

HEIMER

Produzindo qualidade desde 1940

Instalação de Grupo Motor Gerador

Departamento Pós-Venda

por Andreson Barbosa

Apresentação

Este manual técnico é destinado a instalação do grupo motor gerador Heimer, para seu perfeito funcionamento dentro das normas regulamentares exigidas.

Um grupo gerador pode ser acionado por um motor diesel, turbina hidráulica, tubina à gás, à vapor, força eólica, etc, produzindo uma corrente alternada (AC) ou contínua (DC).

A característica principal de um grupo motor gerador é transformar energia mecânica em energia elétrica, com voltagem estável independente da variação de carga e velocidade.

A energia elétrica produzida pelo grupo gerador é controlada por instrumentos de medições e diversas proteções, tais como fusíveis, disjuntores, contadores, chaves, entre o grupo motor gerador (GMG) e a carga, e o que chamamos de quadro de comando.

⊘ ATENÇÃO!!

A instalação das descargas dos grupos geradores terão que atender a espessura do tubo de saída e a cada 6 metros aumentar 1 polegada.

2 x Grupos Geradores

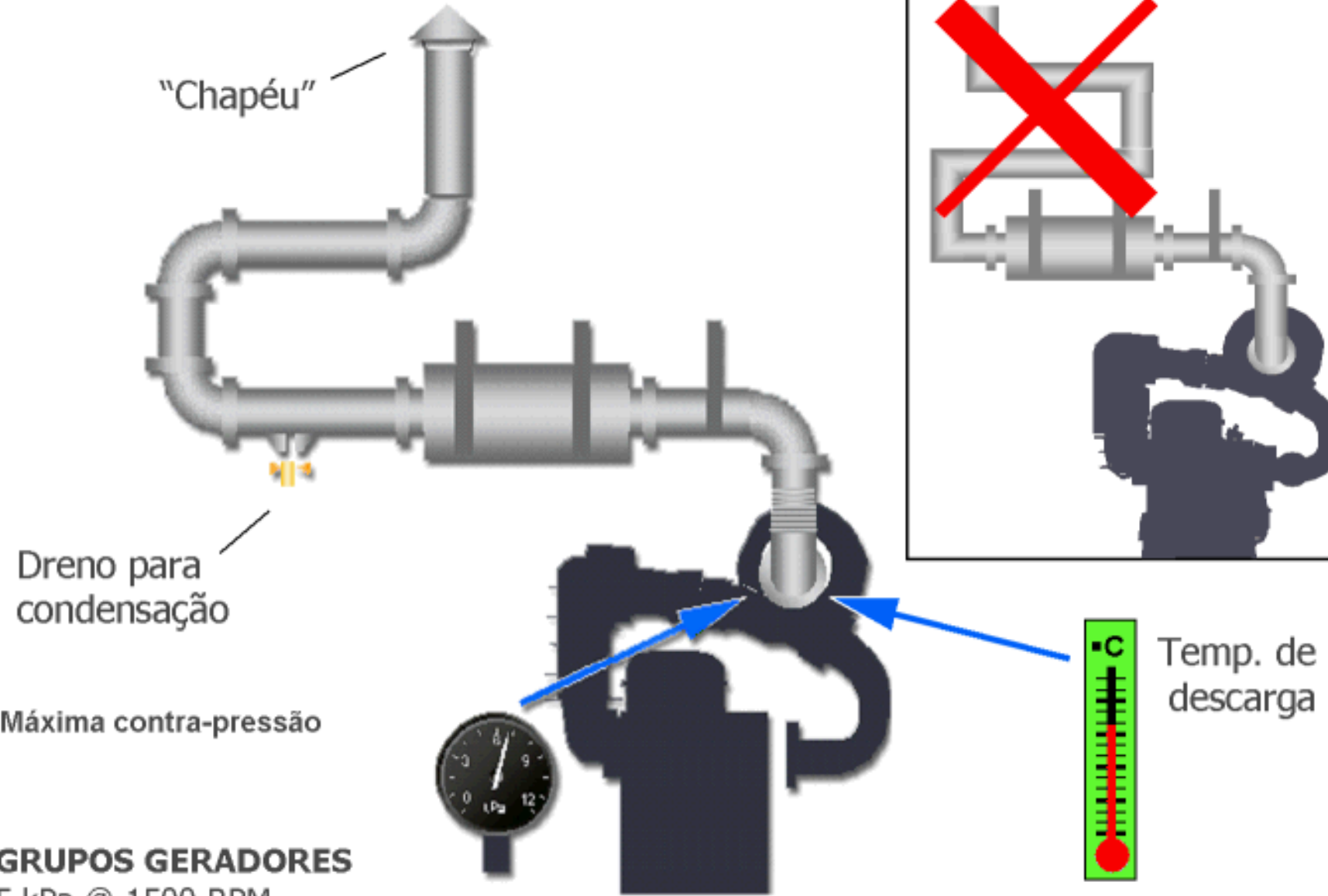


Saídas Múltiplas

Modo correto de instalação:



Modo correto:

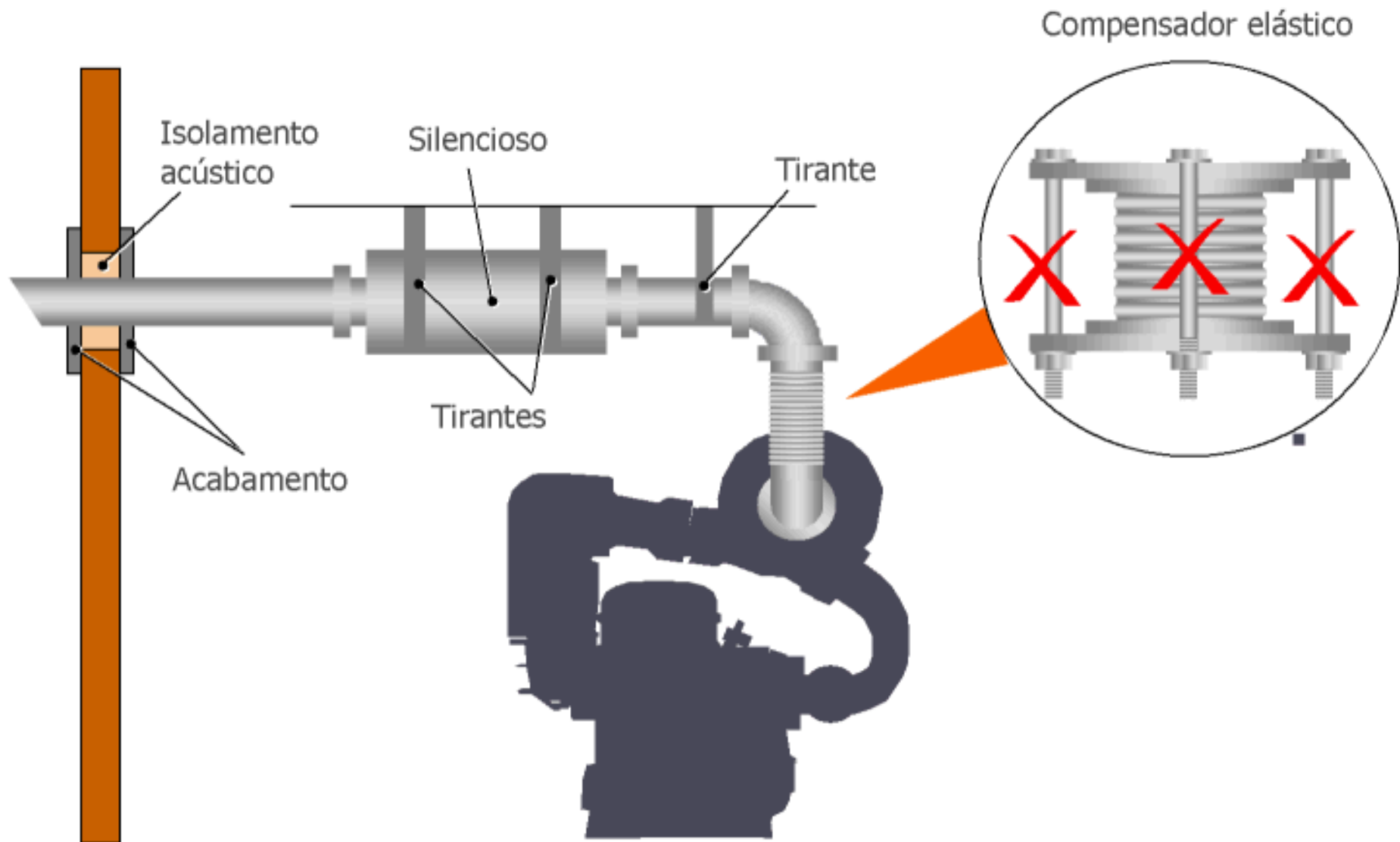


GRUPOS GERADORES

5 kPa @ 1500 RPM

7 kPa @ 1800 RPM

Descarga



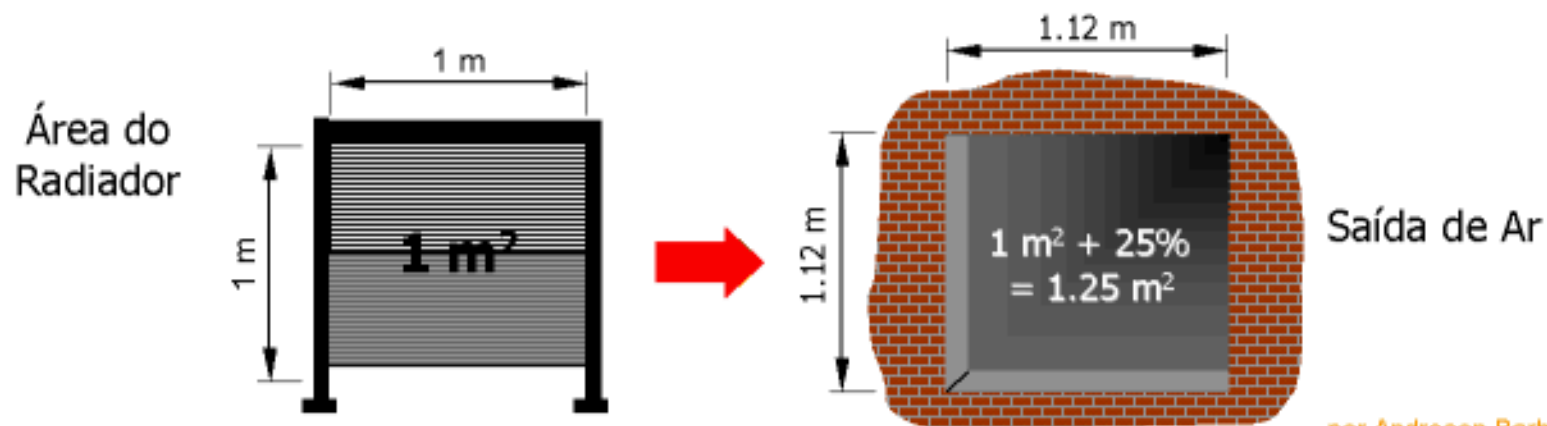
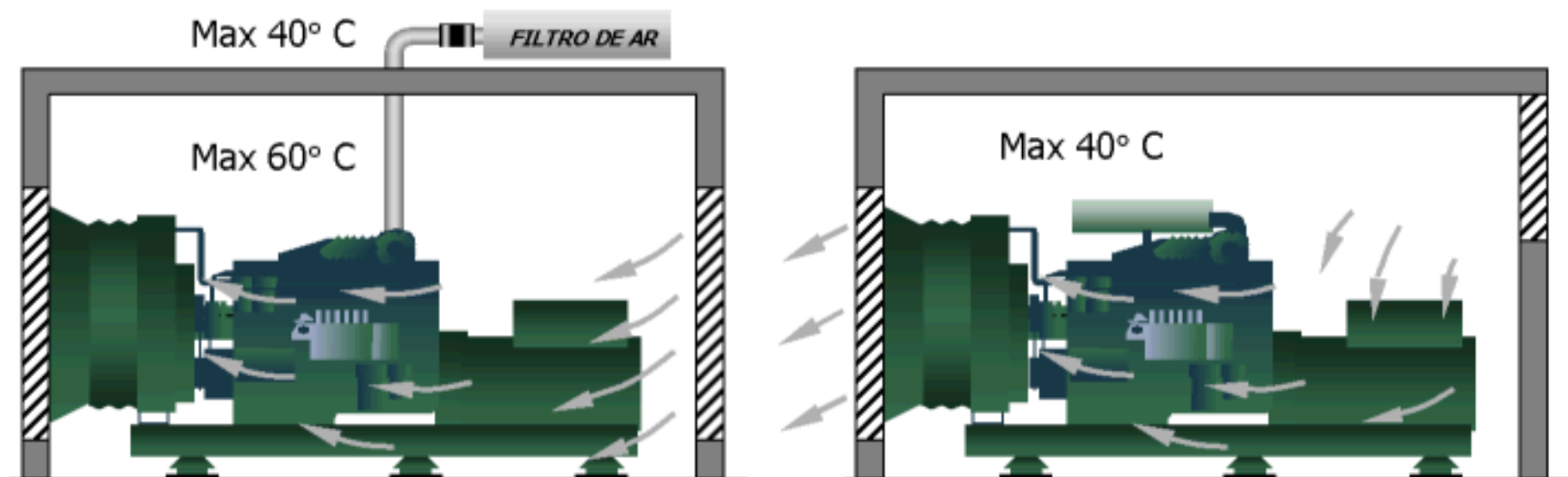
Cálculo de contra-pressão com o "Pressure Manager"

Fluxo de descarga, m ³ /min.	99	5940,00 m ³ /h
Temp. de descarga, °C	565	0,42 kg/m ³
Diâmetro do tubo, pol.	7	177,80 mm
Comp. Do tubo, m	10	1,16 kPa
Quant. de curvas de 45°	2	0,28 kPa
Quant. de curvas de 90°	3	0,94 kPa
Velocidade dos gases de descarga		66,46 m/s
Contra-pressão da tubulação, kPa		2,37
Diâmetro do silencioso, pol	7	
Contra-pressão do silencioso, kPa		3,03
Contra-pressão total do sistema, kPa		5,40

TAD1631GE; Standby power @ 1500rpm

Ventilação da Sala de Máquinas

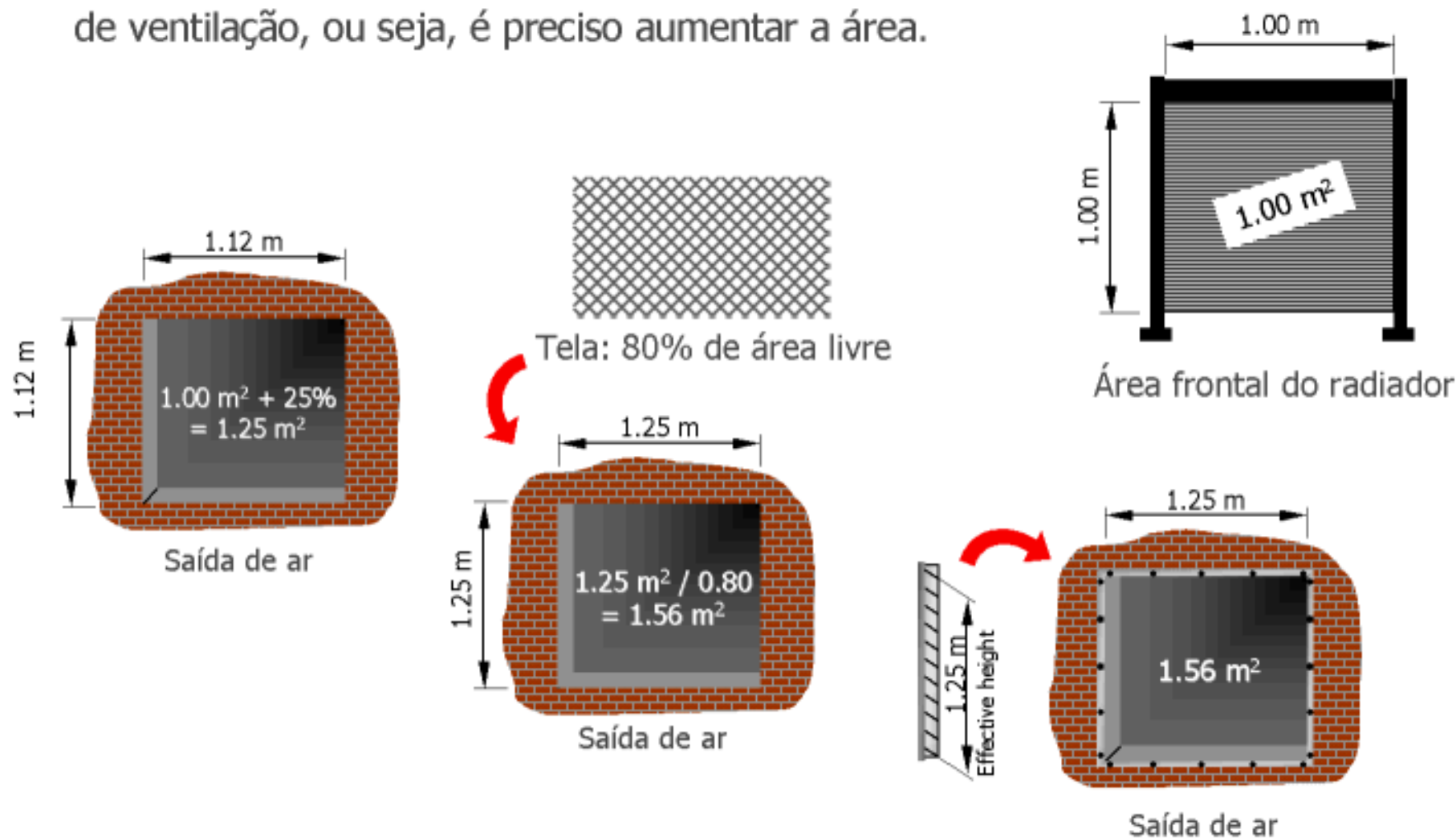
Abaixo segue o modelo da circulação correta de ar:



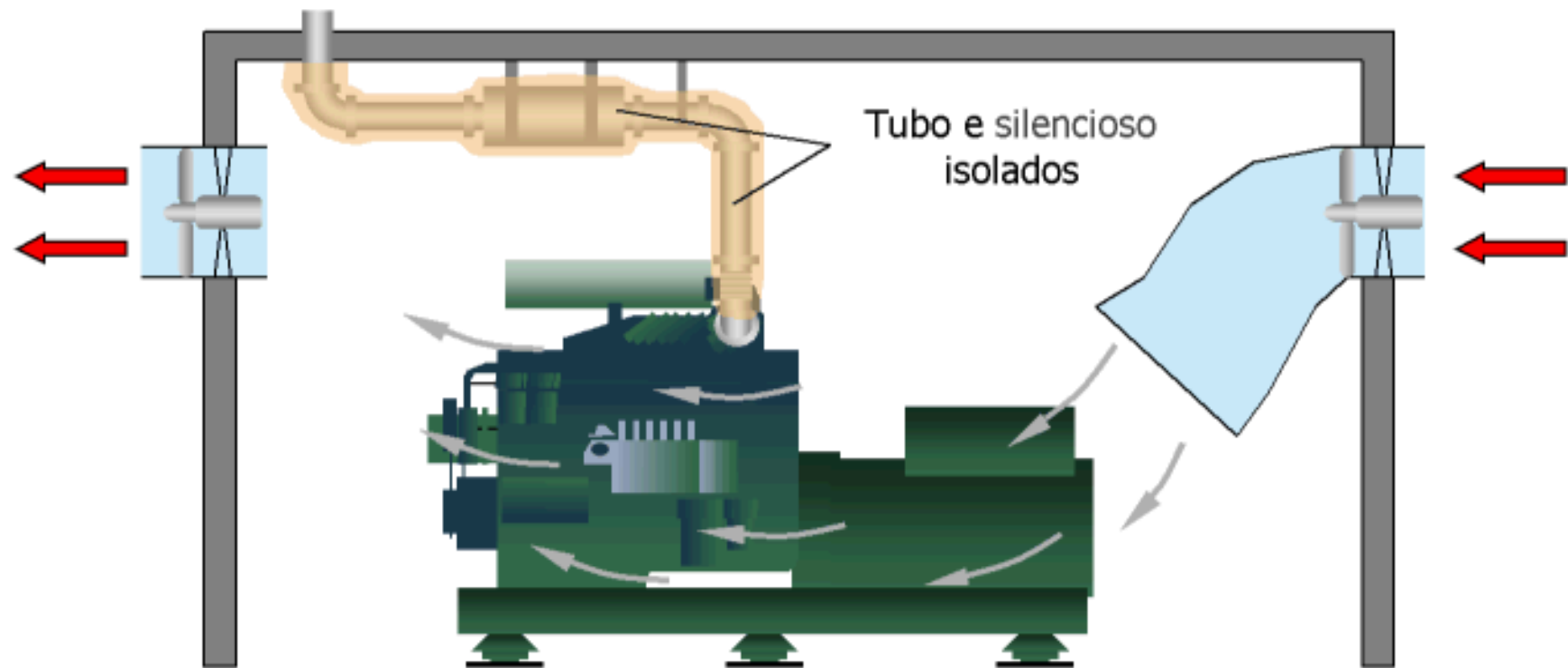
por Andreson Barbosa

Atenção:

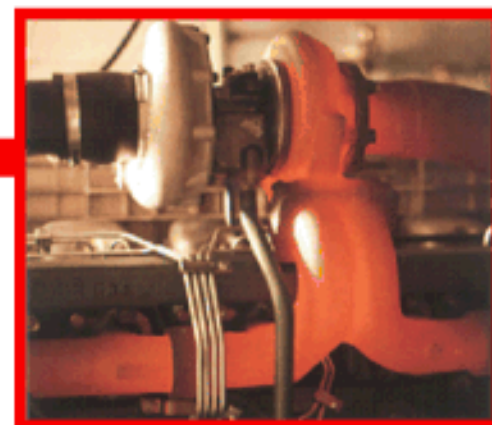
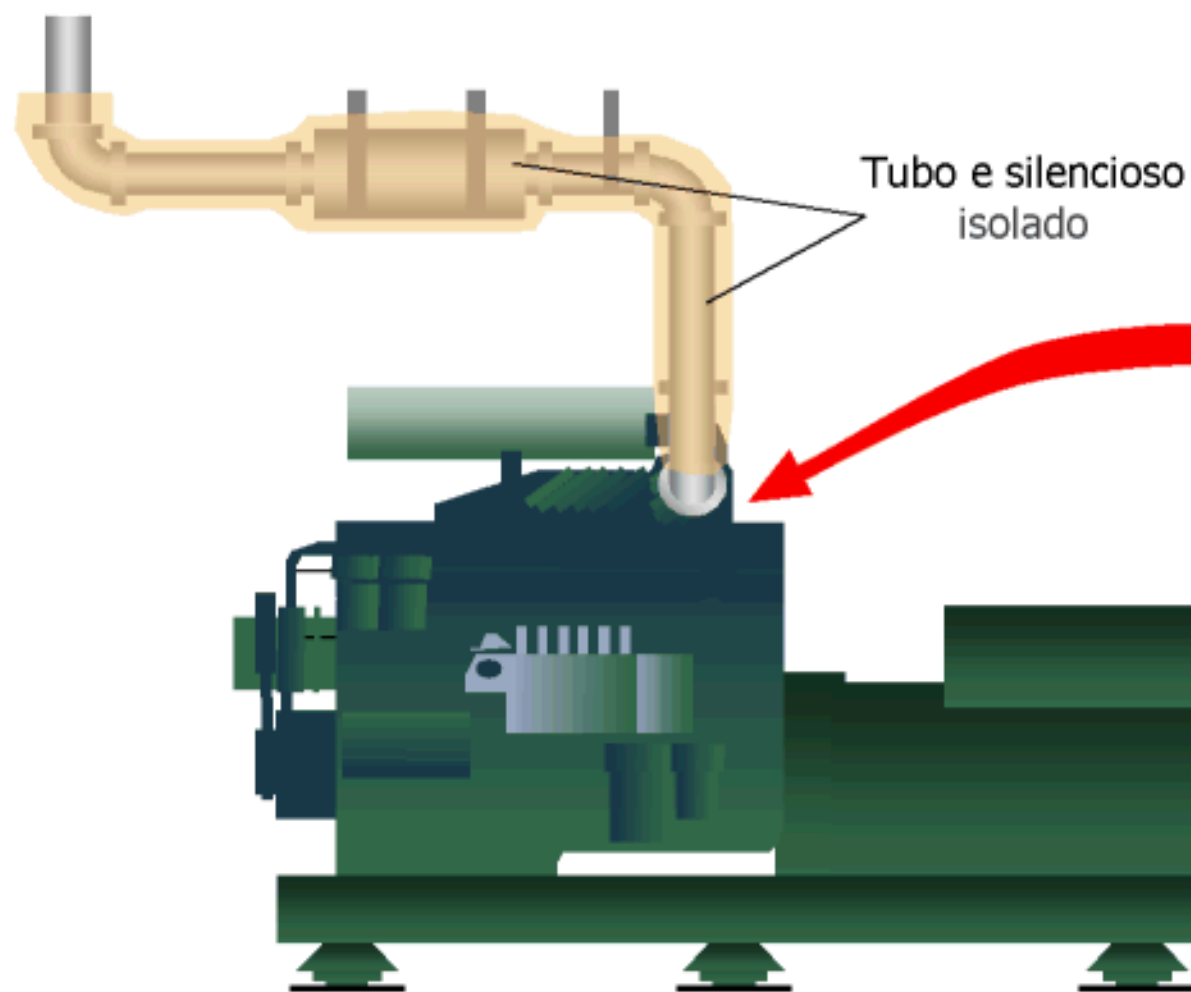
Grades de acabamento instaladas aumentam a necessidade de ventilação, ou seja, é preciso aumentar a área.



Ventilação Forçada

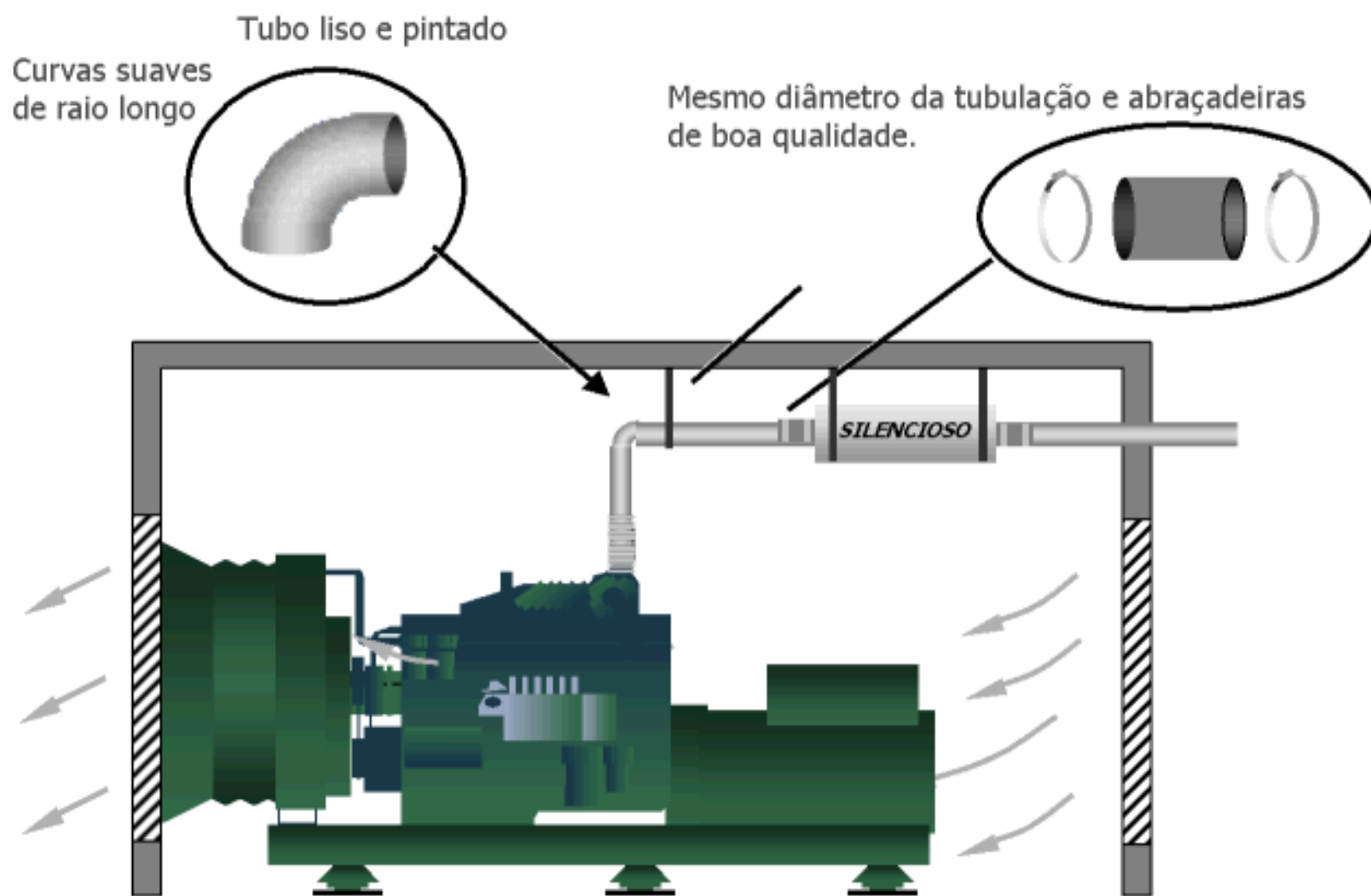


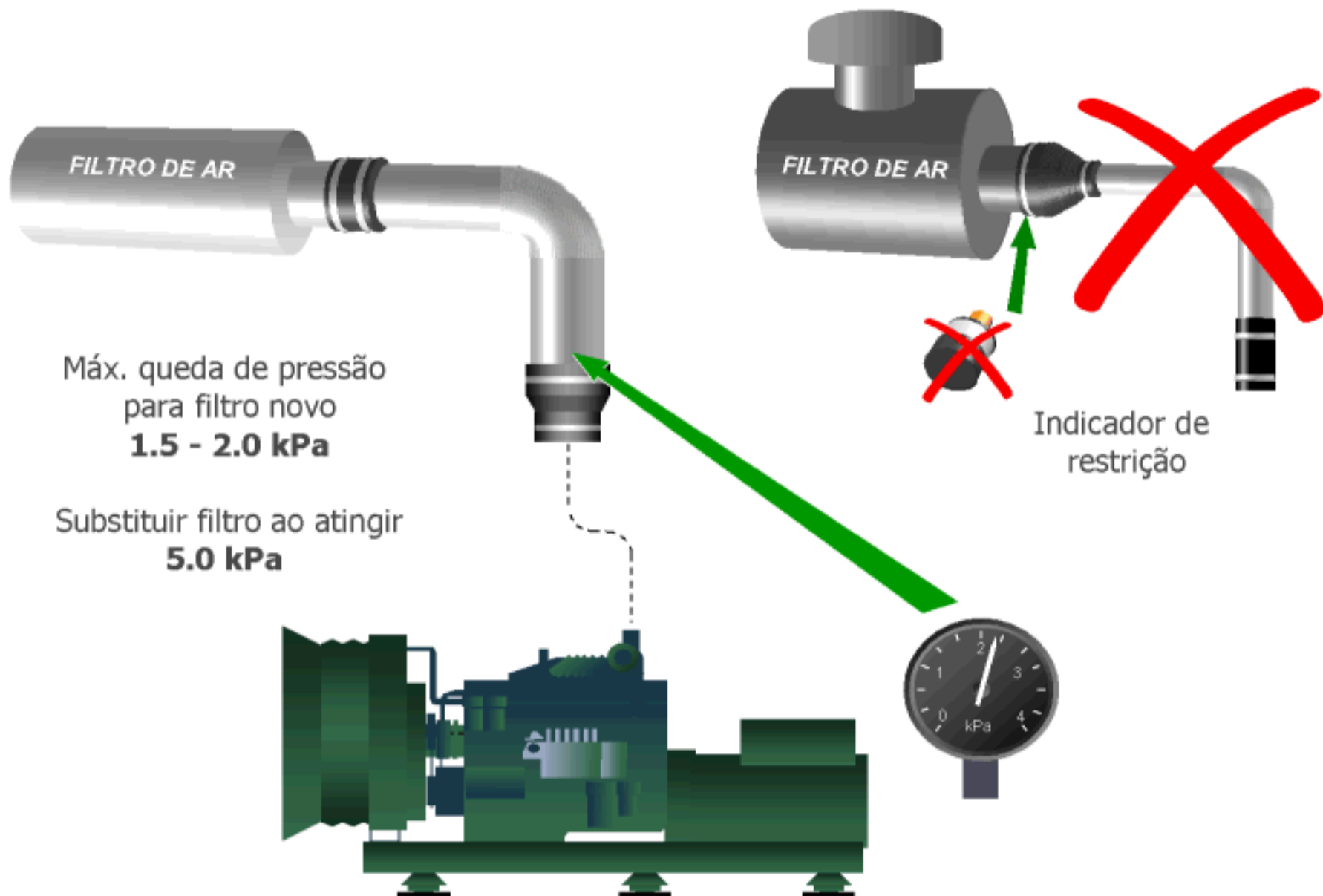
Isolamento da Descarga



⚠ Não isolar !

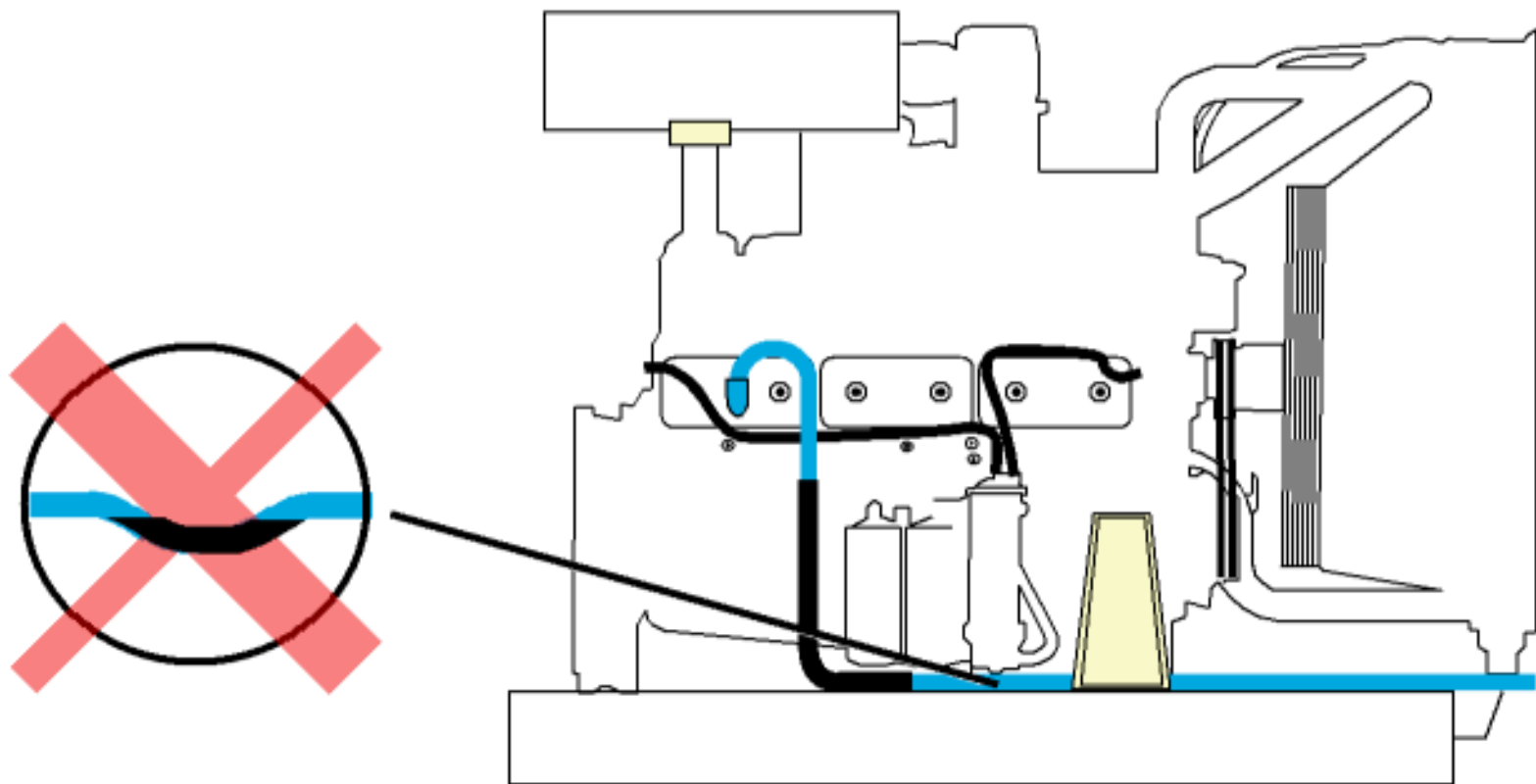
Instalação do escapamento Silencioso





Ventilação do Cárter

Os vapores de óleo devem sair à frente do radiador para evitar sua obstrução.



⚠ LOCAL PARA INSTALAÇÃO IMPRÓPRIO DEVIDO A CIRCULAÇÃO DE AR E CONDIÇÕES DO AMBIENTE.

⚠ INSTALAÇÃO INCORRETA DO ESCAPAMENTO.

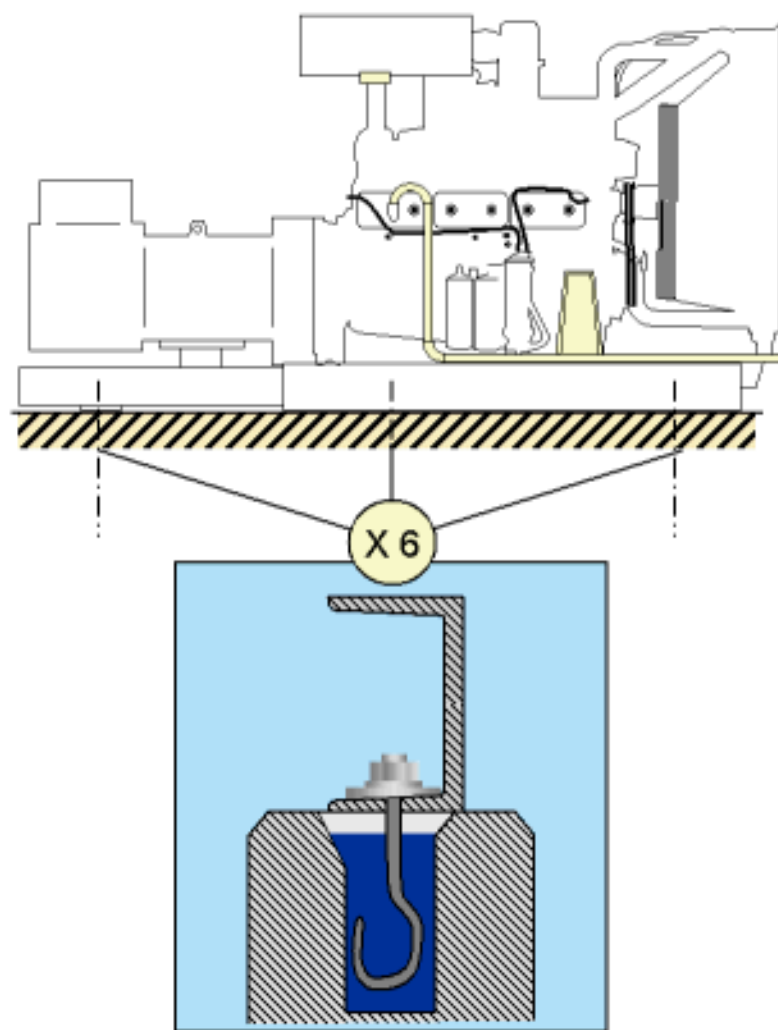
⚠ SAÍDA DOS VAPORES DE ÓLEO OBSTRUINDO O RADIADOR.



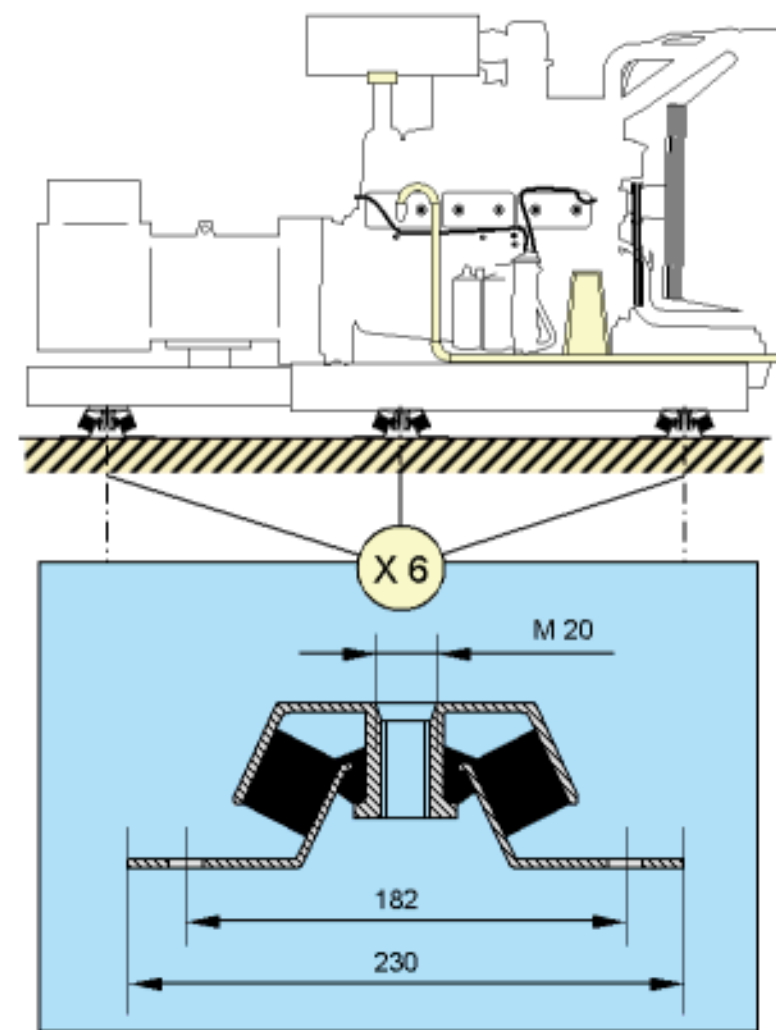
⚠ FIXAÇÃO DA BASE SEM VIBRA STOP, COM PLATAFORMA IRREGULAR E APOIO INADEQUADO.



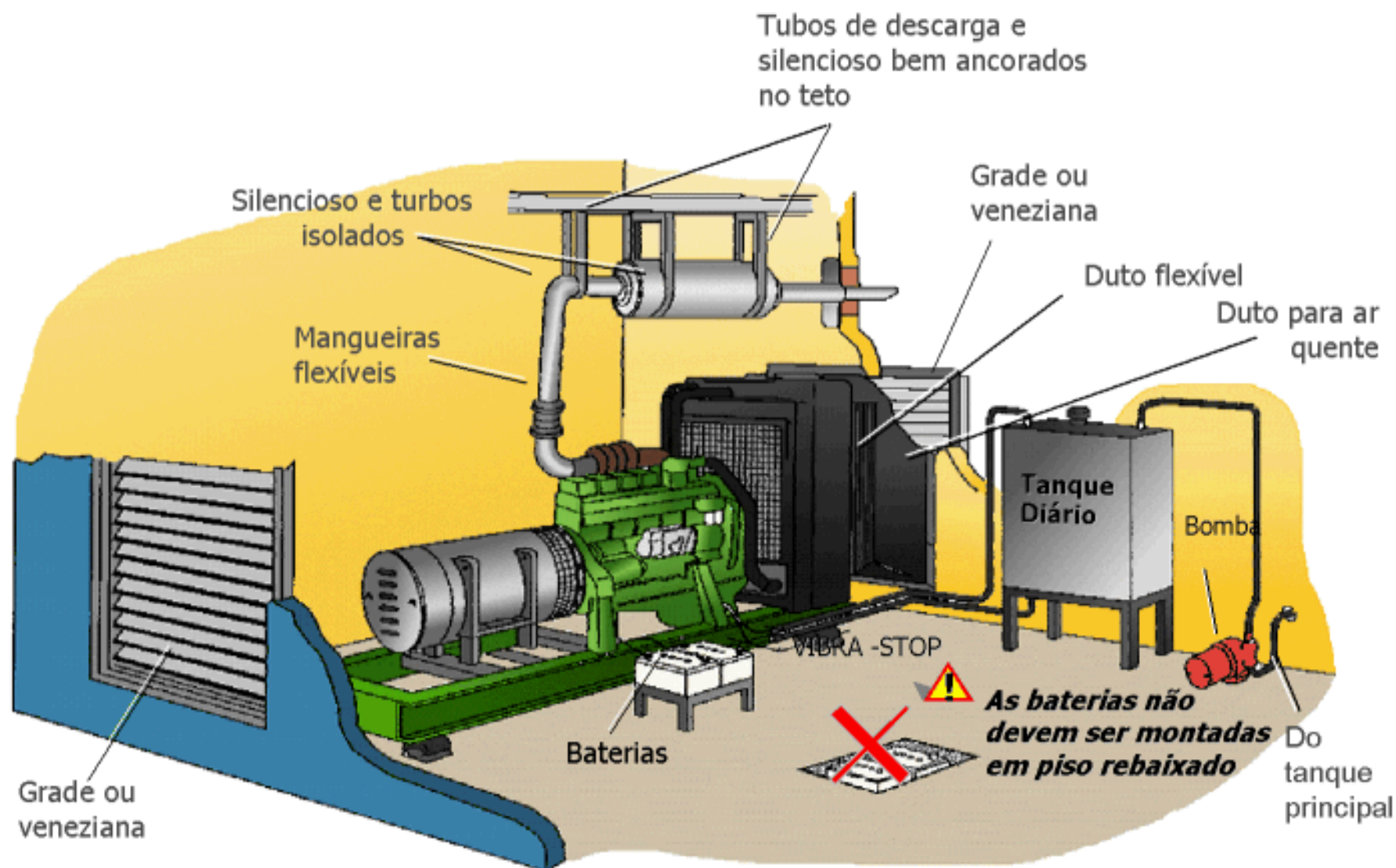
Montagem Rígida



Montagem Flexível



A Boa Sala de Máquinas

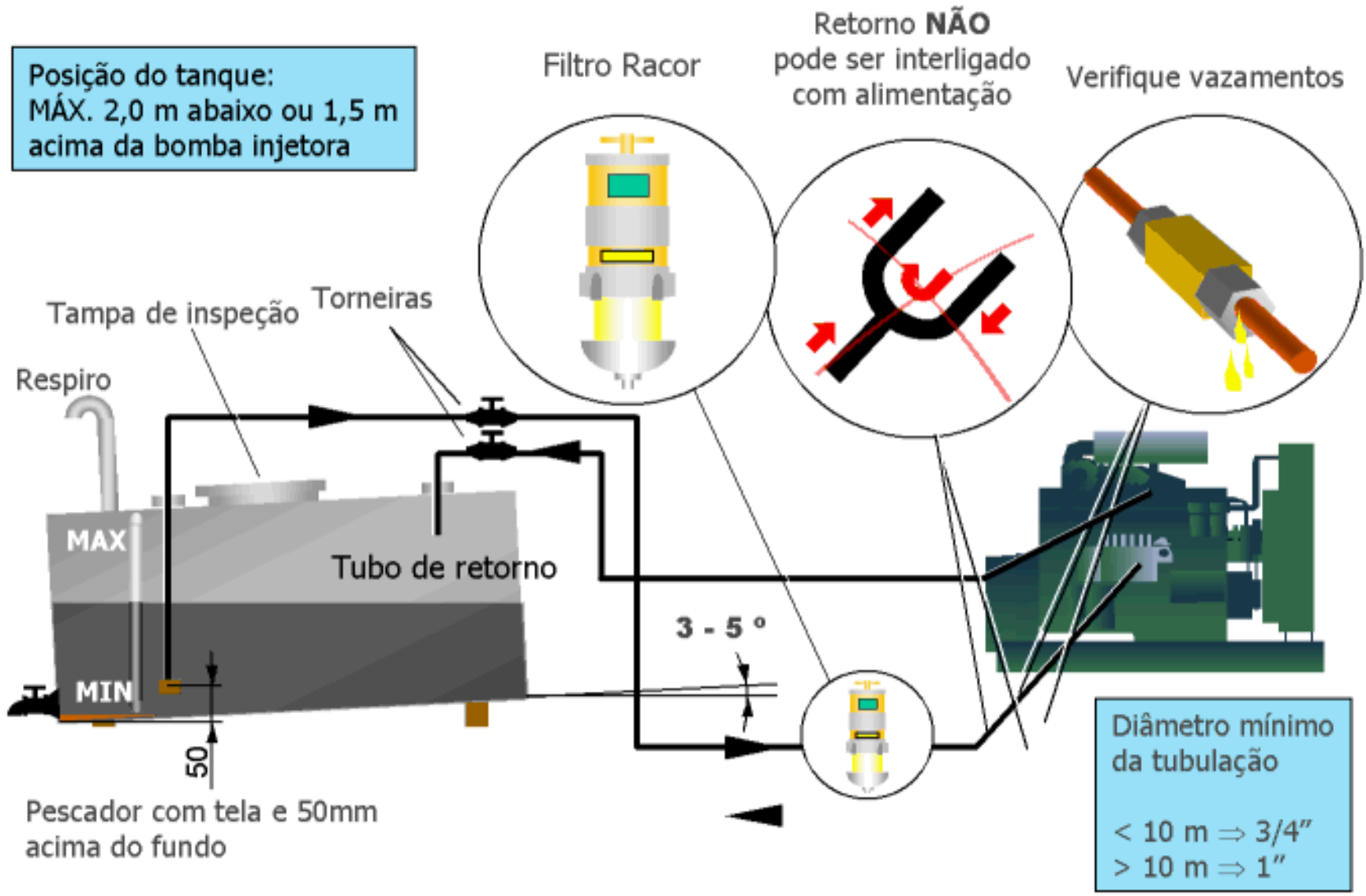


Sistema de Combustível

O armazenamento inadequado do combustível põe em risco o sistema eletro-mecânico do grupo gerador.

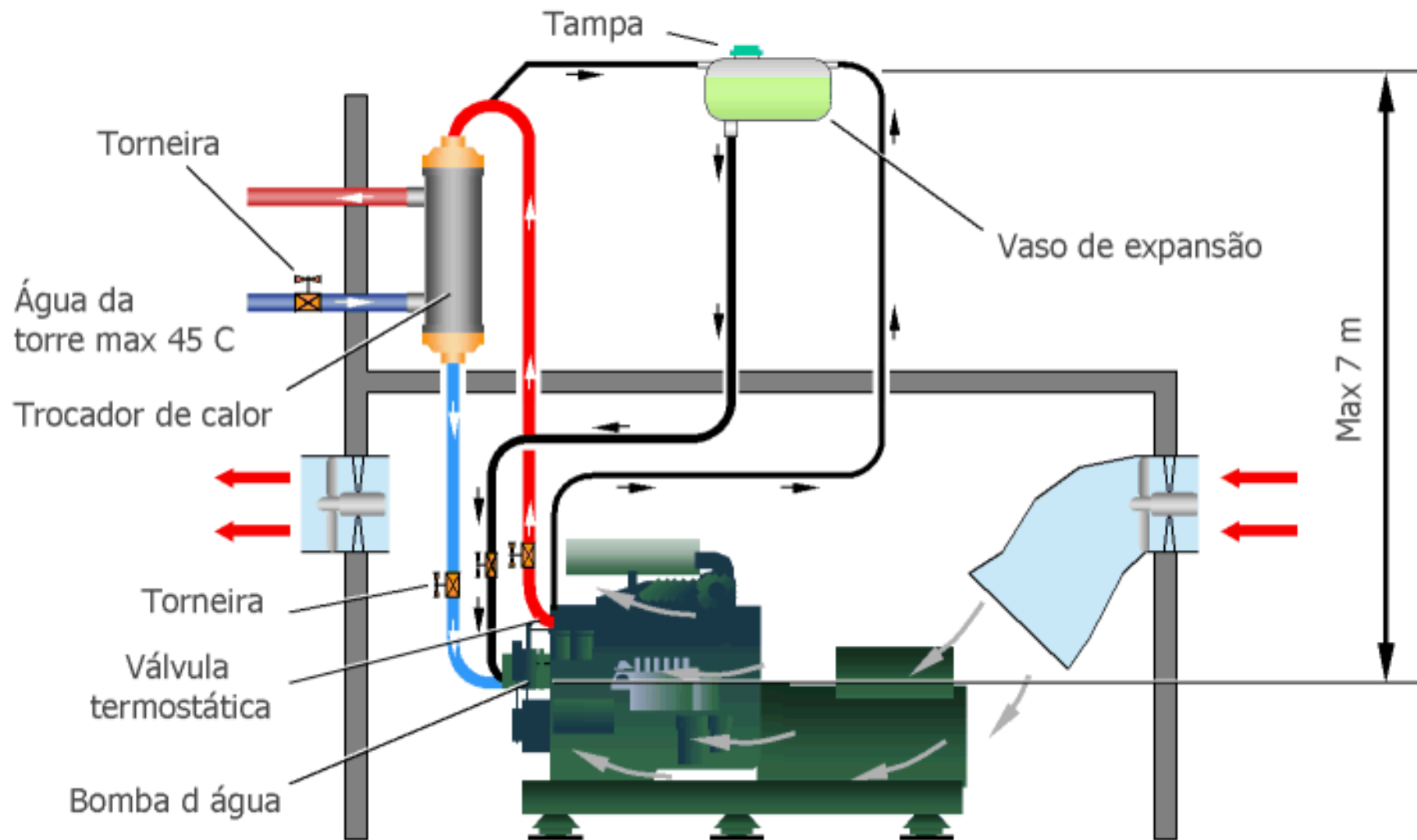


Sistema de Alimentação de Combustível

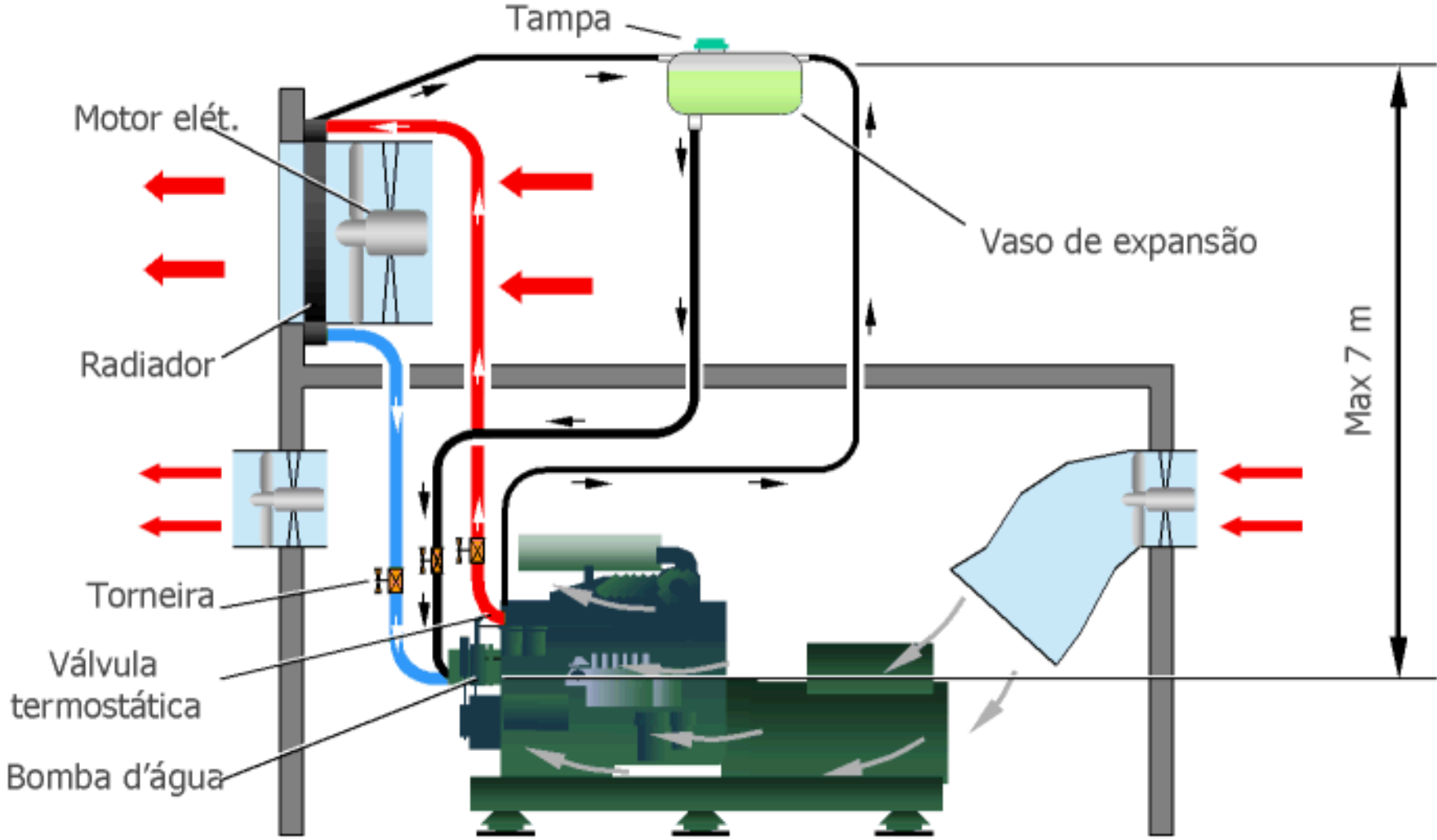


Sistema de Arrefecimento

Torre de Refrigeração



Sistema de Arrefecimento Radiador Remoto



Temperatura do combustível

- Potência garantida com o combustível até 40 °C.
- Perda de potência acima de 40 °C : 1% / 5 °C .

Exemplo:

TAD1630GE (max. st-by) @ 1500 rpm e temp. comb. 40°C = 473 kWm
Mesmo motor com temp. comb. 60 °C..... 473 - 4% = 454 kWm

Assistência Técnica Autorizada

Matriz

Paulista - PE - BR 101 Norte, Km 53 - CEP : 53.417-170
Fone: (81) 3372.8888 - Fax: (81) 3372.8846
Email: pos-vendas.paulista@heimer.com.br

Fábrica

Abreu e Lima - PE - Estrada PE 18, Km 01 - Distrito Industrial
Fone: (81) 3372.8888 - Fax: (81) 3372.8846
Email: contact@heimer.com.br

Aracajú - SE - Av. Chanceler Osvaldo Aranha, 2020
Bairro: José Conrado de Araújo - CEP: 49.085-100
Fone: (79) 259.2902 - Fax: (79) 259.2991
Email: aracaju@heimer.com.br

Fortaleza - CE - Rua Floriano Peixoto,184 - Sala 204
Centro - CEP : 60.025-130
Fone: (85) 272.5644/ 4659 - Fax: (85) 272.5644
Email: fortaleza@heimer.com.br

Maceió - AL - Av. Durval de Góes Monteiro, 7777
Bairro: Taboleiro dos Martins - CEP:57.061-000
Fone: (82) 324.1926 - Fax: (82) 324.1851
Email: maceio@heimer.com.br

Natal - RN - Av. Senador Salgado Filho,1904
Bairro: Lagoa Nova - CEP: 59.075-000
Fone: (84) 206.0611 - Fax: (84) 206.0233
Email: natal@heimer.com.br

Salvador - BA - BR 324, Km 0 - S/N
Bairro: Retiro - CEP: 40.330-730
Fone/Fax: (71) 244.3344
Email : salvador@heimer.com.br

São Paulo - SP - Av. Gonçalo Madeira,170
Jaguaré - CEP: 05.348-000
Fone: (11) 3765.1000 - Fax: (11) 3719.1773
Email: saopaulo@heimer.com.br

Rio de Janeiro - RJ - Av Pres. Vargas, 590 - Sala 1007
Centro - CEP: 20071-001
Fone: (21) 2203.0174 - Fax: (21) 2203.0175
Email: riodejaneiro@heimer.com.br

Porto Alegre - RS - Av. Pernambuco, 1328 - Sala 403
Bairro: Navegantes - CEP: 90.240-001
Fone: (51) 3337.9432 - Fax: (51) 3337.9429
Email: portoalegre@heimer.com.br

Manaus - AM - Av. Franco de Sá, 310 - Sala 803
Bairro: São Francisco - CEP: 69.079-210
Fone: (92) 664.6739 - Fax: (92) 664.6739
Email: manaus@heimer.com.br

EUA - Heimer USA Inc. 6040 N.W. 84th Avenue
Miami, FL 33166
Phone: 1 305 471 5400
Email: sales@heimerusa.com.br