



ELAFLEX Stage II - Vapour Recovery

Stage II is a means to capture evaporative emissions normally displaced to atmosphere, during the refuelling of petrol, into a motor vehicle. It does not apply to diesel.

It is not yet required by law in Portugal, but has just become law in the UK, like it has been in many other European countries. ELAFLEX have played a major role in developing the equipment which has become standard in Europe since the early nineties. After having been in service for more than 15 years, ELAFLEX vapour recovery components have proved their quality and lifetime.

The principle is easy: vapours are sucked back into the underground storage tank (UST). The dispenser is fitted with an active vapour recovery nozzle, such as the ZVA 200 GR, with integrated vapour suction inlet on the spout, through which the vapours go. A special hose, such as the ELAFLEX COAX hose with a small inner polyurethane hose, is being used to connect the nozzle to the dispenser. Once the vapour has reached the dispenser it will be led through a dedicated pipe work to the

vapour line in the ground. It is mandatory that the forecourt has Stage I in place. That means that fuel trucks are able to return the vapour kept in the storage tank, when refilling it.

Control Systems

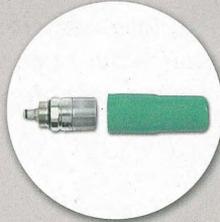
The heart of the vapour recovery system is the device used to control the volume of vapour recovered relative to the liquid dispensed. In new dispensers this is done by special valves and electronic control devices. Mechanical flow controlled systems are mainly used for the retrofitting dispensers as the installation of an electronic control is expensive. In that case the ZVA 200 GRVP nozzle should be used. This nozzle has an integrated proportional valve which is adjustable. The GRVP nozzle can also be fitted on new dispensers, as a low cost option.

For more information please visit our website www.elaflex.de

Texto e Esquema: Elaflex Text and Diagram by Elaflex



ZVA 200 GRVP:
com válvula de vapor proporcional.
ZVA 200 GRVP:
with vapour proportional valve.



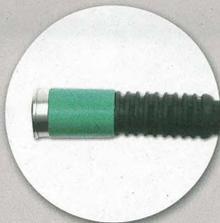
Válvula Fusível COAX CSB 21
Manguito do Break-Away **BS 21**
disponível em preto, azul, verde,
amarelo, vermelho e cores especiais.
CSB 21 COAX Safety Break
Break Sleeve BS 21 available in black,
blue, green, yellow, red, special
colours!



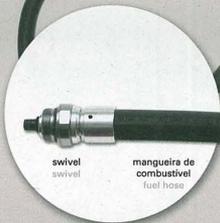
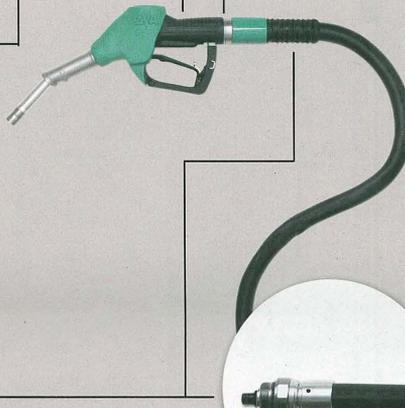
Adaptadores COAX ZAF.
COAX ZAF adapters.



ZVA 200 GRV3:
com válvula de vapor integrada "on/off".
ZVA 200 GRV3:
with integrated vapour valve "on/off".



Manguito KS 21.
Manguito colorido **CS 21:** preto, azul, verde, amarelo, laranja e cores especiais.
Anti-kinking sleeve KS 21.
Colour sleeve CS 21: black, blue, green, yellow, red, orange, special colours.



swivel
mangueria de
combustível
fuel hose
mangueria de
vapores
vapour hose

Mangueria COAX para bombas com sistema de recuperação de vapores activo.
Cores das mangueiras disponíveis: preto, verde, azul, amarelo e vermelho.
Versões disponíveis para Baixas Temperaturas.
COAX hose assembly for dispensers with active vapour recovery.
Available hose colours: black, green, blue, yellow, red.
Low Temperature (LT) versions available.

Os sistemas de recuperação de vapores Fase II permitem a captação das emissões de compostos orgânicos voláteis (COV's), normalmente enviadas para a atmosfera, durante o abastecimento de um automóvel a gasolina. Este sistema não se aplica a abastecimentos de gasóleo, uma vez que este combustível não produz emissões de COV's.

Estes sistemas não são ainda obrigatórios por lei em Portugal, mas já se tornaram obrigatórios no Reino Unido e na maior parte dos países da Europa Central e Escandinávia. A ELAFLEX tem tido um papel importante no desenvolvimento de equipamentos para sistemas de Fase II, que se têm tornado num standard na Europa desde o início dos anos 90. No activo há mais de 15 anos, os componentes de recuperação de vapores ELAFLEX têm comprovado ao mercado a sua elevada qualidade e durabilidade.

O princípio é simples: durante o processo de abastecimento a uma viatura, os vapores são novamente aspirados para dentro do tanque de armazenamento subterrâneo. A bomba de combustível é equipada com uma pistola de recuperação de vapores, como a ZVA 200GR, com um dispositivo de sucção de vapores integrado no interior da pistola, por onde entram os vapores. Uma mangueira especial, como a ELAFLEX COAX, com uma mangueira de poliuretano no interior, é utilizada para conectar a pistola à bomba de combustível. Assim que o vapor chega à bomba, será encaminhado pela tubagem até à linha de vapor no subsolo. É obrigatório que a posição tenha a Fase I em funcionamento. A existência do sistema de Fase I, significa que os camiões conseguem devolver o vapor

ELAFLEX

Recuperação de Vapores - Fase II

existente no tanque de armazenamento, no momento do reabastecimento dos depósitos de armazenamento subterrâneos.

Sistemas de Controlo

O coração de um sistema de recuperação de vapores é o dispositivo de controlo do volume de vapores aspirado em relação ao volume de líquido dispensado. Em bombas novas este processo é feito através de válvulas especiais e aparelhos electrónicos de controlo. Em bombas já em funcionamento, são principalmente utilizados sistemas baseados em controlo mecânico de caudal, uma vez que a instalação de um controlo electrónico pode apresentar-se demasiado dispendiosa. Nesse caso, deverá ser utilizada a pistola ZVA 200 GRVP que apresenta uma válvula proporcional integrada e ajustável. A pistola GRVP poderá também ser aplicada a novas bombas de combustível, como uma opção de baixo custo.

Para mais informação visite o site www.elaflex.de