MAGNIFICO

MULTI FUNCTION OVENS

MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO

MPE423 - MPE523..
MPE4 - MPE5.. - MPE7.. - MPE10..
MDE523.. - MDE5.. - MDE7.. - MDE10..
MPG5 - MPG7 - MPG10
MDG5 - MDG7 - MDG10

PT

Rev. 2014-01.30

Índice

1. Instalação

1.1	Advertências gerais e de segurança	3
1.2	Ligação do gás	4
1.3	Controlo da pressão do gás	6
1.4	Substituição dos bicos	6
1.5	Ligação elétrica	7
1.6	Descarga de fumos	8
1.7	Ligação à descarga	8
1.8	Ligação do tubo detergente	9
1.9	Ativação e teste do forno	9

2. Instruções de uso

2.1	Informações preliminares	10
2.2	Painel de controlo	11
2.3	Cozimento por convecção	12
2.4	Cozimento a vapor	13
2.5	Cozimento misto por convecção e vapor	14
2.6	Cozimento sonda de núcleo	15
2.7	Cozimento com ΔT	16
2.8	Válvula de descarga	17
2.9	arrefecimento rápido da câmara	17
2.10	Pré-aquecimento	18
2.11	Programação dos programas de cozimento	19
2.12	Memorização do programa de cozimento	19
2.13	Navegação entre os programas de cozimento	20
2.14	Modificação e cancelamento do programa	20
2.15	Iluminação da câmara de cozimento	21
2.16	Parada e desligamento do forno	21
2.17	Versão convecção com humidificador	22

3. Manutenção

3.1	Limpeza	23
3.2	Limpeza do vidro	23
3.3	Lavagem automática	24

4. O que fazer se...

4.1	Problemas mais comuns	26
4.2	Lista das mensagens de alarme	27
4.3	Termóstato de segurança	27

5. Fichas técnicas

5.1	MPE523.. - MDE523..	27
5.2	MPE5 -MPE5X - MDE5 - MDE5X	28
5.3	MPE7 -MPE7X - MDE7 - MDE7X	29
5.4	MPE10 - MPE10X - MDE10 - MDE10X	30
5.5	MPG5 - MDG5	30
5.6	MPG7 - MDG7	31
5.7	MPG10 - MDG10	32

6. Esquemas elétricos

6	Esquemas elétricos	33-39

Prezado Cliente,

Agradecemos a preferência que nos foi dada com a aquisição do nosso produto. Este forno pertence a uma linha de aparelhos projetada especificamente para produtos de padaria e pastelaria, composta por fornos a gás e elétricos com capacidades diversas. São fornos que oferecem, com grande facilidade de uso, ergonomia e controlo de cozimento com design agradável e moderno.

O forno tem garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação a partir da data indicada na nota de venda. A garantia não cobre o funcionamento normal do forno e não inclui material de consumo (lâmpadas, guarnições, etc.) e defeitos causados pela instalação, desgaste, manutenção, conserto, descalcificação e limpeza incorretos, além de violações e uso impróprio.

O fabricante reserva-se o direito de efetuar as modificações que considerar necessário ao produto.

1. Instalação

1.1 Advertências gerais e de segurança

- Ler com atenção o presente manual antes da instalação e da ativação do forno pois este documento contém importantes indicações referentes à segurança da instalação, uso e manutenção do aparelho.
- Conservar este manual com cuidado e em local de fácil acesso para consultas.
- Anexar sempre o manual ao aparelho em caso de cessão a um outro proprietário. Se necessário, solicitar uma nova cópia ao revendedor autorizado ou diretamente à empresa fabricante.
- Ao remover a embalagem, certificar-se de que o forno esteja íntegro e que não apresente danos causados pelo transporte. De modo algum deve ser instalado e ativado um aparelho danificado: em caso de dúvidas, contactar imediatamente a assistência técnica ou o próprio revendedor de confiança.
- A instalação, manutenção extraordinária e as operações de conserto da aparelhagem devem ser efetuadas somente por pessoal qualificado segundo as instruções do fabricante.
- O aparelho foi projetado para cozinhar alimentos em ambientes fechados e deve ser utilizado apenas para esta função; qualquer tipo diverso de uso deve ser evitado porque é impróprio e perigoso.
- O aparelho é destinado somente ao uso profissional e deve ser utilizado por pessoal qualificado.
- Além disso, o forno deve ser utilizado somente por pessoal adequadamente treinado ao seu uso. Para evitar o risco de acidentes ou danos ao aparelho é fundamental que o pessoal receba regularmente instruções específicas sobre a segurança.
- O desrespeito às advertências anteriormente citadas pode comprometer a segurança do aparelho e das pessoas.
- O forno não deve ser utilizado por pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou por pessoas sem experiência e conhecimento, exceto se supervisionadas ou instruídas sobre o uso do aparelho por uma pessoa responsável pela segurança destas mesmas pessoas.
- As crianças devem ser supervisionadas para que não brinquem ou utilizem o aparelho.
- Durante o funcionamento é necessário prestar atenção às zonas quentes da superfície externa do aparelho que, em durante o uso, podem superar 60° C.
- Em caso de avaria ou mau funcionamento, a aparelhagem deve ser desativada; para consertos, procurar somente um centro de assistência técnica autorizado pelo fabricante e exija peças originais de reposição.
- Não posicionar outras fontes de calor como, por exemplo, frigideiras ou chapas de cozimento nas proximidades do forno.
- Não depositar ou utilizar substâncias inflamáveis nas proximidades da aparelhagem.
- Em caso de inatividade prolongada do forno, é necessário desconectar a alimentação de água e energia elétrica.
- Antes da ativação do aparelho controlar se foram removidas todas as partes da embalagem, com o cuidado de eliminá-las segundo a normativa em vigor.
- Se for necessário efetuar qualquer modificação na instalação do forno, é necessário solicitar a aprovação desta alteração ao pessoal técnico autorizado.
- É proibido efetuar modificações, de qualquer tipo, à cablagem do forno.

As versões a gás do forno estão em conformidade com os requisitos essenciais da Diretiva Gás 2009/142/CEE e possuem certificado de exame CE emitido por um Órgão notificado. Estas versões satisfazem as prescrições das seguintes normas para o gás:

- EN 203 e sucessivas alterações;
- EN 437 e sucessivas atualizações.

Para a instalação devem ser respeitadas as prescrições de segurança contidas nas:

- Normas UNI CIG n° 7222-7723-8723 e sucessivas atualizações

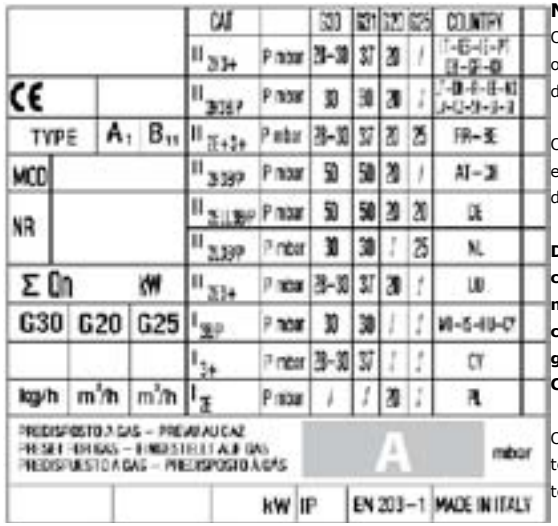
A aparelhagem está em conformidade com os requisitos essenciais das Diretivas de baixa tensão 73/23/CEE e 2006/95/CEE. Esta satisfaz as prescrições das seguintes normas elétricas:

- EN 60335-1 e sucessivas atualizações;
- EN 60335-2-42 e sucessivas atualizações;
- EN 55104 / EN 55014 e sucessivas atualizações;
- EN 61000 e sucessivas atualizações.

A aparelhagem está em conformidade com os requisitos essenciais da Diretiva de Compatibilidade eletromagnética.

1. Instalação

1.2 **Ligação do gás** (somente para forno a gás)



Nota:
O forno é calibrado para o funcionamento com o tipo de gás especificado no momento do pedido.

O tipo de gás para o qual o forno foi regulado está indicado na placa de identificação de dados afixada no aparelho.

Durante o teste, certificar-se de que as calibrações de fábrica realizadas nos queimadores sejam apropriadas ao tipo específico de instalação através da análise de gases produzidos pela combustão (CO2 e CO) e controlo da capacidade térmica.

Os dados identificados devem ser anotados e tornam-se parte integrante da documentação técnica do aparelho.

Prescrições para a instalação

As operações de instalação e ativação do forno devem ser efetuadas somente por pessoal qualificado segundo os regulamentos e as normas em vigor.
Os sistemas a gás, ligações elétricas e os locais de instalação dos aparelhos devem estar em conformidade com os regulamentos e normas em vigor.
Considerar que o ar necessário para a combustão dos queimadores é de 2 m³/h por kW de potência instalada.
Nos locais públicos devem ser respeitadas as normas para a prevenção de acidentes e as normativas de segurança para a prevenção de incêndios e antipânico.
A conexão para a alimentação do gás pode ser efetuada utilizando tubagens metálicas flexíveis, instalando uma torneira de intercetação homologada em local de fácil acesso.
Prestar atenção para que o tubo flexível metálico de conexão à ligação de entrada do gás não toque as partes aquecidas do forno e que o aparelho não seja submetido a esforços de torção ou extensão.
Utilizar abraçadeiras de fixação em conformidade com as normas de instalação.

Controlos a efetuar antes da instalação

Controlar na placa de identificação de dados situada à esquerda do forno se o aparelho foi testado para o tipo de gás disponível que será utilizado.
Controlar nos dados indicados na placa técnica se a capacidade do redutor de pressão é suficiente para a alimentação da aparelhagem.
Evitar colocar reduções de secção entre o redutor e o aparelho.
Aconselha-se montar um filtro de gás a montante do regulador de pressão para garantir o funcionamento ideal do forno.

1. Instalação

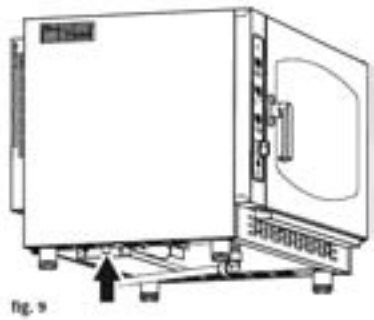


fig. 9

Ligar o forno ao sistema de alimentação do gás mediante um tubo especial de R 1/2" com secção interna não inferior a 16 mm de diâmetro.

A ligação deve ser em metal e o tubo pode ser fixo ou flexível.

Providenciar válvulas ou registos com diâmetro interno não inferior ao tubo de ligação acima indicado.

Após a ligação à rede de gás é necessário controlar se há fugas nas junções e nas ligações. Para isto, utilizar água com sabão ou um produto espumante específico para individualizar vazamentos.

É aconselhável requisitar a um técnico autorizado, com frequência anual e em conformidade com as normas específicas, a manutenção periódica dos fornos a gás; além disso, deve ser feita também a análise dos gases combustos e o controlo da potência térmica.

O forno pode funcionar corretamente somente se a pressão da rede do gás for mantida no limiar indicado para cada tipo de gás.

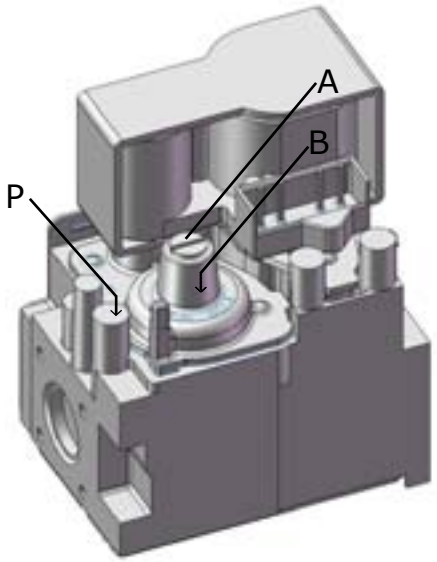
Tipo di gas	Pressione gas [mbar]		
	Nom.	Min.	Max
Metano G30	30	17	35
G.P.L. G30/G31	28-30/37	20/25	35/45

Se os valores de pressão forem diversos do limiar indicado, não é possível obter o funcionamento ideal do aparelho e a sua ativação definitiva. Solicitar ao instalador o controlo do sistema de distribuição do gás (inspecionando também os condutos, válvulas e eventuais redutores de pressão) e, se necessário, contactar o órgão distribuidor de gás.

1. Instalação

1.3 Controlo da pressão do gás (somente para forno a gás)

Controlar se os bicos montados são aqueles previstos para o tipo e pressão do gás de alimentação. Para a substituição dos bicos, referir-se ao parágrafo sucessivo.



Quando o forno estiver conectado, controlar a pressão do gás com o aparelho aceso.
A pressão do gás deve ser controlada diretamente na válvula de controlo seguindo as instruções abaixo descritas:

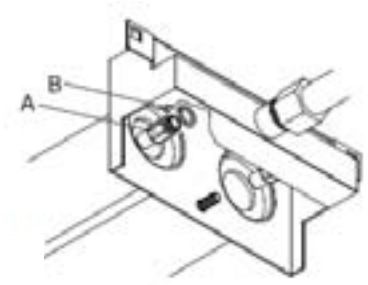
- Desaparafusar o parafuso "**P**" na tomada de pressão na válvula.
- Aplicar o manómetro na tomada de pressão.
- Regular a pressão do gás de modo que corresponda aos valores indicados na tabela 2, atuando no regulador externo de pressão do aparelho.
- Quando a pressão for correta, desligar o forno, retirar o manómetro e atarraxar novamente o parafuso "P" até o fim.

Se a regulação da pressão não for suficiente, atuar como indicado a seguir:

- Retirar a tampa de proteção **A**.
- Atarraxar para aumentar a pressão do gás na saída atuando no parafuso **B** e desatarraxar para diminuir.
- No final das operações de calibração, colocar novamente a tampa de proteção **A**.

1.4 Substituição dos bicos (troca de gás)

Categoria do aparelho: **II2H3+**		Países: **IT- ES - PT- CH- GB - GR - IE**		
Forno	**Potência nominal**	**Bico para o gás G30 [30 mbar]**	**Bico para o gás G31 [37mbar]**	**Bico para o gás G20 [20mbar]**
5 GN 1/1	9,5 kW	115	110	161R
7 GN 1/1	16 kW	145	135	195R
10 GN 1/1	19 kW	155	145	225R



Utilizar somente bicos originais e evitar qualquer tipo de violação!

Para efetuar a ligação a um diverso do que o tipo indicado na placa é necessário substituir os bicos do queimador (ou queimadores) como indicado a seguir:

- Desatarraxar o bico e substituí-lo com o tipo correspondente ao tipo de gás a utilizar.
- Montar novamente a anilha para vedação.
- Os bicos são marcados em centésimos de milímetro.
- Após substituir os bicos, controlar a pressão do gás.

1. Instalação

1.5 Ligação elétrica

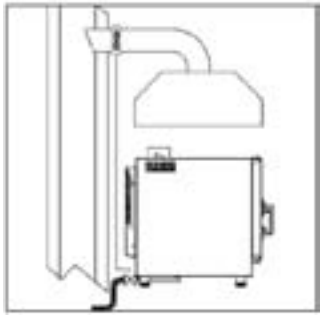
O sistema elétrico, como prescrito e especificado na normativa em vigor, deve ser dotado de instalação à terra eficiente. É possível garantir a segurança elétrica do aparelho somente em um sistema elétrico em conformidade com a norma. Antes de efetuar a ligação elétrica é necessário controlar os valores de tensão e de frequência da rede elétrica para controlar se estão em conformidade com as requisições do aparelho indicadas em sua placa técnica. Para a ligação direta à rede de alimentação é necessário instalar entre a aparelhagem e a própria rede um dispositivo, dimensionado em função da carga, que garanta a desconexão e com contactos que tenham uma distância de abertura que permita a desconexão completa nas condições da categoria de sobretensão III, em conformidade com as regras de instalação; este dispositivo também deve ser posicionado em local e de modo que possa ser acionado facilmente a qualquer momento pelo operador. Colocar o interruptor geral onde será conectada a ficha do cabo de alimentação na posição 0 (zero). Solicitar a pessoal qualificado o controlo da secção da ficha para que seja adequada à potência absorvida pelo aparelho. Para a ligação elétrica, referir-se aos esquemas elétricos presentes no apêndice deste manual. Conectar o cabo à placa de bornes seguindo as indicações descritas na tab. 1. Bloquear o cabo com o prensa-cabos. A tensão de alimentação, com a máquina em função, não deve afastar-se do valor ±10% indicado de tensão nominal. O aparelho deve ser incluído em um sistema equipotencial, com eficácia comprovada, segundo as prescrições estabelecidas na normativa em vigor. Para a ligação, existe um borne situado na estrutura e marcado com o símbolo *(à esquerda)* ao qual deve ser conectado um cabo com secção mínima de 10 mm². Para os fornos a gás, aguardar que tenha sido terminada a ligação do gás ao aparelho antes de montar o forno novamente; para os fornos elétricos, remontar a lateral do forno.

FORNOS ELÉTRICOS	FORNOS A GÁS
L1 L2 L3 N	L N

1.6 Descarga de fumos

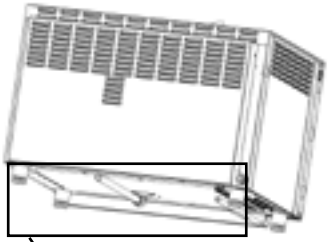
Respeitando as normas específicas para a instalação de fornos, estes aparelhos devem ser colocados em locais adequados para a evacuação de produtos da combustão.

É possível conectar a descarga de fornos mediante um sistema de evacuação forçada como uma coifa dotada de aspirador mecânico. Neste caso, a alimentação do gás do aparelho deve ser controlada diretamente por este sistema e deve interromper-se se a capacidade for inferior aos valores prescritos. Quando o aparelho for instalado em baixo de uma coifa aspirante, controlar se são respeitadas as seguintes indicações:



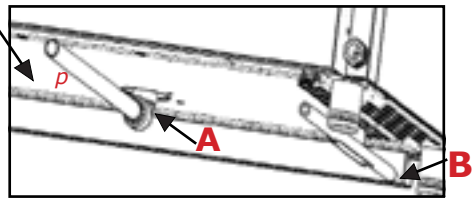
a) o volume aspirado deve ser superior ao valor dos gases combustos gerados (consultar a normativa em vigor);
b) o material com o qual é composto o filtro da coifa deve resistir à temperatura dos gases combustos que, na saída do transportador, pode atingir 300° C;
c) a parte terminal do conduto de evacuação do aparelho deve ser colocada no interior da projeção do perímetro de base da coifa;
d) a instalação do gás do aparelho deve ser feita apenas de modo manual.

1.7 Ligação à descarga

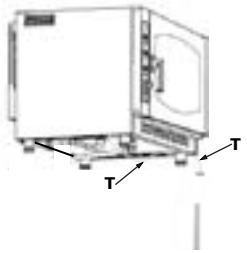


O forno deve ser ligado à descarga aberta (funil).

Na parte inferior da câmara de cozimento (no centro) existe um rebordo (**A**) ao qual deve ser conectada a curva e o tubo rígido fornecido de série (***p***). Engatar a curva no tubo rígido e conectá-la ao forno. Direcionar o tubo rígido no funil (não fornecido de série). ESTÁ instalado também um outro tubo flexível que conecta a cuba frontal e o reservatório de lavagem (se houver). Também este tubo deve confluir para dentro do funil.



1.8 Ligação do tubo detergente



Em fornos dotados de lavagem automática, conectar o tubo branco/transparente em plástico (**T**) ao bidão do detergente inserindo-o o mais que for possível, até o fundo, se possível.
Para preservar a integridade da câmara de cozimento e dos componentes do forno aconselha-se utilizar **somente o tipo aconselhado de detergente** (consultar o parágrafo 3.3, pág 24).

1.9 Ativação e teste do forno

Antes de ativar o forno, é necessário efetuar escrupulosamente todos os controlos necessários para comprovar a conformidade dos sistemas e da instalação do aparelho segundo as normas de lei e indicações técnicas e de segurança presentes neste manual.
Além disso, devem ser satisfeitos os seguintes itens:

- A temperatura ambiental do local de instalação do forno deve ser superior a +4° C.
- A câmara de cozimento deve estar vazia.
- Todas as embalagens devem ser removidas completamente, inclusive a película de proteção aplicada nas paredes do forno.
- Os respiradouros e as aberturas de ventilação devem estar abertos e sem impedimentos.
- As peças do forno desmontadas para efetuar a instalação devem ser montados novamente.
- O interruptor elétrico geral deve ser fechado e as torneiras de intercetação da água e do gás instaladas a montante do aparelho devem ser abertas.

Teste

Para testar o forno, efetuar um ciclo completo de cozimento que permita controlar o correto funcionamento do aparelho e a ausência de anomalias ou problemas.
Ligar o forno pressionando a tecla **T1** presente no interruptor principal.
Configurar um ciclo de cozimento com temperatura a 150° C, tempo de 10 min. e 5 de humidade.
Controlar escrupulosamente os itens descritos a seguir:

- A luz na câmara de cozimento acende-se.
- O forno para se a porta for aberta e reinicia o funcionamento quando a porta for fechada.
- O termóstato de regulação da temperatura na câmara de cozimento intervém quando for alcançada a temperatura configurada e quando os elementos aquecedores desligarem temporariamente;
- O motor (ou motores) da ventoinha (ou ventoinhas) efetuam a inversão automática do sentido de rotação;
- a inversão ocorre a cada 2 minutos, com um intervalo de 20 segundos de inatividade do motor.
- Os elementos aquecedores da câmara de cozimento são desligados temporariamente durante os 20 segundos de inatividade do motor.
- Para fornos com capacidade de 7 e 10 assadeiras: as duas ventoinhas da câmara de cozimento possuem o mesmo sentido de rotação.
- Controlar a saída de água na direção da ventoinha (ventoinhas) do tubo de inserção de humidade na câmara de cozimento.
- No final do ciclo de cozimento, o forno emite um sinal sonoro para avisar a duração aproximada de 15 segundos.

⚠IMPORTANTE

Em caso de bloqueio do procedimento em fase de configuração das fases de cozimento ou para solucionar eventuais bloqueios do painel de controlo, pressionar, mesmo por várias vezes, a tecla **T15**.

2. Instruções de uso

2.1 Informações preliminares

O aparelho foi projetado para cozinhar alimentos em ambientes fechados e deve ser utilizado apenas para esta função; qualquer tipo diverso de uso deve ser evitado porque é impróprio e perigoso.

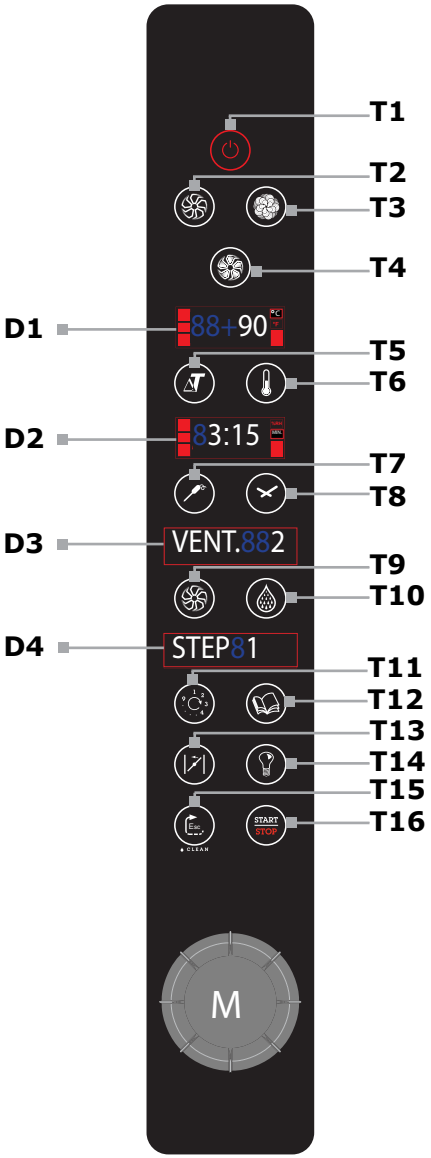
Supervisionar o aparelho durante a aparelhagem.

Antes de efetuar o cozimento, aconselha-se pré-aquecer o forno mediante o uso de pré-aquecimento automático na câmara de cozimento (consultar 2.8 na pág. 12).

Após conectar à rede elétrica, o forno apresenta-se em condição de "stand-by". O painel de controlo do forno está dotado de manípulo **M** para inserir e modificar os parâmetros de funcionamento do aparelho. Este manípulo pode ser pressionado também para selecionar uma função ou confirmar um determinado parâmetro. O manípulo atua em um codificador digital, portanto, possui rotação contínua (não tem o fim de curso). Os parâmetros regulador pelo codificador variam em sentido horário crescente. Na condição de espera, pressionar a tecla **T1** para passar à condição de "aceso" após o restabelecimento da placa (alguns segundos): o forno está pronto para receber as configurações de cozimento.

2. Instruções de uso

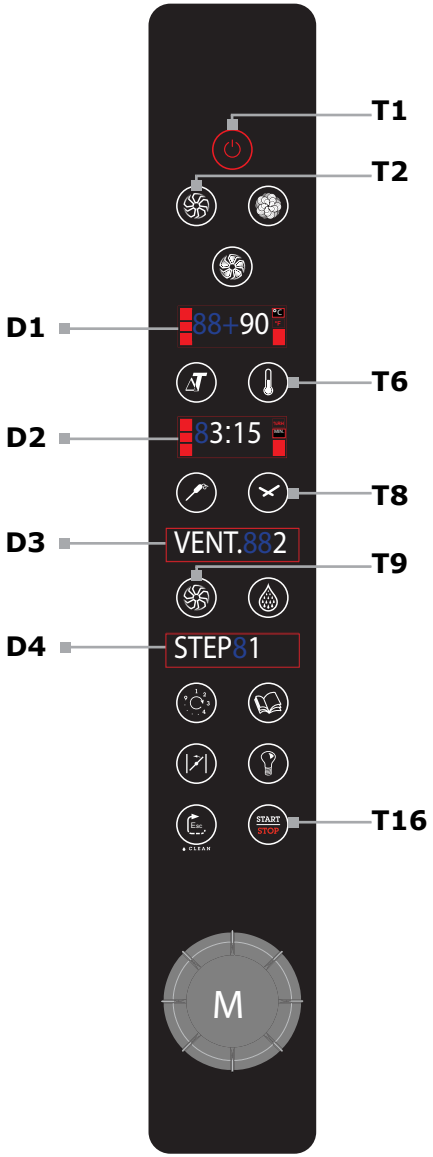
2.2 Painel de controlo



T1	Liga/desliga
T2	Modo de cozimento: CONVECÇÃO
T3	Modo de cozimento: VAPOR
T4	Modo de cozimento: MISTO
T5	Tecla cozimento (Delta-T)
T6	Tecla de configuração da temperatura da câmara
T7	Tecla de configuração da temperatura da sonda de núcleo
T8	Tecla configuração do tempo
T9	Tecla configuração da velocidade da ventoinha
T10	Tecla configuração humidade relativa
T11	Tecla configuração de fases e pré-aquecimento
T12	Tecla programas
T13	Tecla de controlo da válvula borboleta
T14	Tecla de ativação/desativação das luzes da câmara
T15	Tecla atrás/cancela/lavagem (opcional)
T16	Tecla Start/Stop
D1	Ecrã temperatura câmara/ ΔT
D2	Ecrã tempo/temperatura da sonda de núcleo
D3	Ecrã velocidade ventoinha
D4	Ecrã fase de cozimento/programa
M	Manípulo de seleção e codificador

2. Instruções de uso

2.3 Cozimento por convecção



Após ligar o forno, pressionar a tecla **T1**, selecionar a modalidade de cozimento por convecção pressionando a tecla **T2**.

Ativar a configuração da temperatura de cozimento desejado pressionando a tecla **T6**, sinalizada pela intermitência da própria tecla atuando no manípulo **M** (50°C ÷ 280° C) e confirmar a seleção pressionando a tecla **T6** ou o manípulo **M** do codificador.

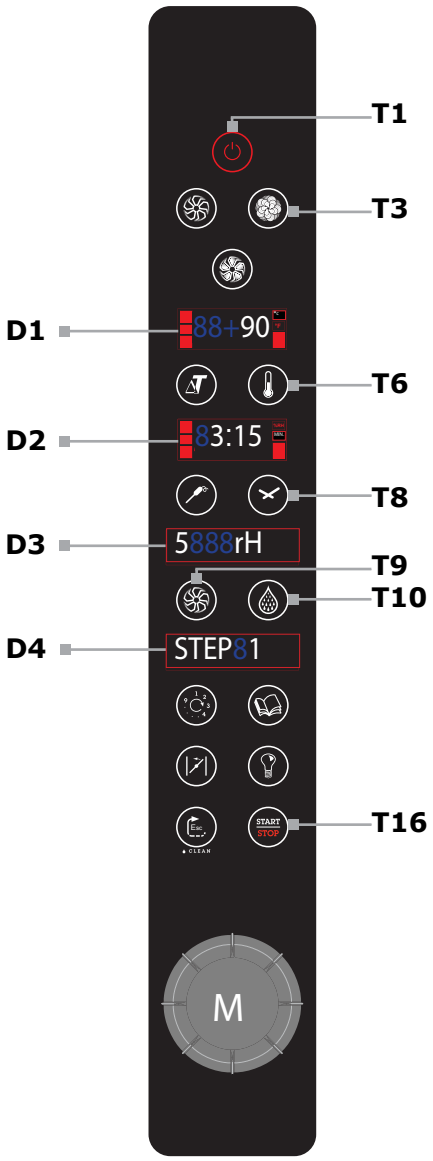
O ecrã passa automaticamente para a seleção do tempo de cozimento (a tecla **T8** pisca). Configurar o valor do tempo de cozimento atuando no manípulo **M** e confirmar a seleção pressionando a tecla **T8** ou o manípulo **M** do codificador. O ecrã passa automaticamente à seleção da velocidade da ventoinha (a tecla **T9** pisca).

Configurar a velocidade de rotação da ventoinha (são disponíveis 3 velocidades) e confirmar a seleção pressionando a tecla **T9** ou o manípulo**M** do codificador.

Pressionar a tecla **T16** Start para iniciar o cozimento.

2. Instruções de uso

2.4 Cozimento a vapor



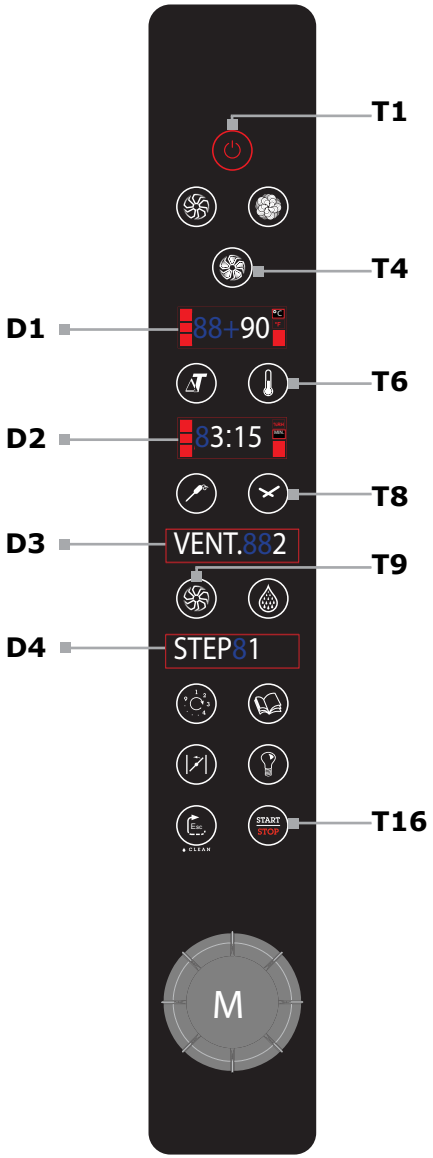
Após ligar o forno, pressionar a tecla **T1**, selecionar a modalidade de cozimento a vapor pressionando a tecla **T3**. Ativar a configuração da temperatura de cozimento desejado pressionando a tecla **T6**, sinalizada pela intermitência da própria tecla atuando no manípulo **M** (50°C ÷ 120° C) e confirmar a seleção pressionando a tecla **T6** ou o manípulo **M** do codificador. O ecrã passa automaticamente à seleção do tempo de cozimento (a tecla **T8** pisca).

Configurar o tempo de cozimento atuando no manípulo **M** e confirmar a seleção pressionando a tecla **T8** ou o manípulo M do codificador.

O ecrã passa automaticamente à seleção da velocidade da ventoinha (a tecla **T9** pisca). Configurar a velocidade de rotação da ventoinha (são disponíveis 3 velocidades) e confirmar a seleção pressionando a tecla **T9** ou o manípulo**M** do codificador.

Pressionar a tecla **T16** Start para iniciar o cozimento.

2.5 Cozimento misto por convecção e vapor



Após ligar o forno, pressionar a tecla **T1**, selecionar a modalidade de cozimento misto convecção/vapor pressionando a tecla **T4**.

Ativar a configuração da temperatura de cozimento desejado pressionando a tecla **T6**, sinalizada pela intermitência da própria tecla atuando no manípulo **M** (50°C ÷ 270° C) e confirmar a seleção pressionando a tecla **T6** ou o manípulo **M** do codificador.

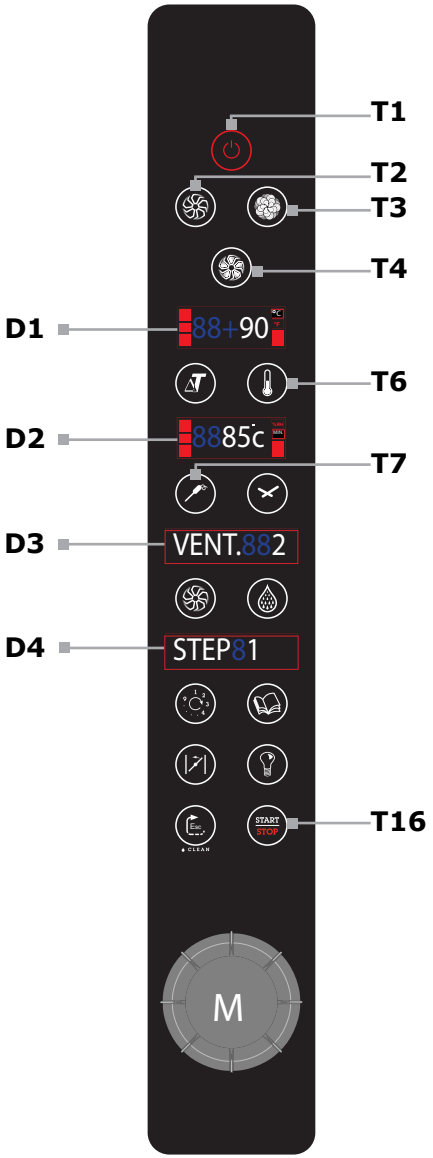
O ecrã passa automaticamente à seleção do tempo de cozimento (a tecla **T8** pisca). Configurar o tempo de cozimento atuando no manípulo **M** e confirmar a seleção pressionando a tecla **T8** ou o manípulo **M** do codificador.

O ecrã passa automaticamente à seleção da velocidade da ventoinha (a tecla **T9** pisca). Configurar a velocidade de rotação da ventoinha (são disponíveis 3 velocidades) e confirmar a seleção pressionando a tecla **T9** ou o manípulo**M** do codificador.

O ecrã passa automaticamente à seleção da percentagem de humidade na câmara de cozimento: pressionar a tecla **T10** (a tecla pisca) e regular a quantidade de humidade desejada. Configurar o valor da humidade atuando no manípulo **M** (0 ÷ 10 onde: 1= 10%; 2=20% 3=30% ...) e confirmar a seleção pressionando a tecla **T10** ou o manípulo **M** do codificador.

Pressionar a tecla **T16** Start para iniciar o cozimento.

2.6 Cozimento com sonda de núcleo



Após ligar o forno, pressionar a tecla **T1** (fig. 19), selecionar a modalidade de cozimento desejada pressionando a respetiva tecla (**T2 - T3 - T4**).

Ativar a configuração da temperatura de cozimento desejado pressionando a tecla **T6**, sinalizada pela intermitência da própria tecla atuando no manípulo **M** (50°C ÷ 280° C) e confirmar a seleção pressionando a tecla **T6** ou o manípulo **M** do codificador.

O ecrã passa automaticamente à seleção do tempo de cozimento. Não configurar o tempo mas selecionar a modalidade sonda de núcleo pressionando a tecla **T7**. Configurar o valor da temperatura desejada no núcleo do produto atuando no manípulo **M** (Nota: a temperatura da câmara de cozimento deve ser pelo menos 5°C superior à temperatura da sonda de núcleo). Confirmar a seleção pressionando a tecla **T7** ou o manípulo **M** do codificador.

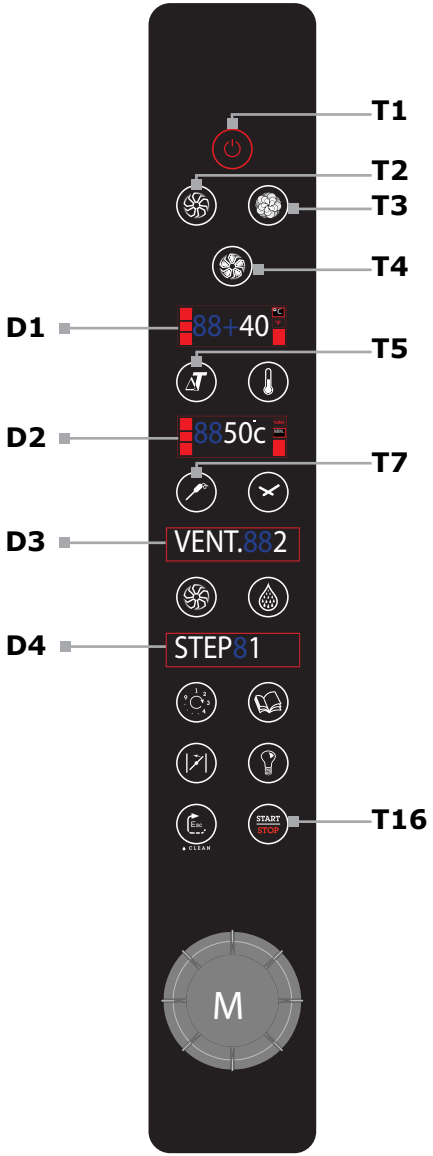
Continuar configurando os outros parâmetros da fase de cozimento em função do tipo de cocção escolhida.

Pressionar a tecla **T16** Start para iniciar o cozimento.

Nota:
Como posicionar a sonda de núcleo:
A sonda de núcleo deve ser inserida no alimento a cozer de modo que a ponta esteja no centro, na parte maior do produto.

2. Instruções de uso

2.7 Cozimento com ΔT



Após ligar o forno, pressionar a tecla **T1**, selecionar a modalidade de cozimento desejada pressionando a respetiva tecla (**T2 - T3 - T4**).

Selecionar a modalidade **ΔT** pressionando a tecla **T5**. Configurar o valor da diferença de temperatura desejada entre o núcleo do produto e a câmara de cozimento atuando no manípulo **M**. Confirmar a seleção pressionando a tecla **T5** ou o manípulo **M** do codificador. O ecrã passa automaticamente à seleção da temperatura da sonda de núcleo (a tecla **T7** pisca).

Configurar o valor da temperatura no núcleo do produto atuando no manípulo **M** e confirmar a seleção pressionando a tecla **T7** ou o manípulo **M** do codificador.

Continuar configurando os outros parâmetros da fase de cozimento em função do tipo de cocção escolhida.

Pressionar a tecla **T16** Start para iniciar o cozimento.

Nota:

Utilização dos cozimentos ΔT:

Os cozimentos na modalidade **ΔT** são indicadas para o cozimento de assados de médias e grandes dimensões. Para efetuar este tipo de cozimento, manter uma temperatura na câmara mais baixa do que aquela utilizada para os cozimentos tradicionais e tempos mais prolongados para aumentar a maciez do produto final e diminuir, ao mesmo tempo, a perda de peso do alimento.

Aconselha-se configurar uma temperatura ΔT de:

- 40°C para assados de carne vermelha com temperatura no núcleo entre 45°C e 55°C;
- 50°C para assados de carne branca com temperatura no núcleo entre 75°C e 85°C.

2. Instruções de uso

2.8 Válvula de descarga

A descarga da humidade tem a função de expelir a humidade formada na câmara durante o ciclo de cozimento.

No momento do acendimento do forno a válvula está sempre fechada. No final do ciclo de cozimento, a válvula permanece na posição em que se encontra naquele momento.

Pressionar a tecla **T13** para comandar a abertura ou fechamento da válvula de descarga da humidade. Para a válvula, não é possível efetuar um novo comando com este procedimento. A abertura da válvula é sinalizada pela troca de estado da tecla **T13**:

- **ligado: VÁLVULA ABERTA**
- **desligado: VÁLVULA FECHADA**

Também com a válvula fechada não há risco algum de sobrepressão na câmara de cozimento pois são controladas pela descarga.

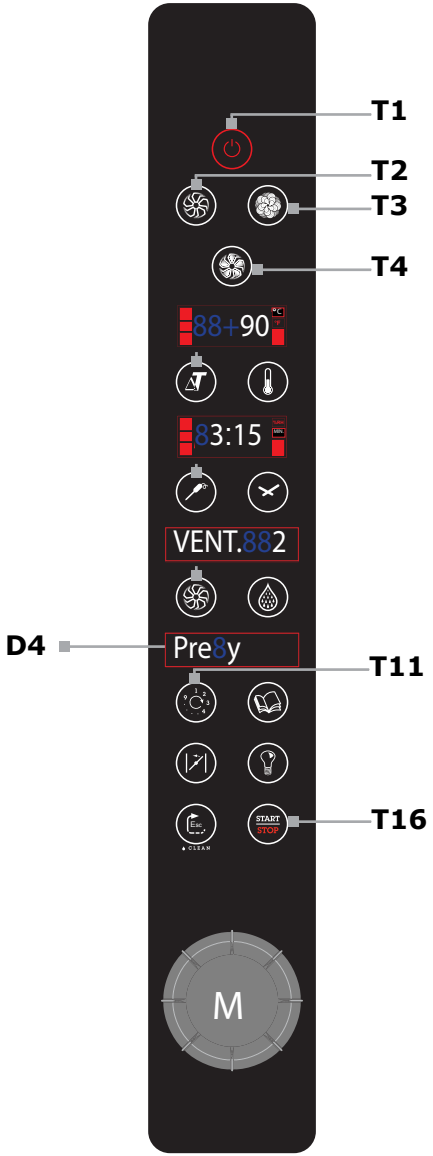
Durante o cozimento na modalidade mista CONVECÇÃO e VAPOR, a válvula de descarga é controlada automaticamente. É possível intervir manualmente.

Durante o cozimento na modalidade VAPOR, a válvula de descarga de humidade permanece na posição fechada.

2.9 Arrefecimento da câmara de cozimento

Para arrefecer a câmara de cozimento, pressionar o botão **T15** *ESC* e, sucessivamente, o botão **T16** *Start*. É possível abrir a porta durante o arrefecimento. Para interromper o arrefecimento, pressionar o botão **T15** *ESC*

2.10 Pré-aquecimento



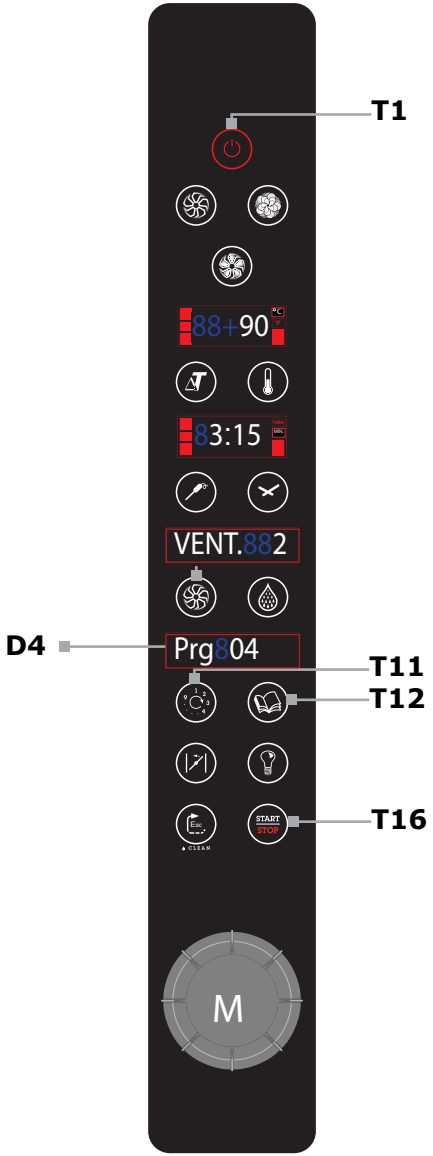
Após ligar o forno, pressionar a tecla **T1**, selecionar a modalidade de cozimento desejada pressionando a respetiva tecla (**T2 - T3 - T4**) e continuar a configuração do cozimento como desejar.

Para ativar o pré-aquecimento da câmara de cozimento, pressionar a tecla **T11** e girar o manípulo **M** à esquerda. Será mostrada a mensagem: Pr?8n pressionando o manípulo **M** ativa o pré-aquecimento, o ecrã mostra: Pre?8y a seguir, girar o manípulo **M** à direita para retornar à programação da receita.

Pressionando a tecla **T16** Start, o forno inicia a aquecer automaticamente a uma temperatura 20% superior ao valor configurado na primeira fase da receita. Após completar o pré-aquecimento, o forno emite um sinal acústico. A seguir, é possível inserir produtos no forno para o cozimento.

Nota:
Para obter um resultado melhor, aconselha-se inserir os produtos somente quando o forno completar o pré-aquecimento.
Além disso, o pré-aquecimento é sempre aconselhado para aumentar o rendimento do forno (exceto em alguns casos especiais quando é necessário iniciar o cozimento "a frio")**.**

2.11 Programação



Cada fase de cozimento ilustrada anteriormente pode compor um programa de cozimento.

Ao terminar a configuração da fase, pressionar a tecla **T11**. O ecrã **D4** mostra o número da fase. É possível passar para a configuração da nova fase girando o manípulo **M** do codificador à direita. O ecrã **D4** mostra o número da nova fase. STEP82
É possível passar à inserção de parâmetros da nova fase.

O número de fases memorizáveis para cada receita é 9 mais o pré-aquecimento.

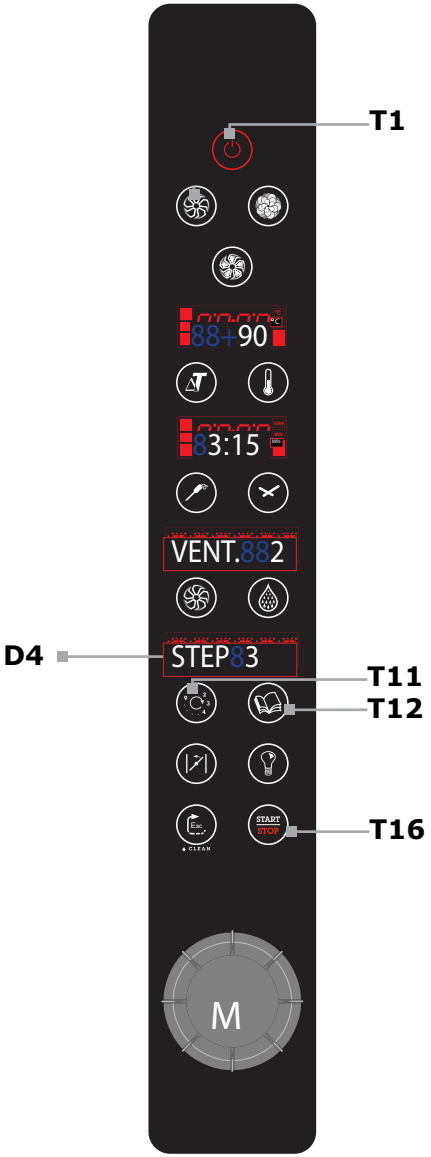
2.12 Memorização de um programa de cozimento

É possível memorizar o programa de cozimento na memória do forno para utilizá-lo novamente.

Após criar o programa desejado, pressionar a tecla **T12** por alguns segundos. O ecrã **D4** mostra o número do primeiro programa disponível na memória (por exemplo: se já houver 3 programas memorizados nas posições: 1, 2 e 3 será mostrado o número 4 como primeiro espaço disponível para memorizar o programa).

Escolher o número de programa desejado entre aqueles disponíveis e pressionar novamente, por alguns segundos, a tecla T12. O ecrã D4 mostra: 88mem8 É possível memorizar um número máximo de 99 programas.

2.13 Navegação entre os programas memorizados



Para escolher um programa memorizado na memória do forno, pressionar a tecla **T12** e escolher o número do programa girando o manípulo **M** à direita ou à esquerda. Confirmar a seleção pressionando a tecla **T12** no número de programa desejado.

Prg804

A tecla **T11** piscae é possível visualizar a configuração das fases de cozimento do programa.

Posicionar-se na fase 1 (STEP (passo) 8818) e pressionar a tecla **T16** Start para iniciar o programa.

É possível iniciar o cozimento inclusive após a fase 1, selecionando o número de fase desejada para a ativação e pressionando a tecla **T16** Start. Neste caso, o forno não efetua o pré-aquecimento mesmo se esta opção tiver sido configurada.

2.14 Modificação e anulação de um programa de cozimento.

Para modificar um programa memorizado, selecionar o número de programa que desejar modificar como explicado no *item 2.12* , selecionar a fase que desejar modificar e trocar a configuração da fase como desejado. Se desejar, no final da modificação é possível memorizar o programa modificado mantendo pressionado por alguns segundos a tecla **T12**.

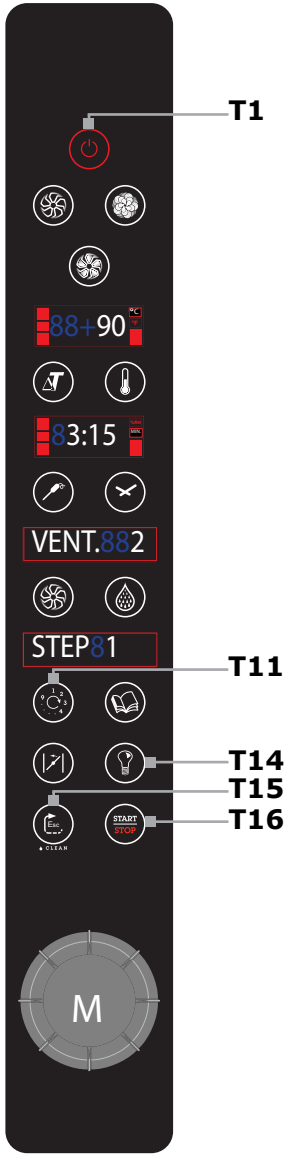
É possível cancelar o programa total ou parcialmente. Para o cancelamento parcial, posicionar-se na fase que desejar cancelar e manter pressionado por alguns segundos o botão **T11**. O ecrã **D4** mostra:

de 88n

Girando o manípulo **M** à direita, o ecrã mostra:

de88y

A seguir, é possível confirmar a operação pressionando o manípulo **M**. Deste modo, serão canceladas todas as fases sucessivas (por exemplo: se for selecionada a fase 3 e se for mantida pressionada a tecla **T11** serão canceladas as fases 3, 4, 5...). Não é possível cancelar apenas uma fase entre outras fases (por exemplo: não é possível cancelar apenas a fase 3 e não a 4, 5 ...).



Para cancelar todo o programa, posicionar-se na fase 1 e manter pressionada a tecla **T11**. O ecrã **D4** mostra:

de 88n

Girando o manípulo **M** à direita, o ecrã mostra:

del88y

A seguir, é possível confirmar a operação pressionando o manípulo **M**.

Se desejar anular a operação, quando surgir a mensagem de 88n confirmar com o manípulo **M** ou pressionar o botão **T15** *ESC*.

2.15 Iluminação da câmara de cozimento

Pressionar a tecla **T14** para ativar a iluminação da câmara de cozimento. As luzes serão ativadas por 45 segundos. É possível desativá-las antes da desativação automático pressionando novamente a tecla **T14**.

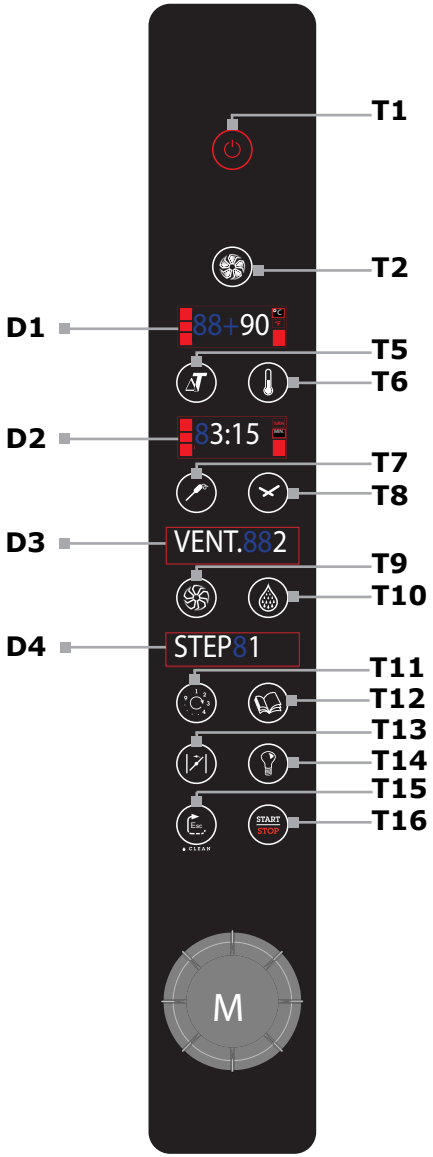
2.16 Parada e desligamento do forno.

Para terminar um programa com tempo configurado em infinito ou antes do final do tempo configurado, pressionar a tecla **T16**.

Para desligar o forno, manter pressionada por alguns segundos a tecla **T1**.

2. Instruções de uso

2.17 Versão convecção com humidificador



Modelos:

MPE423 - MPE523
MPE4 - MPE5 - MPE7 - MPE10
MPG5 - MPG7 - MPG10

T1	Liga/desliga
T2	Modo de cozimento: CONVECÇÃO
T5	Tecla cozimento ΔT (Delta-T)
T6	Tecla de configuração da temperatura da câmara
T7	Tecla de configuração da temperatura da sonda de núcleo
T8	Tecla configuração do tempo
T9	Tecla configuração da velocidade da ventoinha
T10	Tecla configuração humidificador
T11	Tecla configuração de fases e pré--aquecimento
T12	Tecla programas
T13	Tecla de controlo da válvula borboleta
T14	Tecla de ativação/desativação das luzes da câmara
T15	Tecla atrás/cancela/lavagem (opcional)
T16	Tecla Start/Stop
D1	Ecrã temperatura câmara/ ΔT
D2	Ecrã tempo/temperatura da sonda de núcleo
D3	Ecrã velocidade ventoinha
D4	Ecrã fase de cozimento/programa
M	Manípulo de seleção e codificador

3. Manutenção

3.1 Limpeza

No final de um dia de trabalho é necessário limpar a aparelhagem tanto por motivos de higiene quanto para evitar avarias de funcionamento.

O forno nunca deve ser limpo com jatos de água diretos ou de alta pressão. No mesmo modo, para a limpeza do aparelho não devem ser utilizadas palhetas de aço, escovas ou raspadores em aço comum; é possível utilizar lã em aço inoxidável, esfregando-a no sentido da acetinagem das chapas.

Aguardar que a câmara de cozimento esteja arrefecida.

Retirar as aparas porta-tijelas. Retirar os resíduos manualmente e colocar as partes na máquina de lavar.

Para a limpeza da câmara, utilizar água morna com sabão. Sucessivamente, todas as superfícies envolvidas devem ser enxaguadas com água abundante e certificar-se de que não permaneça resíduos de detergente.

Para limpar as partes externas do forno, utilizar um pano húmido e detergente não agressivo.

ATENÇÃO

Nunca utilizar, de modo algum, detergentes e ou produtos de limpeza que contenham cloro.
O uso destes produtos anula a garantia.

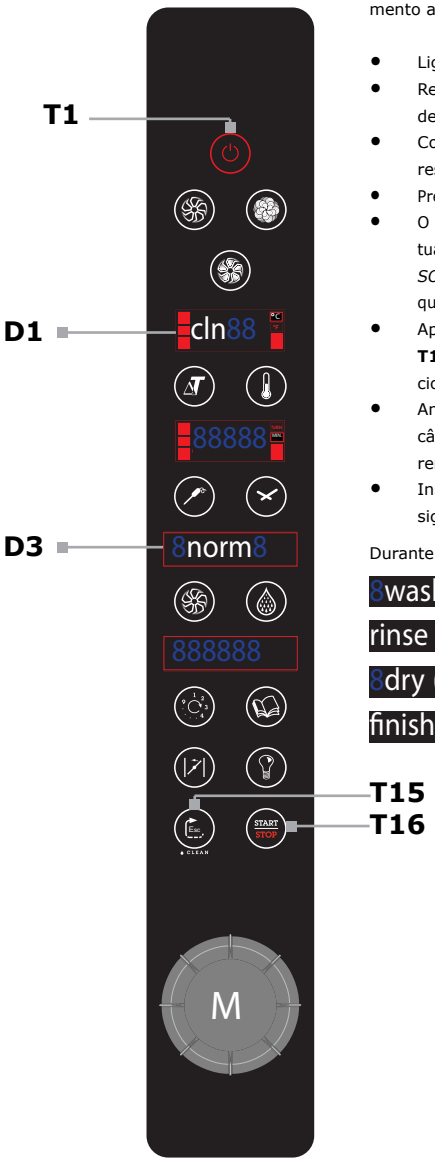
3.2 Limpeza do vidro

A limpeza do vidro da porta pode ser efetuada tanto no lado externo quanto interno. Para isto, é necessário girar em sentido horário a trava que retém o vidro interno em posição e, após abrir o vidro, utilizar um detergente
idóneo.

Nunca utilizar materiais abrasivos.

O vidro deve ser fechado corretamente e bloqueado em posição girando em sentido anti-horário a respetiva trava.

3.3 Lavagem automática



Para ativar a LAVAGEM AUTOMÁTICA (kit opcional) seguir o procedimento abaixo indicado:

- Ligar o forno com a tecla **T1**
- Remover o filtro presente na descarga no interior da câmara de cozimento.
- Controlar se o detergente está conectado ao forno através do respetivo tubo.
- Pressionar contemporaneamente a tecla **T15** (*Clean)* e o manípulo **M**.
- O ecrã **D3** mostra uma mensagem com o tipo de lavagem a efetuar. Girando o manípulo **M** é possível escolher entre a lavagem *SOFT* (leve), *NORM* (médio) ou *HARD* (intenso) segundo o tipo e quantidade de sujeira presente no interior da câmara de cozimento.
- Após escolher o tipo de lavagem apropriado, pressionar a tecla **T16** (Start) para iniciar a lavagem automática. A lavagem funciona somente com a porta fechada.
- Antes de iniciar um novo cozimento, enxaguar manualmente a câmara de cozimento com o pulverizador fornecido de série para remover os resíduos de detergente.
- Inserir novamente o filtro de descarga da câmara em sua posição original.

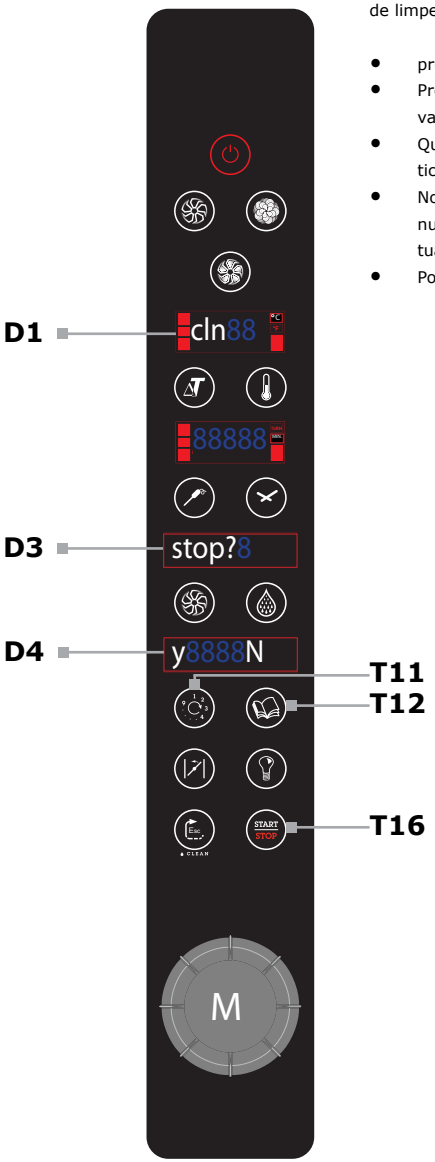
Durante a lavagem o ecrã **D3** mostra as seguintes fases:

8wash (la-	Pré-lavagem - Lavagem
rinse (enxaguar)	Enxague
8dry (secar)8	Secagem
finish (terminar)	Lavagem completada

Importante:

Aconselha o uso do detergente aprovado para a limpeza do forno (ECOLAB OVEN CLEANER POWER).

O uso de detergente não aprovado pode causar danos ao sistema de lavagem e à integridade da câmara de cozimento anulando a garantia do fabricante.



Para terminar a LAVAGEM AUTOMÁTICA antes de terminar todo o ciclo de limpeza, seguir o procedimento abaixo descrito:

- pressionar a tecla **T16** Stop;
- Pressionar o botão **T11** para confirmar ou **T12** reiniciar a lavagem.
- Quando a lavagem for interrompida, o aparelho passa automaticamente à fase de enxague.
- No final do enxague automático, efetuar outros enxágues manuais com o uso do pulverizador fornecido para remover eventuais resíduos de detergente na câmara de cozimento.
- Posicionar o filtro de descarga da câmara.

4. O que fazer se...

4.1 Problemas mais comuns

Se ocorrer uma anomalia grave é muito importante desligar a aparelhagem atuando no interruptor unipolar e fechar as torneiras de intercetação da água e do gás instalados a montante do aparelho.

Problema	Possível solução
O forno não liga	Controlar se o interruptor unipolar está fechado e se há alimentação elétrica.
	Controlar se a torneira de intercetação de gás, instalada a montante da aparelhagem, está aberta.
	Controlar a integridade dos fusíveis de proteção do forno.
	Certificar-se de que a porta do forno esteja bem fechada.
	Controlar se ao parâmetros do ciclo de cozimento foram configurados corretamente.
	Certificar-se de que o forno não esteja em condição de erro.
Se o forno não ligar após estas inspeções, contactar a assistência técnica.	
A ventoinha para durante o funcionamento.	Desligar o forno e aguardar que a proteção térmica do motor seja restabelecida automaticamente.
	Certificar-se de que as aberturas de arrefecimento não estejam obstruídas.
Se o problema persistir, contactar a assistência.	
A iluminação interna não funciona.	Utilizar lâmpadas resistentes ao calor.
	Substituir as lâmpadas seguindo as indicações abaixo descritas: • Certificar-se de que o interruptor unipolar instalado a montante do forno esteja aberto e que o aparelho esteja frio. • Abrir o vidro interno da porta do forno. • Retirar os vidros de proteção das lâmpadas. • Substituir as lâmpadas de iluminação.
Se o problema persistir, contactar a assistência.	
Não sai água dos tubos do humidificador.	Controlar se a torneira de intercetação da água está aberta.
Se o problema persistir, contactar a assistência.	
O forno entra em condição de erro "GÁS".	Controlar se a torneira de intercetação de gás, instalada a montante da aparelhagem, está aberta.
	Pressionar o manípulo **M** do codificador por 1 segundo.
	Um técnico especializado deve controlar se a sequência da ligação elétrica está correta e se entre a fase e ⏚ haja uma diferença potencial de 230 V.
Se o forno ainda não funcionar, devido à falha no acendimento dos queimadores, contactar a assistência.	

4. O que fazer se...

4.2 Lista das mensagens de alarme

N°	MENSAGEM	DESCRIÇÃO
1	"OVEN NOT CONFIGURED"	FORNO NÃO CONFIGURADO
2	"PROBE NOT CONNECTED"	SONDA DE NÚCLEO NÃO CONECTADA
3	"TCJ1 SH.CIRC"	SONDA PRINCIPAL EM CURTO-CIRCUITO
4	"TCJ1 OPEN"	SONDA PRINCIPAL ABERTA (DESCONECTADA)
5	"TCJ2 SH.CIRC"	SONDA DE NÚCLEO EM CURTO-CIRCUITO
6	"SAFETY THERM"	TERMÓSTATO DE SEGURANÇA
7	"ALARM MOTORS"	ALARME MOTORES
8	"HI TEMP"	ALARME ALTA TEMPERATURA CÂMARA
9	"NO COM"	NÃO HÁ COMUNICAÇÃO COM A PLACA USB
10	"NO WATER"	FALTA DE ÁGUA (apenas fornos com lavagem)

Para silenciar os alarmes, pressionar o manípulo M por 5 segundos.

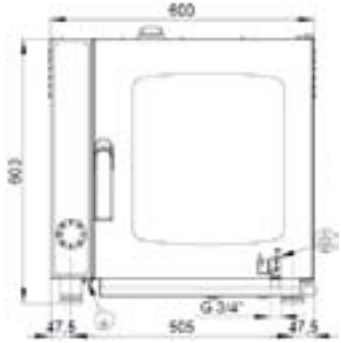
4.3 Termóstato de segurança

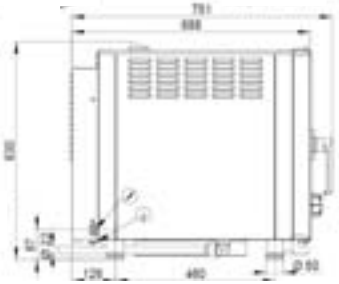
Se a temperatura na câmara de cozimento alcançar 350°C, o termóstato de segurança interrompe a alimentação aos elementos aquecedores do forno.

Este dispositivo de segurança pode ser restabelecido somente por um técnico do serviço de assistência pois são necessários ulteriores controlos.

5. Fichas técnicas

5.1 MPE523 - MPE523X - MPE523XK1 - MPE523XK2 MDE523 - MDE523X - MDE523XK1 - MDE523XK2





5. Fichas técnicas

DADOS TÉCNICOS:

MPE523 - MDE523

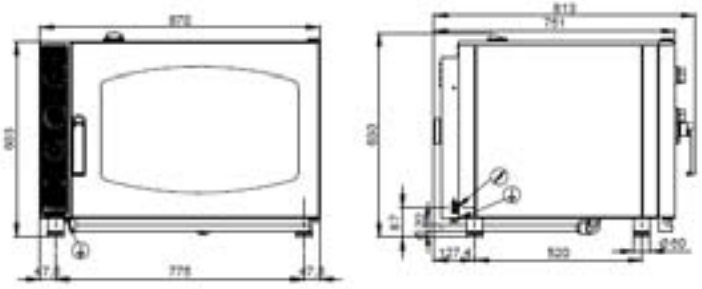
Dimensões: **600x608x603** mm
Volume: **0,25** m³
Peso: **52** kg
Capacidade da câmara: **5x(GN 2/3)**
Distância entre os planos: **74** mm
Dimensões úteis da câmara de cozimento: **375x420x390** mm (LxHxP)
Potência da câmara: **3** kW
Potência total: **3,3** kW
Tensão de alimentação: **1N 230V AC-50Hz**

DADOS TÉCNICOS:

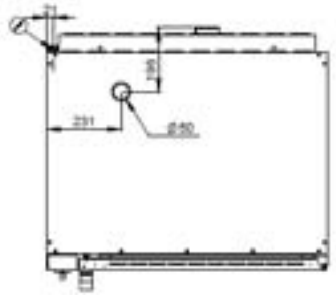
MPE523X - MPE523XK1 - MPE523XK2
MDE523X - MDE523XK1 - MDE523XK2

Dimensões: **600x608x603** mm
Volume: **0,25** m³
Peso: **52** kg
Capacidade da câmara: **5x(GN 2/3)**
Distância entre os planos: **74** mm
Dimensões úteis da câmara de cozimento: **375x420x390** mm (LxHxP)
Potência da câmara: **4,5** kW (..X - ..XK1) - **6** kW (..XK2)
Potência total: **4,8** kW (..X - ..XK1) - **6,3** kW (..XK2)
Tensão de alimentação: **3N 230V AC-50Hz** (..X)
3N 230V AC-60Hz (..XK1 - ..XK2)

5.2 MPE5 - MPE5X - MDE5 - MDE5X



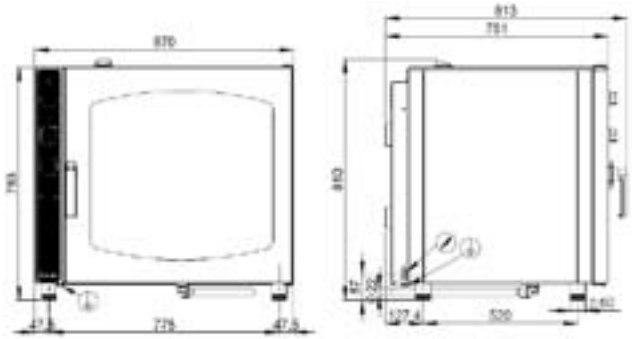
5. Fichas técnicas

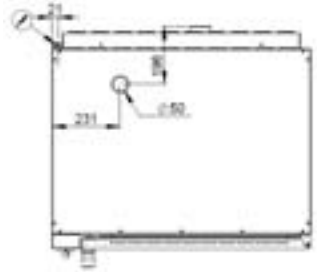


DADOS TÉCNICOS:

Dimensões: **870x751x603** mm
Volume: **0,39** m³
Peso: **65** kg
Capacidade da câmara: **5x(GN 1/1) - 5x(60x40)**
Distância entre os planos: **75** mm
Dimensões úteis da câmara: **645x420x450** mm (LxHxP)
Potência da câmara: **6** kW ou **7,4** kW (..X)
Potência total: **6,3** kW ou **7,7** kW (..X)
Tensão de alimentação: **3N 400V AC-50Hz**

5.3 MPE7 - MPE7X - MDE7 - MDE7X

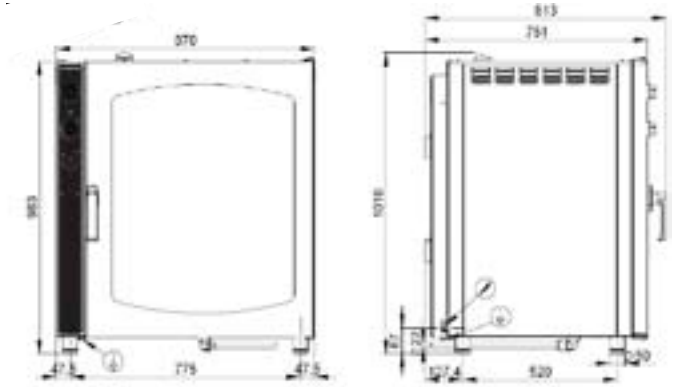


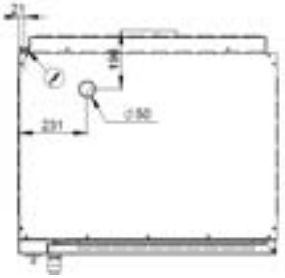


DADOS TÉCNICOS:

Dimensões: **870x751x783** mm
Volume: **0,50** m³
Peso: **80** Kg
Capacidade da câmara: **7x(GN 1/1) - 7x(60x40)**
Distância entre os planos: **75** mm
Dimensões úteis da câmara: **645x600x450** mm (LxHxP)
Potência da câmara: **9** kW ou **12** kW (..X)
Potência total: **9,6** kW ou **12,6** kW (..X)
Tensão de alimentação: **3N 400V AC-50Hz**

5.4 MPE10 - MPE10X - MDE10 - MDE10X

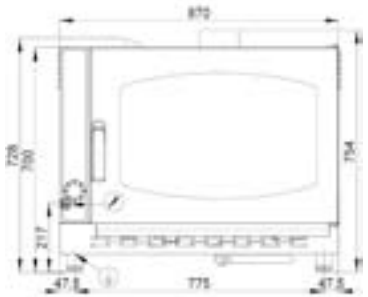


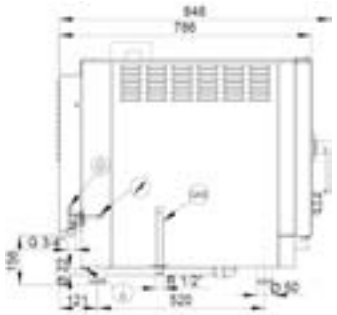


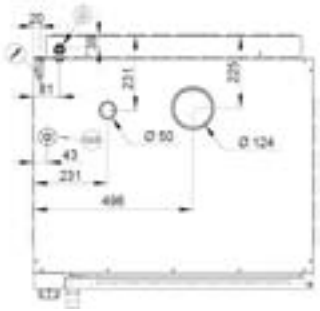
DADOS TÉCNICOS:

Dimensões: **870x751x983** mm
Volume: **0,64** m³
Peso: **100** kg
Capacidade da câmara: **10x(GN 1/1) - 10x(60x40)**
Distância entre os planos: **75** mm
Dimensões úteis da câmara: **645x800x450** mm (LxHxP)
Potência da câmara: **12** kW ou **16,7** kW (..X)
Potência elétrica total: **12,6** kW ou **17,3** kW (..X)
Tensão de alimentação: **3N 400V AC-50Hz**

5.5 MPG5 - MDG5



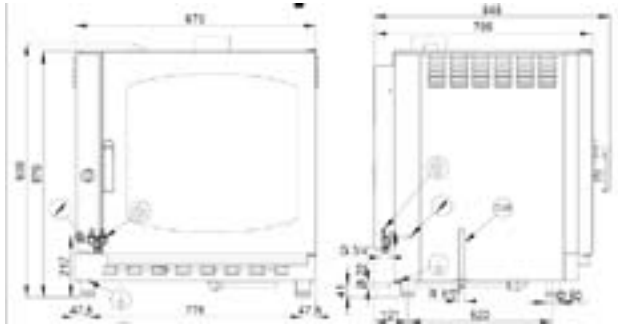


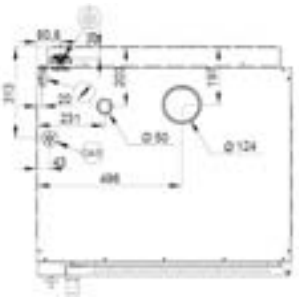


DADOS TÉCNICOS:

Dimensões: **870x786x700** mm
Volume: **0,48** m³
Peso: **110** Kg
Capacidade da câmara: **5x(GN 1/1) - 5x(60x40)**
Distância entre os planos: **74** mm
Valores líquidos das dimensões da câmara de cozimento: **645x420x450** mm (LxHxP)
Potência da câmara: **9,5** kW **8168** Cal/h
Potência elétrica total: **0,4** kW
Tensão de alimentação: **1N 230V AC-50Hz**

5.6 MPG7 - MDG7



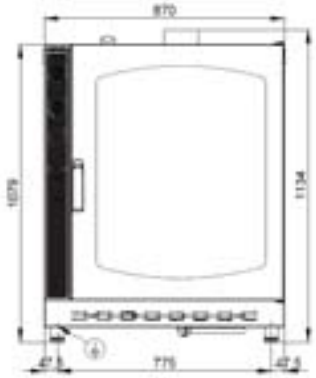


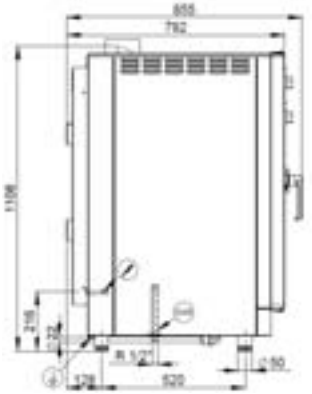
DADOS TÉCNICOS:

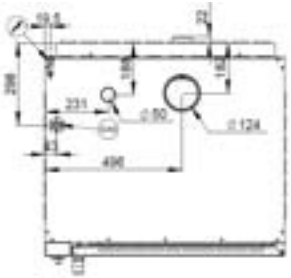
Dimensões: **870x786x879** mm
Volume: **0,60** m³
Peso: **148** Kg
Capacidade da câmara: **7x(GN 1/1) - 7x(60x40)**
Distância entre os planos: **74** mm
Valores líquidos das dimensões da câmara de cozimento: **645x600x450** mm (LxHxP)
Potência da câmara: **16** kW **13757** Cal/h
Potência elétrica total: **0,8** kW
Tensão de alimentação: 1N 230V AC-50Hz

5. Fichas técnicas

5.7 MPG10 - MDG10







DADOS TÉCNICOS:

Dimensões: **870x792x1079** mm
Volume: **0,74** m^3
Peso: **160** Kg
Capacidade da câmara: **10x(GN 1/1) - 10x(60x40)**
Distância entre os planos: **75** mm
Dimensões úteis da câmara: **645x800x450** mm (LxHxP)
Potência da câmara: **19** kW - **16337**Cal/h
Potência elétrica total: **0,8** kW
Tensão de alimentação: **1N 230V AC-50Hz**

6. Esquemas elétricos

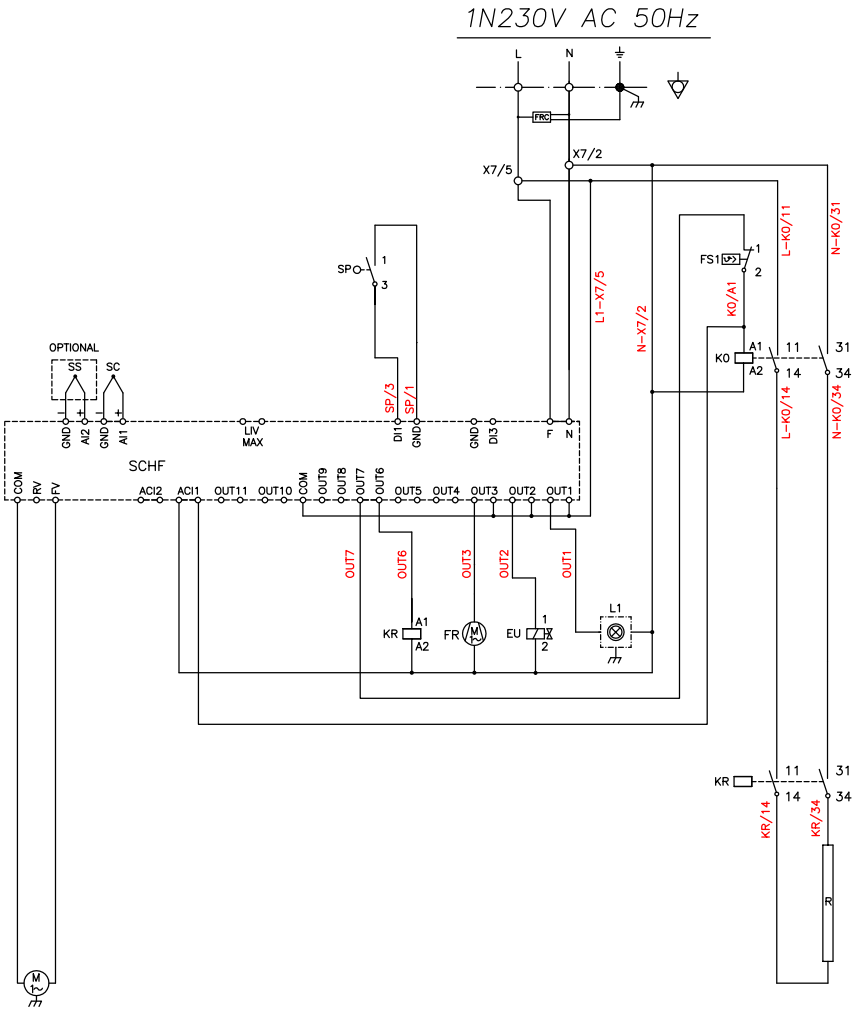
Legenda

C1, C2	Condensador do motor
EL	Eletroválvula de lavagem
EU	Eletroválvula humidificador
EVG	Eletroválvula queimador da câmara
F1	Termóstato câmara
FM1, FM2	Proteção térmica do motor (inc.)
FR	Motoventilador de arrefecimento
FRC, XFLC	Filtro E.M.C. de linha
FS1	Termóstato de segurança da câmara
FU1	Fusível
H1, H2	Sinalizador luminoso
IGN1	Placa de controlo do queimador
INV	Inversor do motor
K0	Contactor de linha
KR	Contactor das resistências
L1, L2	Lâmpada iluminação da câmara
M1, M2	Motor
MV	Válvula de descarga do vapor

P	Interruptor geral/temporizador
PD	Bomba detergente
PL	Bomba de lavagem
R	Resistência
S	Interruptor geral/seletor
SC	Sonda da câmara
SC	Seletor cozimento sonda de núcleo/tempo
SCHB	Placa aviso sonoro eletrónica
SCHF	Placa eletrónica controlo do forno
SP	Microinterruptor da porta
SS	Sonda de núcleo (opcional)
SU	Regulador humidificador
SV	Seletor velocidade de motores
TH20	Temporizador "instant"
TS	Termorregulador sonda de núcleo
X./..	Conector
Z1 / Z2	Sondas de nível reservatório de lavagem

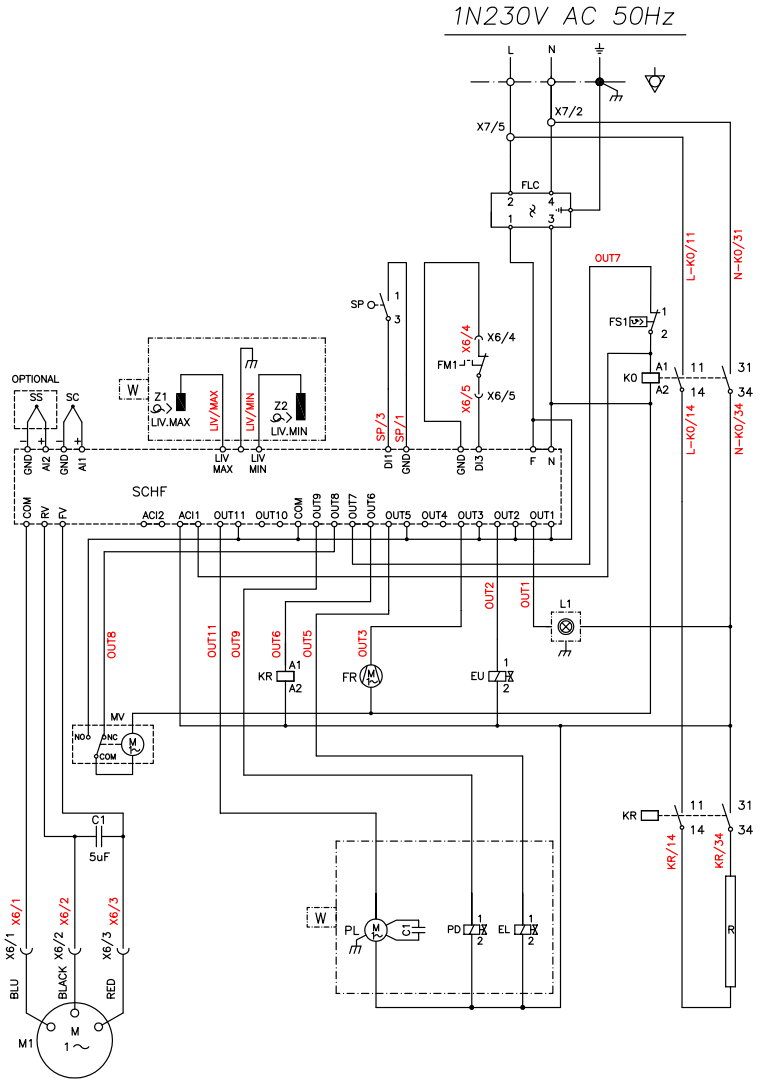
6. Esquemas elétricos

MPE423



6. Esquemas elétricos

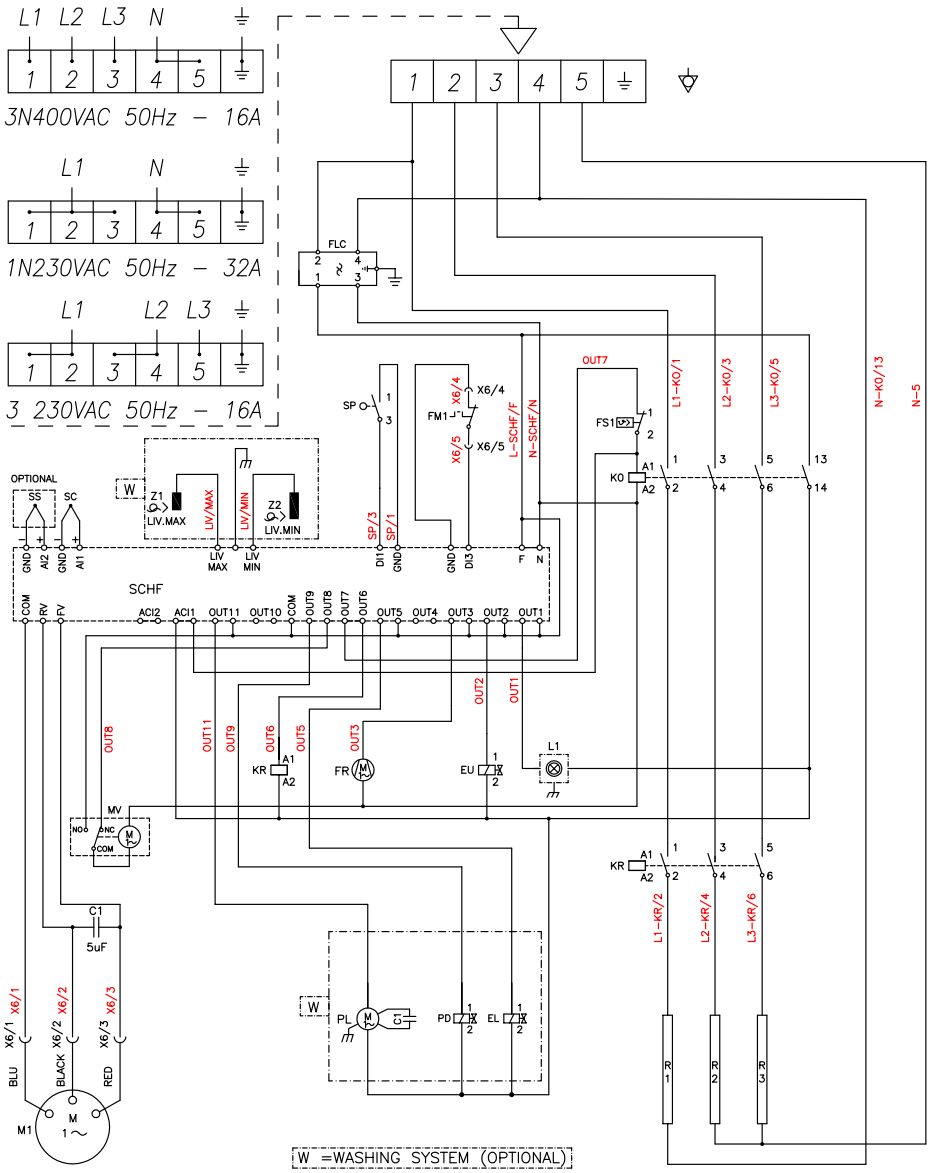
MPE523(W) - MDE523(W)



W =WASHING SYSTEM (OPTIONAL)

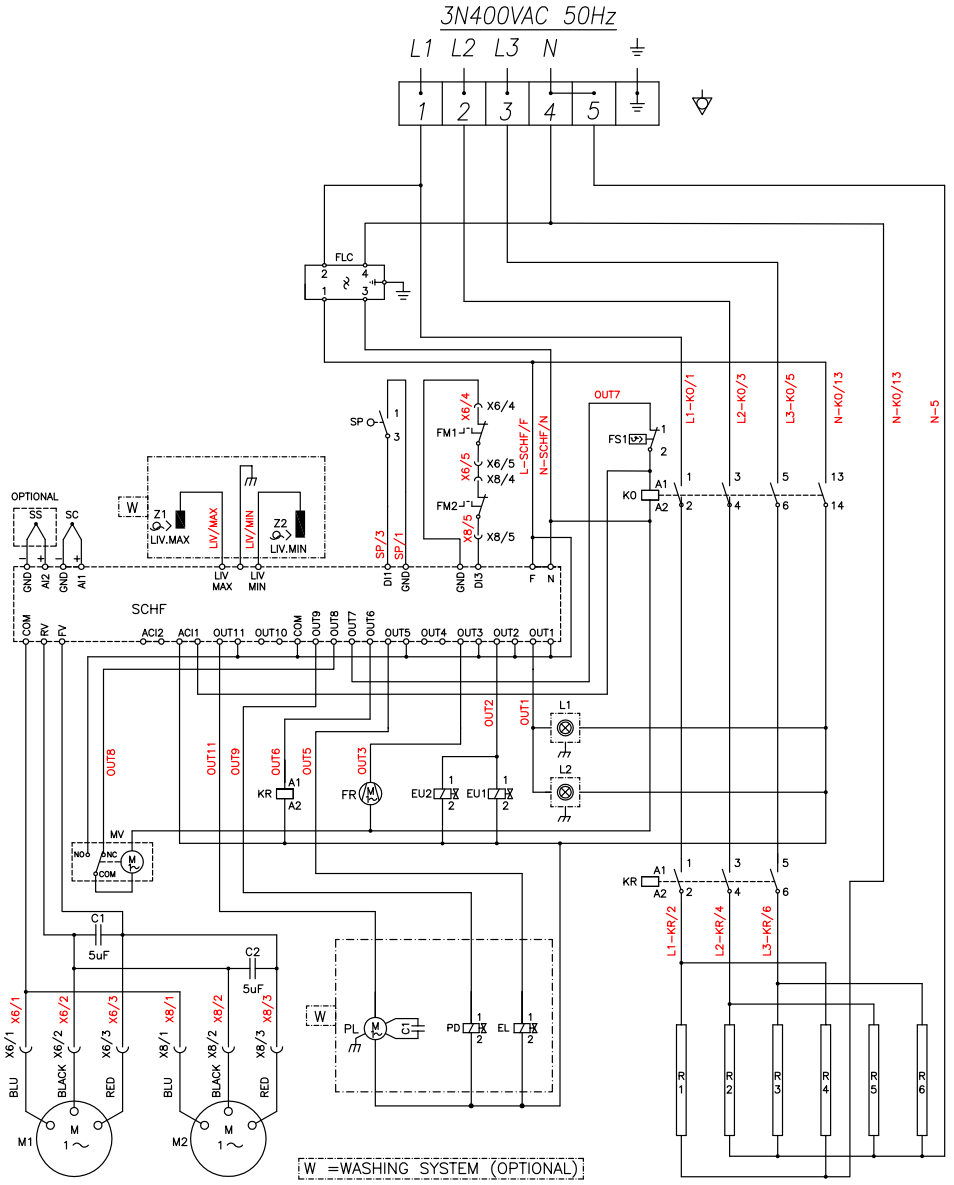
6. Esquemas elétricos

MPE4(W) - MPE5(W) - MDE5(W)



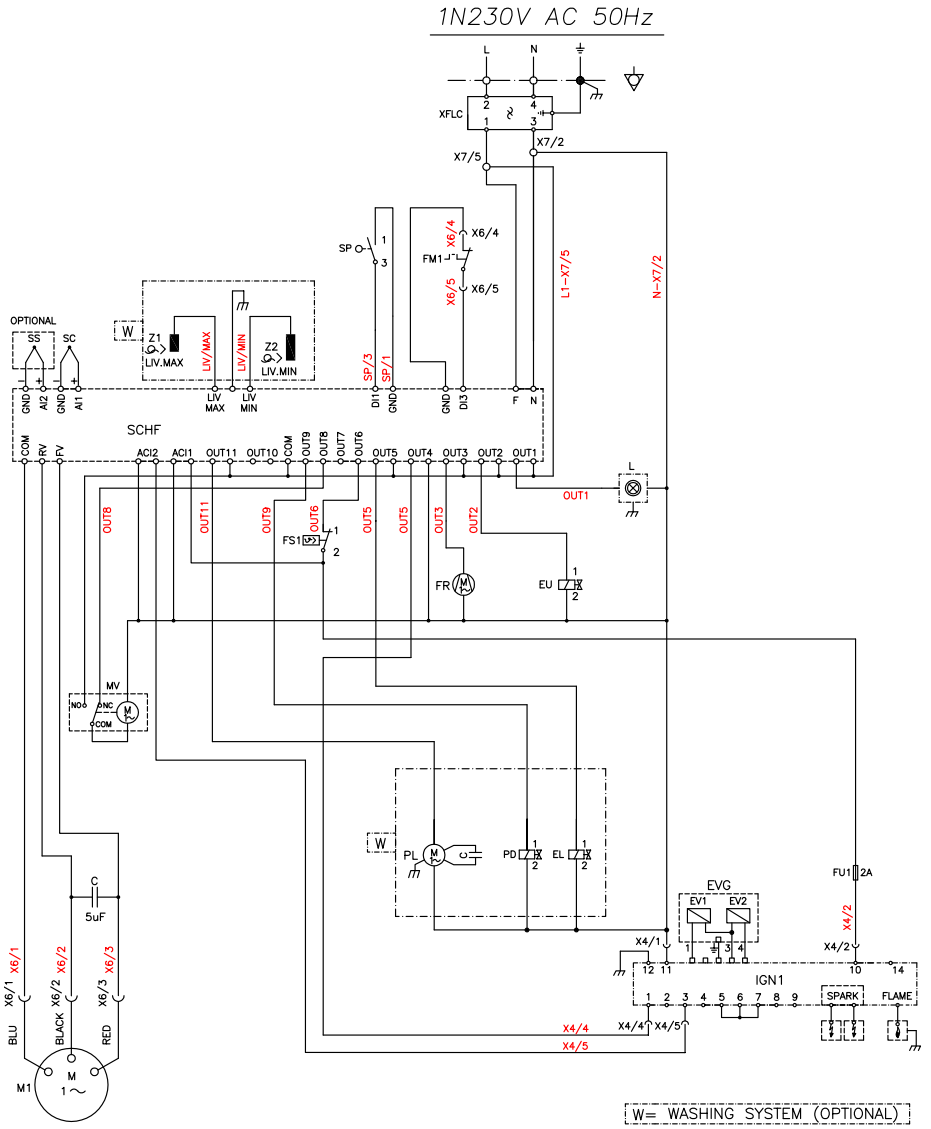
6. Esquemas elétricos

MPE7(W) - MPE10(W) - MDE7(W) - MDE10(W)



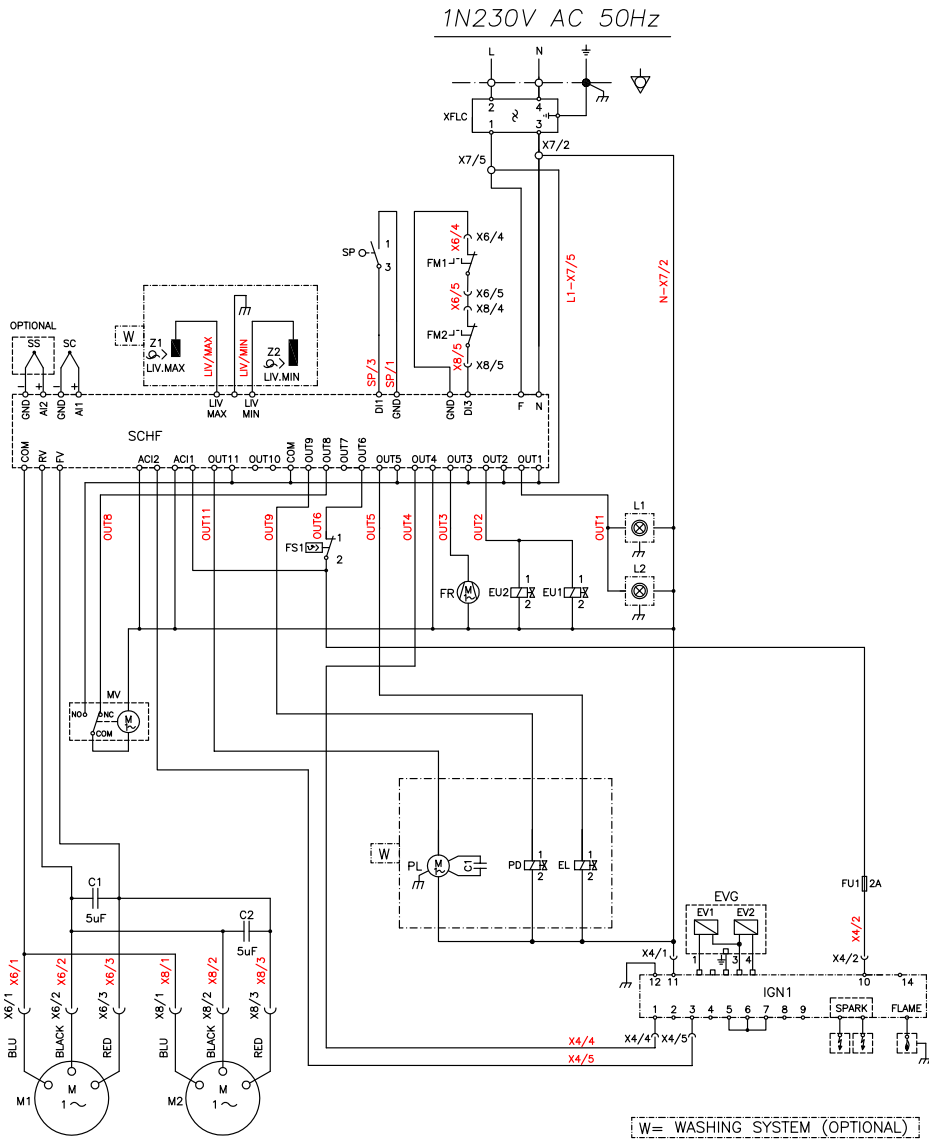
6. Esquemas elétricos

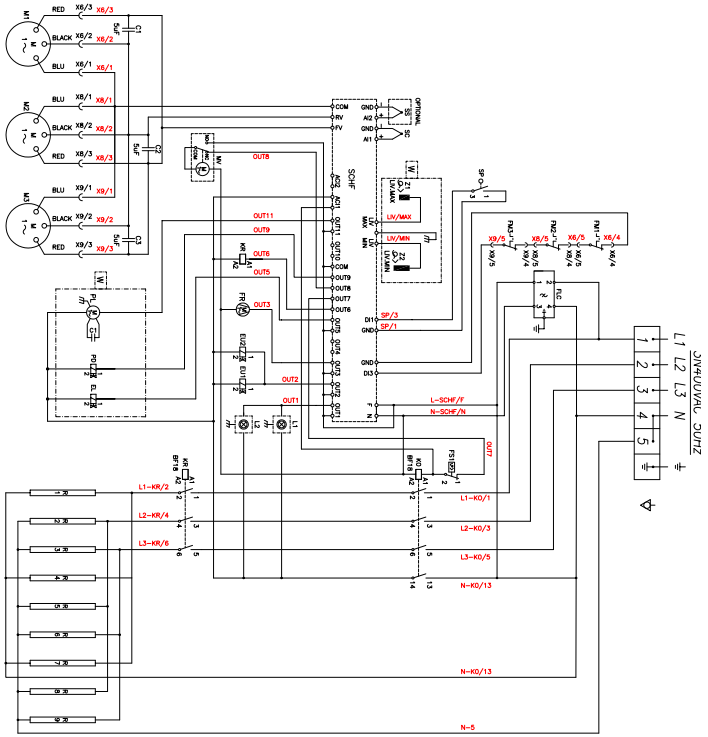
MPG5(W) - MDG5(W)



6. Esquemas elétricos

MPG7(W) - MPG10(W) - MDG7(W) - MDG10(W)



6. Esquemas elétricos

MPE10S(W) - MDE10S(W)