# Manual de Instruções para Bombas de Direção

Em caso dúvidas na instalação após a leitura do manual, favor entrar em contato com nosso departamento técnico através do telefone ou email:

- **(11) 3477-5655**
- **email: atendimento@marineoffice.com.br**

**Horários de atendimento**:

Segunda-feira à quinta-feira: 8h – 18h

Sexta-feira: 8h – 17h

Rua Anhaia 982, Bom Retiro – SP

**www.marineoffice.com.br**

# Termo de Garantia

# Acessórios Náuticos e Peças de Reposição

A Marine Office tem como compromisso oferecer produtos de qualidade e durabilidade que correspondam com as expectativas de seus clientes. Comprometemo-nos a reparar ou substituir, gratuitamente mediante a aprovação da solicitação de garantia, os produtos que sejam reconhecidos pelo nosso Departamento Técnico como defeituosos. Os produtos serão reconhecidos como defeituosos quando apresentarem qualquer defeito relacionado a material ou processo de fabricação.

A garantia só é permitida para produtos, que mesmo seguindo as instruções de instalação e uso, apresentarem não conformidade com as especificações técnicas do respectivo fabricante. Neste sentido, concede a presente garantia contratual aos produtos adquiridos, cujos termos estão baseados no Código de Defesa do Consumidor. Lei nr. 8.078 de 11 de Setembro de 1990.

## Termos de Garantia e Prazos

- Os produtos distribuídos e comercializados pelas Marine Office, possuem garantia legal de 90 (noventa) dias, a contar da data de emissão da Nota Fiscal de Compra.

- Para abertura do processo de Solicitação de Garantia, o cliente deverá comunicar a Marine Office, o respectivo produto e defeito apresentado.

- Os custos relacionados ao transporte/envio do produto são de responsabilidade do cliente;

- O produto deverá ser entregue em sua embalagem original, acompanhado da Nota fiscal de Compra, indicando o respectivo produto e a data de compra.

- Após recebimento do produto, a Marine Office terá um prazo de 30 (trinta) dias para reparar ou substituir o produto defeituoso. Este prazo está amparado pela Lei nr. 8078; parágrafos 1 e 2 - artigo 18. Será considerado produto dentro do prazo de garantia todos aqueles que chegarem ao nosso departamento dentro da data estipulada deste Termo de Garantia e em conformidade com a Nota Fiscal de Compra.

- Caso seja constatado que o produto apresenta defeito material ou de fabricação, caberá a Marine Office, através de seu Corpo Técnico definir se irá reparar ou substituir o produto.

- Os produtos retornarão aos clientes sempre que não forem constatados os defeitos alegados, ou mesmo em casos de descumprimento de qualquer das condições de exclusão de garantia que serão apresentadas a seguir.

## Condições de Exclusão de Garantia

- Desgaste ocorrido por uso intenso ou exposição à condições adversas e não previstas para o uso do produto específico.

- Danos causados durante o transporte ou montagem e desmontagem do produto.

- Mau uso, esforços indevidos, ou uso diferente daquele proposto pelo fabricante para cada produto. Defeitos ou desgastes causados por uso que não forem explicitamente indicados para esse fim.

- Problemas causados por montagem em desacordo com o manual de instruções, ou relacionados a adaptações ou alterações realizadas no produto.
- Problemas relacionados a condições inadequadas do local onde o produto foi instalado.
- Maus tratos, descuido, danos causados por acidentes, quedas e etc; limpeza ou manutenção em desacordo com as instruções do fabricante.
- Danos causados por serviços de limpeza e/ou conserto contratados pelo cliente.

### Observações Importantes

Após observar ou relatar um problema no produto, entre em contato com a Marine Office para informar o ocorrido. Não mexa ou inspecione o produto para solução do problema, isso invalidará a garantia. A Marine Office é única e exclusivamente responsável por inspecionar, laudar e solucionar o problema existente.
Para sua tranquilidade, preserve-o junto ao Documento Fiscal e/ou manual de instruções de seu produto em local de fácil acesso.

## Assistência Técnica Autorizada

**Marine Office C.I.E.R.C. LTDA**

Rua Anhaia, 982 - Bom Retiro - SP - CEP 01130-000

Telefone: (11) 3477-5655

Email: atendimento@marineoffice.com.br

Site: www.marineoffice.com.br

# Bombas de Direção



## Introdução

Este manual refere-se às bombas de direção Vetus modelos HTP20(R) / HTP30(R) E HTP42(R), e BCS modelos IT16193 / IT16194 / IT13995 / IT14002 / IT14025.

Este manual é um complemento ao manual dos cilindros de direção.

## Instalação

A tampa de enchimento e o tubo de interligação* devem sempre estar acima da unidade, no ponto mais alto.

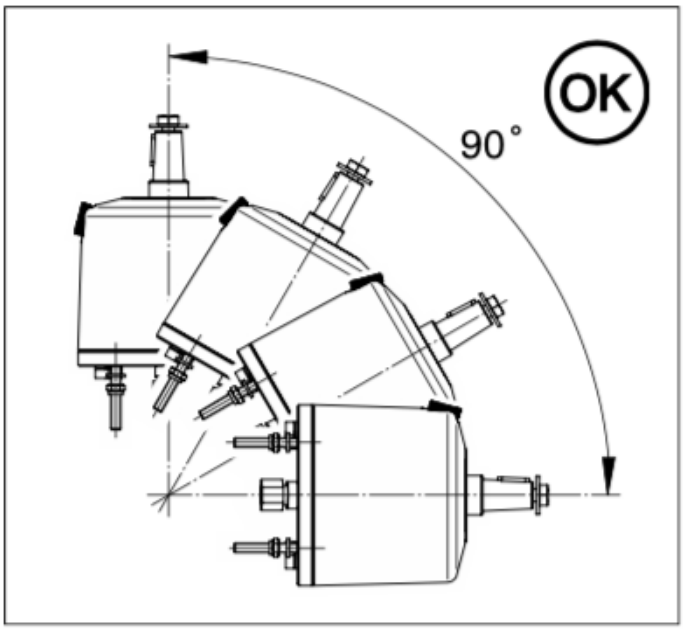
*) Quando mais de uma bomba estiver instalada, todos os reservatórios de óleo devem ser conectados por tubos de interligação.

A bomba pode ser instalada em qualquer posição entre horizontal e vertical, veja o desenho.

Coloque a haste roscada na bomba de direção usando Loctite®.

A bomba de direção é fornecida com uma tampa de enchimento sem orifícios de ar como padrão. Se necessário, isso pode ser substituído pela tampa de enchimento com orifícios de ar também fornecidas.

Com duas estações de direção, verifique se a bomba de direção mais baixa está equilibrada com uma tampa de enchimento sem furo.

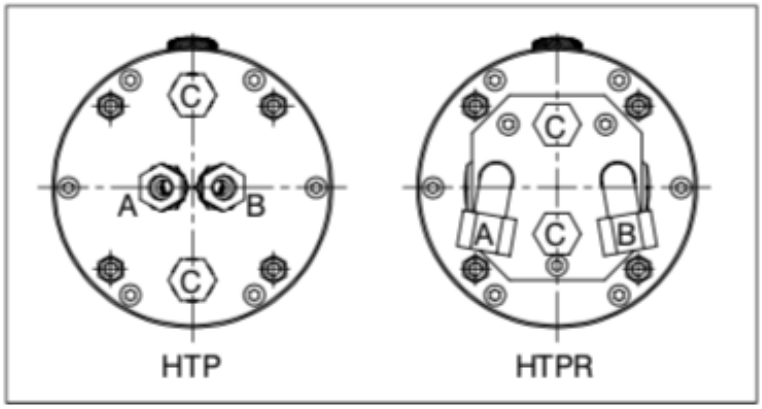


## Tanque de expansão de óleo

Se o tanque de expansão de óleo estiver instalado, coloque tampas de enchimento sem orifícios de ar em todas as bombas de direção.

## Conexões

- A,B: conexões do cilindro
- C: conexões dos tubos de interligação




## Dados técnicos

Bombas de direção Vetus

| Modelo | HTP20(R) | HTP30(R) | HTP42(R) |
|---|---|---|---|
| Nº de êmbolos | 5 | 5 | 7 |
| Capacidade | 19,7 cc/rev | 30,0 cc/rev | 42 cc/rev |
| Pressão de operação | máx 40 bar (570 psi, 3923 KPa), com tubo de Ø 8 mm | | |
| | máx 56 bar (797 psi, 5492 KPa), com tubo de Ø 10 mm | | |
| Conexões | G 1/4 fêmea | | |
| Tampa de enchimento | G 3/8 fêmea | | |
| Peso sem válvula anti-retorno | 3,3 Kg | | |
| Peso com válvula anti-retorno | 4,1 Kg | | |
| Ø máximo do timão | 38 cm | | 53 cm |
| Configuração | 70 bar (1015 psi, 7000 KPa), com tubo de Ø 10 mm | | |
| Pressão válvula de alívio | 60 bar (870 psi, 6000KPa), com tubo de Ø 8 mm (apenas bombas com válvula anti-retorno) | | |

## Bombas de direção BCS

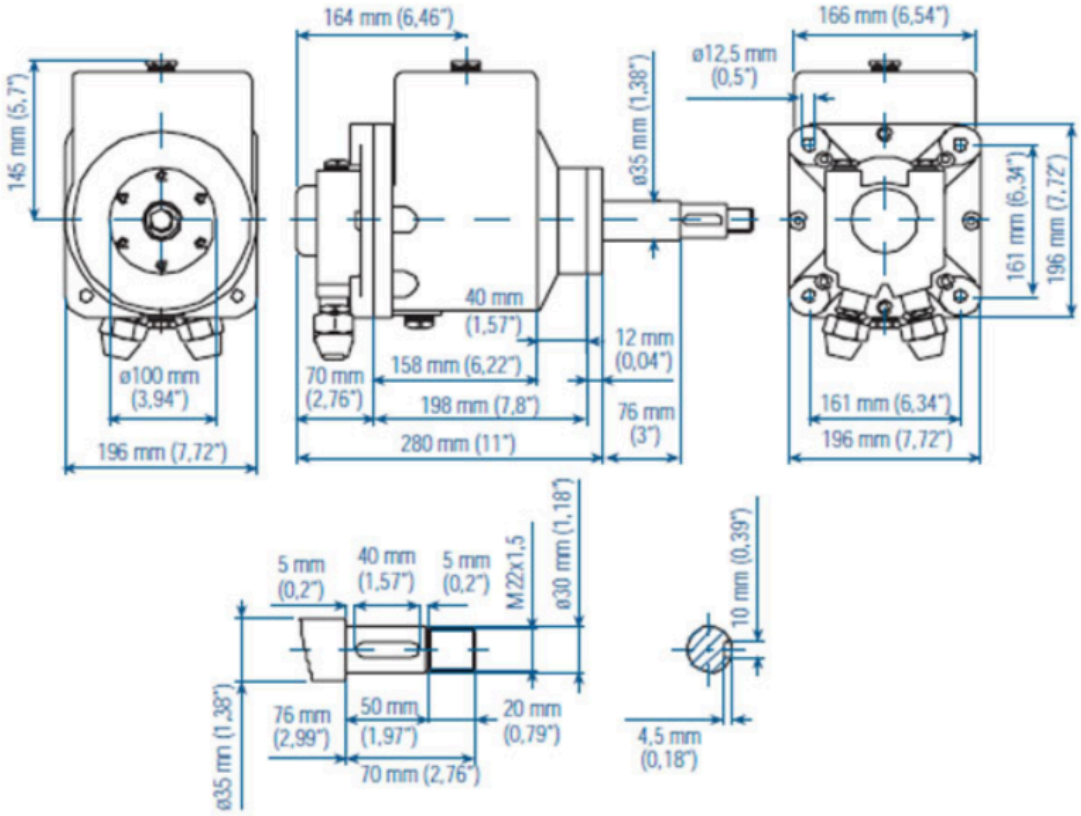
| Modelo | IT16193 | IT16194 |
|---|---|---|
| Capacidade | 30 cc/rev | 42 cc/rev |
| Ø máximo do timão | 508 mm | 711 mm |
| Pressão de trabalho | 56 bar | 56 bar |
| pressão de ajuste | 70 bar | 70 bar |
| Peso | 4 kg | 4 Kg |
| Válvula anti-retorno | sim | sim |

## Bombas de direção Heavy Duty BCS

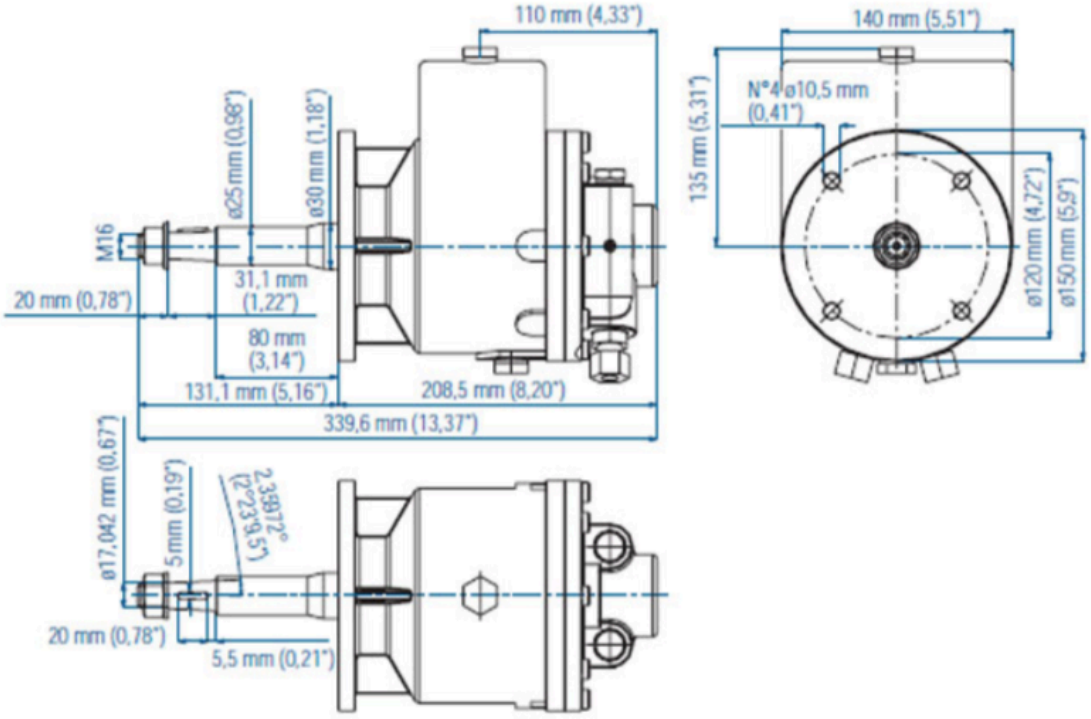
| Modelo | IT13995 | IT14002 | IT14052 |
|---|---|---|---|
| Capacidade | 63 cc/rev | 89 cc/rev | 105 cc/rev |
| Pressão de trabalho | 63 bar | 63 bar | 63 bar |
| Válvula anti-retorno | não | não | não |
| Peso | 10 kg | 10,3 Kg | 21 Kg |

# Dimensões

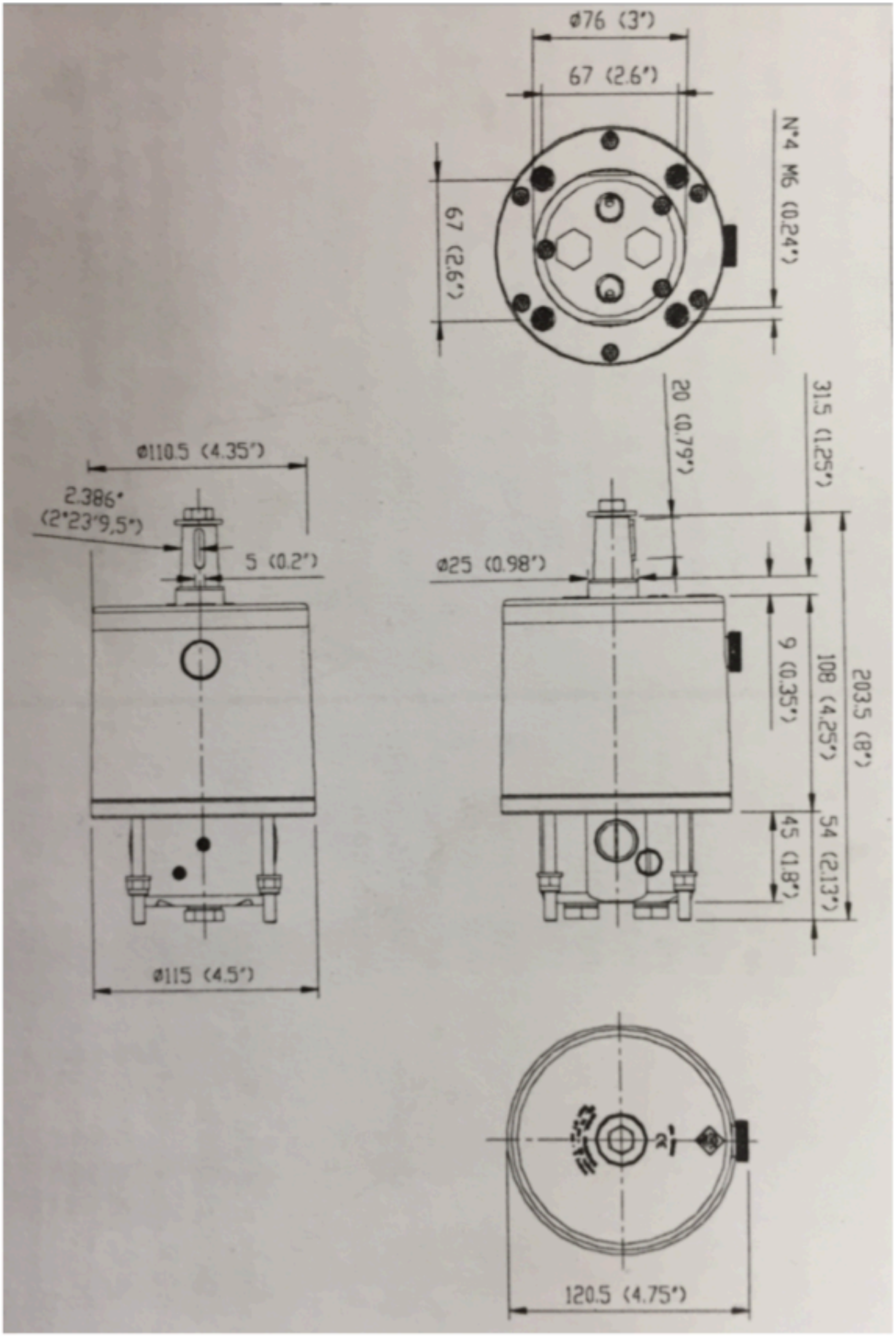
## IT14052

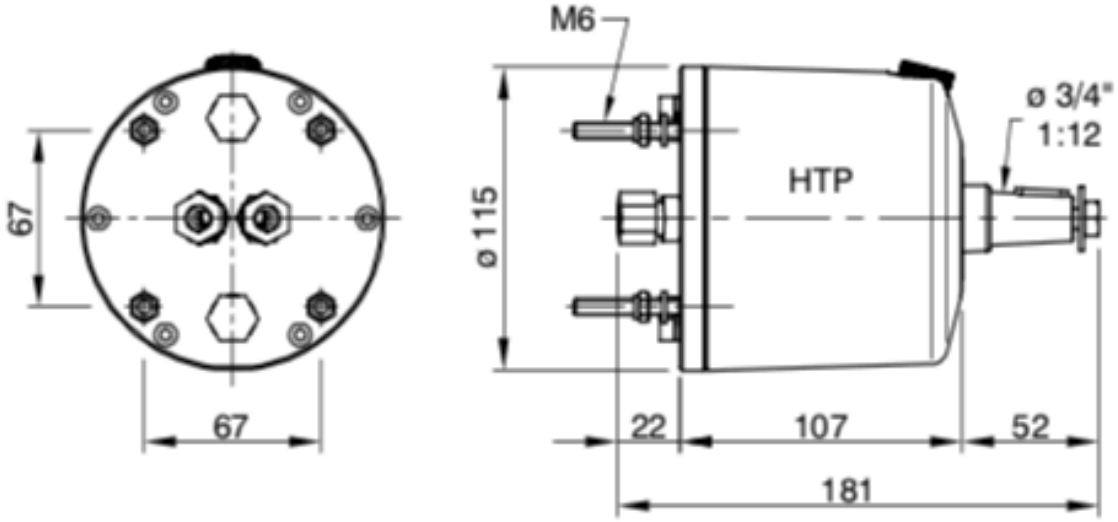



## IT 13995 / 14002

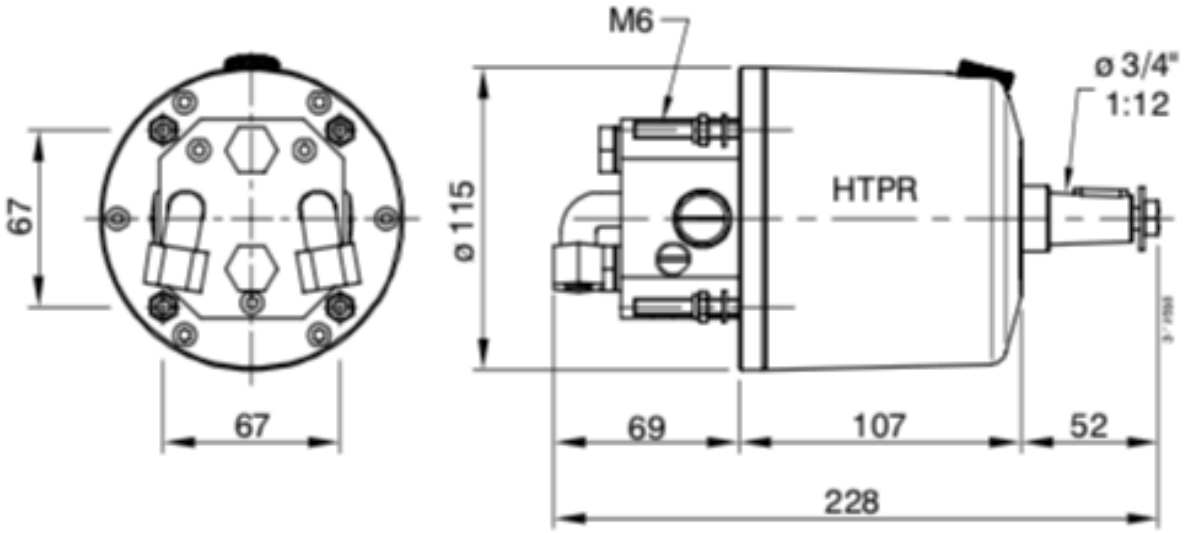


**IT16193 / IT16194**






**HTP20, HTP30, HTP42**




**HTP20R, HTP30R, HTP42R**