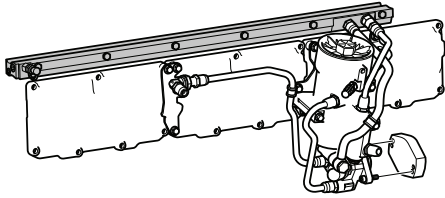


## 03-05 Coletor de combustível

### Função - Coletor de combustível [PDE]



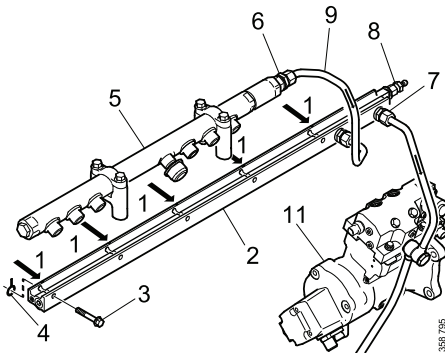
O coletor de combustível distribui o combustível nas unidades injetoras para cada cabeçote do cilindro.

Há diferentes tipos de coletores de combustível, dependendo do tipo das unidades de injeção: sem resfriamento da válvula solenoide ou com resfriamento da válvula solenoide.

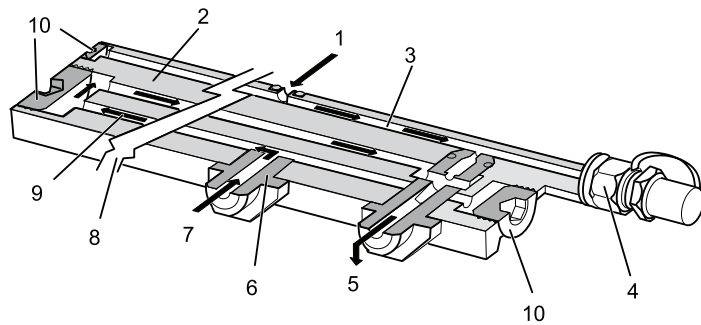
**As unidades de injeção sem arrefecimento da válvula solenoide** contam com recirculação não pressurizada do combustível, na qual qualquer vazamento de combustível das unidades de injeção flui para um tubo de retorno separado.

**As unidades de injeção com arrefecimento da válvula solenoide** (não instaladas em motores marítimos e industriais) não contam com recirculação não pressurizada do combustível devido à localização da válvula de alívio. O combustível para arrefecimento da válvula solenoide e o combustível excedente da unidade de injeção devem superar a pressão de abertura da válvula de alívio antes de fluir de volta ao tanque de combustível.

## Função - Coletor de combustível, motores a etanol de 9 e 13 litros [XPI]



1. Combustível de retorno dos injetores
2. Coletor de combustível
3. Parafuso flangeado
4. Junta entre o cabeçote do cilindro e o coletor de combustível
5. Acumulador
6. Válvula de segurança
7. União
8. Nípel de sangria/tomada para diagnóstico
9. Tubo de combustível entre a válvula de segurança do acumulador e o coletor de combustível
10. Tubo de combustível entre o coletor de combustível e a bomba de alta pressão
11. Bomba de alta pressão

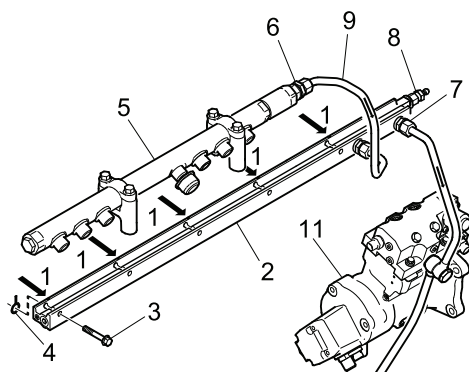


1. Combustível de retorno dos injetores
2. Coletor de combustível
3. Duct for return fuel from the injectors
4. Nípel de sangria/tomada para diagnóstico
5. Return fuel to fuel tank via the high pressure pump
6. União
7. Fuel from the accumulator safety valve
8. Sectional surface. The fuel manifold is reduced in this illustration
9. Cooling duct for fuel from the accumulator safety valve
10. Bujão rosqueado

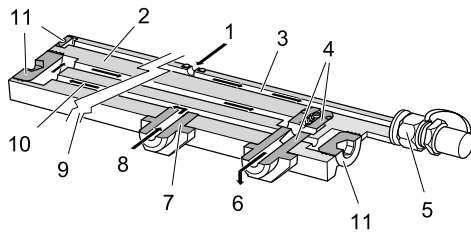
Os números de posição no texto abaixo se referem à ilustração acima, que é um corte transversal do coletor de combustível.

Return fuel from the injectors (1) is routed to the fuel manifold (2) and, in a separate duct (3), back to the fuel tank.

## Função - Coletor de combustível, motor de 13 litros [XPI]



1. Combustível de retorno dos injetores
2. Coletor de combustível
3. Parafuso flangeado
4. Junta entre o cabeçote do cilindro e o coletor de combustível
5. Acumulador
6. Válvula de segurança
7. Válvula de alívio
8. Bocal de sangria/tomada para diagnóstico
9. Tubo de combustível entre a válvula de segurança do acumulador e o coletor de combustível
10. Tubo de combustível entre o coletor de combustível e a bomba de alta pressão
11. Bomba de alta pressão



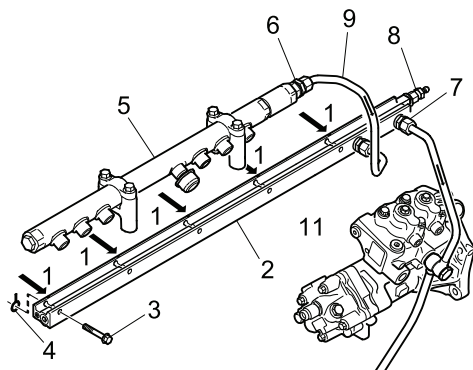
1. Combustível de retorno dos injetores
2. Coletor de combustível
3. Duto para combustível de retorno dos injetores
4. Válvula de alívio
5. Bocal de sangria/tomada para diagnóstico
6. Combustível de retorno ao tanque de combustível através da bomba de alta pressão
7. União
8. Combustível da válvula de segurança do acumulador
9. Superfície seccional. O coletor de combustível está reduzido nesta ilustração
10. Duto de refrigeração do combustível da válvula de segurança do acumulador
11. Bujão rosqueado

Os números de posição no texto abaixo se referem à ilustração acima, que é um corte transversal do coletor de combustível.

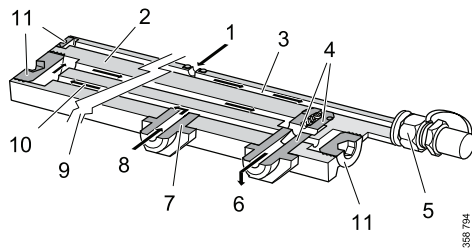
O combustível de retorno proveniente dos injetores (1) é levado para o coletor de combustível (2) e em um duto separado (3), através da válvula de alívio (4), de volta para o tanque de combustível. A válvula de alívio cria uma contrapressão no combustível de retorno entre os injetores e a válvula de alívio. Sem a contrapressão, os injetores ficam instáveis e a quantidade de injeção de combustível varia muito. Consulte *03-00 Conjunto de sistemas de combustível e de escape > Sistema de combustível XPI da Scania > Especificação* para a pressão correta.

A válvula de segurança abre se a pressão se tornar muito alta no acumulador. O combustível é, então, conduzido para o coletor de combustível através da união (7) e em um duto separado (10), onde é arrefecido, para a válvula de alívio (4). Em seguida, o combustível é levado junto com o combustível de retorno para o tanque de combustível. O combustível proveniente da válvula de segurança não é pressurizado pela válvula de alívio (4).

## Função - Coletor de combustível, motor de 9 litros [XPI]



1. Combustível de retorno dos injetores
2. Coletor de combustível
3. Parafuso flangeado
4. Junta entre o cabeçote do cilindro e o coletor de combustível
5. Acumulador
6. Válvula de segurança
7. Válvula de alívio
8. Bocal de sangria/tomada para diagnóstico
9. Tubo de combustível entre a válvula de segurança do acumulador e o coletor de combustível
10. Tubo de combustível entre o coletor de combustível e a bomba de alta pressão
11. Bomba de alta pressão



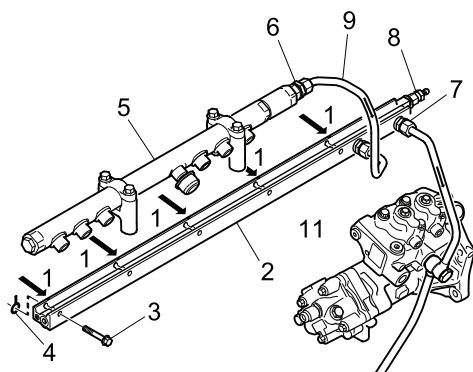
1. Combustível de retorno dos injetores
2. Coletor de combustível
3. Duto para combustível de retorno dos injetores
4. Válvula de alívio
5. Bocal de sangria/tomada para diagnóstico
6. Combustível de retorno ao tanque de combustível através da bomba de alta pressão
7. União
8. Combustível da válvula de segurança do acumulador
9. Superfície seccional. O coletor de combustível está reduzido nesta ilustração
10. Duto de refrigeração do combustível da válvula de segurança do acumulador
11. Bujão rosqueado

Os números de posição no texto abaixo se referem à ilustração acima, que é um corte transversal do coletor de combustível.

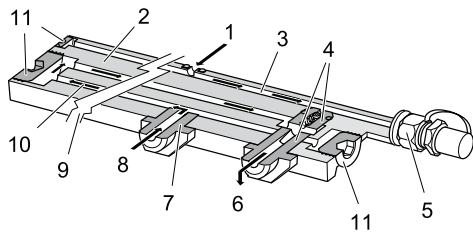
O combustível de retorno proveniente dos injetores (1) é levado para o coletor de combustível (2) e em um duto separado (3), através da válvula de alívio (4), de volta para o tanque de combustível. A válvula de alívio cria uma contrapressão no combustível de retorno entre os injetores e a válvula de alívio. Sem a contrapressão, os injetores ficam instáveis e a quantidade de injeção de combustível varia muito. Consulte *03-00 Conjunto de sistemas de escape e combustível > Sistema de combustível XPI da Scania > Especificação* para a pressão correta.

A válvula de segurança abre se a pressão se tornar muito alta no acumulador. O combustível é, então, conduzido para o coletor de combustível através da união (7) e em um duto separado (10), onde é arrefecido, para a válvula de alívio (4). Em seguida, o combustível é levado junto com o combustível de retorno para o tanque de combustível. O combustível proveniente da válvula de segurança não é pressurizado pela válvula de alívio (4).

## Função - Coletor de combustível, motor de 13 litros [XPI]



1. Combustível de retorno dos injetores
2. Coletor de combustível
3. Parafuso flangeado
4. Junta entre o cabeçote do cilindro e o coletor de combustível
5. Acumulador
6. Válvula de segurança
7. Válvula de alívio
8. Bocal de sangria/tomada para diagnóstico
9. Tubo de combustível entre a válvula de segurança do acumulador e o coletor de combustível
10. Tubo de combustível entre o coletor de combustível e a bomba de alta pressão
11. Bomba de alta pressão



1. Combustível de retorno dos injetores
2. Coletor de combustível
3. Duto para combustível de retorno dos injetores
4. Válvula de alívio
5. Bocal de sangria/tomada para diagnóstico
6. Combustível de retorno ao tanque de combustível através da bomba de alta pressão
7. União
8. Combustível da válvula de segurança do acumulador
9. Superfície seccional. O coletor de combustível está reduzido nesta ilustração
10. Duto de refrigeração do combustível da válvula de segurança do acumulador
11. Bujão rosqueado

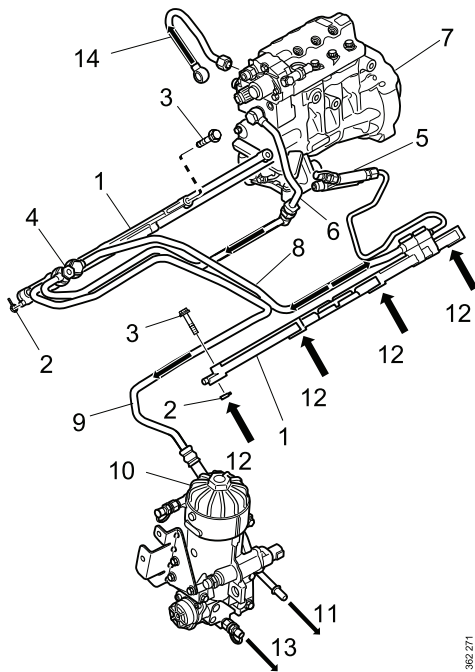
Os números de posição no texto abaixo se referem à ilustração acima, que é um corte transversal do coletor de combustível.

O combustível de retorno proveniente dos injetores (1) é levado para o coletor de combustível (2) e em um duto separado (3), através da válvula de alívio (4), de volta para o tanque de combustível. A válvula de alívio cria uma contrapressão no combustível de retorno entre os injetores e a válvula de alívio. Sem a contrapressão, os injetores ficam instáveis e a quantidade de injeção de combustível varia muito. Consulte *03-00 Conjunto de sistemas de escape e combustível > Sistema de combustível XPI da Scania > Especificação* para a pressão correta.

A válvula de segurança abre se a pressão se tornar muito alta no acumulador. O combustível é, então, conduzido para o coletor de combustível através da união (7) e em um duto separado (10), onde é arrefecido, para a válvula de alívio (4). Em seguida, o combustível é levado junto com o combustível de retorno para o tanque de combustível. O combustível proveniente da válvula de segurança não é pressurizado pela válvula de alívio (4).

## **Função - Coletor de combustível, motor de 16 litros [XPI]**

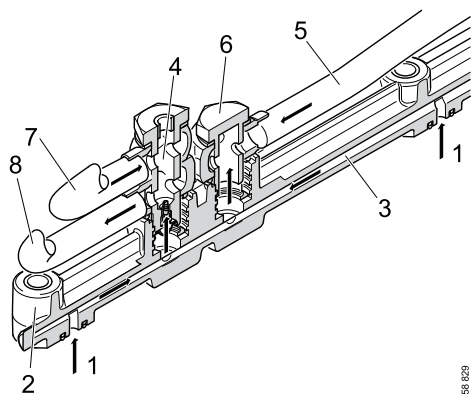




362 Z71

1. Coletor de combustível
2. Junta entre o cabeçote do cilindro e o coletor de combustível
3. Parafuso flangeado
4. Válvula de alívio
5. União para sangria/tomada para diagnóstico
6. Tubo de combustível entre a bomba de alta pressão e o coletor de combustível
7. Bomba de alta pressão
8. Tubo de combustível. Conexão entre os coletores de combustível
9. Tubo de combustível entre o coletor de combustível e o filtro de combustível
10. Carcaça do filtro de combustível
11. Combustível de retorno para o filtro de sucção
12. Combustível de retorno dos injetores
13. Combustível de retorno para tanque de combustível

14. Tubo de combustível entre a válvula de segurança do acumulador e a bomba de alta pressão



1. Combustível de retorno dos injetores
2. Coletor de combustível
3. Duto para combustível de retorno dos injetores
4. Válvula de alívio
5. Tubo de combustível. Conexão entre os coletores de combustível
6. Parafuso banjo
7. Combustível de retorno da válvula de segurança do acumulador e da bomba de alta pressão
8. Combustível de retorno para tanque de combustível

Os números de posição no texto abaixo se referem à ilustração acima, que é um corte transversal do coletor de combustível.

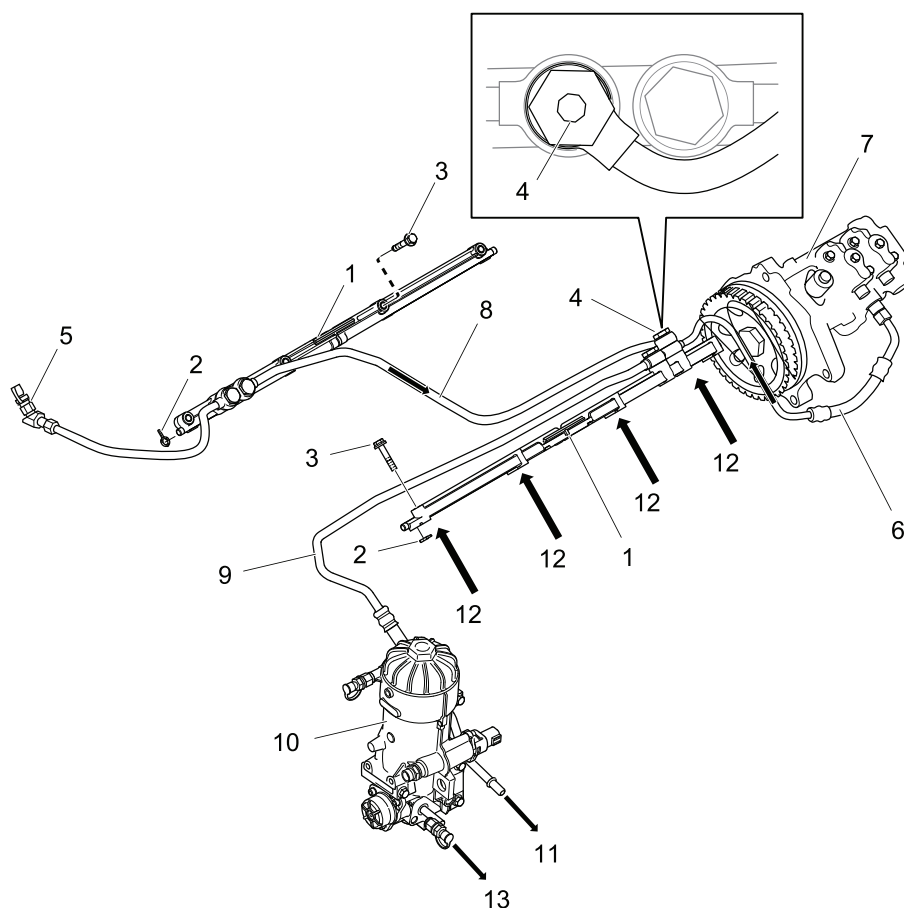
O combustível de retorno proveniente dos injetores (1) é levado para o coletor de combustível (2) e em um duto separado (3), através da válvula de alívio (4), de volta para o tanque de combustível. A válvula de alívio cria uma contrapressão no combustível de retorno entre os injetores e a válvula de alívio. Sem a contrapressão, os injetores ficam instáveis e a quantidade de injeção de combustível varia muito.

O tubo de conexão (5) entre os coletores de combustível e a válvula de alívio (4) significa que a pressão do combustível de retorno é a mesma nos dois coletores de combustível.

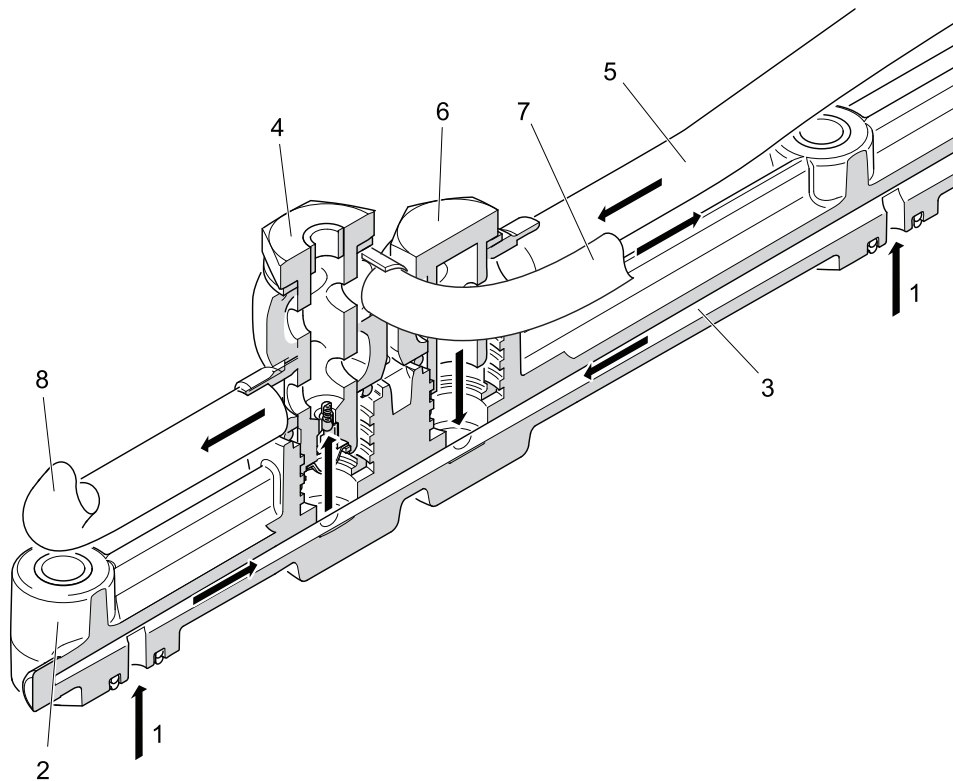
Se a pressão ficar muito alta nos acumuladores, a válvula de segurança se abre. Então, o combustível é levado junto com o retorno da bomba de alta pressão (7) até a saída do coletor de combustível (8), onde, junto com o combustível de retorno dos injetores, é levado até o tanque de combustível. O combustível da válvula de segurança e da bomba de alta pressão (7) não é pressurizado pela válvula de alívio (4).

Consulte *03-00 Conjunto de sistemas de combustível e de escape > Sistema de combustível XPI da Scania > Especificação* para a pressão de combustível de retorno correta.

## Função - Coletor de combustível, motor de 16 litros [XPI]



- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Coletor de combustível                                  | 7. Bomba de alta pressão  | 10. Carcaça do filtro de pressão                            |
| 2. Anel de vedação-O                                       | 8. Tubo de retorno de combustível entre os coletores de combustível.                      | 11. Tubo de combustível de retorno ao tanque de combustível |
| 3. Parafuso flangeado                                      | 9. Tubo de combustível de retorno do coletor de combustível à carcaça do filtro a pressão | 12. Combustível de retorno aos injetores                    |
| 4. Válvula de alívio                                       |   | 13. Combustível de retorno à carcaça do filtro aspirador    |
| 5. Tomada de medição                                       |   |   |
| 6. Tubo de combustível de retorno da bomba de alta pressão |   |   |



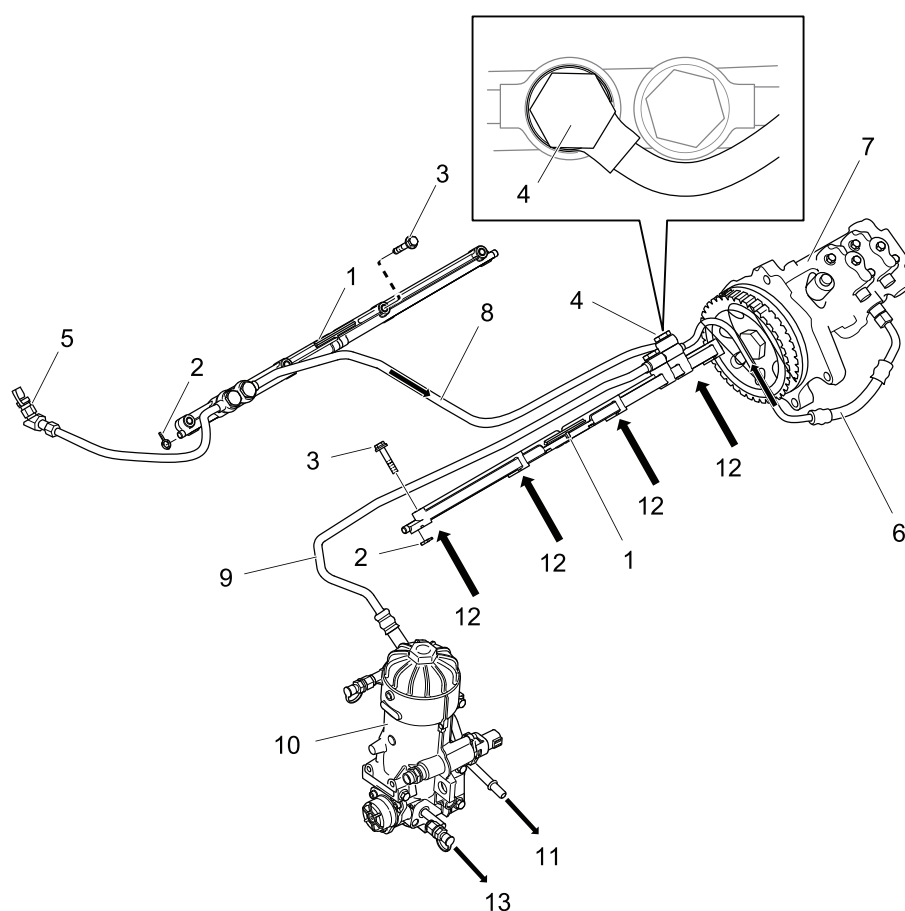
O combustível de retorno proveniente dos injetores (1) é levado para o coletor de combustível (2) e em um duto separado (3), através da válvula de alívio (4), de volta para o tanque de combustível. A válvula de alívio cria uma contrapressão no combustível de retorno entre os injetores e a válvula de alívio. Sem a contrapressão, os injetores ficam instáveis e a quantidade de injeção de combustível varia muito.

O tubo de combustível de retorno (5) entre os coletores de combustível e a válvula de alívio (4) significa que a pressão do combustível de retorno é a mesma em ambos os coletores.

Se a pressão ficar muito alta nos acumuladores, a válvula de segurança se abre. Então, o combustível é levado junto com o retorno da bomba de alta pressão (7) até a saída do coletor de combustível (8), onde, junto com o combustível de retorno dos injetores, é levado até o tanque de combustível. O combustível da válvula de segurança e da bomba de alta pressão (7) não é pressurizado pela válvula de alívio (4).

Consulte *03-00 Conjunto de sistemas de combustível e de escape > Sistema de combustível XPI da Scania > Especificação* para pressão de trabalho correta, pressão máxima e nível de modo de funcionamento limitado.

## Função - Coletor de combustível, motor de 16 litros [XPI]



- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Coletor de combustível                                  | 7. Bomba de alta pressão  | 10. Carcaça do filtro de pressão                            |
| 2. Anel de vedação-O                                       | 8. Tubo de retorno de combustível entre os coletores de combustível.                      | 11. Tubo de combustível de retorno ao tanque de combustível |
| 3. Parafuso flangeado                                      | 9. Tubo de combustível de retorno do coletor de combustível à carcaça do filtro a pressão | 12. Combustível de retorno aos injetores                    |
| 4. Parafuso banjo  |   | 13. Combustível de retorno à carcaça do filtro aspirador    |
| 5. Tomada de medição                                       |   |   |
| 6. Tubo de combustível de retorno da bomba de alta pressão |   |   |

O combustível de retorno dos injetores (12) é direcionado para o coletor de combustível (1) através de um duto no cabeçote do cilindro. O combustível de retorno é então direcionado através dos tubos de combustível de retorno (9) de volta para o tanque de combustível (11).

Se a pressão ficar muito alta nos acumuladores, a válvula de segurança se abre. O combustível é levado junto com o combustível de retorno da bomba de alta pressão (6) até a saída do coletor de combustível (9), onde, junto com o combustível de retorno dos injetores (12), é levado até o tanque de combustível (11).