

# AlfaTrafo BO

## Сухие охладители трансформаторного масла

### Общие сведения и области применения

AlfaTrafo BO — это серия модульных охладителей трансформаторного масла типа OFAF (с принудительной подачей воздуха и масла), рассчитанных на тяжелые условия эксплуатации. Охладители масла AlfaTrafo возможно устанавливать непосредственно на трансформатор или удаленно.

Производительность при

$\Delta T(\text{Твход/масло} - \text{Твход/воздух}) = 35 \text{ }^\circ\text{C}$  от 50 до 600 кВт

### Теплообменник

Инновационная конструкция теплообменника обеспечивает превосходный теплообмен. В стандартном исполнении маслоохладители оснащены гладкими медными или алюминиевыми трубками и ламелями промышленного исполнения для уменьшения загрязнения и увеличения срока службы. Доступны с разным межреберным расстоянием. Доступны фланцевые соединения DN100 и DN150, совместимые с большинством масляных насосов. Коллекторы оснащены сливными и выпускными патрубками. Доступна антикоррозионная защита теплообменника.

### Корпус

Конструкция рамы и изделия обеспечивает высокую прочность и защиту от вибраций (сейсмических колебаний) и термических нагрузок. Материал корпуса и каркаса — коррозионноустойчивая оцинкованная сталь. Опорные плиты (для вертикальной установки) и установочные опоры (для горизонтальной установки) изготовлены из оцинкованной стали. Защита покрытия соответствует стандартам C4-H или C5-H. Доступны различные цвета покраски по шкале RAL.

### Двигатели вентиляторов

Два решения:

- Двигатели вентилятора с внешним ротором и отбалансированными алюминиевыми лопастями вентилятора доступны в трех вариантах (800, 900 и 1000 мм). Доступны с разным уровнем шума. Стандарт эл. питания 400/50/3, другие стандарты эл. питания по запросу. Класс защиты IP54 (IP55 по запросу). Встроенные термодатчики для защиты от перегрева.
- Электродвигатели IEC присоединены непосредственно к крыльчаткам вентиляторов. Диаметр вентилятора 900 мм, доступны различные уровни шума / скорости. Различные стандарты эл. питания по запросу. Класс защиты IP55.

### Опции

- Антикоррозионная защита теплообменной поверхности:
  - алюминий с эпоксидным покрытием (EP)

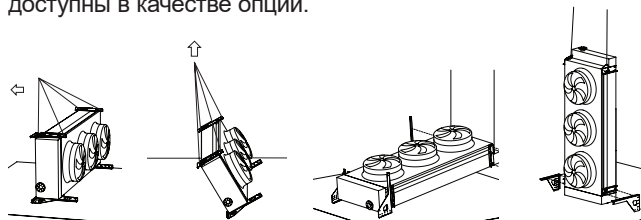


AlfaTrafo BO

- защитное покрытие F-coat (FC)
- ламели из металла AlMg, стойкого к воздействию морского воздуха (SWR)
- медное оребрение (CU)
- ламели промышленного назначения (IF)
- защитное покрытие E-coat (EC)
- Вентиляторы специального исполнения (IP55, покраска моторов C4-H/C5-H, IEC с дополнительными обогревателями)
- Электрические опции:
  - аварийный выключатель (SW)
  - центральная клеммная коробка (CB)
- Защитная решетка теплообменной поверхности (по запросу)
- Корпус с защитой C5-H и/или окрашивание в цвета RAL
- Металлическое рамное основание (SK)
- Деревянный контейнер для морских перевозок (WB)
- Откидывающиеся крышки вентиляторов

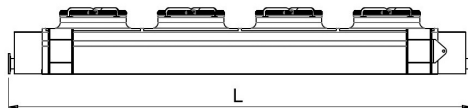
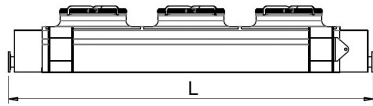
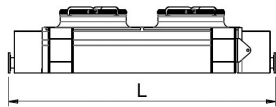
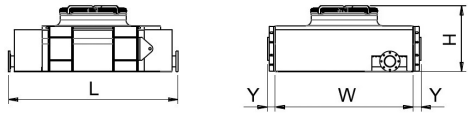
### Установка и отгрузка

Охладители масла предлагаются в исполнении для установки непосредственно на трансформатор (I) или для удаленной установки в горизонтальном (H) или вертикальном (V) положении. Аппараты поставляются с панелями OSB и деревянными опорами, что позволяет транспортировать две единицы бок о бок на грузовике или контейнере и поднимать оборудование из горизонтального положения в вертикальное. Металлическое рамное основание для легкой разгрузки и морская упаковка доступны в качестве опции.



## Рекомендации по выбору материала оребрения

Окружающие условия	Рекомендуемый материал/покрытие					
	Высококачественный алюминий	SWR AlMg2.5	Алюминий F-coat	Алюминий E-coat	Алюминий Эпоксидное покрытие	Медь Cu
Город (низкое содержание кислот)	+	++	+++	+++	++	+
Промышленная зона (высокое содержание кислот)	-	+	++	+++	+	-
Прибрежная зона (умеренная концентрация соли)	-	++	+++	+++	++	++
Пустыня (повышенная концентрация песка)	+	++	+++	+++	++	++
Морские условия (высокая концентрация соли)	-	++	++	+++	+	++
Тропический климат (высокая влажность)	+	++	++	+++	+	+



Варианты установки



## Условные обозначения

BO	L	Q	*	100	2	L	B	Y	36	H	P	7031	SW	-	IF	2.5	CU	Oil
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16	17	18

- Охладители масла AlfaTrafo (BO=медный змеевик, BOA=алюминиевый змеевик)
- Ширина модуля (S=малая, C=компактная, M=средняя, L=большая)
- Уровень шума/скорость вентилятора (T=высокая производительность, S=стандарт, M=средний, L=низкий, Q=минимальный, R=двойная скорость вентилятора)
- IEC-вентиляторы (без обозначения=вентилятор с внешним ротором, IEC= IEC-вентилятор)
- Диаметр вентилятора (80=800, 90=910, 100=1000 мм)
- Кол-во вентиляторов (от 1 до 4)
- Длина модуля (C, M, L)
- Кол-во рядов трубок (B, C, D)
- Электрическая схема (Y=звезда, D=треугольник)
- Число контуров
- Установка (I=встроенная, H=горизонтальная, V=вертикальная)
- Транспортная упаковка (P=на поддоне, CR=обрешетка, SK=металлическое рамное основание)
- Защита корпуса (код RAL, C5M, C4)
- Опции
- Материал оребрения (IF=промышленное исполнение, SWR=для морского воздуха AlMg2.5, EP=эпоксидное покрытие, FC=защита F-coat, EC=защита E-coat, CU=медь)
- Межреберное расстояние (2.1, 2.3, 2.5, 2.8, 3.0 мм)
- Материал труб (CU=медь, AL=алюминий)
- Режим работы

## Размер (мм) для версии с медными трубками и установкой непосредственно на трансформатор

Кол-во вентиляторов	L				W			H	Y	
	Длина модуля		Ширина модуля		S	C	M			L
	C	M	L	S						
1	1670	1870	2070	1200	1450	1690	1930	820	65	
2	2670	3070	3470	1200	1450	1690	1930	820	65	
3	3670	4270	4870	1200	1450	1690	1930	820	65	
4	4670	5470	6270	1200	1450	1690	1930	820	65	

## Сертификаты

Система управления качеством ALFA LU-VE соответствует стандарту ISO 9001. Вся продукция производится в соответствии с нормативами PED и сертифицирована в России.

## Рабочее давление

Рабочее давление 3 бара (при 100 °С). Каждый теплообменник проверяется на герметичность сухим воздухом и потом промывается маслом для удаления всех оставшихся частиц.

## Подбор модели

Для подбора модели воздухоохладителя и определения точной цены вы можете воспользоваться специальной программой Alfa LU-VE. Пожалуйста, обратитесь к Вашему представителю Alfa LU-VE за подробной информацией и для получения полной технической документации.

## Достоинства

- Высокая прочность и коррозионная стойкость.
- Легкость очистки за счет съемных двигателей вентилятора и оребрения промышленного типа.
- Поставляются в полностью готовом виде: легко подключить к трансформатору
- Пониженное энергопотребление двигателя вентилятора благодаря низкому статическому давлению
- Энергетическая эффективность — низкая стоимость владения.
- Превосходные шумовые характеристики.
- Высокая надежность.
- Удобство монтажа и технического обслуживания.
- Легкий он-лайн доступ к дополнительной информации о продукте (QR-код)
- Расширенный выбор решений для эл. двигателей вентиляторов



AlfaTrafo BO

31234294RU 2010

Alfa LU-VE является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей LU-VE Group. Компания Alfa LU-VE сохраняет за собой право изменять спецификацию без предварительного уведомления.

## Как найти Alfa LU-VE

Постоянно обновляемую информацию о деятельности компании Alfa LU-VE в мире вы найдете на нашем вебсайте. Приглашаем вас посетить [at alfa.luvegroup.com](http://alfa.luvegroup.com)

