

# WALLSTAR

## **Завесы воздушные SAC**

---

**Паспорт/Инструкция по эксплуатации**

---

## 1. Назначение

Воздушные завесы SAC относятся к промышленному типу и применяются для защиты дверных или воротных проемов от попадания холодного воздуха с улицы. Завесы SAC могут устанавливаться внутри помещения, сбоку или над воротами.

Применения:

- производственные помещения
- промышленные цеха
- складские помещения
- перегрузочные пункты
- ангары аэропортов
- автосервисы
- выставочные павильоны
- торговые центры

## 2. Комплектация

Выпускаются в пяти типоразмерах (SAC 60-35; SAC 70-40; SAC 80-50; SAC 90-50; SAC 100-50) как без нагрева, так и с водяными или электрическим нагревом воздуха. Завесы представляют сборную конструкцию, базирующуюся на прямоугольных канальных элементах.

В состав завес входят вентиляторы, водяные нагреватели, электрические нагреватели, воздухозаборная решетка и раздаточные щелевые секции. Для защиты теплообменников от загрязнений в комплектацию завес входят кассетные фильтры. Щелевые секции выполняются длиной 1 и 1,25 м из оцинкованного стального листа. Все типы завес изготавливаются с общей длиной щелевых секций в диапазоне от 2 до 5 м с шагом 0,5 м.

Комплектация					
Типоразмеры завес	SAC 60-35	SAC 70-40	SAC 80-50	SAC 90-50	SAC 100-50
Тип фильтра	SFB 60-35	SFB 70-40	SFB 80-50	SFB 90-50	SFB 100-50
Тип вентилятора	SVF 60-35/31-4D	SVF 70-40/35-4D	SVF 80-50/40-6D	SVF 90-50/45-6D	SVB 100-50/63-4D
Тип водяного нагревателя	SWH 60-35/2R	SWH 70-40/2R	SWH 80-50/2R	SWH 90-50/2R	SWH 100-50/2R
Тип электрического нагревателя	SEH 60-35/27	SEH 70-40/33.3	SEH 80-50/38.7	SEH 90-50/45	SEH 100-50/60
Защитная решетка	60-35	70-40	80-50	90-50	100-50
Монтажный комплект	опционально				

\*Поставка завес осуществляется в разобранном виде.

\*\*Комплект автоматики заказывается как дополнительная опция

Перечень автоматики, которой может быть укомплектована воздушная завеса SAC

STD	Щит управления завесой без обогрева (двигатель 3ф)
CAP-V	Щит управления завесой с водяным обогревом (вкл. с щита)
CAP-E	Щит управления завесой с электрическим обогревом (под дверной контакт, термостат)
BRC	Накладной термостат, 16(2,5) А, 250 В, 20...90 С, IP40 (защита водяного калорифера)
KBF	Дверной контакт
PERRY	Комнатный термостат

### Обозначение

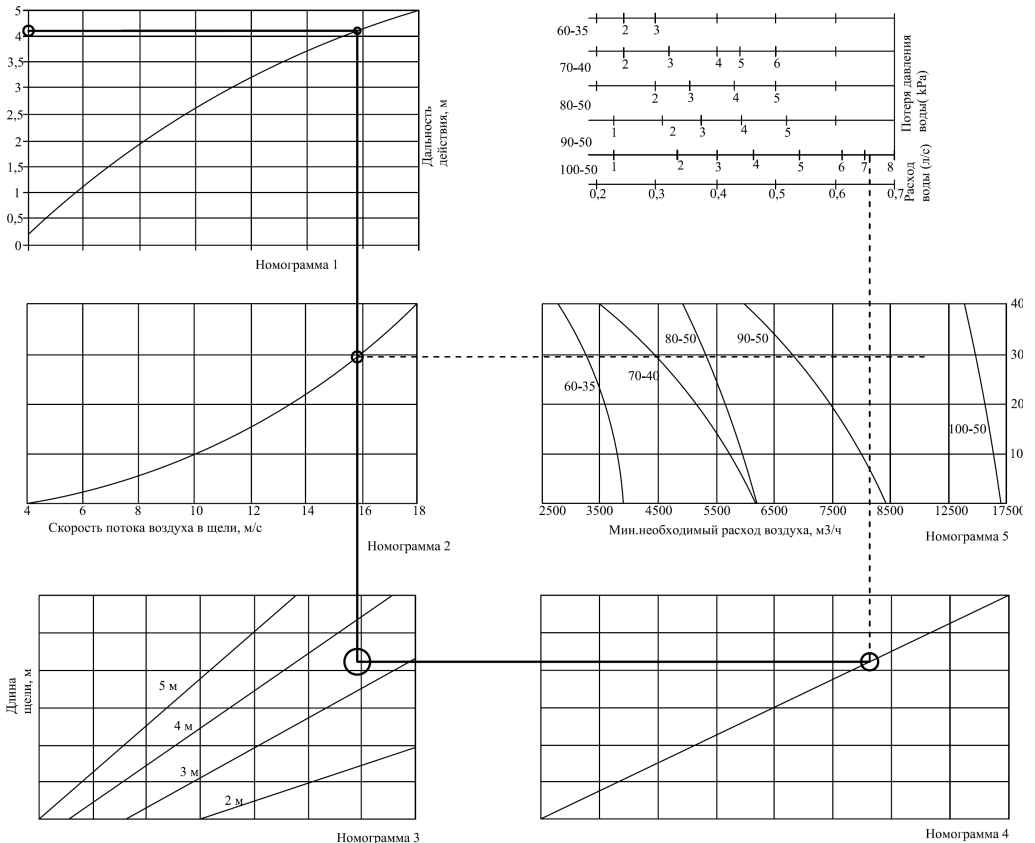
SAC XX-XX / X X

- Наименование изделия  
Воздушная завеса
- Размер прямоугольного канала  
60-35; 70-40; 800-500; 900-500; 1000-500
- Нагрев
  - W- Водяной
  - E- Электрический
  - N- Без нагрева
- Длина щелевых секций  
2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5 м.

Характеристики					
Типоразмеры завес	60-35	70-40	80-50	90-50	100-50
Расход воздуха, м <sup>3</sup> /час	3900	6000	6200	8400	14800
Напряжение, В	3~380	3~380	3~380	3~380	3~380
Мощность вентилятора, кВт	2,5	3,7	2,7	3,7	3,95
Номинальный ток вентилятора, А	4,1	6	4,9	6,8	7,91
Мощность электронагревателя, кВт	27	33,30	38,7	45	60
Максимальный ток электронагревателя, А	41	50,5	58,6	68,1	138,5

Вес					
С водяным нагревом	Вес, кг	Без нагрева	Вес, кг	С электрическим нагревом	Вес, кг
SAC 60-35/W2	95	SAC 60-35/N2	84	SAC 60-35/E2	110
SAC 60-35/W2.5	99	SAC 60-35/N2.5	88	SAC 60-35/E2.5	114
SAC 60-35/W3	110	SAC 60-35/N3	99	SAC 60-35/E3	125
SAC 60-35/W3.5	114	SAC 60-35/N3.5	103	SAC 60-35/E3.5	129
SAC 60-35/W4	125	SAC 60-35/N4	114	SAC 60-35/E4	140
SAC 60-35/W4.5	129	SAC 60-35/N4.5	118	SAC 60-35/E4.5	144
SAC 60-35/W5	133	SAC 60-35/N5	122	SAC 60-35/E5	148
SAC 70-40/W2	125	SAC 70-40/N2	110	SAC 70-40/E2	140
SAC 70-40/W2.5	132	SAC 70-40/N2.5	117	SAC 70-40/E2.5	147
SAC 70-40/W3	142	SAC 70-40/N3	127	SAC 70-40/E3	157
SAC 70-40/W3.5	149	SAC 70-40/N3.5	134	SAC 70-40/E3.5	164
SAC 70-40/W4	159	SAC 70-40/N4	144	SAC 70-40/E4	174
SAC 70-40/W4.5	165	SAC 70-40/N4.5	150	SAC 70-40/E4.5	180
SAC 70-40/W5	172	SAC 70-40/N5	157	SAC 70-40/E5	187
SAC 80-50/W2	140	SAC 80-50/N2	123	SAC 80-50/E2	161
SAC 80-50/W2.5	148	SAC 80-50/N2.5	131	SAC 80-50/E2.5	169
SAC 80-50/W3	159	SAC 80-50/N3	142	SAC 80-50/E3	180
SAC 80-50/W3.5	167	SAC 80-50/N3.5	150	SAC 80-50/E3.5	188
SAC 80-50/W4	178	SAC 80-50/N4	161	SAC 80-50/E4	199
SAC 80-50/W4.5	186	SAC 80-50/N4.5	169	SAC 80-50/E4.5	207
SAC 80-50/W5	194	SAC 80-50/N5	177	SAC 80-50/E5	215
SAC 90-50/W2	158	SAC 90-50/N2	139	SAC 90-50/E2	175
SAC 90-50/W2.5	166	SAC 90-50/N2.5	147	SAC 90-50/E2.5	183
SAC 90-50/W3	178	SAC 90-50/N3	159	SAC 90-50/E3	195
SAC 90-50/W3.5	186	SAC 90-50/N3.5	167	SAC 90-50/E3.5	203
SAC 90-50/W4	198	SAC 90-50/N4	179	SAC 90-50/E4	215
SAC 90-50/W4.5	206	SAC 90-50/N4.5	187	SAC 90-50/E4.5	223
SAC 90-50/W5	214	SAC 90-50/N5	195	SAC 90-50/E5	231
SAC 100-50/W2	190	SAC 100-50/N2	167	SAC 100-50/E2	210
SAC 100-50/W2.5	200	SAC 100-50/N2.5	177	SAC 100-50/E2.5	220
SAC 100-50/W3	214	SAC 100-50/N3	191	SAC 100-50/E3	234
SAC 100-50/W3.5	224	SAC 100-50/N3.5	201	SAC 100-50/E3.5	244
SAC 100-50/W4	238	SAC 100-50/N4	215	SAC 100-50/E4	258
SAC 100-50/W4.5	248	SAC 100-50/N4.5	225	SAC 100-50/E4.5	268
SAC 100-50/W5	257	SAC 100-50/N5	234	SAC 100-50/E5	277

## Нормальные условия работы завесы



## Порядок подбора воздушных завес

- 1) Ориентация завесы.
- 2) Вид нагрева водяной/электрический.
- 3) Дальность действия, длина щели номограмма 1.
- 4) Скорость потока воздуха на выходе номограмма 2.
- 5) Длина щели и минимально необходимый расход воздуха номограмма 5. Пересечение пунктирных линий в зоне типоразмера завесы.

### 3. Условия эксплуатации

-Температура приточного воздуха от -30 до +40°С и относительная влажность воздуха при температуре 20 ° С, не более 80% .

- Содержание пыли и других примесей в воздухе, не более, чем 10 мг / м<sup>3</sup>

Не допускается в потоке присутствие, взрывоопасных или агрессивных относительно углеродистых сталей (кислоты, щелочи), липких и горючих веществ, а также волокнистых материалов (смолы, технические волокна).

-Завесы предназначены для работы в помещениях, взрыво - и пожароопасность которых определяется проектантом согласно НАПБ.Б.07.005-86, ПУЭ и других нормативных документов с учетом технических характеристик изделия.

### Размеры

Габариты, м		С водяным нагревом	Н, м	Без нагрева	Н1,м	С электрическим нагревом	Н2, м
А	Б						
0.6	0,35	SAC 60-35/W	1,50	SAC 60-35/N	1,35	SAC 60-35/E	2.00
0.7	0,4	SAC 70-40/W	1,60	SAC 70-40/N	1,45	SAC 70-40/E	2.10
0.8	0,5	SAC 80-50/W	1,65	SAC 80-50/N	1,50	SAC 80-50/E	2.50
0.9	0,5	SAC 90-50/W	1,75	SAC 90-50/N	1,60	SAC 90-50/E	2.60
1.0	0,5	SAC 100-50/W	1,97	SAC 100-50/N	1,82	SAC 100-50/E	2.93

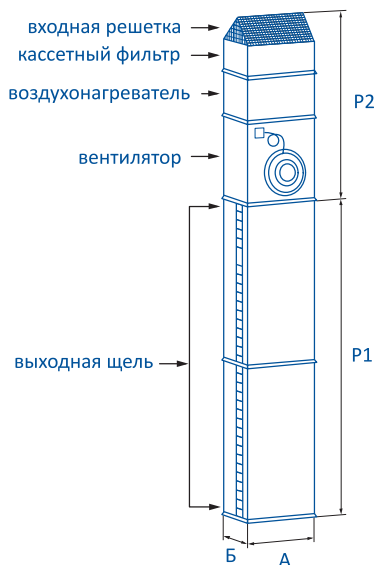
\*Размер щелевой секции L от 2 до 5м с шагом 0,5

### 4 . Порядок сборки

Воздушные завесы разделяются на три группы SAC\_W (с водяным нагревом), SAC\_N (без нагрева ), SAC\_E(с электрическим нагревом).

Сборка завесы осуществляется согласно рисунку XX. Входная защитная решетка 1 подсоединяется к кассетному фильтру 2, к которому крепится в зависимости от способа нагрева водяной или электрический нагреватель 3, потом крепится вентилятор 4.

Щелевая секция 5 подсоединяется к вентилятору 4. Все элементы завесы соединяются при помощи фланцев в последовательности, изложенной выше. Между фланцами нужно наклеить уплотнение (прилагается в монтажном комплекте).



## 5. Подключения

### 5.1. Подключение водяных теплообменников

Подсоединение по воде осуществляется при помощи внешней резьбы G1. Максимально допустимое давление 1,5 МПа.

Охладитель испытывается заводом производителем на герметичность воздухом под давлением 2 МПа в течение 5 мин. под водой. Следует учесть, что частая смена воды в водяной системе отопления ведет к ускоренной коррозии трубопроводов от окисления кислородом воздуха, который содержится в свежей водопроводной воде; кроме того, этот же воздух, попавший в систему отопления, может прекратить циркуляцию воды по отдельным ее частям.

### 5.2. Подсоединение энергоносителя к теплообменникам

Будьте внимательны при выполнении монтажных либо ремонтных работ водяного нагревателя – температура теплоносителя может достигать 100 °С!

При подсоединении энергоносителей сила, возникающая под действием напряжения и массы не должна переноситься на завесу. Для достижения максимальной теплопроизводительности завесы, необходимо подключать теплообменники, как противоточные. Для предотвращения скручивания коллектора теплообменника при подсоединении арматуры, необходимо использовать два ключа.

Внимание: После подсоединения водяного теплообменника к трубопроводу, необходимо провести испытание под давлением - заполнение водой и деаэрацию контура включая теплообменник, а также контроль уплотнения трубных соединений и самого теплообменника (включая осмотр внутренней части секции установки с водяным нагревом). Изготовитель вентиляционного оборудования ответственность за повреждения, возникшие по причине утечки жидкости при негерметичности соединений или повреждении теплообменника не несет.

## 6. Подключение электрооборудования

Подключение электрооборудования, находящегося внутри установки, осуществляется через электромонтажные коробки, расположенные на ее корпусе (сервисные стороны выбираются при проектировании), на клеммы которых выведено электрооборудование. Электромонтаж и подключение элементов КИП и автоматики должны осуществлять квалифицированные работники, имеющие лицензию на монтаж данного типа оборудования. Подключение должно проводиться в соответствии с действующими нормами и правилами. Перед пуском должна быть проведена исходная ревизия электрооборудования.

Перед подключением необходимо проверить:

- соответствие напряжения, частоты и защиты данным, указанным на щитке;
- сечение подключаемых кабелей.

### 6.1. Требования к электроподключениям

Электроподключение завесы следует вести при соблюдении следующих рекомендаций:

- Заземление завесы должно производиться в соответствии с “Правилами устройства электроустановок” (ПУЭ).

- Значение сопротивления между заземляющим выводом и каждой доступной прикосновению металлической и токоведущей частью, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.
- Применять необходимые защитные средства при проведении электромонтажа
- Персонал, проводящий электромонтаж должен иметь необходимый допуск для работы с электричеством.
- При подключении завесы необходимо обязательно проверять направление вращения рабочего колеса вентилятора. Направление вращения должно совпадать со стрелкой на корпусе. Не соблюдение направления вращения приведет к перегреву двигателя. Изменение направления вращения достигается путем переключения фаз электродвигателя вентилятора.

## **6.2 Подключение вентилятора**

Вентилятор подключается по схеме, которая указана на клеммной коробке, а также приведена (в паспорте вентилятора). Нельзя включать двигатель в систему, если есть перекося фаз больше - 5%.

Важно: Если напряжение сети имеет перекося фаз более 5%, обратитесь к поставщику электроэнергии. При перекося фаз более 5% претензии по гарантии не принимаются.

### **Защита электромотора**

У вентиляторов SVF стандартно обеспечен постоянный контроль внутренней температуры осуществляемый термоконтактами (ТК) расположенными в обмотке мотора. ТК после подключения в управляющую цепь защищают мотор от перегрева (повреждения), отключения одной фазы сети, жесткой остановки мотора, обрыва цепи защиты и чрезмерной температуры перемещаемого воздуха (в случае срабатывания ТК нужно проверить вышеуказанные параметры). ТК следует обязательно подключить к силовой коммутирующей аппаратуре. При срабатывании ТК и отключении вентилятора от сети необходимо обеспечить невозможность автоматического перезапуска вентилятора. Схема подключения должна предусматривать перезапуск вентилятора после срабатывания ТК, только в ручном режиме.

### **Внимание!**

Рекламации не принимаются, если двигатель эксплуатировался с не подключенными термоконтактами.

## **6.3 Подключение электронагревателей.**

Электромонтаж электронагревателей должен быть проведен в соответствии с электрической схемой (приведена в паспорте). Перед запуском должна быть проведена тщательная проверка качества и правильности подключения. Перед пуском в эксплуатацию необходимо проверить правильную работу цепей защитного и аварийного термостатов, подключенных к щиту управления. При размыкании цепи аварийных термостатов щит управления должен отключить питание силовой части нагревателя и сигнализировать аварию его перегрева. Проверить надежность закрепления кабелей в клеммной коробке и крепежных хомутах. Проверить надежность заземления. Запрещается использовать для заземления нулевой провод. При вводе в эксплуатацию в течение 20 минут происходит сгорание масла с поверхности ТЭНов с появлением дыма и характерного запаха.



## **7. Условия гарантии**

**7.1.** Производитель течение гарантийного срока принимает на себя обязательства по устранению неисправностей оборудования, возникших в результате заводского брака Вентилятора или его частей и элементов.

**7.2.** Основанием для рассмотрения претензий по выполнению гарантийных обязательств является Рекламация. Порядок подачи и содержание Рекламации указаны в разделе 11 настоящего Паспорта.

**7.3.** Производитель самостоятельно принимает решение о том, нужно заменить вентилятор или его бракованные части или же следует отремонтировать их на месте.

**7.4.** Выполненная гарантийная услуга не продолжает гарантийный срок, гарантия на замененные части истекает с окончанием срока гарантии на Вентилятор.

**7.5.** Эти условия гарантии действительны для всех договоров по приобретению Вентиляторов Производителя, если в этих договорах не определены другие условия.

### **7.6. Указанные гарантийные обязательства не распространяются на:**

- а) Части оборудования и эксплуатационные материалы, подлежащие естественному физическому износу
  - б) Повреждение Вентилятора, возникшие вследствие:
  - в) попадание внутрь Вентилятора посторонних предметов или жидкостей,
  - г) природных явлений,
  - д) воздействия окружающей среды,
  - е) деятельности животных,
  - ж) несанкционированного доступа к узлам и деталям Вентилятора лиц, не уполномоченных на проведение указанных действий,
  - з) все механические повреждения и поломки, произошедшие вследствие несоблюдения рекомендаций и требований документации, включающей в себя «Инструкцию по монтажу и эксплуатации», этот паспорт, нормы, стандарты и правила проведения работ.
- 7.7.** Различные модификации, изменения параметров работы, переработки, ремонты и замены частей Вентилятора, проведенные без согласия Производителя или его Дистрибьютора.
- 7.8.** Не подлежит компенсации щерб, вызванный простоями Вентилятора в период ожидания гарантийного обслуживания и любой ущерб, нанесенный имуществу клиента, кроме Вентиляторов Производителя.

## **8. Гарантийные работы**

**8.1.** Работы в рамках этой гарантии производится в течение 14 дней с даты подачи рекламации. В исключительных случаях этот срок продлевается, и в частности тогда, когда требуется время для доставки частей или же в случае невозможности работы сервиса на объекте.

**8.2.** Части, которые работники сервиса демонтируют с Вентилятора в рамках гарантийного ремонта и заменяют их новыми, являются собственностью Производителя.

**8.3.** Расходы, возникающие из-за необоснованных рекламации или по причине перерывов в сервисных работах по желанию заявителя рекламации, несет сам заявитель рекламации. Ремонтные работы расцениваются соответствии с расценками на сервисные услуги, устанавливаемые Дистрибьютором или Производителем.

**8.4.** Производитель имеет право отказать в выполнении гарантийных работ или обслуживания, если клиент задерживает оплату за оборудование или за предыдущие сервисные работы.

**8.5.** Клиент способствует работникам сервиса при проведении работ по ремонту в месте

расположения оборудования:

- а) готовит в соответствующее время доступ к Вентилятору и к документации.
- б) обеспечивает охрану сервисной службы и ее имущества, а также соблюдение всех требований охраны труда и техники безопасности в месте выполнения работ.
- в) создает условия для безотлагательного начала работ сразу после прибытия работников сервиса и проведение работ без каких-либо препятствий,
- г) обеспечивает бесплатно необходимую помощь для проведения работ, например, поставляет подъемники, леса, бесплатные источники электроэнергии.

**8.6.** Клиент обязан принять выполненные гарантийные работы сразу после их завершения и подтвердить это письменно в акте выполненных работ, копию которого он получает.

## **9. Сведения о рекламациях**

**9.1.** Прием продукции проводится потребителем согласно «Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

**9.2.** При обнаружении несоответствия качества, потребитель обязан направить Дистрибьютору Рекламацию, которая является основанием для решения вопроса о правомерности претензии, предъявляется. Перечень Дистрибьюторов и их контактная информация приведены на странице

**9.3.** Рекламации Дистрибьютору следует предоставлять в письменном виде. Допускается предоставление рекламации по факсу или по электронной почте. Рекламация должна содержать тип, заводской номер, номер расходной накладной и дату передачи Вентилятора, а также адрес места установки Вентилятора, номера телефонов и Ф.И.О. ответственного лица. Рекламация должна содержать также описание проблем с вентилятором, а также (если возможно) названия поврежденных частей.

**9.4.** При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортировки, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации претензии по качеству не принимаются.

## **10. Свидетельство о приемке**

Тепловая завеса SAC \_\_\_\_\_, заводской номер \_\_\_\_\_, изготовлен и принят в соответствии с требованиями \_\_\_\_\_ ТУ У 28.2-35851853-002:2013

## **11. Свидетельство о подключении**

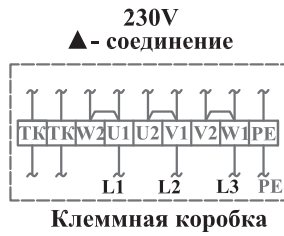
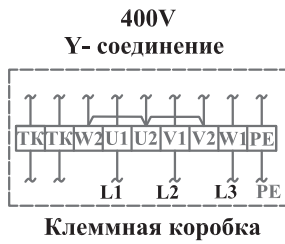
Тепловая завеса SAC \_\_\_\_\_; заводской номер (№ \_\_\_\_\_) подключен к сети согласно п.6 Паспорта специалистом электриком Ф.И.О.: \_\_\_\_\_ что имеет \_\_\_\_\_ группу по электробезопасности, подтверждающий документ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

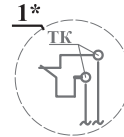
Приложение А

Силовое подключение трехфазных двигателей

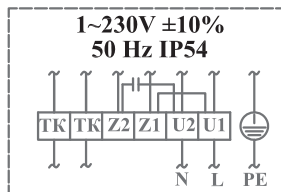


- U1 - коричневый**
- V1 - синий**
- W1 - черный**
- U2 - красный**
- V2 - серый**
- W2 - оранжевый**

1\* термоконтакты уложены в обмотке электромотора.



Силовое подключение однофазных двигателей



**Клеммная коробка**

- U1 - коричневый**
- U2 - синий**
- Z1 - черный**
- Z2 - оранжевый**
- TK - белый**

