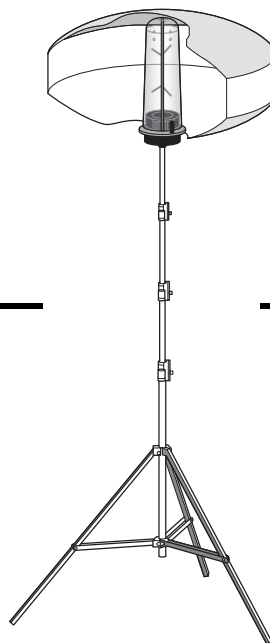


**LÂMPADA DE
BALÃO**

BL2000B



Manual de Operação e Manutenção



Doosan purchased Bobcat Company from Ingersoll-Rand Company in 2007. Any reference to Ingersoll-Rand Company or use of trademarks, service marks, logos, or other proprietary identifying marks belonging to Ingersoll-Rand Company in this manual is historical or nominative in nature, and is not meant to suggest a current affiliation between Ingersoll-Rand Company and Doosan Company or the products of either.



**Este manual contém informações importantes relativas à sua segurança.
Não destrua este manual.**

Este manual tem de estar disponível para todo o pessoal que opera e realiza a manutenção deste dispositivo.



Os modelos representados neste manual podem ser utilizados em várias localizações a nível mundial. O equipamento fornecido nos territórios da União Europeia necessita de possuir a marca CE e estar em conformidade com várias Directivas. Nestes casos, a especificação de desenho do equipamento está certificada no sentido de que cumpre as Directivas CE enumeradas. Qualquer modificação da parte é absolutamente proibida e provocaria a perda de validade da Certificação e da Marca CE. Segue-se uma declaração de conformidade nesse sentido:



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM AS DIRECTIVAS CE

2006/42/EC

Nós:

Ingersoll-Rand Company
P.O. Box 868
501 Sanford Avenue
Mocksville, North Carolina 27028

Representados UE por:

Doosan Benelux SA
Drève Richelle 167
B-1410 Waterloo
Bélgica

Declaram que, sob a nossa única responsabilidade no que respeita a fabrico e fornecimento, os modelos

BL2000 - 220/60

BL2000 - 220/50

BL2000 - 110/50

Aos quais se refere esta declaração, está (estão) em conformidade com as disposições das directivas utilizando os seguintes standards principais:

NF EN 50081 - 1e2 ; NF EN 50082 - 1e2 ; NF EN 55015 ; NF EN 60598 - 1, 2 & 4

Emitido em Hindley Green, 31 de Dezembro de 2009

Sr. P Edgeller
Director Técnico

Índice

Índice.....	1
Prefácio	1
Segurança.....	3
Instruções de Operação.....	5
Manutenção	9
Localização de avarias.....	11
Especificações	13
Peças	15
Garantia	17

Prefácio

O conteúdo deste manual considera-se confidencial e propriedade da Doosan Benelux e não deve ser reproduzido sem a autorização prévia escrita da Doosan Benelux.

Nada do que contém este documento destina-se a ampliar qualquer promessa, garantia ou representação, expressa ou implícita, no que respeita aos produtos Doosan Benelux que se descrevem aqui. Quaisquer garantias ou outros termos e condições de venda de produtos estarão em conformidade com os termos e condições de venda standard para estes produtos, que estão disponíveis a pedido.

Este manual contém instruções e dados técnicos para cobrir todas as operações de rotina e trabalhos de manutenção programada realizados pelo pessoal de operação e manutenção. As revisões de grande envergadura encontram-se fora do âmbito deste manual e devem ser realizadas por um serviço de assistência técnica Doosan Benelux autorizado.

Os pormenores acerca de equipamento aprovado estão disponíveis nos serviços de assistência técnica Doosan Benelux.

A utilização de peças sobresselentes diferentes daquelas incluídas na lista de peças aprovadas pela Doosan Benelux pode criar condições de perigo sobre as quais a Doosan Benelux não tem qualquer controlo. Por isso, a Doosan Benelux não pode ser responsabilizada por equipamento no qual se tenham instaladas peças sobresselentes não aprovadas.

A Doosan Benelux reserva-se o direito de realizar modificações e melhoramentos em produtos sem aviso prévio e sem incorrer em qualquer obrigação de efectuar estas modificações ou acrescentar estes melhoramentos a produtos vendidos com anterioridade.

Esta empresa não aceita qualquer responsabilidade por erros na tradução deste manual realizada a partir da versão inglesa original.



Segurança

Índice

Informação geral de segurança	3
Armazenamento	3
Transporte	3

Informação geral de segurança

Proteja o invólucro de contactos exteriores agressivos (projecteis, fios eléctricos, paredes, árvores, animais, etc.)

Não limpe o Balão BL2000B com dissolvente.

Se o invólucro ficar húmido, seque-o antes de o guardar.

Não dê pontapés ao Balão BL2000B.

Para aumentar a vida útil da lâmpada, evite tocar as lâmpadas com as suas mãos desprotegidas. Utilize a luva fornecida.

Não corte o fio eléctrico.

Não acenda o Balão BL2000B se o fio estiver emaranhado.

Certifique-se de que o tripé está estável e firmemente ancorado em condições ventosas.

Não utilize o Balão BL2000B se a velocidade do vento for superior a 80 km/h.

Conjunto gerador: capacidade mínima recomendada:

- Monofásico 230V - 2kVA - 10A mínimo.
- Monofásico 115V - 2kVA - 20 A mínimo.

Tenha cuidado com um desequilíbrio da fase se vários dispositivos forem ligados ao mesmo gerador.

Armazenamento

Guarde o Balão BL2000B no seu saco de armazenamento.

Guarde-o num local seco e arejado.

Não guarde o Balão BL2000B perto de uma fonte de calor.

Não guarde o Balão BL2000B perto de produtos químicos.

Não guarde nada mais no saco de armazenamento que possa interferir com o invólucro ou o equipamento fornecido.

Transporte

Transporte o Balão BL2000B no seu saco de armazenamento.



Instruções de Operação

Índice

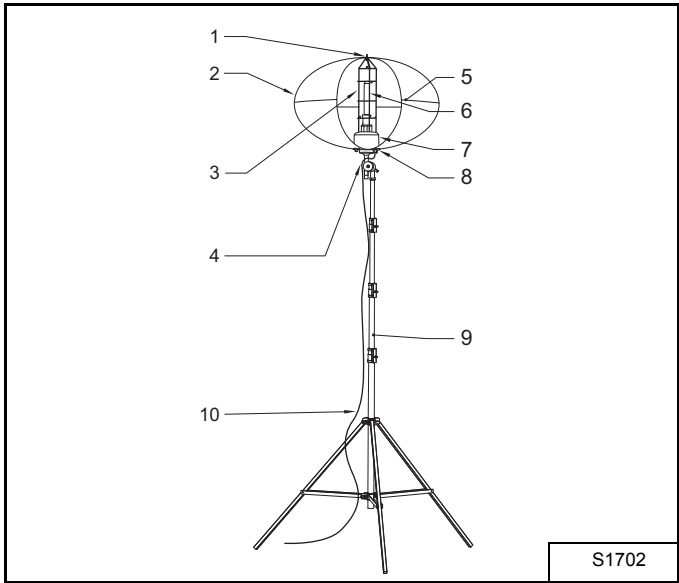
Resumo	6
Identificação dos elementos	6
Lista de peças	6
Montagem e instalação	7
Desdobrar o invólucro	7
Montagem (instalação das lâmpadas)	7
Instalação do Balão BL2000B	8
Insuflar e acender o Balão BL2000B	8
Desmontagem	8
Desligar e desinsuflar	8
Dobrar e guardar	8

Resumo

O Balão BL2000B é um dispositivo de iluminação concebido especificamente para trabalhos nocturnos no interior e no exterior, para ajudar nos trabalhos de salvamento, segurança, operações em zonas de obras, etc.

Identificação dos elementos

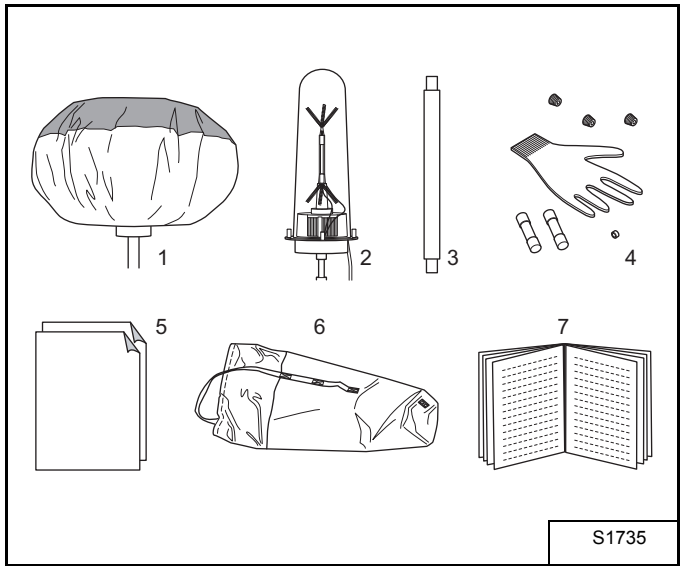
Figura 1



Referência	Descrição
1	Porca
2	Invólucro
3	Globo de protecção
4	Base de suporte
5	Fecho éclair
6	Lâmpadas
7	Cobertura
8	Poste inferior
9	Poste telescópico (opcional)
10	Fio de alimentação eléctrica

Lista de peças

Figura 2



Referência	Descrição
1	1 Invólucro
2	1 Equipamento interior (globo + base + base de suporte)
3	4 Lâmpadas
4	1 Kit de acessórios (luva, rodas de accionamento manual, porca, fusíveis)
5	1 Kit de reparação (2 lâminas)
6	1 Saco de armazenamento
7	1 Manual do utilizador
8	1 Espuma para embalar

Montagem e instalação

Desdobrar o invólucro

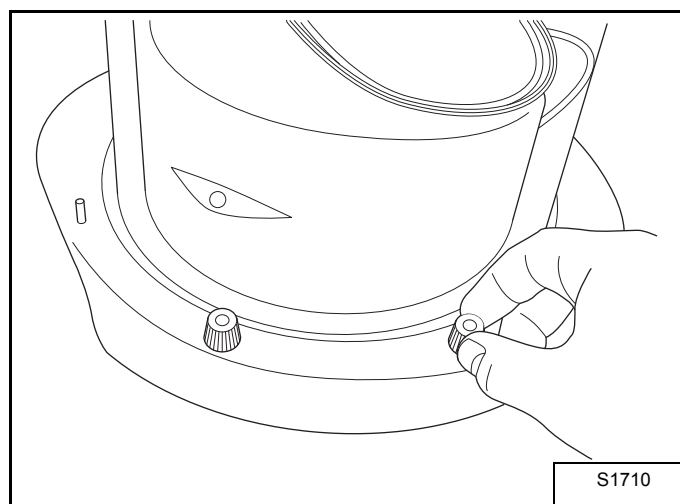
1. Desdobre o invólucro numa superfície lisa e limpa.
2. Abra o fecho éclair.

Montagem (instalação das lâmpadas)

Nota: Esta operação é necessária antes de utilizar o equipamento pela primeira vez. Depois, as lâmpadas podem manter-se instaladas durante o transporte.

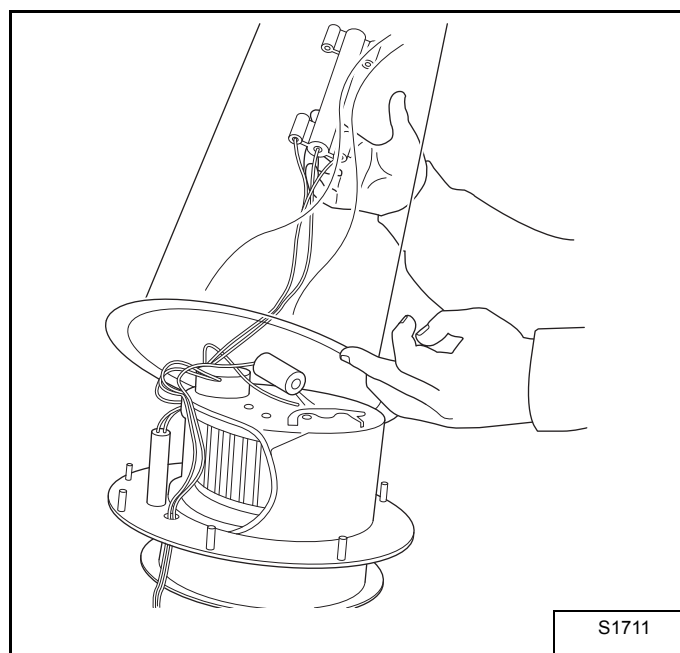
1. Abra o fecho éclair.
2. Desatarraxe as rodas de plástico de accionamento manual e retire o invólucro.

Figura 3



3. Retire o globo de protecção do conjunto da ventoinha.

Figura 4

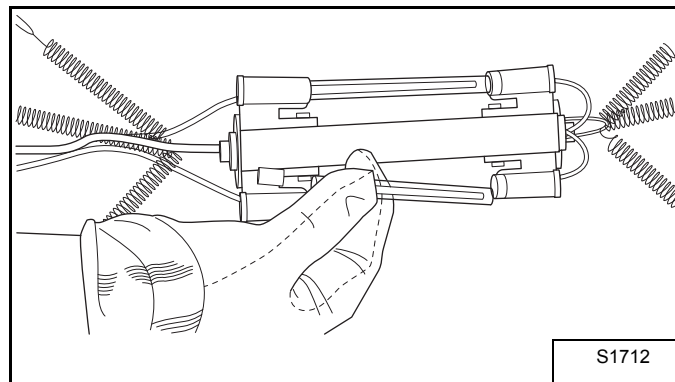


IMPORTANTE

Manuseie a lâmpada com as luvas fornecidas. Recomendamos que limpe a lâmpada com álcool desnatado antes de cada utilização.

4. Instale as 4 lâmpadas nos seus respectivos suportes no interior do globo de protecção.

Figura 5



5. Instale o globo de protecção novamente no conjunto da ventoinha.
6. Volte a instalar o invólucro no seu lugar.
7. Aperte as rodas de accionamento manual.
8. Feche o fecho éclair.



AVISO

Se uma lâmpada se partir ou rachar no interior do balão, desligue a alimentação eléctrica e desmonte o invólucro para remover os fragmentos de vidro.

Utilize um aspirador para limpar o equipamento. Tenha o cuidado de não cortar os seus dedos quando manusear os fragmentos de vidro.

Instalação do Balão BL2000B

1. Instale o Balão BL2000B no poste telescópico.
2. O equipamento está pronto para ser insuflado.



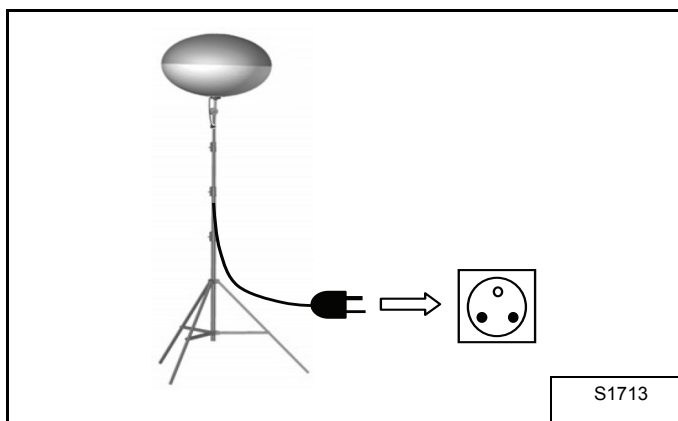
AVISO

Quando montar o poste telescópico, tenha o cuidado de apertar cuidadosamente os roletes de aperto do poste. Se os elementos do poste ficarem soltos, poderiam entalar ou ferir os seus dedos.

Insuflar e acender o Balão BL2000B.

1. Ligue a ficha à tomada de corrente eléctrica ou ao conjunto gerador.

Figura 6



2. O invólucro começará a insuflar.

Desmontagem

Desligar e desinsuflar

1. Desligue o Balão BL2000B da alimentação eléctrica.
2. **Espere 5 minutos** para as lâmpadas arrefecerem.
3. Retire o Balão BL2000B do seu poste telescópico.
4. Abra o fecho éclair para o balão desinsuflar mais depressa.

Dobrar e guardar

1. Coloque o Balão BL2000B no seu saco de armazenamento.

Manutenção

Índice

Lâmpada	9
Substituição	9
Invólucro	9
Limpeza	9
Reparação	10
Substituição	10
Filtro de ar	10
Substituição	10

Lâmpada



AVISO

É obrigatório substituir lâmpadas que apresentem sinais de uso e desgaste (lâmpada rachada, pequenos fragmentos de vidro no interior da lâmpada, vidro da lâmpada com manchas brancas opacas).

Se não o fizer, poderia ocorrer uma explosão da lâmpada que poderia provocar ferimentos corporais e/ou danos no invólucro.

Invólucro

IMPORTANTE

É necessário reparar ou substituir imediatamente um invólucro danificado.

Limpeza

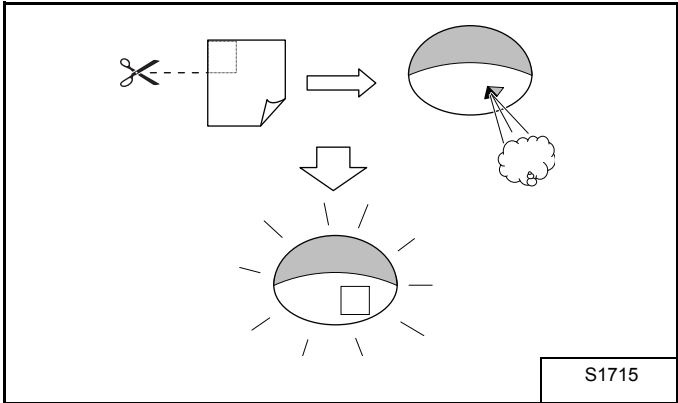
Limpe o invólucro regularmente com água com sabão ou álcool.

Substituição

Para substituir uma lâmpada, consulte “Montagem (instalação das lâmpadas)” na página 7.

Reparação

Figura 7

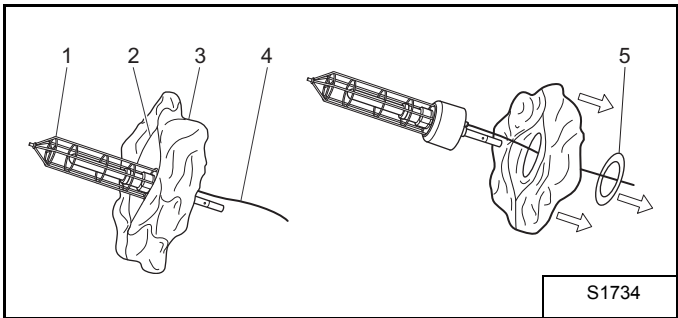


1. Corte um remendo da lâmina de tecido auto-adesivo do kit de reparação, suficientemente grande para cobrir completamente a zona danificada do invólucro.
2. Retire a película de protecção do lado auto-adesivo do remendo criado.
3. Cole o remendo à zona danificada do invólucro.

Substituição

1. Desaperte a porca localizada na parte superior do Balão BL2000B.
2. Abra o fecho éclair.
3. Desaperte e retire as 8 rodas de plástico de accionamento manual [Figura 3].
4. [Figura 8] Retire o invólucro [3] e o anel de fixação do tecido [5] através do lado inferior do equipamento [1], deslizando-o ao longo do fio de alimentação eléctrica [4].

Figura 8



Referência	Descrição
1	Equipamento interior
2	Fecho éclair
3	Invólucro
4	Fio de alimentação eléctrica
5	Anel de fixação do tecido

5. Proceda pela ordem inversa para instalar o novo invólucro. Certifique-se de que o lado inferior do invólucro fica adequadamente vedado pelo anel de fixação do tecido.

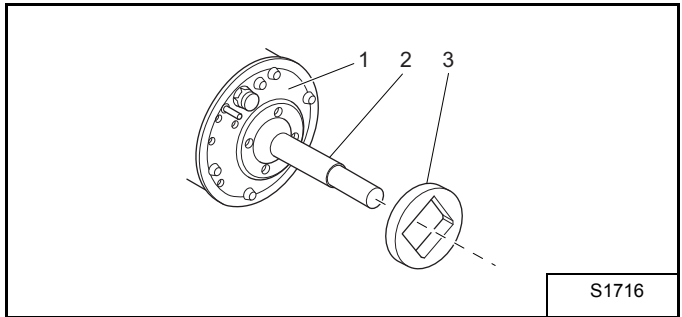
Filtro de ar

IMPORTANTE

O filtro de ar deve ser imediatamente verificado e limpo ou substituído se a ventoinha começar a fazer um barulho mais alto do que o habitual. Se não o fizer, a ventoinha poderia aquecer excessivamente e avariar-se.

Substituição

Figura 9



Referência	Descrição
1	Poste inferior
2	Base de suporte
3	Filtro de ar (esponja)

1. Retire o filtro de ar (esponja) [3] do poste inferior [1] fazendo-o deslizar ao longo da base de suporte [2].
2. Instale um filtro de ar novo pela ordem inversa.

Localização de avarias

Índice

Introdução	11
Esquema eléctrico.....	11
Tabela de localização de avarias.....	12

Introdução

A tabela de localização de avarias que se segue inclui alguns dos problemas com que o operador poderá deparar-se durante a operação do Balão.

A tabela não pretende enumerar todos os problemas que podem ocorrer, nem pretende oferecer todas as respostas para resolver os problemas. A tabela indica aqueles problemas que poderão surgir com mais frequência.

Esquema eléctrico

Figura 10

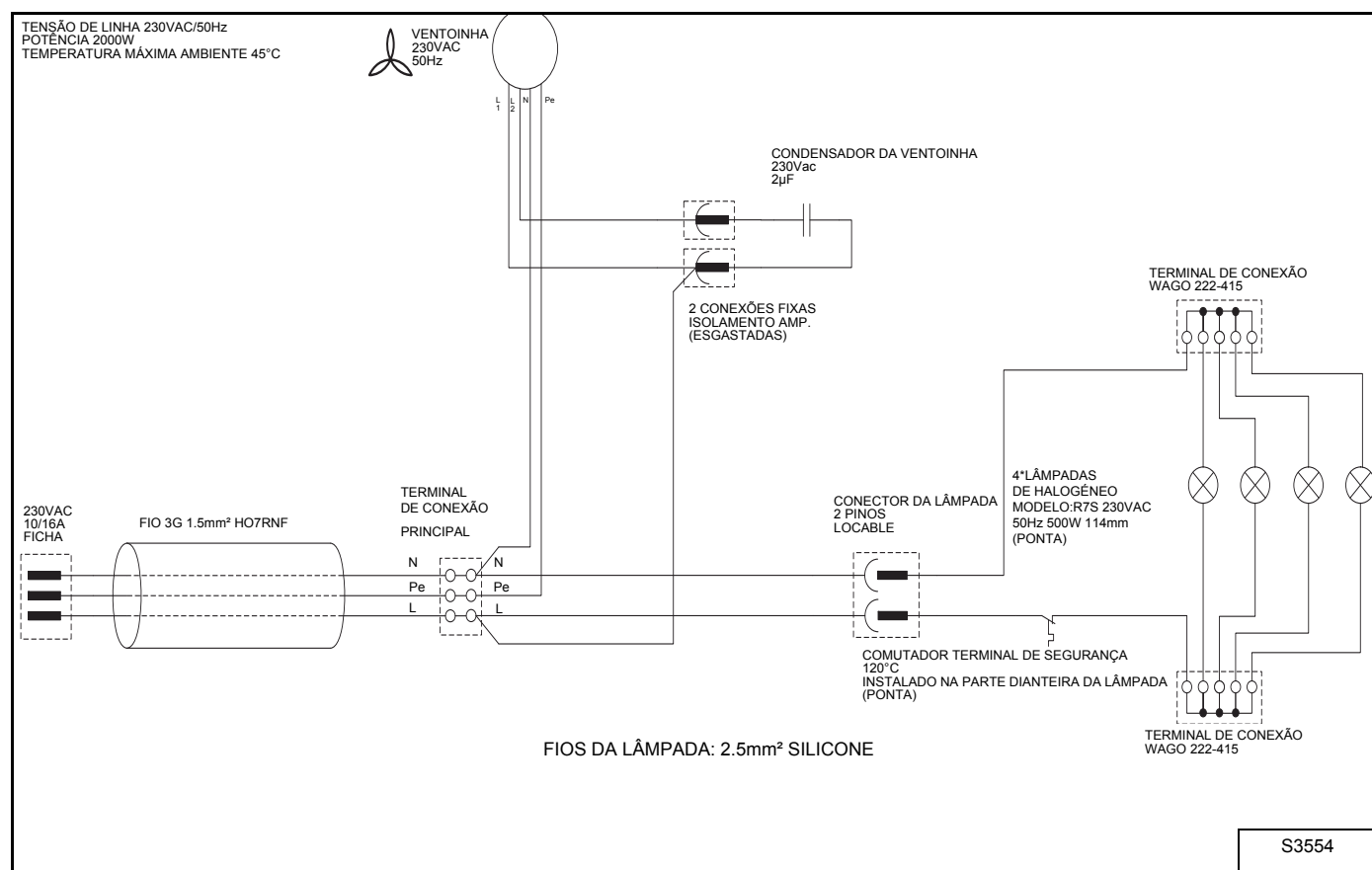
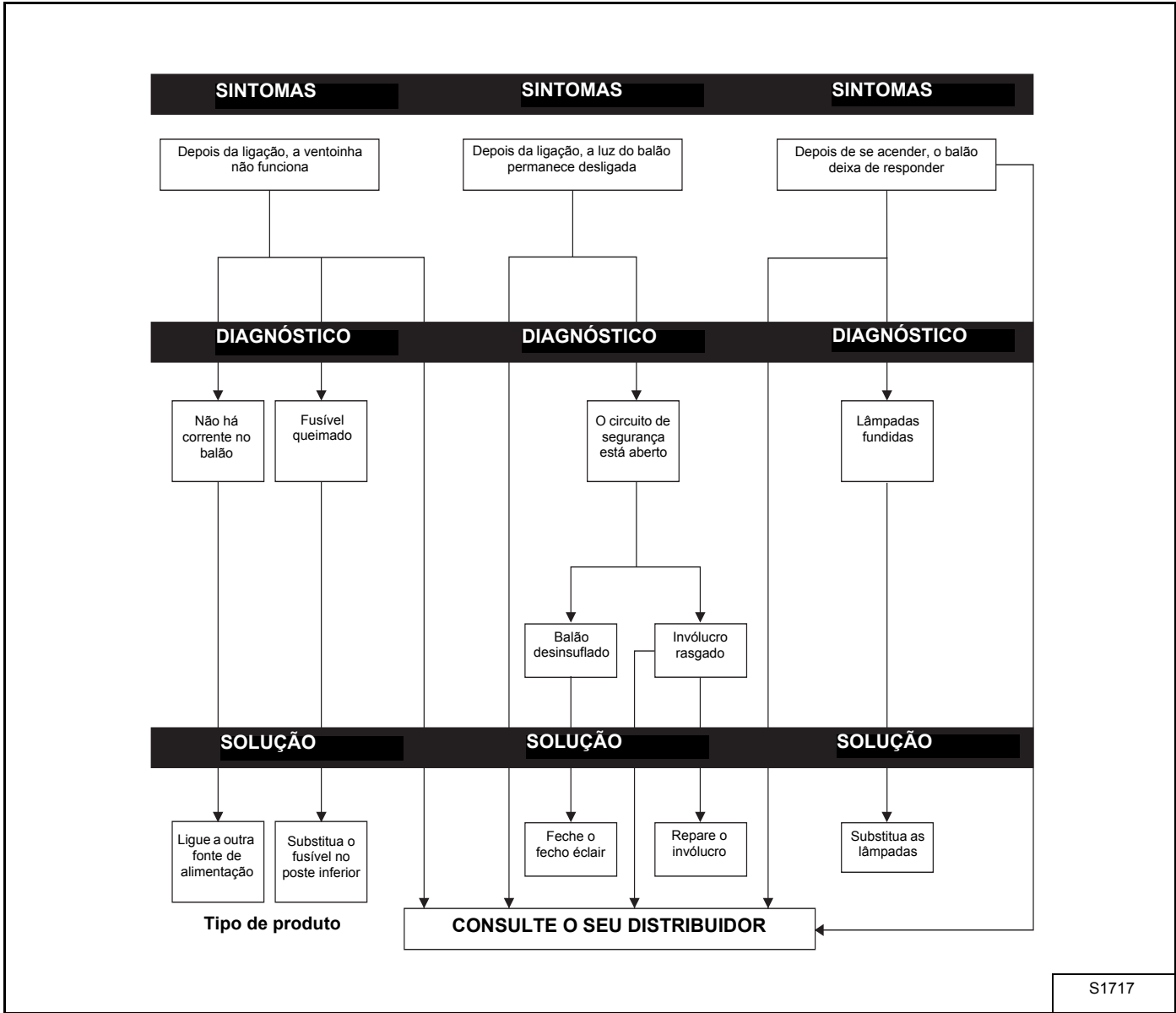


Tabela de localização de avarias

Figura 11

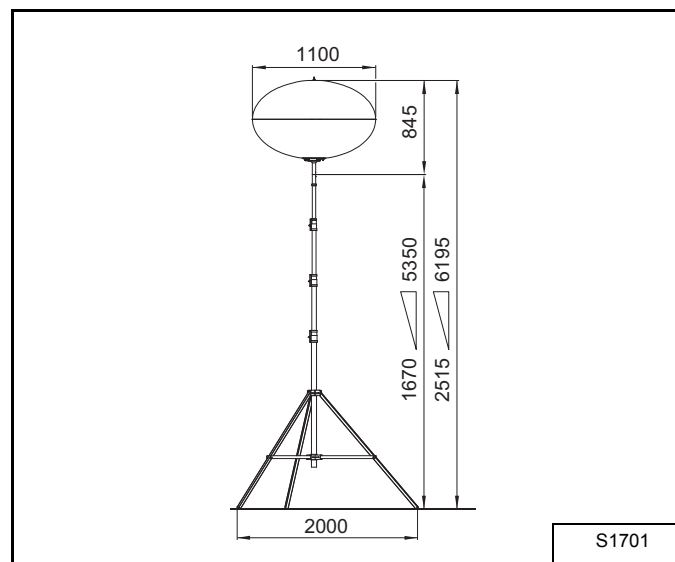


Especificações

Especificações gerais

Característica	Valor	
Tensão	230 V / 50 Hz	110 V / 50 Hz
Protecção (fusível)	10 A	20 A
Potência	2000 W	
Número de lâmpadas	4 x 500 W	
Tipo de lâmpada	Halógeno	
Tipo de suporte da lâmpada	R7s (4 x 500)	
Lumen max.	54 000 Lm	54 000 Lm
Vida útil média da lâmpada	2000 h	
Peso do balão	10 kg	
Tempo para insuflar	45 s	
Resistência à velocidade do vento	100 km/h (62 mp/h)	
Superfície iluminada	1 400 m ²	
Dimensões	ver [Figura 12]	

Figura 12





Peças

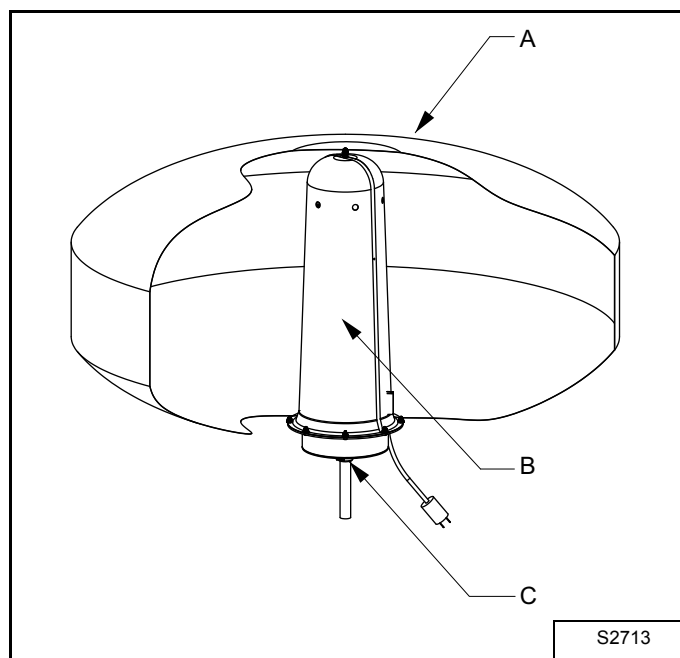
Índice

Peças sobresselentes	15
Invólucro	15
Globo de protecção e lâmpadas	15
Equipamento interno	16
Poste telescópico	16

Peças sobresselentes

Invólucro

Figura 13

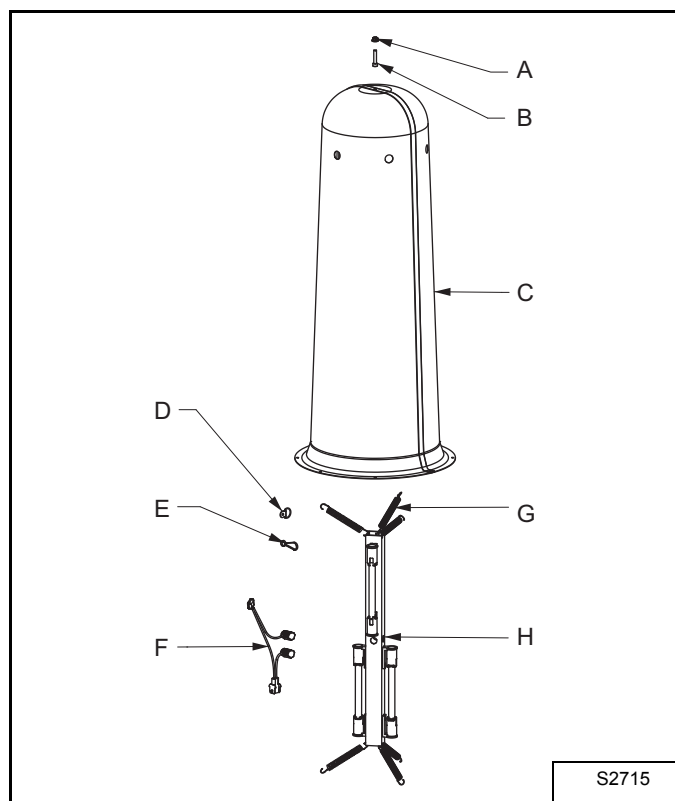


Ref.		Descrição	Quant.
A	17126368	Invólucro	1
B	18034298	Cablagem Interna	1
C	18034306	Cablagem Externa EU	1
	18034314	Cablagem Externa UK	1
*	17126319	Saco de Transporte	1
*	18034322	Kit de Reparação (2 lâminas auto-adesivas)	1

* Não se mostra

Globo de protecção e lâmpadas

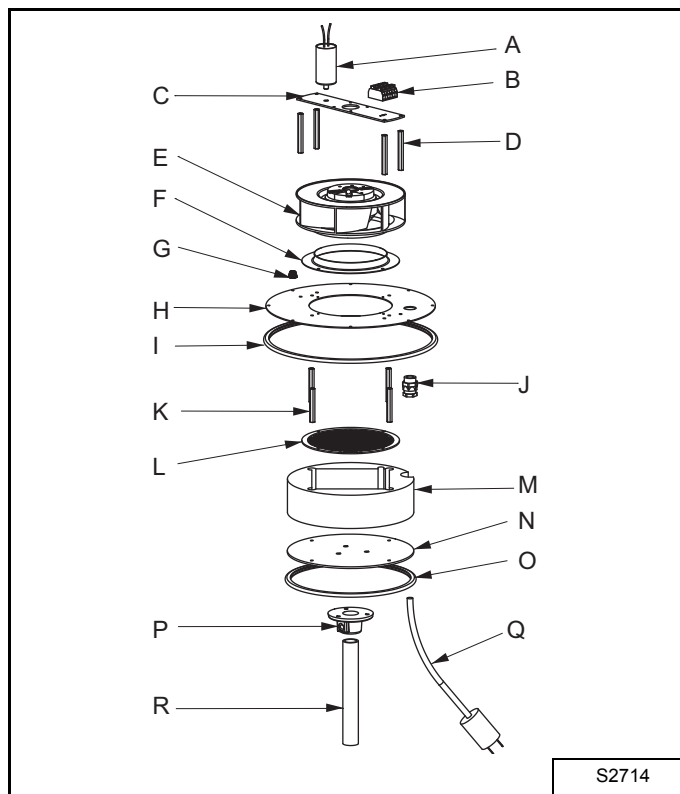
Figura 14



Ref.		Descrição	Quant.
A	17126392	Parafuso M5	1
B	17126145	Parafuso CHC M5*25	1
C	17126152	Globo de policarbonato	1
D	17126160	Braçadeira de Conexão	6
E	17126178	Braçadeira, Cablagem da Luz	6
F	18034330	Sensor da Temperatura	1
G	16534299	Molas em Inox	6
H	18034348	Kit R7S	1
	18034355	Lâmpada R7S 500W	4

Equipamento interno

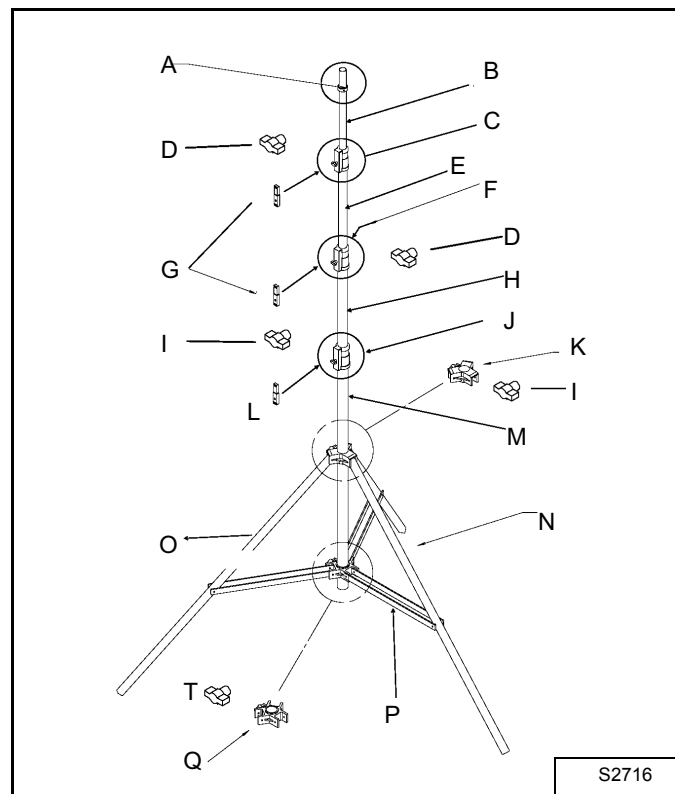
Figura 15



Ref.		Descrição	Quant.
A	18034363	Condensador EU	1
	18034371	Condensador UK	1
B	18034389	Terminal de Fios Eléctricos	1
C	18034397	Suporte da Ventoinha	1
D	18034405	Espaçador	4
E	18034421	Ventoinha 230 V EU	1
	18034439	Ventoinha 110 V UK	1
F	18034413	Anel Interior	1
G	18034447	Parafuso M8	4
H	18034454	Anel de Suporte	1
I	18034462	Anel de Protecção	1
J	18034470	Perno	1
K	17126244	Espaçador	4
L	18034488	Grelha de Protecção	1
M	18034496	Filtro de Ar	1
N	17126285	Chapa Inferior	1
O	18034504	Anel de Protecção	1
P	17126293	Poste de Montagem	1
Q	18034512	Fio + Ficha Euro	1
	18034520	Fio + Ficha UK	1
D	17126301	Suporte de Montagem do Poste	1

Poste telescópico

Figura 16



Ref.		Descrição	Quant.
	18034280	Conjunto do Tripé	1
A	18034538	Alojamento superior de 30 mm	1
B	18034546	Tubo de 30 mm	1
C	18034553	Alojamento de 35 mm	1
D	18034561	Parafuso de Aperto	2
E	18034579	Tubo de 35 mm	1
F	18034587	Alojamento de 40 mm	1
G	18034595	Conjunto de 2 tampões	1
H	18034603	Tubo de 40 mm	2
I	18034611	Parafuso de Travamento	3
J	18034629	Alojamento de 50 mm	1
K	18034637	Placa Superior	1
L	18034645	Conjunto de 2 tampões	1
M	18034652	Tubo de 50 mm	1
N	18034660	Perna Quadrada	2
O	18034678	Perna de Nivelamento	1
P	18034686	Conjunto de 2 barras	3
Q	18034694	Placa Inferior	1

Garantia

Índice

Aspectos Gerais.....	17
Registo da Garantia	17
Formulário de registo da garantia	18

Aspectos Gerais

A Doosan Benelux, através dos seus distribuidores, garante ao utilizador inicial que cada BL2000B estará livre de defeitos materiais ou de mão-de-obra durante um período de doze (12) meses a contar do seu envio ao utilizador inicial. O invólucro balão durante um período de seis (6) meses a contar do envio ao utilizador inicial.

Os consumíveis como lâmpadas, fusíveis, etc. não estão cobertos por esta garantia. A utilização de uma lâmpada para uso geral pode provocar a destruição do invólucro. Qualquer utilização de uma lâmpada diferente de lâmpada autorizada pela Doosan Benelux, cancela esta garantia.

Em caso de defeito de fabrico ou operação incorrecta, devolva o balão ao seu distribuidor Doosan Benelux. A Doosan Benelux fornecerá uma peça nova ou uma peça reparada, à sua escolha, para substituir qualquer peça que, após a sua inspecção, apresenta defeitos em termos materiais e de mão-de-obra durante o período especificado acima.

O custo de mão-de-obra e/ou transporte para substituir a peça/unidade será assumida pelo utilizador. O utilizador deverá apresentar um justificativo da compra no momento de exercer a garantia.

A garantia acima não é aplicável a falhas que ocorram como resultado de utilização abusiva, utilização inadequada, reparações negligentes, corrosão, erosão e desgaste normal, alterações ou modificações realizadas no produto sem a autorização explícita por escrito concedida pela Doosan Benelux; ou incumprimento das práticas operacionais recomendadas e dos procedimentos de manutenção tal como se especificam nas publicações relativas à operação e manutenção do produto.

Os acessórios ou equipamentos fornecidos pela Doosan Benelux, mas fabricados por terceiros, incluindo, mas não estando limitado a, motores, estarão cobertos pela garantia que os fabricantes tenham transferido para a Doosan Benelux e que poderá ser transmitida ao utilizador inicial.

IMPORTANTE

ESTA GARANTIA PREVALECE SOBRE QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS, (EXCEPTO A DE TÍTULO), E NÃO GARANTE VALOR COMERCIAL OU A ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO.

Registo da Garantia

Para dar início à garantia da máquina, preencha o formulário de “Registo de Garantia” fornecido em conjunto com a documentação da máquina.

Guarde uma cópia no seu arquivo e envie o original para:

Doosan Infracore Construction Equipment
Block B, Swords Business Campus
Swords
Co Dublin, Irlanda

Ao cuidado de: Warranty Department Utility Equipment
(Departamento de Garantia Equipamento Utilitário)

Nota: O preenchimento deste formulário validará a garantia.

Formulário de registo da garantia

Distribuidor Vendedor	Distribuidor de Assistência	REGISTO DA GARANTIA
Nome _____	Nome _____	Nome do Proprietário/Utilizador _____
Endereço _____	Endereço _____	Endereço _____
Cidade _____	Cidade _____	Cidade _____
Código Postal _____	Código Postal _____	Código Postal _____
País _____	País _____	País _____
Telefone _____	Telefone _____	Telefone _____

Preencha os Blocos Aplicáveis Tipo de Negócio do Proprietário/Utilizador (asisnale apenas um)

Construção Civil Pesada (estradas, escavações, etc.)	Empreiteiro de Asfalto	Indústria Mineira do Carvão	Outra Indústria Mineira
Construção Ligeira (carpintaria, canalização, piscina, alvenaria, etc.)	Administração Pública (municipal, estatal, provincial, etc.)	Pedreira	Petróleo e Gás de Pouca Profundidade
Aluguer (centro de aluguer, frota de aluguer, etc.)	Construtor Civil	Poço de Água	Empresa Concessionária de Serviços
Industrial (uso fabril)	Outros (especifique)	Exploração	Empreiteiro de Serviços

Modelo	N/S da Unidade	N/S do Motor	Data de Entrega

Modelo	N/S da Unidade	N/S do Motor	Data de Entrega

Declaração do Distribuidor de Assistência/Utilizador

- O Comprador foi instruído e/ou leu o manual e compreende a manutenção preventiva adequada, a operação geral e as precauções de segurança.
- A garantia e a limitação da responsabilidade foi verificada e compreendida pelo proprietário/utilizador.
- A Doosan Benelux reserva-se o direito de realizar alterações no desenho ou modificações de produtos Doosan Benelux em qualquer momento sem incorrer em qualquer obrigação de realizar alterações ou modificações similares em unidades vendidas anteriormente.