



<b>NEDERLANDS</b>	<b>2</b>
<b>ENGLISH</b>	<b>4</b>
<b>DEUTSCH</b>	<b>6</b>
<b>FRANÇAIS</b>	<b>8</b>
<b>ESPAÑOL</b>	<b>10</b>
<b>ITALIANO</b>	<b>12</b>

**Installatiehandleiding**  
Stuurpompen

**Installation manual**  
Steering pumps

**Installationshandbuch**  
Steuerpumpen

**Manuel d'installation**  
Pompe de commande

**Manual de instalación**  
Bomba de dirección

**Manuale d'installazione**  
Pompa di governo

# **Installation manual**

## **Steering pumps**

**HTP20      HTP20R**

**HTP30      HTP30R**

**HTP42      HTP42R**

# 1 Inleiding

Deze handleiding behoort bij de VETUS stuurpompen type HTP20(R), HTP30(R) en HTP42(R).

Deze handleiding bevat aanvullingen op de handleiding die bij de cilinder wordt toegevoegd.

Opmerking:

De VETUS EHP type 'R' zijn reeds voorzien van een ingebouwde terugslagklep.

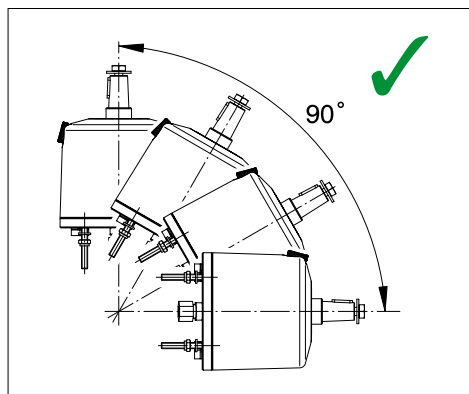
# 2 Montage

## Stuurpomp

De vuldop en de aansluiting voor de vereffening sleiding\* dienen zich altijd aan de bovenzijde, **op het hoogste punt**, te bevinden.

\*) Indien er meerdere stuurpompen in de installatie zijn opgenomen, dienen alle oliereservoirs met elkaar verbonden te worden door middel van een vereffening sleiding.

De pomp mag in elke stand, tussen horizontaal en verticaal, worden opgesteld.



## WAARSCHUWING

Dit product mag alleen worden geïnstalleerd en onderhouden door gekwalificeerd personeel dat de instructies en voorzorgsmaatregelen in deze handleiding heeft gelezen en begrepen. Het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding kan leiden tot ernstig letsel of materiële schade. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuiste installatie of onderhoud door niet-gekwalificeerd personeel.

Monteer de meegeleverde draadeinden met behulp van Loctite® in de stuurpomp.

De stuurpomp is standaard voorzien van een vuldop **zonder** beluchtingsgat. Indien noodzakelijk kan deze vervangen worden door de meegeleverde vuldop **met** beluchtingsgat.

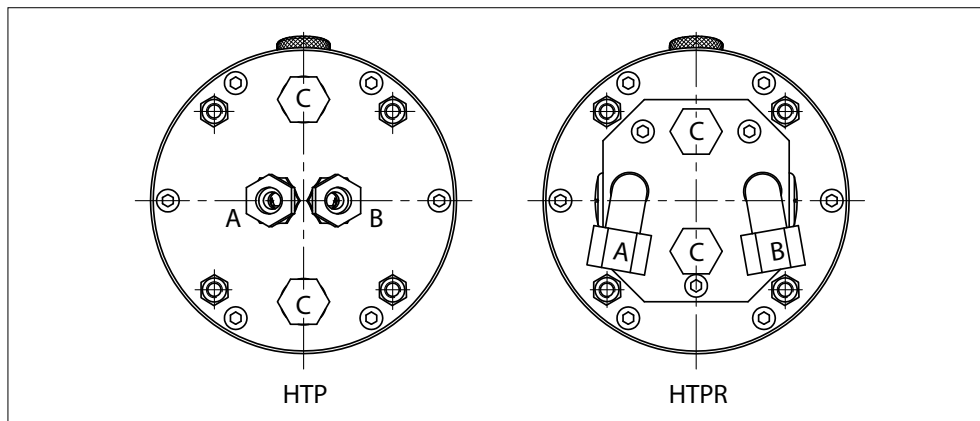
Controleer bij een dubbele bediening of in de **onderste** stuurpomp een vuldop **zonder gat** gemonteerd is.

## Olie expansietank

Indien een olie expansietank is geïnstalleerd, laat dan in alle stuurpompen de vuldop zonder beluchtingsgat zitten.

## Aansluitingen

- A, B Aansluiting cilinder  
 C Aansluiting vereffeningsleiding



## 3 Technische gegevens

Stuurpomp	:	HTP20(R)	HTP30(R)	HTP42(R)
Type	:	Axiaal plunjer pomp		
Aantal plunjers	:	5	5	7
Opbrengst	:	19,7 cm <sup>3</sup> /omw.	30,0 cm <sup>3</sup> /omw.	42,0 cm <sup>3</sup> /omw.
Werkdruk	:	max. 40 bar (40 kg/cm <sup>2</sup> , 3923 kPa), bij ø 8 mm leidingdiam. max. 56 bar (56 kg/cm <sup>2</sup> , 5492 kPa), bij ø 10 mm leidingdiam.		
Aansluitingen	:	G 1/4 inwendige schroefdraad		
Vuldop	:	G 3/8 inwendige schroefdraad		
Gewicht zonder opgebouwde terugslagklep	:	3,3 kg		
Gewicht met opgebouwde terugslagklep	:	4,1 kg		
Maximale stuurdiameter	:	71 cm		
Instelling overdrukventiel, alleen bij pompen met opgebouwde terugslagklep	:	60 bar (60 kg/cm <sup>2</sup> , 6000 kPa), bij ø 8 mm leidingdiam.		
		70 bar (70 kg/cm <sup>2</sup> , 7000 kPa), bij ø 10 mm leidingdiam.		

# 1 Introduction

This manual relates to VETUS steering pumps, types HTP20(R), HTP30(R) and HTP42(R).

This manual is a supplement to the manual supplied with the cylinder.

Note:

The VETUS EHP type 'R' is already equipped with a built-in check valve.



## WARNING

This product should only be installed and maintained by qualified personnel who have read and understood the instructions and precautions in this manual. Failure to follow the instructions in this manual may result in serious injury or property damage. The manufacturer shall not be liable for any damages resulting from improper installation or maintenance by unqualified personnel.

# 2 Fitting

## Steering pump

The filler cap and balance tube\* must always be on top of the unit, **at the highest point**.

\*) When more than one pump is fitted, all oil reservoirs must be connected by balance tubes.

The pump may be installed in any position between horizontal and vertical.

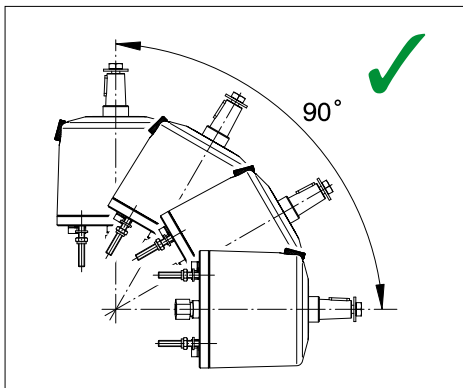
Fit the threaded rod supplied into the steering pump using Loctite®.

The steering pump is supplied with a filler cap without air holes as standard. If necessary, this can be replaced by the filler cap with air holes also supplied.

With double operation, check that the **lowest** steering pump is fitted with a filler cap **without a hole**.

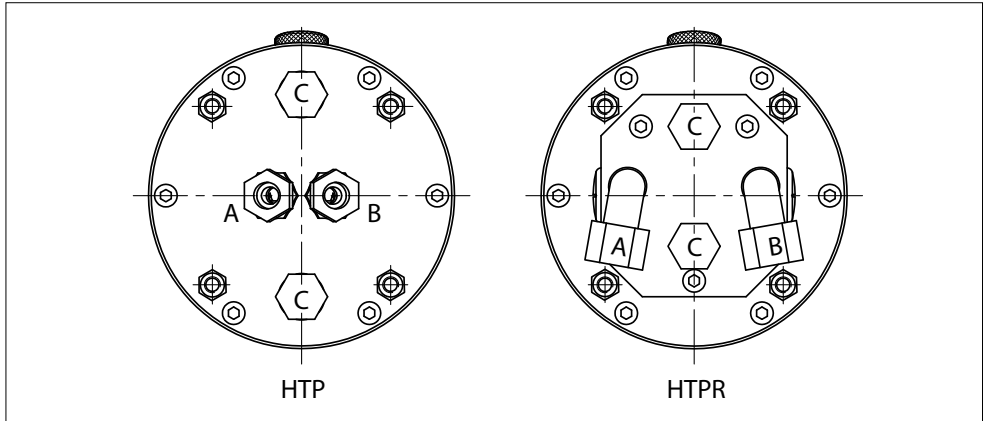
## Oil expansion tank

If an oil expansion tank is fitted, fit filler caps without air holes in all steering pumps.



**Connections**

- A, B Cylinder connections
- C Balance tube connection



**3 Technical Data**

Steering Pump	:	HTP20(R)	HTP30(R)	HTP42(R)
Type	:	Axial plunger pump		
Number of plungers	:	5	5	7
Capacity	:	19.7 cm <sup>3</sup> /omw.	30.0 cm <sup>3</sup> /omw.	42.0 cm <sup>3</sup> /omw.
	:	1.2 cu.inch/rev.	1.8 cu.inch/rev.	2.6 cu.inch/rev.
Operating pressure	:	max. 40 bar (580 psi, 3923 kPa), at ø 8 mm tube diameter		
	:	max. 56 bar (797 psi, 5492 kPa), at ø 10 mm tube diameter		
Connections	:	G 1/4 internal thread		
Filler cap	:	G 3/8 internal thread		
Weight, without built-in non-return valve	:	3.3 kg (7.3 lbs)		
Weight, with built-in non-return valve	:	4.1 kg (9.0 lbs)		
Maximum wheel diameter	:	71 cm (28 ins)		
Setting pressure relief valve (only by pumps with built-in no-return valve)	:	60 bar (870 kg/cm <sup>2</sup> , 6000 kPa), at ø 8 mm tube diameter		
	:	70 bar (1015 psi, 7000 kPa), at ø 10 mm tube diameter		

# 1 Einleitung

Diese Gebrauchsanleitung ist für die VETUS Steuerpumpen vom Typ HTP20(R), HTP30(R) und HTP42(R) bestimmt.

Diese Gebrauchsanleitung enthält Ergänzungen zu der dem Zylinder beigefügten Gebrauchsanleitung

Bitte beachten:

Die VETUS EHP Typ 'R' ist bereits mit einem eingebauten Rückschlagventil ausgestattet.

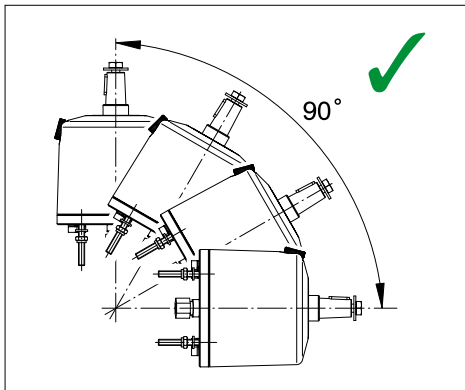
# 2 Montage

## Steuerpumpe

Der Einfüllstutzen und der Anschluß der Ausgleichsleitung\* müssen immer oben, **an der höchsten Stelle**, liegen.

\*) Enthält die Anlage mehrere Pumpen, müssen alle Hydraulikölbehälter mit Hilfe einer Ausgleichsleitung untereinander verbunden sein.

Die Pumpe darf in allen Positionen zwischen horizontal und vertikal aufgestellt werden.



## WARNUNG

Dieses Produkt sollte nur von qualifiziertem Personal installiert und gewartet werden, das die Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen in diesem Handbuch gelesen und verstanden hat. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation oder Wartung durch nicht qualifiziertes Personal entstehen.

Die mitgelieferten Kabelenden mit Loctite® in der Steuerpumpe montieren.

Die Steuerpumpe ist standardmäßig mit einem Verschlussdeckel ohne Belüftungsloch ausgestattet. Falls notwendig, kann dieser Verschlussdeckel durch einen mitgelieferten Verschlussdeckel mit Belüftungsloch ausgetauscht werden.

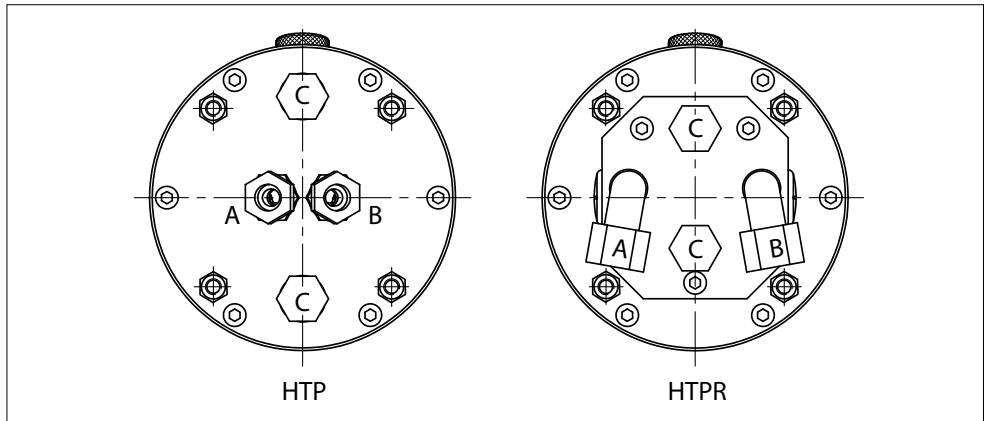
Kontrollieren Sie bei einer doppelten Bedienung bitte, ob in die **unterste** Steuerpumpe ein Verschlussdeckel **ohne Loch** eingesetzt worden ist.

## Ölausgleichsbehälter

Wenn ein Ölausgleichsbehälter installiert wurde, dann in allen Steuerpumpen den Verschlussdeckel ohne Belüftungsloch sitzen lassen.

## Anschlüsse

- A, B    Anschlüsse Zylinder  
 C        Anschlüsse Ausgleichsleitung



## 3 Technische Daten

Ruderpumpe	:	HTP20(R)	HTP30(R)	HTP42(R)
Typ	:	Axiale Kolbenpumpe		
Plungerzahl	:	5	5	7
Leistung	:	19,7 cm <sup>3</sup> /Umdr.	30,0 cm <sup>3</sup> /Umdr.	42,0 cm <sup>3</sup> /Umdr.
Anschlüsse	:	max. 40 bar (40 kg/cm <sup>2</sup> , 3923 kPa), bei 8 mm ø Leitungsdurchmesser max. 56 bar (56 kg/cm <sup>2</sup> , 5492 kPa), bei 10 mm ø Leitungsdurchmesser		
Einfüllstutzen	:	G 1/4 Innengewinde		
Vuldop	:	G 3/8 Innengewinde		
Gewicht, ohne Rückschlagventilaufsatz	:	3,3 kg		
Gewicht, mit Rückschlagventilaufsatz	:	4,1 kg		
Maximaler Steuerraddurchmesser	:	71 cm		
Einstellung Überdruckventil, nur bei Pumpen mit Rückschlagventilaufsatz	:	60 bar (60 kg/cm <sup>2</sup> , 6000 kPa), bei 8 mm ø Leitung		
		70 bar (70 kg/cm <sup>2</sup> , 7000 kPa), bei 10 mm ø Leitungsdurchmesser		

# 1 Introduction

Ce manuel se rapporte aux pompes de commande VETUS de types HTP20(R), HTP30(R) et HTP42(R).

Ce manuel contient des suppléments au manuel joint au cylindre.

N.B.

La EHP type 'R' est déjà équipée d'une soupape de retenue (double) incorporée.

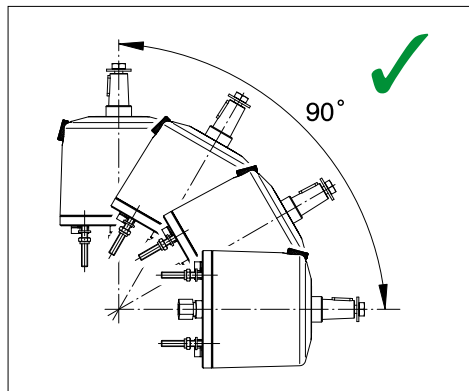
## 2 Montage

### Pompe de commande

Le bouchon de remplissage et le raccordement pour la ligne de compensation\* devront toujours se trouver au point le plus haut sur la partie supérieure.

\*) Si plusieurs pompes de commande sont intégrées dans l'installation, tous les réservoirs d'huile devront être reliés entre eux au moyen d'une ligne de compensation.

La pompe peut être placée dans toutes les positions entre l'horizontale et la verticale.



### AVERTISSEMENT

Ce produit ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié qui a lu et compris les instructions et les précautions contenues dans ce manuel. Le non-respect des instructions de ce manuel peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une installation ou d'un entretien incorrect par un personnel non qualifié.

Monter les embouts filetés fournis dans la pompe de commande à l'aide de Loctite®.

La pompe de commande est équipée en standard d'un bouchon de remplissage sans trou d'aération. Celui-ci peut, si nécessaire, être remplacé par un bouchon avec un trou d'aération.

Dans le cas d'une double commande, contrôler si la pompe **inférieure** est dotée d'un bouchon **sans orifice**.

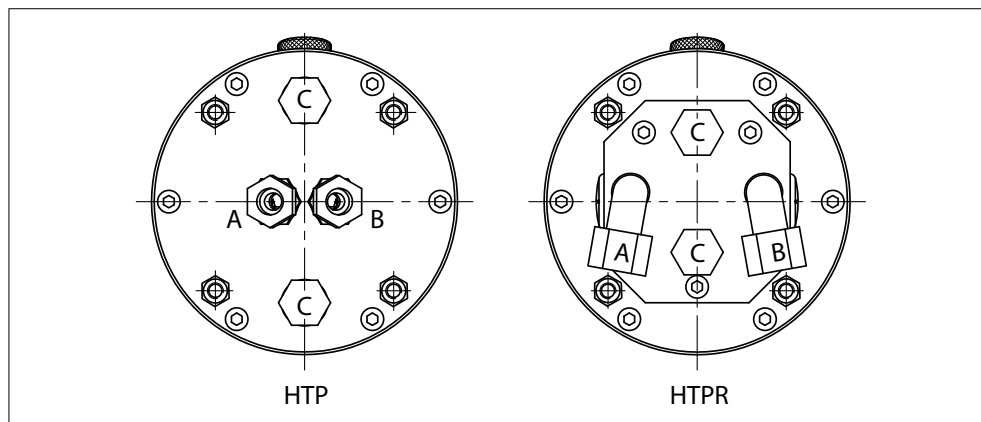
### Vase d'expansion de l'huile

Si un vase d'expansion d'huile est installé, on doit laisser sur toutes les pompes le bouchon de remplissage sans trou d'aération.



## Raccordements

- A, B Raccordement cylindre  
C Raccordement ligne de compensation



## 3 Specifications techniques

Pompe de commande	:	HTP20(R)	HTP30(R)	HTP42(R)
Type	:	Pompe axiale à pistons		
Nombre de pistons	:	5	5	7
Capacité	:	19,7 cm <sup>3</sup> /rev.	30,0 cm <sup>3</sup> /rev.	42,0 cm <sup>3</sup> /rev.
Pression de marche	:	max. 40 bar (40 kg/cm <sup>2</sup> , 3923 kPa), pour tuyau de 8 mm max. 56 bar (56 kg/cm <sup>2</sup> , 5492 kPa), pour tuyau de 10 mm		
Raccords	:	G 1/4 filetage interne		
Bochon de remplissage	:	G 3/8 filetage interne		
Poids, sans soupape de retenu	:	3,3 kg		
Poids, avec soupape de retenu	:	4,1 kg		
Diamètre maximum de la roue de gouvernail	:	71 cm		
Détendeur, uniquement sur les pompes avec soupape de retenue, Réglage	:	60 bar (60 kg/cm <sup>2</sup> , 6000 kPa), pour tuyau de 8 mm		
		70 bar (70 kg/cm <sup>2</sup> , 7000 kPa), pour tuyau de 10 mm		

# 1 Introducción

Este manual corresponde a las bombas de la dirección asistida de Vetus pertenecientes a los tipos HTP20(R), HTP30(R) y HTP42(R).

El manual contiene adiciones hechas al manual que se ha suministrado para el cilindro.

Nota:

La EHP del tipo 'R' ya está provista de una válvula anti-retorno incorporada.

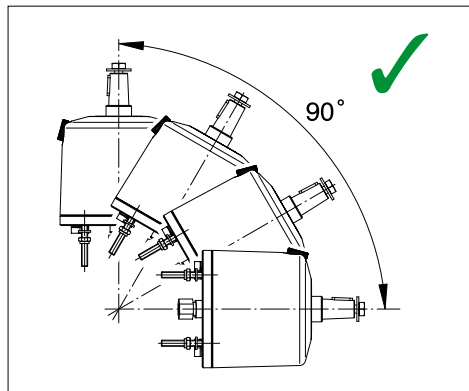
# 2 Montaje

## Bomba de dirección

El tapón de llenado y la conexión para el tubo de compensación\* deberán encontrarse siempre en el punto más alto en la parte superior.

\*) Si están integradas en la instalación varias bombas, todos los depósitos de aceite se deben conectar entre ellos por medio de un tubo de compensación.

La bomba se puede instalar en cualquier posición entre horizontal y vertical.



## ADVERTENCIA

Este producto solo debe ser instalado y mantenido por personal calificado que haya leído y entendido las instrucciones y precauciones de este manual. El incumplimiento de las instrucciones de este manual puede provocar lesiones graves o daños a la propiedad. El fabricante no se hace responsable de los daños resultantes de una instalación o mantenimiento inadecuados por parte de personal no calificado.

Monte las varillas roscadas usando el Loctite® en la bomba de la dirección asistida.

La bomba de la dirección asistida está provista de manera estándar, de un tapón de llenado sin orificio ventilador. En caso de necesidad, se puede reemplazar por el tapón de llenado con orificio ventilador que se ha suministrado.

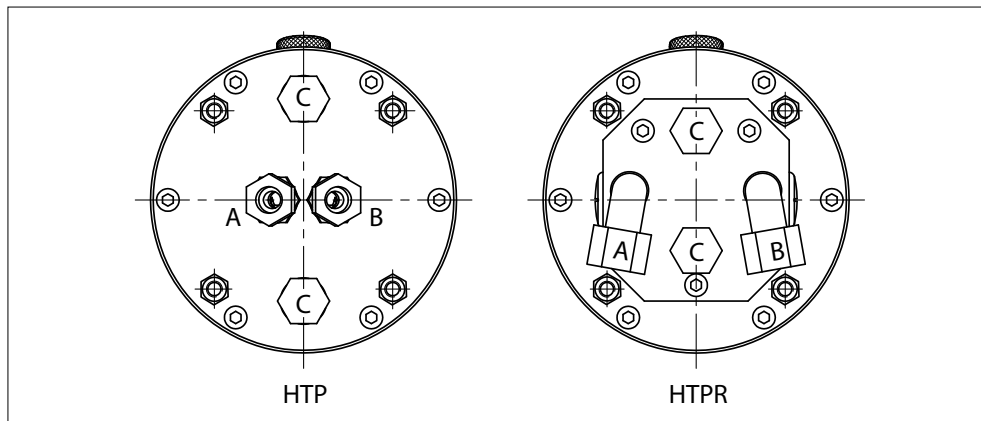
En caso de una activación doble hay que controlar si en la bomba de navegación inferior se ha montado un tapón de llenado sin orificio.

## Depósito de expansión de aceite

En caso de que se cuente con un depósito de expansión de aceite, deje puesta en todas las bombas de la dirección asistida el tapón de llenado sin orificio ventilador.

**Conexiones**

- A, B Conexión cilindro
- C Conexión tubo de compensación



**3 Especificaciones técnicas**

Bomba de dirección	:	HTP20(R)	HTP30(R)	HTP42(R)
Tipo	:	Bomba axial de pistones		
Número de pistons	:	5	5	7
Rendimiento	:	19,7 cm <sup>3</sup> /vuelta	30,0 cm <sup>3</sup> /vuelta	42,0 cm <sup>3</sup> /vuelta
Presión de funcionamiento:	:	max. 40 bar (40 kg/cm <sup>2</sup> , 3923 kPa), con un diámetro de tubo de ø 8 mm  max. 56 bar (56 kg/cm <sup>2</sup> , 5492 kPa), con un diámetro de tubo de ø 10 mm		
Juntas	:	G 1/4 rosca interna		
Tapon de llenado	:	G 3/8 rosca interna		
Peso sin válvula anti-retorno supermontada	:	3,3 kg		
Peso con válvula anti-retorno supermontada	:	4,1 kg		
Diámetro máximo del volante de mando	:	71 cm		
Ajuste válvula de sobrepresión, sólo en bombas con válvula anti-retorno supermontada	:	60 bar (60 kg/cm <sup>2</sup> , 6000 kPa), con un diámetro de tubo de ø 8 mm		70 bar (70 kg/cm <sup>2</sup> , 7000 kPa), con un diámetro de tubo de ø 10 mm

# 1 Introduzione

Le presenti istruzioni si riferiscono alle pompe di governo Vetus tipo HTP20(R), HTP30(R) ed HTP42(R).

Queste istruzioni contengono un'integrazione delle istruzioni fornite con il cilindro.

N.B.

La EHP di tipo 'R' è già dotata di una valvola di non ritorno incorporata.

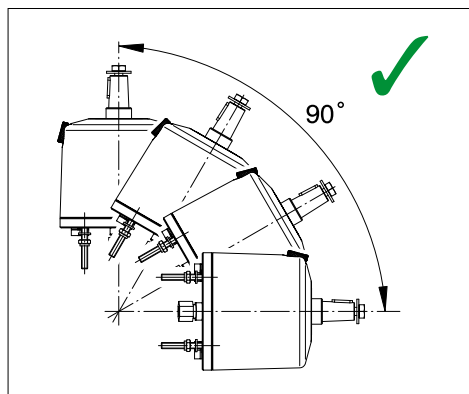
# 2 Montaggio

## Pompa di governo

Il tappo del serbatoio e l'apertura per il collegamento con la tubolatura d'equilibratura\* devono trovarsi sempre alla parte superiore, **sul punto più alto**.

\*) Ove vengano montate più di una pompa di governo, tutti i serbatoi dell'olio devono essere uniti tra di loro a mezzo di una tubolatura d'equilibratura.

La pompa può essere installata in qualunque



## AVVERTIMENTO

**Questo prodotto deve essere installato e sottoposto a manutenzione solo da personale qualificato che abbia letto e compreso le istruzioni e le precauzioni contenute nel presente manuale. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale può causare gravi lesioni o danni materiali. Il produttore non è responsabile di eventuali danni derivanti da un'installazione o manutenzione non corretta da parte di personale non qualificato.**

posizione compresa tra quella verticale e quella orizzontale.

Evitare i perni filettati in dotazione nella pompa di governo bloccandoli con della Loctite®.

La pompa di governo è dotata di serie di un tappo di riempimento privo di foro di sfiato. Se necessario, è possibile sostituire il tappo con il tappo di riempimento in dotazione provvisto di foro di sfiato.

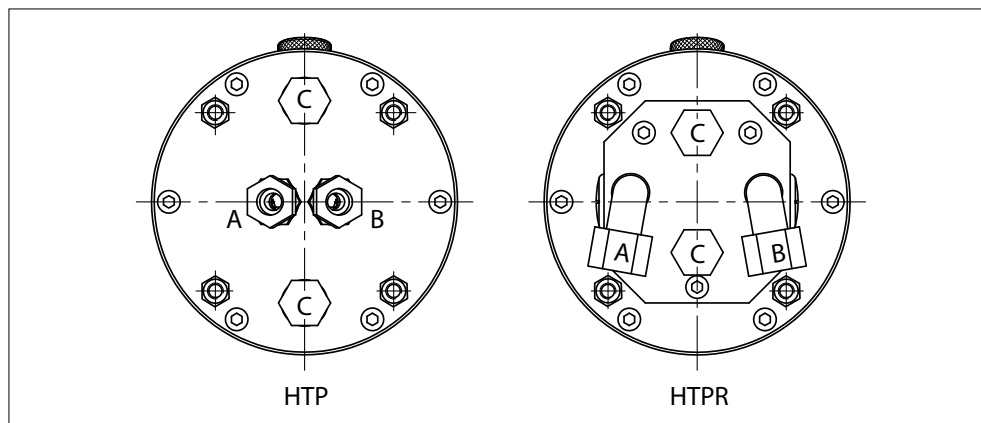
Per i sistemi di comando doppi, controllare che sulla pompa di comando **inferiore** sia montato un tappo di riempimento **senza foro**.

## Serbatoio di espansione dell'olio

In caso di installazione di un serbatoio di espansione dell'olio, lasciare montati i tappi di riempimento senza foro di sfiato su tutte le pompe di governo.

**Raccordi**

- A, B      Raccordi cilindro  
 C          Raccordi tubolatura d'equilibratura

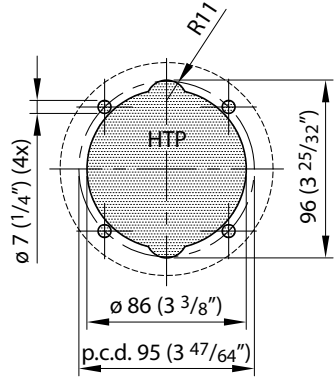
**3 Dati tecnici**

<b>Pompa di governo</b>	<b>:      HTP20(R)</b>	<b>HTP30(R)</b>	<b>HTP42(R)</b>
Tipo	Pompa a stantuffo assiale		
Numero stantuffi	:      5	5	7
Resa	:      19,7 cm <sup>3</sup> /giri	30,0 cm <sup>3</sup> /giri	42,0 cm <sup>3</sup> /giri
Pressioni d'esercizio	:      max. 40 bar (40 kg/cm <sup>2</sup> , 3923 kPa), con diametro delle condutture ø 8 mm		
	:      max. 56 bar (56 kg/cm <sup>2</sup> , 5492 kPa), con diametro delle condutture ø 10 mm		
Innesti	:      G 1/4 filettatura interna		
Tappo serbatoio	:      G 3/8 filettatura interna		
Peso senza valvola di ritegno incorporata	:      3,3 kg		
Peso con valvola di ritegno incorporata	:      4,1 kg		
Diametro massimo della ruota di governo	:      71 cm		
Regolazione valvola limitatrice di pressione, soltanto per le pompe con valvola di ritegno incorporata	:      60 bar (60 kg/cm <sup>2</sup> , 6000 kPa), con diametro delle condutture ø 8 mm		
	:      70 bar (70 kg/cm <sup>2</sup> , 7000 kPa), con diametro delle condutture ø 10 mm		

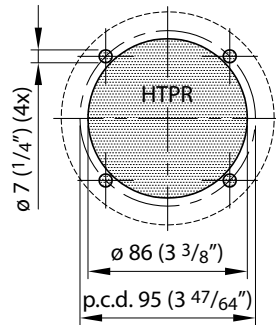
4 Hoofdafmetingen  
Principal dimensions

Hauptabmessungen  
Dimensions principales

Boormal  
Drill pattern  
Bohrschablone  
Gabarit  
Plantilla de perforación  
Sagoma di trapano natura



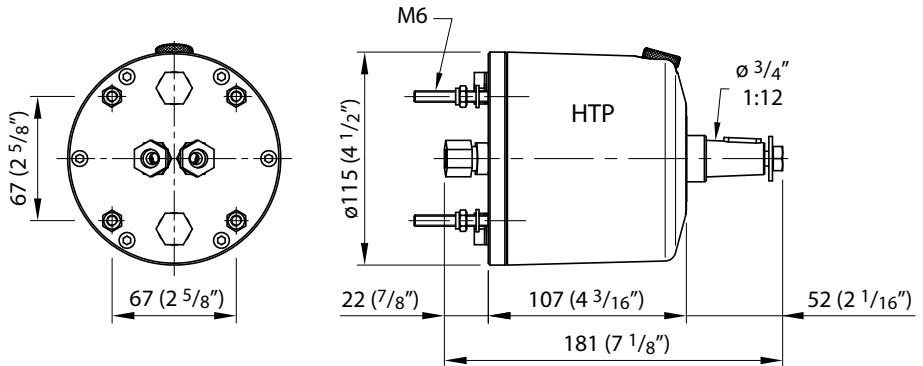
Boormal  
Drill pattern  
Bohrschablone  
Gabarit  
Plantilla de perforación  
Sagoma di trapano natura



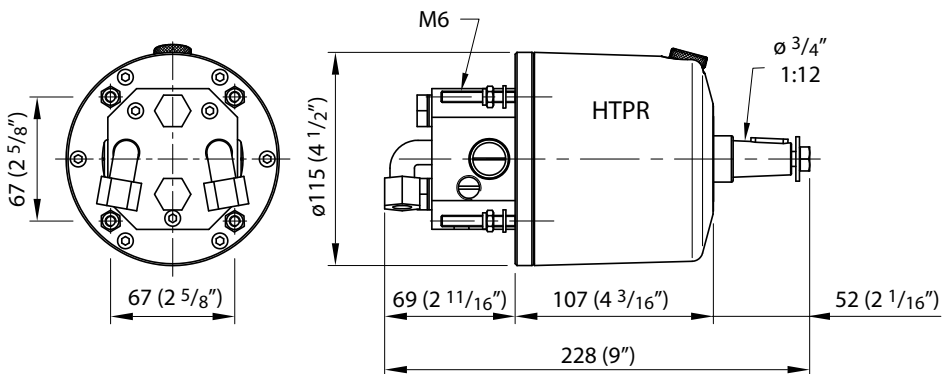
## Dimensiones principales

## Dimensioni principali

HTP20, HTP30, HTP42



HTP20R, HTP30R, HTP42R





Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !



Havenstraat 11 - 3115 HC Schiedam - The Netherlands  
Tel.: +31 (0)88 4884700 - [sales@vetus.com](mailto:sales@vetus.com) - [www.vetus.com](http://www.vetus.com)

Printed in the Netherlands  
020114.01 2025-04