

FLUXARC

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DE EMPREGO E DE MANUTENÇÃO

APARELHO N° W000315690 - W000315691



EDIÇÃO : PT
REVISÃO : K
DATA : 05-2019

Manual de instruções

REF : **8695 5900**

Manual original

LINCOLN[®]
ELECTRIC

O fabricante agradece-lhe a confiança que lhe depositou adquirindo este equipamento que lhe dará inteira satisfação se respeitar as suas condições de emprego e de manutenção.

A sua concepção, a especificação dos componentes e o seu fabrico estão em acordo com as directivas europeias aplicáveis.

Pedimos-lhe que consulte a declaração CE junta para conhecer as directivas às quais ele é submetido.

O fabricante não se responsabiliza pela associação de elementos que não seria da sua responsabilidade.

Para a sua segurança, indicamos-lhe abaixo uma lista não limitativa de recomendações ou obrigações de que uma parte importante figura no código do trabalho.

Pedimos-lhe finalmente que informe o seu fornecedor de qualquer erro que poderia ter sido introduzido na redacção deste manual de instruções.

SUMÁRIO

A - IDENTIFICAÇÃO	1
B - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	2
BARULHO AÉREO.....	2
INDICAÇÕES PARTICULARES DE SEGURANÇA	3
C - DESCRIÇÃO	4
1 - FINALIDADE	4
2 - CONSTITUIÇÃO	4
3 - OPÇÃO	5
4 - FUNCIONAMENTO	6
5 - OBSERVAÇÕES.....	6
6 - DIMENSÕES.....	7
D - MONTAGEM INSTALAÇÃO	8
OPÇÃO NÍVEL BAIXO « W000315689 » (F13).....	10
OPÇÃO CONSERVAÇÃO T° FLUXO A 50°C « W000315708 » (F12).....	11
E - MANUAL OPERADOR	13
1 - PROCEDIMENTO DE ARRANQUE	13
2 - ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO SOB PRESSÃO.....	13
3 - PARAGENS TEMPORÁRIAS.....	14
F - MANUTENÇÃO	16
1 - LIMPEZA.....	16
2 - PEÇAS SOBRESSELENTES	17
NOTAS PESSOAIS	20

INFORMAÇÕES

INDICADORES E MANÓMETROS

Os aparelhos de medidas ou indicadores de tensão, intensidade, velocidade, pressão...quer sejam analógicos ou digitais devem ser considerados como indicadores.

Para as instruções de funcionamento, regulações, avarias e peças sobresselentes consultar as instruções de segurança de emprego, e de manutenção específicas.

ISEE N° : 8695 5245 Distribuição e reciclagem de fluxo

REVISÕES

REVISÃO B 05/06

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Mudança do logo	-

REVISÃO C 03/08

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Acrescento opção "conservação Temperatura"	

REVISÃO D 09/08

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Actualização completa + spareparts newoffer	-

REVISÃO E 11/09

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Actualização opção nível baixo	D10

REVISÃO F 06/10

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Actualização opção nível baixo	D10-F19

REVISÃO G 03/11

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Actualização electroválvula de colocação em pressão	

REVISÃO H 02/14

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Atualização completa	

REVISÃO I 10/17

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Atualização	B-3;E-13;F-16

REVISÃO J**05/19**

DESIGNAÇÃO		PÁGINA
Mudança do logo		

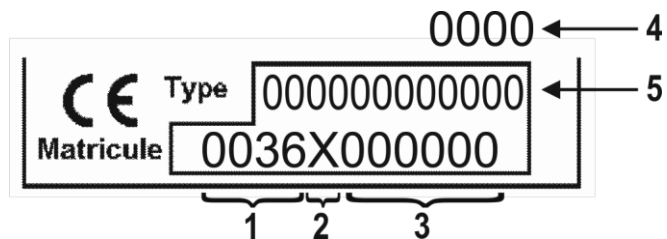
REVISÃO K**05/19**

DESIGNAÇÃO		PÁGINA
Atualização		D-12;F-19

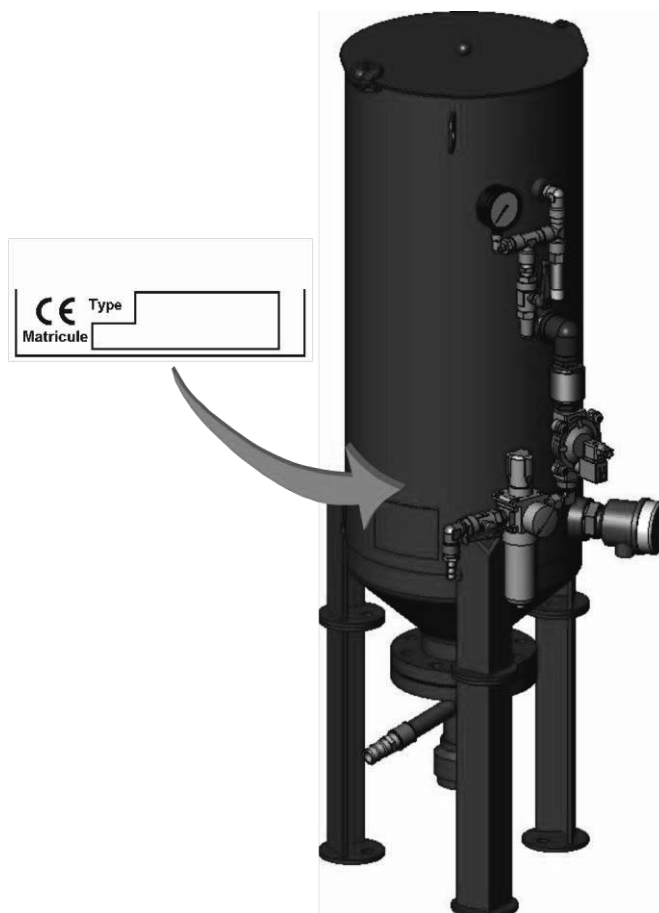
A - IDENTIFICAÇÃO

Marque o número do seu aparelho no quadro abaixo

Em toda a correspondência forneça-nos estas informações.

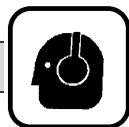


1	Código oficina de fabricação	4	Ano de fabricação
2	Código ano de fabricação	5	Tipo de produto
3	Nº de série do produto		



B - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para as instruções de segurança gerais consulte o manual específico fornecido com este equipamento.



BARULHO AÉREO

Consulte o manual específico fornecido com este equipamento.

INDICAÇÕES PARTICULARES DE SEGURANÇA



O fluxo deve ser imperativamente mudado após três reciclagens máximo. Além disso há riscos importantes:

- rejeições na atmosfera, partículas finas que podem ser inaladas.
- degradações das características em soldadura.
- bloqueios dos mecanismos distribuidores de pó.

O recipiente é classificado como aparelho sob pressão e a este título encontrará no fim desta documentação os certificados de teste e de controlo bem como o certificado de calibragem da válvula de segurança.

Uma verificação periódica deve ser efetuada pelo explorador de acordo com a regulamentação em vigor no país utilizador.



Antes de qualquer intervenção no reservatório:

1. Cortar a alimentação elétrica da eletroválvula de ar comprimido,
2. Fechar a válvula de entrada « F4 »,
3. Despressurizar o reservatório através da válvula «F2»,
4. Esperar que o manómetro «F1» indique 0 bar,
5. Esperar a abertura do obturador

NOTA: o tempo de abertura pode tornar-se longo à medida do entupimento do filtro de escape associado à válvula «F2».

Se o obturador não se abre, utilizar uma máscara facial e luvas antes de qualquer tentativa de desbloqueio: RISCO DE PROJEÇÃO DE FLUXO.

C - DESCRIÇÃO

1 - FINALIDADE

- O sistema de alimentação em fluxo de soldadura destina-se a veicular o fluxo necessário durante a soldadura, no caso em que o ambiente não permite receber o recipiente de fluxo standard.

2 - CONSTITUIÇÃO

MODELO W000315691

Versão para instalação **com** reciclagem:

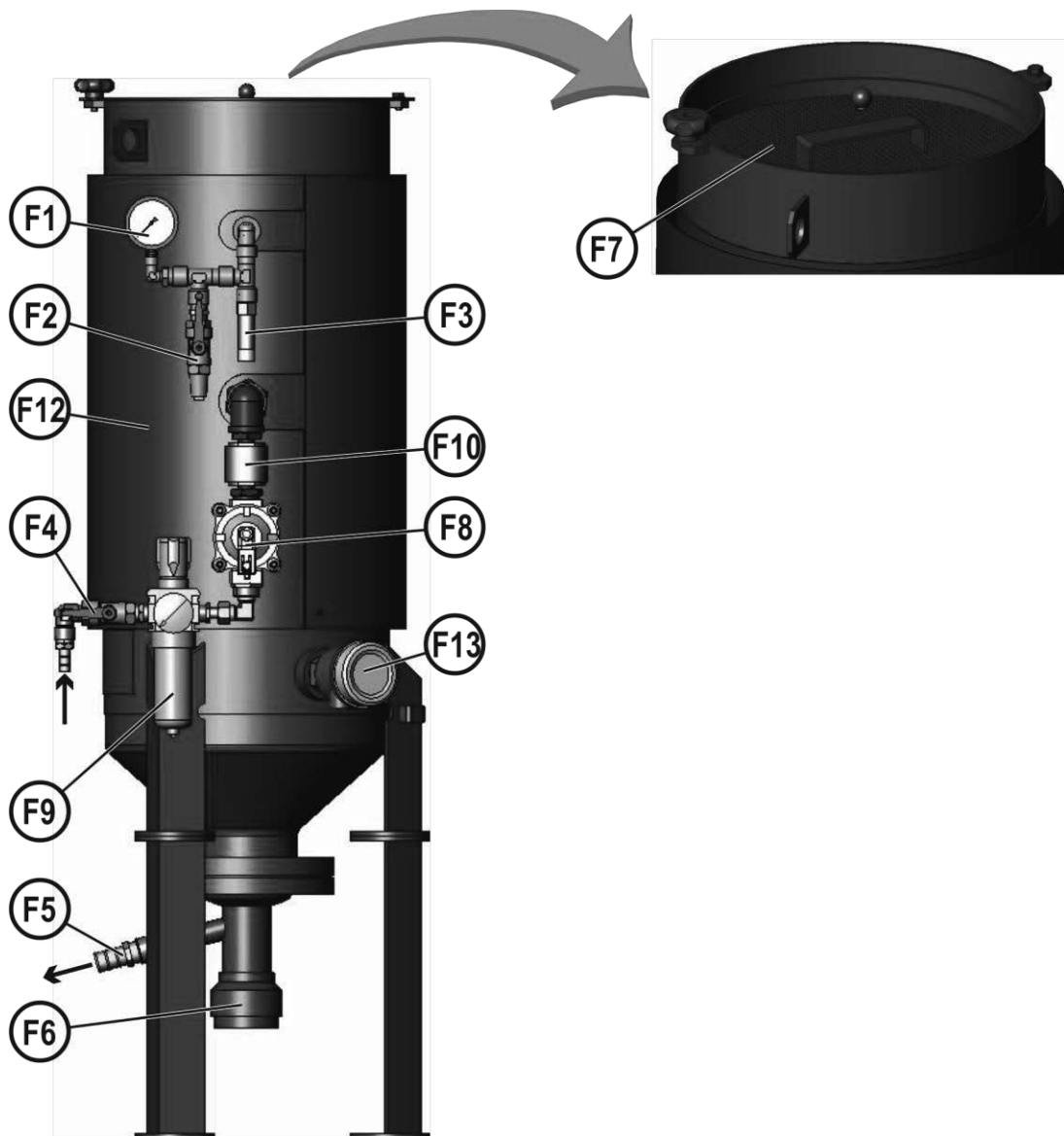
- 1 conjunto reservatório sob pressão
- 1 Reservatório regulador de capacidade 10 litros com reciclagem por cima da tocha.
- 1 conjunto de ligação pneumática e ar – fluxo para a distribuição do fluxo e a colocação sob pressão do reservatório principal.

MODELO W000315690

Versão para instalação **sem** reciclagem:

- 1 conjunto reservatório sob pressão
- 1 Reservatório regulador modelo pequeno.
- 1 conjunto de ligações pneumáticas e ar - fluxo para a distribuição do fluxo, a colocação sob pressão do reservatório principal.

Sinal	Designação
F1	Manómetro de pressão do FLUXO
F2	Válvula de descompressão do reservatório
F3	Válvula de segurança de excesso de pressão
F4	Válvula de alimentação de ar
F5	Orifício de distribuição do fluxo
F6	Abertura para esvaziamento do recipiente
F7	Filtro de rede
F8	Electroválvula
F9	Filtro + Regulador
F10	Válvula de retenção



3 - OPÇÃO

F13 : CONTROLADOR DE NÍVEL BAIXO W000315689

Detector que se monta no reservatório e permite dar um sinal de nível baixo do fluxo

F12 : CONSERVAÇÃO T° FLUXO A 50°C W000315708

Instalação de um tecido de aquecimento, que permite guardar a temperatura desejada.

4 - FUNCIONAMENTO

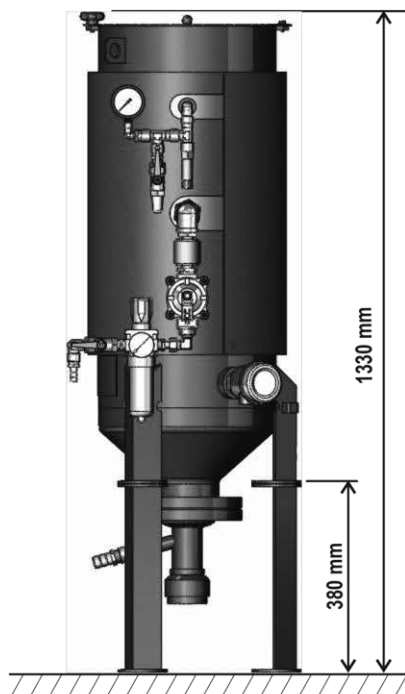
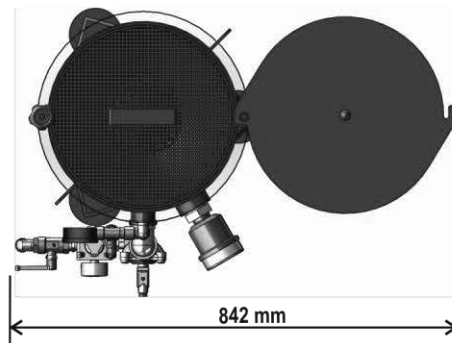
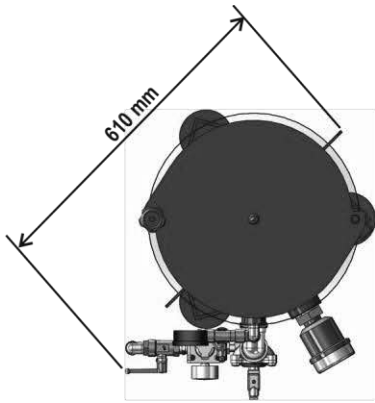
- Quando o reservatório regulador estiver vazio, ou quando o orifício de enchimento ar – fluxo deste recipiente não estiver recoberto pelo fluxo recuperado e/ou veiculado, a pressão do reservatório principal empurra o fluxo para a cabeça.
- SEM OPÇÃO NÍVEL BAIXO
Se o nível de fluxo do reservatório sob pressão atingir o nível mínimo, o reservatório deve ser colocado sob pressão. Senão o ar comprimido empurra a poeira de fluxo para os tubos e ela é expulsada pela entrada do fluxo da tocha e pelo ventilador.
- Quando a pressão do reservatório desaparecer, a tampa superior de enchimento abre-se automaticamente pelo seu próprio peso.
Para o enchimento é necessário cortar o ar comprimido e purgar a pressão do reservatório.
- A descida de fluxo para a ou as tochas faz-se através dos comandos da ou das electroválvulas situadas debaixo do ou dos recipientes de cabeças.

5 - OBSERVAÇÕES

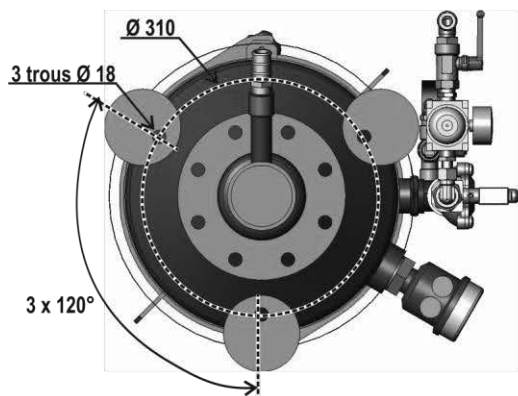
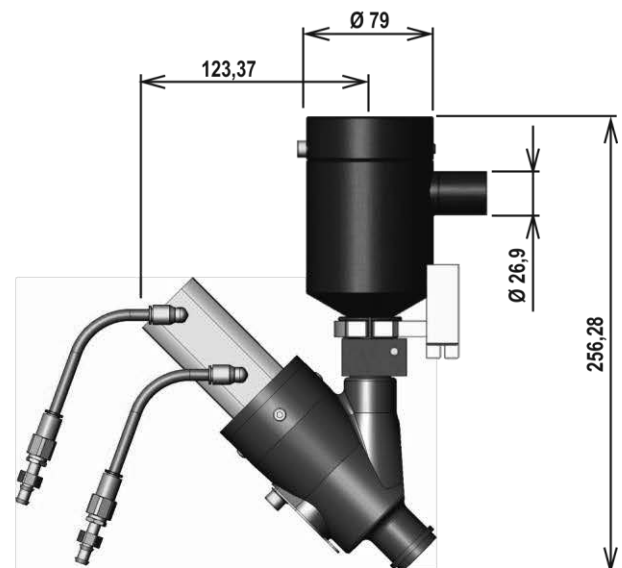
- Para conservar uma consistência de fluxo quase constante, o enchimento do reservatório principal deve intervir em cada mudança. Um fluxo que tenha uma consistência quase em pó pode provocar problemas de transporte de fluxo até à cabeça e não facilita a soldadura.
- A pressão de ar comprimido, para um transporte óptimo do fluxo, depende da resistência dos tubos na deslocação do produto (Comprimento e número de curvas) e da composição granulométrica do fluxo.
Um trajecto de transporte mais longo, sinuoso, um grande número de curvas e de grãos de fluxo de soldadura de tamanho mais fino significa que deve aumentar a pressão de ar comprimido.
- A pressão efectiva deve ser determinada na colocação em serviço da instalação no sítio. Essa pressão situa-se entre 2 e 4 bars.

Recomendação: durante uma paragem temporária longa é necessário esvaziar o fluxo restante do reservatório.

6 - DIMENSÕES



RESERVATÓRIO DE FLUXO COM VERSÃO SEM RECICLAGEM



D - MONTAGEM INSTALAÇÃO

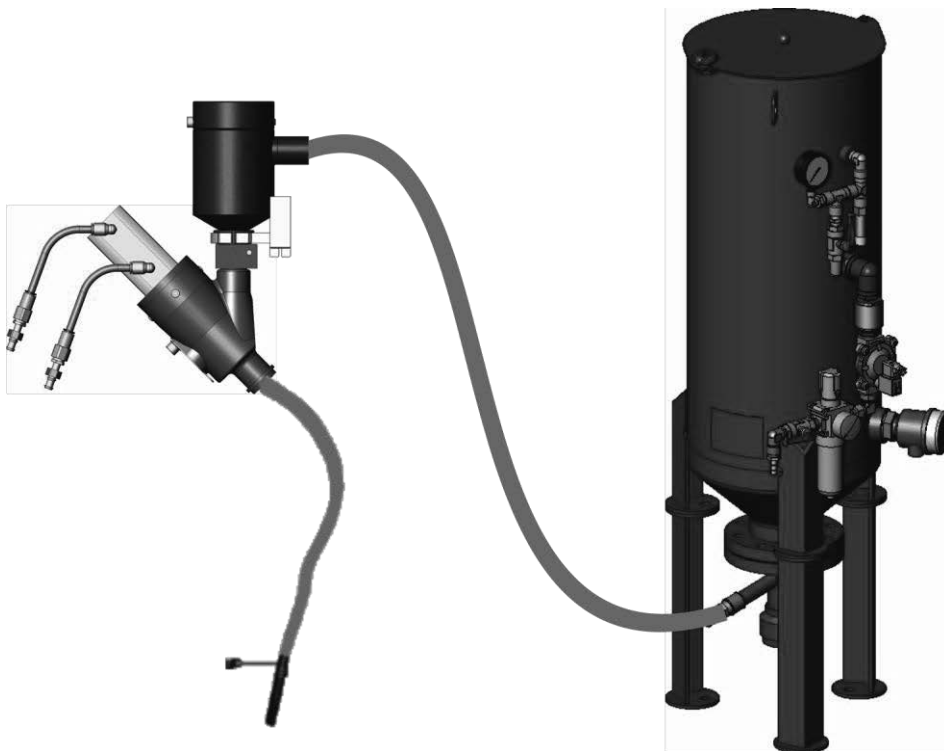
Fixar o conjunto e ligar o tubo de ar comprimido ao reservatório sob pressão.

Tipo de ar comprimido

- Ar seco, deslubrificado
- Concentração de partículas $\leq 5\text{mg} / \text{Nm}^3$
- Teor em óleo $\leq 1\text{mg} / \text{Nm}^3$
- Teor em água $\leq 2\text{g} / \text{Nm}^3$

O ou os tubos de alimentação do fluxo devem ser solidamente ligados com a ajuda de braçadeiras entregues com o aparelho. Em caso de desaperto, o fluxo projectado pode provocar danos ou ferimentos. Após a montagem e as ligações dos comandos e controlos, verificar a impermeabilidade.

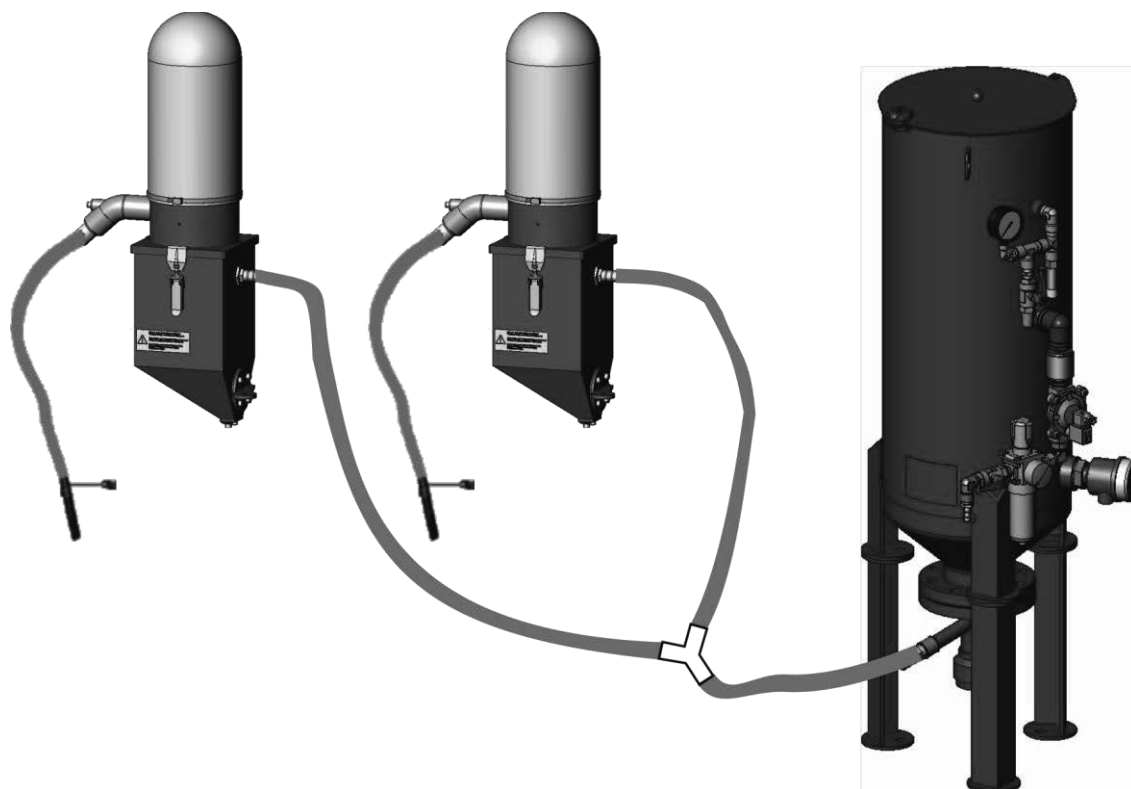
- 1º caso de figura da montagem do conjunto fluxo expulso W000315690
(Recipiente modelo pequeno sem reciclagem Ref: 9109 6840).



- 2º caso de figura da montagem do conjunto fluxo expulso W000315691
Recipiente regulador capacidade 10 litros com reciclagem Ref. W000315097.



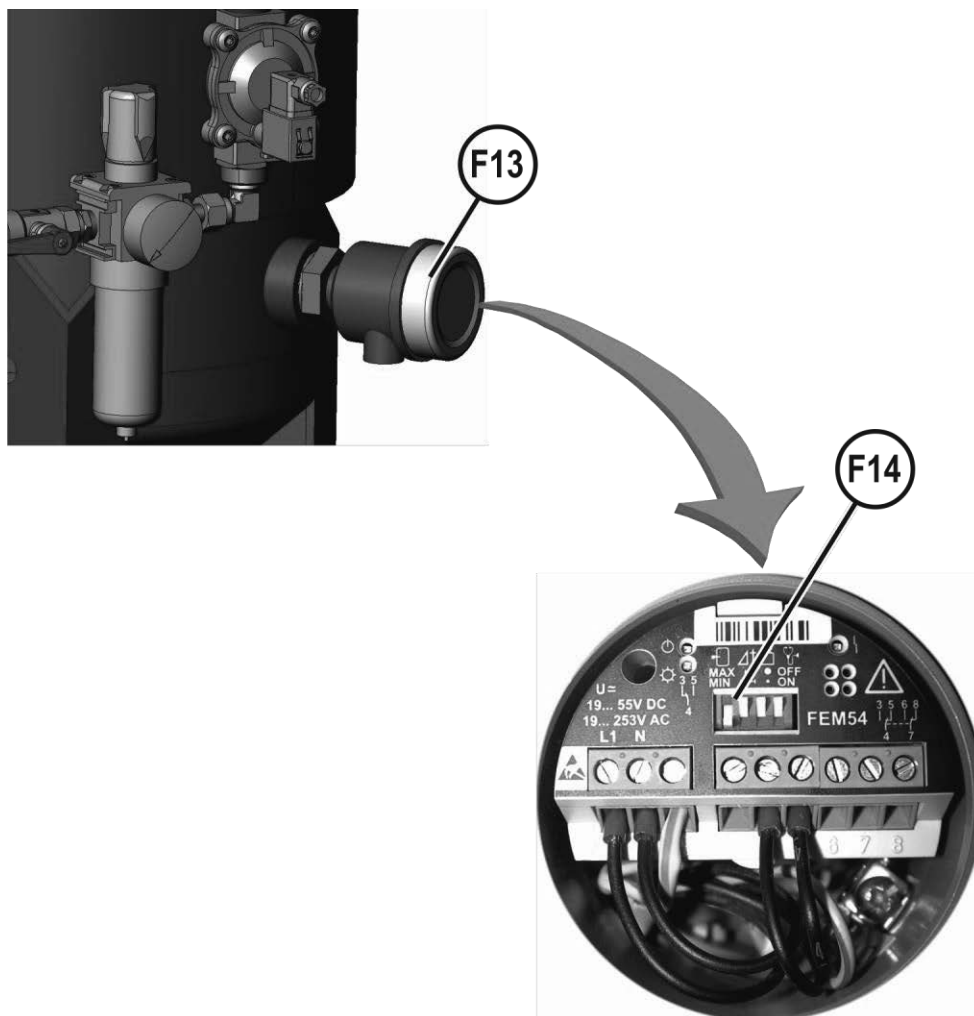
-3º caso de figura da montagem tipo PRS, do conjunto fluxo expulso W000315691
com 2 recipientes reguladores Ref. W000315097 + um Y Ref. 9111 3201



OPÇÃO NÍVEL BAIXO « W000315689 » (F13)

A opção inclui um detector de nível e uma baliza luminosa


Ela necessita uma alimentação 24V 50 Hz



Instalação:

Fechar a entrada de ar e esvaziar o reservatório
 Desmontar a tampa na parte baixa do reservatório
 Montar o detector fazendo uma impermeabilidade com Têflon e posicionando as 2 lâminas verticalmente (empanque para baixo)

Montar os terminais e os empanques fornecidos no armário eléctrico
 Fixar a baliza luminosa para ser visível pelo operador

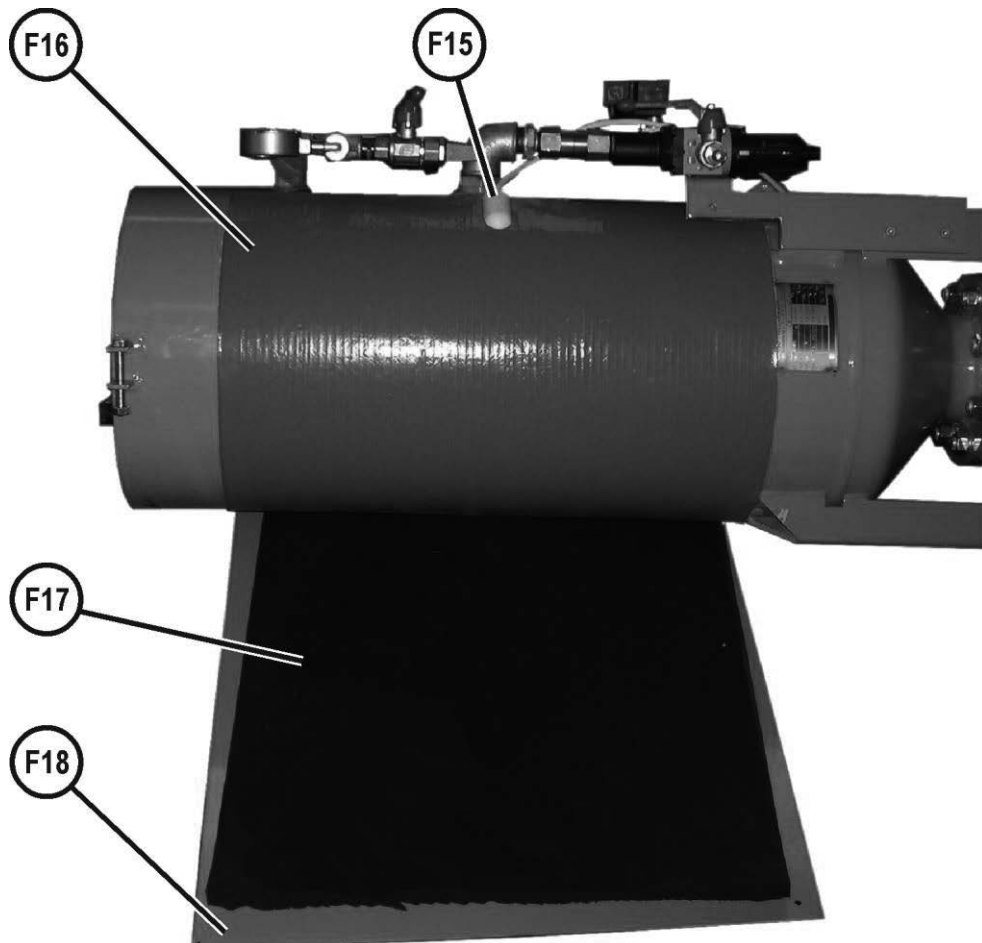
Regulação: verificar se o índice F14 está bem na posição => 

Ligar o cabo de alimentação a uma fonte de 24V 50/60Hz

OPÇÃO CONSERVAÇÃO T° FLUXO A 50°C « W000315708 » (F12)

A opção inclui:

- F15 :** Sonda de temperatura
- F16 :** Tecido de aquecimento em silicone
- F17 :** Placa isoladora
- F18 :** Chapa de revestimento
Armário eléctrico



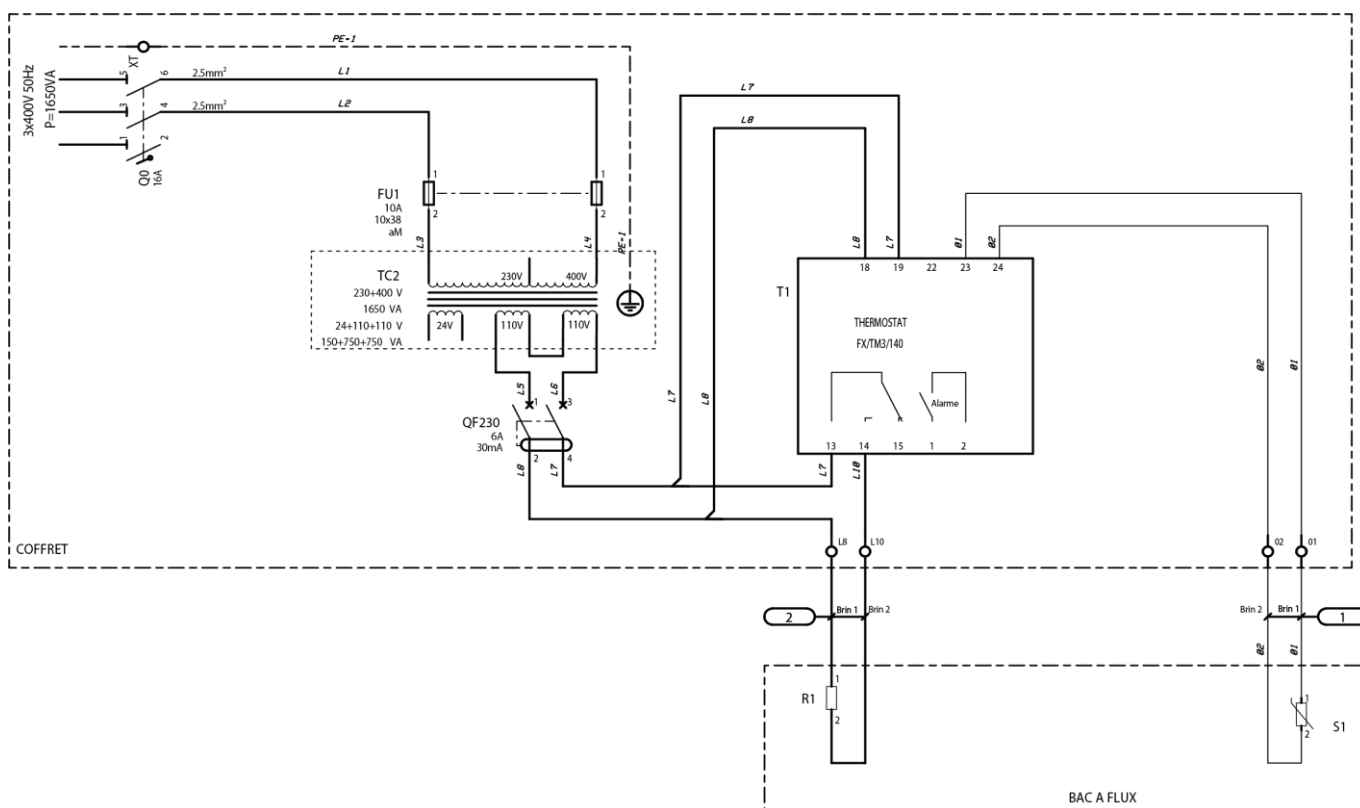
Instalação:

- Fixar a sonda de temperatura no tecido de aquecimento.
- Colar a face adesiva do tecido no **FLUXARC**.
- Colocar as correias no solo.
- Instalar a chapa de revestimento sobre as correias.
- Colocar a placa isoladora na chapa de revestimento
- Instalar o **FLUXARC**, em posição deitado, sobre a placa isoladora.
- Enrolar a chapa de revestimento à volta do **FLUXARC** com as correias.



Não bloquear os cabos de alimentação e da sonda.

Ligar o cabo de alimentação numa fonte de acordo com o esquema abaixo:



E - MANUAL OPERADOR

1 - PROCEDIMENTO DE ARRANQUE

- a) Após ter enchido o reservatório sob pressão com fluxo, fechar a válvula de despressurização (Sinal **F2**)
- b) Abrir a válvula de entrada (Sinal **F4**).
- c) Após ter ajustado a pressão efetiva (Sinal **F1**). Comandar a eletroválvula de colocação sob pressão do reservatório (Sinal **F8**).
- d) A pressão ótima de alimentação do reservatório deve ser regulada da seguinte maneira:
 - Regular o manómetro – regulador de pressão a um valor de 2 bars. Se o escoamento do fluxo não for contínuo e regular, a pressão deve ser aumentada por incremento de 0,5 bar até obter uma deslocação regular e contínua.



Solavancos brutais nos tubos indicam uma pressão de saída demasiado elevada.

2 - ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO SOB PRESSÃO

- a) Cortar a alimentação da eletroválvula de ar comprimido (interruptor na caixa de comandos).
- b) Fechar a válvula de entrada (Sinal **F4**), abrir a válvula de despressurização (Sinal **F2**). O orifício de enchimento abre-se automaticamente quando a pressão do reservatório desaparece.



Esperar imperativamente a abertura do obturador.

- c) O reservatório sob pressão está agora pronto para ser enchido.
- d) Fechar a válvula de despressurização (Sinal **F2**) e colocar novamente a pressão

Quando o reservatório estiver cheio com fluxo seco, verifique se a temperatura do fluxo não ultrapassa 60° C. Uma temperatura superior pode danificar o sistema. Contacte-nos para utilizações em condições diferentes.

Os tubos utilizados na montagem standard são previstos para uma temperatura $\leq 60^{\circ}$ C

3 - PARAGENS TEMPORÁRIAS

Recomendamos despressurizar o reservatório para paragens temporárias ≥ 2 horas para proteger os tubos.

Se o reservatório sob pressão for aquecido ou se o fluxo for seco, despressurizar o reservatório através de paragens ≥ 30 mn.

Mesma recomendação se o fluxo contem muita poeira.

Recomendação: durante uma paragem temporária longa é necessário esvaziar o fluxo restante do reservatório.

F - MANUTENÇÃO

1 - LIMPEZA



Antes de qualquer operação de manutenção:

1. Cortar a alimentação eléctrica,
2. Cortar a alimentação de ar comprimido,
3. Despressurizar o reservatório verificando a ausência de pressão.

- Para que a máquina possa assegurar os melhores serviços permanentemente, um mínimo de cuidados e de limpeza são necessários.
- A periodicidade destas limpezas é dada para uma produção de 1 posto de trabalho por dia. Para uma produção mais importante aumentar as frequências de limpeza em consequência

O seu serviço limpeza poderá fotocopiar estas páginas para seguir as datas de limpeza e as operações efetuadas (a assinalar com uma cruz)

Diária

Data de limpeza : / /



- Limpar periodicamente o cabo de ar do **recipiente de cabeça**.

Semanal

Data de limpeza : / /



- Com o sistema do **recipiente regulador W000315097**, é imperativo verificar o nível de limpeza da grelha de separação do fluxo recuperável e dos bocados de escórias.
- Verificar os tubos de transporte de fluxo. A granulometria do fluxo corrói o interior das condutas.
- Verificar o filtro – regulador de pressão todas as semanas. Se observar condensação na cuba, controle as condições de alimentação de ar comprimido da sua rede. Acrescentar se necessário um segundo filtro na alimentação principal da máquina



- Limpar o injetor - venturi do **recipiente de cabeça** se a aspiração de recuperação de fluxo for demasiado fraca.

2 - PEÇAS SOBRESSELENTES

Como encomendar:

As fotos e esboços assinalam quase a totalidade das peças componentes duma máquina ou uma instalação.

Os quadros das descrições comportam 3 tipos de artigos:

- artigos normalmente mantidos em stock: ✓
- artigos não tidos em stock: ✗
- artigos a pedido : sem sinais

(Para estes, aconselhamos enviar-nos uma cópia da página da lista das peças devidamente preenchida. Indicar na coluna Encomenda a quantidade de peças desejadas e mencionar o tipo e o número do seu aparelho.)

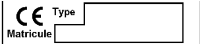
Para os artigos assinalados nas fotos ou esboços e que não figuram nos quadros, enviar uma cópia da respetiva página e colocar em evidência o sinal em questão

Exemplo :

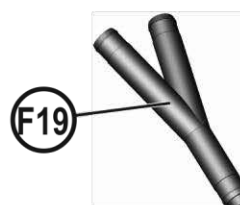
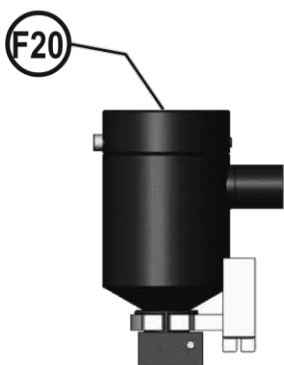
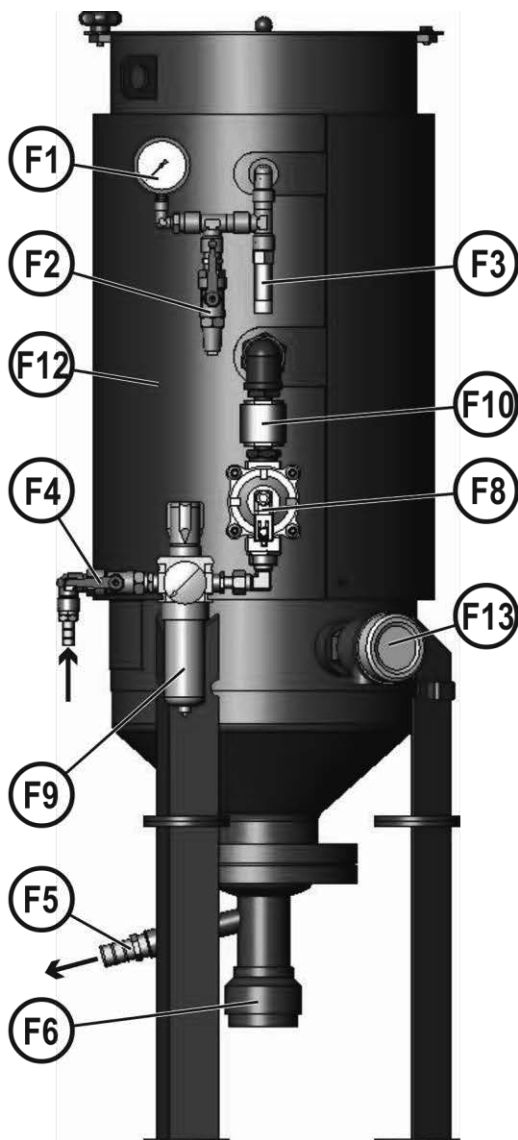
Sinal	Ref.	Stock	Enco- menda	Designação
E1	W000XXXXXX	✓		Placa interface máquina
G2	W000XXXXXX	✗		Fluxímetro
A3	P9357XXXX			Chapa face dianteira serigrafada

✓	normalmente em stock
✗	não está em stock
	a pedido

- Se encomendar peças indique a quantidade e assinale o número da sua máquina no quadro abaixo.

	TIPO:
	Número:

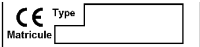
→ Para as instruções do recipiente regulador nºW000315097 consultar a ISEE do Conjunto de reciclagem do fluxo N°8695 5245.



✓	normalmente em stock
✗	não está em stock
	a pedido

Sinal	Ref.	Stock	Enco- menda	Designação
F1	P68411541			Manómetro 0/ 6B D63 RAC 1/ 4
F2 F4	P00221664			Válvula ¼ de volta
F3	PC5907026			Válvula de segurança 1 – 2G Calibrada a 6 bar
F8	PC5908107			E.V 2/2 NF RP1 24VAC 0-9B
F9	PC5902403			Filtro regulador 1/2 61L/S
F10	PC5908108			Válvula de retenção NV200 1/2P
F19	P91113201			Y para tubo
F20	P91096845			Filtro palha de ferro
	PC5900715			Conjunto tubo D13*20
F13				<u>OPÇÃO NÍVEL BAIXO</u>
	W000365735	✗		Sonda nível baixo
F12				<u>OPÇÃO CONSERVAÇÃO T° FLUXO</u>
QF 230	PC5705169			Disjuntor 2P 6A C 10KA C60N
	PC5705170			Bloco diferencial 25A AC 30MA
FX/ TM3	PC5707122			Termóstato
F15	PC5707121			Sonda temperatura
F16	PC5707126			Tecido aquecedor

- Se encomendar peças indique a quantidade e assinale o número da sua máquina no quadro abaixo.

	TIPO:
	Número:

