



Certificado de Garantia

Assegura-se a este produto garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que nele se apresente no período de 1 ano, contado a partir da data de aquisição pelo consumidor final.

Os serviços de garantia a serem prestados são restritos unicamente à substituição ou conserto gratuito das peças defeituosas, desde que, a critério de um técnico credenciado, for identificado defeito de fabricação, constate-se falha em condições normais de uso, durante a vigência desta garantia.

A garantia torna-se nula e sem efeito se este produto sofrer qualquer dano provocado por acidente, agentes da natureza, desgaste natural das peças e componentes, uso abusivo ou em desacordo com as instruções de utilização fornecidos com este produto, defeitos ou danos causados pelo descuido do usuário no manuseio, apresentar sinais de violação, ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas ou adaptações.

A garantia não inclui consumíveis como, por exemplo, combustíveis e/ou lubrificantes. Será considerada nula a garantia se este certificado apresentar rasuras ou modificações.

Os serviços acima mencionados, somente serão prestados nos locais autorizados e indicados pela Ferrari. O proprietário se responsabiliza pelas despesas e riscos de transporte (ida e volta) do produto a esses locais. Caso não haja esse serviço em sua localidade, o proprietário se responsabiliza pelas despesas e riscos de ida do produto aos locais autorizados pela Ferrari e as despesas e riscos de transporte de volta do produto ao proprietário, é de responsabilidade da Ferrari.

O certificado, devidamente preenchido pelo revendedor, deve ser apresentado juntamente com a respectiva nota fiscal de venda em qualquer caso de reclamação.

Nota: A garantia torna-se nula se o equipamento acompanha acessórios e for devolvido sem seus respectivos acessórios, descritos na embalagem ou no manual.

Acesse também nosso site: www.ferrarinet.com.br e conheça toda nossa linha de produtos.

Observação: Caso não haja Serviço Autorizado em sua localidade, favor ligar para o telefone (11) 2105-7500, ou acessar o site: www.ferrarinet.com.br

Nome do Comprador: _____

Nº. Da Nota Fiscal: _____ Data: ____/____/____ N° de Identificação*: _____

Assinatura e Carimbo do Revendedor: _____

*Nota: o número de identificação encontrasse na etiqueta do produto.



Manual de Instrução
TERMOFUSORAS



TMF-32A



TMF-63A



TMF-63B

Características:

Código:	AAT1040001	AAT1040002	AAT1040003
Modelo:	TMF-32A	TMF-63A	TMF-63B
Potência:	1000 watts	1000 watts	1500 watts
Tensão Nominal:	220V	220V	220V
Jogo de Bocais:	20, 25 e 32 mm	20, 25, 32, 40, 50 e 63 mm	20, 25, 32, 40, 50 e 63 mm
Frequência:	60Hz	60Hz	60Hz
Temperatura máxima:	300°C	300°C	300°C
Dimensões da embalagem:	380x 170x 80 mm	380x 170x 85 mm	440x 260x 90 mm
Peso:	2,5/2,8 Kg	3,2/3,5 Kg	5,0/5,2 Kg

Utilização do Termofusor

O Termofusor é um equipamento de utilização manual com elemento térmico de contato, utilizado em soldagens por termofusão entre tubos e conexões de Plástico, PE, PP, PVDF, PEAD E PPR.

Importante

- O operador do termofusor deve ler o manual antes de começar a operar o equipamento.
- Certifique-se do comprimento das medidas de segurança informadas no manual para evitar acidentes como choques elétricos, ferimentos e incêndios.
- Utilize o termofusor somente para as finalidades descritas neste manual.
- O conteúdo do equipamento, as imagens e as ilustrações, bem como as informações contidas neste manual, podem sofrer alterações sem aviso prévio, com o objetivo de melhorar a qualidade e o funcionamento do produto, ou até mesmo devido às alterações nas regras de segurança.

Cuidado

Abaixo serão citados alguns procedimentos que devem ser respeitados durante o manuseio do termofusor.

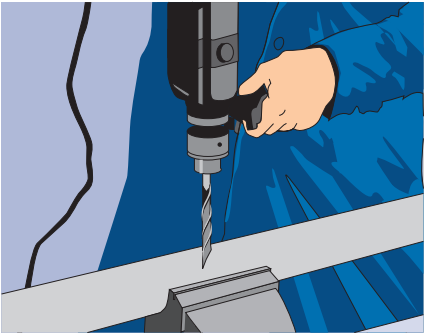
Tais situações podem apresentar perigos de morte, ferimentos graves ou danos materiais ao usuário.

- 1 - Certifique-se de que utilizará a tensão correta para o equipamento (110v ou 220v). Se a tensão for diferente, pode queimar o equipamento, além de facilitar a formação de fogo ou incêndio.
- 2 - Somente conecte o termofusor à rede elétrica após tê-lo fixado ao suporte.
- 3 - Não manuseie o equipamento com as mãos molhadas.
- 4 - Não utilize o termofusor em condições de contato com água, sob chuva, em ambientes úmidos ou molhados.
- 5 - Não utilize o equipamento próximo de gases ou fluidos inflamáveis, como gasolina ou aguarrás, pois poderá provocar explosões ou incêndios.
- 6 - Mantenha limpo e iluminado o local onde utilizará o termofusor.
- 7 - Não sobrecarregue o termofusor, apenas utilize-o nas condições para o qual foi fabricado.
- 8 - Não manipule o cabo de alimentação elétrica de forma perigosa e jamais o desconecte da tomada puxando pelo cabo.
- 9 - Inspeção regularmente o cabo de alimentação elétrica. Caso esteja danificado, solicite o reparo a fim de evitar choques elétricos e acidentes em uma autorizada Ferrari.
- 10 - Diante de odor não habitual, vibrações ou ruídos no equipamento, desligue-o imediatamente e entre em contato com o representante ou distribuidor local.

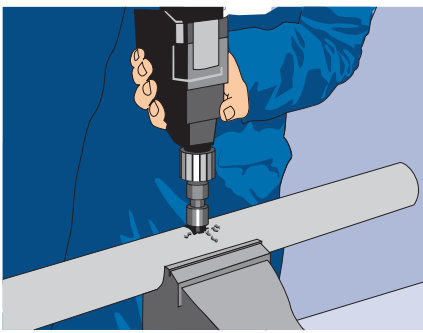
Acessórios inclusos:

Código:	AAT1040001	AAT1040002	AAT1040003
Modelo:	TMF-32A	TMF-63A	TMF-63B
Jogo de Chaves:	✓	✓	✓
Suporte de apoio:	✓	✓	✓
Jogo de Bocais:	3 bocais	6 bocais	6 bocais
Trena:			✓
Cortador de Tubos:			✓
Luvas:			✓
Maleta de metal	✓	✓	✓

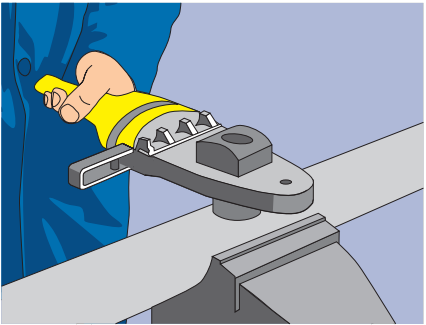
Selin de Derivação



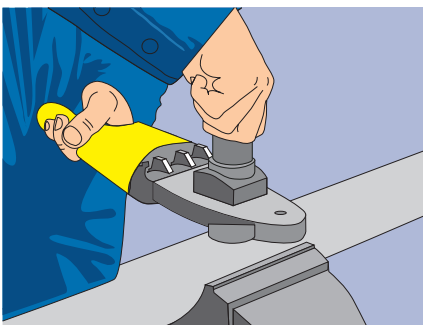
Passo 1: Perfure o tubo com uma broca de 12mm no lugar onde se fará a derivação.



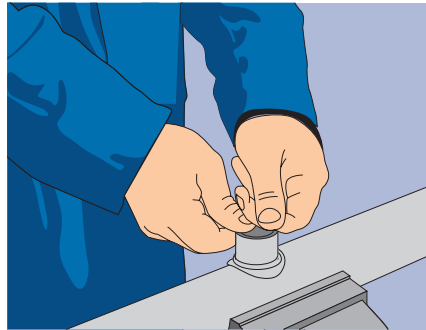
Passo 2: Utilize uma furadeira com uma serra copo no diâmetro adequado.



Passo 3: Coloque na termofusora os bocais para selins de derivação. Utilize o bocal côncavo para aquecer o tubo, e o convexo para a derivação. Aqueça o tubo durante 30 segundos, até que se forme um anel ao redor do bocal.

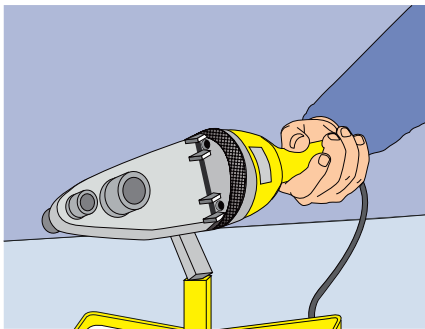


Passo 4: A seguir, aqueça o selim durante 20 segundos, mas sem retirar o bocal do tubo (aquecimento total do tubo: 50 segundos).

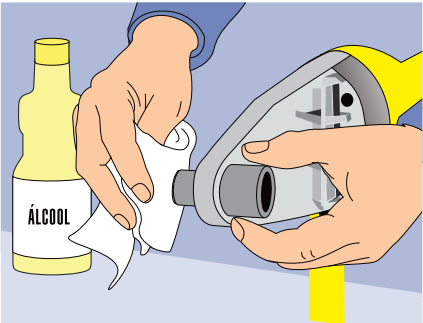


Passo 5: Rapidamente retire a termofusora e pressione o selim durante 30 segundos. A seguir, deixe esfriar a união durante 10 minutos.

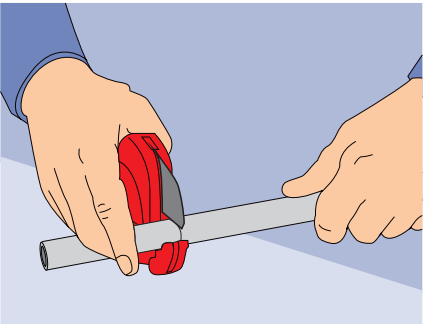
IMPORTANTE: Este procedimento deve ser respeitado em cada um dos seus passos e deve ser feito com o ferramental (bocais) indicado, a fim de assegurar o sucesso da fusão.



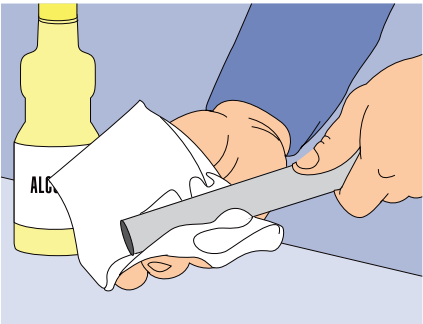
União por termofusão



1 - Antes de iniciar o processo de termofusão, é fundamental realizar a limpeza dos bocais da termofusora com um pano embebido em álcool e verificar o seu correto ajuste sobre a placa do equipamento.



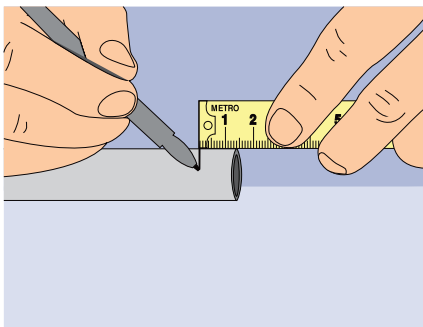
2 - Recomenda-se cortar com Corta Tubos Ferrari, para evitar rebarbas.



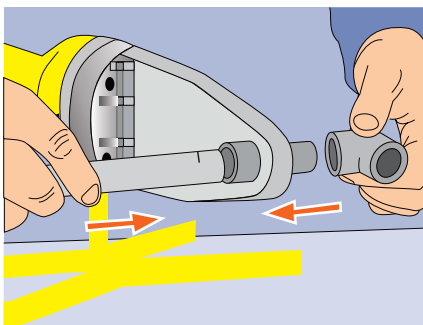
3 - Limpe a ponta do tubo e o interior do bocal com um pano embebido em álcool.

9 - Uma vez concluída a instalação, armazene corretamente a termofusora após o esfriamento da placa.

Tabela 1 - Profundidade de inserção.		Tabela 2 - Tempos para a termofusão (aumentá-los em 50% quando a temperatura for menor que 5°C).		
DIÂMETRO (TUBOS E CONEXÕES)	PROFUNDIDADE DE INSERÇÃO NO BOCAL (mm)	TEMPO MÍNIMO DE AQUECIMENTO (SEGUNDOS)	INTERVALO MÁXIMO PARA ACOPLAMENTO (SEGUNDOS)	TEMPO DE ESFRIAMENTO (MINUTOS)
20	14	5	4	3
25	16	7	4	3
32	20	8	4	4
40	21	12	6	4
50	22.5	18	6	5
63	24	24	6	6
75	26	30	10	8
90	32	40	10	8
110	38.5	50	15	10

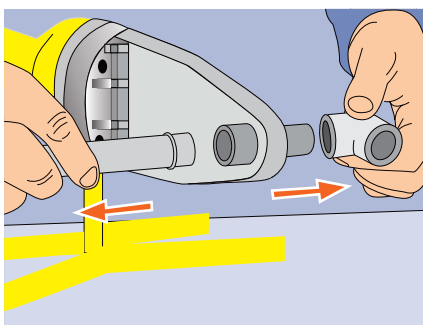


4 - Marque a profundidade de inserção na ponta do tubo, conforme a medida especificada na tabela 1, de acordo com o diâmetro.

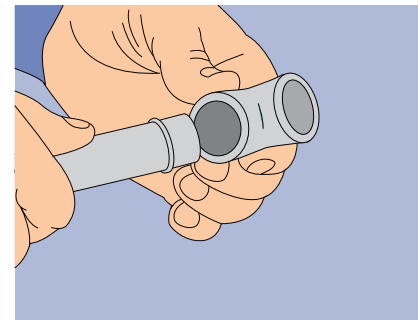


5 - Introduza simultaneamente o tubo e a conexão em seus respectivos bocais, de forma perpendicular à placa termofusora.

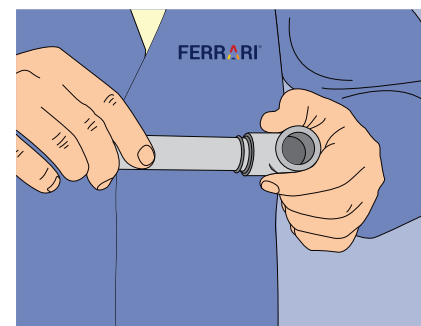
Obs.: A conexão deve ser encaixada até o final do bocal macho. O tubo não deverá ultrapassar a marca da profundidade anteriormente feita.



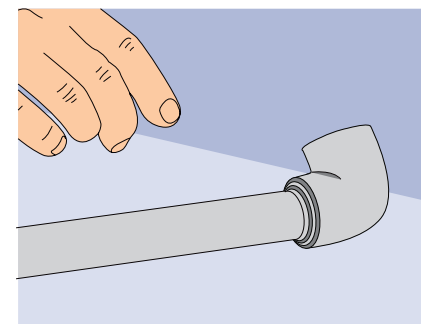
6 - Retire o tubo e a conexão da termofusora após passado o tempo mínimo determinado para a fusão, conforme tabela 2.



7 - Imediatamente proceda a união. Pare a introdução do tubo na conexão quando os dois anéis visíveis que se formam em função do movimento do material estiverem unidos.



Obs.: Durante 3 segundos é possível alinhar a conexão ou girá-la não mais que 15°.



8 - Recomenda-se deixar a junta em repouso até atingir esfriamento total, conforme especificado na tabela 2.