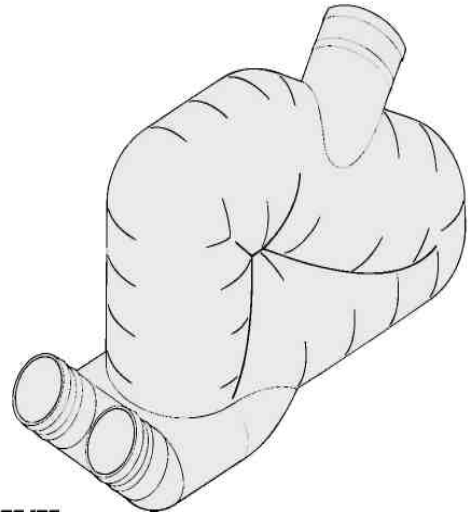


Vetus[®]

Выхлопные системы

90-150 мм



LP

Введение

Компоненты выхлопных систем производства Vetus разработаны специально для систем «мокрого» выхлопа (с впрыском воды).

Максимальная рабочая температура, которой могут подвергаться пластиковые части выхлопной системы, составляет 70 °C (158 ° F).

- Для своевременного обнаружения высокой температуры установите температурный датчик.
- Иногда количество впрыскиваемой воды уменьшают для уменьшения обратного давления в выхлопной системе. Делая это, убедитесь, что количество впрыскиваемой воды даже на холостом ходу остается достаточным. Это предотвратит повышение температуры до недопустимого значения.
- Повышенная температура также может быть результатом недостаточного смешивания охлаждающей воды с выхлопными газами.

Главным фактором, обеспечивающим хорошее смешивание, является вертикальная установка впрысочного патрубка. Плохое смешивание также может возникнуть на холостом ходу, особенно если расположение впрысочного патрубка близко к горизонтальному. Примите необходимые меры для обеспечения хорошего смешивания. Например; для улучшения смешивания воды и выхлопных газов вставьте в выхлопной шланг специальный смеситель.

В системах «мокрого» выхлопа используйте только высококачественные выхлопные шланги.

Эти шланги д.б. усиленными, выдерживать воздействие выхлопных газов и масла, высокую температуру (100 °C, 212 °F). Гибкость этих шлангов важна при установке, в то же время шланги не должны лопаться при нагреве.

Выхлопные шланги Vetus обладают всеми этими свойствами.

Ассортимент выхлопных шлангов VETUS включает в себя шланги диаметром от 30 мм (1.2") до 300 мм (11.8"). Минимально необходимый диаметр шланга м.б. выбран по мощности двигателя из таблицы:

Мощность	Шланг	Мощность	Шланг
до:	Ø:	до:	Ø:
10 кВт (14 лс)	30 мм	65 кВт (90 лс)	75 мм
18 кВт (25 лс)	40 мм	95 кВт (130 лс)	90 мм
23 кВт (32 лс)	45 мм	118 кВт (160 лс)	100 мм
29 кВт (40 лс)	50 мм	142 кВт (193 лс)	110 мм
40 кВт (55 лс)	60 мм	184 кВт (250 лс)	125 мм
50 кВт (68 лс)	65 мм	265 кВт (360 лс)	150 мм

ВНИМАНИЕ

Если по какой-то причине (например, при движении под парусом при большой качке) вода из выхлопной системы попадает в двигатель, то это может привести к его серьезной поломке.

Приведенные ниже чертежи с габаритными размерами показывают какое максимальное количество воды может содержаться в глушителе. Слишком большое количество воды в глушителе может затруднить старт двигателя; поэтому сначала слейте эту воду. Причиной наличия большого количества воды в глушителе м.б. многочисленные безуспешные попытки старта двигателя.

Установка

Установка глушителя LP

Установите глушитель как можно более вертикально. На парусных яхтах глушитель д.б. установлен как можно ближе к миделю судна; это будет препятствовать попаданию воды из глушителя в двигатель при движении под парусом при большой качке.

Вход глушителя, соединение 'IN', должно всегда быть ниже, чем точка впрыска воды в выхлопной патрубке! При наличии свободного места позади двигателя всегда располагайте глушитель на одной оси с двигателем.

Во время работы в глушителе будет находиться вода, в связи с чем его вес существенно увеличится. Поэтому при установке закрепите глушитель с помощью прилагаемого крепежа.

Установка транцевого выхлопного патрубка

Установите транцевый выхлопной патрубок таким образом, чтобы при полной загрузке судна выпуск находился по крайней мере на 5 см (2") выше ватерлинии.

Для герметизации корпуса (между фланцем выхлопного патрубка и транцем) используйте герметик морского применения..

Особенности установки различных транцевых выхлопных патрубков см. в каталоге Vetus и в соответствующих инструкциях.

Выхлопной шланг

Для того, чтобы обеспечить сток охлаждающей воды, впрыскиваемой в выхлопную систему, выхлопной шланг д.б. проложен с наклоном вниз от точки впрыска к глушителю.

Во время работы в выхлопном шланге будет находиться вода, что существенно увеличит его вес. Поэтому надежно закрепите выхлопной шланг.

Выхлопной шланг от глушителя к транцевому выпуску д.б. расположен таким образом, чтобы:

- Расстояние между высшей точкой выхлопного шланга и нижней частью глушителя не д.б. более 150 см (60").
- Длина секции между глушителем и наивысшей точкой не должна превышать 300 см (120").

Шланговые соединения

Для облегчения посадки шланговых соединителей в шланги используйте только воду и мыло. Ни в коем случае НЕ используйте никаких смазок или других веществ, содержащих масло.

Закрепляйте каждое шланговое соединение с помощью 2-х хомутов шириной 12 мм (0.5") из нержавеющей стали.

Датчик сигнализатора аварийной температуры

В выхлопной шланг м.б. установлен датчик сигнализатора аварийной температуры.

Примеры конфигураций выхлопной системы

На стр.16 показаны примеры выхлопных систем, включающих в себя глушитель типа LP, гусек типа LT транцевый выхлопной патрубок.

Доступ забортной воды в выхлопную систему через транцевый выпуск практически полностью устраняется дополнительным перепадом высоты, создаваемым гуськом.

В момент останова двигателя вся вода, находящаяся в выхлопной системе (между наивысшей точкой и глушителем) стечет в глушитель.

Предотвращение сифонного эффекта (чертеж 2)

В случае когда точка впрыска 'С' находится ниже ватерлинии или выше, но не более, чем на 15 см (0.6") (а также когда судно идет под парусом), существует риск того, что при останове двигателя вода из выхлопной системы попадет в двигатель из-за сифонного эффекта. Этот эффект м.б. предотвращен 2-мя способами:

- ① Установка во впрыскной патрубок между двигателем и точкой впрыска антисифона, соединенного с вентиляционным шлангом.
- ② Установка во впрыскной патрубок между двигателем и точкой впрыска антисифона, имеющего воздушный клапан.

Обслуживание

Регулярно проверяйте все шланговые соединения на наличие утечек воды и выхлопного газа.

Во время подготовки судна к зимней стоянке слейте воду из глушителя. Для этой цели в глушителе имеется сливное отверстие с пробкой.

Проверяйте работу невозвратных клапанов (если такие имеются) в транцевых выхлопных патрубках перед навигацией и во время подготовки к зимнему хранению

Габаритные размеры

LP 09065

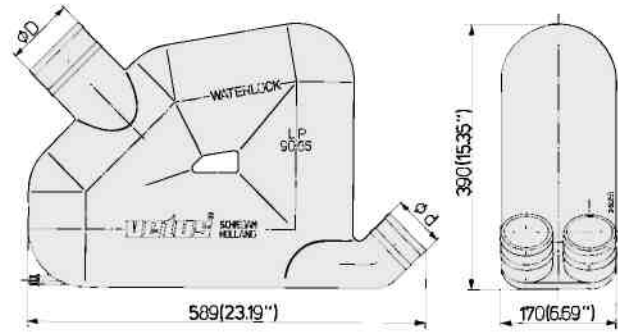
Volume : 21 l

LP 10075

4.62 Imp. Gal.

5.55 U.S. Gal.

$\varnothing D$	$\varnothing d$
$\varnothing 90$ mm (3.54")	$\varnothing 65$ mm (2.56")
$\varnothing 100$ mm (3.94")	$\varnothing 75$ mm (2.95")



LP 12590

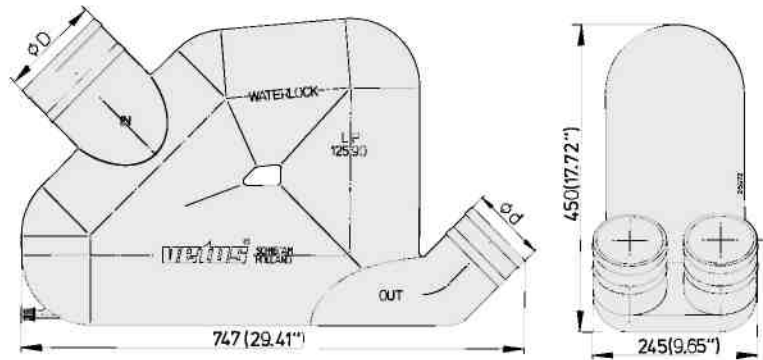
Volume : 39 l

LP 150110

8.58 Imp. Gal.

10.3 U.S. Gal.

$\varnothing D$	$\varnothing d$
$\varnothing 125$ mm (4.92")	$\varnothing 90$ mm (3.54")
$\varnothing 150$ mm (5.90")	$\varnothing 110$ mm (4.33")



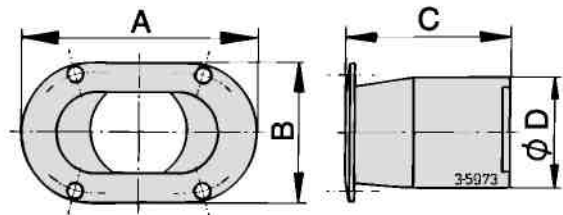
TRCON 65

TRCON 90

TRCON 75

TRCON 110

D	A	B	C
$\varnothing 65$ mm (2.56")	145 mm (5.71")	85 mm (3.35")	106 mm (4.17")
$\varnothing 75$ mm (2.96")	160 mm (6.30")	95 mm (3.74")	111 mm (4.37")
$\varnothing 90$ mm (3.54")	185 mm (7.09")	115 mm (4.53")	116 mm (4.57")
$\varnothing 110$ mm (4.33")	210 mm (8.27")	135 mm (5.31")	121 mm (4.76")

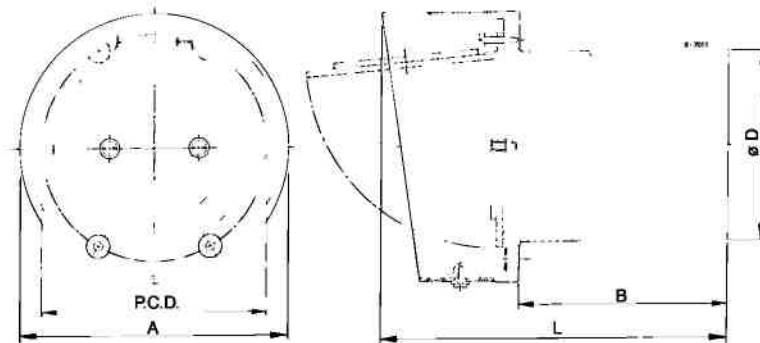


TC 090

TC 100

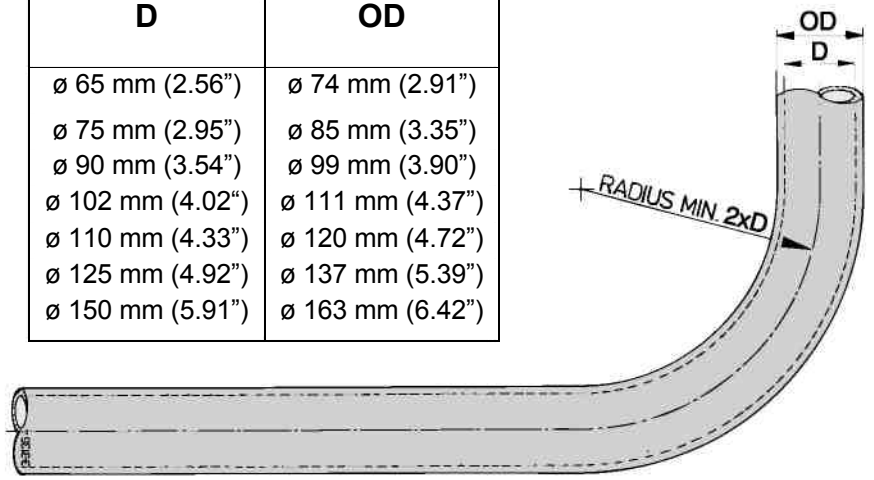
TC 125

TC 150



D	A	B	L	HOLES ON P.C.D.
$\varnothing 90$ mm (3.5")	$\varnothing 141$ mm (5.6")	110 mm (4.3")	173 mm (6.8")	4 x $\varnothing 5.5$ mm (0.22") on 112 (4.41")
$\varnothing 100$ mm (4.0")	$\varnothing 155$ mm (6.1")	115 mm (4.5")	178 mm (7.0")	4 x $\varnothing 5.5$ mm (0.22") on 126 (4.96")
$\varnothing 125$ mm (5.0")	$\varnothing 178$ mm (7.0")	140 mm (5.5")	231 mm (9.1")	6 x $\varnothing 5.5$ mm (0.22") on 149 (5.87")
$\varnothing 150$ mm (6.0")	$\varnothing 203$ mm (8.0")	150 mm (6.0")	241 mm (9.5")	6 x $\varnothing 5.5$ mm (0.22") on 174 (6.85")

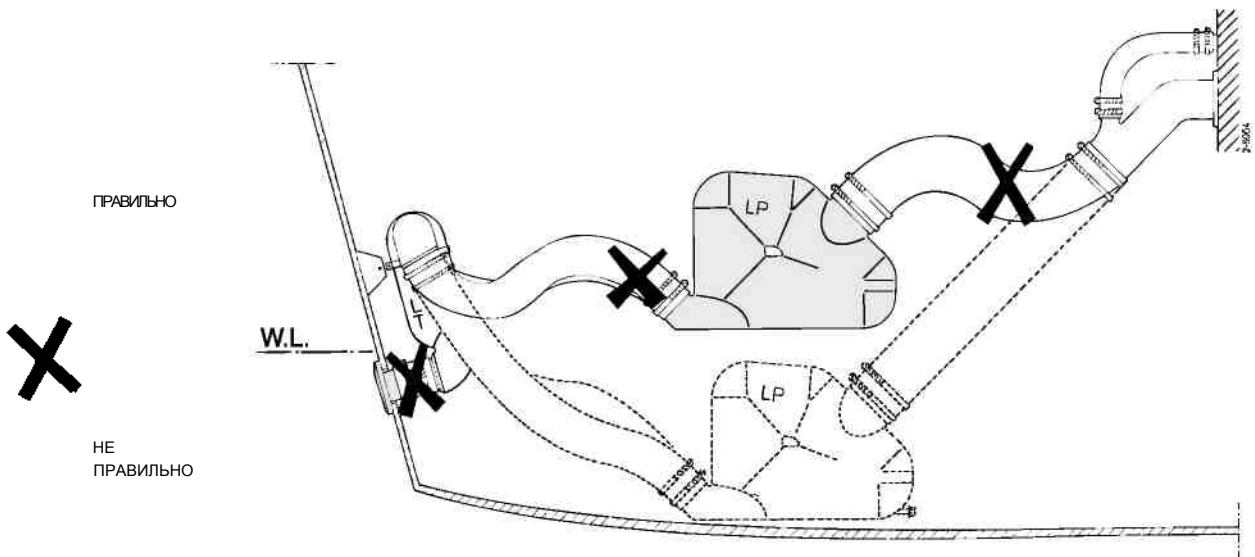
D	OD
ø 65 mm (2.56")	ø 74 mm (2.91")
ø 75 mm (2.95")	ø 85 mm (3.35")
ø 90 mm (3.54")	ø 99 mm (3.90")
ø 102 mm (4.02")	ø 111 mm (4.37")
ø 110 mm (4.33")	ø 120 mm (4.72")
ø 125 mm (4.92")	ø 137 mm (5.39")
ø 150 mm (5.91")	ø 163 mm (6.42")



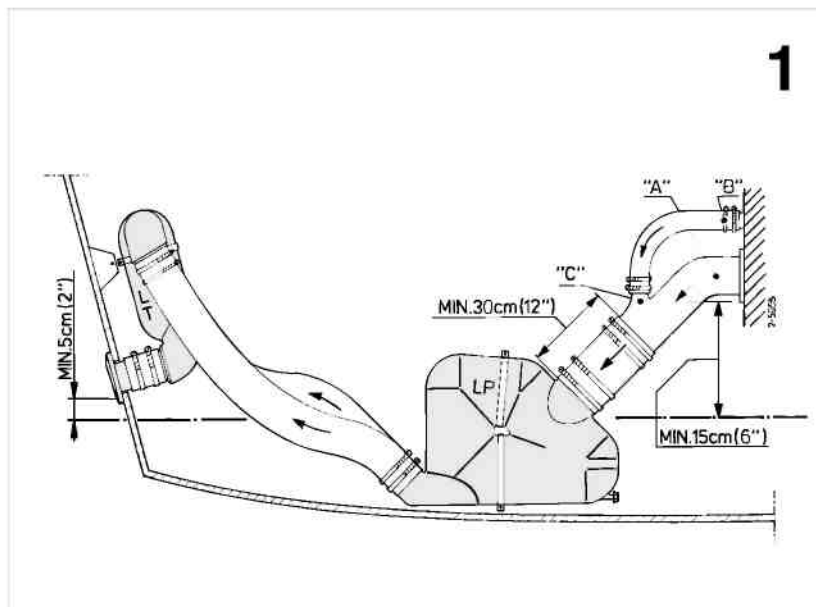
Выхлопные шланги

(полный перечень см. в последнем каталоге VETUS)

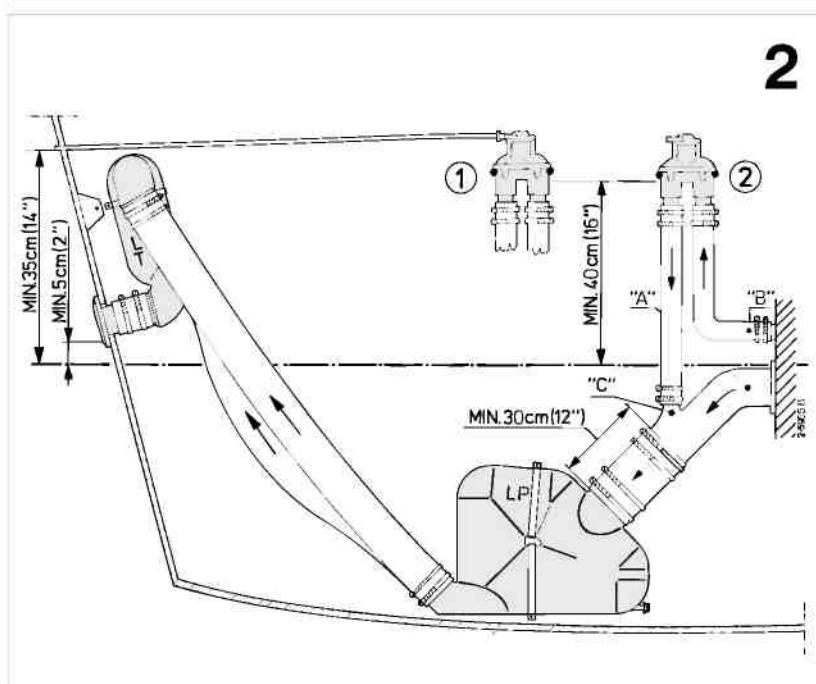
Внимание: примеры правильной и неправильной установки



Выхлопная система с точкой впрыска 'C', расположенной более чем на 15 см выше над ватерлинией.



Выхлопная система с точкой впрыска 'C', расположенной ниже ватерлинии или выше, но не более, чем на 15 см



'A'	'B'	'C'
Выхлопной патрубок	Охлаждающая вода	Точка впрыска

Vetus

M.V.

FOKKERSTRAAT 571 - 3125 BD SCHIEDAM - HOLLAND - TEL.: +31 10 4377700
TELEX: 23470 - TELEFAX: +31 10 4152634 - 4153249 - 4372673 - 4621286

Printed in the Netherlands
3.0415 I.UIT9150 04-99