

Ω NIBE

NWC风电加热元件



NIBE - 世界一流的可持续能源解决方案

NIBE Industrier AB 是一家拥有8000多名员工,年销售额6.82亿欧元的国际企业集团。公司业务由三个领域构成: NIBE Element (加热元件) NIBE Energy system (能源系统) 和NIBE Stove (壁炉系统)。自1997年起公司股票在斯德哥尔摩证券交易所正式挂牌交易。

NIBE Element 是NIBE国际工业集团下属的业务单元之一。NIBE Element 不仅是北欧市场的领导者, 还是国际一流的电加热元器件和电阻制造商。

NIBE Wind Components 是为NIBE Element集团下属的专门针对风电市场的业务单元, 集多个子公司之专长, 为风电行业相关厂家提供电加热产品和技术服务。

NIBE Wind Components 主要由集团以下成员组成:



Danotherm Electric A/S 专门设计和生产用于电力电子设备的功率电阻。应用领域包括: 电机控制, 风力发电, 铁路系统等。Danotherm在丹麦、波兰和意大利拥有生产基地。



JEVI A/S 设计、生产及提供一系列的电加热解决方案, 其客户从大陆到海上, 包括海事, 加工工业, HVAC系统, 风机制造, 石油天然气行业等。我们的生产基地位于丹麦和荷兰。



Lund & Sorensen A/S

Lund & Sorensen A/S 成立于1989年。公司主营各种电加热器, 是业内规模最大、产品最齐全的国际供应商之一。我们提供从常规工业应用到风机应用的各种加热器。大部分产品都是根据客户要求专门定制的。Lund & Sorensen A/S 处于国际领导地位。

SAN[®] Electro Heat

SAN Electro-Heat A/S 成立于1950年, 为全球生产和供应各种加热产品, 包括风能, 铁路, 加工行业和加热电缆等行业。这些产品包括各种标准及定制产品, 应用于风机机舱, 变速箱, 液压系统以及负载电阻等。我公司的生产基地位于丹麦, 波兰和中国。

Danotherm Electric A/S
Naesbyvej 20
DK-2610 Rodovre, Denmark
Tel: +45 36 73 22 22
Fax: +45 36 73 22 23
www.danotherm.dk

JEVI A/S
Godthaabsvej 7
DK-7100 Vejle, Denmark
Tel: +45 75 83 02 11
Fax: +45 75 72 29 00
www.jevi.com

Lund & Sorensen A/S
Maserativej 4
DK-7100 Vejle, Denmark
Tel: +45 75 85 78 22
Fax: +45 75 85 75 35
www.ls-windpower.com

SAN Electro Heat a/s
Gillelejevej 30b
DK-3230 Graested, Denmark
Tel: +45 48 39 88 88
Fax: +45 48 39 88 98
www.san-as.com

We are all
ISO 9001 certified:



目录

- 2 简介
- 4 全球服务与支持
- 6 流体与液压系统加热
- 7 浸入式和乙二醇加热器
- 8 硅橡胶加热器
- 9 加热毯
- 10 机舱加热器
- 11 电阻
- 12 控制柜加热
- 13 卡式电热管
- 14 温度传感器
- 15 加热元件



全球分布与支持



NIBE Wind Components

NIBE Wind Components 成立于2009，是瑞典NIBE Elements的一个业务单元，为它的四家丹麦子公司在全球风电市场的销售活动提供协调和支持。它们是SAN, Danotherm, JEVI 和 Lund & Sorensen。

公司集合四个股东公司的资源优势，为客户提供统一的优质服务。

公司总部设在丹麦的Vejle。通过遍布全球的服务代表处和生产基地，我们完全能够为全球任何地方的客户提供服务。

TOP 10

世界十大风机制造商中，有八个是我们的固定客户，因为我们拥有世界上最广泛的加热器产品线。

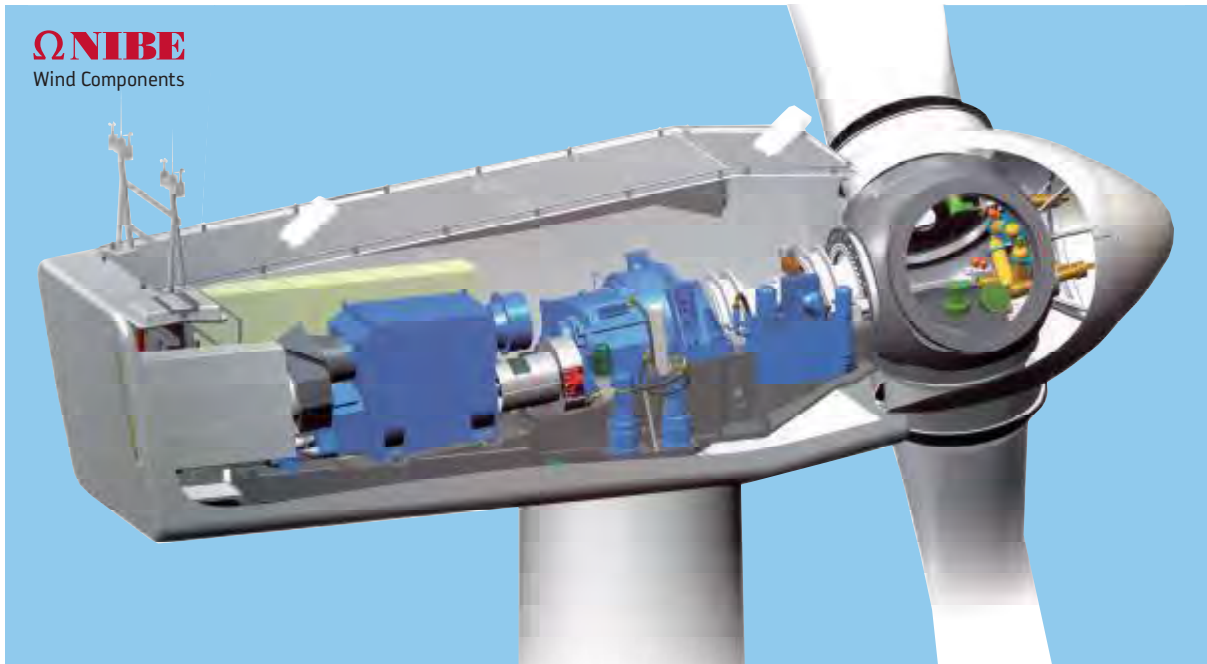


Backer - Sweden



Shenzhen - China

电加热 - 将宕机时间减到最短



NIBE Wind Components 乐意为所有客户及合作伙伴提供高质量的解决方案，满足他们在风电领域的各种加热需求。

NIBE Wind Components 低温风机电加热设备的设计、生产及供应。在欧洲、北美和亚洲拥有多个生产基地。

产品：标准产品/定制产品

- 机舱加热器
- 齿轮箱用浸入式加热器
- 液压系统加热器
- 硅橡胶加热器
- 加热毯
- 大功率负载电阻
- 用于测量设备的瓦级加热器
- 用于快速控制和调节的负载电阻
- 温度传感器



流体及乙二醇加热



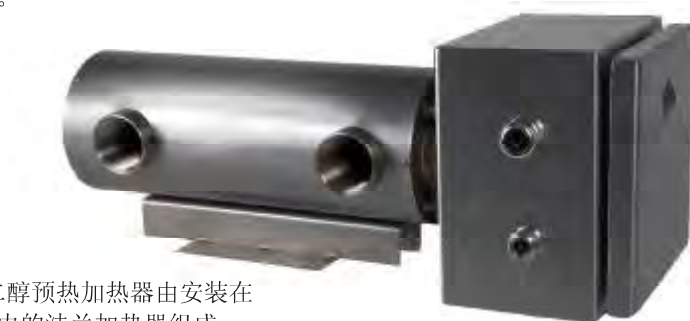
外循环加热器配合电机，泵和膨胀阀，可以用于高寒地区齿轮箱内的润滑油加热。

内置式的泵可以循环抽取齿轮箱内的润滑油。流体加热器会配备一个泵，限温器和PT100的热电阻传感器。产品通过ETL认证。

NWC潜入式油加热器用于液压油的预热，可以将系统启动磨损减少到最低。这种预热加热器也可以减少油箱内残存的水汽。可以很方便的用于现有的油箱，另外也不需要固定安装。例如通过加热器装配的磁铁吸附在油箱底部。

浸入式磁铁固定加热器用于液压油加热：
2000W-3x690V-1W/cm²
根据客户需求也可以提供其他电压和功率规格。

乙二醇加热器



NWC 乙二醇预热加热器由安装在压力容器内的法兰加热器组成。



NWC 乙二醇加热器被用于风机变流器冷却/加热系统中冷却水的预热。



用于液压油的油箱加热器



NWC 乙二醇加热器也可以采用其他材料和规格以满足客户的特殊需求。



浸入式加热棒



我们所有的浸入式加热器都可以
根据客户要求提供不同的电压，
功率，长度，法兰和螺纹等规格

所有产品都符合风电行业的规格和要求

浸入式加热棒

NWC浸入式加热棒主要用于油和润滑系统的加热和维护。
例如齿轮箱和液压容器。

我们的加热棒拥有诸多优点，例如无需借助工具快速更换，
甚至也不需要放空油箱。

NWC浸入式加热棒可以根据您的需求采用不同材料。



UL 认证

几乎所有的来自
NIBE Wind Components
的浸入式加热器都是标准器件
或者拥有UL/CSA的认证。
作为唯一的跨国生产制造商，
我们拥有最多种类的通过
UL/CSA认证的浸入式加热器。



硅橡胶加热器



电池箱加热器
客户自定义设计，适合任何应用

预成型硅橡胶加热器
用于管道加热

带有温控器、限温器、挂钩和弹簧
的硅橡胶加热器

硅橡胶加热器

NWC硅橡胶加热器用于各种接触式精密加热需求。我们的硅橡胶加热器具有轻薄、节电、快速升温以及对温度控制反应迅速等特性。

我们能提供带保温或不带保温的硅橡胶加热器，所有产品都可以根据客户要求提供定制。



硅橡胶加热器

- 根据客户需求设计
- 容易安装
- 无需维护
- 灵活且轻便
- 蚀刻及线绕工艺



工业电热毯



可调温电热毯

用于风机叶片的电热毯

用于叶片尖端的加热毯

电热毯

NWC电热毯用于加热风机的叶片边缘，也可以用于加热风机叶片的其他部分。由于其较轻的重量和灵活性，这种加热毯是现场的维修维护的最佳选择。我们所有的加热毯均可以按需定制。



油桶加热器
特氟龙/涤纶外套，有调温器，有长度可以调节的快接头



机舱加热器



用于除霜保护的风扇加热器

Delta 风扇加热器，规格范围
100V...690V...3-21kW
有多种支架系统可选择

Delta 风扇加热器用于严酷天气和
恶劣工作环境中
240V-600V-9kW
UL认证

风扇加热器

NWC风扇加热器是专门用于严酷天气和恶劣环境中坚固耐用的风扇加热器。在这种环境中，要求加热器用最优秀的材料和最好的质量。

NWC风扇加热器在-40°C度和高海拔下依然可以工作良好。这种加热器因此也成为高质量风机在寒冷气温环境中的最佳选择。

这种产品工艺已经被成功应用超过15年。同时这种产品还在持续开发改进中，从而为下一代风机继续提供高质量的机舱加热器

用于风机机舱的风扇加热器

- 3-21kW标准加热器
- 110V-690V
- UL认证，包括240V-600V，最高达到9kW



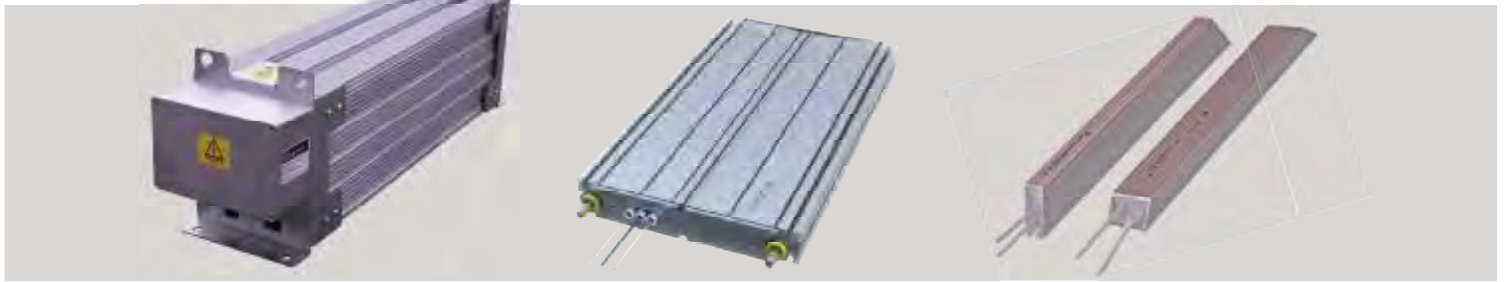
为客户定制的离心式风扇加热器

UL认证

NIBE Wind Components公司
生产的Delta风扇加热器都拥有
CE认证或者UL/CSA认证



功率电阻



CBS热电阻是一种用于低电压穿越的低温升能量释放电阻

CBW是用于滤波和LVRT能量释放的水冷电阻

用于电容充电的Alpha电阻

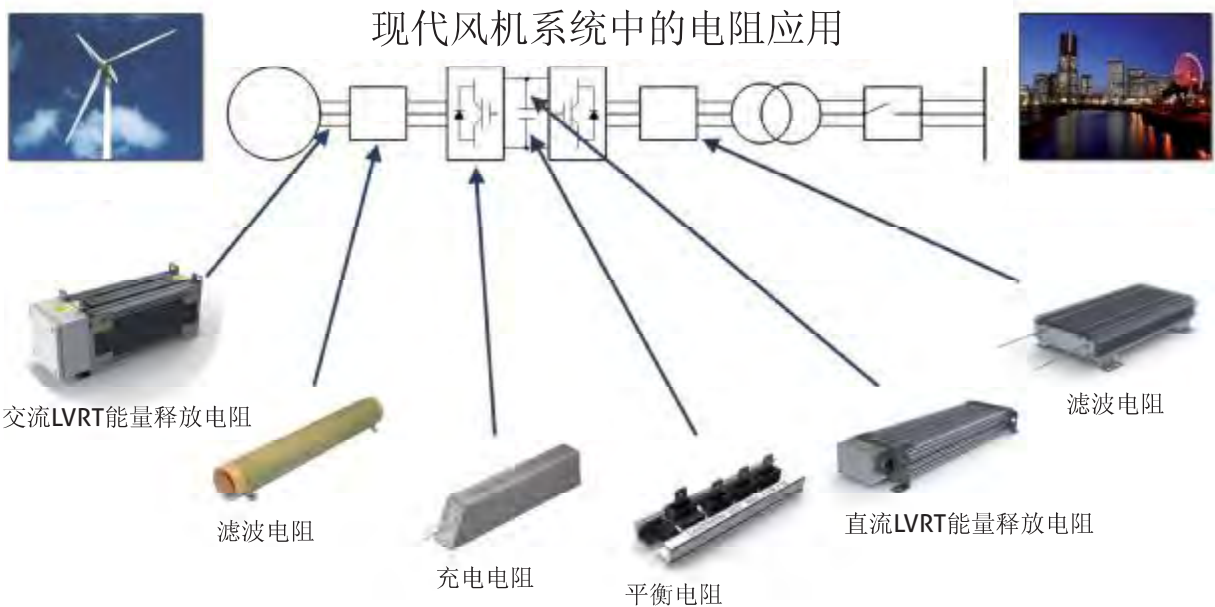
功率电阻

我们的产品包括传统的绕线型电阻，钢片电阻以及最先进的高脉冲负载铝壳电阻，还有适用于高电压应用的钢管电阻。

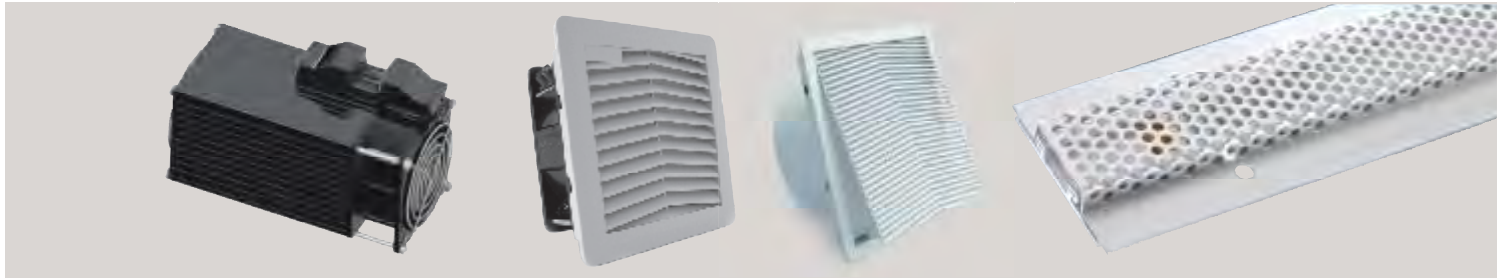
电阻通过了UL/CSA认证



下面是在现代风机系统中电力部分的电阻应用例子



柜体加热器



用于柜内的带有电子温控器的防凝露加热器

带风扇或者不带风扇的空气过滤元件

NWC提供常规和PTC半导体控制的柜体加热器及风扇加热器，规格从5W到1200W之间。有高温型和防爆型可选



有三档功率设置的防凝露加热器，有独立的风扇回路

温控器

NWC 温度和湿度控制范围从0度到60摄氏度，35%相对湿度到100%相对湿度

抗凝露加热器

波动的温度容易形成水汽冷凝现象，即使在封闭的空间中。再加上空气中的灰尘和其他腐蚀性气体，容易导致零部件腐蚀，进而引起杂散电流和电弧。特别高的温度或者特别低的温度都会导致严重的零部件失效。安全隐患是及其严重的，而由此导致的停工损失也是不可估量的。

作为对防凝露加热器系列的补充，我们还可以提供一种新型EMC版本和标准版本的高性能风扇过滤器，及柜内照明和其他附件。



抗凝露加热器，安装在一个电镀底板上，同时覆盖着不锈钢的保护栅格



卡式电热管



用于小型油箱的浸入式加热器
内置式温控器
客户定制方案

卡式电热管

卡式电热管可用于工具，压力喷嘴和模具等。高功率及精密机械配合使其能在有限区域传递大量热能。

根据客户需求，可以提供具有分布式热输出，内置温度保险丝，传感器或温控器的定制卡式电热管。

NWC无论何时收到客户的询价，都会一如既往地
与工程师紧密配合，计算、
设计和测试，提供客户期
望的最终产品。

正因为如此，我们才拥有
源源不断的满意客户群和
能够运行多年的优质自
定义解决方案。

NWC拥有加热解决方案的
专业知识，而我们的客户
可以从产品的实际应用中
得到知识积累，从而我们
一起形成强大的团队，最
终达到最好的解决方案



螺栓加热器



温度传感器



温度传感器可以用于风机的多个部位，典型的需要测试的部位包括：

- 轴承
- 液压系统
- 齿轮箱润滑油
- 控制柜温度

温度传感器

PT100温度传感器用于控制柜内的温度控制，以及机舱和外部温度监控

用于变速箱和刹车的润滑油、液压油监控

湿度传感器用于监测机舱和控制柜的湿度

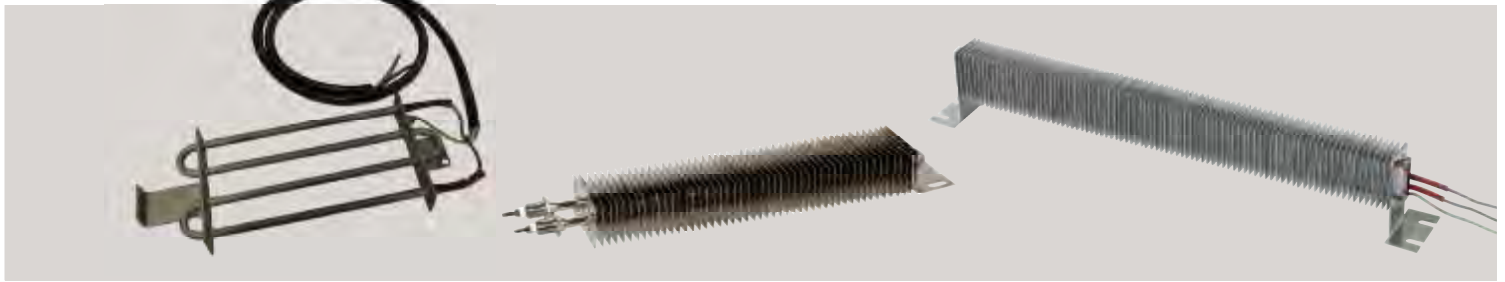
弹簧加载PT100温度传感器用于轴承温度检测



PT100 温度传感器



加热元件



滑环加热器

翅片式加热器

条形加热器 - 高功率、UL认证

加热元件

在我们庞大的产品目录中，不仅提供标准的工业加热器，也包括客户自定义的加热解决方案。

管道加热器和热交换器是我们的特色产品。

基于我们广泛的产品组成和多年与客户合作的加热系统解决方案，成就了我们今天在加热器领域的领先地位。



用于空气加热的管道加热器，例如干燥炉，模具及维修等。



Member of:

DANISH WIND
INDUSTRY ASSOCIATION



DANISH



EXPORT ASSOCIATION
DANSK EKSPORTFORENING

Member of:

VMI-VindNet





Head Office NIBE Element

SE-280 10 Sösdala
Sweden
Tel +46-451 661 00
Fax +46-451 614 37

Backer Alpe, S. de R.L. de C.V

Venado Street No. 45
Col. Los Olivos, Tlahuac
C.P. 13210 Mexico
Tel +52-55-584505 05
www.backeralpe.com

Backer BHV AB

SE-280 10 Sösdala
Sweden
Tel +46-451 661 00
Fax +46-451 614 37
info@backer.se
www.backer.se

Backer BHV AB/ Div. Calesco

Västra Ävängen 11
SE-734 51 Kolbäck
Sweden
Tel +46-220453 00
Fax +46-220453 50
www.calescofoil.se

Backer BHV AB/Div. Calesco

47 rue Maurice Flandin
F-69003 Lyons
France
Tel +33-472 13 23 38
www.calescofoil.se

Backer EHP, Inc.

4700 John Bragg Highway
Murfreesboro, TN. 37127
USA
Tel +1 615 907 6900
www.backerehp.com

Backer EHP, Inc.

Arizona y Florida S/N
Col. Parq. Industrial Rio Gran.
C.P. 88186
Nuevo Laredo, Tamaulipas
Mexico
Tel +1 615 907 6900
www.backerehp.com

Backer ELC AG

Bleichemattstrasse 31
CH-5001 Aarau
Schweiz
Tel +41 628 376 285
Fax +41 628 376 288
info@backerelc.ch
www.backerelc.ch

Backer Elektro CZ a. s.

Polická 444
CZ-539 16 Hlinsko
Czech Republic
Tel +420-469802 524
Fax +420-469802 382
obchod@backer-elektro.cz
www.backer-elektro.cz

Backer Facsa S.L.

Ctra De Ribes, km 50
ES-08591 Aiguafreda
Spain
Tel +34-938 44 26 00
Fax +34-938 44 22 00
backerfacsa@facsa.es
www.backerfacsa.es

Backer Fer s.r.l.

Via Statale 255 no 293
IT-440 47 Sant' Agostino
Italy
Tel +39-05 32 35 00 00
Fax +39-05 32 35 03 60
backerfer@backerfer.com
www.backerfer.com

Backer Heating Technologies Inc.

1390 Gateway Drive, Unit 2
Elgin, IL 60124
USA
Tel +1-847 931 1304
Fax +1-847 931 1305
www.backerhti.com

Backer Heating Technologies (Shenzhen)

Building No. 5
Hong Hua Ling Industrial Estate
LongXi Village
Long Gang District, Shenzhen
China
Tel +86-755289303 69
Fax +86-755289300 57

Backer OBR Sp. z o.o.

u.l. Glowackiego 39
PL-74200 Pырzyce
Poland
Tel +48-91 481 99 00
Fax +48-91 481 99 16
info@backerobr.pl
www.backerobr.pl

Danothem Electric A/S

Næsbyvej 20
DK-2610 Rødovre
Denmark
Tel +45-36 73 22 22
Fax +45-36 73 22 23
danothem@danothem.dk
www.danothem.dk

Danothem Electric A/S

An den drei Hasen 4
DE-61440 Oberursel
Germany
Tel +49-61 71 88 77 11
www.danothem.com

Eltop Praha s.r.o

Provoz Miretice 32
CZ-539 55 Miretice
Czech Rep.
Tel +420-469344 176
Fax +420-469344 419
obchod@eltoppraha.cz
www.eltoppraha.cz

Heatrod Elements Ltd.

Holloway Drive
Wardley Industrial Estate
Worsley, Manchester M28 2DP
UK
Tel +44-161794 61 22
Fax +44-161 79 39979
www.heatrod.com

JEVI A/S

Godthåbsvej 7
DK-7100 Vejle
Denmark
Tel +45-75 83 02 11
Fax +45-75 72 29 00
jevi@jevi.dk
www.jevi.com

Loval Oy

Box 112
FI-07901 Lovisa
Finland
Tel +358 19 517 31
Fax +358 19 532 955
loval@loval.fi
www.loval.fi

Lund & Sorensen A/S

Maserativej 4
DK-7100 Vejle
Denmark
Tel +45-7585 7822
Fax +45-7585 7535
info@ls-windpower.com
www.ls-windpower.com

Lund & Sorensen

Beijing Representative Office
Room 1704, Di Yang Tower
No. H2 DongSanHuan Bei Lu
Chaoyang District
Beijing 100027
China
Tel. +86 10 6433 3092
Fax +86 10 6468 4316
www.ls-windpower.cn

Lund & Sorensen

Electric Heating Equipment Accessory
(TianJin) Co., Ltd.
Factory No.18, No. 70 Fu Yuan Road
TianJin Hi-tech Industrial Park
301700 Wuqing TianJin
China
Tel. +86 22 8216 2908

NIBE Element Sales Office France

1, Bd de l'Ōise,
F-95030 Cergy Pontoise, Cedex
Tel +33680410 252
Fax +33134223 067
www.backer.eu

Norske Backer A/S

Postboks 203
NO-2201 Kongsvinger
Norway
Tel +47-628 28 828
Fax +47-628 17 456
marked@norskebacker.no
www.norskebacker.no

Oy Meyer Vastus AB

FI-07230 Monnikylä
Finland
Tel +358-19574 02 00
Fax +358-19574 02 20
info@meyervastus.fi
www.meyervastus.fi

REBA Div. Industrial Applications

Branch of Backer Fer s.r.l.
Via Parca Alto Milanese 1
IT-21052 Busto Arsizio (Mi)
Italy
Tel +39-0331 35 13 95
Fax +39-0331 34 38 50
backerfer@backerfer.com
www.backerfer.com

SAN Electro Heat A/S

Gillelejevej 30b,
Esbønderup
DK-3230 Græsted
Denmark
Tel +45-4839 8888
Fax +45 4839 8898
info@san-as.com
www.san-as.com

Sinus-JEVI Electric Heating B.B

Nijverheidsweg 2
NL-1671 GC Memdemblink
Netherlands
Tel +31-227549100
www.sinusJEVI.com

ΩNIBE

Wind Components

Maserativej 4 • DK-7100 Vejle • Denmark
Tel +45 7585 7822 • Fax +45 7585 7535 • www.nibewind.com