos de segurança com queimador piloto 5 seg.		LI 150 130 684
LFL 1.638			LI 150 130 685
LGK 16 ...	para gás, misto e queimador de óleo em operação contínua		
LGK 16.122	pré-ventilação 10s, ts 2 seg..		LI 150 131 033
LGK 16.322	pré-ventilação 36s, ts 2 seg..		LI 150 131 036
LGK 16.622	pré-ventilação 66s, ts 2 seg..		LI 150 131 037
LGK 16.335	pré-ventilação 37,5s, ts 2,5 seg..		LI 150 131 038
LGK 16.635	pré-ventilação 67,5s, ts 2,5 seg..		LI 150 131 039
LGK 16.133	pré-ventilação 9s, ts 3 seg..		LI 150 131 041
LGK 16.333	pré-ventilação 31,5s, ts 3 seg..		LI 150 131 042
LEC ...	para dupla ou multi-monitorização de chama		
LEC 1/8853	Unidade de controle óleo/gás		LI 150 131 230
LEC 1/8851	Unidade de controle óleo/gás		LI 150 131 235
LEC 1/8892	Unidade de controle óleo/gás		LI 150 131 240
LEC 1.1/8854	Unidade de controle óleo/gás		LI 150 131 231
LEC 1/9500	Unidade de controle óleo/gás		LI 150 131 243
LEC 1/9503	Unidade de controle óleo/gás		LI 150 131 244

Nota: quando substituindo aparelhos antigos por modelos sucessores é para verificar se há uma autorização do fabricante do queimador.

CONJUNTOS



Descrição	Código
Caudal de 0.40 até 0.45 litros separadamente	"Para sua informação, há um preço diferente para cada tipo de gicleur (listado abaixo)"
Caudal 0.50 até 0.55 litros separadamente	
Caudal 0.60 até 1.20 litros separadamente	
Caudal 1.25 até 22 litros separadamente	
Caudal 24 litros e mais	
Filtro de substituição de tela	202705

Descrição	Embalagem
Gicleur 0,40 a 4,00 GpH cone sólido (S)	12
Gicleur 4,50 a 28,00 GpH cone semi sólido (SS)	12

MALA PORTA-GIGLEUR



Sugerimos 2 caixas de 30 gicleurs dos modelos mais utilizados, tipo S

Caixa de pequena potência é composta por:

Caudal	45°	60°	Caudal	45°	60°	Caudal	45°	60°
0.50G	1	1	0.75G	4	7	1.00G	1	2
0.60G	2	6	0.85G	1	3	1.25G	1	1

Caixa de média potência é composta por:

Caudal	45°	60°	Caudal	45°	60°	Caudal	45°	60°
1.50G	2	2	3.00G	1	1	5.00G	1	1
1.75G	2	2	3.50G	1	1	5.50G	1	1
2.00G	2	2	4.00G	1	1	6.00G	1	1
2.50G	2	2	4.50G	1	1			

Descrição	Código
Caixa de pequena potência	202801
Caixa de média potência	202802
Mala de plástico para 44 unidades	201550

TABELA DE SELECÇÃO E CODIFICAÇÃO DE GIGLEURS



Utilizar este documento para os seus pedidos.

X "Uma cruz significa que temos o produto na base de dados; consulte-nos para o código."

GIGLEUR DANFOSS BRONZE TIPO S



7 bar		30°	45°	60°	80°
US-GPH	L/H				
0,40	1,51			X	
0,45					X
0,50	1,89		X	X	X
0,55	2,08		X	X	X
0,60	2,27		X	X	X
0,65	2,46	X	X	X	X
0,75	2,84	X	X	X	X
0,85	3,21	X	X	X	X
1,00	3,78	X	X	X	X
1,10	4,16		X	X	X
1,20	4,54		X	X	X
1,25	4,72	X	X	X	X
1,35	5,10	X	X	X	X
1,50	5,67	X	X	X	X
1,65	6,24		X	X	
1,75	6,61	X	X	X	X
1,80	6,81				
2,00	7,56	X	X	X	X
2,25	8,50	X	X	X	X
2,50	9,45	X	X	X	X
2,75	10,40		X	X	X
2,80	10,59				
3,00	11,34	X	X	X	X
3,50	13,24		X	X	X
4,00	15,14		X	X	X
4,50	17,03		X	X	
5,00	18,92		X	X	
5,50	20,81		X	X	
6,00	22,68		X		

GIGLEUR DANFOSS BRONZE TIPO H



7 bar		30°	45°	60°	80°
US-GPH	L/H				
0,40	1,51				X
0,50	1,89		X	X	X
0,55	2,08			X	X
0,60	2,27		X	X	X
0,65	2,46		X	X	X
0,75	2,84		X	X	X
0,85	3,21			X	X
1,00	3,78			X	X
1,10	4,16			X	X
1,20	4,54			X	X
1,25	4,72				X
1,35	5,10			X	X
1,50	5,67		X	X	X
1,75	6,61				X
2,00	7,56			X	X
2,25	8,50		X	X	X
2,50	9,45		X	X	
2,75	10,40			X	
3,00	11,35		X	X	

GIGLEURS DANFOSS BRONZE TIPO B



7 bar		30°	45°	60°	80°
US-GPH	L/H				
0,60	2,27			X	X
0,65	2,46		X		X
0,75	2,84		X	X	X
0,85	3,21		X	X	



Siemens equipamento - Base para queima automática de óleo

Código

AGK 11	para LOA, LMO	LI 150 130 640
AGK 410413450	plano para LAE 10	LI 150 130 480
AGK 410490250	alto para LAE 10	LI 150 130 490
AGM 16	para LOK (com rosca PG)	LI 150 130 080
AGM410490500	para LAL (com rosca PG)	LI 150 130 070
AGM 14.1	para LAL (com rosca M)	LI 150 130 071
AGG41041713(AE)	para LAE (com rosca PG)	LI 150 130 830

Acessórios para Base

AGK 65	tampão da caixa de recheio para AGK 11 (com rosca PG)	LI 150 630 641
AGK 65.1	tampão da caixa de recheio para AGK 11 (com rosca M)	LI 150 630 640
AGK 66	suporte do cabo para AGK 11	LI 150 630 642

Siemens queimador automático de gás (Landis + Divisão Staefa)

Tensão de rede: 220V - 15% ... 240V + 10%
Frequência de rede: 50 ... 60Hz +/-6%

LGA 41...	para queimadores a gás atmosféricos pequena-média capacidade em funcionamento intermitente. (ionização).	
Tipo LGA 41.153 A 27	ts máx. 5 seg.	LI 150 131 610
Tipo LGA 41.173 A 27	ts máx. 10 seg.	LI 150 131 620
LGA 52...	com LGA 41, mas com 13 seg. Pré-purga com ventilador auxiliar (ionização)	
LGA 52.150 B 27	ts máx. 5 seg.	LI 150 131 630
LGA 52.171 B 27	ts máx. 10 seg.	LI 150 131 640
LGA 63.191A 27	ts > 7 seg. < 10 seg.	LI 150 131 650

LGB 21/22/41...	para 1 ou 2 estágios ou modulação queimadores a gás pode ser usado para uma capacidade de 350kw	
LGB 21.330 A 27	para queimadores ts 3 seg.	LI 150 131 700
LGB 21.350 A 27	para queimadores ts 5 seg.	LI 150 131 730
LGB 22.130 A 27		LI 150 131 735
LGB 22.230 B 27	para queimadores ts 3 seg., tempo de pré-vent. 15 seg.	LI 150 131 715
LGB 22.330 A 27	para queimadores ts 3 seg., tempo de pré-vent. 30 seg.	LI 150 131 710
LGB 41.258 A 27	para queimadores atmosféricos com ventoinha auxiliar, ts 5 seg.	LI 150 131 720
LGB 32.330 A 27	para queimadores, UV	LI 150 131 725

Nota: quando substituindo aparelhos antigos para modelos sucessores é para verificar se há uma autorização do fabricante do queimador.



Controladores SIEMENS para funcionamento intermitente:
(Landis + Divisão Staefa)

Tensão de alimentação: 220V-15%...240V+10%
Frequência de rede: 50...60Hz +/-6%

LOA	Descrição	Código
LOA 24.171 B 27	para 1 ou 2 estágios queimadores de óleo até 30kg / h (substituído LOA 21/ LOA 22) Substituído por BBC, DANFOSS e ELESTA - automatismos com uso do adaptador base	LI 150 130 620
LOA 25.173 C 27	Dispositivo especial em queimadores para as instalações de incineração	LI 150 130 650
LOA 28.173 A 27	Dispositivo especial em queimadores para as instalações de incineração	LI 150 130 652
LOA 26.171 B 27	Com desbloqueio remoto	LI 150 130 651
LOA 36.171 B 27	Dispositivo especial para Elco	LI 150 130 635
LOA 44.171 B 27	Será substituído por LMO 44.255 C 2	
LOA 14.171 B 27	Viessmann	LI 150 130 615

Com Microprocessador e desbloqueio remoto

LMO 14.111 C 2	<30 kg óleo/h, 1 fase	LI 150 130 500
LMO 14.113 C 2	como antes, com 3 segundos após o tempo de ignição	LI 150 130 505
LMO 14.155 C 2	MAN	LI 150 130 507
LMO 24.011 C 2	<30 kg óleo/h, gerador de vapor rápido	LI 150 130 510
LMO 24.111 C 2	<30 kg óleo/h, 2 fases	LI 150 130 515
LMO 24.113 C 2	como antes, com 3 segundos após o tempo de ignição	LI 150 130 520
LMO 44.255 C 2	<30 kg óleo/h, WLE	LI 150 130 525
LMO 54.210 C 2V	Viessmann	LI 150 130 529
LMO 54.200 C 2	Buderus	LI 150 130 526

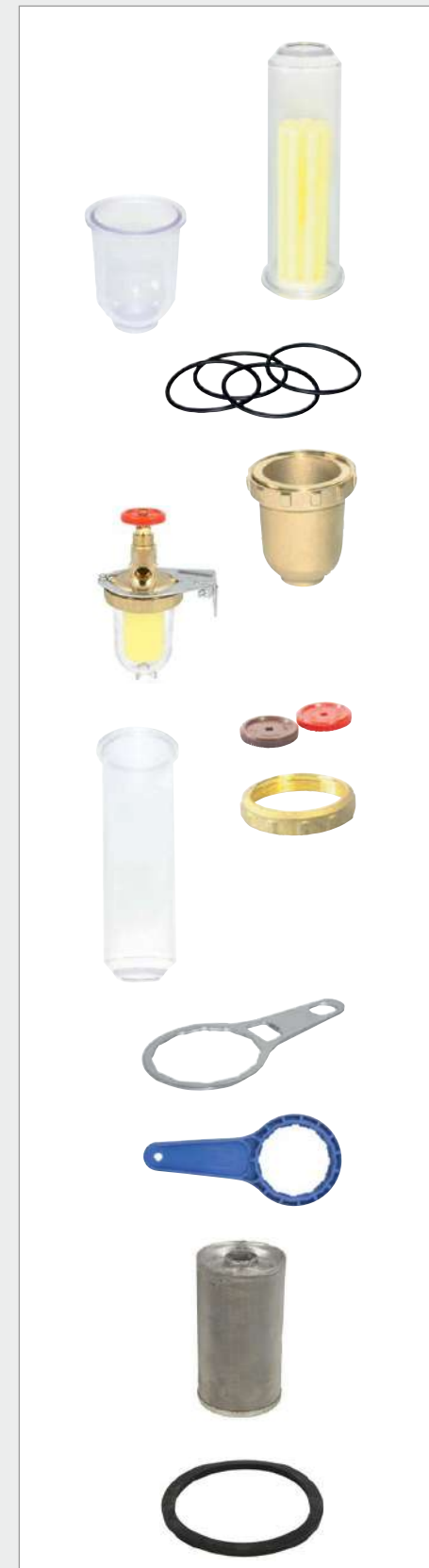
Novo Controlador	Antigo Controlador
LMO14.111B2	LOA24.171B27
	LOA26.171B27
	LOA36.171A27
LMO14.113B2	LOA24.173A27
LMO24.111B2	LOA24.171B27
	LOA26.171B27
	LOA36.171A27
LMO24.113B2	LOA24.173A27
LMO24.255B2	
LMO24.011B2	LOA24.571C27
LMO44.255C2	LOA44.252A27

Siemens Gestor de queima
apropriado para Weishaupt

W-FM 05 (LMO 82.100C2WH)	LI 150 130 900
--------------------------	----------------

Nota: ao substituir aparelhos antigos para modelos sucessores é verificar se existe uma autorização do fabricante do queimador

Código



Peças de reposição para filtro de gásóleo 3/8" + 1/2"

Siku- conjunto de substituição cartucho de filtro longo, copo de filtro longo + o-ring	LI 116 301 501
Copo de filtro Cellidor	LI 116 301 550
O-ring para copo de filtro Desconto por quantidade de 50 unid. Desconto por quantidade de 100 unid. Desconto por quantidade de 300 unid.	LI 116 301 500
Copo de filtro em Bronze PN 16	LI 116 301 600
Flange de montagem para 3/8" Flange de montagem para 1/2"	LI 116 301 650 LI 116 301 700
Volante para filtro 3/8" Volante para filtro 1/2"	LI 116 301 800 LI 116 301 850
Porca para copo de filtro	LI 116 301 860
Copo de filtro comprido Cellidor Copo de filtro comprido Oventrop, (Magnum)	LI 116 301 560 LI 116 301 570
Chave metálica multiusos para filtro de óleo combustível 3/8" + 1/2"	LI 116 301 755
Chave de filtro de óleo Afriso para soltar a porca do copo do fitlo e o cartucho de filtro fino	LI 116 301 756
3/4" Filtro de óleo combustível: Peneira de malha de Niquel	LI 116 302 400
Anel de vedação	LI 116 302 500



Refil do filtro de gásóleo para o sistema de duas linhas com filtro de cartucho PN 10, 25µm por tempo prolongado de funcionamento com válvula anti-retorno, cabeça de filtro e porca de latão para operação de pressão e sucção (PN 10)
Capacidade de fluxo: 500l/h
lado do queimador rosca externa 3/8" com cone interno para conexão de mangueira
lado do tanque rosca interna 3/8"
anel terminal 6, 8, 10, ou 12mm
(Conjuntos de conexão encomendados em separado)
Lado do tanque IG 3/8", lado do queimador AG 3/8"

LI 116 300 860

Refil do filtro de gásóleo de retorno a alimentação com filtros PN 10, 25µm por tempo prolongado de funcionamento com válvula anti-retorno, válvula de ventilação, cabeça de filtro e porca de latão para operação de pressão e sucção (PN 10)
Capacidade de fluxo: 500l/h
lado do queimador rosca externa 3/8" com cone interno para conexão de mangueira
lado do tanque rosca interna 3/8"
anel terminal 6, 8, 10, ou 12mm
(Conjuntos de conexão encomendados em separado)
Lado do tanque IG 3/8", lado do queimador AG 3/8"

LI 116 300 870

Substituição - peças de conversão
Adaptador para mudar de filtro

LI 116 300 875

Cartucho de filtro substituível
Grau de filtragem 25µm

LI 116 301 410

Kit de conversão para operar filtro de pressão elemento de latão DN 16

LI 116 301 600

Filtro de gásóleo, com válvula de corte para um sistema de linha de aquecimento
Caixa de latão, copo de filtro de sucção, elemento filtrado Siku
Fluxo 500l/h e 100l/h com 80% de contaminação.
Rosca interna para fixação de conexão do anel 6, 8, 10 ou 12 mm
(Conjuntos de conexão encomendados em separado)
cone interno de face única IG 3/8", lado do queimador AG 3/8"
ambos os lados IG 3/8"
Como acima, mas com cartucho de filtro Siku longo
Bilateral IG 1/2" (fluxo 700l/h e 200l/h com 80% de contaminação)

LI 116 300 350

LI 116 300 355

LI 116 300 360

LI 116 300 410

Adaptadores de conexão para o filtro de gásóleo de aquecimento
3/8" x 6 mm, 1 dobra
3/8" x 8 mm, 1 dobra
3/8" x 10 mm, 1 dobra
3/8" x 12 mm, 1 dobra

LI 116 302 005

LI 116 302 020

LI 116 302 000

LI 116 302 010

3/8" x 6 mm, 2 dobras
3/8" x 8 mm, 2 dobras
3/8" x 10 mm, 2 dobras
3/8" x 12 mm, 2 dobras

LI 116 301 960

LI 116 301 940

LI 116 301 900

LI 116 301 950

Filtro de óleo tipo AL
Para sucção
Filtro e tampa em alumínio. Para a temperatura máx. de 90°C, filtro com peneira de aço, conexão de filtro com bujão de drenagem, ab 1" na adição com o plug

	Fluxo Ap 35 mbar	Grau de Filtragem µm	
3/8"	200 l/h	100	LI 116 300 710
1/2"	200 l/h	100	LI 116 300 720
3/4"	1700 l/h	200	LI 116 300 730
1"	2000 l/h	300	LI 116 300 740

Inserção do filtro para 3/8" + 1/2" + 3/4" ano de construção até 08/2004 para filtro AL LI 116 301 440

Inserção do filtro para 1" + 3/4" ano de construção até 09/2004 para filtro AL LI 116 301 460



Danfoss Controle automático do queimador série OE

Com a designação OBC Danfoss tem um controlador automático de queimador de óleo apresentado com novas funcionalidades. Em ligação com isso, o programa foi ampliado com três queimadores de óleo adicionais.

Todos os modelos têm agora um mostrador LED verde. É exibida uma luz verde que pisca durante o pré-aquecimento do óleo, logo que o óleo atinge o queimador, a pré-ignição começa, e piscar o LED muda para luz verde fixa.

A redefinição pode ser realizada directamente no estado de alarme (vermelha constante), bem como no modo intermitente.

Controle de queimador de óleo OBC 81.10	LI 150 134 020
Controle de queimador de óleo OBC 82.10	LI 150 134 010
Controle de queimador de óleo OBC 82.11	LI 150 134 025
Controle de queimador de óleo OBC 84.10	LI 150 134 015

Conversão série BHO - OBC

BHO 61A	OBC 82A.12
BHO 61	OBC 82.10
BHO 62	OBC 82.10
BHO 62D	OBC 82.10
BHO 61 110V	
BHO 64	OBC 82.10
BHO 64A	OBC 82A.12
BHO 64.1	OBC 82.11
BHO 71.10	OBC 81.10
BHO 71A.10	OBC 81A.10
BHO 72.10	OBC 82.10
BHO 72.11	OBC 82.11
BHO 73.10	OBC 82A.12
BHO 74.10	OBC 84.10

Conversão Siemens controladores-OBC

LOA 21.171B27	OBC 82.10
LOA 21.173A27	OBC82A.12
LOA 22.171B27	OBC82.10
LOA 22"DF"	OBC82.10
LOA 24.171B27	OBC82.10
LOA 24.173A27	OBC82A.12
LOA 24.174A27	OBC82A.12
LOA 24.571C27	OBC82.11
LOA 26.171B27	OBC82A.12
LOA 36.171A27	OBC82A.12
LOA 44.252A27	OBC84.10
LMO 14.111.(A2/B2/C2)	OBC81A.10
LMO 14.113.(A2/B2/C2)	OBC81A.12
LMO 24.111.(A2/B2/C2)	OBC82.10
LMO 24.113.(A2/B2/C2)	OBC82A.12
LMO 24.255.(A2/B2/C2)	OBC84.10
LMO 44.255.(A2/B2/C2)	OBC84.10
LMO 64.311./A2/B2/C2)	OBC85B.10

Se usarem o terminal 6 para ignição por favor utilizar OBC 82.10

Se usarem o terminal 6 para ignição por favor utilizar OBC 82.10
Se usarem o terminal 6 para ignição por favor utilizar OBC 82.10

OBC 82A.12 tem um curto tempo de ignição
OBC 82A.12 tem um curto tempo de ignição

Se precisarem de reset remoto podem usar o OBC 82A.12

OBC 84.10 tem intervalo de 5 seg. entre V1 e V2



Kit de serviço série OBC 80

para a troca de máquinas de queimador de óleo, consiste em:
1 Base, 057H7010
1 Pannel frontal, 57H7011
1 Pannel frontal, 57H7012
1 Unidade foto, 057H7087
1 Flange, 057H7071
1 Anel de fixação, 057H7072
1 Tampa

Kit de serviço série OBC 80 (057H7224) LI 150 134 006

Fotore resistores Danfoss			
Tipo	Descrição	Aplicação	
LD 057H708100	unidade foto	Cabo 500mm, alojamento curto, sensibilidade luminosa normal	LI 150 134 500
LD 057H707900	unidade foto	Cabo 780mm, alojamento curto, sensibilidade luminosa normal	LI 150 134 520
LD 057H708500	unidade foto	Cabo 500mm, alojamento curto, sensibilidade luminosa normal	LI 150 134 531
LD 057H728700	unidade foto	Cabo 520mm, alojamento curto, sensibilidade luminosa normal	LI 150 134 532

Nota:Todas as bases são fornecidas sem placa de PG ou braçadeira do cabo.
Por favor, pedir separadamente.



CONTROLADORES DE CHAMA LANDIS & GIR / STAEFA - SIEMENS GÁS

Tabela de substituição LFG/LFI/LFM

A substituição faz-se sem reprogramação

Modelo	substituído por	Célula de origem	Adaptador	sem célula
LFG 1.33	LGB 21 330A27 LMG21 330A27	502177 502007	502350	X
LFI 713	LGB21 130A27	lo	KF 8852	X
LFI 733	LGB 21 330A27 LMG21 330A27	lo	KF 8852	X
LFI 735	LGB21 330A27	lo	KF 8852	X



Nota: verificar que o borne 4 seja reprogramado na antiga tomada.
E na versão UV terá de adicionar o módulo AGQ

LFM 1.33 LAC 1.33F	LGB 21 330A27 LMG 21 330A27	lo/UV	KF 8880 CUENOD	X
LFM 1.35	LGB 21 330A27 LGB 22 330A27 LGB 22 330A27	lo/UV	KF 8880	X



Nota: verificar que o borne 4 seja reprogramado na antiga tomada.
As substituições são para as caldeiras atmosféricas.

LFM 1.33 LFM 1.33F LFM 1.35	LGB 41 258A27	lo	KF 8862	X
-----------------------------------	---------------	----	---------	---

Tabela de substituição LFG/LFI

Modelo	substituído por	Célula de origem	Adaptador	célula com	sem
LFC 1.1	LGA 41 173A 27	Sonda lo	-	-	X
LFI 5.19 série 02	LGA 41 173A 27	Sonda lo	-	-	X

Nota: Sem ventilador 1 chama

LFI 1 série 02	LGA 41 173A 27	Sonda lo	-	-	X
----------------	----------------	----------	---	---	---

Nota: Sem ventilador 2 chamas

LFI 1 série 02	LGA 52 150A 27	Sonda lo	-	-	X
----------------	----------------	----------	---	---	---



Filtro de gasóleo

Filtro de gasóleo para sistema de duas linhas
com válvula de bloqueio, válvula de retorno, caixa de latão, copo do filtro Cellidor para sucção, elemento filtrante Siku-
Capacidade: 500l/h-100l/h a 80% de contaminação
queimador de rosca macho com cone interno para conexão da mangueira, rosca fêmea, do lado do tanque, para acessórios de compressão 6, 8, 10 ou 12 mm (Conjuntos de conexão encomendados em separação)
Lado do tanque 3/8", lado do queimador AG 3/8"

LI 116 300 100

Como acima, mas com cartucho de filtro Siku longo de ambos os lados IG 1/2" (Fluxo 700l/h e 200l/h a 80% de contaminação)

LI 116 300 060
LI 116 300 050

Filtro de gasóleo linha única fêmea x macho, com linha de retorno

com válvula de bloqueio, válvula de ventilação, caixa de latão, Copo do filtro Cellidor para sucção, elemento filtrado Siku
Capacidade : 500l/h - 100l/h a 80% de contaminação
Queimador de rosca macho com cone interno para conexão da mangueira, rosca fêmea, do lado do tanque, para acessórios de compressão 6, 8, 10 ou 12mm (Conjuntos de conexão encomendados em separado)
Quando retornar o sistema de abastecimento que é chamado pela bomba do queimador pela linha de retorno fluindo de volta
Máx. pressão de retorno 0,8 bar
Lado do tanque IG 3/8", lado do queimador AG 3/8"

LI 116 300 200

Como acima, mas com cartucho de filtro Siku longo de ambos os lados IG 1/2" (Fluxo 700l/h e 200l/h a 80% de contaminação)

LI 116 300 260
LI 116 300 250

Kit de conversão para operar filtro de pressão tijela de latão DN 16

LI 116 301 600

Filtro de gasóleo, com válvula de corte para um sistema de linha de aquecimento

Caixa de latão, copo de filtro de sucção, elemento filtrado Siku
Fluxo 500l/h e 100l/h com 80% de contaminação.
Rosca interna para fixação de conexão do anel 6, 8, 10 ou 12 mm (Conjuntos de conexão encomendados em separado)
cone interno de face única IG 3/8", lado do queimador AG 3/8"

LI 116 300 350
LI 116 300 355

Como acima, mas com cartucho de filtro Siku longo Bilateral IG 1/2" (fluxo 700l/h e 200l/h com 80% de contaminação)

LI 116 300 360
LI 116 300 410

Kit de conversão para operar filtro de pressão tijela de latão DN 16

LI 116 301 600

Filtro de gasóleo para um sistema de linha de aquecimento

com válvula de bloqueio, caixa de latão, copo de alumínio, para operação de sucção e pressão (PN 10), filtro de peneira tecido níquel, caudal: 3040l/h e 1300l/h com 80% de contaminação
Bilateral IG 3/4"

LI 116 300 500

Filtro de gasóleo para um sistema de linha de aquecimento

Sem fecho, caixa de latão, copo de filtro Cellidor para sucção, elemento filtrante Siku
caudal: 50l/h e 100l/h com 80% de contaminação
Bilateral IG 3/8"
Bilateral IG 1/2"

LI 116 300 550
LI 116 300 600

Kit de conversão para operar filtro de pressão tijela de latão DN 16

LI 116 301 600



Danfoss Pré-Aquecedor

Adequado para o pré aquecimento do gasóleo até cerca 10kg/h. O termóstacto OTR do pré aquecedor assegura que o gasóleo é sempre suficientemente pré aquecido. Em caso de falha do elemento de aquecimento o queimador desliga.

FPHB 5 - Fluxo de óleo até 5kg /h 30-110W
FPHB 10 - Fluxo de óleo até 10kg/h 30-240W

Tipo	Compr.	Ligação	O Eixo	Código
FPGB 5 030 N 1201	92 mm	M 8 x1i.	18,5	LI 114 149 500
FPHB 5 030 N 1202	92 mm	1/8" IG	18,5	LI 114 149 550
FPHB 5 030 N 1218	92 mm	1/8" IG	18,2	LI 114 149 600
FPHB 10 030 N 1224	131 mm	M 8 x 1IG	18,2	LI 114 149 650
FPHB 10 030 N 1220	131 mm	1/8" IG	18,5	LI 114 149 700

Danfoss Pré-Aquecedor FPHB-LE

Inclui fecho de segurança de acordo com norma DIN / EN 264

Pré aquecedor Buderus 3027 FPHB-LE (030 N 4115) Compr. 170 mm 30 - 110W	BE 2.1/2.2 34-70 KW	LI 114 152 000
Pré aquecedor Buderus 3026 FPHB-LE (030 N 4151) Compr. 170 mm 30 - 90W	BE 1.1/1.2 17-28 KW	LI 114 152 010
Pré aquecedor Hansa FPHB-LE (030 N 4105) Compr. 265mm	Compact	LI 114 152 020
Pré aquecedor Hansa FPHB-LE (030 N 4105) Compr. 255mm ((Flammrohr 110mm)	Compact 1.2	LI 114 152 030
Pré aquecedor Hansa FPHB-LE (030 N 4174) Compr. 24mm	HVS 5. 2/5. 3/LN1	LI 114 152 040
Pré aquecedor Hofamat FPHB-LE (030 N 4187) Compr. 192mm	Blue-Matic	LI 114 152 050
Pré aquecedor Viessmann FPHB-LE (03 N 2008) Compr. 267mm	Rotrix	LI 114 150 909
Válvula LE Danfoss como peça de reposição para o pré aquecedor		LI 112 102 107
Cabo para aquecedores de óleo, 630mm, com ficha de 4 pólos		LI 112 150 910
Wilms pré aquecimento para tubagem de óleo (ligar o pré aquecimento)		LI 112 150 915

Código

CONTROLADORES DE CHAMA LANDIS & GIR / STAEFA - SIEMENS GÁS

Tabela de substituição LFG/LFI

Modelo	substituido por	Célula de origem	Adaptador	célula com	sem
LFA 2.12	LGL 1.122 série 02	lo	-	-	X

Nota: Se realizar detecção de incêndio, utilizar as centrais. Versão F+QRE código 502315

- Nota:
- (1) Se realizar detecção de incêndio, utilizar as centrais. Versão F+QRE código 502315
 - (2) A central LFA tem detecção de chama por ionização.
 - (3) A central LFBtem detecção de chama por UV

LFA (2) o LFB (3) 1.32/ 1.322 (1) 2.32/ 2.322 (1) 4.32/ 4.322 (1)	LFL 1.322 série 02	lo o UV	-	-	X
LFA (2) o LFB (3) 1.33/ 1.355 2.33/ 2.355 4.33/ 4.355 (1)	LFL 1.335 série 01	lo o UV	-	-	X
LFA (2) o LFB (3) 1.62/ 1.622 (1) 2.62/ 2.622 (1) 4.62/ 4.622 (1)	LFL 1.622 série 02	lo o UV	-	-	X
LFA (2) o LFB (3) 1.63/ 1.635 2.63/ 2.695	LFL 1.635 série 01	lo o UV	-	-	X

Tabela de substituição LFD

Modelo	substituido par	Código	Tomada para realigação	célula
LFD 1.33 série 02	LFL 1.335 o LGB 41 (1)	502102 o 502179 /1)	502366 o 502350	sim
LFD 2.35	LFL 1.335 o LGB 41 (1)	502102 o 502179 /1)	502366 o 502350	sim
LFD 2.38	LFL 1.335 o LGB 41 (1)	502102 o 502179 /1)	502366 o 502350	sim

Nota: (1) Utilizar estes modelos para caldeiras atmosféricas



Tabelas de substituição LAC 1/2/3

Os adaptadores são necessários quando há que substituir as caixas de segurança que não são mais produzidas, por novos produtos. Com estes adaptadores, não faz falta mudar a base ligada, a altura e a posição do botão de desbloqueio quando idênticas. As instruções estão escritas sobre o adaptador

CX de control antiga	Nova cx control	Célula original	Adaptador
LAC 1.013	LAL 2.14	QRB 1	-
LAC 1.025	LAL 1.25	QRB 1	-
LAC 1.035	LAL 1.25	QRB1	-

Nota: se as células QRB1 e QRB3 se utilizam segundo o tipo de caldeira

LAC 1.125	LAL 2.65	QRB 1/3	-
LAC 2.013	LAL 2.14	QRB 1	-
LAC 2.025	LAL 1.25	QRB 1	-
LAC 2.035	LAL 1.25	QRB 1	-

Nota: Se a ligação de comando está ligado aos bornos 8 e 14, da LAC 3 deve-se substituir por uma LAL 2.25

LAC 2.125	LAL 2.65	QRB 1/3	KF 8808
-----------	----------	---------	---------

LAC 3.013	LAL 2.14	QRB 1	KF 8810
-----------	----------	-------	---------

Nota: Se um laço de comando está ligado aos bornos 8 e 14, da LAC 3 deve substituir por uma LAL 2.25

LAC 3.025	LAL 1.25	QRB 1	KF 8810
-----------	----------	-------	---------

Nota: Se a ligação de comando está ligado aos bornos 8 e 14, da LAC 3 se deve substituir por uma LAL 2.25

LAC 3.035	LAL 1.25	QRB 1	KF 8810
-----------	----------	-------	---------

Nota: as células QRB1 e QRB3 se utilizam segundo o tipo de caldeira

LAC 3.125	LAL 2.65	QRB 1/3	KF 8808
-----------	----------	---------	---------

Tabelas de substituição LAI / LAB / RBQ

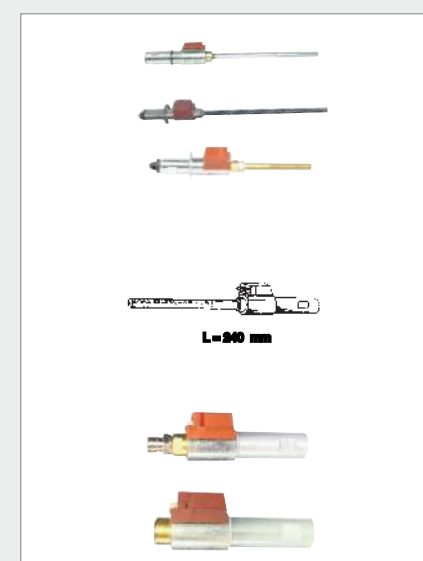
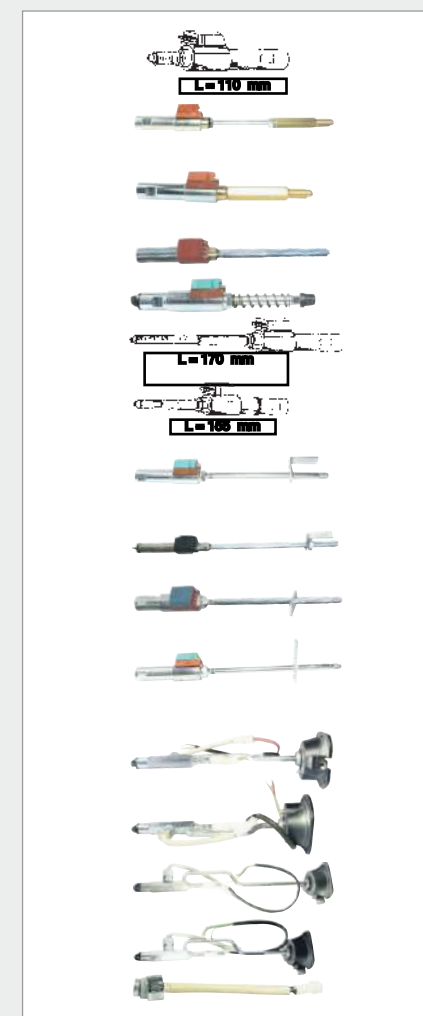
Os adaptadores são necessários quando há que substituir as caixas de segurança que não são mais produzidos, por novos produtos. Com estes adaptadores, não faz falta mudar a base, a altura e a posição do botão de desbloqueio quando idênticas. As instruções estão escritas sobre o adaptador.

ANTIGA CENTRAL Modelo	Nova central	KIT DE ADAPTAÇÃO		Célula		Código
		Célula original	Adaptador	com	sin	
LAI 1/2/4 - LAB 16.3 série 01	LOA 24	QRB 1/3	KF 8819	-	x	502062
LAI 12 série 01	LOA 24	QRB 1/3	KF 8826	-	x	-
LAI 12.1	LOA 24	QRB 1/3	KF 8826	-	x	-
LAB 1	LOA 44	QRB 1/3	KF 8819	-	x	502063
LAB 15 / 15.1	LOA 44	QRB 1/3	KF 8819	-	x	502063
LAB 16.3 série 3	LOA 44	QRB 1/3	KF 8819	-	x	502063
RBQ 31 / 34	LAL 1.25	QRB 3	Recablado	-	-	-
RBQ 33	LAL 1.25	QRB 3	Recablado	-	-	-

Tabelas de substituição RAQ / RAI / LAB10

Estas caixas de control foram descontinuadas É necessário para sua substituição uma nova caixa e fazer nova alteração da célula

CX de control antiga	Substituída por	Célula
RAQ 15.1	LAE 1/1 355	RAR 7/8/9
RAQ 15.2	LAE 1/1 355	RAR 7/8/9
RAQ 15.3	LAE 1/1 355	RAR 7/8/9
RAQ 10.1/2	LAE 10	RAR 7/8/9
RAI 20	LAE 10	RAR 7/8/9
RAI 15.1	LAE 1/1 355	RAR 7/8/9
RAI 15.3d	LAE 1/1 355	RAR 7/8/9
RAQ 15.4d	LAE 1/1 355	RAR 7/8/9
LAB 10	LAE 10	RAR 7/8/9



Pré-Aquecedores Especiais

Código

Os desenhos de linha de pré aquecedores que fornecemos além da marca Danfoss e dependendo do fabricante também Satronic, Suntec ou Viskostat.

Brötje Turbotherm 0-30	LI 114 150 070
Brötje Turbotherm 0-111/Möv 0-1126V	LI 114 150 100
Brötje ESB 0-501 M	LI 114 150 105
Buderus BDE -1 Sieger SDE	LI 114 150 150
Buderus BE -1.0 17-28 KW	LI 114 150 160
Buderus BE -2.0 34-68 KW	LI 114 150 165
Buderus BRE -1 (queimador foguete) Sieger SER	LI 114 150 200
Elco EL 01.2H / 01.3H / 01.5H EK 01.3-L-H / 01.4L -H / 01.6L-H	LI 114 150 250
Elco EL 01A8H, EK 01.10L-H	LI 114 150 300
Elco EK 01.B4 L-H	LI 114 150 270
Elco EK 01.B3L-TH	LI 114 150 260
Electro-Oil interzero V 11 / 2011 (Pré aquecedor-queimador) comp.= 265mm	LI 114 150 305
Electro-Oil interzero V 11 / 2011 Einbau (Pré aquecedor-queimador) comp.= 235mm	LI 114 150 306
Electro-Oil 2030 (Pré aquecedor-queimador) comp.= 345mm	LI 114 150 315
Electro-Oil V 14 E PC (Pré aquecedor-queimador) comp.= 262mm	LI 114 150 320
Electro-Oil interzero V 12 / 2012 (Pré aquecedor-queimador) comp.= 295mm	LI 114 150 310
Termóstato para V11 / V12 / 2011 / 2012	LI 114 160 010
Giersch R 1 V/Wolf	LI 114 150 350
Giersch R 2 V/Wolf	LI 114 150 360
Giersch R 1 VL L = 180mm	LI 114 150 355
Golling GLV 2 L = 250mm	LI 114 150 375
Hansa HVS 3/HVS 5	LI 114 150 385
Hansa HMV 1 L = 163mm	LI 114 150 386
Hemmann HL 50 FPHB 5 1/8" L = 110mm	LI 114 150 405
Hemmann HL 100 A FPHB 5 M 8 x 1 L = 92mm	LI 114 150 410
Hemmann HL 150 L = 150mm	LI 114 150 416

Pré aquecedor de gasóleo com válvula solenóide

Código



Suntec- válvula de ligação DSV 2
(Válvula solenóide e aquecedor de óleo numa unidade)
Usar com bombas sem válvula solenóide ou válvula de ação rápida

Kit de conversão DSV

Para Elco EK 01B 28/35 L-NH e EK 01B 3/4L-TH
com controlador Satronic LI 114 151 140

Kit de conversão DSV

Para Elco EK 01B 28/35 L-NH e EK 01B 3/4L-TH
com controlador L G LI 114 151 150

Kit de conversão DSV

Para Elco EK 02.3/4L - NH e EK02.50/71L - NH
com controlador L G LI 114 151 160

Elco EK 02.3/4 L-NH	Elco-Nr.: 3333039535 Suntec.Nr.: 50220030	LI 114 151 050
------------------------	--	----------------

Elco EK 01B.3/4L-NH	Elco-Nr.: 11000164	LI 114 151 130
------------------------	--------------------	----------------

Giersch Vários 1/8 IG	Giersch-Nr.: 471020461 Suntec.Nr.: 50220021	LI 114 151 000
--------------------------	--	----------------

Hansa HVS 3/Low Nox	Hansa-Nr.: 3649 Suntec Nr.: 50220022	LI 114 151 010
------------------------	---	----------------

Conector para DSV, 5 pólos		LI 114 151 090
----------------------------	--	----------------

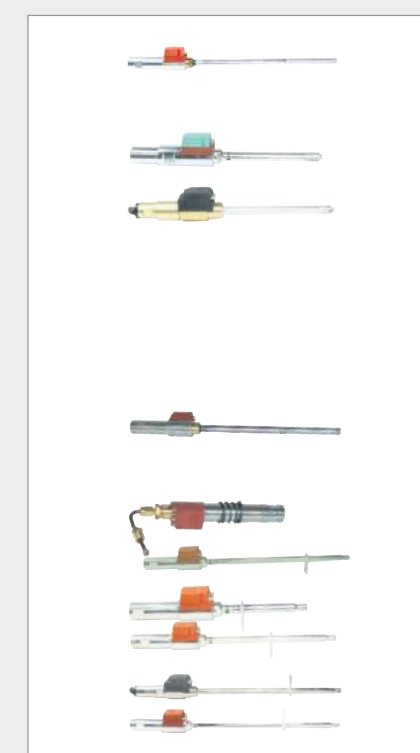
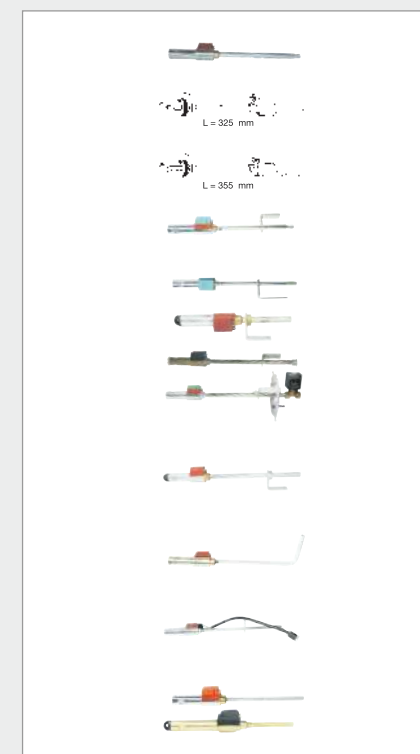




Pré-Aquecedores Especiais

Código

Hofamat K 40/60	LI 114 150 420
Hofamat K 1 MhV	LI 114 150 425
Hofamat K 9 MhV	LI 114 150 430
Hofamat K 10 L = 236mm	LI 114 150 419
Intercal SLV 10B / BN 10 / BNR 10	LI 114 150 450
Intercal SLV 10 compr. especial = 165mm	LI 114 150 452
Intercal SLV 11 - 33, sem válvula solenóide L = 275mm	LI 114 150 451
Intercal SLV 11-33, sem válvula solenóide L = 275mm	LI 114 150 456
Intercal BN 20 sem válvula solenóide	LI 114 150 454
Interidima termóstato clássico 1 V...3V	LI 114 150 455
Klöckner KL 20.1 Va L = 253mm	LI 114 150 525
Klöckner KL 4 - KL 6V, com conector de 4 pinos	LI 114 150 550
Klöckner jet 3.5, 4.5, 5.5, 8.5, VT 0-DU, VT 1-DU L = 225mm L = 205mm	LI 114 150 700 LI 114 150 701
Man DE 1.1 V	LI 114 150 750
Man RE 1.1...1.4	LI 114 150 800
Man RE 1.19H - 1.70H L = 210mm	LI 114 150 803
Man RE 2 L = 257mm	LI 114 150 810
Man RZ 2 L = 340mm	LI 114 150 811
Man RE 1 LN L = 270mm	LI 114 150 820
OERTLI OEP 10 V = Enerjet L = 140mm	LI 114 150 850
OERTLI OES 310, PURR/S 421L L = 295mm (ab Bj.94)	LI 114 150 861
OERTLI PURR, PURS 221L, 321L L = 175mm (ab Bj. 94)	LI 114 150 853
OERTLI OES 130, 131, OEN 131 L = 245mm	LI 114 150 854
OERTLI OEN 143L curto L = 260mm	LI 114 150 856
OERTLI OEN 143 longo L = 320mm	LI 114 150 857
OERTLI OEN 115 LEV L = 302mm	LI 114 150 862



SIEMENS BRAHMA

Danfoss

Honeywell

satronic

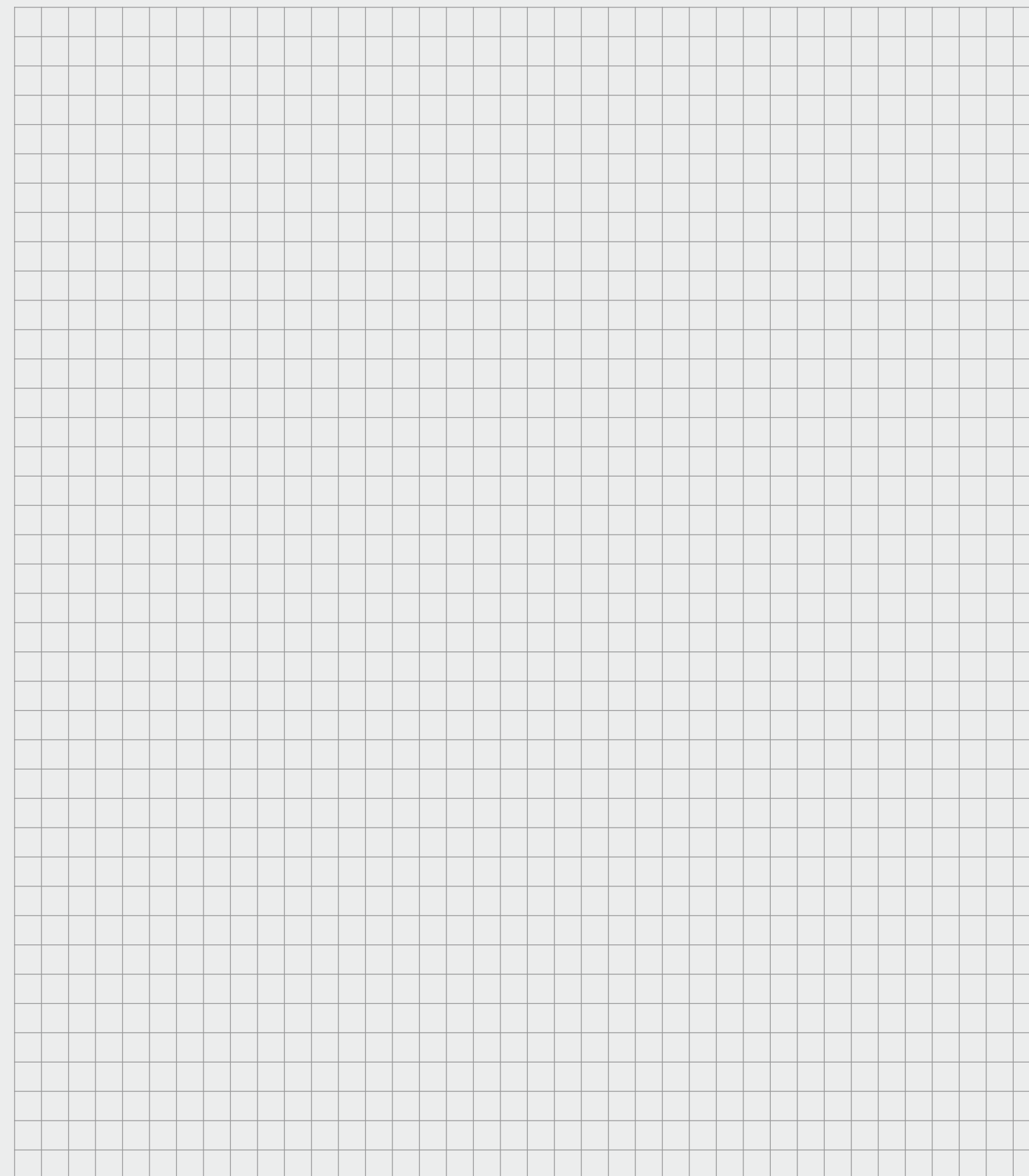
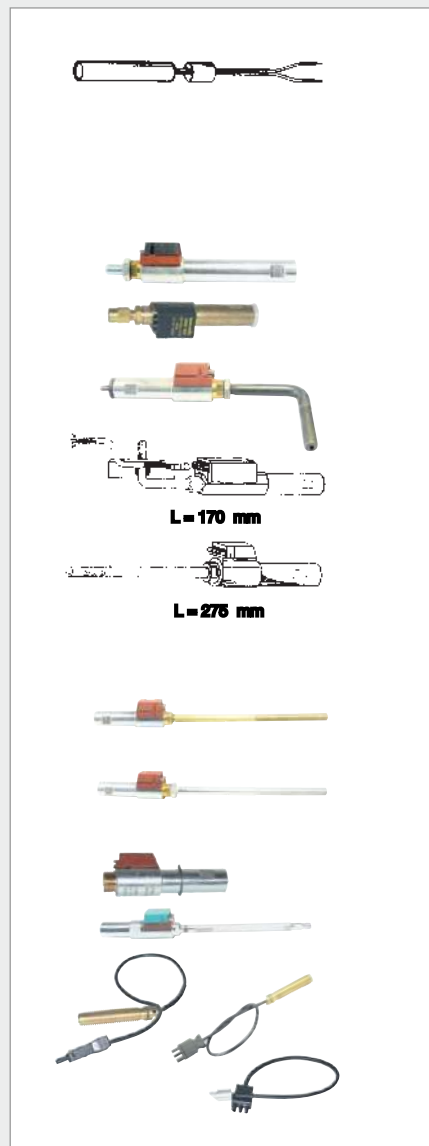
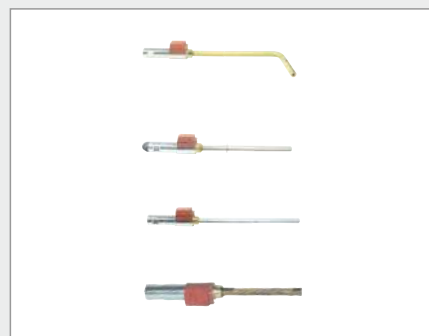


Pré-Aquecedores Especiais

Código

Olymp- Viscostar 2 DV / 3 DV / 5 DV L = 255mm	LI 114 150 855
Olymp- Viscostar 2 DV / 3 DV / 5 DV L = 291mm	LI 114 150 858
Olymp- Viscostar 2 DV / 3 DV / 5 DV L = 334mm	LI 114 150 859
Olymp- Viscostar 8 DV	LI 114 150 860
Olymp- Viscostar 2 P 40 30 / 110DV	LI 114 150 865
Olymp 33 DV L = 182mm	LI 114 150 871
Riello Aquecedor de cartucho 55W adequado para G 2 R, Mectron 2 bmr G 2 RK, Mectron 3 kmr G 5 RK, Mectron 2 kmr R 40 Mectron	LI 114 160 050
Resistência de pré aquecimento para BG/RG1RK/BGK 3008546	LI 114 160 055
Resistência de pré aquecimento para BG/RG1RK/BGK 3008547	LI 114 160 056
Ray Multi 2000 (bis Bj. 11/95)	LI 114 150 904
Ray Multi 2000 (ab Bj. 11/95)	LI 114 150 903
Thyssen T 1, T 4 V	LI 114 150 880
Thyssen TU 3 V	LI 114 150 885
Thyssen TB 0 V, TB 01 V	LI 114 150 890
Thyssen TBU Unit „TUX“ L = 215mm	LI 114 150 891
Thyssen TB 2 V L = 273mm	LI 114 150 892
Thyssen TB 3 V L = 280mm	LI 114 150 893
Viessmann Unit-ÖI (bis Bj. 10/94)	LI 114 150 905
Viessmann - Rotrix L - 267mm	LI 114 150 909
Viessmann Unit-ÖI mit Gestange (ab Bj. 10/94) L = 236mm	LI 114 150 907
Viessmann Vitoflamm 200	LI 114 150 908
Weishaupt aquecedor de cartucho WL 10/WL 20 WL 5	LI 114 150 906 LI 114 150 914
Weishaupt interruptor de temperatura WL 10/WL 20 WL 5	LI 114 150 911 LI 114 150 912

Mais pré aquecedores para outros tipos e marcas de queimadores sob pedido





Eléctrodos Wand (ignição) (continuação)		Código
Eléctrodo WAND 36" - 914 mm		ELC14046
Eléctrodo WAND 38" - 965 mm		ELC14048
Eléctrodo WAND 40" - 1016 mm		ELC14050
Eléctrodo WAND 42" - 1066 mm		ELC14052
Eléctrodo WAND 43" - 1092 mm		ELC14054
Eléctrodo WAND 48" - 1219 mm		ELC14056



Eléctrodos Wand (ionização)		Código
Eléctrodo Wand ionização	12" + 1" - 280 mm	ELC14117
Eléctrodo Wand ionização	12" + 1" - 100 mm	ELC14116
Eléctrodo Wand ionização	14" + 2"	ELC14120
Eléctrodo Wand ionização	20" + 2"	ELC14129
Eléctrodo Wand ionização	30" + 2"	ELC14137



Eléctrodos Wand (ignição + ionização)		Código
Eléctrodo Wand ignição + ionização	12" + 1"	ELC14216
Eléctrodo Wand ignição + ionização	14" + 2"	ELC14217
Eléctrodo Wand ignição + ionização	16" + 2"	ELC14218



Acessórios eléctrodos Wand		Código
Braçadeira conexão eléctrodo	Para Wand	ELC14080
Conexão M14x125	Para braçadeira conexão Wand	ELC14082



Bases Adaptadoras para gás

KF 8828	para LGD em vez LFI 1*	LI 150 130 320
KF 8852	para LGB 21... em vez LFI 7...*	LI 150 130 294
KF 8853-K	para LGB22... em vez LFI 7...*	LI 150 130 295

Nota: Estes adaptadores são de responsabilidade do fabricante



Bases Adaptadoras para óleo

KF 8816	para LAL em vez LAC 4	LI 150 130 240
KF 8817	para LAL em vez LAC 5 (Weishaupt)	LI 150 130 250
KF 8819	para LOA em vez LAI/LAB	LI 150 130 260

Siemens tabela de substituição LOA
(Landis + Staef-Division)

Antigo	Novo
L. & S.	
LAB 1	LOA 24 + KF 8819
LAI 1	LOA 24 + KF 8819
LAI 2	LOA 24 + KF 8819
LAI 2.2	LOA 24 + KF 8819
LAI 2.3	LOA 24 + KF 8819
LAI 4	LOA 24 + KF 8819
LAI 15.1	LGA 52.171 + KF 8829
Não é necessário qualquer outra substituição	

Nota: Estes adaptadores são da responsabilidade do fabricante

Nota: ao substituir aparelhos antigos para modelos sucessores deverá verificar se existe uma autorização do fabricante do queimador

Controlador de gás Kromschroder

Controlador de gás IFS 132 B para queimadores atmosféricos, electrónicos, com re-ignição, ligação para indicação de falha externa e desbloqueio remoto, 220/240V~ 50/60 Hz, DIN DVGW aprovado.

Código

Tipo	T.de segurança Início	T.de segurança Op. /gás principal	T.de segurança Op./gás ignição	Encomenda nº
IFS 132 B-	3 sec.	1 sec.	3 sec.	LI 150 139 505
IFS 132 B-	5 sec.	1 sec.	5 sec.	LI 150 139 506
IFS 132 B-	10 sec.	1 sec.	10 sec.	LI 150 139 507

Controlador de gás IFS 135 B para comutação a alta frequência, electrónico, sem re-ignição, ligação para indicação de falha externa e desbloqueio remoto, 220/240V ~ 50/60 Hz, DIN-DVGW aprovado.

Tipo	T.de segurança Início	T.de segurança Op. /gás principal	T.de segurança Op./gás ignição	Encomenda nº
IFS 135 B-	3 sec.	1 sec.	1 sec.	LI 150 139 520
IFS 135 B-	5 sec.	1 sec.	1 sec.	LI 150 139 521
IFS 135 B-	10 sec.	1 sec.	1 sec.	LI 150 139 522

Controlador de gás IFS 137 B design como IFS 135, mas quando a chama falha durante a operação a válvula de ignição permanece aberta, metade do tempo de segurança, aprovado DIN/DGVW

Tipo	T.de segurança Início	T.de segurança Op. /gás principal	T.de segurança Op./gás ignição	Encomenda nº
IFS 137 B-	3 sec.	1 sec.	2 sec.	LI 150 139 510
IFS 137 B-	5 sec.	1 sec.	3 sec.	LI 150 139 511
IFS 137 B-	10 sec.	1 sec.	5 sec.	LI 150 139 512

Controlador de gás IFS 110 Para alta frequência de comutação, tecnologia dos semicondutores modernos, sem re-ignição, ligação para detector de chamas, indicação de falha e reset remoto, alternativa para um único eléctrodo, para 220/240V AC, 50/60Hz, necessária ligação à terra para a ionização da rede, aprovado DIN/DGVW.

Tipo	T.de segurança Início	Encomenda nº
Sem reinicialização		
IFS 110 IM-...	3 sec.	LI 150 139 530
IFS 110 IM-...	5 sec.	LI 150 139 531
IFS 110 IM-...	10 sec.	LI 150 139 532
Com reinicialização		
IFS 110 IM-W...	3 sec.	LI 150 139 533
IFS 110 IM-W...	5 sec.	LI 150 139 534
IFS 110 IM-W...	10 sec.	LI 150 139 535

Nota: Outros dispositivos sob pedido.

Por favor, verifique quando encomendar a designação exacta do modelo.

Controlador de gás CROUZET

85.201.032	LI 150 137 020
85.201.033	LI 150 137 050
85.201.003	LI 150 137 285
85.201.503	LI 150 137 290
85.201.533	LI 150 137 292
Sonda UV 85.207.101	LI 150 137 220
Sonda UV 85.207.102	LI 150 137 230
Tubo UV P 607	LI 150 137 060
Flange para tubo UV	LI 150 137 250
Noiva para tubo UV	LI 150 137 260

Nota: Outros dispositivos sob pedido.

Nota: Modelo de sucessão PR 8006 UV 3=85.201033

Deve-se notar:

Quando o terminal 4 é ocupado pelo motor do ventilador, tem uma ponte de 4 a 12 para ser colocada.

Quando não estiver ocupado o terminal 4, ponte do lugar de 10 a 12



Código

Especial - eléctrodos de ignição
eléctrodos individuais

Tipo de queimador	Diâmetro do isolamento (mm)	Comprimento do isolamento (mm)	Comprimento do arame (mm)	Ficha de ligação	
ABIG eléctrodos sob pedido					
Correspondência BRE 1.0	7	57	30	4	LI 160 114 830
Correspondência BRE 1.1 - 1.2	7	57	35	4	LI 160 114 835
Correspondência BRE 1.3 - 1.4	7	57	41	4	LI 160 114 840
Electro-Oil	8	100	20	6	LI 160 114 025
Elco EL 02/EK 02 Esquerda	6	55	27	6	LI 160 118 130
Elco EL 02/EK 02 Direita	6	55	27	6	LI 160 118 140
Elco EG 01/EK 01 dobra de 180° (gás)	5	55	11	6	LI 160 118 150
Elco EG 02/EK 02 (gás)	8	120	21	6	LI 160 118 160
Hermann HG 50	6	100	3	4	LI 160 114 849
Hofamat Bluematik (conjunto de eléctrodo de esq. e direita)					LI 160 114 836
Klöckner KL 20/KL 20.1	11	85	35	6	LI 160 115 100
MAN/MHG RE 1.0-1.2 versão curta	7	57	30	4	LI 160 114 830
MAN/MHG RE 1.3-1.5 versão longa	7	57	41	4	LI 160 114 840
MAN/MHG RE 1.19H/1.22H/1.38H 1.44H/1.0-1.4LN, RZ2.6	7	72	18	4	LI 160 118 865
MAN/MHG RE 1.26H/1.32H/1.50H 1.60H/1.70H	7	72	35	4	LI 160 114 866
MAN/MHG RE 1.5 LN	7	57	22	4	LI 160 114 844
MAN/MHG RE 2.6/2.7	7	57	34	4	LI 160 114 841
MAN/MHG RZ 2.7					LI 160 114 843
MAN/MHG RZ 2.8-2.11					LI 160 114 842
MAN/MHG placa de aperto sem parafuso para eléctr. RE 1					LI 160 115 180
MAN/MHG placa de aperto sem parafuso para eléctr. RE 1					LI 160 115 190
OERTLI OEP 10/OEP 1					LI 160 140 000
OERTLI OEP 131/OES 130					LI 160 114 848
OERTLI OEP 151 LEV					LI 160 140 010
Versão de conector Stiebel Eltron	9/7	44	23	Flach	LI 160 115 300
Versão circular de conect. Eltron M4	7	45	15	M4	LI 160 115 310
Thyssen TRE 1.0-1.2 versão curta	7	57	30	4	LI 160 114 830
Thyssen TRE 1.3-1.5 versão longa	7	57	41	4	LI 160 114 840
Weishaupt WG 1-3, Wg 30	6	80	5	6	LI 160 114 810
Weishaupt WG 5-40	6	80	5	4	LI 160 114 811
Weishaupt WL 2/0	6	80	30	6	LI 160 114 990
Ignição de incandescência					
Vela de ignição para caldeira a gás					LI 160 114 603
Vela de ignição para U 104					LI 160 114 605
Vela para ignição Ultron 22/33/44 a partir de 98					LI 160 115 315
Vela de ignição Ultron 10-26					LI 160 115 330



Controle de queimador de gás HONEYWELL

R 4412 A 1001 Buderus	para queimador de gás sem ventilador com monitorização por ionização	LI 150 137 530
-----------------------	--	----------------

Outros dispositivos da série S 45... sob pedido



Controle de queimador de óleo RIELLO
Série Mectron e Riello 40

Controlador 530 SE		LI 150 180 000
Inf: o 530 SE substituído por 483 SE		
Controlador MO 550 substituído por 550 SE e 550 SMD		LI 150 180 005
Controlador 531 SE		LI 150 180 010
Controlador 479 SE por WLE		LI 150 180 040
Controlador 535 SE		LI 150 180 085
Fotocélula 3002280		LI 150 180 050



Controle de queimador de gás RIELLO
Série Riello 40

Controlador 569 SE		LI 150 180 100
Fornecemos completo com kit de conversão (substitui 525 SE)		
Necessária re-cablagem		
Controlador RMG 88.62A (substitui 508 SE/ 509SE)		LI 150 180 110
Necessária re-cablagem, não há substituição para 505 SE / 506 SE		

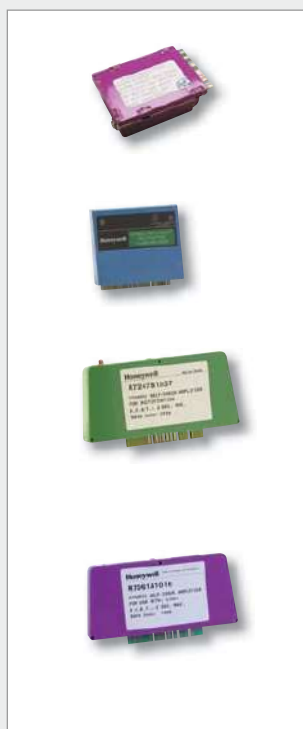
Nota: Mais controladores sob pedido



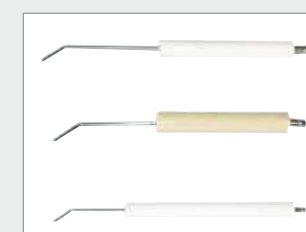
Controle de queimador de gás DUNGS

DGAI.04/2	para caldeiras atmosféricas com tentativa de recuperação	LI 150 139 010
DGAI.19/2 SO2	para França, com uma chama inicial permanente	LI 150 139 030
DGAI.20/5	para caldeiras atmosféricas válvulas de ignição, transformador de ignição tempo de segurança 5 s.	LI 150 139 040
DGAI.20/10	para caldeiras atmosféricas como DGAI.20/5, no entanto com tempo de segurança = 10s.	LI 150 139 045
DGAI.33 f/2	Especial para queimadores industriais com tempo de espera com luz artificial 30 s.	LI 150 139 025
DGAI.131 F	Para caldeiras atmosféricas 1 válvula	LI 150 139 035
DGAU. 09/02	Como DGAI.20, no entanto Com UV	LI 150 133020
DGAU. AW 11	para caldeiras atmosféricas com monitoramento do fluxo de recirculação dos gases de escape	LI 150 139 081
DGAI.36 P	para caldeira de condensação com controle da bomba de circulação	LI 150 139 085

Alguns dispositivos não possuem parcialmente uma aprovação CE / DVGW válida devido à anterioridade dos sistemas existentes, estes dispositivos podem ser utilizados sem aprovação CE / DVGW válida apenas como dispositivo de substituição



Honeywell amplificadores		Código
Ampli R7323 B 1026	UV para C 7027 - 2 seg.	HON12104
Ampli R7847 B 1031	Ionização (substitui R7847 B 1056)-2-3seg.	HON12202
Ampli R7847 A 1033	Ionização (substitui R7847 A 1066)-2-3seg.	HON12204
Ampli R7849 A 1023	Autoverificador - 2 seg - Ionização	HON12208
Ampli R7861 A 1026	UV para C7061 A 1020-Disparador 110/220 Volts	HON12316
Ampli R7247 B 1037	Autoverificador - 2 seg - Ionização	HON12306
Ampli R7247 C 1001	Autoverificador - 2 a 4 seg - UV C 7012 E	HON12308
Ampli R7247 C 1019	Autoverificador - 2 seg - UV C 7012 E	HON12310
Ampli R7321 A 1012	Ionização - 2 a 4 seg	HON12112
Ampli R7248 B 1028	Autoverificador - 2 a 4 seg - Infravermelhos	HON12312
Ampli R7476 A 1007	UV C 7076 - 2 a 4 seg	HON12314
Ampli R7061 A 1016	UV C 7061 A - 2 seg	HON12302
Ampli R7852 A 1001	Para nova célula C7965 e C7961	HON12210
Ampli R7852 B 1009	Para nova célula C7965 e C7961	HON12212



Eléctrodos de ignição universais

- Adequado para queimadores a gás e óleo
- Electrodo feito de aço inoxidável de primeira qualidade
- Forma do electrodo pode ser dobrada com um alicate
- Bocal de ligação para terminais de cabos de acordo com padrão Ø 6,3 mm

Diâmetro do isolamento	Comprimento do isolamento	Comprimento do arame	
6 mm	80 mm	30 mm	LI 160 114 990
8 mm	60 mm	70 mm	LI 160 114 020
8 mm	100 mm	20 mm	LI 160 114 025
11 mm	55 mm	40 mm	LI 160 114 030
11 mm	68 mm	65 mm	LI 160 114 040
11 mm	85 mm	75 mm	LI 160 114 050
11 mm	110 mm	125 mm	LI 160 114 070
14 mm	85 mm	65 mm	LI 160 114 111
14 mm	100 mm	65 mm	LI 160 114 000
14 mm	125 mm	65 mm	LI 160 114 120
14 mm	150 mm	65 mm	LI 160 114 130
14 mm	200 mm	65 mm	LI 160 114 140



Honeywell células		Código
Célula C 7012 A 1145	Célula UV 120 Volts	HON22102
Célula C 7035 E 1187		HON22104
Célula C 7027 A 1049	Célula UV-Monobloco-Fixação 1/2NPT - Cabo 2,4mm	HON22108
Célula C 7035 A 1023	Célula UV-Tubo desmontável-Fixação 1" NPT Cabo 1,8mm	HON22110
Célula C 7044 A 1006	Célula UV - Visão lateral	HON22112
Célula C 7015 A 1126	Célula infravermelho - Para óleo combustível pesado	HON22201
Célula C 7061 A 1020 ST001	Célula UV - Autoverificador + quartzo + terminal	HON22116
Célula C 7061 A 1004 ST001	Célula UV - Autoverificador + quartzo	HON22118
Célula C 7076 A 1031	Célula UV + Autoverificador 220 volts	HON22120
Célula C 7015 A 1028		HON22202



Honeywell eléctrodos

Q 347 A 1004	LI 160 114 150
Q 375 A 1005 B	LI 160 114 155
Q 375 A 1013 B	LI 160 114 152
Q 354 A 1000 B	LI 160 114 160



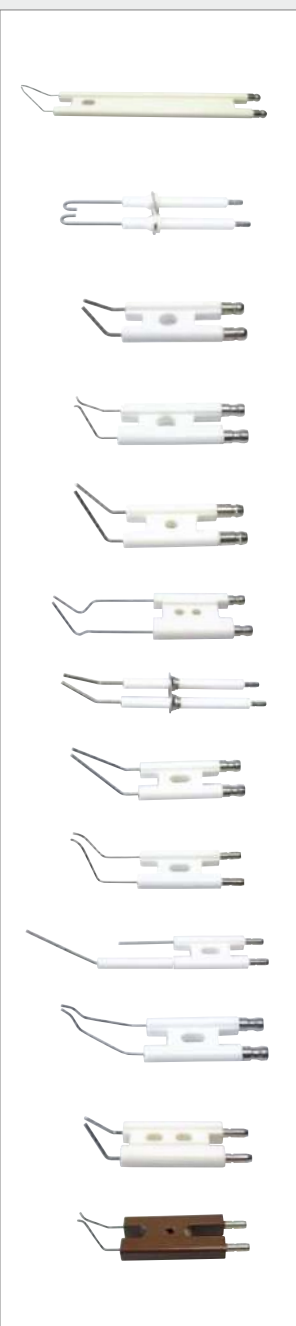
Velas de ignição

Hydrotherm versão conector plano comprimento ISO 44mm fio 23mm	LI 160 115 300
Hydrotherm conector de rosca M4 comprimento ISO 45mm fio 15mm	LI 160 115 310

Código

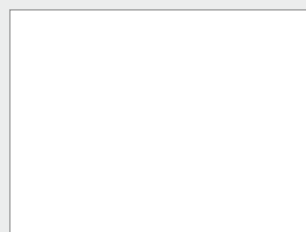
Especial - eléctrodos de ignição
eléctrodos individuais

Tipo de queimador	Diâmetro do isolamento (mm)	Comprimento do isolamento (mm)	Comprimento do arame (mm)	Ficha de ligação	Código
ABIG eléctrodos sob pedido					
Abaco	25	42	18	4	LI 160 116 120
Brötje 0-501 M	25	150	24	6	LI 160 114 560
Brötje 0-111 M, 0-117, 0-30	25	80	20	6	LI 160 114 570
Brötje 0-42 US					LI 160 114 571
Buderus BDE	25	40	35	4	LI 160 114 730
Buderus BE 17-34 KW	2x7	70	38	4	LI 160 116 280
Buderus BE 45-55 KW	2x7	70	55	4	LI 160 116 290
Buderus BE 68 KW	2x7	70	63	4	LI 160 116 285
Elco EL 01, EL 01A, EL 02, EL 02A	25	46	20	6	LI 160 114 590
Elco EK 01L-NH, EK 1.4L-NH, EK 02.4L-NH	25	26	38	6	LI 160 114 591
Elco EK 02.6L-T, EK 02.8L-T, EK 02.13L-ZT, EK 01.5L-TH, EK 01B.3/4L-TH	25	46	20	6	LI 160 114 595
Elco EK 01 B35L-NH	2x7/12	80	64	6	LI 160 114 592
Elco EK 01 B23/28/30	2x7/12	80	38	6	LI 160 114 593
Elco EK 01.3/4/5/10L-H, EK 01.4/6.10L	25	46	20	6	LI 160 114 594
Giersch novo (a partir de meados de 88)	25	40	21	6	LI 160 118 824
Giersch velho (a partir de meados de 88)	37	45	20	6	LI 160 114 828
Golling GLV 5/GLV 5/GLV 5	25	40	32	4	LI 160 116 200
Golling GLV 1 (versão antiga)	36	46	60	6	LI 160 116 140
Golling GLV 2	25	40	30	4	LI 160 114 730
Hansa HVS 8 queimador azul	24	70	43	4	LI 160 116 170
Hermann HL 50	25	40	32	4	LI 160 114 730
Hermann HL 150	25	40	30	4	LI 160 116 210
Hofamat K 10,20,,30,40	25	40	32	4	LI 160 114 740
Hofamat K7	25	140	30	6	LI 160 114 745
Hofamat K10 G (gás natural)#550113	25	40	25	4	LI 160 114 746
Hofamat K20 G (gás natural)#550016	25	40	24	4	LI 160 114 747
Intercal BNR 10/20	2x7/12	80	50	6	LI 160 116 243
Intercal BN 10-20	25	40	36	6	LI 160 116 240
Intercal SLV 10-33	25	40	32	6	LI 160 114 550
Intercal SL 44-66	25	40	35	6	LI 160 116 241
Intercal SL 77-88	25	46	36	6	LI 160 116 242
Körting VTO DU, jet 4,5 novo (fio fino)	25	42	15	4	LI 160 114 520
Körting VTO DU, jet 4,5 a partir de meados de 79 (fio mais grosso)	25	42	15	4	LI 160 114 530
Klöchner KL 4-18	25	48	16	4	LI 160 114 580
MAN / MHG DE 1	25	40	32	4	LI 160 114 730
MAN / MHG DZ 2	25	46	36	6	LI 160 116 242



Honeywell controladores		Código
Processador S4560 C 1053	Para Ao Schmitt	HON07408
Processador S4560 D 1077	Para Geminox	HON07418
Processador S4560 D 1135	Para Indústria de Gás	HON07406
Processador S4560 P 1013 B		HON07402
Processador S4562 DM 1022		HON07407
Processador S4565 A 2050	Para Chaffoteaux Maury	HON07412
Processador S4565 AD 2031 B		HON07444
Processador S4565 AD 2056	Para Ferroli	HON07446
Processador S4565 AD 2072 B		HON07450
Processador S4565 AD 2080		HON07448
Processador S4565 AF 1064		HON07440
Processador S4565 BF 1021		HON07423
Processador S4565 BF 1047		HON07427
Processador S4565 BF 1062	Para Ideal Standard	HON07416
Processador S4565 BF 1112	Para De Dietrich	HON07422
Processador S4565 BF 1161	Para De Dietrich	HON07426
Processador S4565 C 1025 V01B	Para Cich/De Dietrich	HON07420
Processador S4565 CF 1078	Substitui S4565 CF 1003	HON07434
Processador S4565 D 1007 B	Para Ind.Gás/Acti/Solaronics	HON07436
Processador S4565 DM 1086		HON07452
Processador S4565 PD 2004		HON07438
Processador S4565 R 1006		HON07432
Processador S4570 BS 1002 B	Para De Dietrich	HON07404
Processador S4570 BS 1010 B		HON07405
Processador S4570 BS 1036	Para De Dietrich	HON07414
Processador S4570 LS 1000	Para Solaronics/Guillot	HON07424
Processador S4570 LS 1026	Para De Dietrich	HON07428
Processador S4570 LS 1059	Para Industria de Gás	HON07410
Processador S4570 LS 1091 B		HON07431
Conector para S4560		HON70054

Honeywell controladores industriais		Código
Contr. R4343 D 1041 ST 005	Ionização • Substitui R4343D1033	HON07106
Contr. R4343 E 1048 ST 005	UV	HON07108
Contr. R4348 B 1008	Com saídas de relé	HON07110
Contr. R4348 B 1057	Com gráfico de barras • Saída 4-20 mA	HON07116
Contr. EC 7850 A 1072	Microprocessador • Pós ventilação 2S	HON07302
Contr. EC 7823 A 1004		HON07303
Display digital S7800 A 1035		HON07304
Pré-ventilação ST 7800 A 1039	Para EC 7850 - 30 seg.	HON07306
Pré-ventilação ST 7800 A 1013	Para EC 7850 - 7 seg.	HON07308
Restauração remota S7820 A 1007	Para EC 7850	HON07310
Relé DBC 2000 E 1018		HON05002



Honeywell acessórios		Código
Tubo para C7012	113228	HON70002
Quartzo	114372	HON70006
Simulador	W 121708	HON70012
Lente de aumento	124204	HON70022
Tubo de células - 18 + 121°	129464M	HON70026
Isolador 1/2	Para C7027	HON22122
Isolador 3/4	Para C7027	HON22124



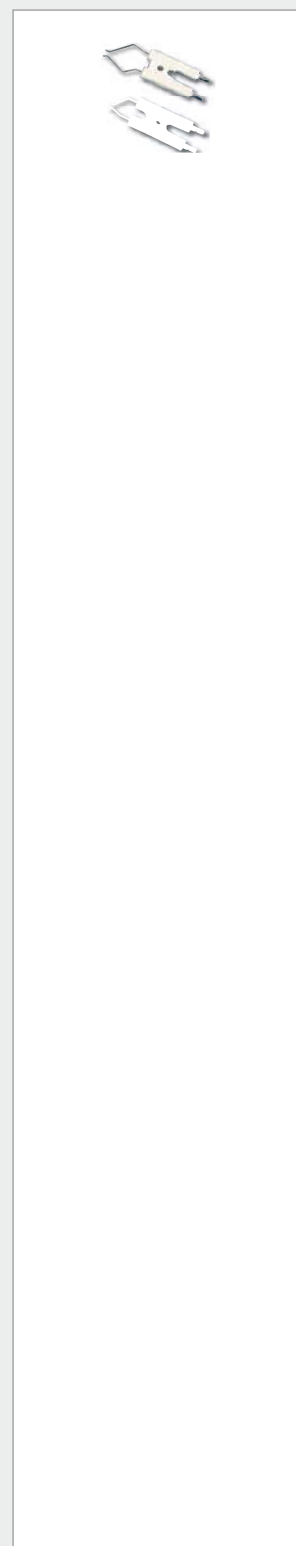
Honeywell bases		Código
Base 46176612 501	Para R4348	HON17206
Base Q 7800 A 1005	Para série 7800 - Plástico	HON17302



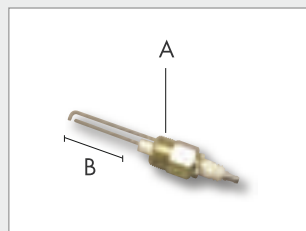
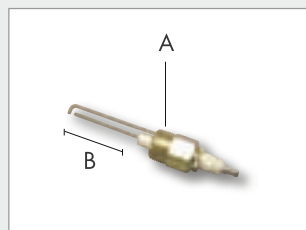
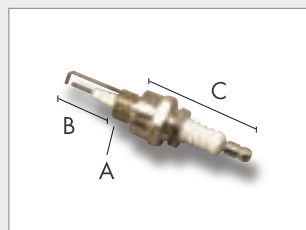
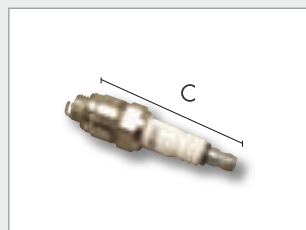
Kromschroder controladores		Código
Controlador IFS 132B 10.1.10T		REL80002
Controlador IFS 135B 3.1.1		REL80004
Controlador IFS 110IM 5.1.1N 110V		REL80006
Controlador IFS 110IM 5.1.1T 220V		REL80008
Controlador IFD 244.3		REL80020
Controlador IFD 258.10		REL80022
Controlador IFD 450.6.1.1T		REL80024
Controlador IFW 15.T		REL80040



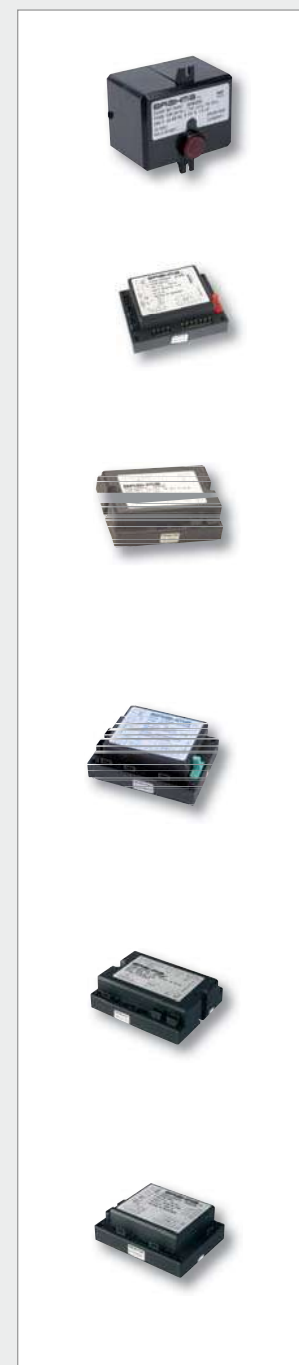
Kromschroder célula		Código
Célula UVS1		REL85002



Eléctrodos específicos		Código
Eléctrodo Cuenod DX	CUENOD	ELC10002
Eléctrodo Cuenod C4	CUENOD C4/C6/C10/NC4/C14/C54	ELC10004
Eléctrodo Cuenod D par	CUENOD	ELC10006
Eléctrodo Olympe	OLYMPE	ELC10008
Eléctrodo Cougar	COUGAR CF4/CF4 R/MI4/MI4R	ELC10012
Eléctrodo B10 - B20	BENTONE	ELC10014
Eléctrodo Oertli OE1 direito	OERTLI	ELC10018
Eléctrodo Oertli OE1 esquerdo	OERTLI	ELC10020
Eléctrodo Oertli	OERTLI	ELC10016
Eléctrodo Joannes bloco longo	JOANNES AZ10	ELC10024
Eléctrodo Riello MECTRON	RIELLO	ELC10028
Eléctrodo Brotje ESB II	BROTJE	ELC10030
Eléctrodo Hofamat K60	HOFAMAT K10/K20/K40/K60	ELC10036
Eléctrodo Hofamat longo	HOFAMAT K14	ELC10040
Eléctrodo Elco bloco EL1	ELCO	ELC10042
Eléctrodo Elco EG1 Ignição	ELCO	ELC10046
Eléctrodo Gulliver	RIELLO	ELC10029
Eléctrodo Eclipse 13047	ECLIPSE	ELC10074
Eléctrodo Elco EG 01 ionização	ELCO	ELC10048
Eléctrodo ionização Elco EG3	ELCO	ELC10050
Eléctrodo WL5/10/15/20	WEISHAAPT	ELC10056
Eléctrodo ignição e sonda	Ionização por cabo para C3G	ELC10058
Eléctrodo ignição e sonda	Ionização - NC4/6/9	ELC10060
Eléctrodo ignição e sonda	Ionização - C7/10/14	ELC10062
Bloco eléctrodo para chappée	GS4/CG4 Gs7	ELC10066



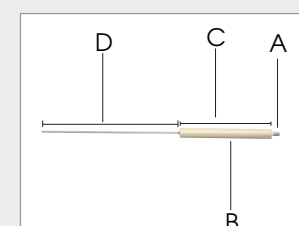
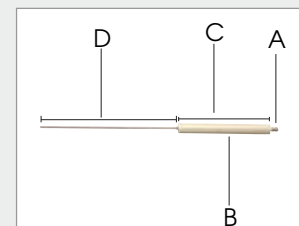
Velas	Código			
	A mm	B mm	C mm	
Vela de ignição I31.1	M14/125	35	55	LIC14502
Vela de ignição M14	-	-	50	LIC12004
Vela de ignição 4IGE	G1/2	23	87	LIC12006
Vela de ignição 6IGE	G3/4	30	76	LIC12008
Vela de ignição DSE0 BSP	G3/4	165	-	LIC12010
Vela de ignição DSE1 BSP	G3/4	54	-	LIC12012
Vela de ignição DSE2 BSP	G3/4	105	-	LIC12014
Vela de ignição DSE3 BSP	G3/4	30	-	LIC12016
Vela de ignição DSE4 BSP	G3/4	280	-	LIC12018
Vela de ignição DSE5 BSP	G3/4	73	-	LIC12020
Vela de ignição DSE6 BSP	G3/4	64	-	LIC12022
Vela de ignição DSE7 BSP	G3/4	99	-	LIC12024
Vela de ignição DSE8 BSP	G3/4	133	-	LIC12026
Vela de ignição DSE0 NPT	G3/4	165	-	LIC12030
Vela de ignição DSE1 NPT	G3/4	54	-	LIC12032
Vela de ignição DSE2 NPT	G3/4	105	-	LIC12034
Vela de ignição DSE3 NPT	G3/4	30	-	LIC12036
Vela de ignição DSE4 NPT	G3/4	280	-	LIC12038
Vela de ignição DSE5 NPT	G3/4	73	-	LIC12040
Vela de ignição DSE6 NPT	G3/4	64	-	LIC12042
Vela de ignição DSE7 NPT	G3/4	99	-	LIC12044
Vela de ignição DSE8 NPT	G3/4	133	-	LIC12046
Vela de ignição DSE11 NPT	G3/4	125	-	LIC12050



Brahma controladores de gás (continuação)			Código
Controlador CM 391-2	TW 30 s • TS 5 s	300 85681	LIR 45103
Controlador CM 391-2	TW 1,5 s • TS 10 s	301 79501	LIR 45105
Controlador CM 391-2	TW 1,5 s • TS 5 s	300 83301 - Frio	LIR 45110
Controlador CM 391-2	TW 10 s • TS 5 s	300 84621	LIR 45107
Controlador CM 391-2	TW 10 s • TS 10 s	301 84121 - Frio	LIR 45108
Controlador XM 11 F	TW 1,5 s • TS 5 s	370 68002	LIR 45112
Controlador CM 11	TW 10 s • TS 5 s	371 00225	LIR 45158
Controlador CM 11	TW 1,5 s • TS 10 s	200 80005	LIR 45116
Controlador CM 11 U	TW 1,5 s • TS 10 s	370 50010	LIR 45117
Controlador CM 11 F	TW 30 s • TS 10 s	371 00252	LIR 45149
Controlador CM 11 F	TW 1,5 s • TS 5 s	371 00204	LIR 45159
Controlador CM 11 F	TW 1,5 s • TS 10 s	371 00211	LIR 45160
Controlador CM 12 F	TW 1,5 s • TS 10 s	371 03208	LIR 45125
Controlador CM 32 PR	TW 30 s • TS 10 s	371 80685	LIR 45146
Controlador CM 1.5/10	TW 1,5 s • TS 10 s	303 79505	LIR 45118
Controlador CM 32 30/10	TW 30 s • TS 10 s	303 85145	LIR 45119
Controlador CM 32 30/15	TW 30 s • TS 15 s	303 91855	LIR 45120
Controlador CM 32 20/10	TW 20 s • TS 10 s	302 81325	LIR 45121
Controlador CM 32 30/5	TW 30 s • TS 5 s	302 82325	LIR 45145
Controlador CM 32 10/60	TW 10 s • TS 60 s	303 99905	LIR 45147
Controlador CM 32	TW 30 s • TS 5 s	302 82335	LIR 45166
Controlador CM 32 PR	TW 30 s • TS 5 s	371 80677	LIR 45167
Controlador CE 11	TW 1,5 s • TS 10 s	206 53005	LIR 45170
Controlador CE 11	TW 20 s • TS 10 s	206 58285	LIR 45171
Controlador CE 191	TW 30 s • TS 20 s	206 58621	LIR 45172
Controlador TM 11	TW 1,5 s • TS 10 s	370 59010	LIR 45126
Controlador TM 31	TW 1,5 s • TS 10 s	370 65010	LIR 45128

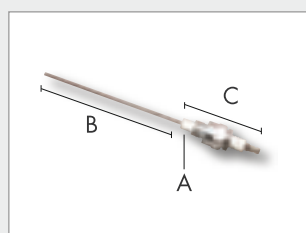
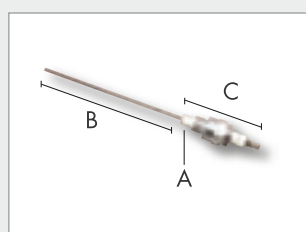


Brahma controladores de chama			Código
Controlador VE 3.2	TW 30 s • TS 2 s	180 06005	LIR45102
Controlador VM 41	TW 30 s • TS 3 s	372 00031	LIR45138
Controlador VM 42	TW 20 s • TS 3 s	372 00521	LIR45140
Controlador M 300 UV	TW 30 s • TS 2 s	180 09002	LIR45104
Controlador MF 2 UV	TV 30 s • TS 2 s	180 15002	LIR45106
Controlador SR3 TR	TV 30 s • TS 3 s	180 24011	LIR45109
Controlador SR3 TR TR2V	TW 15 s • TS 10 s	180 28051	LIR45115
Controlador SR3 TR15	TW 15 s • TS 10 s	180 25201	LIR45411
Controlador SR3 Ionização	TV 30 s • TS 2 s	180 00002	LIR45114
Controlador SR3 V	TV 20 s • TS 3 s	180 01352	LIR45113
Controlador RE3 Ionização	TS 1 s • TS 2 s	108 01025	LIR45132
Controlador RE3 SP	TS 1 s • TS 2 s	180 01035	LIR45133
Controlador SM11F	TW 1,5 s • TS 10 s	371 12008	LIR45150
Controlador SM11	TW 1,5 s • TS 10 s	240 80005	LIR45151
Controlador SM 191-2	TW 1,5 s • TS 10 s	240 83301	LIR45130
Controlador SM 192-2	TW 1,5 s • TS 10 s	242 83301	LIR45131
Controlador SM 192-2	TW 1,5 s • TS 5 s	242 23111	LIR45144
Controlador SM 592-2	TW 1,5 s • TS 10 s	362 83301	LIR45137
Controlador SM 592-2	TW 1,5 s • TS 5 s	362 23151	LIR45127
Controlador SM 592-2	TW 10 s • TS 10 s	362 84641	LIR45141
Controlador SM 592-2	TW 5 s • TS 10 s	362 83961	LIR45139
Controlador SM 152-2	TW 5 s • TS 10 s	242 83961	LIR45129
Controlador SM 352		180 00401	LIR45148
Controlador AT5/TR	TV 15 s • TS 10 s	180 22502	LIR45135



Eléctrodos standards inox					Código
	Ø A	Ø B	(L) C mm	(L) D mm	
Eléctrodo 6 L 55 / 100	6	6	55	100	ELC05002
Eléctrodo 8 L 60 / 150	6	8	60	150	ELC05004
Eléctrodo 9 L 67 / 150	6	9	67	150	ELC05007
Eléctrodo 10 L 84 / 150	6	10	84	150	ELC05006
Eléctrodo 10 L 67 / 150	6	10	67	150	ELC05008
Eléctrodo 11 L 100 / 150	6	11	100	150	ELC05010
Eléctrodo 14 L 67 / 150	6	14	67	150	ELC05012
Eléctrodo 14 L 100 / 150	6	14	100	150	ELC05014
Eléctrodo 14 L 120 / 200	6	14	127	200	ELC05016
Eléctrodo 14 L 120 / 150 (SP)	6	14	120	150	ELC05018
Eléctrodo 14 L 152 / 150	6	14	152	150	ELC05020
Eléctrodo 14 L 152 / 200	6	14	152	200	ELC05022

Eléctrodos standards Kanthal ionização					Código
	Ø A	Ø B	(L) C mm	(L) D mm	
Eléctrodo 10/84 KANTHAL D.3	6	10	84	120	ELC06003
Eléctrodo 10/150 KANTHAL D.3	6	10	84	150	ELC06002
Eléctrodo 8/120 KANTHAL D.3	6	8	120	30	ELC06004
Eléctrodo 14/150 KANTHAL D.3	6	14	100	150	ELC06006
Eléctrodo 14/150 KANTHAL D.3	6	14	150	400	ELC06008



Eléctrodos de parafuso	Código			
	A mm	B mm	C mm	
Eléctrodo 2 EN 15 BSP	G1/4	15	77	LIC07002
Eléctrodo 2 EN 200 BSP	G1/4	200	77	LIC07003
Eléctrodo 2 EN 800 BSP	G1/4	800	77	LIC07004
Eléctrodo 2 EN 1000 BSP	G1/4	1000	77	LIC07006
Eléctrodo 3 EN 150 BSP	G3/8	150	80	LIC07008
Eléctrodo 3 EN 300 BSP	G3/8	300	80	LIC07010
Eléctrodo 3 EN 450 BSP	G3/8	450	80	LIC07011
Eléctrodo 3 EN 600 BSP	G3/8	600	80	LIC07012
Eléctrodo 4 EN 150 BSP	G1/2	150	80	LIC07014
Eléctrodo 4 EN 300 BSP	G1/2	300	80	LIC07016
Eléctrodo 4 EN 450 BSP	G1/2	450	80	LIC07017
Eléctrodo 4 EN 600 BSP	G1/2	600	80	LIC07018
Eléctrodo 4 EN 750 BSP	G1/2	750	80	LIC07019
Eléctrodo 4 EN 1000 BSP	G1/2	1000	80	LIC07020
Eléctrodo 4 EN 1400 BSP	G1/2	1400	80	LIC07022
Eléctrodo 4 EN 150 BSP	G3/4	150	80	LIC07024
Eléctrodo 5 EN 200 BSP	G1/4	200	80	LIC07023
Eléctrodo 6 EN 300 BSP	G3/4	300	80	LIC07026
Eléctrodo 6 EN 450 BSP	G3/4	450	80	LIC07028
Eléctrodo 6 EN 600 BSP	G3/4	600	80	LIC07030
Eléctrodo 2 EN 15 NPT	G1/4	15	77	LIC08002
Eléctrodo 2 EN 800 NPT	G1/4	800	77	LIC08004
Eléctrodo 2 EN 1000 NPT	G1/4	1000	77	LIC08006
Eléctrodo 3 EN 150 NPT	G3/8	150	80	LIC08008
Eléctrodo 3 EN 300 NPT	G3/8	300	80	LIC08010
Eléctrodo 3 EN 450 NPT	G3/8	450	80	LIC08011
Eléctrodo 3 EN 600 NPT	G3/8	600	80	LIC08012
Eléctrodo 4 EN 150 NPT	G1/2	150	80	LIC08014
Eléctrodo 4 EN 300 NPT	G1/2	300	80	LIC08016
Eléctrodo 4 EN 450 NPT	G1/2	450	80	LIC08017
Eléctrodo 4 EN 600 NPT	G1/2	600	80	LIC08018
Eléctrodo 4 EN 750 NPT	G1/2	750	80	LIC08019
Eléctrodo 4 EN 1000 NPT	G1/2	1000	80	LIC08020
Eléctrodo 4 EN 1400 NPT	G1/2	1400	80	LIC08022
Eléctrodo 5 EN 200 NPT	G1/2	200	80	LIC08023
Eléctrodo 6 EN 150 NPT	G3/4	150	-	LIC08024
Eléctrodo 6 EN 300 NPT	G3/4	300	-	LIC08026
Eléctrodo 6 EN 450 NPT	G3/4	450	-	LIC08028
Eléctrodo 6 EN 600 NPT	G3/4	600	-	LIC08030



Brahma controladores de gás (continuação)			Código
Controlador MM 192.4	TW 5 s • TS 10 s	222 90571	LIR 45136
Controlador CM 31	TW 40 s • TS 10 s	301 82075	LIR 45157
Controlador CM 31	TW 30 s • TS 5 s	300 82315	LIR 45156
Controlador CM 31	TW 30 s • TS 10 s	301 85125	LIR 45152
Controlador CM 31	TW 20 s • TS 5 s	300 21785	LIR 45153
Controlador CM 31	TW 1,5 s • TS 10 s	301 79505	LIR 45122
Controlador CM 31 U	TW 1,5 s • TS 10 s	370 56010	LIR 45155
Controlador CM 31 F	TW 30 s • TS 5 s	371 06250	LIR 45123
Controlador CM 31 F	TW 1,5 s • TS 5 s	300 80005 - Frio	LIR 45124
Controlador CM 31 F	TW 1,5 s • TS 10 s	371 06211	LIR 45143
Controlador CM 31 F	TW 10 s • TS 5 s	371 06225	LIR 45154
Controlador CM 31 F	TW 10 s • TS 5 s	371 06218 - Solaronics	LIR 45142
Controlador CM 31	TW 20 s • TS 10 s	301 84785	LIR 45162
Controlador CM 31 F	TW 20 s • TS 10 s	371 06240	LIR 45163
Controlador CM 31 F	TW 30 s • TS 5 s	371 06251	LIR 45164
Controlador CM 31 F	TW 3 s • TS 10 s	371 06252	LIR 45165
Controlador DM 31	TW 5 s • TS 5 s	375 43004	LIR 45180
Controlador DM 32	TW 20 s • TS 5 s	375 65000	LIR 45169
Controlador DTM 31 PR	TW 30 s • TS 10 s	376 05000	LIR 45181

Brahma células de gás		Código
Célula UV 1	Axial	LIR 45202

Brahma bases de gás		Código
Base M para M 300/SR 3/VE3.2	18211082	LIR 40302
Base NG para todos control. excepto CM e CE	18210094	LIR 40304
Base RE 3	18210080	LIR 45402
Conector CM 31	16015910	LIR 45502
Kit conector	16015915	LIR 45504

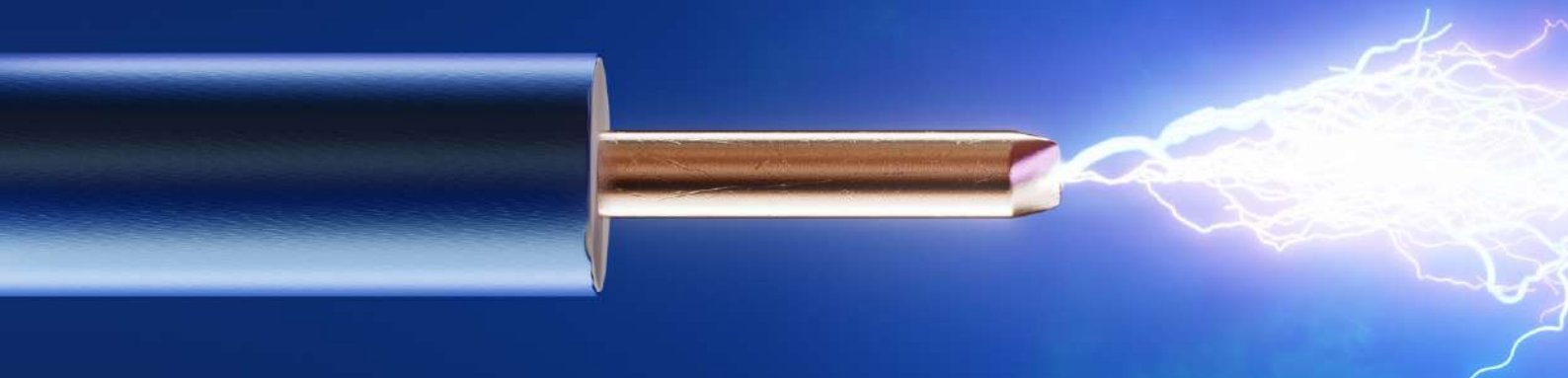


Brahma controladores de chama			Código
Controlador G 22/03	TV 15 s • TS 10 s	180 58 000	LIR40102
Controlador G 22/S 10	TV 10 s • TS 10 s	180 49 300	LIR40104
Controlador G 22/S09	TV 1,5 s • TS 10 s	180 49 303	LIR40109
Controlador GF 2/03	TV 15 s • TS 5 s	180 90 003	LIR40106
Controlador GF 2/S10	TV 20 s • TS 5 s	180 48 300	LIR40108
Controlador GF 2	TV 10 s • TS 10 s	180 48 200	LIR40107
Controlador G 33/03	TV 10 s • TS 10 s	100 48 102	LIR40110
Controlador GR1 10.10		180 49 000	LIR40111

Brahma células de chama		Código
Célula FC 8/R	Axial para G22	LIR40202
Célula FC 7/R	Radial	LIR40204
Célula FC 11		LIR40206
Célula FC 13		LIR40208

Brahma bases de controladores		Código
Base NG	Para todos os controladores excepto CM e CE 18210094	LIR40304





Dispositivo antigo	dispositivo moderno	Código	Observações
IBR 661	TME 780	LI 150 132 430	Nova base incl. cabos necessários. Substitui sonda de ionização (subst: FZE 780)
ORB 661 BR 661	TMO 720-4	LI 150 132 410	Nova base incl. cabos necessários. Substitui sonda de ionização (subst: FZ 7115)
KBR 6xx TF 2x	TF 830 ou TF 832	LI 150 132 240 LI 150 132 250	Nova base incl. cabos necessários. Substitui sonda de ionização (subst: MZ 770S)
TF 701	TF 801 (único estágio)	LI 150 132 210	
TF 701-1 TF 714-1 TF 704 TF 721	TF 802 (2 estágios) TF 804 TF 830 (único estágio) ou TF 832 (2 estágios)	LI 150 132 220 LI 150 132 235 LI 150 132 240 LI 150 132 250	Os diferentes diâmetros das células podem ser compensados usando um adaptador (FZ/MZ) ou um suporte (Art. No. 59101)
TF 821 TF 822	TF 830 TF 832	LI 150 132 240 LI 150 132 250	Substitui sonda de ionização (subst: MZ 770S)
TF 730-1 TF 730-2	TF 830 (único estágio) ou TF 832 (2 estágios)	LI 150 132 240 LI 150 132 250	
TF 734	TF 834	LI 150 132 260	
TF 734.2	TF 834 E	LI 150 132 270	Substitui sonda de ionização (subst: MZ 770S) Os diferentes diâmetros das células podem ser compensados usando um adaptador (FZ/MZ) ou um suporte.
TF 740	TF 840	LI 150 132 090	Substitui sonda de ionização (subst: MZ 770S) Os diferentes diâmetros das células podem ser compensados usando um adaptador (FZ/MZ) ou um suporte.
TMO 720 TMO 720-2 TMO 721	TMO 720 -4	LI 150 132 410	
TF 801.2	TF 830.3 ou DKO 970 mod. 05	LI 150 132 245 LI 150 132 417	Substitui sonda de ionização (subst: MZ 770S, IRD 1010, UVD 970)
TF 802.2	TF 832.3 ou DKO 972 mod. 05	LI 150 132 255 LI 150 132 418	Substitui sonda de ionização (subst: MZ 770S, IRD 1010, UVD 970)
TF 804.2	TF 836.3 ou DKO 976 mod. 05	LI 150 132 230 LI 150 132 414	Substitui sonda de ionização (subst: MZ 770S, IRD 1010, UVD 970)
TF 830.2	TF 830.3 ou DKO 970 mod. 05	LI 150 132 245 LI 150 132 417	
TF 832.2	TF 832.3 ou DKO 972 mod. 05	LI 150 132 255 LI 150 132 418	
TF 834.2	TF 834.3 ou DKO 974 mod. 05	LI 150 132 265 LI 150 132 413	
TF 836.2	TF 836.3 ou DKO 976 mod. 05	LI 150 132 230 LI 150 132 414	
TTO 750-1 TTO 810	DKW 972 mod. 05	LI 150 132 411	Substitui sonda de ionização (subst: MZ 770S, IRD 1010, UVD 970) e conecta-se de acordo com o diagrama DKW 972. Certifique-se de que o terminal 1 não está ligado à fase.
TTO 872 MMO 872	DKW 972 mod. 05	LI 150 132 411	Conectar a sonda de ionização IRD 1010 ou UVD 970 de acordo com o diagrama de conexão DKW 972.

Dispositivo antigo	Modelo	Dispositivo moderno	Modelo	Código	Observações
TTO 836		DKW 976 mod. 05		LI 150 132 412	Substitui a sonda de ionização (subst: MZ 770S, IRD 1010, UVD 970) e conecta de acordo com o diagrama DKW 976.
TTO 876 MMO 876		DKW 976 mod. 05		LI 150 132 412	Conectar a sonda de ionização IRD 1010, UVD 970 ou MZ 770 e conecta de acordo com o diagrama DKW 976.
MMD 880 MMD 900		DKO 972 mod. 25		LI 150 133 725	Apenas aprovado para sistemas de queimadores de ar comprimido Satronair.
MMD 900.1		DKO 972 mod. 22		LI 150 132 419	Apenas aprovado com sonda de ionização MZ 770S, IRD 1010, UVD 970.
IBR 661		TME 780		LI 150 132 430	Nova base incl. cabos necessários. Substitui a sonda de ionização (subst: UCZE)
BR 661		TMG 740-3		LI 150 132 420	Nova base incl. cabos necessários. Substitui a sonda de ionização (subst: UVZ 780)
GBR 681		DMG 970	01	LI 150 132 805	Nova base incl. cabos necessários.
GBR 681/74		DMG 970	01	LI 150 132 805	Nova base incl. cabos necessários.
TTI 790		MMI 810.1		LI 150 132 620	Terminal de troca de chave centrífuga-colmatar 1-9
TMG 720		TMG 740-3		LI 150 132 420	Verificar UV / switch de ionização
TTG 760		MMG 810.1		LI 150 132 610	
TFI 712F-1		TFI 812.2	5	LI 150 132 770	Longo período de pré-ignição
TFI 712F		TFI 812.2	5	LI 150 132 770	Sem pré-ignição
TFI 812	5	DKG 972	05	LI 150 132 803	Curto período de pré-ignição
TFI 712-1		TFI 812.2	10	LI 150 132 760	Longo período de pré-ignição
TFI 712		TFI 812.2	10	LI 150 132 760	Sem pré-ignição
TFI 812	10	DKG 972	10	LI 150 132 440	Curto período de pré-ignição
MMI 810	13	MMI 810.1	13	LI 150 132 530	
MMI 810	15	MMI 810.1	13	LI 150 132 530	Tempo de segurança 3 seg.
MMI 810	32	MMI 810.1 DMG 970	33 01	LI 150 132 620 LI 150 132 805	Tempo de segurança 3 seg. Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7, ts. 3s.
MMI 810	33	MMI 810.1 DMG 970	33 01	LI 150 132 620 LI 150 132 805	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMI 810	33 110V	MMI 810.1	33 110V	LI 150 132 621	
MMI 810	35	MMI 810.1 DMG 970	35 02	LI 150 132 540 LI 150 132 806	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMI 810	40-34	MMI 810.1	40-34	LI 150 132 538	
MMI 810	43	MMI 810.1 DMG 970	43 03	LI 150 132 541 LI 150 132 807	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMI 810	45	MMI 810.1	43	LI 150 132 541	Tempo segurança 3 seg.
MMI 810.1	45	DMG 970	03	LI 150 132 807	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7, ts. 3s.
MMI 810	55	MMI 810.1	55	LI 150 132 539	



Satronic - Controle automático do queimador de gás dispositivos de supervisão da chama

Modelo	Descrição	Código
TFI 812.2 - 5	Mod. 5 para queimadores de gás atmosféricos até 350Kw (ionização) sob certa tensão, tempo de segurança nominal 5 seg.	LI 150 132 770
TFI 812.2 -10	Mod. 10 para queimadores de gás atmosféricos até 120Kw (ionização) sob certa tensão, tempo de segurança nominal 10 seg.	LI 150 132 760
MMI 810	para queimadores a gás, qualquer potência térmica nominal (ionização)	
	Mod. 33	LI 150 132 620
	Mod. 35	LI 150 132 540
	Mod. 13	LI 150 132 530
	Mod. 40/34	LI 150 132 538
	Mod. 55	LI 150 132 539
	Mod. 43	LI 150 132 544
MMI 811	Mod. 35	LI 150 132 542
	Mod. 63	LI 150 132 543
MMI 812	Sucessão = Mmi 962 Mod.23	
MMI 813	Mod. 23 para queimadores a gás com controle de ar	LI 150 132 561
MMI 962	Mod. 23 para queimadores a gás com controle de ar para chama azul, 2 estágios	LI 150 132 565
SG 113 Mod. C1	Elco execução	LI 150 132 490
SG 513 Mod. C1/C2	Elco execução	LI 150 132495

Satronic - Combi - Controle automático do queimador

Modelo	Descrição	Código
MMG 810	para ventilador de gás, forçado e qualquer queimador de combinação	
	Mod. 33	LI 150 132 610
	Mod. 32	LI 150 132 601
	Mod. 45	LI 150 132 602
	Mod. 43	LI 150 132 603
MMG 811	Mod. 63	LI 150 132 616
	Mod. 33	LI 150 132 617
TMG 740-3	Mod. 32-32 para ventilador de gás forçado e qualquer queimador de combinação apenas aprovada também para ótimo desempenho e operação de modulação	LI 150 132 420
TMG 740-3	Mod. 63-55	LI 150 132 426
	Mod. 13-53	LI 150 132 428
	Mod. 43-35	LI 150 132 429

Nota: Todos os acessórios sem base

Satronic - Sondas UV

UVZ 780 azul	LI 150 133 010
UVZ 780 vermelha	LI 150 133 020
UVZ 780 branca	LI 150 133 030
Suporte UVZ (também para FZ 612)	LI 150 133 000
Flange para braçadeiras	LI 150 133 007

UV-Lampadas

P 607 UNI para Satronic	LI 150 133 060
-------------------------	----------------



Satronic - Infravermelho - Detector de cintilação, IRD			Código
IRD 820, Gás	16201		LI 150 133 320
IRD 810, para grandes instalações industriais			
IRD 820, para grandes instalações industriais	16202		LI 150 133 321
IRD 1010 azul, luz à esquerda	16503		LI 150 133 416
IRD 1010 azul, luz à direita	16501		LI 150 133 423
IRD 1010 branco, por ex. para MAN	1650206		LI 150 133 428
IRD 1010 branco, luz à esquerda	1650306		LI 150 133 418
IRD 1010 branco, luz à direita	1650106		LI 150 133 419
IRD 1010 vermelho, por ex. Viessmann	1650305		LI 150 133 424
IRD 1010 azul, luz axial	16502		LI 150 133 415
IRD 1020 azul, axial	16522		LI 150 133 426
IRD 1020 azul, esquerda	16523		LI 150 133 431
IRD 1020 azul, direita	16521		LI 150 133 432
IRD 1020 branco axial	1652204		LI 150 133 433
Cabo de conexão de ângulo recto para IRD e KLC			LI 150 133 417
Inf: MMI 810 e IRD 1020 para uso somente com suporte magnético M 93!			
Suporte magnético M 93 para IRD 1020			LI 150 133 429
Satronic - Equipamento - Base			
75300 9 pinos			LI 150 132 700
75310 12 pinos			LI 150 132 710

Base 75300, 9 - pinos apropriado para :	Base 75310, 12 - pinos apropriado para :
TF 801/802/804/830/832/834E TF 836.3/844.3 MMD 900 MMI 815/816 MMO/TTO 872,876 1 fase TF 836 1 fase TFI 812	DIO 974/976; DKO 970/972/974/976/992 DKW 972/976; DMO 976; DKG 972; DMG 970/971/972/973 MMG 810, MMG 811 MMI 810 MMI 811/812 MMI 813 (sem mecanismo de accionamento) MMI 813 (com mecanismo de accionamento) MMI 962 MMO / TTO 876 2 fases TF 830/832, TF 836 (2 fases), TFI 812, TF 836.3 (2 fases) TF 844.3 (2 fases)



Satronic - Unidade Base e Acessórios		
Satronic - equipamento base (tipo) apropriado para		
70201	TMO 720 (exigidas 2 placa PG)	LI 150 132 340
70205	TMG 740 (exigidas 2 placa PG)	LI 150 132 798
70502	Placa de PG	LI 150 132 115
70503	Braçadeira de cabo (alternativa à placa PG)	LI 150 132 116
Nota: Todas as bases são fornecidas sem placa de PG ou braçadeira do cabo. Por favor, pedir separadamente.		
Satronic - Tomada de teste (óleo)		
UP 711 para	TF 701/730/740/801/802/804 821/822/830/840, TTO 872	LI 150 133 500
Satronic - Testador de queimador		
UP 940 para a série	TF 7 e 8 e MMO	LI 150 133 570
Uma monitorização de chama protege contra operação incorreta e condições de operação perigosas. Indicador de sinal de chama sobre uma faixa de luz LED estágio 10 pontos interruptor teste para os componentes individuais do queimador Alternar com ou sem pré aquecedor a óleo Fusível substituível Luzes de sinal para contro de termóstato e aquecedor de lançamento		

Dispositivo antigo	Modelo	Dispositivo moderno	Modelo	Código	Observações
MMI 810	310	MMI 810.1 DMG 970	35 02	LI 150 132 540 LI 150 132 806	Tempo de segurança 5 seg. Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7, ts. 5s.
MMI 811	35	MMI 811.1 DMG 971	35 01	LI 150 132 542 LI 150 132 808	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMI 811	63	MMI 811.1 DMG 971	63 03	LI 150 132 543	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMI 812	23	MMI 962.1 DMG 972	23 01	LI 150 132 565 LI 150 132 809	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMI 812.1	23	MMI 962.1 DMG 972	23 01	LI 150 132 565 LI 150 132 809	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMI 812	33	MMI 962.1 DMG 972	23 01	LI 150 132 565 LI 150 132 809	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMI 812	33 110V	MMI 962.1	33 110V	LI 150 132 566	
MMI 812.1	33 110V	MMI 962.1	33 110V	LI 150 132 566	
MMI 812	63	MMI 962.1 DMG 972	23 02	LI 150 132 565 LI 150 132 809	Curto período de pré-arejamento Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7, curto período
MMI 813	23	MMI 813.1 DMG 973	23 01	LI 150 132 630 LI 150 132 810	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMI 816		MMI 816.1		LI 150 132 670	
MMI 815	5	DKG 972	05	LI 150 132 803	Repetição
MMI 815	10	DKG 972	10	LI 150 132 440	Repetição
MMG 810	32	MMG 810.1 DMG 970	32 01*	LI 150 132 601 LI 150 132 805	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMG 810	33	MMG 810.1 DMG 970	33 01*	LI 150 132 610 LI 150 132 805	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMG 810	43	MMG 810.1 DMG 970	43 01*	LI 150 132 611 LI 150 132 807	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMG 811	63	MMG 811.1 DMG 971	63 03*	LI 150 132 616 LI 150 132 808	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7
MMG 811	33	MMG 811.1 DMG 971	33 01*	LI 150 132 615 LI 150 132 808	Dispositivo de monitorização do ar deve ser reconectado no terminal 5/7 a 4/7

Não nos responsabilizamos pela veracidade desta informação.



SATRONIC Queimadores de óleo			Código
TF 801	1 etapa até 30kg/h		LI 150 132 210
TF 802	com TF 801, 2 etapas		LI 150 132 220
TF 804	para 1 ou 2 etapas até 30kg/h		LI 150 132 230
TF 830	para 1 etapa até 30kg/h		LI 150 132 240
TF 832	para 2 etapas até 30kg/h		LI 150 130 250
TF 834	para 1 etapa até 30kg/h com pré-		LI 150 132 260
TF 834 E	com TF 834.1, mas sem pós-ignição		LI 150 132 270
SH 113 Mod. C2	Elco		LI 150 132 470
SH 213 Mod. C1	Elco		LI 150 130 475
SH 213 Mod. C3	Elco.....		LI 150 132 480



Todas as caixas são fornecidas sem base			Código
TF 836	como TF 834. mas 2 estágios		LI 150 132 280
TF 840	para 1 ou 2 etapas até 30kg/h		LI 150 132 090
TF 844	como TF 840. mas com pré-aquecimento		LI 150 132 290
TF 974	para 1 ou 2 etapas		LI 150 132 300
FFW 930	para queimador de óleo ou gás semiautomático		LI 150 132 320
MMO 872	TTO 872, TTO 810, TTO 750 para geradores de ar quente sucessor DKW 972		LI 150 132 411
MMO 876	substitui TTO 876 sucessor DKW 976		LI 150 132 412
TMO 720-4 mod. 35	para queimador óleo até 30kg/h com desbloqueio remoto		LI 150 132 410

Todas as caixas são fornecidas sem base

Nota: ao substituir aparelhos antigos para modelos sucessores é verificar se existe uma autorização do fabricante do queimador



Satronic Unidade de controle automático de queimador (digital)			Código
DIO+DKO	para queimadores a óleo até 30 kg/h em funcionamento intermitente, com ou sem aquecimento do óleo, 1 ou 2 estágios.		
DKO 970 Mod.05	para queimadores a óleo até 30 Kg/h em funcionamento intermitente, 1 estágio		LI 150 132 417
DKO 970 Mod.23			LI 150 132 444
DKO 972 Mod.05	como o DKO 970, no entanto com 2 estágios		LI 150 132 418
DKO 974 Mod.05	1 estágio pré-aquecedor-ponte		LI 150 132 413
DKO 974 Mod.23			LI 150 132 409
DKO 976 Mod.05	2 estágios pré-aquecedor-ponte		LI 150 132 414
DMG	para queimadores a gás e queimadores combinados de 2 estágios, conexão para controle de ar		
DMG 970 Mod.01			LI 150 132 438
DMG 970 Mod.02	para queimadores a gás 2 estágios		LI 150 132 421
DMG 970 Mod.03			LI 150 132 448
DMG 971 Mod.01	compatível com MMI 811		LI 150 132 422
DMG 972 Mod.01	além disso com um terminal adicional para controle de ar compatível com MMI 812		LI 150 132 423
DMG 973 Mod.01	além disso com um terminal adicional para controle de ar compatível com MMI 813		LI 150 132 424
DKG	para queimadores de gás atmosféricos		
DKG 972 Mod.05	para queimadores de gás atmosféricos		LI 150 132 441
DKG 972 Mod.10	para queimadores de gás atmosféricos		LI 150 132 442
DKW=	geradores de ar quente do queimador, queimadores superiores a 30kg/h em funcionamento intermitente, com ou sem aquecimento do óleo, 1 ou 2 estágios		
DKW 972 Mod.05	operação sem terminal para aquecedor de óleo, 2 estágios		LI 150 132 411
DKW 976 Mod.05	como o DKW 972, no entanto com ponte contacto de ligação aos pré-aquecedores de óleo		LI 150 132 412

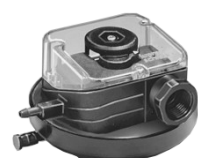
Nota: todos os acessórios sem base



Satronic - Fotocélula			Código
MZ 770 conectável	com acessório de tomada 14mmø		LI 150 132 926
MZ 770 conectável	sem adaptador 8mmø		LI 150 132 870
MZ 770 1-dobra alargada,	adquada para Giersch com cabo		LI 150 132 924
MZ 770 2-dobra alargada,	adquada para Giersch com tomada		LI 150 132 925
Flange de retenção para FZ 711,	furo ø 14 mm		LI 150 132 960
Flange de retenção para MZ 770,	furo ø 8 mm		LI 150 132 965
Acessórios para MZ 770,	buraco de 8 a 14mm		LI 150 132 970
Cabo de ligação com ficha para FZ/MZ,	direto, 500mm comp.		LI 150 132 980
Cabo de ligação com conector de ângulo recto FZ/MZ,	90°		LI 150 132 985
Desbloqueio remoto FR 870 para um queimador			LI 150 113 095
Extensão do botão de reset (quando substituir a série 7 ... pela série 8 ... + 9)			LI 150 133 090
	para os novos tipos de dispositivos, 63mm de altura		

Dungs - Interruptor de pressão Gás e AR

GW = interruptor de pressão para a pressão normal sob pedido, GW em IP65



GW 3 A6		0,7- 3 mbar	LI 135 435 651
GW 10 A6		2- 10 mbar	LI 135 435 652
GW 50 A6		5- 50 mbar	LI 135 435 653
GW 150 A6		10- 150 mbar	LI 135 435 654
GW 500 A6		100-500 mbar	LI 135 435 655

GW 3 A5	para gás multi bloco	0,7- 3 mbar	LI 135 435 660
GW 10 A5	para gás multi bloco	2- 10 mbar	LI 135 435 670
GW 50 A5	para gás multi bloco	5- 50 mbar	LI 135 435 680
GW 150 A5	para gás multi bloco	10- 150 mbar	LI 135 435 690
GW 500 A5	para gás multi bloco	100-500 mbar	LI 135 435 695

Nota: A6 substitui A4
Nota: A5 substituiu A2

Diferença - Interruptor de pressão para Ar Tipo LGW

LGW-A4 conexão eléctrica de terminais através do bucim M20x1,5
conexão de pressão = P+: parte inferior da caixa G 1/4 -rosca interna
fêmea Gás ou Ar =P+: no lado da carcaça com o travamento do parafuso G 1/4

Gás ou Ar

P-: parte inferior lateral do invólucro G 1/8-rosca interna
só Ar

LGW-A2 conexão eléctrica de terminais através do bucim M20x1,5
conexão de pressão=conector da mangueira ø 4,6 milímetros, escala de ajuste

Nome do artigo	faixa de ajuste	
LGW 3 A 4	0,4-3 mbar	LI 135 435 700
LGW 10 A 4	1-10 mbar	LI 135 435 750
LGW 50 A 4	2,5- 50 mbar	LI 135 435 800
LGW 150 A 4	30- 150 mbar	LI 135 435 810

LGW 3 A 2	0,4-3 mbar	LI 135 435 850
LGW 10 A 2	1-10 mbar	LI 135 435 900
LGW 50 A 2	2,5- 50 mbar	LI 135 435 950
LGW 150 A 2	30- 150 mbar	LI 135 435 955

Klima - Set Tipo KS

para filtro-, Ar-e Tecnologia de ar condicionado

Nome do artigo	faixa de ajuste	
KS 150 C 2	20- 150 Pa	LI 135 436 110
KS 300 C 2	40- 300 Pa	LI 135 436 120
KS 600 C 2	70- 600 Pa	LI 135 436 130
KS 1000 C 2	100- 1000 Pa	LI 135 436 140

Dungs - Interruptor centrífugo Tipo FW 100/2 IP 44

O interruptor centrífugo serve como uma fonte de ar de apoio para queimadores de bronze e outros motores de ventilação
LI 135 436 200



Acessórios, cabos alta tensão e terminais (continuação)

			Código
Manchon cerâmica IS1	D.Ext 8 Int 3,5 LG 60 mm		ELC17002
Manchon cerâmica IS4	D.Ext 10 Int 4,5 LG 50 mm		ELC17004
Manchon cerâmica MF IS3	D.Int 3,5 LG 62,5 mm		ELC17006
Manchon cerâmica MF IS5	D.Int 3,5 LG 48 mm		ELC17008
Manchon cerâmica MF IS6	D.Int 4,5 LG 30 mm		ELC17010
Posicionador cerâmica IS2	D.Int 8,5		ELC17012
Posicionador cerâmica IS8	D.Int 6 COTE 18mm		ELC17014
Posicionador cerâmica IS8	D.Int 6 COTE 13mm		ELC17016

Eléctrodos Wand (ignição)

	Código
Eléctrodo WAND 5" - 127 mm	ELC14002
Eléctrodo WAND 6" - 152 mm	ELC14004
Eléctrodo WAND 7" - 177 mm	ELC14006
Eléctrodo WAND 8" - 203 mm	ELC14008
Eléctrodo WAND 9" - 228 mm	ELC14010
Eléctrodo WAND 10" - 254 mm	ELC14012
Eléctrodo WAND 11" - 279 mm	ELC14014
Eléctrodo WAND 12" - 304 mm	ELC14016
Eléctrodo WAND 13" - 330 mm	ELC14018
Eléctrodo WAND 14" - 355 mm	ELC14020
Eléctrodo WAND 15" - 381 mm	ELC14022
Eléctrodo WAND 16" - 406 mm	ELC14024
Eléctrodo WAND 18" - 457 mm	ELC14026
Eléctrodo WAND 20" - 508 mm	ELC14028
Eléctrodo WAND 21" - 533 mm	ELC14030
Eléctrodo WAND 22" - 558 mm	ELC14032
Eléctrodo WAND 24" - 609 mm	ELC14034
Eléctrodo WAND 30" - 762 mm	ELC14036
Eléctrodo WAND 31" - 787 mm	ELC14038
Eléctrodo WAND 32" - 812 mm	ELC14040
Eléctrodo WAND 33" - 838 mm	ELC14042
Eléctrodo WAND 34" - 863 mm	ELC14044

Eléctrodos de ionização universal

Código

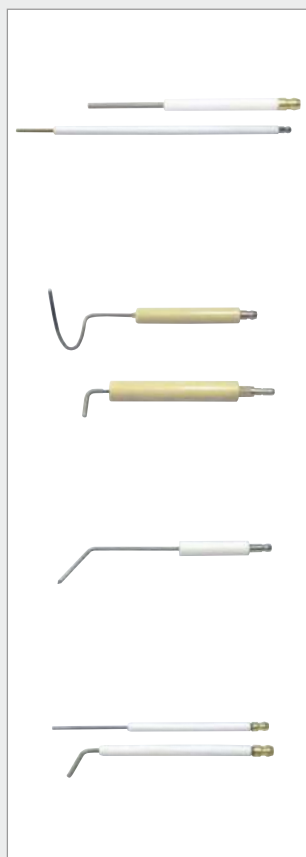


	Diâmetro do isolamento	Comprimento do isolamento	Comprimento do arame	
Universal	6mm	80mm	50mm	LI 160 114 800
Universal	11mmk	68mm	100mm	LI 160 114 905
Universal	11mm	68mm	125mm	LI 160 114 910
Universal	11mm	110mm	125mm	LI 160 114 920

Ligação 6,3mm

Especial - Eléctrodos de ionização

Eléctrodos de ionização



Tipo de Queimador	Diâmetro do isolamento (mm)	Comprimento do isolamento (mm)	Comprimento do arame (mm)	Ficha de ligação	
ABIG eléctrodos de ionização sob pedido					
Elco EK 01...G/F,EG 01A	6	55	40	6	LI 160 120 120
Elco EK 02...G/F,EG 02A	8	200	36	6	LI 160 120 140
Hermann HG 50	6	100	45	4	LI 160 115 006
Intercal SGN/SGNF 10-33	11	68	20	6	LI 160 120 160
Intercal SGN/SGNF 44-66	11	68	34	6	LI 160 120 170
Körting VT 2 G, VT 2 II-G #712708	11	68	16	4	LI 160 114 856
MAN/MHG RE 2.6/2.7	7	135	40	Flach	LI 160 114 850
OERTLI OE-1 UO E, OE-2 UO					LI 160 140 100
OERTLI OE-2 UG, 2E,2Z					LI 160 114 120
Ray Compact 2000	11	50	80		LI 160 115 009
Thyssen TG 04, TG 01	8	65	65	4	LI 160 114 859
Weishaupt WG 1-3, WG 30	6	80	50	6	LI 160 114 800
Weishaupt WG 5-40	6	80	14	6	LI 160 114 801

Especial - Eléctrodos de ignição e ionização

Eléctrodos de ionização

Giersch RG 1, RG 20, RG 30	36	45	30(70)	6	LI 160 116 005
----------------------------	----	----	--------	---	----------------



Kromschroder interruptor de Pressão

Tipo DG..U para gás e ar, gases de combustão e biogás, sem silicone, para máx. pressão de funcionamento 600mbar, para vácuo de pressão (ar e gás), (ar) e a pressão diferencial (ar/gás ou ar/ar)

Tipo DG..U conexão el. com terminais de parafuso

Ordenação	Gama de comutação	
Interruptor de Pressão DG 6 U-3	0,4-6 mbar	LI 135 447 500
Interruptor de Pressão DG 10 U-3	1-10 mbar	LI 135 447 510
Interruptor de Pressão DG 50 U-3	2,5-50 mbar	LI 135 447 520
Interruptor de Pressão DG 150 U-3	30-150 mbar	LI 135 447 530
Interruptor de pressão DG 500 U-3	100-500 mbar	LI 135 447 540

Tipo DG..U com tomada padrão do aparelho

Interruptor de Pressão DG 6 U-6	0,4-6 mbar	LI 135 447 541
Interruptor de Pressão DG 10 U-6	1-10 mbar	LI 135 447 542
Interruptor de Pressão DG 50 U-6	2,5-50 mbar	LI 135 447 543
Interruptor de Pressão DG 150 U-6	30-150 mbar	LI 135 447 544
Interruptor de pressão DG 500 U-6	100-500 mbar	LI 135 447 545

Novas versões sob pedido

Tipo DL 3 A LI 135 447 600

Para o ar e a combustão de gás, para sobrepressão, vácuo (ar) e a pressão diferencial (ar/ar) com conexões de mangueira (1/4" para sobrepressão e 1/4" para vácuo), o ponto de comutação é ajustável pelo volante, faixa de comutação 0,2 - 3 mbar

Tipo DL 5 E LI 135 447 605

Com 2 conexões de mangueira e admissão do motor ajustada para queimador, intervalo de pressão com firmeza a 0,8 mbar

Acessórios DG.. e DL.. conjunto de montagem (Suporte de montagem com parafusos para DG.. e DL..) LI 135 447 700

Capa com ajuste externo para DG e DL LI 135 448 050

Código

Kromschroder Válvulas solenóides para gás

VAS (substituir a série VG)

Código



Chave tipo

Válvulas de segurança, classe A, de acordo com EN 161 de gás para o desligar automático, normalmente fechado, para gás e ar, EG tipo testados e certificados.

Pressão interna máx. 200mbar, abertura rápida, com ligação roscada

VAS 115 R/NW	1/2"	anteriormente	VG 15 R 02 NT 31 D	LI 134 444 550
VAS 120 R/NW	3/4"	anteriormente	VG 20 R 02 NT 31 D	LI 134 444 600
VAS 125 R/NW	1"	anteriormente	VG 25 R 02 NT 31 D	LI 134 444 650
VAS 240 R/NW	1 1/2"	anteriormente	VG 40/32 R 02 NT 31 D	LI 134 444 700
VAS 350 R/NW	2"	anteriormente	VG 50 R 02 NT 33	LI 134 444 850
VAS 365 R/NW	2 1/2"	anteriormente	VG 65 R 02 NT 33	LI 134 444 900

Kromschroder Válvulas solenóides para gás VGP

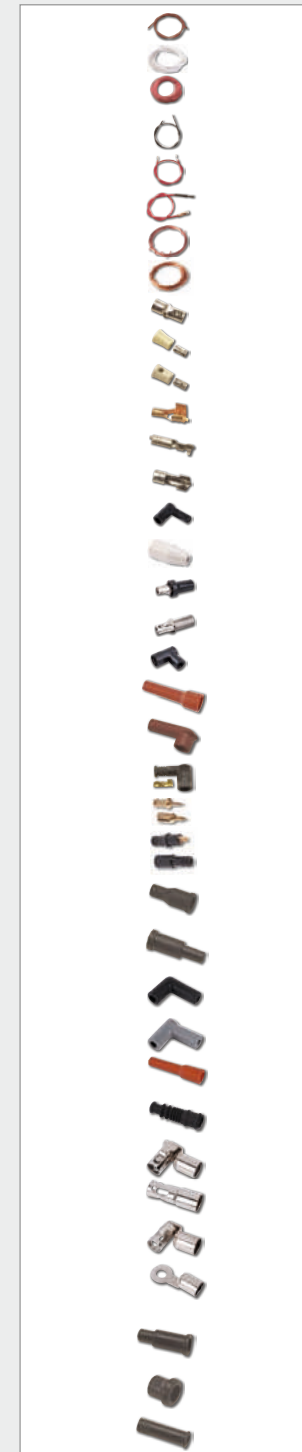
Para o desligar automático, normalmente fechado, 230V abertura rápida, fecho rápido, para gás e ar, CE tipo testados e certificados.

Chave tipo

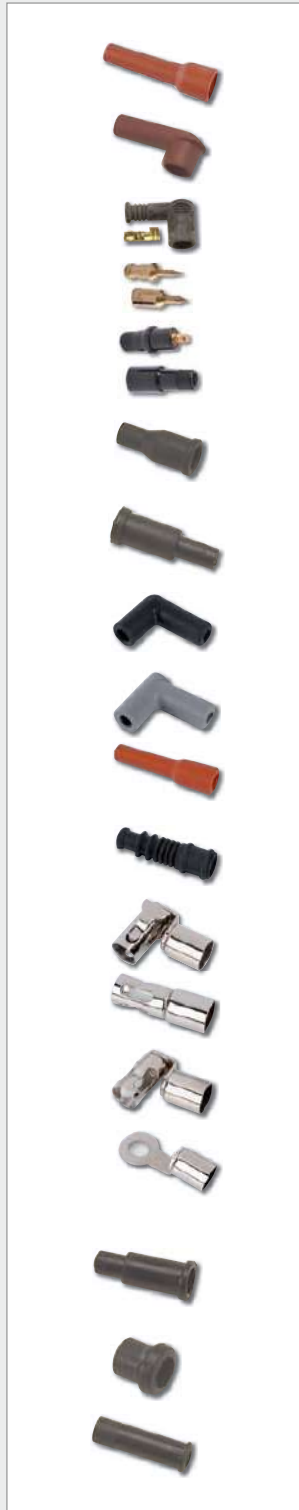
VGP	Válvula solenóide para gás
10/25	Diâmetro nominal
R	RP - rosca interna
01	Pressão interna máx. 150mbar
02	Pressão interna máx. 200mbar
Q	Tensão de rede 120V ~, 50/60Hz
W	Tensão de rede 230V ~, 50/60Hz
6	Conexão com o adaptador do rectificador e Ficha padrão (PG 11)
Z	PG 9



VGP 10R02W6	3/8"	LI 134 444 400
VGP 15R02W6	1/2"	LI 134 444 410
VGP 20R01W6	3/4"	LI 134 444 420
VGP 25R01W6	1"	LI 134 444 430
VGP 10R02W6Z	3/8"	LI 134 444 440
VGP 15R02W6Z	1/2"	LI 134 444 450
VGP 20R01W6Z	3/4"	LI 134 444 460
VGP 25R01W6Z	1"	LI 134 444 470



Acessórios, cabos alta tensão e terminais		Código
Cabo silicone vermelho, Ø 7	Preço por metro - Rolo 100m	LIC15002
Cabo silicone vermelho, Ø 7	Preço por metro - Rolo 100m com protecção	LIC15003
Cabo silicone vermelho, Ø 4	Preço por metro - Rolo 100m	LIC15004
Cabo standard preto, Ø 6	Preço por metro - Rolo 100m	LIC15006
Cabo HT equipado com terminal Ø 4 - L400mm		LIC15007
Cabo HT equipado com terminal Ø 7 - L400mm		LIC15009
Cabo HT PTFE Ø 1,65 mm	Preço por metro	LIC15025
Cabo HT PTFE Ø 2 mm	Preço por metro	LIC15026
Ficha raja Ø 6		LIC15014
Terminal HT Capa em Porcelana		LIC15022
Terminal HT Capa em Porcelana		LIC15024
Terminal Ø 4 VM para cabo Ø 7		LIC15032
Terminal TA4, Ø 4		LIC15020
Terminal Ø 6,3 para cabo D7		LIC15034
Conector tipo RAE		LIC15079
Conector tipo PIC	Porcelana	LIC15080
Ficha raja	Com protecção plástica	LIC15027
Ficha raja	Parafuso	LIC15028
Conector da Baklite	90°	LIC15029
Ignição ponta recta Ø 6,3	Com resistência supressora	LIC15070
Ignição ponta 90° Ø 6,3	Com resistência supressora	LIC15074
Terminal HT 90° Ø 6		LIC15012
Prolongador de cabo HT		LIC15082
Prolongador de cabo	Baklite	LIC15084
Protecção de borracha 35mm		LIC15050
Protecção D		LIC15064
Protecção silicone 90° D4		LIC15038
Protecção silicone 90° D6		LIC15039
Protecção silicone 90° 70mm		LIC15040
Protecção silicone 90° 60mm		LIC15041
Terminal RAJA 90°		LIC15042
Terminal cage direito		LIC15043
Terminal cage 90°		LIC15044
Terminal friso		LIC15045
Protecção D6,3 para cabo D7		LIC15058
Capa para protecção D7		LIC15060
Protecção D4 para cabo D7		LIC15056
Manga Protecção Ø 4		LIC15066



Acessórios, cabos alta tensão e terminais (continuação)			Código
Ignição ponta recta Ø 6,3	Com resistência supressora		ELC15070
Ignição ponta 90° Ø 6,3	Com resistência supressora		ELC15074
Terminal HT 90° Ø 6			ELC15012
Prolongador de cabo HT			ELC15082
Prolongador de cabo	Baklite		ELC15084
Protecção de borracha 35mm			ELC15050
Protecção D			ELC15064
Protecção silicone 90° D4			ELC15038
Protecção silicone 90° D6			ELC15039
Protecção silicone direito 70mm			ELC15040
Protecção silicone direito 60mm			ELC15041
Terminal RAJA 90°			ELC15042
Terminal cage direito			ELC15043
Terminal cage 90°			ELC15044
Terminal friso			ELC15045
Protecção D6,3 para cabo D7			ELC15058
Bouchon para protecção D7			ELC15060
Protecção D4 para cabo D7			ELC15056
Embout coudé Ø 4			ELC15066



Siemens Drives SKP... para VGG / VGF

Código

Actuadores eletro-hidráulicos, abertura lenta, fecho rápido

SKP 15.000E2 substituído 1): SKP10.110B27	1-velocidade	LI 134 600 000
SKP 15.001E2 substituído 2): SKP10.111B27	1-velocidade c/interruptor auxiliar	LI 134 600 001
SKP 25.003E2 substituído 1): SKP20.110B27	1-com regulador de pressão	LI 134 600 006
SKP 25.001E2 substituído 2): SKP20.111B27	1-com regulador de pressão e interruptor auxiliar	LI 134 600 007
SKP 25.703E2 substituído 1): SKP27.110B27	1-como SKP20.110+valor desejado de 3 pontos	LI 134 600 008
SKP25.701E2 substituído 2): SKP25.111B27	1-como SKP20.111+valor desejado de 3 pontos	LI 134 600 009
SKP 55.003E2 substituído 1): SKP50.110B27	1-gás / ar - relação de control	LI 134 600 010
SKP 55.001E2 substituído 2): SKP50.111B27	1-gás / ar - relação de control c/interruptor auxiliar	LI 134 600 011
SKP 75.003E2 substituído 1): SKP70.110B27	1-gás / ar -relação de control	LI 134 600 013
SKP 75.001E2 substituído 2): SKP70.111B27	1-gás / ar relação de control c/interruptor auxiliar	LI 134 600 014

1) Só em conexão com conector AGA64 na substituição SKPx0.110...(sem interruptores) por SKPx5.00xE é sempre necessário um "drive válvula" AGA64

2) Só em conexão com conector AGA64 + AGA65 na substituição SKPx0,111...(com interruptores) por SKPx5,001E é sempre necessário um "drive válvula" AGA64, assim como para os "interruptores de limite"AGA65



Kromschroder Válvulas solenóides para gás VG 6-15/10

Chave tipo

VG	Válvula solenóide para gás
6-15/10	Diâmetro nominal
K	Montagem do cone par Rohr 8mm, fornecida separadamente
R	RP-Rosca interna
01	Pressão interna máx. 100 mbar
03	Pressão interna máx.360 mbar
05	Pressão interna máx. 500 mbar
T	Tensão de rede 220/240V ~, 50/60Hz
6	Conector com ficha padrão de 3 pinos
G	Baixo ruído

Válvula de segurança, classe A, de acordo com EN 161 de gás para o desligar automático, normalmente fechado, para gás e ar, CE tipo testados e certificados.

Abertura rápida, com ligação roscada

VG 6 R 05 T 6	LI 134 444 100
VG 8 R 05 T 6	LI 134 444 150
VG 15/10 R 01 T 6 G	LI 134 444 250

continuação

Dungs Válvula de gás de escape, tipo LGV

Normalmente aberta

Pressão de funcionamento 0-500mbar, tensão 230V AC, 50-60Hz

Rosca conexão do item	Nº.	Descrição	Flange	Código
LGV 507/5	119 271	Rp 3/4"	-	LI 135 434 500

Kromschroder

Válvula de segurança de laboratório VCL

Corte de gás e electricidade nas salas de aula, válvulas de gás principal de cozinhas e laboratórios, com filtro, duas válvulas principais, válvula sensor de pressão de gás para verificar a posição de fechado de todos os consumidores de gás antes do lançamento do abastecimento do gás, gás tipo EG testados e certificados.

Chave tipo

VCL	Válvula de segurança de laboratório
FGDRSL	Válvula de segurança de laboratório
115	Tamanho do quadro 1, DN 15
120	Tamanho do quadro 1, DN 20
125	Tamanho do quadro 1, DN 25
V	segmento Rp com prensa-cabos
01	Pr. máx 100mbar
W	Tensão de rede 230V~, 50/60Hz

VCL 120V 01W	LI 135 437 000
VCL 125V 01W	LI 135 437 010

Controlador de laboratório LCU

Para a válvula de segurança de laboratório VCL com a individual LCD 2x16 caracteres; IP54

LCU 100 EDW (carcaça plástica de instalação, 230V)	LI 135 437 040
LCU 100 ADW (carcaça plástica de construção, 230V)	LI 135 437 050
LCU 100 UDW (caixas plásticas-escondidas, 230V)	LI 135 437 060

SK 41AK (carcaça plástica) para aparelhos da cozinha	LI 135 437 070
--	----------------

Botão de paragem de emergência com tração e pressão

NSA, para projecto IP 65	LI 135 437 150
NSU, para montagem embutida IP 20	LI 135 437 160

Com chave de desbloqueio

NTA, para projecto IP 65	LI 135 437 170
NTU, para montagem embutida IP 20	LI 135 437 180

Chave de reserva para NT./NC. e LSV sob pedido

Dungs control de densidade

Control de aperto da válvula compact VDK 200 A série 02 para 2 válvulas individuais

VDK 200 A, 230V	LI 135 448 820
Topo VDK 200A	LI 135 448 850

VPS 504 SO 1(sucessor de VDK 301)	LI 135 448 830
VPS 504 SO 4,IP 54	LI 135 448 840

Dungs filtro de ar e gás tipo GF/1

Para queimadores a gás atmosféricos, queimadores industriais, queimadores a gás, caldeiras, fornos individuais, queimadores industriais, DIN 3386

Pmáx. 500mbar

GF 505/1 R 1/2"	LI 135 435 000
GF 507/1 R 3/4"	LI 135 435 050
GF 510/1 R 1" -	LI 135 435 100
GF 515/1 R 1 1/2"	LI 135 435 150
GF 520/1 R 2" -	LI 135 435 200

Transformadores padrões de combustíveis



	Voltagem V	Amperes A	Potência VA	KV	Tensão Secundária KV	Corrente Secundária	Serviço ED%min	Dimensões	Código
Transf TRE 820	220-230	1	220	2x4000	11	20	20%/3 min.	92x70x57	COF05004
Transf TRE 820/SP4	220-230	1	220	2x4000	11	20	20%/3 min.	92x70x57	COF05005
Transf TRS 812 C	220-230	0,6	132	2x4000	11	12	100%.	107x86x65	COF05002
Transf TRS 818 C	220-230	1	220	2x4000	11	18	100%	107x86x65	COF05012
Transf TRS 820	220-230	1	220	2x4000	11	20	25%/4 min.	107x86x65	COF05010
Transf TRS 1020	220-230	1,1	242	2x5000	14	20	25%/4min.	107x86x65	COF05014
Transf TRS 1020	220-230	1,1	242	2x5000	14	20	33%/3 min.	107x86x65	COF05016
Transf TRS 1030	220-230	1,9	418	2x5000	14	30	25%/4 min.	107x86x65	COF05018
Transf TRS 1220	220-230	1,4	308	2x6000	16,9	20	25%/4min.	107x86x65	COF05006
Transf 820 JOLUX	220-230	1		2x4000	11	20	25%/4 min.	107x86x65	COF05008
Transf TRG 1015 C	400	0,5	200	2x5000	14	15	100%	108x87,40x80	COF05022
Transf TRG 1020 C	220-230	1,4	264	2x5000	14	20	100%	108x87,40x80	COF05024
Transf TRG 1035	220-230	1,8	396	2x5000	14	35	25%/4 min	108x87,40x80	COF05026
Transf TRG 1230	220-230	2,2	506	2x6000	17	30	25%/4 min	108x87,40x80	COF05028
Kit transf de óleo e acessórios universais (TRE820)									COF15020

Transformadores electrónicos combustíveis



	Tensão alimentação V	Corrente primária A	Alimentação frequência HZ	Potência VA	Tensão secundária de curso KV	Corrente secundária	Serviço Ed % min.	Peso Kg	Código
TRK1-20C	220-240	0,07	50-60	16,8	2x14	20 H.W	DB100%	0,32	COF05034
TRK1-30C	220-240	0,12	50-60	27,6	2x12	30 H.W.	DB100%	0,32	COF05035
TRK1-35	220-240	0,1	50-60	23	2x12	35 H.W.	AB 33% 3min.	0,32	COF05038
TRK2-35	220-240	0,15	50-60	34,5	2x12	35 F.W.	AB 33% 3 min.	0,32	COF05036
TRK2-45	220-240	0,25	50-60	57,5	2x12	40 F.W.	AB 33% 3 min.	0,32	COF05039

Código



Cofi transformadores de ignição

Transformador série E

Este transformador é o menor da gama. Ele pode alcançar as mesmas propriedades de ignição de alguns transformadores de tamanho médio.

Transformador série S

Este transformador de tamanho convencional médio é para todos os tipos de queimadores de gás ou de óleo Diesel adequado para funcionamento contínuo ou intermitente onde é necessária alta tensão. Esta série de transformadores está disponível em vários acabamentos. Eles são adequados para várias aplicações.

Transformador electrónico AF

Este transformador de tamanho generoso é para queimadores de alto e sólido desempenho contínuo e altos valores de tensão são necessários. Além disso, é a economia de espaço em termos de transformador indutivo convencional e tem um peso mais leve.

Queimador de óleo

Tipo	Primário	Tensão Secundário	Secundário	ED	
TRS 818 C	230V	2 x 4 KV	18mA	100%	LI 160 300 140
TRS 830 P	230V	1 x 8 KV	30mA	25%	LI 160 300 370
TRS 1020	230V	2 x 5 KV	20mA	25%	LI 160 300 050
TRS 1030	230V	2 x 5 KV	30mA	25%	LI 160 300 090
TRE 820	230V	2 x 4 KV	20mA	20%	LI 160 300 000
TRG 1020 C	230V	2 x 5 KV	20mA	100%	LI 160 300 020
TRAF 1	230V	2 x 12 KV	18mA	100%	LI 160 300 230

Queimador de gás

Tipo	Primário	Tensão Secundário	Secundário	ED	
TRS 820 P	230V	1 x 8 KV	20mA	25%	LI 160 300 110
TRS 830 P	230V	1 x 8 KV	30mA	25%	LI 160 300 370
TRE 820 P	230V	1 x 8 KV	20mA	20%	LI 160 300 010
TRG 823 PC	230V	1 x 8 KV	20mA	100%	LI 160 300 320
TRG 835 P	230V	1 x 8 KV	35mA	25%	LI 160 300 330

Lavadora de alta pressão

Tipo	Primário	Tensão Secundário	Secundário	ED	
TRS 818 C	230V	2 x 4 KV	18mA	100%	LI 160 300 140
TRS 1030	230V	2 x 5 KV	30mA	25%	LI 160 300 090
TRS 1020 C	230V	2 x 5 KV	20mA	100%	LI 160 300 020
TRAF 1	230V	2 x 12 KV	18mA	100%	LI 160 300 230



Válvula solenóide Tipo ZRDLE/5

Código

Dungs - Bobines

Número Bobine: 100 Para MDV 203/205/403/405/503/505-5 MVDLE 203/205/403/405/-5 LGV 507-5	LI 134 450 010
Número Bobine: 150 Para MVD 207/2020/407/4020-5	LI 134 450 020
Número Bobine: 200 Para MDV 210/2025/410/507/510/5020/5025-5 MVDLE 207/210/2020/2025/407/410/4020/4025-5	LI 134 450 030
Número Bobine: 280 Para MDV 215/2040/415/4040-5 MVDLE215/2040/415/4040-5	LI 134 450 040
Número Bobine: 300 Para MDV 220/2050/420/515/4050/5040-5 MVDLE220/2050/420/4050-5	LI 134 450 050
Número Bobine: 400 Para MDV225/2065/420/425/4050/4065/520/5050-5 MVDLE225/2065/425/4065-5	LI 134 450 060
Número Bobine: 25.1 Para ZRD 407/410/4020/4025-5 ZRLE 407/410/4020/4025-5 ZRDLE 407/410/4020/4025-5	LI 134 450 200
Número Bobine: 35.1 Para ZRD 415/420/4040/4050-5 ZRLE 415/420/4040/4050-5 ZRDLE 415/420/4040/4050-5	LI 134 450 210

Mais Bobines sob pedido

Siemens Válvulas de Gás VGG / VGF

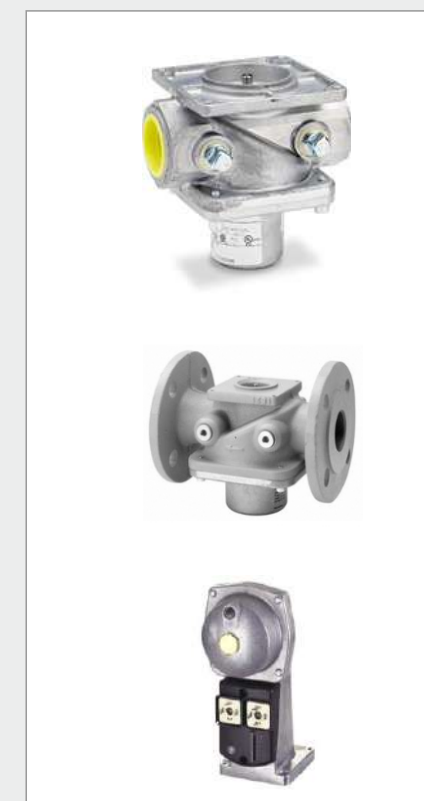
Válvulas de segurança no / a, 2- velocidade ou com um sistema integrado Constante - ou constante pressão do regulador de gás natural e da cidade ou gás liquefeito a baixa pressão, actuadores eletro-hidráulicos, abertura lenta, fecho rápido. Tipo P com placa da válvula perfilado.

Modelo com rosca (fornecido sem actuador)

VGG10.154P	1/2"		LI 134 600 100
VGG10.204P	3/4"		LI 134 600 105
VGG10.254P	1"		LI 134 600 110
VGG10.404P	1 1/2"		LI 134 600 115
VGG10.4041P	1 1/2"	regulador de pressão c/quant.	LI 134 600 120
VGG10.504P	2"		LI 134 600 125
VGG10.5041P	2"	regulador de pressão c/quant.	LI 134 600 130
VGG10.804P	3"		LI 134 600 135
VGG10.8041P	3"	regulador de pressão c/quant.	LI 134 600 140

Execução de Flange (fornecido sem actuador)

VGF10.404	DN 40		LI 134 600 200
VGF10.404P	DN 40		LI 134 600 205
VGF10.4041P	DN 40	regulador de pressão c/quant.	LI 134 600 210
VGF10.504P	DN 50		LI 134 600 215
VGF10.5041P	DN 50	regulador de pressão c/quant.	LI 134 600 220
VGF10.654P	DN 65		LI 134 600 225
VGF10.6541P	DN 65	regulador de pressão c/quant.	LI 134 600 230
VGF10.804P	DN 80		LI 134 600 235
VGF10.8041P	DN 80	regulador de pressão c/quant.	LI 134 600 240



Dungs - GasMultiBloc - MB-DLE

Código

Abertura lenta, operação de fase única, com uma gama de curso rápido (ajustável)
Inclui: filtro fino, regulador de pressão e um pressotasto ajustável GW 40 A2, classe A (faixa de pressão de saída 4 - 20mbar ou 4 - 50mbar), pressão máxima de funcionamento 360mbar, 2 válvulas solenóide classe A, 230V (AC) aprovação IP 54 de acordo com a directiva do aparelho de gás (CE-Ident-Nr.) entrega sem flange

Nome do Artigo	Ligação	
MB-DLE 403 B 01	Rp 3/8"	LI 134 430 000
MB-DLE 405 B 01	Rp 1/2"	LI 134 430 100
MB-DLE 407 B 01	Rp 3/4"	LI 134 430 200
MB-DLE 410 B 01	Rp 1"	LI 134 430 300
MB-DLE 412 B 01	Rp 1 1/4"	LI 134 430 400
MB-DLE 415 B 01	Rp 1 1/2"	LI 134 430 410
MB-DLE 420 B 01	Rp 2"	LI 134 430 420

Dungs - GasMultiBloc - MB-ZRDLE

Abertura lenta, operação de fase única, com uma gama de curso rápido (ajustável)
Inclui: filtro fino, regulador de pressão e um pressotasto ajustável GW 40 A2, classe A (faixa de pressão de saída 4 - 20mbar ou 4 - 50mbar), pressão máxima de funcionamento 360mbar, 2 válvulas solenóide classe A, 230V (AC) aprovação IP 54 de acordo com a directiva do aparelho de gás (CE-Ident-Nr.) entrega sem flange

Nome do Artigo	Ligação	
MB-ZRDLE 405 B 01	Rp 1/2"	LI 134 430 500
MB-ZRDLE 407 B 01	Rp 3/4"	LI 134 430 600
MB-ZRDLE 410 B 01	Rp 1"	LI 134 430 700
MB-ZRDLE 412 B 01	Rp 1 1/4"	LI 134 430 800
MB-ZRDLE 415 B 01	Rp 1 1/2"	LI 134 430 810
MB-ZRDLE 420 B 01	Rp 2"	LI 134 430 820

GasMultiBloc-acessórios
flange com ficha de fecho

Rp 3/8"	MB 403	LI 134 436 508
Rp 1/2"	MB 405/407	LI 134 436 503
Rp 3/4"	MB 405/407	LI 134 436 504
Rp 1"	MB 410/412	LI 134 436 506
Rp 1 1/4"	MB 410/412	LI 134 436 507

Flange com chama de medição

Rp 3/8"	MB 403	LI 134 436 509
Rp 1/2"	MB 403	LI 134 436 510
Rp 1/2"	MB 405/407	LI 134 436 512
Rp 3/4"	MB 405/407	LI 134 436 513
Rp 1"	MB 410/412	LI 134 436 515
Rp 1 1/4"	MB 410/412	LI 134 436 516
Rp 2"	MB 420	LI 134 436 518

Cubo conector, preto

		LI 134 436 500
--	--	----------------

Cubo conector, cinza

		LI 134 436 600
--	--	----------------

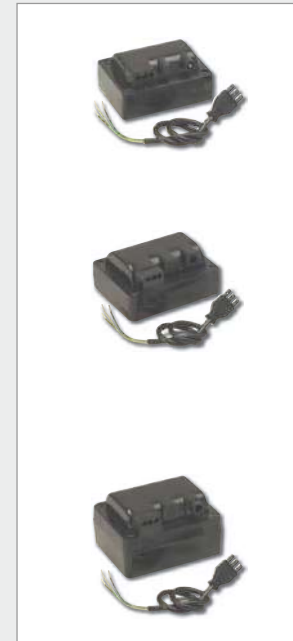
Filtros de substituição de ligação para Gás-Multibloc

cartucho de filtro duplo de encaixe para

MB 405/407	LI 134 436 610
MB 410/412	LI 134 436 620
MB 415/420	LI 134 436 630



Transformadores padrões gás



	Voltagem V	Amperes A	Potência VA	KV	Tensão Secundária KV	Corrente Secundária	Serviço ED%min	Dimensões	Código
Transf TRE 510PC	220-230	0,4	88	1x5000	7	10	100%	92x70x57	COF10006
Transf TRE 820 P	220-230	1	220	1x8000	11	20	20%/3 min.	92x70x57	COF10008
Transf TRE 820-4fils	220-230	1	220	1x8000	11	20	20%/3 min.	92x70x57	COF10009
Transf TRE 820-4fils	110	1	220	1x8000	11	20	20%/3 min.	92x70x57	COF10012
Transf TRS 515 PC	220-230	0,5	110	1x5000	7	15	100%	107x86x65	COF10014
Transf TRS 610 PC	220-230	0,4	88	1x6000	8,4	10	100%	107x86x65	COF10004
Transf TRS 610 PC	110	0,4	88	1x6000	8,4	10	100%	107x86x65	COF10005
Transf TRS 708 PC	220-230	0,4	92	1x7000	9,8	10	100%	107x86x65	COF10018
Transf TRS 818 PC	220-230	1	220	1x8000	11	18	100%	107x86x65	COF10002
Transf TRS 820 P	220-230	1	220	1x8000	11	20	25%/4 min.	107x86x65	COF10020
Transf TRS 830 P	220-230	1,8	396	1x8000	11	30	25%/4 min.	107x86x65	COF10010
Transf TRG 820 PC	220-230	1,1	242	1x8000	11	20	100%	108x87,40x80	COF10022
Transf TRG 1035 P	220-230	1,8	396	1x10000	14	35	25%/4 min	108x87,40x80	COF10024
Transf TRG 823PC/2	220-230	1,1	242	1x8000	11	20	100%	108x87,40x80	COF10026

Transformadores electrónicos gás



	Tensão alimentação V	Corrente primária A	Alimentação frequência HZ	Potência VA	Tensão secundária de curso KV	Corrente secundária	Serviço Ed % min.	Peso Kg	Código
TRK1-20PC	220-240	0,1	50-60	23	1x15	20 H.W	DB100%	0,32	COF10031
TRK2-30PVD	220-240	0,3	50-60	69	1x10	25 H.W.	AB 33% 3 min.	0,32	COF10030



Transformadores de gás		Código
Transfo Tipo TC1	• BRAHMA • 1 x 15000 Volts 33%	TRF10002
Transfo Tipo TC1	• BRAHMA • 1 x 15000 Volts 100%	TRF10003
Transfo Tipo T13 ML	• BRAHMA • 1 x 8000 Volts	TRF10004
Transfo TD 1 ST CSF	• BRAHMA • 2 x 15000 Volts • 100%	TRF10080
Transfo Tipo ZA 20 050 E	• MAY ET CHRISTE • 1 x 5000 Volts	TRF10030
Transfo Tipo ZT 812 B	• SATRONIC • 1 x 11500 Volts	TRF10050
Transfo Tipo ZT 870	• SATRONIC • 1 x 16000 Volts	TRF10052
Cabo para ZT 870		TRF05159
Transfo Tipo ZT 930	• SATRONIC • 1 x 7000 Volts	TRF05152
Transfo Tipo ZT 931	• SATRONIC • 1 x 14000 Volts	TRF05154
Transfo Tipo ZT 931	• SATRONIC • 1 x 14000 Volts • Eixo 1 mm	TRF05155
Cabo para ZT 9...	• L: 300 mm	TRF05156
Cabo para ZT 9...	• L: 500 mm	TRF05157
Cabo para ZT 9...	• L: 2500 mm	TRF05158
Transfo Tipo TZ15.15	• KROMSCHRODER • 1 x 5000 Volts	TRF10060



Válvula solenóide Tipo ZRDLE/5

Código

Abertura lenta, dois estágios, normalmente fechado
Pressão de funcionamento 0 - 360mbar, Tensão 230V AC,
50 - 60Hz, com configuração de volume principal

ZRDLE 407/5	Rp 3/4"		LI 134 433 400
ZRDLE 410/5	Rp 1"		LI 134 433 500
ZRDLE 415/5	Rp 1 1/2"		LI 134 433 600
ZRDLE 420/5	Rp 2"		LI 134 433 700
ZRDLE 4040/5	-	DN 40	LI 134 433 000
ZRDLE 4050/5	-	DN 50	LI 134 433 100

Dungs Válvula duplo solenóide (DMV)

Integração de 2 válvulas solenóide numa válvula
Pressão máx. = 500mbar
DMV-D/11 (A flange deve ser pedida separadamente)
DMV-DLE/11 abertura rápida, acelerador de fluxo principal
abertura lenta, acelerador de fluxo principal
elevador rápido ajustável

230 V, normalmente fechado com configuração de volume principal

Nome do Artigo	Segmento	Flange	
DMV-D 503/11	Rp 3/8"		LI 134 434 005
DMV-D 507/11	Rp 3/4"		LI 134 434 010
DMV-D 512/11	Rp 1 1/4"		LI 134 434 020
DMV-D 520/11	Rp 2"		LI 134 434 030
DMV-D 525/11	Rp 2 1/2"		LI 134 434 035
DMV-D 5040/11		DN 40	LI 134 434 040
DMV-D 5050/11		DN 50	LI 134 434 050
DMV-D 5065/11		DN 65	LI 134 434 060
DMV-D 5080/11		DN 80	LI 134 434 070
DMV-D 5100/11		DN 100	LI 134 434 080
DMV-D 5125/11		DN 125	LI 134 434 090

DMV-DLE 503/11	Rp 3/8"		LI 134 434 110
DMV-DLE 507/11	Rp 3/4"		LI 134 434 120
DMV-DLE 512/11	Rp 1 1/4"		LI 134 434 130
DMV-DLE 520/11	Rp 2"		LI 134 434 140
DMV-DLE 525/11	Rp 2 1/2"		LI 134 434 150
DMV-DLE 5040/11		DN 40	LI 134 434 160
DMV-DLE 5050/11		DN 50	LI 134 434 170
DMV-DLE 5065/11		DN 65	LI 134 434 180
DMV-DLE 5080/11		DN 80	LI 134 434 190
DMV-DLE 5100/11		DN 100	LI 134 434 200
DMV-DLE 5125/11		DN 125	LI 134 434 210

Opções de Montagem: Interruptor de Pressão GW A2
Controlo de vedação VPS 504
Interruptor de contacto final K01

Flanges para válvulas de duplo solenóide sob pedido



Dungs - Gás - Válvula solenóide Tipo MV, MVD/5

Abertura rápida, fecho rápido, estágio único, normalmente fechado.
Pressão de funcionamento 0-200mbar.
Tensão 230V AC, 50-60Hz. MV = sem ajuste de volume.
MVD = com ajuste de volume. Válvulas da série /5 são preparadas para a adaptação de um contacto final

Nome do artigo	Rosca	Flange	Código
MV 502	Rp 1/4"		
MVD 203/5	Rp 3/8"		LI 134 431 100
MVD 205/5	Rp 1/2"		LI 134 431 200
MVD 207/5	Rp 3/4"		LI 134 431 300
MVD 210/5	Rp 1"		LI 134 431 400
MVD 215/5	Rp 1 1/2"		LI 134 431 500
MVD 220/5	Rp 2"		LI 134 431 600
MVD 225/5	Rp 2 1/2"		LI 134 431 700

MVD 2040/5		DN 40	LI 134 431 752
MVD 2050/5		DN 50	LI 134 431 753
MVD 2065/5		DN 65	LI 134 431 754
MVD 2080/5		DN 80	LI 134 431 755
MVD 2100/5		DN 100	LI 134 431 756
MVD 2125/5		DN 125	LI 134 431 757
MVD 2150/5		DN 150	LI 134 431 758
MVD 2200		DN 200	LI 134 431 759

A série de válvula MVD/MVDLE está para ser eliminada reservamo-nos para fornecer o tipo de substituição

Dungs - Gás - Válvula solenóide Tipo MVDLE/5

Abertura lenta, fecho rápido, estágio único, normalmente fechado.
ajuste do tempo de abertura com área de cubo rápido, pressão de funcionamento 0-200mbar
Tensão 230V AC, 50-60Hz, com configuração de volume principal e ajuste da quantidade de início.

Nome do artigo	Rosca	Flange	Código
MVDLE 203/5	Rp 3/8"		LI 134 432 000
MVDLE 205/5	Rp 1/2"		LI 134 432 100
MVDLE 207/5	Rp 3/4"		LI 134 432 200
MVDLE 210/5	Rp 1"		LI 134 432 300
MVDLE 215/5	Rp 1 1/2"		LI 134 432 400
MVDLE 220/5	Rp 2"		LI 134 432 500
MVDLE 225/5	Rp 2 1/2"		LI 134 432 600

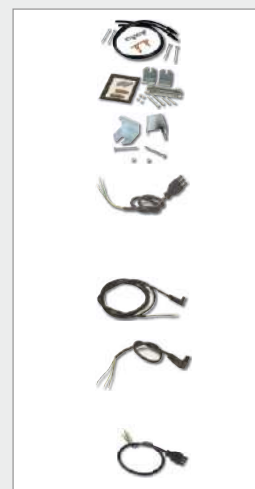
MVDLE 2040/5		DN 40	LI 134 432 652
MVDLE 2050/5		DN 50	LI 134 432 653
MVDLE 2065/5		DN 65	LI 134 432 654
MVDLE 2080/5		DN 80	LI 134 432 655
MVDLE 2100/5		DN 100	LI 134 432 656

Válvula solenóide com uma pressão de operação de 0-500mbar sob pedido!

**Válvula solenóide tipo ZRD/5
abertura rápida, dois estágios, normalmente fechado**

Nome do artigo	Rosca	Flange	Código
ZRD 407/5	Rp 3/4"		LI 134 433 000
ZRD 410/5	Rp 1"		LI 134 433 100
ZRD 415/5	Rp 1 1/2"		LI 134 433 200
ZRD 420/5	Rp 2"		LI 134 433 300

Código



Acessórios		Código
Kit transf. Danfoss	Kit EBI	COF15001
Kit acessórios	para transformadores standarlizados	COF15002
Kit transf.	2 suportes para fixar um transformador	COF15003
Cabo Spina A L 380	cabo ligação direito • L 380 mm	COF15004
Cabo Spina A L 1500	cabo ligação direito • L 1500 mm	COF15006
Cabo Spina B L 1500	cabo de ligação ao alto • L 1500mm	COF15008
Cabo Spina CL 380	cabo de ligação ao baixo • L 380mm	COF15010
Cabo Spina CL 1500	cabo de ligação ao alto • L 1500mm	COF15012
Cabo Spina DL 380	cabo transf electrónico • L 380 mm	COF15016

Transformadores Fuel		Código
Transf. Type TC 2	• BRAHMA • 2 x 12000Volts	TRF05102
Transf. Type T 16 MC	• BRAHMA • 2 x 5000Volts • Saída atrás	TRF05104
Transf. Type T 16 M	• BRAHMA • 2 x 5000Volts • Saída abaixo	TRF05106
Transf. Type T 8	• BRAHMA • 2 x 6500Volts	TRF05108
Transf. Type ZA 23 075 E	• MAY ET CHRISTE • 2 x 3750Volts	TRF05130
Transf. Type ZT 801	• SATRONIC • 2 x 7000Volts	TRF05150
Transf. Type ZT 980	• SATRONIC • 2 x 8000Volts	TRF10054
Transf. Type ZM 20/10	• Trafo Union • 2 x 15000Volts	TRF05116
Transf. EBI	• DANFOSS • 052F4030 • 2 x 15000Volts	TRF05170
Transf. TD 2 LT CSF	• BRAHMA • 2 x 12000Volts • 100%	TRF10082

Código



May & Christe transformador de ignição

ZA 23-075 E 21-E 25, E 33-E 46	Conectável, sem suporte de montagem Substitui quase todos os ZA 23 075 Por ex: para Hansa, Olympus a partir de 20% / operação intermitente 3 min. (por favor, pedir cabo e suporte de montagem separadamente)	LI 160 110 530
ZA 23-075 E 47	por ex: para Weishaupt Δ E 37 com ficha a partir de 20% / operação intermitente 3 mjn.	LI 160 110 550
ZA 30-050 E	(por ex: Weishaupt WG 1-3)	LI 160 110 490
Cabo pung-in	para conjunto primário ZA	LI 160 111 560
Montagem do suporte	para ZA 23-075 parsfusos incl.	LI 160 110 565



F.I.D.A. - transformador de ignição

10/20 CM, 33 % ED	por ex: para: SLV 10, Intercal Elektro-Oil Inter-/ Interzero	LI 160 132 700
8/10 CM, 100 % ED		LI 160 132 702
20/10 CM, 25 % ED	por ex: para MAN	LI 160 132 703
Cabo e ficha primário (cabo de alimentação)		LI 160 132 701



Satronic - transformador de ignição

O dispositivo de ignição de alta frequência ZT 8... é apropriado para uso de queimadores de óleo e gás de desempenho pequeno

ZT 801 z. B. MAN	230V	LI 160 132 660
ZT 802	é substituído por ZT 900	
ZT 812 (Cabo 0,5m)	230V	LI 160 113 500
ZT 812 B (cabo 1,0m)	230V	LI 160 113 510
ZT 870	230V	LI 160 113 540
Cabo de alimentação para ZT 870	0,3m	LI 160 116 040
Cabo de alimentação para ZT 870	1,0m	LI 160 116 050

Dispositivo de ignição de alta frequência Satronic ZT 930/ZT 900

Para óleo e gás e combustível para duplo queimador de qualquer capacidade.
Conexão de alta-tensão (HS) Ø1 mm ou Ø 4mm

ZT 930 (substituído ZT 801/802/900), conexão 4mm, 2 pinos		LI 160 113 720
ZT 930 (substituído ZT 801/802/900), conexão 1mm, 2 pinos		LI 160 113 730
ZR 931 (substituído ZT 812/812B), conexão 4mm, 1 pino		LI 160 113 725
Cabo de alimentação para ZT 930/900	0,3m	LI 160 116 055
Cabo de ignição para ZT 930/931 com clip	0,4m	LI 160 116 060



Honeywell - transformador de ignição

Transformador universal pode ser usado para todos os queimadores- ou sistemas de qualquer tamanho.

S 720 A 1016 2-pinos		LI 160 132 730
Semicondutor gerador de faíscas, como descrito acima, mas em ligação		
Transformador especial para todos os fabricantes de queimadores, a pedido		



MAN/MHG Kit de conversão de transformadores de ignição substituição por transformador SEM

Kit de conversão MAN para queimadores com transformador de ignição SEM que compreende um transformador, suporte de montagem, cabo de ligação, (substituído transformador SEM Th3 / TH5)

Código
LI 160 111 150



Weissaupt transformador de ignição (Beru)

W-ZG 01 LI 160 112 100

Apropriado para WL /WG...5/10/20/30 novos, WGL 30 novos revestimentos a partir de 07/1999

W-ZG 02 LI 160 112 106

Apropriado para queimador Monarch GR 1 até 30 de 13.11.2000 Monarch GR 40 até 70 de 15.12.2000

Transformador 2 pólos, transformadores monofásicos Pedir tampa de ignição

Tampa de ignição de borracha LI 160 112 110

É necessária para a operação de um pólo (queimador a gás)

Weissaupt kit de conversão de transformadores de ignição por velhos transformadores BERU (kit inclui sempre transformador, placa e acessórios de montagem)

Kits de conversão WG / WL

Kit WL 10 WL 30A, Wg 30A, WGL 30	LI 160 112 115
Kit WG 1/WG2 (alt)	LI 160 112 120
Kit WL2/WL3/WG3 (alt)	LI 160 112 125
Kit WG10/WG20 (até 30.06.1999)	LI 160 112 130
Kit WL 40 bis WG 40 (até 30.06.1999)	LI 160 112 135



Kits de conversão queimador Monarch

(tamanho 1 a 30 de 10.11.2000, tamanho 40 a 70 de 14.12.2000)

Kit de conversão queimador Monarch tamanho 1 a 70 (sem RGL/RGMSSO...70)	LI 160 112 140
Kit de conversão queimador Monarch RGL/RGM 50...70)	LI 160 112 145
Kit de conversão queimador Monarch L3/LN e L5/LN	LI 160 112 150
Kit de conversão queimador Monarch 1 a 70 isento de silicone	LI 160 112 155

Cabo de ignição especial

Cabo de ignição WL 10/20 (par)	LI 160 116 080
Cabo de ignição WL 30 (par)	LI 160 116 085
Cabo de ignição WL 5 (unid.)	LI 160 116 090



Cabo de ignição, teflonizado

2,5 mm de espessura, constituídos, alta resistência ao calor conector de 6,3 milímetros

6,3 x 6,3mm, 500mm compr. LI 160 116 072

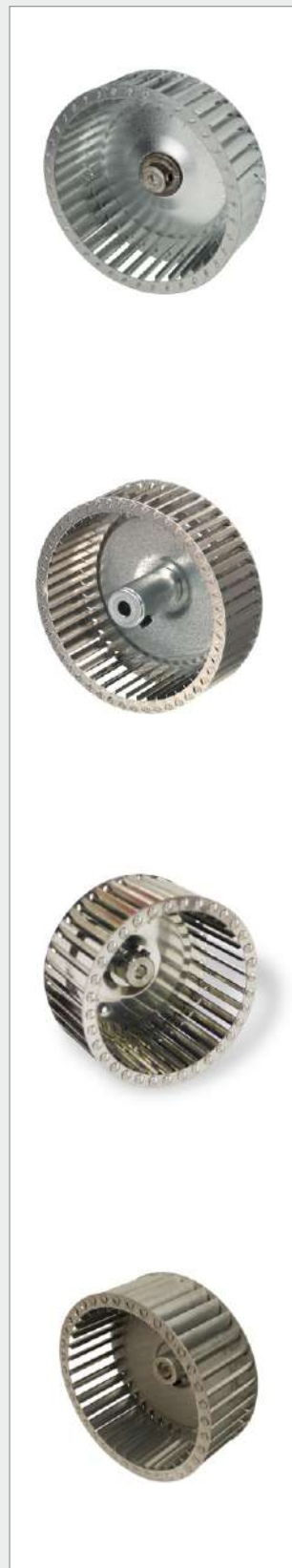
com o descrito acima, mas por um lado, conector de 6,3mm, por outro lado ficha de 4mm

6,3 x 4 mm, 500mm compr. LI 160 116 074

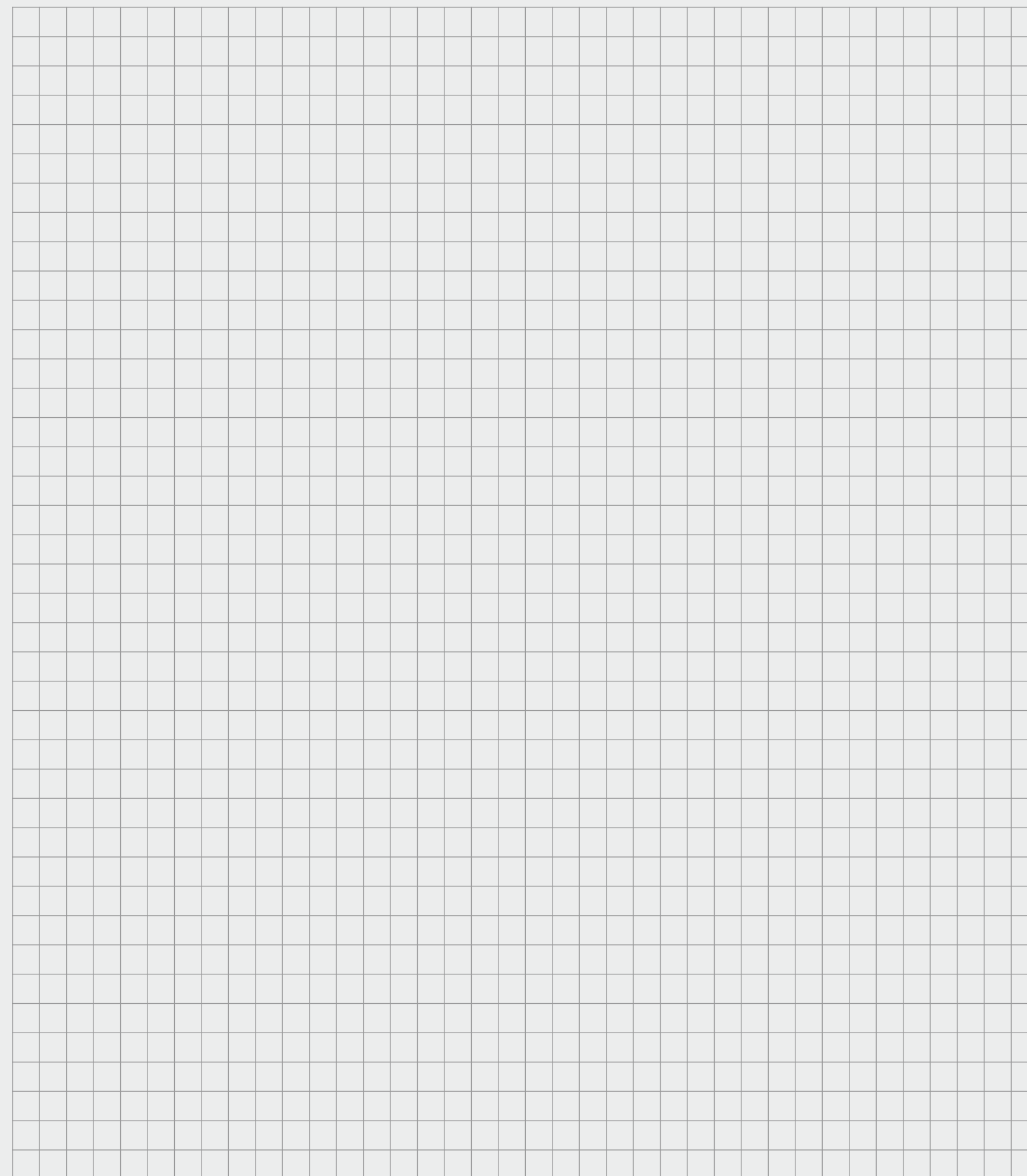
com o descrito acima, mas conector de 4mm

4 x 4 mm, 500mm compr. LI 160 116 076





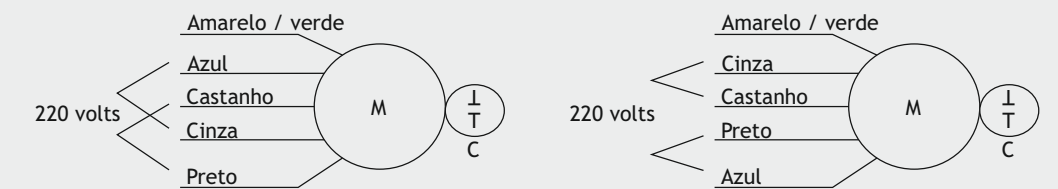
ABIG Turbinas de ventilador sob pedido			Código
Buderus	BDE/BRE	180 Ø	LI 162 001 136
Buderus	BDE/BRE	180 Ø	LI 162 001 137
Elco	EK 01, G/EL 01 A..., EK 01 A, ELG 01 A	133 Ø x 40	LI 162 000 210
Giersch	R 1VL	120 Ø x 42	LI 162 000 300
Giersch	RG 1		LI 162 001 110
Golling	GLV 2 M1 / M2 / M3		LI 162 000 680
Golling	GL 5/GLV 5/GLZ 5		LI 162 000 690
Hansa	HVS 8/HSGi 12		LI 162 000 400
Hansa	HVS /3/5LN/HSGi 5	120 Ø	LI 162 000 450
Hermann	HL 50	120 Ø x 52	LI 162 000 470
Hermann	HG 50	108 Ø x 52	LI 162 002 040
Hermann	HG 50	120 Ø x 52	LI 162 002 050
Hofamat	K 10	120 Ø x 40	LI 162 000 670
Hofamat	K 20	133 Ø x 50	LI 162 000 540
Hofamat	K 20 Z	140 Ø x 50	LI 162 000 550
Hofamat	K 40	125 Ø x 42	LI 162 000 560
Hofamat	K 60	133 Ø x 47	LI 162 000 570
Intercal	SLV 10		LI 162 000 490
Intercal	SLV 11-33	133 Ø x 50	LI 162 000 500
Klöckner	KL 18 Z	146 Ø x 52	LI 162 000 630
MAN/MHG	DE 1./GE1	146 Ø x 52	LI 162 001 125
MAN/MHG	RE 1.0-1.4/DE1.2	160 Ø x 52	LI 162 001 135
MAN/MHG	RE 1 LN, RE 1.5	180 Ø x 52	LI 162 001 145
MAN/MHG	DE/DZ RZ/RE	160 Ø x 69	LI 162 001 120
MAN/MHG	GE 1 H/RE 1	133 Ø x 42,4	LI 162 001 130
MAN/MHG	RE 1.19 H-1.38H	133 Ø x 62,4	LI 162 001 131
MAN/MHG	RE 1.44 H-1.70 H		LI 162 001 132
OERTLI	OES/OER	160 Ø x 32,5	LI 162 003 010
OERTLI	OEP 10/OEP 10V	133	LI 162 003 000
OERTLI	OE 2 ULO	160	LI 162 003 030
OERTLI	OE AG 20	120	LI 162 003 040
OERTLI	OE-1 G 2	120	LI 162 003 020
OERTLI	OE 3 UG,ULO,LOZ,UO		LI 162 003 050
OERTLI	OES 331L		LI 162 002 000
OERTLI	OES 332 L/333 L/334L		LI 162 002 010
Ray	Multi 2000	120 Ø	LI 162 000 850
Ray	Multi 2001	146 Ø	LI 162 000 860
Riello 40 G3 RK 434 T1/65 K, 40 G2, G3 RK,G5 RK			LI 162 000 800
Weishaupt	WL 10/15	130 Ø x 40	LI 162 001 113
Weishaupt	WL 20	133 Ø x 50	LI 162 001 111
Weishaupt	WL 30	70 Ø x 70	LI 162 001 112





Motor universal	Código
<ul style="list-style-type: none"> • À brides, adaptável • 220 volts • 2 sentidos de rotação direita e esquerda • Potência de saída: 150 W • Tensão: 220 volts • Corrente "A": 1.1 A • T/mm: 2770 • Binário de arranque: 3.9Km/cm • Condensador: μF6.3 Vn450 	MOT05002

Esquemas de ligação



Motores específicos	Código	
Motor Elco EL EB 95	Para EL 1 - EG 1 - ELOL BA	MOT05010
Motor Hofamat K9-K14		MOT05012
Motor Hofamat K10		MOT05014
Motor Joannes Jolux		MOT05016
Motor Oertli OE 1		MOT05020
Motor Oertli OE 9		MOT05022
Motor Riello MEC		MOT05024
Motor Riello Mectron 3005255		MOT05026
Motor Riello Mectron 3008451		MOT05028
Motor Riello Guliver 3008489		MOT05030



Tomada queimadores	Código
Tomada 7 pinos macho	BRU20936
Tomada 7 pinos fêmea	BRU20935



Juntas de flange	Código	
Junta de flange C4	Cuenod Para C4/C6/C8/NC4/NC6/H/G	BRU35905
Junta de flange NC4	Cuenod Para NC4/NC6/H/G (Fab. depois 2009)	BRU35907
Junta de flange OE1	Oertli Para OE1	BRU35908
Junta de flange CF4	Chappée Para CF4/MS4/Mi4/CG4/CS4	BRU35903
Junta de flange K10	Hofamat Para K10	BRU35901

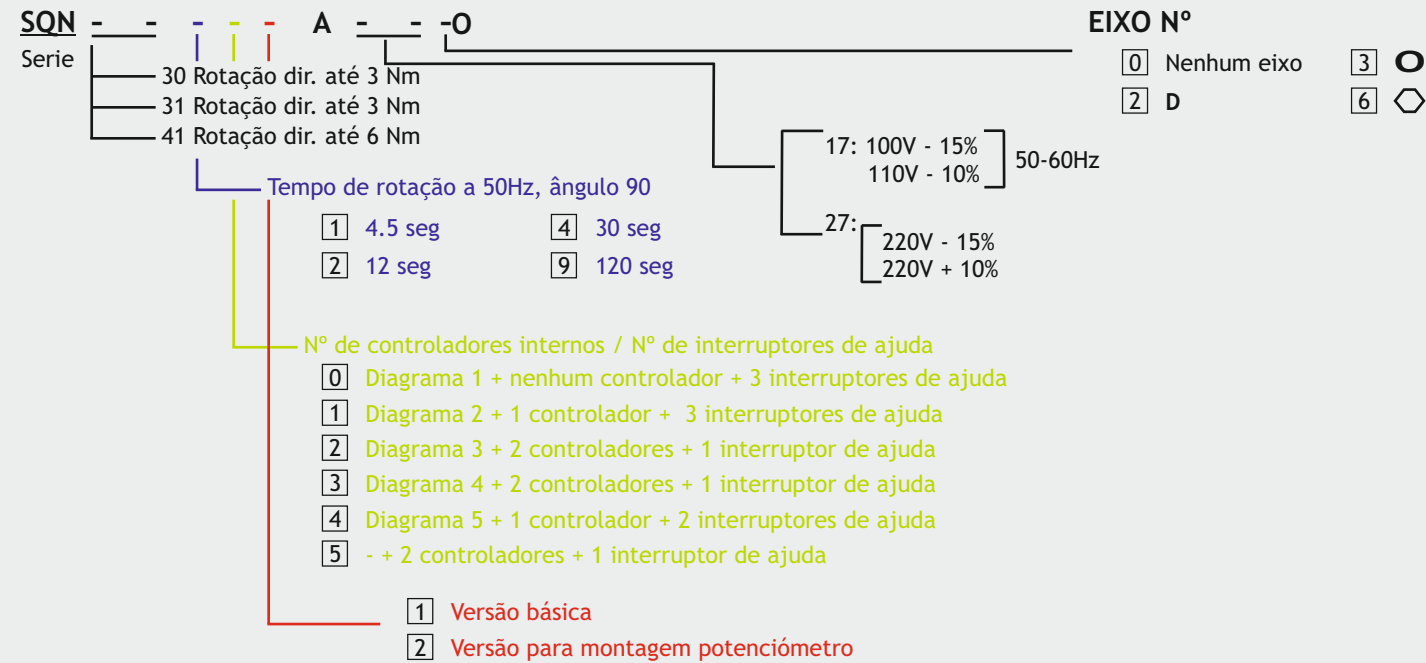


Motores de condensadores		Código
Condensador 1 MF	450 volts - Classe C	MOT15003
Condensador 1,5 MF	450 volts - Classe C	MOT15004
Condensador 2 MF	450 volts - Classe C	MOT15006
Condensador 2,5 MF	450 volts - Classe C	MOT15008
Condensador 3 MF	450 volts - Classe C	MOT15010
Condensador 4 MF	450 volts - Classe C	MOT15012
Condensador 5 MF	450 volts - Classe C	MOT15014
Condensador 6 MF	450 volts - Classe C	MOT15016
Condensador 8 MF	450 volts - Classe C	MOT15018
Condensador 10 MF	450 volts - Classe C	MOT15020
Condensador 12 MF	450 volts - Classe C	MOT15030
Condensador 14 MF	450 volts - Classe C	MOT15032
Condensador 16 MF	450 volts - Classe C	MOT15034
Condensador 18 MF	450 volts - Classe C	MOT15036
Condensador 20 MF	450 volts - Classe C	MOT15022
Condensador 25 MF	450 volts - Classe C	MOT15024
Condensador 30 MF	450 volts - Classe C	MOT15025
Condensador 35 MF	450 volts - Classe C	MOT15027
Condensador 40 MF	450 volts - Classe C	MOT15026
Condensador 50 MF	450 volts - Classe C	MOT15028



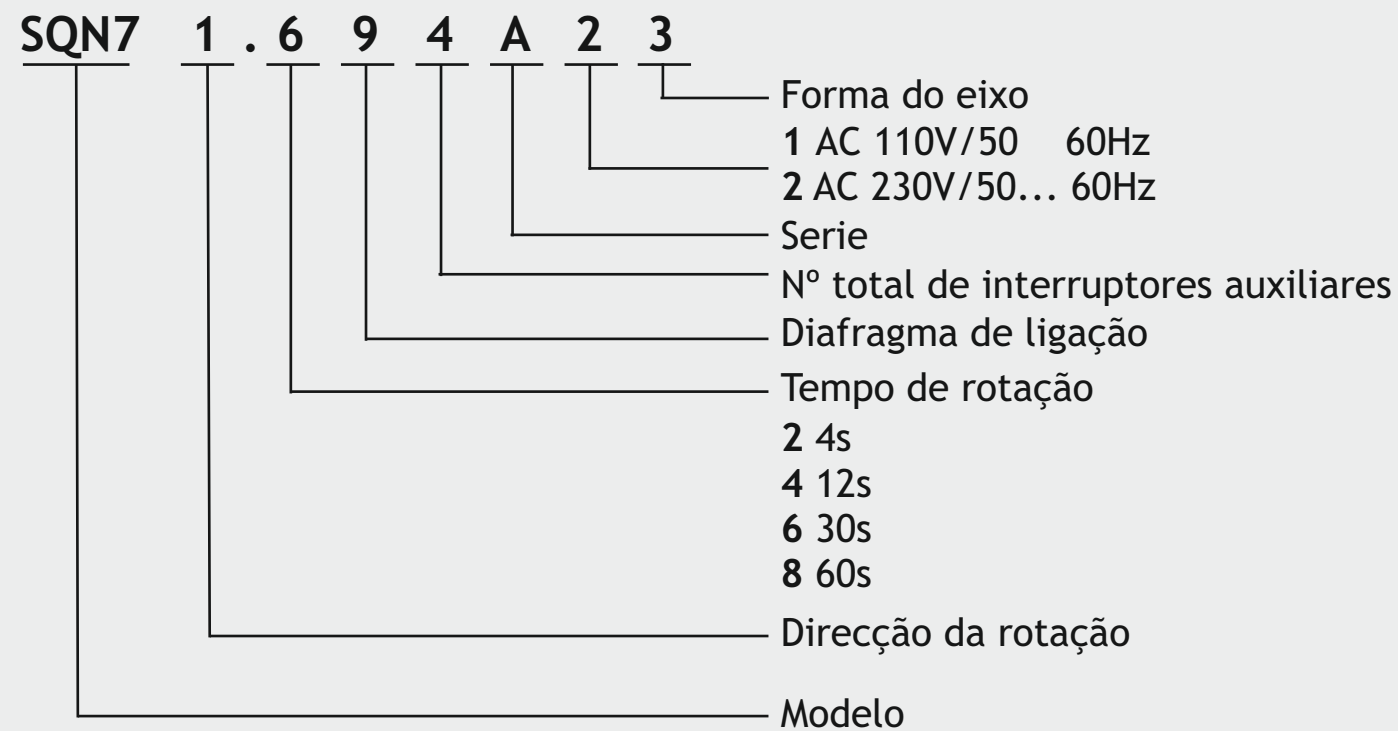
Siemens actuadores de borboleta de ar		Código
Servomotor SQM 10 16502		SER20001
Servomotor SQM 10 16532		SER20003
Servomotor SQM 50 481 A2		SER20002
Servomotor SQM 53 482 A2		SER20004
Servomotor SQM 56 687 A2		SER20006
Servomotor SQN 31 121 A2700		SER20007
Servomotor SQN 31 121 A2760		SER20030
Servomotor SQN 31 151 A2700		SER20032
Servomotor SQN 31 221 A2700		SER20042
Servomotor SQN 31 351 A2700		SER20044
Servomotor SQN 31 351 A2700		SER20005
Servomotor SQN 31 402 A2700		SER20034
Servomotor SQM 31 471 B2700		SER20036
Servomotor SQN 30 251 A2700		SER20033
Servomotor SQN 30 111 A3500		SER20038
Servomotor SQN 30 121 A3500		SER20040
Servomotor GBB 331-2E		SER20008





Siemens acessórios actuadores		Código
Potenciómetro ASZ 12-703		SER22002
Conector AGA64		SER22004
Conector AGA65		SER22006
Capa impermeável ASK75.2	Para GBB 331	SER20009

Connectron actuadores de borboleta de ar		Código
Actuador LK 160.36		SER05002
Servomotor LKS 160.19	CICH	SER05010
Servomotor LKS 160.44		SER05022
Servomotor LKS 130.05		SER05012
Servomotor LKS 130.10		SER05013
Servomotor LKS 210.03	CUENOD	SER05014
Servomotor LKS 210.05	CUENOD	SER05016
Servomotor LKS 160.10	HOFAMAT	SER05018
Servomotor LKS 201.16	OERTLI	SER05020
Cordon K7F	1300 mm	SER05038



Honeywell actuadores de borboleta de ar		Código
Servomotor M 6284 F 1078	24 volts (substitui M6284 D1000 e M6284 F 1013)	HON42114
Servomotor M 9184 F 1034	24 volts (substitui M7284 Q1083 - 1041 - 1074 e M9184 D 1021)	HON42116
Servomotor M 7284 Q 1106	(substitui M7284 - Q1082)	HON42103
Servomotor MT 4000 A 2027		HON42102
Servomotor MT 4002 B 2009		HON47004
Servomotor MT 4000 A 1048		HON47006



Bobina	Para válvula	Tensão	Pot.	Diam.	Topo	Código
AC 220V	ELV05004-06/15008-10/20002-14/25002-06	AC 230	33 VA	16,3	40	ELV80502
AC 220V	ELV10002-10/30002-10	AC 230	22 VA	14,5	42	ELV80504
AC 220V	ELV15012-16	AC 230	44 VA	20,1	61	ELV80506
AC 220V	ELV05002-ELV25002	AC 230	13 VA	11,2	36	ELV80510
AC 220V	ELV35.....-ELV40.....	AC 230	22 VA	14,5	42	ELV80515
AC 220V	ELV45.....-ELV50.....	AC 230				ELV80516
AC 110V	ELV05004-06/15008-10/20002-14/25004-06	AC 110	33 VA	16,3	40	ELV80520
AC 110V	ELV10002-10/30002-10	AC 110	22 VA	14,5	42	ELV80522
AC 110V	ELV15012-16	AC 110	45,1 VA	20,1	61	ELV80524
AC 110V	ELV05002/25002	AC 110	13 VA	11,2	36	ELV80528
AC 48V	ELV05004-06/15008-10/20002-14/25004-06	AC 48	49 VA	16,3	40	ELV80540
AC 48V	ELV10002-10/30002-10	AC 48	18 VA	14,5	42	ELV80542
AC 24V	ELV05004-6/15008-10/20002-14/25004-06	AC 24	48 VA	16,3	40	ELV80560
AC 24V	ELV10002-10/30002-10	AC 24	18 VA	14,5	42	ELV80562
AC 24V	ELV15012-16	AC 24	38 VA	20,1	61	ELV80564
AC 12V	ELV05004-6/15008-10/20002-14/25004-06	AC 12	40 VA	16,3	40	ELV80602
AC 12V	ELV10002-10/30002-10	AC 12	18 VA	14,5	42	ELV80604
DC 24V	ELV05004-6/15008-10/20002-14/25004-06	DC 24	22.6 W	16,3	40	ELV81502
DC 24V	ELV10002-10/30002-10	DC 24	13 W	14,5	42	ELV81504
DC 24V	ELV15012-16	DC 24	35 W	20,1	61	ELV81506
DC 24V	ELV05002/25002	DC 24	8.5 W	11,2	36	ELV81510
DC 24V	ELV42002-04	DC 24	5,1 W	11,4	30,5	ELV81511
DC 24V	ELV42006-08	DC 24	8,5 W	11,2	36	ELV81513
DC 24V	ELV35...../40.....	DC 24	13 W	14,5	42	ELV81515
DC 24V	ELV45.....-ELV50.....	DC 24				ELV81516
DC 12V	ELV05004-6/15008-10/20002-14/25004-06	DC 12	28.6 W	16,3	40	ELV81520
DC 12V	ELV10002-10/30002-10	DC 12	13 W	14,5	42	ELV81522
DC 12V	ELV15012-16	DC 12	31,6 W	20,1	61	ELV81524
DC 12V	ELV05002/25002	DC 12	8.5 W	11,2	36	ELV81528

Conectores	Código
Conector de bobina electroválvula	ELV85001
Conector com LED 230 volt	ELV85002



Dungs reguladores de pressão de gás tipo FRS

Pressão de entrada máx. 0,5bar com membrana de segurança, DIN 3380/EN 88, compensação de pressão, escala zero saída final 2,5-150mbar, projeto padrão com pressão inicial de 10-30mbar, mais pressões sob pedido.

FRS	Topo	Código
FRS 503	R 3/8"	LI 135 434 700
FRS 505	R 1/2"	LI 135 434 750
FRS 507	R 3/4"	LI 135 434 800
FRS 510	R 1"	LI 135 434 850
FRS 515	R 1 1/2"	LI 135 434 900
FRS 520	R 2"	LI 135 434 950

Regulador de pressão com conexão de flange DN 20 - DN 150 disponível, aprovação disponível, em conformidade com os dispositivos de directiva de gás

FRS	Flange	Código
FRS 5040	Flange DN 40	LI 135 434 960
FRS 5050	Flange DN 50	LI 135 434 970
FRS 5065	Flange DN 65	LI 135 434 975
FRS 5080	Flange DN 80	LI 135 434 980
FRS 5100	Flange DN 100	LI 135 434 985
FRS 5125	Flange DN 125	LI 135 434 990
FRS 5150	Flange DN 150	LI 135 434 995

Kromschroder Filtro de gás GFK

Chave tipo

GFK	Filtro de gás
15-250	Diâmetro nominal
R	Rosca interna
F	Flange conforme ISSO 7005
10	Pr. máx. 1mbar
40	Pr. máx. 4mbar
60	Pr. máx. 6mbar
-3	Parafuso de controle na Entr. e Saída
-6	Toma de medição na Entr. e Saída

Filtro de gás com almofada de filtro para a limpeza do gás e do ar, tipo EG-testado e certificado

com rosca interna, pr. máx. 1bar

GFK 15R10-6	LI 135 440 000
GFK 20R10-6	LI 135 440 050
GFK 25R10-6	LI 135 440 100
GFK 32R10-6	LI 135 440 150
GFK 40R10-6	LI 135 440 200
GFK 50R10-6	LI 135 440 250
GFK 65R10-6	LI 135 440 260

com rosca interna, pr. máx. 4bar

GFK 15R40-6	LI 135 441 000
GFK 20R40-6	LI 135 441 050
GFK 25R40-6	LI 135 441 100
GFK 32R40-6	LI 135 441 150
GFK 40R40-6	LI 135 441 200
GFK 50R40-6	LI 135 441 250
GFK 65R40-6	LI 135 441 260

Peças de reposição para filtro de gás

Pacote de peças GFK 15/20 (10 almofadas filtro e 10 O-ring)	LI 135 441 905
O-ring 65x2,7 GFK 15/20	LI 135 441 910
Pacote de peças GFK 25/32 (10 almofadas filtro e 10 O-ring)	LI 135 441 915
O-ring 104x2,5 GFK 25/32	LI 135 441 920
Pacote de peças GFK 40/50(5 almofadas filtro e 5 O-ring)	LI 135 441 925
O-ring 150x3,5 GFK 40/50/65	LI 135 441 930
Pacote de peças GFK 65	LI 135 441 935
Pacote de peças GFK 80	LI 135 441 945
O-ring	LI 135 441 950
Pacote de peças GFK 100	LI 135 441 955

Kromschroder Regulador de pressão de gás

Código

Gás - Regulador de pressão GDJ

A pressão de saída ajustável 12,5-25mbar (para DN 15: 16-28mbar), com membrana de segurança, portanto tubo de sopragem não necessário, para gás, Tipo EG testados e certificados.

Chave tipo

GDJ	Regulador de pressão de gás
15-50	Diâmetro nominal
R	Rosca interna
04	Pr. máx. 400mbar
-0	Sem ponto de medição
-4	Pontos de teste na entrada
L	Sómente para ar

GDJ 15R04-0	1/2"	LI 135 442 100
GDJ 20R04-0	3/4"	LI 135 442 150
GDJ 25R04-0	1"	LI 135 442 200
GDJ 40R04-0	1 1/2"	LI 135 442 250
GDJ 50R04-0	2"	LI 135 442 300

Possível pontos de teste na entrada

Ajuste de fábrica das outras pressões sobre pedido

Gás - Regulador de pressão VGBF

A pressão de saída ajustável 10-30mbar com membrana de segurança, portanto tubo de sopragem não necessária para gás, tipo EG testados e certificados.

Chave tipo

VGBF	Regulador de pressão de gás
15-150	Diâmetro nominal
R	Rosca interna
F	Flange conforme ISO 7005
05	Pr. máx. 500mbar
10	Pr. máx. 1mbar
40	Pr. máx. 4mbar
-1	Parafuso de bloqueio na entrada
-3	Parafuso de bloqueio na entrada e na saída

VGBF ..05 Substituído GBF com extremidade flangeada, pe. máx. 500mbar

VGBF 40F05-3.	LI 135 442 400
VGBF 50F05-3.	LI 135 442 500
VGBF 65F05-3.	LI 135 442 550
VGBF 80F05-3.	LI 135 442 600
VGBF 100F05-3	LI 135 442 650
VGBF 150F05-3	LI 135 442 750

com rosca interna, pe. máx. 1bar

VGBF 25R10-1	LI 135 442 800
VGBF 40R10-3	LI 135 442 850

com extremidade flangeada, pe. máx. 4mbar, incluindo

VGBF 40F10-3..	LI 135 443 000
VGBF 50F10-3..	LI 135 443 050
VGBF 80F10-3..	LI 135 443 100
VGBF 100F10-3	LI 135 443 150
VGBF 150F10-3	LI 135 443 200
Válvula de amortecimento VGBF	LI 135 443 300

com rosca interna, pe. máx. 4bar

VGBF 15R40-1	LI 135 443 400
VGBF 25R40-1	LI 135 443 450
VGBF 40R40-3	LI 135 443 500

Com extremidade flangeada, pr. máx. 4mbar, incluindo válvula de amortecimento para a linha de impulso

VGBF 40F40-3..	LI 135 443 600
VGBF 50F40-3..	LI 135 443 650
VGBF 80F40-3..	LI 135 443 700
VGBF 100F40-3.	LI 135 443 750

Ajuste de fábrica das outras pressões sobre pedido



Membranas	Código
Membrana NBR para válvulas ELV05004-06 ELV15008 - ELV25004/06	ELV90502
Membrana NBR para válvulas ELV15010	ELV90504
Membrana NBR para válvulas ELV15012-14	ELV90506
Membrana NBR para válvulas ELV15016	ELV90508
Membrana EPDM para válvulas ELV05004-06 ELV15008 - ELV25004/06	ELV91502
Membrana EPDM para válvulas ELV15010	ELV91504
Membrana EPDM para válvulas ELV15012-14	ELV91506
Membrana EPDM para válvulas ELV15016	ELV91508
Membrana VITON para válvulas ELV05004-06 ELV15008 - ELV25004/06	ELV92502
Membrana VITON para válvulas ELV15010	ELV92504
Membrana VITON para válvulas ELV15012-14	ELV92506
Membrana VITON para válvulas ELV15016	ELV92508
Membrana NBR para válvulas ELV10002 - ELV30002 - ELV20006	ELV90522
Membrana NBR para válvulas ELV10004 - ELV30004 - ELV20008	ELV90524
Membrana NBR para válvulas ELV10006-08 - ELV30006/08	ELV90526
Membrana NBR para válvulas ELV10010 - ELV30040	ELV90528
Membrana NBR para válvulas ELV20002	ELV90530
Membrana EPDM para válvulas ELV10002 - ELV30002 - ELV20006	ELV91522
Membrana EPDM para válvulas ELV10004 - ELV30004 - ELV20008	ELV91524
Membrana EPDM para válvulas ELV10006-08 - ELV30006/08	ELV91526
Membrana EPDM para válvulas ELV10010 - ELV30040	ELV91528
Membrana EPDM para válvulas ELV20002	ELV91530
Membrana VITON para válvulas ELV10002 - ELV30002 - ELV20006	ELV92522
Membrana VITON para válvulas ELV10004 - ELV30004 - ELV20008	ELV92524
Membrana VITON para válvulas ELV10006-08 - ELV30006/08	ELV92526
Membrana VITON para válvulas ELV10010 - ELV30040	ELV92528
Membrana VITON para válvulas ELV20002	ELV92530

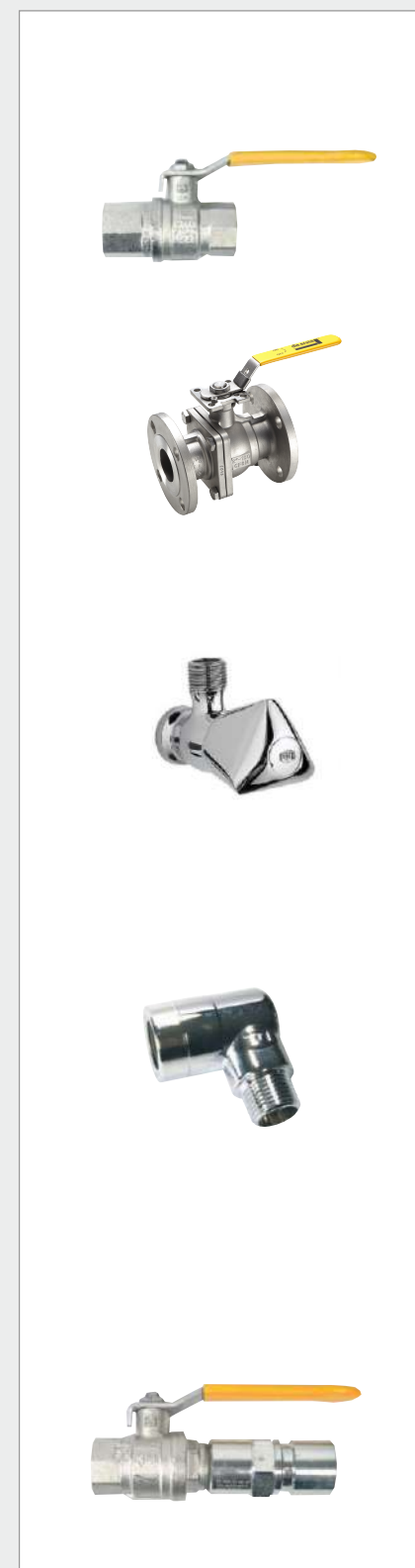
INFORMAÇÃO TÉCNICA

NBR: Água - Ar - Gás bruto - T° Máx: -10+90° (ponto branco)

VITON: Água - Ar - Gás bruto - Óleo - Diesel - T° Máx: -10+140° (ponto vermelho)

EPDM: Água - Ar - Vapor - Álcool - T° Máx: -10+80° (ponto amarelo)

Código válvula	AC (corrente alterna)					DC (corrente contínua)	
	220	110	48	24	12	24	12
ELV05002	ELV80510	ELV80528				ELV81510	ELV81528
ELV05003	ELV80504	ELV80522	ELV80542	ELV80560	ELV80604	ELV81504	ELV81522
ELV05004	ELV80502	ELV80520	ELV80540	ELV80560	ELV80602	ELV81502	ELV81520
ELV05006							
ELV10002							
ELV10004							
ELV10006	ELV80504	ELV80522	ELV80542	ELV80562	ELV80604	ELV81504	ELV81522
ELV10008							
ELV10010							
ELV15008	ELV80502	ELV80520	ELV80540	ELV80560	ELV80602	ELV81502	ELV81520
ELV15010							
ELV15012							
ELV15014	ELV80506	ELV80524		ELV80564		ELV81506	ELV81524
ELV15016							
ELV20002							
ELV20004							
ELV20006							
ELV20008	ELV80502	ELV80520	ELV80540	ELV80560	ELV80602	ELV81502	ELV81520
ELV20010							
ELV20012							
ELV20014							
ELV25002	ELV80510	ELV80528				ELV81510	ELV81528
ELV25003	ELV80504	ELV80522	ELV80542	ELV80562	ELV80604	ELV81504	ELV81522
ELV25004	ELV80502	ELV80520	ELV80540	ELV80560	ELV80602	ELV81502	ELV81520
ELV25006							
ELV30002							
ELV30004							
ELV30006	ELV80504	ELV80522	ELV80542	ELV80562	ELV80604	ELV81504	ELV81522
ELV30008							
ELV30010							
ELV35002							
ELV35004							
ELV35006							
ELV35008							
ELV35010							
ELV35012	ELV80515					ELV81515	
ELV40002							
ELV40004							
ELV40006							
ELV40008							
ELV40010							
ELV40012							
ELV45002							
ELV45004	ELV80516						
ELV50002						ELV81516	
ELV50004							



Código

Roscada M/G - DIN-DVGW-GÁS

Monobloco, mediação de pressão-MS 58, chapeado a níquel, vedante Teflon, vedantes de eixo duplo feitos de Viton, em ambos os lados dos segmentos, de acordo com DIN 2999-1 para gás PN 1, alavanca amarela.

R 1/4"	DN 6	LI 135 482 000
R 3/8"	DN 10	LI 135 482 100
R 1/2"	DN 15	LI 135 482 200
R 3/4"	DN 20	LI 135 482 300
R 1"	DN 25	LI 135 482 400
R 1 1/4"	DN 32	LI 135 482 500
R 1 1/2"	DN 40	LI 135 482 600
R 2"	DN 50	LI 135 482 700

Flangeado - M/G- DIN-DVGW-GÁS (GGG40)

Flange	DN 25	LI 135 483 000
Flange	DN 40	LI 135 483 100
Flange	DN 50	LI 135 483 200
Flange	DN 65	LI 135 483 300
Flange	DN 80	LI 135 483 400
Flange	DN 100	LI 135 483 500

Válvula de esfera de ligação de gás para aparelhos de gás com válvula de segurança térmica (TSV)

Forma de canto		
1/2"		LI 135 500 100
3/4"		LI 135 500 110
1"		LI 135 500 120

Forma de canto		
1/2" IG		LI 135 500 070
3/4" IG		LI 135 500 080
1" IG		LI 135 500 090

Allgas -Válvula de segurança térmica (TSV)

Temperatura de funcionamento 96°C, DVGW-G aprovado. testada e aprovada em conformidade com DIN 3585, DIN 3383, DIN EN 331

1/2" AG	LI 135 500 200
---------	----------------

Válvula de encerramento de segurança de gás com dispositivo de encerramento termalmente lançado (GAKT)

Válvula de esfera de fecho com dispositivo térmico integrado para corte (conexão), de acordo com DVGW - planilha G 260/1

Dados técnicos		
Execução:	estanque, rosca interna	
Material:	válvula de esfera: bronze	
Temp. amb. máx.:	60°C	
Pressão nominal:	4 bar	
Temperatura TAE:	96°C	
Resist. térmica de TAE:	650°C HTB - maior carga térmica	

GAKT- 1/2"	IG	LI 135 500 205
GAKT- 3/4"	IG	LI 135 500 210
GAKT-1	IG	LI 135 500 215
GAKT-1 1/4"	IG	LI 135 500 216
GAKT-1 1/2"	IG	LI 135 500 217
GAKT-2	IG	LI 135 500 218

Código

Válvula de encerramento de segurança (TAV)

Evitar disparos térmicos, desligar dispositivos de vazamento de gás em caso de incêndio. Fechar automaticamente o fornecimento de gás numa temperatura de 92 a 100°C

Dados técnicos
 Temperatura: 92°C
 Pressão nominal: PN 4
 Temp. amb. admissível: 60°C
 Material, corpo e fecho: Aço
 Testado DIN 3586
 Aprovação: DVGW-G

Conector fêmea x macho

TAV- 1/2"	LI 135 500 000
TAV- 3/4"	LI 135 500 010
TAV-1"	LI 135 500 020
TAV-1 1/4"	LI 135 500 360
TAV-1 1/2"	LI 135 500 370
TAV-2"	LI 135 500 380

Conector fêmea x fêmea

TAV- 1/2"	LI 135 500 040
TAV- 3/4"	LI 135 500 050
TAV-1"	LI 135 500 060
TAV-1 1/4"	LI 135 500 382
TAV-1 1/2"	LI 135 500 384
TAV-2"	LI 135 500 386

Conector flange

TAV-32	LI 135 500 390
TAV-40	LI 135 500 400
TAV-50	LI 135 500 410
TAV-65	LI 135 500 420
TAV-80	LI 135 500 430

Válvula de excesso de fluxo Mertik Maxitrol Sentry GS

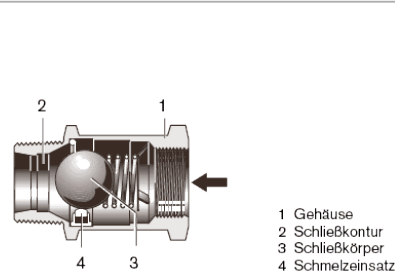
rosca interna do lado de entrada, rosca externa do lado de saída (AIZ) local de instalação, antes ou depois do RPG (regulador de pressão de gás) 15-100mbar, posição de montagem horizontal ou verticalmente para cima

Tipo	Tamanho	Fluxo	
GS15HH2,5AIZ	1/2"	2,5 m ³ /h	LI 135 506 001
GS20HH2,5AIZ	3/4"	2,5 m ³ /h	LI 135 506 011
GS20HH4AIZ	3/4"	4,0 m ³ /h	LI 135 506 016
GS25HH2,5AIZ	1"	2,5 m ³ /h	LI 135 506 031
GS25HH4AIZ	1"	4,0 m ³ /h	LI 135 506 036
GS25HH6AIZ	1"	6,0 m ³ /h	LI 135 506 041
GS32HH10AIZ	1 1/4"	10,0 m ³ /h	LI 135 506 051
GS40HH16AIZ	1 1/2"	16,0 m ³ /h	LI 135 506 071
GS50HH16AIZ	2"	16,0 m ³ /h	LI 135 506 091

Lado da entrada rosca fêmea, lado de saída rosca macho (IAS)

Local de instalação, antes ou depois do RPG (regulador de pressão de gás) 15-100mbar, posição de montagem horizontal ou verticalmente para cima.

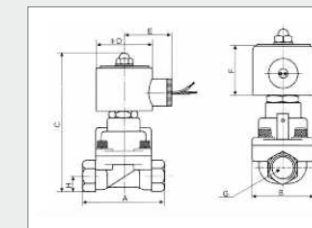
Tipo	Tamanho	Fluxo	
GS15HH2,5IAS	1/2"	2,5 m ³ /h	LI 135 506 120
GS20HH2,5IAS	3/4"	2,5 m ³ /h	LI 135 506 121
GS20HH4IAS	3/4"	4,0 m ³ /h	LI 135 506 122
GS25HH2,5IAS	1"	2,5 m ³ /h	LI 135 506 123
GS25HH4IAS	1"	4,0 m ³ /h	LI 135 506 124
GS25HH6IAS	1"	6,0 m ³ /h	LI 135 506 125
GS32HH10IAS	1 1/4"	10,0 m ³ /h	LI 135 506 126
GS40HH16IAS	1 1/2"	16,0 m ³ /h	LI 135 506 127
GS50HH16IAS	2"	16,0 m ³ /h	LI 135 506 128



Electroválvulas de inox NF vapor	Código						
	A	B	C	D	E	F	
Electroválvula vapor 3/8"	75	52	129	52	45	41	ELV40002
Electroválvula vapor 1/2"	75	52	129	52	45	41	ELV40004
Electroválvula vapor 3/4"	85	60	141	52	45	41	ELV40006
Electroválvula vapor 1"	100	70	148	52	45	41	ELV40008
Electroválvula vapor 1 1/4"	120	90	168	52	45	41	ELV40010
Electroválvula vapor 1 1/2"	120	90	168	52	45	41	ELV40012

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

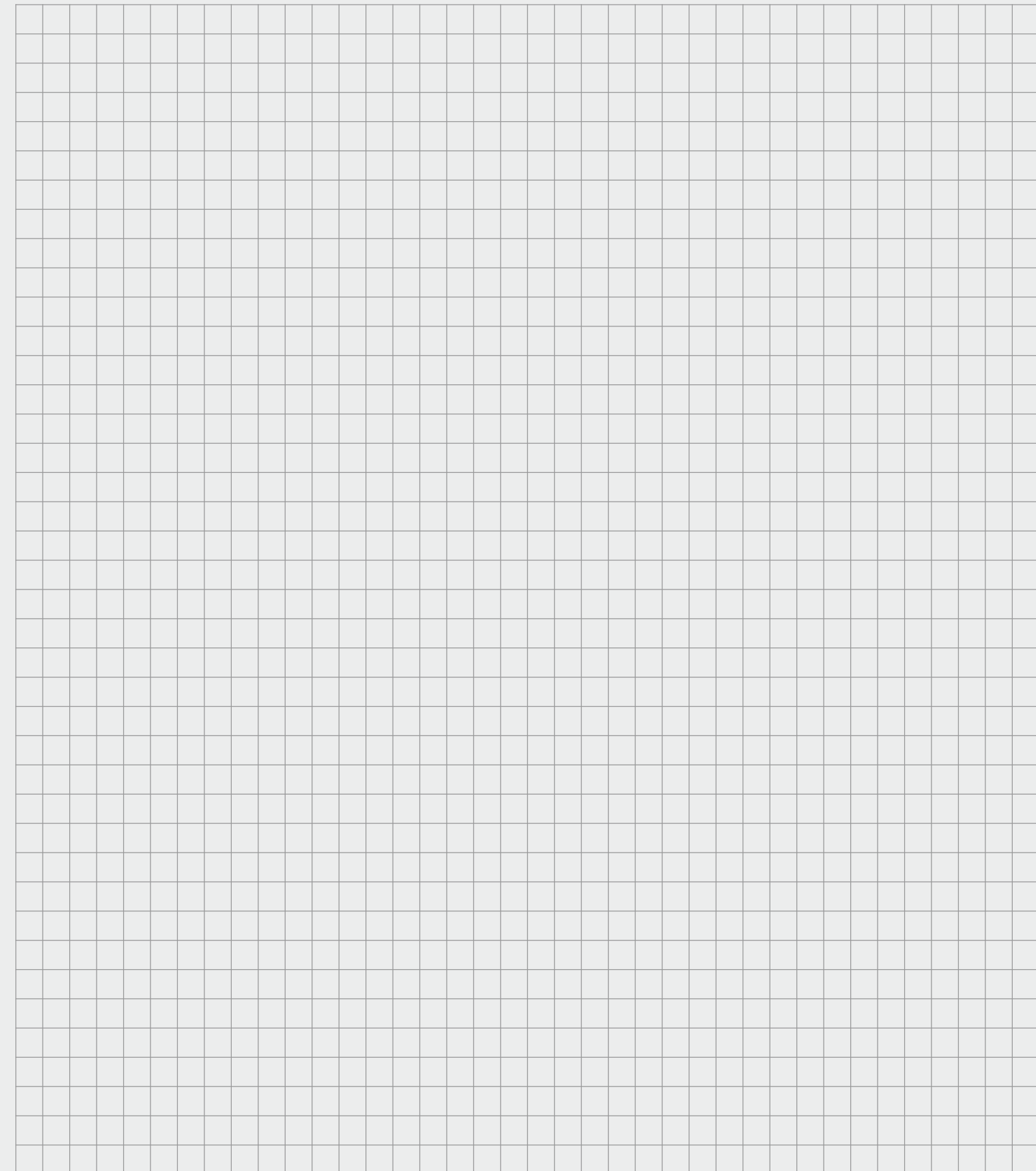
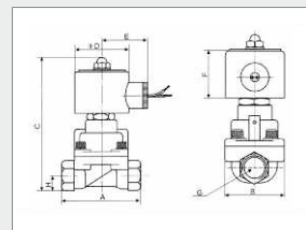
Modelo	ELV40002	ELV40004	ELV40006	ELV40008	ELV40010	ELV40012	ELV40014
Diâmetro da conexão	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Diâmetro de passagem	15 mm	15 mm	20 mm	25 mm	35 mm	35 mm	50 mm
Pressão diferencial máx.	25	25	25	25	25	25	25
Valor CV	4.5	4.5	9.3	13.2	16	26	48
Viscosidade do fluido	Inferior a 50 CST						
Fluido	Vapor						
Pressão funcionamento	0.5 - 10 bar						
Pressão máxima	10 bar						
Temperatura máxima	5°C - 180°C						
Tensão	+/-10% - AC230V						
Material corpo	Aço Inox Sus 304						
Membrana	Teflon						
Modo de operação	Acção directa						
Tipo	Normalmente fechada						



Electroválvulas de bronze NF vapor							Código
	A	B	C	D	E	F	
Electroválvula vapor 3/8"	75	52	129	52	45	41	ELV35002
Electroválvula vapor 1/2"	75	52	129	52	45	41	ELV35004
Electroválvula vapor 3/4"	85	60	141	52	45	41	ELV35006
Electroválvula vapor 1"	100	70	148	52	45	41	ELV35008
Electroválvula vapor 1 1/4"	120	90	168	52	45	41	ELV35010
Electroválvula vapor 1 1/2"	120	90	168	52	45	41	ELV35012

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

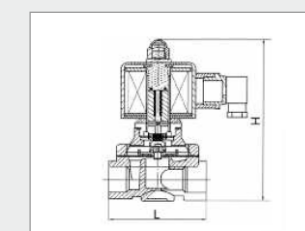
Modelo	ELV35002	ELV35004	ELV35006	ELV35008	ELV35010	ELV35012	ELV35014
Diâmetro da conexão	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Diâmetro de passagem	15 mm	15 mm	20 mm	25 mm	35 mm	35 mm	50 mm
Pressão diferencial máx.	25	25	25	25	25	25	25
Valor CV	4.5	4.5	9.3	13.2	16	26	48
Viscosidade do fluido	Inferior a 50 CST						
Fluido	Vapor						
Pressão funcionamento	0.5 - 10 bar						
Pressão máxima	10 bar						
Temperatura máxima	5°C - 180°C						
Tensão	+/- 10% - AC230V						
Material corpo	Bronze						
Membrana	Teflon						
Modo de operação	Acção directa						
Tipo	Normalmente fechada						



Electroválvulas de inox de alta pressão	Código
Electroválvula HP 1/8"	ELV50002
Electroválvula HP 1/4"	ELV50004

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

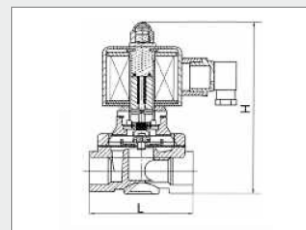
Modelo	ELV50002	ELV50004
Diâmetro da ligação	1/8"	1/4"
Diâmetro de passagem	1,2 mm	1,2 mm
Pressão diferencial máx.	75	75
Valor CV	0.23	0.23
Dimensões L mm	41	41
Dimensões H mm	83	83
Viscosidade do fluido	Inferior a 20 CST	
Fluido	Ar - Água - Óleo	
Pressão funcionamento	Água: 0 - 70	Ar: 0 - 70 Óleo: 0 - 70 bar
Pressão máxima	70 bar	
Temperatura máxima	110°C	
Tensão	+/-10% - AC230V	
Material corpo	Inox 316	
Membrana	VITON	
Modo de operação	Comando directo	
Tipo	Normalmente fechada	



Electroválvulas de bronze de alta pressão	Código
Electroválvula HP 1/8"	ELV45002
Electroválvula HP 1/4"	ELV45004

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	ELV45002	ELV450004
Diâmetro da ligação	1/8"	1/4"
Diâmetro de passagem	1,2 mm	1,2 mm
Pressão diferencial máx.	75	75
Valor CV	0.23	0.23
Dimensões L mm	41	41
Dimensões H mm	83	83
Viscosidade do fluido	Inferior a 20 CST	
Fluido	Ar - Água - Óleo	
Pressão funcionamento	Água: 0 - 70 Ar: 0 - 70 Óleo: 0 - 70 bar	
Pressão máxima	70 bar	
Temperatura máxima	110°C	
Tensão	+/-10% - AC230V	
Material corpo	Bronze	
Membrana	VITON	
Modo de operação	Comando directo	
Tipo	Normalmente fechada	



Caixa: Aço pintado
Aro: Aço pintado
Ligação: Bronze OT59
Janela: Plástica
Elemento sensível: Circular

Temperatura de funcionamento: -20°/+80°
ligação: G 1/8-1/4-1/2
Classe de precisão: 2.5% - 1,6%
Movimento: Circular
Proteção: IP31



	Código	Código	Código	Código
Gama Vertical	Ø50 RACC. G 1/4	Ø63 RACC. G 1/4	Ø80 RACC. G 1/2	Ø100 RACC. G 1/2
-1/+0 Bar	ROS37002	ROS38002	ROS39002	ROS40002
0/+1 Bar	ROS37004	ROS38004	ROS39004	ROS40004
0/+1.6 Bar	ROS37006	ROS38006	ROS39006	ROS40006
0/+2.5 Bar	ROS37008	ROS38008	ROS39008	ROS40008
0/+4 Bar	ROS37010	ROS38010	ROS39010	ROS40010
0/+6 Bar	ROS37012	ROS38012	ROS39012	ROS40012
0/+10 Bar	ROS37014	ROS38014	ROS39014	ROS40014
0/+12 Bar	ROS37016	ROS38016	ROS39016	ROS40016
0/+16 Bar	ROS37018	ROS38018	ROS39018	ROS40018
0/+25 Bar	ROS37020	ROS38020	ROS39020	ROS40020
0/+40 Bar	ROS37022	ROS38022	ROS39022	ROS40022
0/+60 Bar	ROS37024	ROS38024	ROS39024	ROS40024
0/+100 Bar	ROS37026	ROS38026	ROS39026	ROS40026
0/+160 Bar	ROS37028	ROS38028	ROS39028	ROS40028
0/+250 Bar	ROS37030	ROS38030	ROS39030	ROS40030
0/+315 Bar	ROS37032	ROS38032	ROS39032	ROS40032
0/+400 Bar	ROS37034	ROS38034	ROS39034	ROS40034

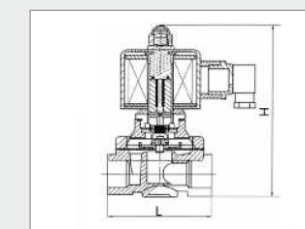
	Código	Código	Código	Código
Gama Axial	Ø50 RACC. G 1/4	Ø63 RACC. G 1/4	Ø80 RACC. G 1/2	Ø100 RACC. G 1/2
-1/+0 Bar	ROS42002	ROS43002	ROS44002	ROS45002
0/+1 Bar	ROS42004	ROS43004	ROS44004	ROS45004
0/+1.6 Bar	ROS42006	ROS43006	ROS44006	ROS45006
0/+2.5 Bar	ROS42008	ROS43008	ROS44008	ROS45008
0/+4 Bar	ROS42010	ROS43010	ROS44010	ROS45010
0/+6 Bar	ROS42012	ROS43012	ROS44012	ROS45012
0/+10 Bar	ROS42014	ROS43014	ROS44014	ROS45014
0/+12 Bar	ROS42016	ROS43016	ROS44016	ROS45016
0/+16 Bar	ROS42018	ROS43018	ROS44018	ROS45018
0/+25 Bar	ROS42020	ROS43020	ROS44020	ROS45020
0/+40 Bar	ROS42022	ROS43022	ROS44022	ROS45022
0/+60 Bar	ROS42024	ROS43024	ROS44024	ROS45024
0/+100 Bar	ROS42026	ROS43026	ROS44026	ROS45026
0/+160 Bar	ROS42028	ROS43028	ROS44028	ROS45028
0/+250 Bar	ROS42030	ROS43030	ROS44030	ROS45030
0/+315 Bar	ROS42032	ROS43032	ROS44032	ROS45032
0/+400 Bar	ROS42034	ROS43034	ROS44034	ROS45034



Electroválvulas de bronze de alta pressão	Código
Electroválvula HP 1/8"	ELV45002
Electroválvula HP 1/4"	ELV45004

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	ELV45002	ELV45004
Diâmetro da ligação	1/8"	1/4"
Diâmetro de passagem	1,2 mm	1,2 mm
Pressão diferencial máx.	75	75
Valor CV	0.23	0.23
Dimensões L mm	41	41
Dimensões H mm	83	83
Viscosidade do fluido	Inferior a 20 CST	
Fluido	Ar - Água - Óleo	
Pressão funcionamento	Água: 0 - 70 Ar: 0 - 70 Óleo: 0 - 70 bar	
Pressão máxima	70 bar	
Temperatura máxima	110°C	
Tensão	+/-10% - AC230V	
Material corpo	Bronze	
Membrana	VITON	
Modo de operação	Comando directo	
Tipo	Normalmente fechada	

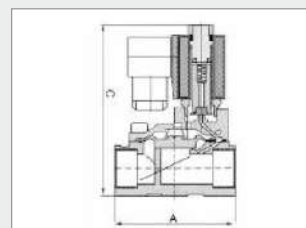




Electroválvulas de inox NF de acção indirecta	Código
Electroválvula 3/4"	ELV30002
Electroválvula 1"	ELV30004
Electroválvula 1"1/4	ELV30006
Electroválvula 1"1/2	ELV30008
Electroválvula 2"	ELV30010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	ELV30002	ELV30004	ELV30006	ELV30008	ELV30010
Diâmetro da ligação	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Diâmetro de passagem	20 mm	25 mm	35 mm	40 mm	50 mm
Pressão diferencial máx.	13	13	13	13	13
Valor CV	7.6	12	24	29	48
Consumo VA 220 volt	22	22	22	22	13
Consumo W 24 volt	13	13	13	22	13
Dimensões L mm	75	91	131	131	165
Dimensões H mm	118	131	146	146	167
Fluido	Ar - Água - Óleo				
Pressão funcionamento	0.5 - 13 bar				
Pressão máxima	17 bar				
Temperatura máxima	-10°C - 90°C				
Tensão	+/-10% - AC230V				
Material corpo	Aço INOX SUS304				
Membrana	NBR				
Modo de operação	Comando indirecto				
Tipo	Normalmente fechada				



Caixa: Plástico preto
Aro: Plástico
Ligação: Bronze OT59
Janela: Plástico
Elemento sensível: Circular

Temperatura de funcionamento: -20°/+80°
ligação: G 1/8-1/4-1/2
Classe de precisão: 2.5%
Movimento: Circular
Proteção: IP43

	Código	Código	Código	Código
Gama Vertical	Ø50 RACC. G 1/4	Ø63 RACC. G 1/4	Ø80 RACC. G 1/2	Ø100 RACC. G 1/2
-1/+0 Bar	ROS27002	ROS28002	ROS29002	ROS30002
0/+1 Bar	ROS27004	ROS28004	ROS29004	ROS30004
0/+1.6 Bar	ROS27006	ROS28006	ROS29006	ROS30006
0/+2.5 Bar	ROS27008	ROS28008	ROS29008	ROS30008
0/+4 Bar	ROS27010	ROS28010	ROS29010	ROS30010
0/+6 Bar	ROS27012	ROS28012	ROS29012	ROS30012
0/+10 Bar	ROS27014	ROS28014	ROS29014	ROS30014
0/+12 Bar	ROS27016	ROS28016	ROS29016	ROS30016
0/+16 Bar	ROS27018	ROS28018	ROS29018	ROS30018
0/+25 Bar	ROS27020	ROS28020	ROS29020	ROS30020
0/+40 Bar	ROS27022	ROS28022	ROS29022	ROS30022
0/+60 Bar	ROS27024	ROS28024	ROS29024	ROS30024
0/+100 Bar	ROS27026	ROS28026	ROS29026	ROS30026
0/+160 Bar	ROS27028	ROS28028	ROS29028	ROS30028
0/+250 Bar	ROS27030	ROS28030	ROS29030	ROS30030
0/+315 Bar	ROS27032	ROS28032	ROS29032	ROS30032
0/+400 Bar	ROS27034	ROS28034	ROS29034	ROS30034

	Ø50 RACC. G 1/4	Ø63 RACC. G 1/4	Ø80 RACC. G 1/2	Ø100 RACC. G 1/2
Gama Axial				
-1/+0 Bar	ROS32002	ROS33002	ROS34002	ROS35002
0/+1 Bar	ROS32004	ROS33004	ROS34004	ROS35004
0/+1.6 Bar	ROS32006	ROS33006	ROS34006	ROS35006
0/+2.5 Bar	ROS32008	ROS33008	ROS34008	ROS35008
0/+4 Bar	ROS32010	ROS33010	ROS34010	ROS35010
0/+6 Bar	ROS32012	ROS33012	ROS34012	ROS35012
0/+10 Bar	ROS32014	ROS33014	ROS34014	ROS35014
0/+12 Bar	ROS32016	ROS33016	ROS34016	ROS35016
0/+16 Bar	ROS32018	ROS33018	ROS34018	ROS35018
0/+25 Bar	ROS32020	ROS33020	ROS34020	ROS35020
0/+40 Bar	ROS32022	ROS33022	ROS34022	ROS35022
0/+60 Bar	ROS32024	ROS33024	ROS34024	ROS35024
0/+100 Bar	ROS32026	ROS33026	ROS34026	ROS35026
0/+160 Bar	ROS32028	ROS33028	ROS34028	ROS35028
0/+250 Bar	ROS32030	ROS33030	ROS34030	ROS35030
0/+315 Bar	ROS32032	ROS33032	ROS34032	ROS35032
0/+400 Bar	ROS32034	ROS33034	ROS34034	ROS35034

Caixa: Inox
Aro: Inox
Ligação: Bronze OT59
Janela: Vidro
Elemento sensível: Circular

Temperatura de funcionamento: -20°/+80°
ligação: G 1/8-1/4-1/2
Classe de precisão: 2.5%
Movimento: Circular
Proteção: IP55-65



	Código	Código
Gama Vertical	Ø63 RACC. G 1/4	Ø100 RACC. G ½
0/+25mbar	ROS20002	ROS22002
0/+40mbar	ROS20004	ROS22004
0/+60mbar	ROS20006	ROS22006
0/+100mbar	ROS20008	ROS22008
0/+160mbar	ROS20010	ROS22010
0/+250mbar	ROS20012	ROS22012
0/+400mbar	ROS20014	ROS22014
0/+600mbar	ROS20016	ROS22016



	Ø63 RACC. G 1/4	Ø100 RACC. G ½
Gama Axial		
0/+25mbar	ROS23002	ROS25002
0/+40mbar	ROS23004	ROS25004
0/+60mbar	ROS23006	ROS25006
0/+100mbar	ROS23008	ROS25008
0/+160mbar	ROS23010	ROS25010
0/+250mbar	ROS23012	ROS25012
0/+400mbar	ROS23014	ROS25014
0/+600mbar	ROS23016	ROS25016

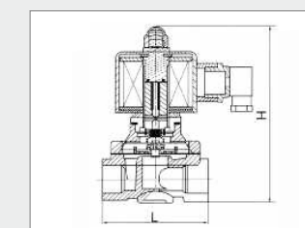


Electroválvulas de inox NF de acção directa	Código
Electroválvula 1/4"	ELV25002
Electroválvula 1/4"	ELV25003
Electroválvula 3/8"	ELV25004
Electroválvula 1/2"	ELV25006
Electroválvula 3/4"	ELV25008



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	ELV25002	ELV25003	ELV25004	ELV25006
Diâmetro da ligação	1/4"	1/4"	3/8"	1/2"
Diâmetro de passagem	2.5 mm	3 mm	16 mm	16 mm
Pressão diferencial máx.	10	13	10	10
Valor CV	0.23	0.23	4.8	4.8
Consumo VA 220 volt	13	22	33	33
Consumo W 24 volt	8.5	13	32	32
Dimensões L mm	40.5	40.5	69	69
Dimensões H mm	75	75	117	117
Viscosidade do fluido	Inferior a 20 CST			
Fluido	Ar - Água - Óleo			
Pressão funcionamento	Água: 0 - 10 Ar: 0 - 10 Óleo: 0 - 5 bar			
Pressão máxima	16 bar			
Temperatura máxima	-5 - 90°C			
Tensão	+/-10% - AC230V			
Material corpo	Aço INOX SUS304			
Membrana	NBR			
Modo de operação	Acção directa			
Tipo	Normalmente fechada			

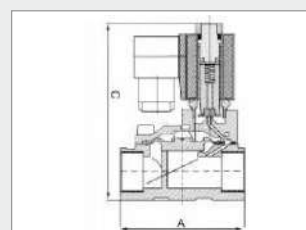




Electroválvulas de bronze NO de acção indirecta				Código
	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
Electroválvula 3/8"	66.5	48	112.5	ELV20002
Electroválvula 1/2"	66.5	48	112.5	ELV20004
Electroválvula 3/4"	75	58	118	ELV20006
Electroválvula 1"	96	70	131	ELV20008
Electroválvula 1"1/4	131	96	146	ELV20010
Electroválvula 1"1/2	131	96	146	ELV20012
Electroválvula 2"	165	120	167	ELV20014

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	ELV20002	ELV20004	ELV20006	ELV20008	ELV20010	ELV20012	ELV20014
Diâmetro da ligação	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Diâmetro de passagem	13 mm	13 mm	20 mm	25 mm	35 mm	40 mm	50 mm
Pressão diferencial máx.	8	8	8	8	8	8	8
Valor CV	4.5	4.5	7.6	12	22	30	48
Consumo VA 220 volt	33	33	33	33	33	33	33
Consumo W 24 volt	32	32	32	32	32	32	32
Dimensões L mm	66.5	66.5	75	96	131	131	165
Dimensões H mm	112.5	112.5	118	131	146	146	167
Viscosidade do fluido	Inferior a 20 CST						
Fluido	Ar - Água - Óleo						
Pressão funcionamento	0.5 - 8 bar						
Pressão máxima	12 bar						
Temperatura máxima	-10°C - 90°C						
Tensão	+/-10% - AC230V						
Material corpo	Bronze						
Membrana	NBR						
Modo de operação	Comando indirecto						
Tipo	Normalmente aberta						



Caixa: Inox
Aro: Inox
Ligação: Bronze OT59
Janela: Plástico
Elemento sensível: Circular
Líquido: Glicerina

Temperatura de funcionamento: -20°/+80°
ligação: G 1/8-1/4-1/2
Classe de precisão: 2.5% - 1,6%
Movimento: Circular
Proteção: IP65

	Código	Código	Código	Código
Gama Vertical	Ø50 RACC. G 1/4	Ø63 RACC. G 1/4	Ø80 RACC. G 1/2	Ø100 RACC. G 1/2
-1/+0 Bar	ROS47002	ROS48002	ROS49002	ROS50002
0/+1 Bar	ROS47004	ROS48014	ROS49014	ROS50014
0/+1.6 Bar	ROS47006	ROS48016	ROS49016	ROS50016
0/+2.5 Bar	ROS47008	ROS48018	ROS49018	ROS50018
0/+4 Bar	ROS47010	ROS48020	ROS49020	ROS50020
0/+6 Bar	ROS47012	ROS48022	ROS49022	ROS50022
0/+10 Bar	ROS47014	ROS48024	ROS49024	ROS50024
0/+12 Bar	ROS47016	ROS48026	ROS49026	ROS50026
0/+16 Bar	ROS47018	ROS48028	ROS49028	ROS50028
0/+25 Bar	ROS47020	ROS48030	ROS49030	ROS50030
0/+40 Bar	ROS47022	ROS48032	ROS49032	ROS50032
0/+60 Bar	ROS47024	ROS48034	ROS49034	ROS50034
0/+100 Bar	ROS47026	ROS48036	ROS49036	ROS50036
0/+160 Bar	ROS47028	ROS48038	ROS49038	ROS50038
0/+250 Bar	ROS47030	ROS48040	ROS49040	ROS50040
0/+315 Bar	ROS47032	ROS48042	ROS49042	ROS50042
0/+400 Bar	ROS47034	ROS48044	ROS49044	ROS50044
0/+600 Bar	-	ROS48046	ROS49046	ROS50046
0/+1000 Bar	-	ROS48048	ROS49048	ROS50048

	Ø50 RACC. G 1/4	Ø63 RACC. G 1/4	Ø80 RACC. G 1/2	Ø100 RACC. G 1/2
Gama Axial				
-1/+0 Bar	ROS52002	ROS53002	ROS54002	ROS55002
0/+1 Bar	ROS52004	ROS53014	ROS54014	ROS55014
0/+1.6 Bar	ROS52006	ROS53016	ROS54016	ROS55016
0/+2.5 Bar	ROS52008	ROS53018	ROS54018	ROS55018
0/+4 Bar	ROS52010	ROS53020	ROS54020	ROS55020
0/+6 Bar	ROS52012	ROS53022	ROS54022	ROS55022
0/+10 Bar	ROS52014	ROS53024	ROS54024	ROS55024
0/+12 Bar	ROS52016	ROS53026	ROS54026	ROS55026
0/+16 Bar	ROS52018	ROS53028	ROS54028	ROS55028
0/+25 Bar	ROS52020	ROS53030	ROS54030	ROS55030
0/+40 Bar	ROS52022	ROS53032	ROS54032	ROS55032
0/+60 Bar	ROS52024	ROS53034	ROS54034	ROS55034
0/+100 Bar	ROS52026	ROS53036	ROS54036	ROS55036
0/+160 Bar	ROS52028	ROS53038	ROS54038	ROS55038
0/+250 Bar	ROS52030	ROS53040	ROS54040	ROS55040
0/+315 Bar	ROS52032	ROS53042	ROS54042	ROS55042
0/+400 Bar	ROS52034	ROS53044	ROS54044	ROS55044
0/+600 Bar	-	ROS53046	ROS54046	ROS55046
0/+1000 Bar	-	ROS53048	ROS54046	ROS55048

Caixa: Inox
Aro: Inox
Ligação: Inox
Janela: Plástico
Elemento sensível:
Líquido: Glicerina

Temperatura de funcionamento: -40°/+150°
Ligação: G 1/8-1/4-1/2
Classe de precisão: 1.6% - 1%
Movimento: Inox
Proteção: IP65

	Código	Código	Código	Código
Gama Vertical	Ø50 RACC. G 1/4	Ø63 RACC. G 1/4	Ø80 RACC. G 1/2	Ø100 RACC. G 1/2
-1/+0 Bar	ROS57002	ROS58002	ROS59002	ROS60002
0/+1 Bar	ROS57004	ROS58014	ROS59014	ROS60014
0/+1.6 Bar	ROS57006	ROS58016	ROS59016	ROS60016
0/+2.5 Bar	ROS57008	ROS58018	ROS59018	ROS60018
0/+4 Bar	ROS57010	ROS58020	ROS59020	ROS60020
0/+6 Bar	ROS57012	ROS58022	ROS59022	ROS60022
0/+10 Bar	ROS47014	ROS58024	ROS59024	ROS60024
0/+12 Bar	ROS57016	ROS58026	ROS59026	ROS60026
0/+16 Bar	ROS57018	ROS58028	ROS59028	ROS60028
0/+25 Bar	ROS57020	ROS58030	ROS59030	ROS60030
0/+40 Bar	ROS57022	ROS58032	ROS59032	ROS60032
0/+60 Bar	ROS57024	ROS58034	ROS59034	ROS60034
0/+100 Bar	ROS57026	ROS58036	ROS59036	ROS60036
0/+160 Bar	ROS57028	ROS58038	ROS59038	ROS60038
0/+250 Bar	ROS57030	ROS58040	ROS59040	ROS60040
0/+315 Bar	ROS57032	ROS58042	ROS59042	ROS60042
0/+400 Bar	ROS57034	ROS58044	ROS59044	ROS60044
0/+600 Bar	-	ROS58046	ROS59046	ROS60046
0/+1000 Bar	-	ROS58048	ROS59048	ROS60048

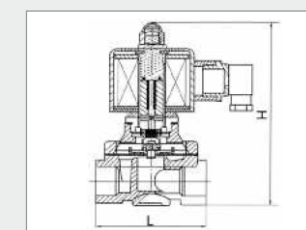
	Código	Código	Código	Código
Gama Axial	Ø50 RACC. G 1/4	Ø63 RACC. G 1/4	Ø80 RACC. G 1/2	Ø100 RACC. G 1/2
-1/+0 Bar	ROS62002	ROS63002	ROS64002	ROS65002
0/+1 Bar	ROS62004	ROS63014	ROS64014	ROS65014
0/+1.6 Bar	ROS62006	ROS63016	ROS64016	ROS65016
0/+2.5 Bar	ROS62008	ROS63018	ROS64018	ROS65018
0/+4 Bar	ROS62010	ROS63020	ROS64020	ROS65020
0/+6 Bar	ROS62012	ROS63022	ROS64022	ROS65022
0/+10 Bar	ROS62014	ROS63024	ROS64024	ROS65024
0/+12 Bar	ROS62016	ROS63026	ROS64026	ROS65026
0/+16 Bar	ROS62018	ROS63028	ROS64028	ROS65028
0/+25 Bar	ROS62020	ROS63030	ROS64030	ROS65030
0/+40 Bar	ROS62022	ROS63032	ROS64032	ROS65032
0/+60 Bar	ROS62024	ROS63034	ROS64034	ROS65034
0/+100 Bar	ROS62026	ROS63036	ROS64036	ROS65036
0/+160 Bar	ROS62028	ROS63038	ROS64038	ROS65038
0/+250 Bar	ROS62030	ROS63040	ROS64040	ROS65040
0/+315 Bar	ROS62032	ROS63042	ROS64042	ROS65042
0/+400 Bar	ROS62034	ROS63044	ROS64044	ROS65044
0/+600 Bar	-	ROS63046	ROS64046	ROS65046
0/+1000 Bar	-	ROS53048	ROS54046	ROS65048



Electroválvulas de bronze NF pressão diferencial 0		Código
Electroválvula 1/4"	2 fils sem conn.	ELV05002
Electroválvula 1/4"		ELV05003
Electroválvula 3/8"		ELV05004
Electroválvula 1/2"		ELV05006
Electroválvula 3/4"		ELV15008
Electroválvula 1"		ELV15010
Electroválvula 1"1/4		ELV15012
Electroválvula 1"1/2		ELV15014
Electroválvula 2"		ELV15016

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	ELV05002	ELV05003	ELV05004	ELV05006	ELV15008	ELV15010	ELV15012	ELV15014	ELV15016
Diâmetro da ligação	1/4"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Diâmetro de passagem	3 mm	5 mm	16 mm	16 mm	20 mm	25 mm	35 mm	40 mm	50 mm
Pressão diferencial máx.	7	4	10	10	10	10	10	10	10
Valor CV	0.23	0.65	4.8	4.8	7.6	12	24	29	48
Consumo VA 220 volt	13	22	33	33	33	33	70	70	70
Consumo W 24 volt	8,5	13	32	32	32	32	40	40	40
Dimensões L mm	40,5	40,5	69	69	73	99	123	123	168
Dimensões H mm	75	75	117	117	123,5	134,5	172	172	209
Viscosidade do fluido	Inferior a 20 CST								
Fluido	Ar - Água - Óleo								
Pressão funcionamento	Água: 0 - 10 Ar: 0 - 10 Óleo: 0 - 5 bar								
Pressão máxima	16 bar								
Temperatura máxima	-5 - 90°C								
Tensão	+/-10% - AC230V								
Material corpo	Bronze								
Membrana	NBR								
Modo de operação	Acção directa								
Tipo	Normalmente fechada								

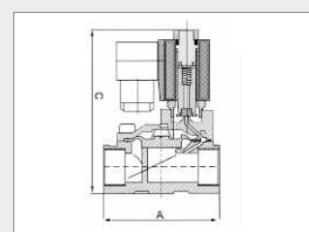




Electroválvulas de bronze NF de acção indirecta	Código
Electroválvula 3/4"	ELV10002
Electroválvula 1"	ELV10004
Electroválvula 1"1/4	ELV10006
Electroválvula 1"1/2	ELV10008
Electroválvula 2"	ELV10010

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	ELV10002	ELV10004	ELV10006	ELV10008	ELV10010
Diâmetro da ligação	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Diâmetro de passagem	20 mm	25 mm	35 mm	40 mm	50 mm
Pressão diferencial máx.	13	13	13	13	13
Valor CV	7.6	12	22	30	48
Consumo VA 220 volt	22	22	22	22	22
Consumo W 24 volt	13	13	13	13	13
Dimensões L mm	75	96	131	131	165
Dimensões H mm	118	131	146	146	167
Viscosidade do fluido	Inferior a 20 CST				
Fluido	Ar - Água - Óleo				
Pressão funcionamento	0.5 - 13 bar				
Pressão máxima	17 bar				
Temperatura máxima	-10 - 90°C				
Tensão	+/- 10% - AC230V				
Material corpo	Bronze				
Membrana	NBR				
Modo de operação	Comando indirecto				
Tipo	Normalmente fechada				



Caixa: Aço zincado
Aro: Alumínio
Sonda: Aço
Janela: Vidro
Elemento sensível: Mola bimetálica

Ponteiro: Alumínio
Acessórios: G 1 / 2 - 5 cm / 10 cm
Classe de precisão: 2%
Proteção: IP31

	Código		Código		Código	
Gama Axial	Ø 65	L	Ø 80	L	Ø 100	L
-40/+40°C	ROS11002	5 cm	ROS12002	5 cm	ROS13002	5 cm
0/+60°C	-	-	-	-	ROS13004	5 cm
0/+120°C	ROS11006	5 cm	ROS12006	5 cm	ROS13006	5 cm
-40/+40°C	ROS11008	10 cm	ROS12008	10 cm	ROS13008	10 cm
0/+60°C	-	-	-	-	ROS13010	10 cm
0/+120°C	ROS11012	10 cm	ROS12012	10 cm	ROS13012	10 cm

	Ø 65	L	Ø 80	L	Ø 100	L
Gama Vertical						
-40/+40°C	ROS14002	5 cm	ROS15002	5 cm	-	-
0/+120°C	ROS14006	5 cm	ROS15006	5 cm	ROS16004	5 cm
-40/+40°C	-	-	ROS15008	10 cm	-	-

Termómetros bracelete	Código
-----------------------	--------

Caixa: Aço zincado
Aro: Alumínio
Sonda: Aço
Janela: Vidro
Elemento sensível: Mola bimetálica

Ponteiro: Alumínio
Doigt de gant: G 1 / 2 - 5 cm / 10 cm
Classe de precisão: 2%
Proteção: IP31

Gama	Bracelete	Ø 65
0/+120°C	Tira de cobre	ROS17002

Caixa: Aço zincado
Aro: Alumínio
Sonda: Aço diâmetro 9mm
Janela: Vidro

Elemento sensível: Mola bimetálica
Ponteiro: Alumínio
Classe de precisão: 2%
Proteção: IP31

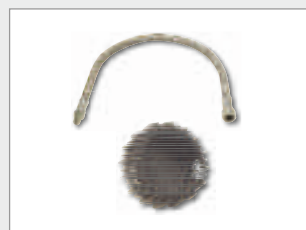


Termómetros de fumo		Código
Gama Axial	Largura Sonda	Ø 64
0/+500°C	100 mm	ROS18002
0/+500°C	150 mm	ROS18004
0/+500°C	200 mm	ROS18006
0/+500°C	300 mm	ROS18008

Acessórios		Código
Largura	Material	
5 cm	Bronze	ROS71302
10 cm	Bronze	ROS71306
5 cm	Inox	ROS71308



Torneiras				Código
Conexão	Pressão Máx.	Descrição	Material	
1/4 Gás	250 bar	2 vias	Bronze	ROS71402
1/4 Gás	15 bar	3 vias	Bronze níquel	ROS71414
1/2 Gás	15 bar	3 vias	Bronze níquel	ROS71418



Diversos		Código
Tubo de alta pressão		MAN25008
Protecção de borracha Ø 63		MAN25010

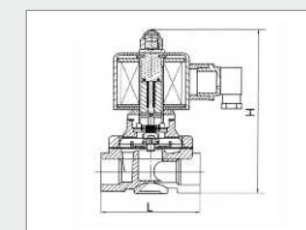


Electroválvulas de bronze NF de acção directa	Código
Electroválvula 1/4"	ELV05002
Electroválvula 1/4"	ELV05003
Electroválvula 3/8"	ELV05004
Electroválvula 1/2"	ELV05006



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

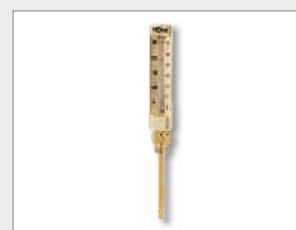
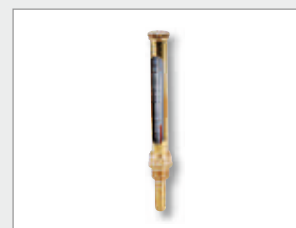
Modelo	ELV05002	ELV05003	ELV05004	ELV05006
Diâmetro da ligação	1/4"	1/4"	3/8"	1/2"
Diâmetro de passagem	3 mm	5 mm	16 mm	16 mm
Pressão diferencial máx.	7	4	10	10
Valor CV	0.30	0,65	4,8	4.8
Consumo VA 220 volt	3	22	33	33
Consumo W 24 volt	8,5	13	32	32
Dimensões L mm	40,5	40,5	69	69
Dimensões H mm	75	75	117	117
Viscosidade do fluido	Inferior a 20 CST			
Fluido	Ar - Água - Óleo			
Pressão funcionamento	Água: 0 - 10 Ar: 0 - 10 Óleo: 0 - 5 bar			
Pressão máxima	16 bar			
Temperatura máxima	-5 -90°C			
Tensão	+/-10% - AC230V			
Material corpo	Bronze			
Membrana	NBR			
Modo de operação	Comando directo			
Tipo	Normalmente fechada			



ecom-EN2 Uma série para tudo: análise de gás de escape no pacote conforto!

Art.-Nr.	Descrição
1080000	ecom-EN2- análise de gases de escape super eficiente- instrumento de medição (desempenho elevado rápido da bomba = rápido resultado de medição) com O ₂ / CO (comp. H ₂) - sensores longlife; completa em carcaça de alumínio com sonda de alta qualidade (220mm); Elemento térmico, cone e mangueira de 3 câmaras de alta qualidade (2,2m); sensor de espaço T com cabo, cone imã definação; impressora térmica rápida integrada; fonte de alimentação CO-lavagem automática e livre (sem interromper a medição);monitorização electrónica de condensado; manual da pen USB; certificado de calibração - criado após 100%- calibração de sensores no clima gabinete de corespondência; entrega em quadro de alumínio-mala+ pacote de serviço ecom (consumíveis dentro da embalagem do dispositivo, sistema de empréstimo gratuito durante a manutenção, software de PC livre para fazer o download serviço de assistência telefónica grátis,...)
1080100	ecom-EN2 - medidor de análise dos gases de escape super eficiente conforme descrito acima, mas com mini refrigerador de gás e dreno automático do condensado
100161	Medida NO (0-5.000ppm) <input type="checkbox"/> com cálculo de Nox <input type="checkbox"/> sem cálculo de Nox
100162	Medida NO ₂ - (0-1.000ppm) - para medir o Nox é necessário um sensor NO e um sensor NO ₂
100163	SO ₂ - medição (0-5.000 ppm)
100267	Tubo especial para a medição de Nox e SO ₂ - diâmetro interno baixo- taxa de fluxo elevado; comp: 3,5m para arrumar é aconselhável sob mala - iten No° 56508
100164	Medição de CO% (0-0-63.000ppm)
50102221	Faixa de medição de CO até 10.000ppm (" subir" o CO- segurança desligar /ventilação)
100233	Mangueira (1,5m) - para medição de pressão diferencial
56421	Sob mala para o armazenamento conveniente da bomba de fuligem, sensores, dispositivo de detecção de vazamento, manómetro ferramentas, etc, - dimensões aprox. 400 x 90 x 175mm (C x A x L)
56508	Sob mala para o armazenamento conveniente da bomba de fuligem, sensores, dispositivo de detecção de vazamento, manómetro ferramentas, etc, - dimensões aprox. 400 x 150 x 175mm (C x A x L)
102350	ecom-R- visor remoto- para exibição, armazenamento e expressão de dados de medição, incluindo a transferência de dados bluetooth; visor LCD, aprox. 70 x 38mm; retro iluminação e capacidade gráfica; com fixação magnética na parte trazeira; 1.5V AA incl. saco; dimensões: aprox. 145 x 80 x45mm também como retrofit para os dispositivos existentes disponíveis.
102469	MM - cartão de memória, 2GB - pré-formatados para processamento dos dados com dispositivos ecom
56532	Cabo de dados USB para a conexão do dispositivo de medição com o PC
100946	Conjunto "transferência de dados";-cartão de memória MM 2 GB+ cabo de dados USB
100745	Transferência de dados - Bluetooth no PC
103448	Transferência de dados de Wi-Fi no PC ou dispositivos móveis - mais informações em www.rbr.de
101769	Caixa de saída analógica de 8 canais para escrita externa e gravadores; incl. fonte de alimentação, cabo para o monitor cabo Rs232 e software (disponível para download em www.rbr.de)
100222	Sensor espaço T-vara - C 28 xØ 11mm
10166	Sonda espaço T- 260mm com cabo de 3m
12019	Contacto de Sensor espaço T- (PT 2000)- intervalo de medição de - 20 a 100°C; resolução 0,1°C precisão da medição ± 1°C; até ao diâmetro do tubo de 100mm,, cabo de 3m
12021	Contacto de Sensor T- gás (Ni/CrNi)- intervalo de medição de - 20 a 100°C; resolução 0,1°C precisão da medição ± 1°C; cabo de 3m
101711	Aquecimento - verificação e medição 4-Pa,
56421	incl. acessórios (tubos capilares, sondas para a medição de perda de superfície e perda de ventilação e suporte magnético) + sob mala e forro de espuma para a mesma
56570	
101394	Kit de teste da pressão de teste de usabilidade (de acordo com o TRGI 2008) três tubos de 1,2m de comprimento com engate rápido; cada um com tampão de ensaio cónico 1 / 2" - 3 / 4" e 3-11 / 4", travessa com válvula de segurança; pressão da bomba de ar para criar pressão de teste no contador de uma tubulação com tubo e tampa, porca R 2" e engate rápido; respectivamente, um teste de pressão ligações 3 / 8" a 1 / 2" e 3 / 8" a # / 4" com acoplador rápido. Três conectores; uma seringa (100ml); ecom- EN 2 - sob mala combinada com isrção de espuma
101467	Kit de teste de pressão para as cargas, vazamento e teste funcional(de acordo com o TRGI 2008) Manómetro UNO (versão especial _1.500hPa) com cabo de conexão para o ecom-EN 2 - analisadores de gás de exaustão; restantes acessórios conforme descrito acima (art. N° 101393)
50538	Conjunto de bomba de fuligem - composto por bomba de fuligem, gráfico de comparação , pistão lubrificante, chave inglesa e 200 tiras de teste de fuligem
100235	Suporte para bomba de fuligem - integrado na tampa do ecom-EN 2
100965	Sonda universal CO com orifícios múltiplos extensível de 80 a 280mm
100943	Anelar universal-sonda com orifícios múltiplos - extensível (80 a 280mm) com três bujões intercambiáveis para medição de aberturas de 5 a 25mm
30000460	KFZ - cabo para a recarga do aparelho através do esqueiro
100814	Frasco de lavagem de gás para a medição de combustível sólido- Filtragem preliminar dos gases de escape, a umentando a superfície de escape e a solução de compostos orgânicos nocivos do sensor (mini refrigerador de gás; não é adequado para medição de NO 2 e SO 2, respectivamente)- vejam também a pág. 33
100813	Mini placa filtro para série ecom EN2- consiste numa armadilha de condensado, cartuchos para filtro, pastas (algodão) silicagel e carvão activado, para desligar o indicador (apropriado para as sob malas) incl. mangueiras de conexão - vejam também pág 33
20011620	Caixa do filtro- constituída de armadilha de condensado, grandes cartuchos para filtro, pastas (algodão), silicalgel e carvão activado, incl. mangueiras de ligação- vejam também pág.33

Mais compr. de tubo ou sondas sob pedido. Mais especificações/versões também estão disponíveis mediante pedido



Termómetros de caldeira		Código
Termómetro caldeira 0/+130°C	• Bainha: 40mm direito -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS02002

Termómetros direitos		Código
Termómetro industrial -30/+50°C	• Bainha: 63mm direito -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS04002
Termómetro industrial 0/+50°C	• Bainha: 63mm direito -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS04004
Termómetro industrial 0/+120°C	• Bainha: 63mm direito -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS04006
Termómetro industrial -30/+50°C	• Bainha: 63mm direito -1/2 BSP • Altura: 200mm	ROS04010
Termómetro industrial 0/+50°C	• Bainha: 63mm direito -1/2 BSP • Altura: 200mm	ROS04012
Termómetro industrial 0/+120°C	• Bainha: 63mm direito -1/2 BSP • Altura: 200mm	ROS04014
Termómetro industrial -30/+50°C	• Bainha: 100mm direito -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS04020
Termómetro industrial 0/+50°C	• Bainha: 100mm direito -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS04022
Termómetro industrial 0/+120°C	• Bainha: 100mm direito -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS04024
Termómetro industrial -30/+50°C	• Bainha: 100mm direito -1/2 BSP • Altura: 200mm	ROS04030
Termómetro industrial 0/+50°C	• Bainha: 100mm direito -1/2 BSP • Altura: 200mm	ROS04032
Termómetro industrial 0/+120°C	• Bainha: 100mm direito -1/2 BSP • Altura: 200mm	ROS04034

Termómetros quadrados		Código
Termómetro industrial -30/+50°C	• Bainha: 63mm quadrado -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS06002
Termómetro industrial 0/+50°C	• Bainha: 63mm quadrado -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS06004
Termómetro industrial 0/+120°C	• Bainha: 63mm quadrado -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS06006
Termómetro industrial -30/+50°C	• Bainha: 63mm quadrado -1/2 BSP • Altura: 200mm	ROS06010
Termómetro industrial 0/+50°C	• Bainha: 63mm quadrado -1/2 BSP • Altura: 200mm	ROS06012
Termómetro industrial 0/+120°C	• Bainha: 63mm direito -1/2 BSP • Altura: 200mm	ROS06014
Termómetro industrial -30/+50°C	• Bainha: 100mm quadrado -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS06020
Termómetro industrial 0/+50°C	• Bainha: 100mm quadrado -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS06022
Termómetro industrial 0/+120°C	• Bainha: 100mm quadrado -1/2 BSP • Altura: 150mm	ROS06024
Termómetro industrial -30/+50°C	• Bainha: 100mm quadrado -1/2 BSP • Altura: 200mm	ROS06030
Termómetro industrial 0/+50°C	• Bainha: 100mm quadrado -1/2 BSP • Altura: 200mm	ROS06032
Termómetro industrial 0/+120°C	• Bainha: 100mm quadrado -1/2 BSP • Altura: 200mm	ROS06034



ecom - EN 2

Propriedades do produto

- * Até quatro sensores de gás (longlife)
- * +/- 100 hPa Medição de pressão diferencial
- * Impressora térmica integrada
- * Medição de fuligem por bomba (opcional)
- * Display iluminado
- * Monitorização electrónica de condensado
- * Processamento de gás perfeito por mini refrigerador de gás (opção)
- * Dreno automático de condensado com mini refrigerador de gás (opção)
- * Com mangueira 3 câmaras, sonda com sensor de espaço T (opcional, também como mangueira especial e outros para os NOx e SO₂ - medições)
- * Armazenamento de dados no cartão MMC
- * Transmissão de dados sem fios via Wi-Fi ou bluetooth (normalmente opcional)
- * ecom PC- software
- * ecom pacote de serviço
- * Ampla gama de acessórios (sob mala, conjunto TRGI, conjunto de bomba de fuligem)

Métricas

O₂ (0-21%); CO (0-10.000 ppm); T-escape(0-500°C); T-ar (0-99°C); pressão (± 100hPa); diferencial de temperatura; pressão diferencial
opções: NO (0-5000 ppm); NO₂ (0-1000ppm); SO₂ (0-5.000ppm)
COppm (0 a 10.000ppm);CO % (0 a 63.000ppm);
H₂S (sob pedido)

Os valores calculados

CO 2; CO (U); Nox; ETA (0-120%); perda; lambda;
ponto de orvalho; mg/m³; mg/KWh; O₂- referencia

Visor

LCD, 79 x 53 mm; 240 x 160 pixels; reto iluminado;
capacidade gráfica.

Sonda

Sonda coaxial 220mm com mangueira tripla câmara 2.20m

Processamento de gás de medição

Transporte mais rápido (leituras rapidamente disponíveis, depósito de condensado com filtro de poeira fina, e um coador de metal, monitorização electrónica de condensado, dreno automático do condensado (opcional), medidor eléctrico do gás refrigerador (opcional)

Segurança

Indicador de tendência de temperatura para a pesquisa actual do núcleo CO - desligar sem interrupção de medição (* em 2.500ppm; limites até 10.000ppm são ajustados na fábrica)
Lavagem de ar fresco por CO - subcarga
Purga de ar depois de medir a operação
Medidor de fluxo óptico para controlo de desempenho da bomba
Monitorização electrónica de condensado, sensores longlife

Impressora

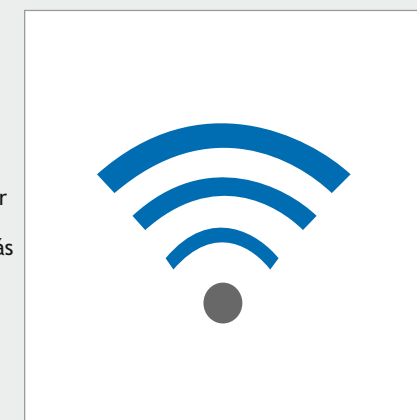
Impressora térmica 58mm
Impressora matricial 58mm (opcional)

Conexões

Carregar ligação na mala
interface multi funções, interface USB para transferência de dados)

Processamento de dados

Função de registo de dados cartão multi-média (2000 medições por MB)
Diagnóstico de falhas com ecom-AK por cabo de ligação de troca de dados com ecom-PC software
interface de bluetooth (opcional) - interface WI-Fi (opção)



Novo: transmissão de dados sem fio via Wi-Fi



Novo: ecom-R exibir dados remotos com possibilidade de armazenar / express

Transporte

Mala de transporte
Mala de transporte com sob mala (opcional)

Dimensões / Peso

Dimensões (B x H x T) 400 x 260 x 175 mm
Peso: 7kg completo com sistema de amostragem

Testado de acordo com EN 50379-2 e conta 1. BlmSchV



-weishaupt-

VIESSMANN

WOLF

ecom-D Super compacto Medição mão livre

Art.-Nr.	Designação
103801	ecom-D Easy com O ₂ / CO (H ₂ comp.) - sensores Longlife, totalmente em caixa de alumínio com alta qualidade sonda empunhadora de pistola, amostragem (250mm); Elemento térmico, cone e mangueira de 3 câmara de alta qualidade (2,60); sensor de quarto T com cabo de fixação, cone e fixação magnética; desligamento automático e lavagem livre de CO (sem interromper a medição); certificado de calibração criado após 100%, calibração dos sensores no pacote de serviço climático e-com (consumíveis de acessórios do aparelho, sistema de empréstimo gratuito durante o serviço, software livre PC para download, serviço gratuito de assistência telefónica, ...)
103802	ecom-D Easy com módulo de impressora térmica de alta velocidade com O ₂ / CO (H ₂ completo), sensores Longlife; totalmente em caixa de alumínio (como acima)
103803	ecom-D Expert com mini refrigerador gás e módulo de impressora térmica de velocidade e de alta qualidade caixa dura de plástico (bloqueável com suporte-ver abaixo) com O ₂ / CO (H ₂ comp.), NO, NO ₂ - sensores longlife; completo em carcaça de alumínio com sonda empunhadora de pistola de alta qualidade (300mm); elemento térmico, cone e mangueira (3,5m) 3 câmaras de alta qualidade NOX/SO ₂ , sensor de quarto com cabo de fixação, cone e fixação magnética; fonte de alimentação; CO a lavagem automática e livre (sem interromper a medição), monitorização electrónica de condensado no mini refrigerador de gás; alta velocidade de impressão térmica, manual em pen USB; certificado de calibração criado por 100% calibração dos sensores no pacote de serviço climático e-com, consumíveis de acessórios do aparelho, sistema de empréstimo gratuito durante o serviço software gratuito para PC para download, linha telefónica gratuita de atendimento ao cliente.
103804	ecom-D motor com mini refrigerador de gás e módulo de impressora térmica de velocidade e de alta qualidade caixa rígida de plástico (com suporte- ver abaixo) com O ₂ / CO (H ₂ comp.), NO, NO ₂ sensores longlif; totalmente em caixa de alumínio, com pistola de alta qualidade, sonda de amostragem (comp. 360mm, ø 8mm); elemento térmico, cone com proteção contra calor e mangueira flexível 2 câmaras alta qualidade (3,5m); espaço T, vara (como acima); cabo USB e cartão MM
103934	Medição NO (0-5.000 ppm) <input type="checkbox"/> com cálculo de Nox <input type="checkbox"/> sem cálculo de Nox
104112	Medição NO ₂ (0-1.000 ppm) *para a medição de nox é preciso um sensor NO e um sensor NO ₂
103767	Medição SO ₂ (0-5.000ppm) tubo especial para a medição de Nox e SO ₂ ; Diâmetro interno baixo- taxa de fluxo elevado; comprimento : 3,5m; uma mangueira de plástico duro, 5m, para Nox, é possível mediante pedido
103902	Medição CO% (0-0-63.000ppm) faixa de medição de CO até 10.000ppm(=* colocação de * CO desligar de segurança/purga de ar fresco)
104141	Escudo de plástico duro, caixa com montagem interna para o medidor e-com D compacto(todas as versões) cantos de Absorção de choque e impacto, bloqueável (chaves estão incluídas), ergonomicamente moldado, dentro: punho acolchoado; reforços de canto, de plástico semi-rígido, barra de proteção de impacto circunferencial, dimensões: aprox. 515 x 325 x 175mm
104142	Caixa de plástico preto, com fechaduras dobráveis azuis e inversões de espuma - projecto simples para o armazenamento/ transporte do instrumento compacto ecom-D; dimensões : 530 x 400 x 120mm (C x L x A); não é adequado para comprimentos de mangueira, superiores a 3,5m nem mangueiras de Nox.
104111	Mangueira (1,5m)- para medição de pressão diferencial
104115	ecom-R- visualização remota -para a visualização, armazenamento e impressão de dados de medição (transferência de dados por bluetooth - opção mas também necessário)
102469	Cartão de memória MM, 2 GB-pré formato para processamento de dados com dispositivo e ecom
55818	Cabo de dados USB para conectar o medidor com o seu PC
104120	Transferência de dados por bluetooth no PC (não em conjunto com WI Fi)
104121	Transferência de dados em Wi-Fi - no PC ou dispositivos móveis- para obter mais informações, www.rbr.de/mobile (não em conjunto com bluetooth)
101769	Caixa de saída analógica de 8 canais- para escrita externa e gravadores; inclui: fonte de alimentação, cabo para o monitor cabo RS 232 e software (disponível para download em www.rbr.de)
102888	Vara espaço T- compr. 28 x ø 11mm
102156	Sensor espaço T- (PT 2000) com cabo de 3m-medição entre 20 a 100°C; resolução 0,1°C, precisão ± 1°C
10166	Sonda espaço T- compr. 26mm com cabo de 3m
12019	Aplicação contacto sensor espaço T (2.000 PT)- faixa de medição do intervalo de 20 a 100°C; resolução 0,1°C; precisão da medição ± 1°C; até 100mm de diâmetro; cabo de 3m
104119	Aquecimento- verificação e medição 4Pa-inl. acessórios (tubos capilares, sondas para medições de perda de superfície e perda de ventilação, bem como a montagem magnética)
50538	Conjunto de bombagem de fuligem- consiste em bomba de fuligem escala de comparação de fuligem, óleo de lubrificação do pistão, chave bem como 200 tiras do teste de fuligem
100965	Sonda CO universal, múltiplos furos- extensível de 80 a 280mm
100943	Abertura anelar universal-sonda com orifícios múltiplos extensível (80 a 280mm) com três bujões intercambiáveis para medição de aberturas de 5 a 25mm
100815	Frasco de lavagem de gás para a medição de combustível sólido - filtragem preliminar dos gases de escape, alargamento da superfície de escape e solução de compostos orgânicos nocivos ao sensor (mini refrigerador de gás necessário; não adequado para medição de NO ₂ e SO ₂ , respectivamente)
100813	Mini placa filtro-consistindo de uma armadilha de condensado, cartuchos para filtro, pastas (algodão), Sílicagel e carvão, para pendurar na caixa incl. ligação de tubos; não adequado para medição M de NO ₂ e SO ₂
20011620	Sonda CO universal, múltiplos furos- extensível de 80 a 280mm
103575	Sonda CO universal, múltiplos furos- extensível de 80 a 280mm



WEISHAUP / VIESSMANN / WOLF
LOJA INDÚSTRIA

10



Designação	Para	Código
Acoplamento de bomba queimador WGL 30	Weishaupt	24130009012
Acoplamento de motor Viessmann	Viessmann	VI7218426
Acoplamento intermédio 225mm Weishaupt MS 40/1	Weishaupt	2114040912
Acoplamento p/ bomba TA RMS 7/11/RGL 9/11	Weishaupt	11178209012
Acoplamento p/ motor D132 Weishaupt RMS	Weishaupt	11197408117
Acoplamento servomotor SQM	Weishaupt	15132715277
Acoplamento	Viessmann	VI7818092
Acoplamento de servomotor SQM 45	Weishaupt	21770415107
Acoplamento intermédio veio bomba 141mm	Weishaupt	21136309032
Acoplamento intermédio veio bomba 188,5mm	Weishaupt	11176409032
Acoplamento intermédio veio bomba 200mm	Weishaupt	11197409012
Acoplamento intermédio veio bomba 208,5mm	Weishaupt	11196409032
Acoplamento par bomba tipo E	Weishaupt	11101109022
Acumulador VITOCELLI 100-U300	Viessmann	VI7428110
Adaptador de placa Confortrol	Viessmann	VI7819950
Adaptador Viessmann LAS-24Kw	Viessmann	VI7819793
Agulha 5-L 4.8linha Gigueur MDK80	Weishaupt	12146410507
Agulha de linha de Gigueur MDK80 3,8	Weishaupt	12146410497
Agulha de linha Gigueur MDK70 2.8	Weishaupt	12136410927
Alavanca de comando servomotor G70 6x75x206	Weishaupt	21170415017
Alavanca P/regulador 30x10x141 Queim.G70	Weishaupt	21150415087
Alavanca regulação de ar servomotor G70	Weishaupt	18127402142
Alavanca Weishaupt 4x20x66,5 G/70	Weishaupt	21170415047
Amês de cabos X8/X9	Viessmann	VI7822945
Ampliação AM1	Viessmann	VI7452092
Anilha para parafuso da Meia lua	Weishaupt	12136221877
Anilha para linha Gigueur 24.7x8.1 MDK80	Weishaupt	12146510237
Anilha redutora Weishaupt G1 / G7	Weishaupt	15132714367
Anilha termoisolante Viessmann	Viessmann	VI7828347
Anilhas 6,5x12x1,5	Weishaupt	441048
Anodo de proteção Viessmann	Viessmann	VI7819697
Anticongelante TIFOCOR	Viessmann	VI7159727
Aro de difusor 280x290x60	Weishaupt	21150414047
Aro de proteção Viessmann	Viessmann	VI7817697
Aro Deflector Weishaupt G/11	Weishaupt	16130814747
Bainha de resistencia bloco válvula MS5/MS9	Weishaupt	11256413047
Barra de queimador 439/10	Viessmann	VI7815078
Barra de queimador Viessmann	Viessmann	VI7826170
Base caixa control MMI 962.1 Mod. 23	Weishaupt	23220012062
Base caixa control AGK 86.20A 37 WGL30	Weishaupt	600533
Base de aquecimento para válvula lucifer 321/322H	Weishaupt	27940531057
Base de conectores / caixa control	Viessmann	VI7815234
Bloco de válvulas para RL/RGL 5/11	Weishaupt	11197413047
Bloco de válvulas RMS 7/11	Weishaupt	11297413027
Bloco de válvulas Weishaupt M5 / MS9	Weishaupt	11256413012

ecom-D
Super compacto medição mão livre



ecom-D Easy (com Wi-Fi opcional)



ecom-D com módulo de impressora térmica de alta velocidade



ecom-D com refrigerador de gás e impressora térmica de velocidade (NOx / SOx)



Puxar para baixo ajuda a libertar a estável montagem magnética



Mão livre através da transferência de dados de Wi-Fi: transmissão de dados e processamento no smartphone ou laptop / PC (aplicativos de software gratuitas)



Caixa de plástico de casca dura para ecom-D: o dispositivo pode ser operado / servido na caixa



Caixa de plástico: para o transporte do ecom-D

ecom-D

Características do produto

- * Até quatro sensores de gás (Longlife)
- * ± 100 Medição de pressão diferencial hPa
- * Módulo com impressora térmica de alta velocidade (opcional)
- * Medição de fuligem por bomba de fuligem (opcional)
- * Display iluminado
- * Monitorização de condensado
- * Perfeito condicionamento de gás para o refrigerador mini-gás (opcional)
- * Com tubo de 3 câmaras, sonda e sensor T-Room (também disponível como mangueira especial, entre outros para NOx e CO medições)
- * Dados num cartão MMC
- * Transmissão de dados sem fio via Wi-Fi ou Bluetooth (normalmente opcional)
- * Software PC, ecom
- * Pacote de serviços, ecom
- + Ampla gama de acessórios (mostrador remoto, sondas das especialidades, conjunto de bomba fuligem)

Métricas

O₂ (0-21%); CO (0-10.000 ppm*); gás T-escape(0-500*); T-ar (0-99*); pressão (±100hPa); diferença de temperatura; pressão diferencial opções: NO (0-5000 ppm); NO₂ (0-1000ppm); SO₂ (0-5000ppm); CO% (0 a 63.000ppm); H₂S (sob pedido)

Os valores calculados

CO₂; CO(U); ETA (0-120%); perda; Lambda; ponto de orvalho; mg/kWh; mg/m³; O₂ - referência ajustar

Mostrador

Display LCD, 79 x 53 mm; 240 x 160 pixels; retroiluminado; capacidade gráfica

Sonda

Sonda em punhadura de pistola 250mm, mangueira 3 câmaras: 2,60 m

Condicionamento de amostras de gás

Refrigerador eléctrico de gás (opcional)

Segurança

Indicação de temperatura tendência par o fluxo de núcleo apresentação da tendência de temperatura CO desligar sem interrupção de medição (*em 2500 ppm; imites até 10.000 ppm são ajustados de fábrica condicionador de ar fresco subcarga de CO ventilação após operação monitorização óptica do condensado com monitor de condensado electrónico de função de filtro (opcional) Sensores Longelif

Impressora

Alta velocidade impressora térmica 58mm (opcional)

Conexões

Taxas portuárias no medidor multi-função de interface interface USB para transferência de dados

Processamento de dados

Função de registo de dados cartão multi-média (2000 medições por MB) Diagnóstico de falhas com ecom-AK por cabo de ligação de troca de dados com ecom-PC software interface bluetooth (opcional), interface W-LAN (opcional)



Novo: transferência de dados sem fio via LAN



Novo: exibição de dados ecom-R, remoto com capacidade de armazenar / express

Fonte de energia

NiF e Po4- carregador de bateria(adquado também para operação de curto prazo do mini refrigerador do gás): 230V / 50Hz~

Transporte

Caixa dura, estojo de plástico(acessórios) maleta de plástico com inserção de espuma (acessórios)

Dimensões / Peso

cerca de 2kg (modelo básico sem refrigerador de impressora / gás - dependendo dos recursos do dispositivo)

Testado de acordo com EN 50379-2 e conta 1. BlmSchV

Para a medição perfeita dos NO x, 502 e outros gases solúveis em água -100% calibração (pelo alinhamento do clima do gabinete) -Efeito Lótus (mangueira de teflon especial para o transporte de gás) -Refrigeração a seco (processamento perfeito de gás pelo mini refrigerador)



Designação	Para	Código
Bloco isolante superior	Viesmann	VI7812350
Boloco linha de Gigneur MDK 80	Weishaupt	12146510227
Bloco multifunções W-MF 055 1/2 230V WG5	Weishaupt	605240
Bloqueador linha Gigneur MS 5/ MS 9 2.5bar	Weishaupt	11226110102
Bobine para multibloco DMV-D 520/11 220V	Weishaupt	605943
Bocal de chama M5/2a	Weishaupt	15132714027
Bocal de chama Weishaupt RMS 11/1	Weishaupt	12136214052
Bocal de chama M10/2	Weishaupt	18107414032
Bocal de chama M5/1A	Weishaupt	11151214127
Bocal de chama M9/1A	Weishaupt	11196414017
Bocal de chama Weishaupt M 7/1a	Weishaupt	11176214047
Bocal de chama Weishaupt M 8/1A	Weishaupt	11186214037
Bocal de chama Weishaupt UG 3 queimador G/RGL11	Weishaupt	16130814717
Bocal de chama Weishaupt M 6/1A	Weishaupt	11161214017
Bocal de chama Weishaupt WKMS 3	Weishaupt	17730514092
Bocal G7/1A queimador mod. G7	Weishaupt	15170714127
Bocal G7/2a para queimador G7/MS8/2	Weishaupt	12126214137
Bocal M1/5a Weishaupt mod. G1/GL1	Weishaupt	21115314047
Bocal M3/1a para queimador M3 Z	Weishaupt	11131114127
Bocal para queimador WD 30	Weishaupt	23230014072
Bocal U2 /1 Weishaupt MS/RL/RMS 8/2	Weishaupt	12126214102
Bocal Weishaupt RMS60/2a	Weishaupt	21160414012
Bocal Weishaupt G/70 RMS70	Weishaupt	18127414022
Bocal Weishaupt G3/ 1a	Weishaupt	15132714397
Bocal Weishaupt M50/2 RMS50/G50/2	Weishaupt	21150414012
Bocal Weishaupt queimador MS40/1	Weishaupt	21130414012
Bocal Weishaupt WG40	Weishaupt	24140014012
Bocal Weishaupt WGL30	Weishaupt	24130014022
Bolsa produto VR 2 B40-63KW ES	Viesmann	VI7452359
Bomba de circulação VIRS 25/7-3	Viesmann	VI7818305
Bomba de circulação VIUP 60	Viesmann	VI7819749
Bomba de circulação tipo VIMb 12/5	Viesmann	VI7830435
Bomba de circulação VIHU/7	Viesmann	VI7837521
Bomba de circulação VIMB 12/5-1	Viesmann	VI7830453
Bomba de circulação VIRS Viessmann	Viesmann	VI7339775
Bomba Suntec A 2L C	Wolf	65300015
Bomba Suntec AL 35C	Viesmann	VI7818075
Borboleta de admissão de ar ventilador WB 2B	Viesmann	VI7822789
Borboleta de ar WG 20	Weishaupt	23220002012
Borboleta de gás WG 30C	Weishaupt	23231025010
Botão de regulação queimador G1/G3	Weishaupt	25110302022
Botão de regulação WGL/WG30 completo	Weishaupt	24130002042
By Pass Viessmann	Viesmann	VI7823869
Cabeça de bomba VI UP15/50	Viesmann	VI7828741
Cabo de ignição 350mm WL5	Weishaupt	24105012012



Designação	Para	Código
Cabo de Ignição Elco EGO1A/B25/50R/F	Wolf	13012940
Cabo de Ignição WG2	Weishaupt	13220111012
Cabo de Ionização Weishaupt 600mm WM G10	Weishaupt	21710514532
Cabo de ionização WG10	Weishaupt	23210014112
Cabo de Ligação ATS	Viessmann	VI7296465
Cabo de Ligação Viessman	Viessmann	VI7450061
Cabo Diagnostico Adaptador USB	Viessmann	VI7438374
Cabo Fotocélula MZ770S 365mm ELCO LV4.460D	Wolf	13015251
Cabo Ignição D:4-L=225 2uds Gasoleo	Wolf	13011123
Cabo Ignição Elco EGO1A/B25/50R/F	Wolf	13012941
Cabo Ignição L850 T2 NC29/36 ELCO VL4.460D	Wolf	13020808
Cabo Ignição Weishaupt 750mm WM G10	Weishaupt	15051811012
Cabo Ionização WG2	Weishaupt	13220112072
Cabo P/Sonda Viessmann	Viessmann	VI7450062
Cabo Plano 14 Pinos	Viessmann	VI7815907
Cabo Plano 26 Pinos	Viessmann	VI7815907
Cabo Pressostato	Weishaupt	23240012032
Caixa de Control SG513	Wolf	13011099
Caixa Control THC 2X NC29/36/46/61	Wolf	65300841
Caixa de Control LME21.330C2V	Viessmann	VI7826295
Caixa de Fumos CU3-44/60 Kw	Viessmann	VI7824826
Caldeira Vitodens WB1C Mista 26KW	Viessmann	VI7499430
Caldeira VITODENS WB1C Mista 35KW	Viessmann	VI7499431
Camara de Combustão WG30N	Weishaupt	25110314231
Camara de Combustão Completa WGL30	Weishaupt	23530014052
Camara de Combustão FLG	Viessmann	VI7825615
Camara de Combustão G5 NA	Weishaupt	15151814281
Canal de Ventilação Weishaupt WTC 32-A	Weishaupt	48101140152
Capas de Proteção Vitosol 200 D20	Viessmann	VI7317147
Capô Servomotor SQM 10	Weishaupt	651428
Carcaça Queimador WG30C	Weishaupt	23231001017
Cartucho P/Filtro WF3040/1	Weishaupt	15122440122
Cartucho Purgador Automático Viessmann	Viessmann	VI7828557
Casquilho Roscado 1/4 M20 X1.5 MS5/MS9	Weishaupt	11256413077
Casquilho de Proteção Weishaupt 35 X 90	Weishaupt	21160414087
Casquilho Fixação de Regulação de Pista	Weishaupt	15632715057
Casquilho P/Alavanca da Meia Lua	Weishaupt	15132715122
Cartucho P/Filtro WF510/1	Weishaupt	15122440092
Célula Siemens QRB 1 (Cabo 800 mm)	Weishaupt	11196412012
Célula QRB 1BA30Y25H	Viessmann	VI7816460
Celula QRB 1C C/Cabo Weishaupt WG20C	Weishaupt	24120012092
Célula Siemens QRB 1B 100 mm WL10/WL20C	Weishaupt	24105012022
Célula Solar	Viessmann	VI7408877
Centralina Thermowatt BCU THC 141.03 NC4/6/9 H1	Wolf	65300269
Chaminé Exterior Vitopend 100 60/100	Viessmann	VI7194843

ecom-B

Art.-Nr.	Designação
102802.	ecom-B: analisador de combustão com O2 /CO (H2 comp.) sensores Longelife- completo com bateria numa carcaça de alumínio com ímã traseiro para montagem sonda de amostragem (150mm) de amostragem com cone e mangueira 3 câmaras,(1,5m) sensor T-Room, com cabo e fixação do cone, manual em pedrive, certificado de calibração criado após 100% , de calibração de sensores no armário, pacote de serviço ecm (sistema de empréstimo gratuito durante a manutenção lembretes de serviço software, livre do PC, linha livre).
102819	Opção: medição de n° (0-5000ppm).
3140300	ecom-P - impressora térmica infra vermelha para a documentação dos valores medidos (incluindo o rolo de papel da impressora e pilhas)
102884	Mangueira (1,5m)- medição de pressão
102888	T-Room- sensor de vara - PT 2000-H 28xø11mm
10166	T-Room- sonda compr. 260mm com cabo de 3m
102852	Alça de ombro- preto, ajustável em comprimento
102851	Saco têxtil cordura-adquado para ecom-B, preto, compartimento de armazenamento, materiais de consumo (impressora, filtro, papel para impressora) com zipper, aprox. 24,5 x 30 x 8mm, o dispositivo de medição pode ser ligado ao saco por um ímã para superfícies metálicas
102883	Definir saco têxtil e alça de ombro- como descrito acima
50538	Conjunto de bombeamento de fuligem-que consiste bomba de fuligem, escala de referência de fuligem, tira pistão óleo, chave de caixa de lubrificação, e 200 teste de fuligem
102776	condensado tampões-5 peças / embalagem blister para troca
31000043	Cabo de dados-> PC (RS 232)
51521	Cabo adaptador USB / RC 232(sómente utilizável em conjunto com o Art. Nº 31000043)
100965	Sonda universal CO multi-buraco, com expansível de 80 a 280mm
100943	Anel universal sonda multi-buraco, infinitamente extensível (80 a 280mm) com 3 bujões de vedação substituível, para medir aberturas 5-25mm



ecom-B
Compacto, robusto, magnético

Características do produto

- * Até três sensores de gás (Longlife)
- * Medição de diferença de pressão $\pm 100\text{hPa}$
- * Interface IR para ecom-impressora P (acessório)
- * Medição para bomba de fuligem (acessório)
- * Visor retroiluminado
- * Com 3 câmaras, mangueira, sonda, sensor T-room
- * Memória interna para 300 medições
- * Software ecom-PC
- * Pacote de serviços ecom
- * Ampla gama de acessórios (com cinta, saco de dia, sonda CO com orifícios múltiplos, vara do espaço

Métricas

O₂ (0-21%); CO (0-10.000 ppm*);
H₂compensado; Temperatura do ar (0-99°C);
Temperatura do gás (0-500°C); pressão ($\pm 100\text{hPa}$);
Pressão diferencial ($\pm 100\text{hPa}$); via mangueira opcional;
opção sensor NO (0-5000ppm)

Os valores calculados

CO₂; CO(U); Eta (0-120%); perda; Lambda; ponto de orvalho;
mg/kWh; mg/m³; O₂ - referência ajustar

Exibição

Display LCD, 70 x 40 mm; máx. 8 linhas; fundo iluminado;
com capacidade gráfica

Sonda

150mm com tubo de 3 câmaras (1,5m) e travamento do cone



Carcaça de alumínio de alta qualidade



Alça de ombro e bolsa (opcional)



Ímãs traseiros para fixação em superfícies metálicas

Condicionamento de amostras de gás

Armadilha de condensados com tampão condensado

Segurança

Mostrador de tendência de temperatura para o CO, o fluxo de núcleo
(*a 2500 ppm; limites para 10.000 ppm são ajustados de fábrica)
Ventilação em sobrecarga de CO; ventilação para medição óptica
Monitorização óptica de condensado
Sensores longlife
Baterias lifePo4 de longo prazo integradas

Processamento de dados

Memória interna para 300 medições
Díodo emissor integrado para impressora térmica externa do IR
Interface Bluetooth (opção)
Troca de dados com software ecom-PC

Dimensões - Peso

Aprox. (B x H x T) 250 x 180 x 80mm
Peso: 2,1 kg (com sonda, etc.)

testado de acordo com norma DIN 50379-2 e conta 1. Blmschv



Designação	Para	Código
Chapa Adaptadora P/KS90-108	Weishaupt	3090000517
Chapeleta de Ar Queimador MS7 64X240	Weishaupt	11176204082
Chave de enchimento Vitopend/Vitopend	Viessmann	VI7831896
Chaveta de Veio do Motor WG20	Weishaupt	490157
Circuito Hidraulico 24Kw	Viessmann	VI7831166
Cobertura Painel Solar VITOSOL 200 D30	Viessmann	VI7317148
Codificador	Viessmann	VI7436739
Codificador 2019:0306	Viessmann	VI7833208
Codificador 2034:03045	Viessmann	VI7823558
Codificador 4044:02	Viessmann	VI7837545
Codificador Viessmann	Viessmann	VI7824980
Comando Regulação BM C/Sonda Exterior CGB/CHK/CNG	Wolf	8905252
Compensador Hidráulico	Viessmann	VIZ007743
Condensador 16 uF WG20/WG30	Weishaupt	713465
Condensador 4uF	Weishaupt	713119
Conj. de Curvas e Acessórios Ligação Mural	Viessmann	VI7192199
Conj. de Ventilação Permanente WG	Weishaupt	23040100010
Conj. Termostatos Pré-aquecedor EV2/B/C/D	Weishaupt	51120100032
Conjunto de Electrodo	Viessmann	VI7819845
Conjunto de Electrodo DCZ 2/24	Viessmann	VI7819975
Conjunto de Electrodo Viessmann VITOGAS	Viessmann	VI7822652
Conjunto de tubos	Viessmann	VI7824244
Conjunto Ligação P/Circuito Aquecimento	Viessmann	VI7501318
Conjunto VITOCELLI 100 U	Viessmann	VI7469666
Consola Vitotronic	Viessmann	VI7158677
Controlador Completo Vitotronic 100 Gc1	Viessmann	VI0820201
Controlador Vitosolic 100 Sd1	Viessmann	VI7438086
Controlador Weishaupt AZL 52.00B1 WH (Subst. por 600439)	Weishaupt	600430
Cruzeta de Acoplamento	Weishaupt	1115109017
Cruzeta P/Acoplamento Queim.WL	Weishaupt	14025009027
Curva 87° D=110/150mm	Viessmann	VI7247539
Deflector D114/60 6FD Elco VL4.460D	Wolf	13017115
Depósito de Expansão DUK6	Viessmann	VI7825499
Depósito de Expansão de Membrana CRF10	Viessmann	VI7822850
Depósito Viessmann WB2 44/60KW	Viessmann	VI7817803
Descodificador	Viessmann	VI7833980
Detector de Caudal CGB (Substitui 8603032)	Wolf	2444074
Detector de Fluxo Integrado CGB-1K/CGG-2K	Wolf	2745200
Detector de Fumos Viessmann	Viessmann	VI7819873
Detector de Gás VPS 504 S01 219 876	Wolf	13001778
Difusor Weishaupt 125 X 40 M5 1A	Weishaupt	11151214072
Difusor 100 X 36 WG2 WG3 N	Weishaupt	13220114027
Difusor 213 X 120 Queimador G8	Weishaupt	15170714202
Difusor Weishaupt 116X40 P/Bocal M3/1a	Weishaupt	11121114102
Difusor Weishaupt 315 X 155 Queim. G/RGL11	Weishaupt	16130814442



Designação	Para	Código
Difusor Weishaupt 155 X 50 MS5/ MS7/ Ms8	Weishaupt	11161414032
Difusor Weishaupt 165 X 50 G2/a MS8/2	Weishaupt	12126214112
Difusor Weishaupt 230 Kx 85 G/RL/RMS 60	Weishaupt	21760414167
Difusor Weishaupt 95 X 36 WG20/1A	Weishaupt	23220014167
Disco de Regulação	Weishaupt	12136221032
Dispositivo Termostatico Viessmann	Viessmann	VI7438940
Distanciador P/Difusor G50	Weishaupt	21150414067
Distanciadores P/Difusores 12 x 70	Weishaupt	18127414327
Doc.Tecnica Vitocom 100 Lan 1 ES	Viessmann	VI7508960
Documentação Técnica Vitodens 100 WB1C 19-35Kw	Viessmann	VI7507611
Documentação Técnica Vitotrol 100 UTD-B	Viessmann	VI7426604
Documentação Técnica Vitotrol 100 UTD-B RF	Viessmann	VI7426614
Eléctrodo Weishaupt RMS 50 dir.	Weishaupt	21150410047
Eléctrodo de Ignição Weishaupt WG 2/3	Weishaupt	15124314147
Eléctrodo de ignição de 35Kw	Viessmann	VI7819627
Electrodo de Ignição Direito L5 / L9	Weishaupt	11179410057
Electrodo de Ignição Direito RL/RMS/60/70 G50	Weishaupt	12136410077
Electrodo de Ignição Dit° RL7/G30	Weishaupt	21140410217
Electrodo de Ignição Esq. RL7/G30	Weishaupt	21140410207
Electrodo de Ignição Esquerdo RL/RMS/60/70/G50	Weishaupt	12136410067
Electrodo de ignição G1 a G8	Weishaupt	15132714337
Electrodo de Ignição Viessmann	Viessmann	VI7819993
Electrodo de Ignição Viessmann	Viessmann	VI7810717
Electrodo de ignição Vitodens 200 WB2B 26/35Kw	Viessmann	VI7826516
Electrodo de ignição Vitopend	Viessmann	VI7831305
Electrodo de Ignição Weishaupt WGL/GL 1-9	Weishaupt	15532714207
Electrodo de ignição WG5 a WG40	Weishaupt	23220014217
Electrodo de ionização G 8	Weishaupt	15132714357
Electrodo de Ionização Cuenod C285-430GX	Wolf	13016581
Electrodo de Ionização Pendola	Viessmann	VI7819991
Electrodo de Ionização Viessmann	Viessmann	VI7819628
Electrodo de Ionização Viessmann NI FERRAL 26/35	Viessmann	VI7834234
Electrodo de ionização Vitodens 200 WB2A	Viesmann	VI7822786
Electrodo de ionização Vitodens 200 WB2B	Viessmann	VI7834038
Electrodo de Ionização Weishaupt WM G20	Weishaupt	15124314137
Electrodo de ionização/ignição vitodens100Wb1B até 35Kw	Viessmann	VI7828718
Electrodo esquerdo de ignição M5/MS9	Weishaupt	21216310207
Electrodo de Ignição	Viessmann	VI7823350
Electrodo Ignição C14 a C54 H ELCO VL4.460D	Wolf	13007907
Electrodo Ignição Direito Wk70	Weishaupt	27770514092
Electrodo Ignição Esq. Queim. M3.	Weishaupt	21115310077
Electrodo Ignição G40/G70 WM20/WM30	Weishaupt	21740514167
Electrodo Ignição P/ Queimador W12	Weishaupt	14121310147
Electrodo Ignição Unit Gás PS/TN017	Viessmann	VI7810589
Electrodo Ignição Viessmann	Viessmann	VI7810727

ecom-CL Classe super compacta: nenhum é menor!

Art.-Nr.	Descrição
1070022	ecom-CL -analisadores de gases de escape, com sensores longlife de O²/CO, entregue em caixa de carcaça e bordos de alumínio, com sonda de amostragem(220mm), elemento térmico, cone e mangueira de 3 câmaras (2,2m), sensor T de espaço com cabo cone e imã de fixação, impressora térmica integrada, CO condicionado automático e gratuito, monitorização electrónica de condensado + pacote de serviço ecom (consumíveis na embalagem do dispositivo enciclopédia emprestada durante a manutenção, software de PC livre para fazer o download, serviço de assistência telefónica grátis)
56641	Sob mala (para a própria ferramenta)- 380 x 135 x 100mm (C x A x L)
101653	Kit de teste de pressão para um exame de utilização (de acordo com TRGI 2008): três tubos de ligação 1,2m de comprimento cada , com libertação rápida; e para cada um boião cónico de ensaio 1/2" - 3/4" e 3/4" -11/4"; travessa com válvula de segurança; bomba de ar de pressão para criar a pressão de teste na linha; tubo único com porca de R2" e pressão plug 3/8" a 1/2" e 3/8" a 3/4" com engate rápido, três conectores; uma seringa (100ml); sob mala CL combinada com inserção de espuma
101654	Kit de teste de pressão para o exercício, resistência e teste de usabilidade (de acordo com TRGI 2008) medidor de pressão da ONU (especial_ 1.500hPa) com cabo de conexão para o medidor CL; três tubos de ligação 1,2m de comprimento cada, com libertação rápida; e para cada um boião cónico de ensaio 1/2" n- 3/4" e 3/4" - 11/4"; travessa com válvula de segurança; bomba de ar de pressão plug 3/8" a 1/2" e 3/8" a 3/4" com engate rápido, três nectores; uma seringa (100ml); sob mala CL combinada com inserção de espuma
1070021	ecom-CL analisador de gás de escape, com O₂/ CO (H₂compensado), sensores longlife, entregue em saco visual de couro incluído imãs trazeiros, medidor em carcaça de alumínio com sonda de amostragem (220mm), elemento térmico, cone e mangueira de 3 câmaras (2,2m) sensor de espaço T com cabo, cone de fixação e montagem magnética, impressora térmica, CO condicionado automático e gratuito condensado electrónico + pacote de serviço ecom de monitoramento (emprestado durante a manutenção, livre, software para PC para download livre, serviço grátis de assistência telefónica,...)
100783	Opção: Medidor NO (0-5.000ppm)
100233	Mangueira(1.5m) - para medição de pressão diferencial
31000043	Cabo de dados - > PC (RS 232)
51521	Cabo adptador USB - RS 232 (pode ser usado sómente em conjunto com o art. nº 31000043)l
100222	Espaço T - sonda - vara- A 28 x Ø 11mm
10166	Espaço T - sonda - comprimento 260mm com 3m de cabo
50538	Conjunto de bomba fuligem - composto por bomba de fuligem, gráfico de comparação de fuligem, pistão lubrificante, chave inglesa e 200 tiras de teste de fuligem
100965	Sonda CO universal com orifícios múltiplos extensíveis de 80 a 280mm
100943	Anelar universal - sonda com orifícios múltiplos extensível (80 a 280mm) três bujões intercambiáveis para medição de aberturas de 5 a 25mm



Display e teclado iluminados



Imã de fixação (no saco tipo couro)



ecom - CL

ecom-CL

Propriedades do produto

- * Até três sensores de gás (Longlif)
- * Medição de diferença de pressão ± 100hPa
- * Impressora térmica integrada
- * Medição de fuligem por bomba (opcional)
- * Display iluminado
- * Monitorização electrónica de condensado
- * Com mangueira 3 câmaras, sonda e sensor espaço T
- * Memória interna para 300 medições
- * Software ecom para PC
- * Pacote de serviços ecom
- * Ampla gama de acessórios (sob a caixa, TRGI, conjunto de bomba de fuligem)

Métricas

O₂ (0-21%); CO (0-10.000 ppm*); T-escape (0-500°); T-ar (0-99°); pressão (±100hPa);

Sensor- opções: NO (0-5.000ppm)

Os valores calculados

CO₂; CO(U); ETA (0-120%); perda; Lambda; ponto de orvalho; mg/m³; mg/Kwh; O₂- referência

Sonda

Sonda padrão 220mm com mangueira tripla câmara 2,20m

Mostrador

Display LCD, 79 x 53 mm; 240 x 160 pixels; retroiluminado; capacidade gráfica

Processamento de gás de medição

Armadilha de condensado com filtro de pó fino monitorização electrónica de condensado

Segurança

Indicação de temperatura tendência para a pesquisa actual do núcleo CO- desligar sem interrupção de medição (* em 2.500 ppm; limites a 10.000ppm são ajustados na fábrica)
Lavagem de ar fresco por CO- sobrecarga
Purga de ar depois de medir a operação
Monitorização electrónica de condensado, sensores Longlife

Visor

Visor LCD; 70 x 40mm; 128 x 64pixels;

Impressora

Impressora térmica 58mm

Conexões

Conexão para interface cereal de gás detector ecom-LSG para transferência de dados

Processamento de dados

Troca de dados de memória interna (300 medições) com software ecom-PC

Transporte

Mala de transporte
Sob mala (opção)

Dimensões / Peso

Dimensões (CxAxL): 360 x 245 x 150mm,
Peso: aprox. 5kg completo com sistema de amostragem

Testado de acordo com EN 50379-2 e conta 1. BlmSchV



Designação	Para	Código
Electrodo Ignição Vitogás 50 188Kw	Viessmann	VI7817846
Electrodo Ignição Weishaupt L1Z,L3Z,L9Z	Weishaupt	21116310117
Electrodo Ionização Cuenod Nc9	Wolf	13010529
Electrodo Ionização Unit Gás PS/TN017	Viessmann	VI7810148
Electrodo Viessmann Vitogas 50 188KW	Viessmann	VI7817848
Electrodo Weishaupt Queim. L7Z-L8Z/2	Weishaupt	11176410037
Electrodos Ignição Viessmann	Viessmann	VI7829798
Elemento de Difusor Weishaupt WG20	Weishaupt	23220014227
Embolo de Gigleur MS	Weishaupt	14215510062
Embolo de Gigleur Teflon Weishaupt	Weishaupt	14334310122
Embolo do Gigleur MS1-9	Weishaupt	21216310062
Escala Regulação Weishaupt WG/WL 10/40C	Weishaupt	24111010097
Escovilhão 90 X 100mm	Viessmann	VI7815329
Fecho Viessmann	Viessmann	VI7819282
Femea Linha Gigleur MDK70	Weishaupt	12146410157
Femea M 6 P/Difusor	Weishaupt	411307
Ficha Macho 4 + 7 P	Wolf	65300605
Ficha Macho P/Transformador	Weishaupt	716500
Ficha p/pressostato de ar	Weishaupt	21730426022
Filtro de Ar Completo Queimador WG30C	Weishaupt	24131001082
Filtro de Gás WF515/1	Weishaupt	15122340150
Filtro Nafta Autolimpante c/aquecimento F95E	Weishaupt	10900000302
Filtro Weishaupt G 3/8 PN50	Weishaupt	499042
Flange de aperto para o queimador RMS50/2	Weishaupt	21150401267
Flange Intermedia Weishaupt G1	Weishaupt	25110301127
Flange P/Multibloco 1 1/2	Weishaupt	605234
Flange Queimador Weishaupt Mod. WG30	Weishaupt	23230001017
Flange Weishaupt Queim. Mod. MS9 / MS10	Weishaupt	11197401027
Fotocélula MZ770S ELCO VL4.460D	Wolf	13009774
Fotocélula RAR 7 (Substituida RAR 9)Ver Cod.600499	Weishaupt	11197412022
Guia de Embolo Linha Gigleur MS	Weishaupt	14215510067
Guia de Parafuso da Meia Lua	Weishaupt	21137315147
Injector de Gás GN D.3	Wolf	13018804
Intercambio A.C.S. CGB-K 40	Wolf	2980049
Intercambio Placas CGB/CGS/C	Wolf	2980005
Interruptor Chapeleta RM 5	Weishaupt	11179404032
Interruptor Compro.Circulação	Viessmann	VI7826542
Interruptor de Caudal Minima MGK-CGB75-COB	Wolf	8751201
Interruptor de Pressao Viessmann	Viessmann	VI7819814
Interruptor Pressão Água	Viessmann	VI7820384
IO-Electroda NI-Ferral 19KW	Viessmann	VI7834232
Isolamento Camara de Combustao Viessmann	Viessmann	VI7819855
Isolamento Frontal Camara de Combustão	Viessmann	VI7819853
Isolamento P/Preaquecedor WEV.3/01 13X595X275	Weishaupt	51230001427
Jogo Chaves Umbrako	Weishaupt	699014



Couro cinza polido



Conj. TRGI na sob mala (para ecom-CL ou ecom-EN12)





Designação	Para	Código
Jogo de Ampliação P/Montagem na Valvula	Viessmann	VI7301063
Jogo de Ampliação Viessman	Viessmann	VI7178995
Jogo de juntas Vitodens Wb2	Viessmann	VI7819746
Jogo Pilhas Avisador de Ignição 24V/1,9A	Viessmann	VI7160445
Junta Camara Combustão CGB	Wolf	8603044
Junta Camara de Combustão	Viessmann	VI7817698
Junta Cerafelte 185x135	Weishaupt	21115301307
Junta Cerafelte 450X341 RGL11	Weishaupt	19110700037
Junta da Caixa de Fumos CU3 44-60Kw	Viessmann	VI7822134
Junta de Cerafelte 8x390x430x392	Weishaupt	21150401257
Junta de Cerafelte Weishaupt WG30/N	Weishaupt	23230001027
Junta de Cerafelte 215 X 215 WL30A	Weishaupt	24130001257
Junta de Cerafelte WL30C 8X239X239	Weishaupt	24131001147
Junta de Flange 194x32 Weishaupt G1/GL1	Weishaupt	25110301087
Junta de Queimador	Viessmann	VI7817692
Junta de queimador Vitodens300 WB3A 26/35Kw	Viessmann	VI7822710
Junta de silicone Diam 187mm	Viessmann	VI7836177
Junta electrodo de ignição Vitodens 200 WB2B	Viessmann	VI7827025
Junta Porta Lateral Vitocell 100-V	Viessmann	VI7825610
Junta Saída de Fumos (JG)	Viessmann	VI7826472
Junta Viessmann	Viessmann	VI7819647
Kit Acessórios P/Bloco de Valvulas M5/MS9	Weishaupt	11256413062
Kit cabos Ignição/Ionização WG30/WG40	Weishaupt	23020100590
Kit Cabos Weishaupt WG30A	Weishaupt	23030100310
Kit Conversão Gás Natural P/GPL	Viessmann	VI7827549
Kit de cabos de Ignição e ionização WG30C	Weishaupt	23231011032
Kit de Cabos Ignição e Ionização Weishaupt WG30C	Weishaupt	23031100010
Kit de Cambio Viessmann G31 30/35 KW	Viessmann	VI7837262
Kit de Enchimento Viessmann	Viessmann	VI7147461
Kit de Juntas	Viessmann	VI7819806
Kit de Manutenção CGB-75/100	Wolf	8612865
Kit de Neutralização de Condensados	Viessmann	VI7441823
Kit de Revisão CGB 35/50 CGBK40/35 (Electr./Cabo)	Wolf	8611173
Kit de Revisão CGB/CGW 20-24Kw	Wolf	8603017
Kit de Revisão TGB 20 25Kw	Wolf	8602306
Kit Electrodo Ignição/Ionização Vitogás 50 188Kw	Viessmann	VI7817849
Kit Exaustão	Viessmann	VI7373237
Kit Montagem Fixação de Fachada Viessmann	Viessmann	VI7188866
Kit Peças P/Bloco de Valvulas RMS/9/11	Weishaupt	11297413042
Kit Regulador de Gás N.60Kw	Viessmann	VI7827556
Kit Sonda de Fumos CGB/MGK	Wolf	8603058
Kit Transformador +Cabos Weishaupt WG20/WG30	Weishaupt	23010100180
Kit Transformador Ignição C/Cabos W-ZG 02/V	Weishaupt	21030100450
Kit Valvula Conectora VITOSOL	Viessmann	VI7438929
Kit Viessmann P/Gás Natural	Viessmann	VI7218075



Designação	Para	Código
Kit. Cabo Ignição Ionização WG30	Weishaupt	23030100330
KitCabo de Ignição/Ionização Weishaupt WG10	Weishaupt	23211011022
Lamina Regulador 16 x 0,8 x 145	Weishaupt	23230015117
Ligação Através Parede Exterior Concêntrica	Viessmann	VI7247544
Limitador de Nivel de Agua 0932.5 Viessmann	Viessmann	VI7199775
Limitador de Temperatura de Fumos 100° CGB-24	Wolf	8610798
Limitador Temperatura 95/120	Viessmann	VI7837112
Linha de Gigneur Completa Com Cruzeta	Weishaupt	11156210032
Linha de Gigneur Queimador Weishaupt L5/ L9	Weishaupt	11176210012
Linha de Gigneur RMS7/RMS11	Weishaupt	11138110092
Linha de Gigneur Weishaupt MS1/MS9	Weishaupt	11226110082
Malha de queimador Matrix de 26/35Kw	Viessmann	VI7826513
Manometro 0-25 bar 63 G 1/4	Weishaupt	641167
Manometro 0 - 40 bar c/glicerina	Weishaupt	641159
Manometro 0 - 400 mbar 100 G 1/2	Weishaupt	641146
Manometro 6 Bar	Viessmann	VI7316277
Manometro de Pressão	Viessmann	VI7822943
Massa de Oringues	Viessmann	VI7819602
Meia Lua Completa Weishaupt WG30	Weishaupt	23230015022
Misturadora Termostatica Viessman 1"	Viessmann	VI520640
Modulo de Comando Viessmann	Viessmann	VI7450182
Modulo Com Vitocom	Viessmann	VI7510526
Modulo de Comunicação Viessmann	Viessmann	VI7172173
Modulo Lon	Viessmann	VI7172174
Mola 0,8 X 10 DN25 - 15	Weishaupt	15110125087
Mola de Embolo MS 1/ MS9	Weishaupt	14215510077
Mola Embolo de Gigneur MS1-9	Weishaupt	14334310267
Mola P/Meia Lua do Regulador	Weishaupt	11000437957
Mola Redutor de Pressão WG30	Weishaupt	23230025067
Mola Tampa Exterior Vitopend	Viessmann	VI7822709
Motor Bomba Circuladora Viessmann VIRS/7	Viessmann	VI7826336
Motor Bomba Recirculação	Viessmann	VI7822731
Motor Bomba Recirculação 6-3	Viessmann	VI7818046
Motor ECK 02/F-2/1	Weishaupt	652063
Motor ECK 04-2 Weishaupt WG20	Weishaupt	24120007140
Motor ECK01-2 P/Queimador WG1	Weishaupt	13210107110
Motor P/Bomba Circulação UPS60 Solar	Viessmann	VI7822345
Motor passo a passo Vitodens 100 WB1B Vitopend 100 WH1D	Viessmann	VI7828748
Motor R2 E140 Queimador WG2	Weishaupt	13220107020
Motor Válvula 3 Vias	Wolf	2744052
Motor Viessmann	Viessmann	VI7818094
Motor Weishaupt G1-D Mod.EC90/50-2	Weishaupt	11115307500
Motor Weishaupt D112/110-2	Weishaupt	11176507010
Motor Weishaupt D132/120-2 RGL/RMS10	Weishaupt	18107507520
Motor Weishaupt Mod. D90/50-2 220/380V	Weishaupt	11115507280



Designação	Para	Código
Turbina Weishaupt 190 X 80 WG40	Weishaupt	24140008132
Turbina 133 X 50 Queimador WL20	Weishaupt	24120008012
Turbina 170X60 Queimador Weishaupt WL3	Weishaupt	14031508032
Turbina Weishaupt 190 x 60 Queim. G1	Weishaupt	21115308062
Turbina Weishaupt 295X100 Azul Queim. MS40/1	Weishaupt	21140408112
Unidade de Comando DUOMATIK	Viessmann	VI7450156
Vacuometro 1+ 5 bar 63 G 1/4 C/Glicirina	Weishaupt	641154
Válvula 3 Vias Viessmann	Viessmann	VI7813934
Válvula 4 vias 1 1/4 Viessmann	Viessmann	VI7239542
Válvula 2 vias	Viessmann	VI7178492
Válvula de Segurança 1/2 10 bar	Viessmann	VI9572228
Válvula de Gás CGB-K20/24/35/50	Wolf	2796036
Válvula de Gás TGB 20	Wolf	8601436
Válvula Diferencial	Viessmann	VI7828764
Válvula Gás Natural CGB-75/100 MGK-130 Honeywell	Wolf	2744247
Válvula P/Caldeira Mista	Viessmann	VI7478862
Valvula Regulação de Gás GU/GG-2 GNWolf2796113	Viessmann	VI7818808
Válvula Três Vias ACS	Wolf	8602187
Vaso de Expansão	Viessmann	VI7826473
Vedante P/Linha de Gigueur RMS 7/RMS11	Weishaupt	11138110102
Veio do Regulador Angular WG40	Weishaupt	24140002157
Veio do Regulador Angulo WG40	Weishaupt	24140002147
Ventilador	Viessmann	VI7819829
Ventilador 20-24Kw CGB/CGS/CG	Wolf	8603047
Ventilador C/Sonda Viessmann	Viessmann	VI7822865
Ventilador CGB 75/100 - COB 40	Wolf	2136956
Ventilador MGK 130	Wolf	8751375
Ventilador P/Motor DK07/F-2 / DK08/F2	Weishaupt	652010
Ventilador P/Motor DK2-2 MS7	Weishaupt	11176207287
Ventilador Radial NGR 118	Viessmann	VI7833759
Ventilador Radial Vitodens 44KW	Viessmann	VI7831027
Ventilador Viessmann	Viessmann	VI7819786
Ventilador Vitopend 100 WH1B/WHKB	Viessmann	VI7829879
Venturi Viessmann	Viessmann	VI7822594
Visor Azul c/ Junta 165X85 Queim.Weishaupt RMS60/70	Weishaupt	17530501117
Visor Completo RMS 50	Weishaupt	21150401082
Visor de Chama WG10/20/30C	Weishaupt	24140001377
Vitocom 100 Lan 1 S/Modulo Com	Viessmann	VI7501472
Vitosolic 200 SD4	Viessmann	VI7440854
Vitsoft 300 SD1 Z008373	Viessmann	VI7172990
Vitotrol 100 UTDB	Viessmann	VI7426465
VITOTRONIC 100	Viessmann	VI7498901
Vitotronic 100 KC4B	Viessmann	VI7441801
Vitotronic 200 GWG B2	Viessmann	VI7825182
Vitotronic 200 KO1B	Viessmann	VI7441800



Designação	Para	Código
Placa Electronica N-LP3	Viessmann	VI7823981
Placa electronica optolink P/confortrol	Viessmann	VI7818141
Placa Electrónica Ventilador RLS154	Viessmann	VI7818151
Placa Electrónica Viessmann	Viessmann	VI7820290
Placa Electronica Viessmann Vitotronic 200	Viessmann	VI7822968
Placa Electronica Vitotronic	Viessmann	VI7828192
Placa Electronica Vitotronic GC GW HK	Viessmann	VI7831930
Placa Gigueur 32 D 3,0	Weishaupt	12146510117
Placa Linha de Gigueur 32D2,4 MDK80	Weishaupt	12146510087
Préaquecedor WEV 3/01 380/400 V	Weishaupt	51230001020
Pressostato 65PA	Viessmann	VI7819813
Pressostato de Ar LGW 10 A1 1-10 mbar	Weishaupt	691443
Pressostato de ar vitodens200 WB2A	Viessmann	VI7822787
Pressostato de Gás GW 150 A4 30 - 150 mbar	Weishaupt	691356
Pressostato de Gás GW10 A3	Viessmann	VI7822868
Programador W-DK03/01 VPM 230V (ex.10900001172)	Weishaupt	10900000500
Programador W-DK3/01 S2 220V (substituido por 10900000500)	Weishaupt	10900001172
Prolongamento P/ Manometro da Bomba	Weishaupt	11135185367
Purmutador Vitopend 200 WHKA	Viessmann	VI7822761
Queimador Cueno NC16 GX507/8A P20 T2 Gás Progressivo	Wolf	3833234
Queimador Elco VL 4.610 D KN 2 Etapas	Wolf	3833397
Reaquecedor completo EV2D	Weishaupt	51124001000
Rede Proteção do Ventilador L/MS/RMS 9-11	Weishaupt	11197401072
Regua de Injectores Viessmann	Viessmann	VI7169014
Regulação Vitopend 100 WHO	Viessmann	VI7827494
Regulação VBC113-C10.001 VITODENS 100	Viessmann	VI7841748
Regulação VBC130-A06.101	Viessmann	VI7838384
Regulação VBC132-A04.101	Viessmann	VI7833660
Regulação VBC132-A04.101	Viessmann	VI7833660
Regulação Vitotronic 100 KC2B	Viessmann	VI7441799
Regulador Combinado Gás	Viessmann	VI7817489
Regulador de Angulo Weishaupt WG	Weishaupt	24111002062
Regulador de Ar Weishaupt WG20	Weishaupt	24121002072
Regulador de camara Combustão G70	Weishaupt	21170414012
Regulador de Gás	Viessmann	VI7813043
Regulador de Gás CGS71 D R10 20V	Viessmann	VI7827527
Regulador de Gás GB-ND 055 E01 30/35 G20	Viessmann	VI7837919
Regulador de Gás GB055 S 20 NG+GW	Viessmann	VI7831806
Regulador de gas Vitodens 200 WB2B 300 WB3C	Viessmann	VI7826508
Regulador De gas vitodens300 WB3A	Viessmann	VI7827526
Regulador de Oleo 1/2	Weishaupt	11187415012
Regulador de Oleo 3/4	Weishaupt	18117415042
Regulador de Oleo 280Kg 1/2 Weishaupt Gr.70	Weishaupt	21170415032
Regulador de Oleo Weishaupt 1/2	Weishaupt	12126415032
Regulador de Oleo Weishaupt 3/4 RMS 40/RMS60	Weishaupt	21160415092



Designação	Para	Código
Regulador de Oleo Weishaupt 5/6	Weishaupt	21170415112
Regulador de Oleo WK1 - WK4	Weishaupt	17520821212
Regulador de Pressão FRS 5040 10-30 mbar	Weishaupt	15132926702
Regulador de Pressão FRS 5065 1N16 30-70mbar	Weishaupt	15132926722
Regulador de Temperatura 30...110°C	Viessmann	VI7830198
Regulador VBC 130-A03.101	Viessmann	VI7834245
Regulador Viessmann GG1 13-35 KW	Viessmann	VI7825241
Regulador VITOSOLIC 200	Viessmann	VI7170926
Regulador Weishaupt de Oleo 5/6	Weishaupt	18127415122
Regular Anglo	Viessmann	VI7450036
Resistência 88 Watts P/Bomba Tipo E	Weishaupt	11215131042
Resistência 110 Watts Bomba TA	Weishaupt	11277406142
Resistência P/Linha Gigueur RMS 70 110 W	Weishaupt	11256410072
Resistência 100 Watts Completa Linha Gigueur RMS	Weishaupt	11257410012
Resistência 80 Watts P/Bomba Tipo E (Subst por 11215131042)	Weishaupt	11276406042
Resistência Bloco Valvulas 22 Watts MS5/MS9	Weishaupt	11256413032
Resistencia Completa P/Bloco Valv.20 W	Weishaupt	11238113042
Resistência Preaquecedor WEV 2.2 6900 Watts	Weishaupt	51221001227
Retentor em Latão P/Linha MDK70	Weishaupt	12136410907
Rotula Weishaupt C10/M6	Weishaupt	499187
Sensor Contacto Temperatura	Viessmann	VI7182875
Sensor de Pressão 0 - 40 Bar	Viessmann	VI7818058
Sensor de Saida de Fumos	Viessmann	VI7822767
Sensor de Temperatura Colector NTC	Viessmann	VI7831913
Sensor de Temperatura De caldeira	Viessmann	VI7819967
Sensor de Temperatura Exterior	Viessmann	VI7837053
Sensor Viessmann	Viessmann	VI7450031
Servomotor Completo SQN90.350A2790 WG10/20	Weishaupt	23210015042
Servomotor Weishaupt L / MS 1055/23	Weishaupt	11050000112
Servomotor 1055/80	Weishaupt	11050000142
Servomotor SQM 48.497 A9	Weishaupt	651085
Servomotor Valvula Misturadora	Viessmann	VI7450657
Sifão Viessmann	Viessmann	VI7824743
Solar BP Vitocell CVUA	Viessmann	VI7436684
Sonda N°17	Viessmann	VI7450641
Sonda Avance/Retorno TGB-20	Wolf	8601883
Sonda de Contacto	Viessmann	VI7183288
Sonda de Deposito N°5 Viessmann	Viessmann	VI7450633
Sonda de Pressão	Viessmann	VI7826025
Sonda de temperatura	Viessmann	VI78313036
Sonda de Temperatura Interior	Viessmann	VI7408012
Sonda de Temperatura P/Acumulador NTC Viessmann	Viessmann	VI7179114
Sonda de Temperatura Viessmann Nr.6	Viessmann	VI7814617
Sonda PT 100 2 X 0.35 Pré-aquecedor	Weishaupt	17620885147
Sonda PT100 P/Préaquecedor WEV	Weishaupt	51221001417



Designação	Para	Código
Sonda Temperatura	Viessmann	VI7450632
Sonda Temperatura Acomulador S/Conector	Viessmann	VI7170965
Sonda Temperatura NTC10K Viessmann	Viessmann	VI7438702
Sonda Temperatura Retorno 120° CGB-20/CGG	Wolf	2741061
Sonda Temperetura Exterior	Viessmann	VI7818116
Sonda Viessmann Vitotronic	Viessmann	VI7450642
Suporte Borboleta de Ar WG 30C	Weishaupt	24140002037
Suporte C/Resistência P/Bomba SPF 10/20	Weishaupt	57221000032
Suporte de Bocal Weishaupt RMS 11	Weishaupt	18117401037
Suporte de Disco de Regulação Weishaupt RMS	Weishaupt	12136221857
Suporte de Electrodo Weishaupt G5/G7	Weishaupt	25110314017
Suporte de Gigueur MS1-9	Weishaupt	21216310042
Suporte de Linha de Gigueur RMS11	Weishaupt	18117410017
Suporte de Linha RMS 70 /1A -RMS70/2	Weishaupt	18127410027
Suporte do Display Weishaupt WG 20/30C/40C	Weishaupt	24140012017
Suporte Linha Gigueur MS5	Weishaupt	11256410037
Suporte Ventilador Vitopend Viessmann	Viessmann	VI7818808
Tampa C/Filtro de Ar Weishaupt W20C	Weishaupt	24121001082
Tampa Lateral Weishaupt WG30	Weishaupt	24130001197
Tampa P/Queimador Weishaupt WG10	Weishaupt	23210001032
Tampa Queimador Weishaupt G3	Weishaupt	21135317042
Tampão P/Carcaça de Queimador MS5/MS7	Weishaupt	11101102077
Tampões Weishaupt Mod. G1/G3	Weishaupt	21115301187
Terminal ABE Weishaupt P/W-FM 50/54 (Ex. 600405)	Weishaupt	600408
Termoelemento T 300	Viessmann	VI7815449
Termostato de Segurança CGB 24/35/50/100 180°	Wolf	8610011
Termostato Viessman	Viessmann	VI7825487
Tirante de Ar Completo WG20	Weishaupt	23220015132
Transformador de ignição	Viessmann	VI7822555
Transformador de ignição para matrix	Viessmann	VI7825957
Transformador Electrónico VEK	Viessmann	VI7818085
Transformador Viessmann	Viessmann	VI7827957
Tubo	Viessmann	VI7819728
Tubo Completo Camara Combustão WG20	Weishaupt	23220014302
Tubo de Distribuição de Gás 24Kw GN Viessmann	Viessmann	VI7825545
Tubo de Ligação Viessmann	Viessmann	VI7819812
Tubo Distribuidor de Gás EG-LL 14	Viessmann	VI7823090
Tubo Flexível 8X640 10mm P/RGL/RGMS 11	Weishaupt	491220
Tubo Fumos	Viessmann	VI7373226
Tubo Ligação	Viessmann	VI7827515
Tubo Quartzo P/Célula 94 X 2,4 X 92 Queim. WK	Weishaupt	27740512107
Tubo Repartidor Gas GPL	Viessmann	VI7823224
Tubo Saída de Fumos Vitodens	Viessmann	VI7373224
Tubo Solar Vitosol 200 TSD 2 A	Viessmann	VI7824607
Tubo Vitosol 200T SD2A	Viessmann	VI7248513

ecom - EN 2 -R

Propriedades do produto

- * Até quatro sensores de gás (longlife)-medição de diferença de pressão \pm sem hPa
- * Impressora térmica rápida integrada
- * Medição de fuligem por bomba (opcional)
- * Display iluminado
- * Monitorização electrónica de condensado
- * Processamento de gás perfeito por mini refrigerador de gás (opção)
- * Dreno automático de condensado com mini refrigerador de gás (opção)
- * Com mangueira 3 câmaras, sonda com sensor de espaço T (opcional, também como mangueira especial e outros para os NOx e SO₂ - medições
- * Armazenamento de dados no cartão MMC
- * Transmissão de dados sem fios via Wi-Fi ou bluetooth (normalmente opcional)
- * ecom PC- software
- * ecom pacote de serviço
- * Ampla gama de acessórios (sob mala, conjunto TRGI, conjunto de bomba de fuligem)

Métricas

O₂ (0-21%); CO (0-10.000 ppm); T-escape(0-500°C); T-ar (0-99°C); pressão (\pm 100hPa); diferencial de temperatura; pressão diferencial

opções: NO (0-5000 ppm); NO₂ (0-1000ppm); SO₂ (0-5.000ppm) COppm (0 a 10.000ppm);CO % (0 a 63.000ppm); H₂S (sob pedido)

Os valores calculados

CO₂; CO (U); Nox; ETA (0-120%); perda; lambda; ponto de orvalho; mg/m³; mg/KWh; O₂- referencia

Visor

LCD, 79 x 53 mm; 240 x 160 pixels; reto iluminado; capacidade gráfica.

Sonda

Sonda coaxial 220mm com mangueira tripla câmara 2.20m

Processamento de gás de medição

Transporte mais rápido (leituras rapidamente disponíveis, depósito de condensado com filtro de poeira fina, e um coador de metal, monitorização electrónica de condensado, dreno automático do condensado (opcional), medidor eléctrico do gás refrigerador (opcional)

Segurança

Indicador de tendência de temperatura para a pesquisa actual do núcleo CO - desligar sem interrupção de medição (* em 2.500ppm; limites até 10.000ppm são ajustados na fábrica)
Lavagem de ar fresco por CO - subcarga
Purga de ar depois de medir a operação
Medidor de fluxo óptico para controlo de desempenho da bomba
Monitorização electrónica de condensado, sensores longlife

Impressora

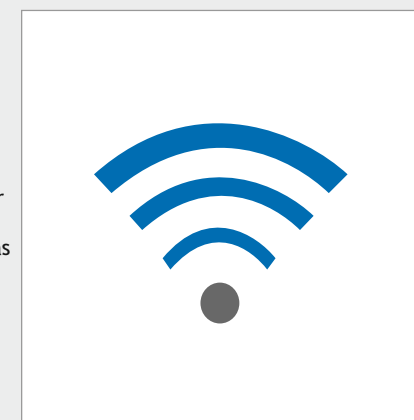
Impressora térmica 58mm
Impressora matricial 58mm (opcional)

Conexões

Carregar ligação na mala
interface multi funções, interface USB para transferência de dados)

Processamento de dados

Função de registo de dados cartão multi-média (2000 medições por MB)
Diagnóstico de falhas com ecom-AK por cabo de ligação de troca de dados com ecom-PC software
interface de bluetooth (opcional) - interface WI-Fi (opção)



Novo: transmissão de dados sem fio via Wi-Fi



Novo: ecom-R exibir dados remotos com possibilidade de armazenar / express

Fonte de energia

NiF e Po4 - carregador de bateria (adquado também para operação de curto prazo do mini refrigerador do gás): 230V / 50 Hz~

Transporte

Mala de transporte
Mala de transporte com sob mala (opcional)

Dimensões / Peso

Dimensões (B x H x T) 400 x 275 x 205mm
Peso: 7kg completo com sistema de amostragem

Testado de acordo com EN 50379-2 e conta 1. BlmSchV



ecom - EN 2-F
Análise dos gases de escape- bagagem de mão!

Propriedades do produto

- * Até quatro sensores de gás (Longlife)
- * ± 100 hPa Medição de pressão diferencial
- * Impressora térmica integrada
- * Medição de fuligem por bomba (opcional)
- * Display iluminado
- * Monitorização electrónica de condensado
- * Processamento de gás perfeito por mini refrigerador de gás (opção)
- * Purga automática do condensado com mini refrigerador de gás
- * Com mangueira 3 câmaras, sonda com sensor de espaço T (opcional, também como mangueira especial e outros para os Nox e SO₂- medições
- * Armazenamento de dados em cartão MMC
- * Transmissão de dados sem fio via Wi-Fi ou bluetooth (normalmente opcional)
- * ecom PC-software
- + ecom pacote de serviços
- * Ampla gama de acessórios (sob mala, conjunto TRGI, conjunto de bomba de fuligem, ...)

Métricas

O₂ (0-21%); CO (0-10.000 ppm*); T-escape(0-500°C); T-ar (0-99°C); pressão (± 100hPa); diferencial depressão

opções: NO (0-5000 ppm); NO₂ (0-1000ppm); SO₂ (0-5000ppm); COppm 0-10.000 ppm; CO% (0 a 63.000ppm); H₂S (sob pedido)

Os valores calculados

CO₂; CO(U); Nox ;ETA (0-120%); perda; Lambda; ponto de orvalho; mg/ kwh; O₂- referência

Visor

LCD, 79 x 53 mm; 240 x 160 pixels; reto iluminado; capacidade gráfica

Sonda

Sonda tipo pistola com 3m de tubo três câmaras, processamento de gás de medição, refrigerador eléctrico de gás (mini refrigerador peltier), transporte rápido de gás (leituras imediatamente disponíveis) pelo alto poder da bomba, monitorização electrónica de condensado dreno automático de condensado.

Segurança

Indicador de tendência de temperatura para a pesquisa actual do núcleo CO- desligar sem interrupção de medição (* em 2.500ppm; limites a 10.000ppm são ajustados na fábrica)
Lavagem de ar fresco por CO-subcarga
Purga de ar depois de medir a operação
Medidor de fluxo óptico para controlo de desempenho da bomba
Monitorização electrónica de condensado, sensores longlife

Impressora

Impressora térmica 58mm

Conexões

porta de carregamento na interface multi-função de medidor
USB- interface bluetooth para transferência de dados- interface para transferência de dados (opcional)

Processamento de dados

Função de registo de dados
cartão multi-média (2000 medições por MB)
Diagnóstico de falhas com ecom-AK via cabo de conexão vejam pág 34
troca de dados com ecom-PC software
interface bluetooth (opcional), interface Wi-Fi (opcional)



Tudo incluído



Novo: ecom-R visor dados remotos com possibilidade de armazenar barra expresso

Transporte

Caixa dura- estojo feito de plástico resistente

Dimensões / Peso

Dimensões (C x A x L) 430 x 170 x 380mm,
Peso 7kg completo com sistema de amostragem

Testado de acordo com EN 50379-2 e conta 1. BlmSchV

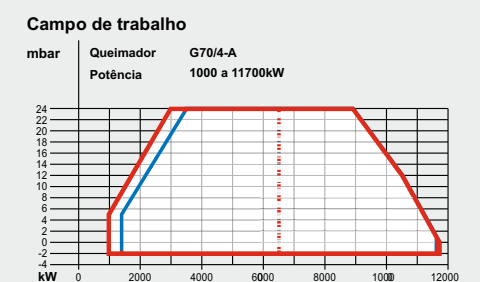
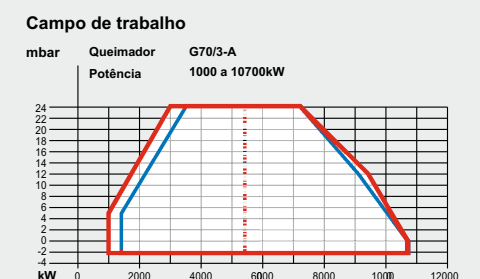
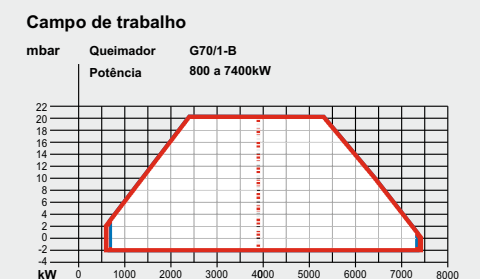
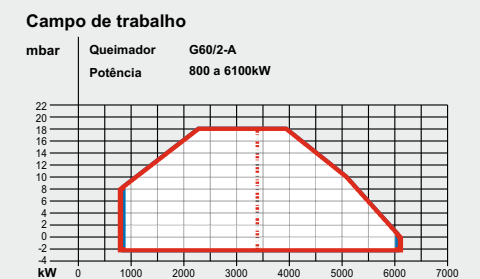
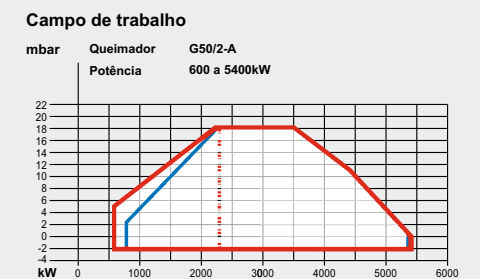
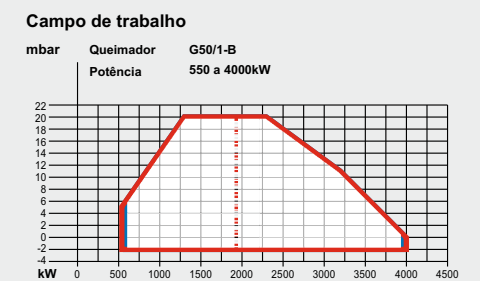
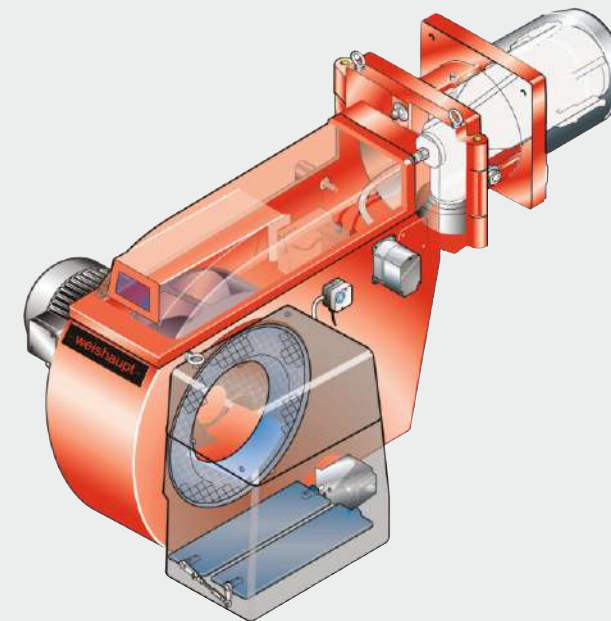


ecom-EN2-F Compacta e robusta

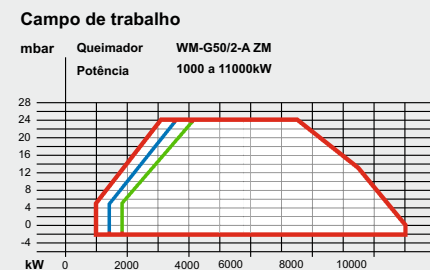
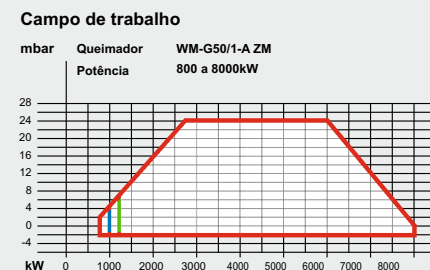
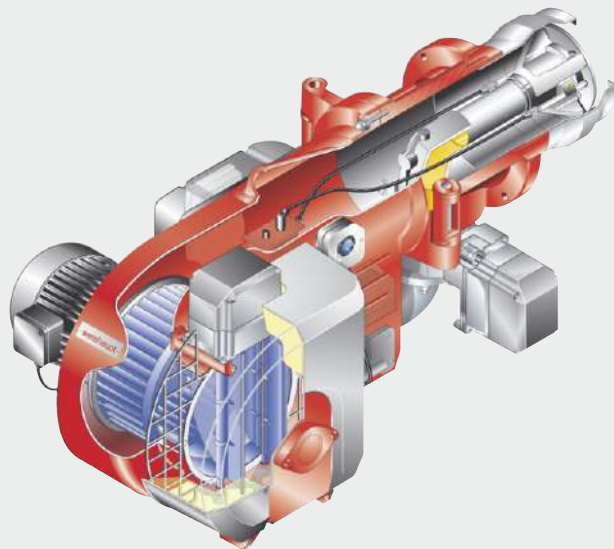
Art.-Nr.	Descrição
102301	ecom-EN2-F medidor de análise super eficiente dos gases do escape (bomba de alto rendimento=rápido, resultado de medição) com poderoso mini refrigerador de gás preparado para a exposição remota ecom-R (s.u.) O2/CO (comp. H2) sensores LongLife; completa em uma carcaça de alumínio com punho pistola de alta qualidade, sonda aquecida (3000mm); elemento térmico, cone e mangueira de 3 câmaras de alta qualidade (2,60m); sensor de espaço T com cabo, fixação cone e fixação ímã; impressora térmica integrada; CO-lavagem automática e livre (sem interromper a medição); monitorização electrónica do condensado; fonte de alimentação integrada (aprox. 2,4m cabo de alimentação); manual sobre pen USB; certificado de calibração-criado 100%-sensor calibragem no gabinete; entrega em caixa plástico duro-pacote de serviço ecom (consumíveis dentro da embalagem do dispositivo, sistema de empréstimo gratuito durante a manutenção, software de PC livre para fazer o download, grátis, serviço de assistência telefónica)
102302	ecom-EN2-F medidor super eficiente de análise de gases de escape como descrito acima,mas com medição de fuligem integrada
102412	Medida NO (0-5.000ppm) <input type="checkbox"/> com cálculo de Nox <input type="checkbox"/> sem cálculo de Nox
100162	Medida NO (0-5.000ppm) : para medir o Nox é necessário um sensor NO e um sensor NO2
100163	SO ₂ - medição (0-5.000 ppm)
102672	Mangueira 2 câmaras especial para a medição de Nox e SO ₂ : diâmetro interno baixo-faixa de fluxo elevada; compr. 3,5m-pode ser guardado no porta-malas;para a medição da tensão da conexão tem que ser conectado ao dispositivo único.
100164	Medição de CO% (0-0-63.000ppm)
50102221	Faixa de medição de CO até 10.000ppm ("subir" o CO- segurança desligar / ventilação)
102308	ecom-R-visor remoto-para exibição, armazenamento e expressão de dados de medição, incluindo a transferência de dados de bluetooth: visor LCD, aprox. 70 x 38mm; reto iluminação e capacidade gráfica; com fixação magnética na parte traseira; com 2 baterias Mignon 1.5V AA, incl. saco; dimensões: aprox. 145 x 80 x 45mm, também com retrofit para os dispositivos existentes disponíveis.
102469	MM - cartão de memória, 2GB - pré-formatados para processamento dos dados com dispositivos ecom
56532	Cabo de dados USB para a conexão do dispositivo de medição com o PC
100946	Conjunto "transferência de dados";-cartão de memória MM 2 GB+ cabo de dados USB
101769	Caixa de saída analógica de 8 canais para escrita externa e gravadores; incl. fonte de alimentação, cabo para o monitor cabo RS 232 e software (disponível para download em www.rbr.de)
100222	Sensor espaço T-vara - C 28 xØ 11mm
10166	Sonda espaço T- 260mm com cabo de 3m
12019	Contacto de Sensor espaço T- (PT 2000)- intervalo de medição de - 20 a 100°C; resolução 0,1°C precisão da medição ± 1°C; até ao diâmetro do tubo de 100mm,, cabo de 3m
12021	Contacto de Sensor T- gás (Ni/CrNi)- intervalo de medição de - 20 a 100°C; resolução 0,1°C precisão da medição ± 1°C; cabo de 3m
100965	Sonda universal CO com orifícios múltiplos extensível de 80 a 280mm
100943	Anelar universal-sonda com orifícios múltiplos - extensível (80 a 280mm) com três bujões intercambiáveis para medição de aberturas de 5 a 25mm
30000460	KFZ - cabo para a recarga do aparelho através do isqueiro
100814	Frasco de lavagem de gás para a medição de combustível sólido- Filtragem preliminar dos gases de escape, aumentando a superfície de escape e a solução de compostos orgânicos nocivos do sensor (mini refrigerador de gás; não é adequado para medição de NO 2 e SO 2, respectivamente)- vejam também a pág. 33
100813	Mini placa filtro para série ecom EN2- consiste numa armadilha de condensado, cartuchos para filtro, pastas (algodão) silicagel e carvão activado, para desligar o indicador (apropriado para as sob malas) incl. mangueiras de conexão - vejam também pág 33
20011620	Caixa do filtro constituída de armadilha de condensado, grandes cartuchos para filtro, pastas (algodão), silicagel e carvão activado, incl. mangueiras de ligação- vejam também pág. 33
101254	Sonda flexível com fixação e elemento térmico, comp. 300mm
102353	Sonda flexível com fixação e elemento térmico, comp. 400mm

Mais compr. de tubo ou sondas sob pedido. Mais especificações/versões também estão disponíveis mediante pedido

Queimadores tipo G 50-70 de 550 Kw - 11.700 Kw



Queimadores tipo WMG50 de 800 Kw - 11.000 Kw



ecom - J2KNpro

Propriedades do produto

- * Controle remoto para superar grandes distancias e barreiras físicas
- * Até seis sensores de gás (longlife)-medição de diferença de pressão \pm sem hPa
- * Impressora térmica rápida integrada
- * Medição de fuligem integrada
- * Visor iluminado (compatível com luz do dia)
- * Monitorização electrónica de condensado
- * Porificação de gás perfeito por refrigerador de gás (opção)
- * Dreno automático de condensado
- * Com mangueira 3 câmaras, sonda com sensor de espaço T (opcional, também como mangueira especial e outros para os Nox e SO₂ - medições
- * Medições simultâneas de emissões, temperatura e curso
- * Calor interior de equipamento (placa aquecida de canal de gás)
- * Armazenamento de dados no cartão MM
- * Transmissão de dados sem fios via Wi-Fi ou bluetooth (normalmente opcional)
- * ecom - software PC
- * ecom pacote de serviço
- * Ampla gama de acessórios (sob mala, tecnologia de filtro para a medição de combustível sólido,...)

Métricas

O₂ (0-21%); CO (0-10.000 ppm); T-escape(0-500°C); T-ar (0-99°C); pressão (\pm 100hPa); diferencial de temperatura; pressão diferencial, sensor de pressão de ar interna (300-1.100 hPa); fuligem

opções: NO (0-5000 ppm); NO₂ (0-1000ppm); SO₂ (0-5.000ppm)
CO (faixa de medição estendida de 0 a 10.000ppm); CO% (0-63.000ppm); medição CxHy (cataliticamente-0-4vol.%)
H₂ medição (0-20.000ppm); H₂ S (sob pedido)

Visor

LCD, 78 x 58 mm; 320 x 240 pixeis; reto iluminado; compatível com a luz do dia, capacidade gráfica

Sonda

Sonda tipo pistola com 3m de tubo três câmaras, sonda aquecida electricamente para fotos de fuligem seca

Processamento de gás de medição

Transporte mais rápido (leituras rapidamente disponíveis, armadilha de condensado com filtro de pó fino, placa de canal de gás aquecido para evitar a formação de condensação dreno automático do condensado

Monitorização electrónica de condensado
Medidor electrico do gás refrigerador (opcional)

Segurança

Indicador de tendência de temperatura para a pesquisa actual do núcleo CO- desligar sem interrupção de medição (* em 2.500ppm; limites até 10.000ppm são ajustados na fábrica)

Ventilação no CO-subcarga
Ventilação após a operação

Medidor de vazão para controlo óptico do desempenho da bomba
Monitorização electrónica de condensado, sensores longlife

Impressora

Impressora térmica 58mm
Impressora matricial 58mm (opcional)

Conexões

Conector para teclado USB - interface para saída analógica de transmissão de dados (opção)

Processamento de dados

Função de registo de dados cartão multi-média (2000 medições por MB)
Diagnóstico de falhas com ecom-AK via rádio (vejam pág 34)
teclado da folha para entrada de dados (opção)
troca de dados com software PC ecom
Interface de bluetooth (opção) - interface Wi-Fi (opção)



ecom-J2KNPRO Easy



Novo: transmissão de dados sem fio via Wi-Fi

Para a medição perfeita de Nox, SO₂ e outros gases solúveis em água

- Calibração 100% (gabinete de nivelamento clima)
- efeito Lótus mangueira especial de teflon para transporte de gás
- Super eficiência (transporte mais rápido através do poderosa bomba)
- Secar a refrigeração (processamento de gás perfeito pelo mini refrigerador de gás)

Transporte

Mala de transporte
Mala de transporte com sob mala e carrinho (opcional)
Bolsa de protecção para viagens aéreas (opcional)

Dimensões / Peso (especificação padrão)

Dimensões (C x A x L) 440 x 300 x 250mm
Peso:aprox. 12kg completo com sistema de amostragem

Testado de acordo com EN 50379-2 e conta 1. BlmSchV



ecom-J2KN pro Análise de gás de exaustão na perfeição!

O J2 KN pro Easy é um modelo de nível de entrada. A versão J2KN pro expert é com refrigerador de gás, sonda especial, bem como sensores NO e NO 2 perfeitos para a medição de Nox e claro que também pode ser equipado com sensores adicionais. O J2KN pro Engine (mais informações sob solicitações) é uma versão do dispositivo perfeito para as necessidades na área de produção combinada de calor e energia (CHP, motores a gás, ...), está sintonizado.



ecom-J2KN pro Expert

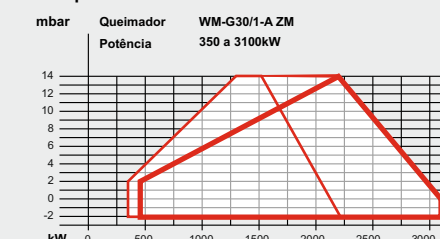
Art.-Nr.	Descrição
101280	ecom-J2KN pro Easy - analisador de combustão super eficiente, com controlo remoto por rádio e integrada medição de fuligem integrada - O ₂ / CO (comp. H ₂) - sensores longlife; completa em carcaça de alumínio com punho pistola de alta qualidade, sonda aquecida (290mm); Elemento térmico, cone e mangueira de 3 câmaras de alta qualidade (3m); sensor de espaço T com cabo,fixação cone; e fixação imã; impressora térmica rápida integrada; CO-lavagem automática e livre (sem interromper a medição);monitorização electrónica de condensado; fonte de alimentação integrada (aprox. 3,4m cabo de alimentação); condicionado automático e gratuito de CO (sem interromper a medição); evacuação electrónica de condensado + monitorização automática de condensado; manual sobre o USB- stick;certificado de calibração- criado 100%- calibração dos sensores na câmara climática; mala de transporte e alumínio + ecom pacote d4e serviço, (consumíveis de acessórios do aparelho, sistema de empréstimo gratuito urante o serviço, software PC baixar gratuito serviço telefonico ao cliente grátis,...)
101272	Sob mala para ecom-J2KN pro Easy
101386	ecom-J2KN pro Easy- como acima, mas com refrigerador de gás
101500	Medida NO (0-5.000ppm) <input type="checkbox"/> com cálculo de Nox <input type="checkbox"/> sem cálculo de Nox
101502	Medida NO (0-1.000ppm) : para medir o Nox é necessário um sensor NO e um sensor NO 2
101504	SO 2 - medição (0-5.000ppm)
101505	Medição de CO% (0-0-63.000ppm)
	Faixa de medição de CO até 10.ppm ("subir" o CO - segurança desligar / ventilação)
101561	Medição de C x Hy (catalítico) 0-4% vol
101655	Medição de H ₂ (0-2.000ppm)
101656	Medição de H ₂ (0-20.000ppm)
101281	ecom-J2KN pro expert - preparado para a medição perfeita de Nox em grandes fornos: incl.O ₂ / CO (H ₂ comp. NO/NO ₂ - sensores longlife; com mangueira especial 3 câmaras para a medição de Nox SO 2 (3,5m de comp.),com eficiente refrigerador de gás em especial; caixa com moldura de alumínio dimensões aprox. 510 x 330 x 250mm- caso contrário, tal como acima.
102714	ecom-J2KN pro Engine- preparado para a medição perfeita do Nox em motores, CHP, etc. preferências relacionadas a aplicativos no dispositivo de medição, filtros especiais e equipamentos especiais; mais informações sob pedido.
101381	Sob mala para ecom-J2KN pro Expert ou Engine
102469	MM - cartão de memória, 2 GB - pré -formatados para processamento dos dados com dispositivos ecom
55818	Cabo de dados USB - para a conexão do dispositivo de medição com o PC maneira simples de medição de transmissão de dados num laptop/PC
102469	MM - cartão de memória, 2 GB - pré -formatados para processamento dos dados com dispositivos ecom
55818	Cabo de dados USB - para a conexão do dispositivo de medição com o PC maneira simples de medição de transmissão de dados num laptop/PC
1040025	Cabo para conexão de rádio independente da unidade de base com o controlo remoto sem fio (20m)- ouros comprimentos sob pedido
100653	Transferência de dados por bluetooth para PC - extensão da gama de "funcionamento" é possível com o mostrador remoto ecom-R (intervalo de rádio + intervalo bluetooth)
103450	Transferência de dados via Wi-Fi;-no PC ou dispositivos móveis- para mais informações vejam www.rbr.de- extensão "alcance" é entre outras coisa, possível com o Smartphone (faixa de alcance de + faixa de Wi-Fi)
101769	Caixa de saída analógica de 8 canais -para escrita externa e gravadores; incl.fonte de alimentação, cabo para o monitor, cabo RS 232 e software (disponível para download em www.rbr.de)
1050011	Teclado adicional, ramal de entrada alfanumérica pelo cliente/dados da planta; com cabo de ligação (cerca de 47cm de comprimento).
50010074	Amplificação sem fio por flambagem da antena para otimizar a conexão de rádio em ambientes desafiadores
100222	Espaço T - vara sensor - C 28 x Ø 11mm
10166	Sonda espaço T- comp. 260mm com cabo de 3m
12019	Contacto de Sensor espaço T- (PT 2000)- mede gama de -20 a 100°C; resolução de 0,1°C; precisão da medição _ 1°C; até 100mm de diâmetro do tubo cabo de 3m
12020	Contacto de Sensor T- gás (PT 2000) mede gama de-20 a 100°C; resolução 0,1°C; precisão da medição _ 1°C; até 100mm de diâm. do tubo; cabo 3m
100815	Garrafa de lavagem de gases para a medição de comb. sólido;-para pré-filtragem dos gases de escape, aumentando a superfície do sensor de gases e solução de compostos orgânicos prejudiciais à saúde (refrigerador de gás é necessário, não é adequado para a medição de NO ₂ e So ₂). Ver pág. 33
100944	Mini placa filtro para série ecom-J2KN pro- consiste numa armadilha de condensado, cartuchos para filtro, pastas (algodão), silicalgel e consiste numa armadilha de condensado, cartuchos para enchimento de filtro, silicalgel e carvão activado- para ligar no medidor(apropriado para a sob mala) mangueiras de conexão incl.- vejam também pág. 33
20011620	Caixa do filtro consiste de armadilha de condensado, grandes cartuchos para filtro, pastas (algodão),silicalgel e carvão activado, mangueiras de ligação incl.- consultem também a pág.33

Mais compr. de tubo ou sondas sob pedido. Mais especificações/versões também estão disponíveis mediante pedido

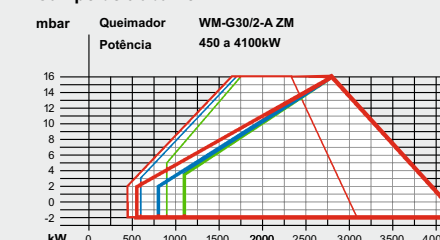
Queimadores tipo WMG30 de 350 Kw - 6200 Kw



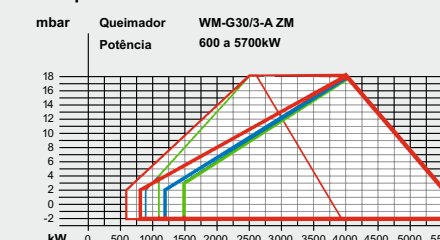
Campo de trabalho



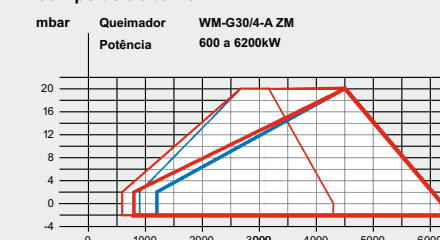
Campo de trabalho



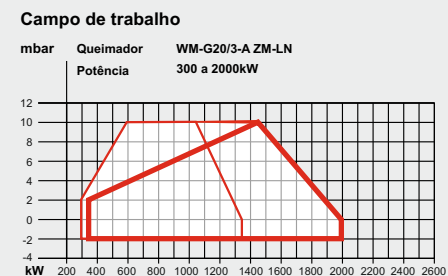
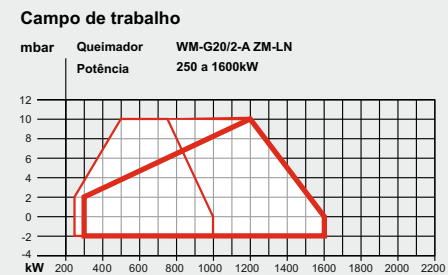
Campo de trabalho



Campo de trabalho



Queimadores tipo WMG20 de 150 Kw - 2600 Kw



ecom - J2KNpro Industry

Propriedades do produto

- * Controle remoto para superar grandes distancias e barreiras físicas
- * Até oito componentes do gás (através de medição por infravermelho e/ ou sensores electroquímicos.
- * ± 100 hPa medição de pressão diferencial
- * Impressora térmica rápida integrada
- * Visor iluminado (contatível com luz do dia)
- * Monitorização electrónica de condensado
- * Porificação de gás perfeito por refrigerador de gás
- * Dreno automático de condensado
- * Datas de amostragem específicas (mangueira de silicone de 3 câmaras; mangueira especial para a medição de Nox/SO₂ e de recolha aquecida)
- * Viabilidade "quasi-kontinierlicher" das medições de emissão contínua
- * Dispositivo de aquecimento interno (placa de canal de gás aquecido)
- * Armazenamento de dados no cartão MMC
- * Transmissão de dados sem fio via Wi-Fi ou bluetooth (normalmente opcional)
- * ecom software PC
- * ecom pacote de serviços
- * Ampla gama de acessórios (sob mala, tecnologia de filtro para a medição de combustível sólido, ...)

Métricas

O₂ (0-21%); CO (0-10.000 ppm)*; T-gás de escape(0-500°C); T-ar (0-99°C); pressão diferencial (± 100 hPa); fuligem
opções: (eletroquímicas) CO% (0-63.000ppm); NO (0-5.000ppm); NO₂(0-1.000ppm) SO₂ (0-5.000ppm); H₂S, H₂(0-20.000ppm); NH₃, HCl, C x Hy (cataliticamente - vol 0-4%), como opções (infravermelho): CO₂ (0'-20%); CO% (0-63.000ppm); C₃H₈ (0-2.000ppm); ou CH₄(0-30.000ppm)

Calculo de tamanhos

CO₂; CO (U); ETA (0-120); perda; lambda; ponto de orvalho; mg/m³; mg/KWh; O₂- referência

Visor

LCD, 78 x 58 mm; 320 x 240 pixels; com luz de fundo; compatível com a luz do dia, capacidade gráfica

Opções Sonda

(Dependendo da aplicação): sonda em punhadura de pistola 290mm com mangueira tripla -câmara 3m; sonda de aquecimento eléctrico para fuligem seca; tubo especial para a medição de Nox e SO₂; sonda de temperatura elevada (por ex. 750mm) até 1.100°C, temperatura de trabalho; sistema de amostragem aquecida (para maior precisão- incluindo Nox, SO₂etc)

Condicionamento de amostras de gás

Transporte de gás rápido (valores prontamente disponíveis)
Filtro de poeiras finas
Dreno automático do condensado
Monitorização electrónica do condensado
Refrigerador de gás eléctrico em aço inoxidável

Segurança

Indicador de tendência de temperatura para a busca actual do núcleo CO - desligar sem interrupção de medição (* em 2.500ppm; limites até 10.000ppm são ajustados na fábrica)
Ventilação no CO-subcarga
Ventilação após a operação
Medidor de vazão para controlo óptico do desempenho da bomba; controle de válvula para medições de longo prazo da ligação separada de ar fresco; monitorização electrónica do condensado; sensores longlife; amplificação rádio

Impressora

Impressora térmica de alta velocidade 58mm matricial 58mm (opção)



novos: transmissão de dados sem fio via Wi-Fi (opcional)



Caixa do acumulador



sistema de amostragem aquecido

Conexões

Conector para teclado externo; interface USB para transferência de dados; entradas analógicas (opcional); saídas analógicas (opção)

Processamento de dados

Função de registo de dados cartão multi-média (2000 medições por MB)
Diagnóstico de falhas com ecom-AK via rádio (vejam pág 34)
teclado de membrana para entrada de dados (opcional)
troca de dados com software PC ecom
Interface de bluetooth (opção) - interface Wi-Fi (opção)

Transporte

Mala de transporte
Mala de transporte com sob mala e carrinho (opcional)
Caixa de protecção para viagens aéreas (opcional)
Caixa exterior para a operação fechada, interior e exterior (opção)

Dimensões / Peso

Dimensões (C x A x L) 500 x 330 x 250mm
Peso:aprox.14kg completo com sistema de amostragem

Testado de acordo com EN 50379-2 e conta 1. BlmSchV



**Medição de combustível sólido
Equipamento de segurança**

Só o escape de fgnalhas de combustível sólidos contém substâncias nocivas (poeira e compostos orgânicos) Isso pode danificar o sensor de UM instrumento de medição. Para a medição de combustíveis sólidos, são especialmente adequados o instrumentos ecom-EN 2 e a série ecom-J2KNpro. Com as soluções de filtro os instrumentos de medição podem ser protegidos perfeitamente.



**Lavagem de garrafas e gás refrigerador
combinação de gás**

Filtragem perfeita em conjunto com o processamento perfeito de gás - não é adequado para a medição de Nox (NO₂) e SO₂ devido à solubilidade em água destas substâncias.



**Mini placa filtro para pendurar o medidor
-para o tratamento de vários estágios:**
Secagem na armadilha de condensado-antes da filtragem através do filtro de poeira fina - mais secagem por Silicalgel - remoção do sensor danificado, remoção do sensor danificado, hidrocarboneto - filtro.

outras especificações / informações para os artigos localizados nas páginas do produto ecom-EN 2 ou ecom-J2KNpro-série



Mostrador grande

Para instalações de treinamento, etc.-equipamentos ecom-EN 2, ecom-J2KN(pro), ecom-JN e ecom-KD. Além das telas grandes, a RBR Messtechnik GmbH oferece instalações de treinamento também como instrumentos de condições preferenciais para:

- * Cada um com nove letras elementos de exibição de O₂, CO, perdas, CO₂,NO, Nox,gás T, espaço T, Lambda
- * Dimensões (C x A x L) 620 x 500 x65
- * Peso: cerca de 3kg
- * Cabo de alimentação 2m

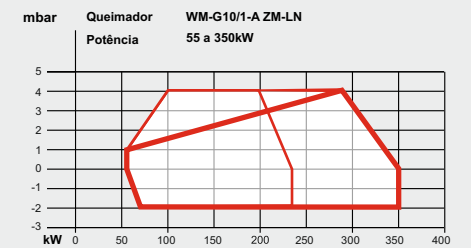
100901	Visor grande com logotipo ecom, conector de alimentação na parte inferior
101545	Visor grande sem logotipo ecom, conector de alimentação natraseira, com cabo de dados (compr. 2m)
1040030	Caixa interface de dados- para conexão de dispositivos da série ecom-J2KNpro, sem fio
100811	Adaptador bluetooth para visor, requer a opção de bluetooth no medidor
100489	Cabo de ligação para série ecom-EN 2 (compr. 7m)
100834	Cabo de ligação para série ecom-EN2 (compr. 10m)

Nota: as opções sem fio séries ecom-EN 2 ou ecom-J2KNpro pode ser transmitida sem fios para o software PC ecom e retratados em grande tela/projetor, etc.

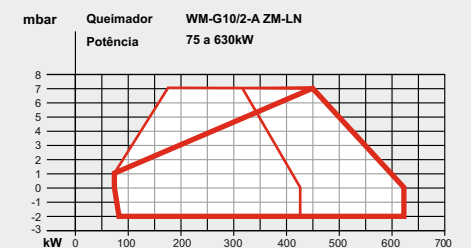
**Queimadores tipo WMG10 de
55 Kw - 1250 Kw**



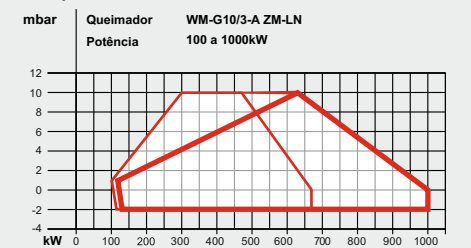
Campo de trabalho



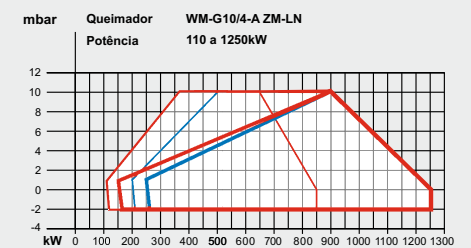
Campo de trabalho



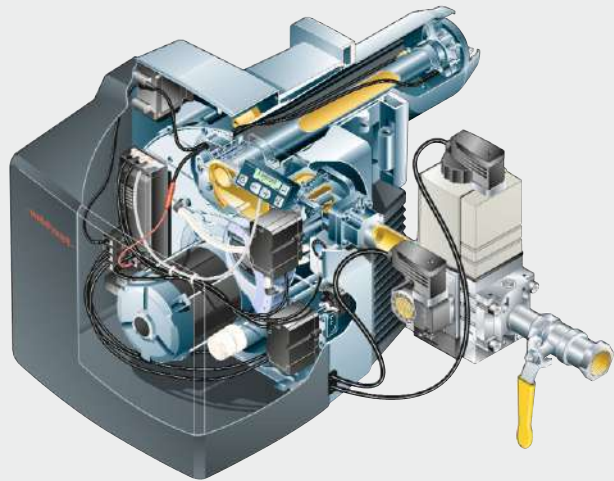
Campo de trabalho



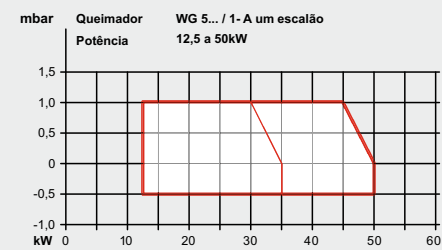
Campo de trabalho



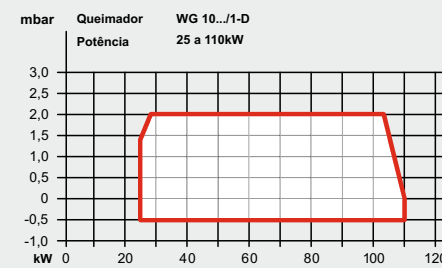
Queimadores tipo WG de 12,50 Kw - 550 Kw



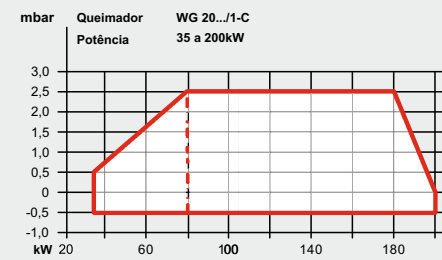
Campo de trabalho



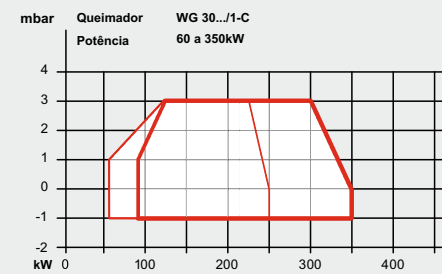
Campo de trabalho



Campo de trabalho



Campo de trabalho



Campo de trabalho

