

ВОДЯНЫЕ ОТОПИТЕЛИ

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ОТОПИТЕЛЕЙ**

BW 80

(Бензин)

DW 80

(Дизель)

DW 80-TRS

(Дизель – для транспорта
опасных грузов ADR)

11/1990

Webasto

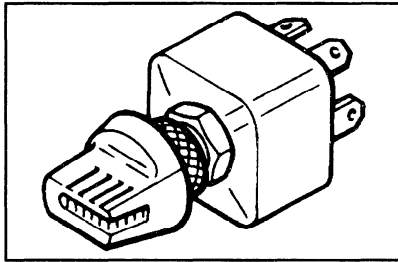
BW 80 / DW 80 / DW 80-TRS

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
Элементы управления	2
важная информация	3
эксплуатация отопителя	4
описание функций отопителя .	8
техническое обслуживание отопителя	9
неисправности и способы их устранения	10
технические характеристики .	11

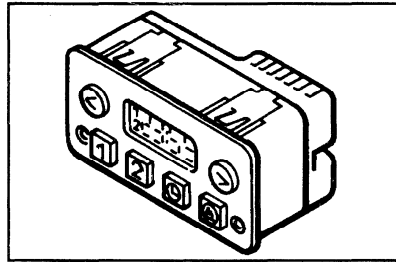
Элементы управления

Варианты оснащения



Выключатель

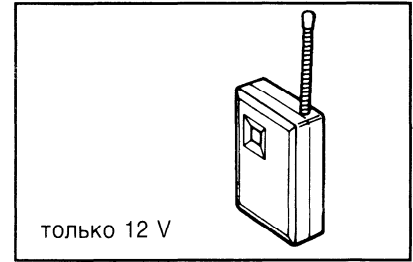
Служит для включения и выключения отопителя.



Таймер

Служит для включения и выключения отопителя, а также для программирования времени автоматического включения.

Не разрешается установка на автомобили, предназначенные для перевозки опасных грузов.



Дистанционное управление «Телестарт»

Служит для дистанционного включения отопителя.

Не разрешается установка на автомобили, предназначенные для перевозки опасных грузов.

2

BW 80 / DW 80 / DW 80-TRS

Важная информация

1. На территории действия «Технических требований к эксплуатации безрельсового транспорта» (StVZO) для отопителей BW 80 и DW 80 действуют утвержденные Федеральным управлением автомобильного транспорта «Общие типовые допуски» за официальным контрольным знаком:

S 231 для BW 80
S 232 для DW 80 и DW 80-TRS

2. Отопитель должен устанавливаться на автомобиль в соответствии с инструкцией по монтажу и, в случае дополнительной установки, подвергаться проверке официально утвержденным экспертом согласно «§ 19 абз. 2 StVZO» при предъявлении инструкции по эксплуатации и монтажу. По результатам данной экспертизы в соответствующее ведомство (отдел допуска автомобилей к эксплуатации) подается заявка о выдаче нового допуска на автомобиль.

3. Отопители применяются для подогрева двигателя автомобиля и обогрева кабины, но не обогрева грузового отсека автомобиля, предназначенного для перевозки опасных грузов.

При эксплуатации отопителя на специальных транспортных средствах (напр. предназначенных для перевозки опасных грузов) или на транспортных средствах, не охваченных «Техническими требованиями к эксплуатации безрельсового транспорта» (напр. на судах), соблюдать установленные для данной области правила.

4. Отопитель не должен эксплуатироваться — даже при наличии таймера — в закрытых помещениях, таких, как гаражи или мастерские, не имеющих системы отвода отработанных газов.

5. На территории бензозаправочных

станций отопитель должен быть выключен из-за опасности взрыва.

6. При проведении электросварочных работ на автомобиле с целью защиты электронного блока управления следует отсоединить положительный кабель от аккумуляторной батареи и соединить его с корпусом автомобиля.

7. В районе блока управления отопителя температура окружающей среды не должна превышать 85 °C (напр. при проведении лакокрасочных работ на автомобиле). При превышении температуры возможны повреждения электроники.

8. При проверке уровня охлаждающей жидкости следует руководствоваться требованиями завода — изготовителя транспортного средства. Вода в циркуляционной системе отопителя должна содержать не менее 10 % незамерзающего средства.

Эксплуатация отопителя

ВНИМАНИЕ:

Отопитель не должен эксплуатироваться — даже при наличии таймера — в закрытых помещениях, таких, как гаражи или мастерские, не имеющих системы отвода отработанных газов.

ВНИМАНИЕ!

Опасность взрыва:

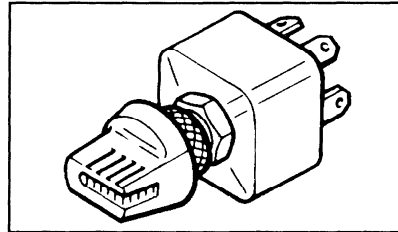
На автозаправочных станциях отопитель должен быть выключен.

Отопитель может управляться в зависимости от оснащения следующими элементами управления.

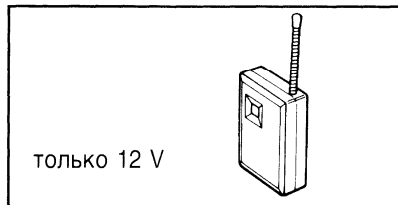
Перед включением отопителя следует установить автомобильную систему отопления в режим «ТЕПЛО», а вентилятор автомобильной системы отопления — на самые низкие обороты (для уменьшения расхода энергии).

Включение/выключение:

Выключателем

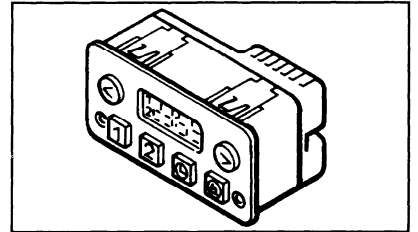


При помощи дистанционного управления «Телестарт»



Служит только для включения отопителя. Не допускается установка на автомобили, предназначенные для перевозки опасных грузов.

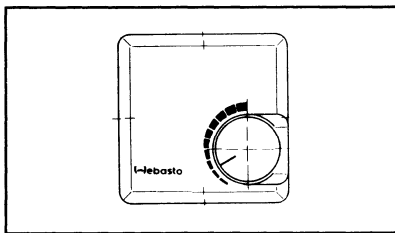
При помощи таймера



Не разрешается установка на автомобили, предназначенные для перевозки опасных грузов.

BW 80 / DW 80 / DW 80-TRS

Термостат салона (механический)



Термостат салона предназначен для управления вентилятором автомобильной системы отопления.

Таймер

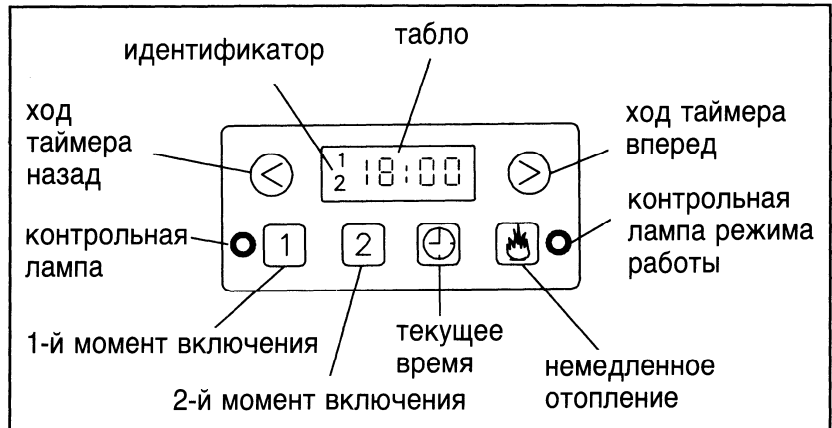
Программирование момента начала отопления:

Момент включения отопителя может быть точно выбран в диапазоне от «0 часов 1 минута» до «23 часа 59 минут».

Продолжительность работы отопителя при использовании таймера или при нажатии кнопки «Немедленное отопление» может составлять 59 или 29 минут.

В случае соответствующего подключения при нажатии кнопки «Немедленное отопление» возможен продолжительный режим работы.

Соответствующий вид электрического соединения должен быть обозначен крестиком монтажной мастерской:



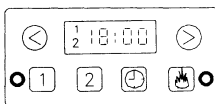
- Продолжительность включения 59 мин.
- Продолжительность включения 29 мин.
- Длительный режим при включенном замке зажигания (зажим +15)
- Длительный режим при нахождении замка зажигания в позиции «Радиоприемник» (зажим +75)
- Длительный режим при соединении «продолжит. плюса» (зажим +30)

6

BW 80 / DW 80 / DW 80-TRS

Настройка таймера

Установка текущего времени



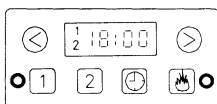
Нажать кнопку «Текущее время» и одновременно кнопку «Ход таймера вперед» или «Ход таймера назад» .

Внимание:

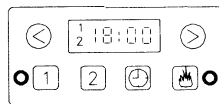
Чем дольше Вы держите кнопку, тем быстрее изменяются цифры.

Считка текущего времени

Нажать кнопку «Текущее время» .

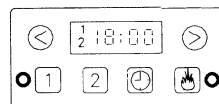


Включение / выключение отопителя



Нажать кнопку «Немедленное отопление» . Загорается контрольная лампа режима работы.

Программирование начала отопления



Нажать кнопку «1-й момент включения» . Нажимая кнопку «Ход таймера вперед» или «Ход таймера назад» установить желаемое время начала отопления. На табло горит идентификатор 1 и светится контрольная лампа. Кнопка по-

зволяет установить второй момент включения отопителя. Нажать кнопку «2-й момент включения» . Активирование 1-го момента включения стирается. На табло высвечивается идентификатор 2, подтверждая активирование 2-го момента включения.

Программирование 2-го момента включения осуществляется так же, как и первого момента включения.

Контроль выбранного момента включения

Нажать кнопку «1-й момент включения» или «2-й момент включения» . На табло высвечивается запрограммированное время включения и идентификатор.

Стирание запрограммированного времени включения

Слегка нажать кнопку «1-й момент включения» или «2-й момент включения» . На табло гаснет идентификатор и контрольная лампа, вмонтированная в таймер.

7

Описание функций отопителя

В сочетании с автомобильной системой отопления водяные отопители BW 80 и DW 80 служат:

- для обогрева салона автомобиля
- для размораживания стекол автомобиля
- для предпускового подогрева двигателей водяного охлаждения.

При нажатии кнопки «Немедленное отопление» загорается контрольная лампа на таймере или при нажатии кнопки на передающем устройстве дистанционного управления «Телестарт» загорается зеленая контрольная лампа, установленная в автомобиле.

При включении отопителя при помощи выключателя загорается контрольная лампа, смонтированная в выключателе.

При включении отопителя начинают работать циркуляционный насос, нагнетатель воздуха в камеру сгорания и подается напряжение на стержень накалывания (у отопителя DW 80 TRS открывается магнитный клапан подачи воздуха в камеру

сгорания). Прибл. через 30 сек. начинается процесс сгорания. Начинается автоматически регулируемый процесс отопления.

Вентилятор автомобильной системы отопления включается только при достаточном нагреве охлаждающей жидкости. При достижении температуры в 80 °С отопитель переключается в режим частичной нагрузки.

Выключение:

При выключении отопителя гаснет контрольная лампа в таймере. Подача топлива в камеру сгорания прекращается, благодаря чему процесс сгорания прекращается.

Циркуляционный насос и нагнетатель воздуха в камеру сгорания продолжают вращаться, чтобы охладить отопитель (выбег), и автоматически отключаются прибл. через 90 сек.

Допускается повторное включение отопителя во время выбега. Работа вентилятора автомобильной системы отопления и температура в салоне автомобиля регулируется термостатом салона.

Относится только к отопителям DW-80 TRS:

Отопитель включается при помощи выключателя. В случае обычного выключения отопителя начинается автоматический короткий выбег прибора, при этом через 20 сек. магнитный клапан перекрывает трубопровод подачи воздуха в камеру сгорания.

Отопитель автоматически отключается, если:

- выключается двигатель автомобиля
- подсоединяется прицепное устройство, при этом через 20 сек. магнитный клапан перекрывает трубопровод подачи воздуха в камеру сгорания.

После этого отопитель находится в режиме «Аварийное отключение». Для нового включения отопителя следует установить выключатель в положение «ВЫКЛ»

Аварийный выключатель должен использоваться только в экстренных случаях, так как отопитель отключается в таком случае без последующего выбега и возможен перегрев системы.

BW 80 / DW 80 / DW 80-TRS

Обслуживание отопителя

Регулярно, по крайней мере в начале каждого отопительного сезона, отопитель должен быть проверен на сервисной станции фирмы «Вебасто».

Неисправности и способы их устранения

Неисправности:

В случае неисправности отопитель отключается автоматически (аварийная блокировка).

В случае аварийной блокировки отопителя следует проверить состояние и наличие контакта у предохранителей и штекерных соединений. Если эти меры не приводят к устранению неисправности, следует обратиться на сервисную станцию фирмы «Вебасто».

После аварийной блокировки во время выбега отопителя контрольная лампа подает световые сигналы. данный световой код служит для определения неисправности сервисной станцией фирмы «Вебасто».

Причина:

Процесс сгорания не устанавливается после пуска (повторного пуска) отопителя

Процесс сгорания прерывается во время рабочего режима

Отопитель перегревается из-за недостатка / потери охлаждающей жидкости

Падение напряжения более чем на 20 сек.

Отключение отопителя температурным ограничителем

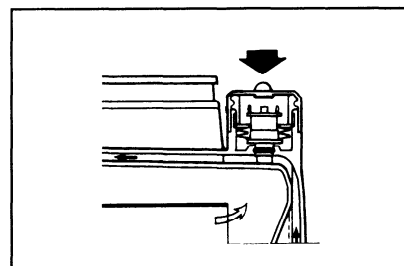
Способ устранения:

Выключить и повторно включить отопитель

Если процесс сгорания не возобновляется, следует обратиться на сервисную станцию фирмы «Вебасто»

Долить охлаждающую жидкость

Перед повторным включением нажать кнопку температурного ограничителя



10

BW 80 / DW 80 / DW 80-TRS

Технические характеристики

При отсутствии предельных значений, нижеприведенные технические характеристики приводятся с общепринятым для отопительных приборов допуском ок. $\pm 10\%$ при температуре окружающей среды $+20\text{ }^\circ\text{C}$ и номинальном напряжении.

Топливо для отопителя BW 80 (бензин)

В качестве топлива для отопителя следует применять бензин, рекомендованный заводом — изготовителем автомобиля.

Это может быть бензин со свинцовыми добавками, так и без них.

Топливо для отопителей DW 80, DW 80-TRS (дизтопливо/мазут EL)

В качестве топлива следует применять дизельное топливо, рекомендованное заводом — изготовителем автомобиля. Возможно применение мазута EL (не L), если он отвечает требованиям ДИН 51603.

Отопитель	режим эксплуатации	BW 80	DW 80/DW 80-TRS
теплопроизводительность	полная нагрузка частичная нагрузка	7,6 кВт (6500 ккал/ч) 2,0 кВт (1700 ккал/ч)	
топливо		бензин	дизельное топливо или мазут EL
расход топлива	полная нагрузка частичная нагрузка	1,00 л/ч 0,25 л/ч	0,92 л/ч 0,23 л/ч
номинальное напряжение		12 В	12 или 24 В
рабочее напряжение		10 ... 15 В	10 ... 15 или 20 ... 30 В
номинальная потребляемая мощность отопителя с циркуляционным насосом (без вентилятора системы отопления автомобиля)	полная нагрузка	55 Вт	55 Вт
	частичная нагрузка	32 Вт	32 Вт

Негативное влияние топливных аддитивов не отмечено.

При заборе топлива из топливного бака транспортного средства следует придерживаться указаний

по применению топливных аддитивов завода-изготовителя транспортного средства.

При заборе топлива из автономного топливного бака при температурах ниже 0° С следует применять зимнее дизельное топливо или подмешивать к дизельному топливу или мазуту EL керосин согласно нижеприведенной таблицы. Допускается применение средств, повышающих текучесть топлива.

Температура окружающей среды °С	Летнее дизельное топливо или мазут EL (%)	Добавка керосина (%)	Зимнее дизельное (%)	Добавка керосина (%)
от 0 до -5	70	30	100	—
- 5 до -15	50	50	100	—
-15 до -20	—	—	70	30
ниже -20	специальное морозоустойчивое дизельное топливо или 100 % керосин			

При переводе отопительного прибора на холодостойкие сорта топлива необходимо следить, чтобы и топливопроводы и топливный насос были заполнены новым сортом топлива путем прикл. 15-минутной работы отопителя.

Виды отопителей

BW 80

Водяной отопитель использующий в качестве топлива «Бензин».

DW 80

Водяной отопитель использующий в качестве топлива «Дизельное топливо/мазут EL».

DW 80-TRS

Водяное отопление DW 80 специально предназначенное для эксплуатации при транспорте опасных грузов.

Отдельные виды отопителей работают при напряжении:

BW для 12 В
DW 80 12 В или 24 В
DW 80-TRS только 24 В

WEBASTO - ZASTOUPENI**SRN****Bayern**

Webasto AG Fahrzeugtechnik,
Niederlassung Süd,
Krailling-Strasse 5, 8035 Stockdorf
Tel. (089) 85794-0, Telefax 089-85 79 46 33,
Telex 5 23 647 webas d,
Teletex 8 98 373 = webasto,
BTX-Nr. *55655*

Webasto Klimatechnik GmbH,
Am Kirchenholz 13, 8032 Graefelfing
Tel. (089) 85 38 63, Telefax 089 85 31 03

Stefan Kolbus,
Sperlingweg 11, 7149 Freiberg/Neckar
Tel. (07141) 7 14 56

Karl-Heinz Meyer,
Romerstraße 57, 7106 Neuenstadt a. K.
Tel. (06264) 18 81

Erich Saghy,
Mövenstraße 28, 8086 Moorenweis
Tel. (08146) 17 22

Karsten Treppe
Stephanstraße 19, 85000 Nurnberg 30
Tel. (0911) 46 75 02

**Hessen, Saar,
Rheinland-Pfalz,
Nordrhein-Westfalen**

Webasto AG Fahrzeugtechnik,
Niederlassung Mitte,
Goethering 52 54, 6050 Offenbach/Main,
Tel. (069) 8 00 40 22,
Telefax 069 88 47 27
(auch Auslieferungslager)

Rudolf Helfert,
Geranienweg 3, 6800 Mannheim 31,
Tel. (0621) 75 28 51

Heinz Meurer,
Rosmarinstraße 28, 4040 Neuss,
Tel. (02101) 46 47 59

Horst Hühne,
Einern 47, 5600 Wuppertal 2
Tel. (0202) 52 82 54

**Hamburg, Bremen,
Niedersachsen,
Schleswig-Holstein**

Webasto AG Fahrzeugtechnik,
Niederlassung Nord,
Albert-Schweitzer-Ring 10,
2000 Hamburg 70,
Tel. (040) 66 09 19,
Telefax 040-6 68 14 29
(auch Auslieferungslager)

Westberlin

Benno Salbreiter,
Vorbergstraße 4, 1000 Berlin 62,
Tel. (030) 78 00 09-0, FS 183742
(auch Auslieferungslager)

Argentina - Argentinien

2000 Rosario AYL Decaroli S.A., E. Zeballos 1954
Tel. 42222-211815-64642
Telex 41 689 PBTH AR

1636 Olivos Repuestos Olivos S.A., Carlos Villate 2265,
Tel. 791 5090/7321, Telex 26147 RIESS AR

Australia - Australien

South Melbourne Smiths Industries Pty. Ltd.,
132-134 Bank Street, P.O. Box 57,
Victoria 3205 Tel. (03) 689-8322, Telex AA 30986

Belgique - Belgien

1030 Bruxelles Webasto-Belgium, 60 Avenue Albert Giraud,
Tel. (02) 242 99 80, Telex 21870, FAX 22429046

Canada - Kanada

Burlington, Schmitter Truck Heating, Ltd.,
Ontario L7L 5Y5 4450 Mainway,
Tel. (416) 325-4143,
Telex 021-618857, FAX 4163356958

Vancouver, B.C.

V5Y 1G3 Summer Equipment Ltd.
24 West 4th Avenue, Tel. (604) 873-4545
Telex 021-4507789

Ceskoslovensko

Webasto, kancelář Praha CSFR
147 00 Praha 4, Vinita 70
Telefon (02) 46 46 06
Telefax (02) 26 46 06

Chile

Santiago de Chile Carlos Becker Y CIA. LTDA.,
Cas. 10130 Huerafanos 878-886, 8° Piso, Of. 813
Tel. (39) 14 66 - (39) 87 60,
Telex 340260 PBVTR Beckercia

Danmark - Dänemark

2650 Hvidovre Brødrene Vestergaard, Stamholmen 165,
(Copenh.) Tel. (01) 78 66 66, Telex 16356, FAX 1786363

Egypt - Ägypten

Dokki M.E.C.C.A., P.O. Box 220,
Telex 22831

España - Spanien

Barcelona 28 Iermbus, S.L., Sabino de Arana, 44 2°,
Tel. (93) 14 66 - (39) 87 60,
Telex 340260 PBVTR Beckercia

France - Frankreich

94700 Maisons Alfort Webasto Sarl - 32 Quai Fernand Saguet,
Tel. (1) 48 93 91 10, Telex 264 060 F, FAX 148936386

Great Britain - Großbritannien

Poole/Dorset WEBASTO HEATING LTD.
81-83 Ringwood Road, BH14 0RH
Tel. (0202) 715771, Telex 41473, FAX (0202) 732747

Greece - Griechenland

11743 Athen Electra & Co. Ltd.
4-6, Sekou Str. & Kallirrois Avenue,
Tel. 9 22 02 28, 9 21 92 41,
Telex 0601219020, FAX 9235910

Island

108 Reykjavik Valur Pálsson & Co., Alfamyri 29,
Tel. 3 32 42

Italia - Italien

20152 Milano Malvisi S.p.A., Via Bisceglie 91/7,
Tel. 41 94 47/48,
Telex 0043-322278 ricoma i, FAX (02) 4122917

Luxembourg - Lezeburg · Luxemburg

7250 Beldange Garage Bouquet, 13, route de Luxembourg
Tel. 33811

Nederland - Niederlande

13 H51 AE Boomsma Techniek B.V.,
Almere-Haven Industrieterrein "De Steiger" 74, P.O. Box 50128
Tel. (03240) 1 15 24, Telex 70121 gebo nl,
FAX 0324011519

New Zealand - Neuseeland

Wellington Cable Price Corporation Ltd. C.P.D. House,
108 The Terrace, P.O. Box 10042,
Tel. 728-478, Telex NZ 3438

Nippon - Japan

Tokyo 152 Webasto-Nippon Co. Ltd.
No. 2-9-5, Nakane, Meguro-Ku
Tel. (03) 725-1827, Telex (03) 718-0078,
FAX 37180078

Norge - Norwegen

0608 Oslo 6 Kolberg, Caspari Maskin A/S,
Ensjøvn 7,
Tel. (02) 68 08 20, Telex 785442 jegar, FAX 2689241

Österreich

Wien Webasto-Fahrzeugtechnik Ges.m.b.H.,
Postfach 193, Buchengasse 155-157,
A-1101 Wien
Tel. (0222) 604 37 80, Telex 131603
FAX (0222) 604 37 86

Portugal

1300 Lisboa SLIL, Sociedade de Lubrificantes
Ingleses Lda, 2, Rua Particular, 26
Tel. 64 52 54/8, Telex 14809, Telefax 638 618

Schweiz

4123 Allschwil A. Heimburger AG, Hegmattstraße 4,
Tel. (061) 63 60 10, Telex 964365 Heiba,
FAX (061) 636028

Suomi - Finnland

00101 Helsinki 10 Atoy Oy, Lauttasaarentie 54, Box 137,
Tel. 90-68 271, Telex 12 4555, FAX 90-6827278

Sverige - Schweden

Stockholm KG. Knutsson Handels-AB,
191 23 Sollentuna Lastbilsvägen 8, Box 213,
Tel. (08) 92 30 00, Telex 19504
Telefax (08) 961992

U S A

MI 48071 Webasto Heater Inc., 1458 E. Lincoln,
Madison Heights, Tel. (313) 545-8770,
Tlx: 556082 webtoheatr, FAX 5458873

Jugoslavija - Jugoslawien

61001 Ljubljana Automontaza, Celovška C. 32,
Tel. (061) 5540721/557151, Telex 32182 AM
FAX (61) 557937



Webasto AG Fahrzeugtechnik · W-8035 Stockdorf
Postfach 80 Telefon (089)857 94-0
Telefax (089)85 79 46 33 · Telex 5 23 647 webas d

Webasto Sirokko GmbH
0-2000 Neubrandenburg
Speichrstrasse 3
Telefon 0037 90 5920
Telefax 0037 90 592 340