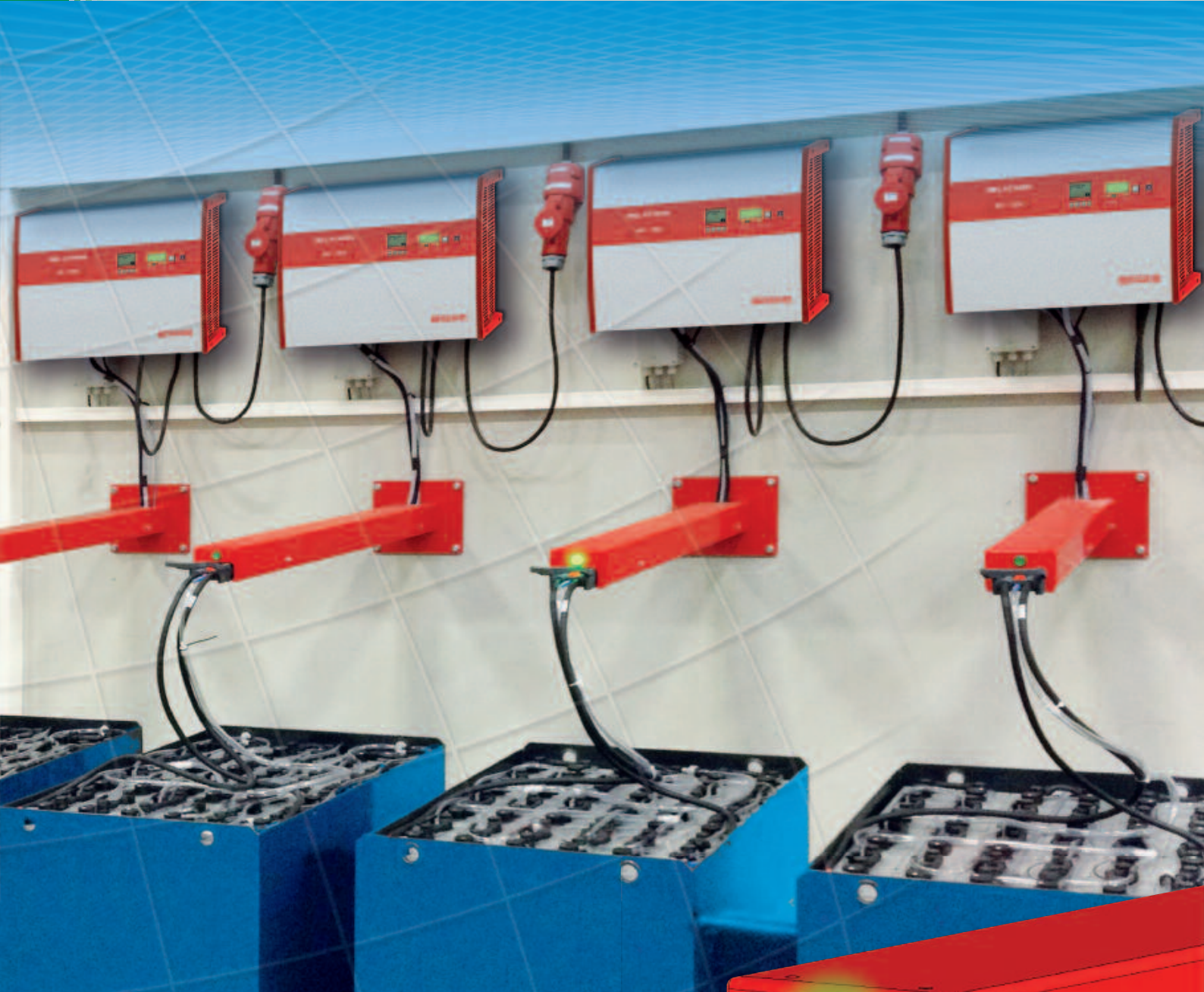
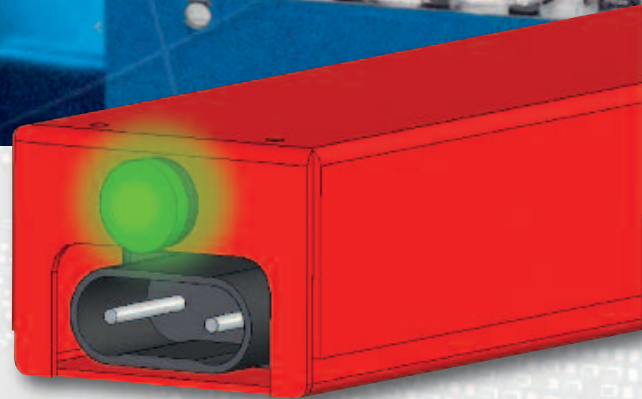


Excellent Technology, Efficiency and Quality



NEXT! Battery Selector

Signalisation de l'emplacement de charge



Toujours la batterie qui convient pour l'opération suivante

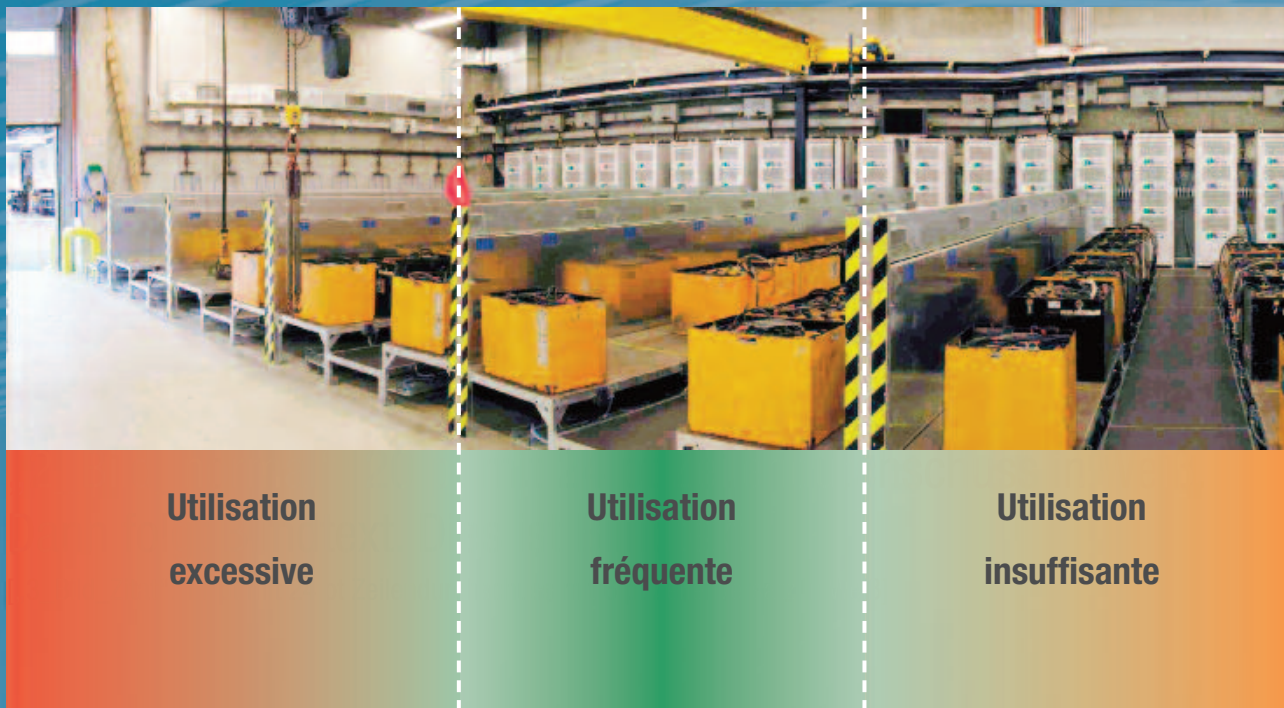


Fig. 1: Comportement typique de l'utilisation des batteries. Les batteries proches de l'entrée sont celles qui sont utilisées le plus fréquemment.

Caractéristiques particulières du Next! Battery Selector

- **Optimise l'activité du remplacement de batterie**
- **Garantit le bon ordre d'utilisation après une charge complète**
- **Prolonge la durée de vie de la batterie**
- **Réduit les coûts d'entretien**
- **Évite les erreurs de sélection grâce à des voyants ne prêtant pas à confusion**

Utilisation irrégulière des batteries interchangeables

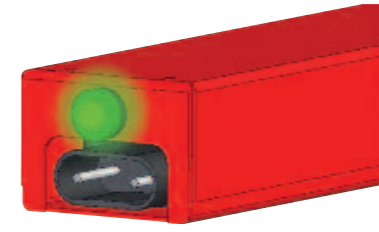
Dans les salles de charge contenant des engins de manutention avec remplacement de batterie, la charge complète et l'utilisation régulière de toutes les batteries de traction sont essentiels pour l'exploitation économique et sans défaut des engins de manutention.

Pourtant, force est de constater que l'utilisation des différentes batteries de traction est souvent très irrégulière, notamment quand le travail est organisé par postes.

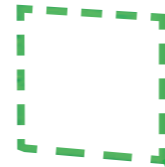
Ainsi, au moment de remplacer les batteries, celles se trouvant à l'avant de la salle de charge sont souvent préférées à celles se trouvant au milieu ou à l'arrière. Les batteries difficilement accessibles sont alors utilisées plus rarement (fig. 1).

En raison de cette irrégularité d'utilisation, le nombre des cycles de charge et celui des cycles de décharge des différentes batteries divergent de plus en plus au fil du temps. Parallèlement à cet inconvénient, le temps de repos des batteries entièrement chargées dans la salle de charge diffère également fortement.

\$!



"+ !' (! (* ' "!! ' (%
% ! &%& !&(!#%"/. %%



+&- % ('#) !&' '!" % # !' ' "% &

& \$! " &
&* '+& +*4 ;'&+4\$;' !%")- + &+\$;' "' \$
, %(4* , - 1\$&4" - * \$;' " & ++ - % & , * 1
!) - ! * , 1 !) - 4 ! * * ' &+4) - & , &+\$ +
, ;' " + ' & , \$ + 0 \$ + ! * , 4 ! * + + - 3 & ,
* (" % & , + & + (! + + * " " + + % & , & , * \$ + 0 \$ + "\$
/ + , - & " +) - , %(4* , - * / + + . - 8\$ - & + % " &
, . "\$

/, ;' " * 0 \$, ' * ' % (* & - & 4\$, ' &) - + " & \$
, ;' & (* ' * % % 4) - " & * " + , * & % 4 % ' " " , ' - , + \$ + , ;'
" + & + \$ ' * * ! * ' & \$ ' ") - \$! - * ' - (* ' * 3 + - &
(\$ " & ! *
& . ' 0 & , \$ - % " & - / " & + , \$ 4 % & * 3 * (* " , % & , . " + \$ 1
!) - % (\$ % & , ! * " + & \$ \$, ;' " " & , * 3 * % & ,
! * 4 ' & , \$! - * ' - (* ' + , \$ (\$ - + & " & &

& % #
4\$, ;' &) - + " & \$ + , ;' & - / , ;' " * 0 \$, ' * (- ,
4* * % (\$ % & , + , + , & + , * 4 + ' , & + \$ ' 6 , * " - &
! * - * + ' , & + - & ' 6 , * " + 4 (* 4 " ,

& + \$ + + , ;' & +) - " * ! * & , + , ;' " " + , & + " & ,
(" , 4 " 4 * & , + "\$ + , (' + + \$ ' & + , - * + * ' - (+
, ;' " +) - " + * ' & , \$ ' * + 4 * 4 + ! - & (* - & 4\$, ;' & ") -
+ " & \$ + , ;' &
' - * \$ + + , ;' & + ! * * & " % (' * , & " \$ / + , +
4\$, ;' &) - + " + & \$ + , ;' & ' & , ;' & & & , & % ' " , * +
\$.

* \$ + , " & " + (& + \$ 4 . , * + , % (4 * , - * + 4\$. 4 + & + \$
, ;' " " * \$ \$ + * 4 - " + & , % & * 3 * ' & + * 4 * \$ \$ ' & 4 . " , 4
- , * % & , " , \$ & ' % * 0 \$ + 4 ! *) - \$, ;' " "
, ;' ;' & (- , ;' " & * % (\$ " * 4 - \$ " * , ' - , + \$ + , ;' " " +
(' - * , * \$ & , " * % ' & , 4 \$, % (4 * , - * (- +) - \$ +
, % (+ (- + + - . & , \$ 8 & - & 0 \$! * + ' & , * 4 (* , +
+ - * , ' - , + \$ + , ;' " " + ' & , " - & , 1 * * " " " + * & * 3 * +

- & ;' " ;' " " + , (" + (' - * \$ (* ' ! " & * % (\$ % & ,
, ' & ' - (4 - (' + , ! * \$. ' 0 & , \$ - % " & - / + " & \$
\$ ' * + \$ % (\$ % & , \$, ;' " " & , * 3 * % & , ! * 4 (' - *
\$ - , ;' " " , ;' & + - . & ,

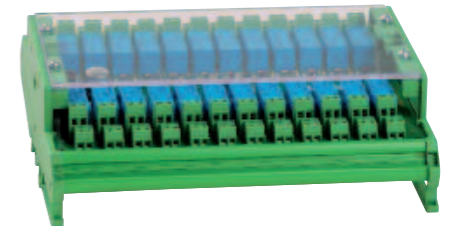
% ' & , + . ' 0 & , + \$ - % " & - / & 4 + + " " + + * + - . & , \$
" + (' + , ;' & \$ + \$ \$! * 1 - & & * " , " & . " + \$ + - *
\$ % (\$ % & , ' - + - * \$! * - *

+ ' & - , - * + & " & + % & - , & , " & 4\$, ;' ") - + , \$
(* + ' & & \$ 4 1 \$ + , ;' & ! * , * . " \$ & , + ' - . & , (*
(' + , + * ' & + 4) - & , \$ * 4) - & % (\$ " " " ' & & 4 +
, ;' " " + " & , * ! & \$ + & (- , 5 , * ;' " & ,) - + \$ ' * * *
! * ' & \$ ' ") - , - , ;' " , ;' & + , ;' " " + ! * 4 + * + , " &
! & 4 (' + , 1 (' + , , + , " , 4 - , % , ") - % & , - / (*
+ ' & & + * + (' & + \$ + , ' - , & * + , & , ' - # - * + . 4 " 8 \$

' % % \$ / , ;' " * 0 \$, ' * & ' % % & !) - ' " +
) - & + - \$. ' 0 & , \$ + * " - * + + 4\$, ;' & (* \$ (* + ' & & \$ * +
(' & + \$! * 4 * % (\$ * \$ + , ;' " " + + ' & ,) - + % & , /
\$ - +

, ' % ! \$ (& ! & ' ! ! & % ! & # %
! . % (! % " % % (%)

& + \$ + " & + , ;' , ;' & + ! & % & , ;' " " " + ' % (* & & ,
(\$ - + - * + % (\$ % & , + ! * \$ / , ;' " * 0 \$, ' *
% 4\$ " * ' & + " 4 * \$ % & , \$. " + " " , 4 & + \$ + \$ \$! *
!" & 4



, ' % ! \$ (& ! & ' !

" * 2 - + 4\$, - * 4\$, ;' &) - 4 " , " (* 3 + / , ,
, * 0 ,) - (* % , ;' " & * \$ ' * * - , ;' " , ;' & + ' - ! , 4 (' - *
, ' - , + \$ + , ;' " " + ! * 4 + & + - & + \$ \$! *

+ " & \$ + , ;' & (* . ' 0 & , \$ - % " & - / - &) - (* % , 4 . , * +
" " - * + & + \$! " / \$, ;' " " " " , " , 4 \$
% & , \$ 1 ' 7 - & * & & ' % * % (\$ % & , + ! * + ' & ,
* 4 - & + & + - & + (* + , * " & ,

Des voyants parfaitement visibles permettent d'éviter des erreurs



Fig. 6: Armoire BELATRON standard avec voyant lumineux



Fig. 7: BELATRON IS avec voyant lumineux

Visualisation grâce aux voyants lumineux à LED

Pour visualiser les signaux du Next! Battery Selector, on peut employer des voyants LED encastrables ou des voyants LED installés dans des boîtiers rapportés.

Les Fig. 6 et 7 montrent des voyants lumineux posés sur différentes armoires BELATRON.

Une solution très pratique est montrée par la Fig. 8. Les prises mâle et femelle des connecteurs de charge ont été installées avec les voyants LED encastrables dans des bras supports à profil carré.

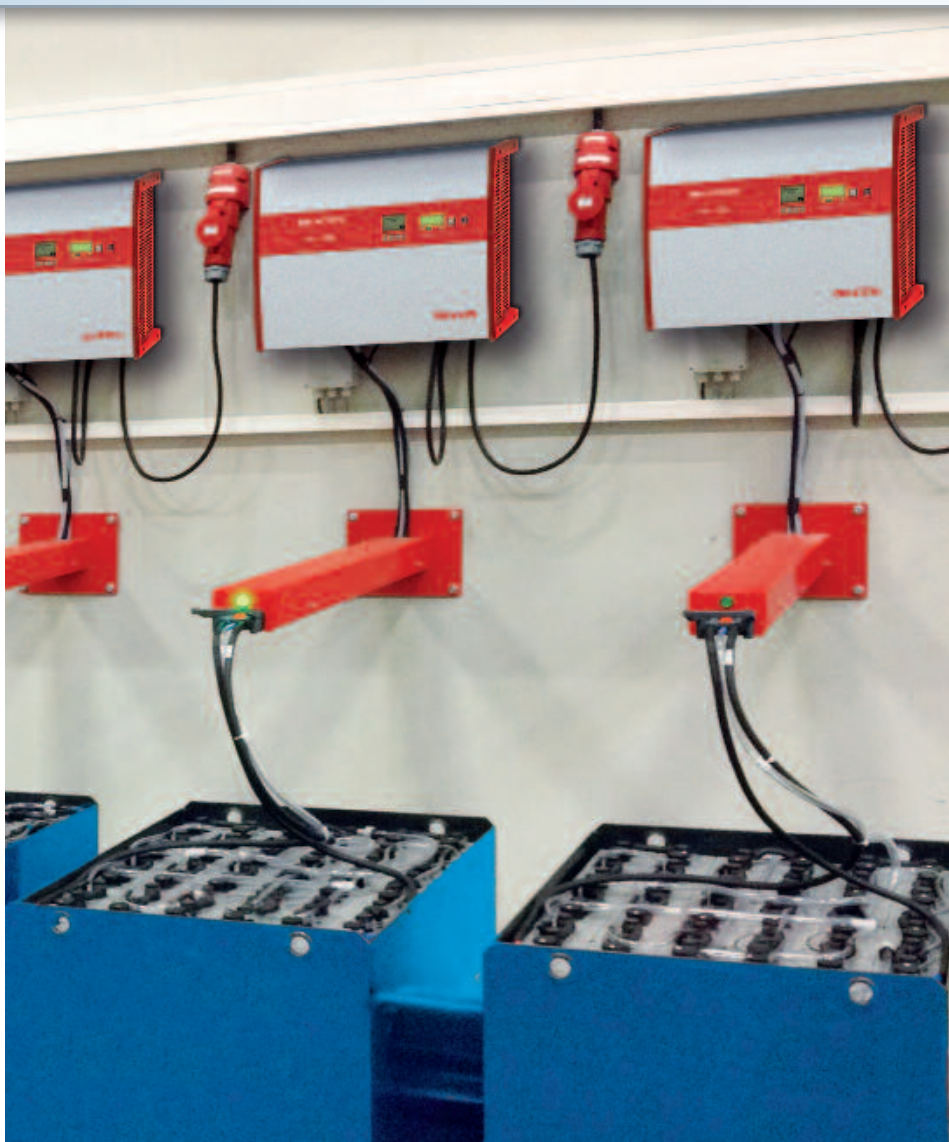


Fig. 8: Salle de charge avec bras supports longs abritant les connecteurs de charge et les voyants lumineux.

BENNING organisation mondialeISO
9001ISO
14001

SCC

**Allemagne**

Benning Elektrotechnik und Elektronik
GmbH & Co. KG
Usine I: Münsterstr. 135-137
Usine II: Robert-Bosch-Str. 20
46397 BOCHOLT
Tél.: +49 (0) 28 71 / 93-0
Fax: +49 (0) 28 71 / 9 32 97
E-Mail: info@benning.de

Asie du Sud Est

Benning Power Electronics Pte Ltd
85, Defu Lane 10
#05-00
SINGAPORE 539218
Tél.: +65 / 68 44 31 33
Fax: +65 / 68 44 32 79
E-Mail: sales@benning.com.sg

Autriche

Benning GmbH
Elektrotechnik und Elektronik
Eduard-Klinger-Str. 9
3423 ST. ANDRÄ-WÖRDERN
Tél.: +43 (0) 22 42 / 3 24 16-0
Fax: +43 (0) 22 42 / 3 24 23
E-Mail: info@benning.at

Belgique

Benning Belgium
Power Electronics
Z. 2 Essenestraat 16
1740 TERNAT
Tél.: +32 (0) 2 / 5 82 87 85
Fax: +32 (0) 2 / 5 82 87 69
E-Mail: info@benning.be

Biélorussie

I000 BENNING
ul. Belorusskaya, 51-25
224025, BREST, REPUBLIK BELARUS
Tél.: +375 (0) 1 62 / 97 47 82
Fax: +375 (0) 1 62 / 29 33 77
E-Mail: info@benning.brest.by

Chine

Benning Power Electronics (Beijing) Co., Ltd.
Tongzhou Industrial Development Zone
1-B BeiEr Street
101113 BEIJING
Tél.: +86 (0) 10 / 61 56 85 88
Fax: +86 (0) 10 / 61 50 62 00
E-Mail: info@benning.cn

Croatie

Benning Zagreb d.o.o.
Trnjanska 61
10000 ZAGREB
Tél.: +385 (0) 1 / 6 31 22 80
Fax: +385 (0) 1 / 6 31 22 89
E-Mail: info@benning.hr

Espagne

Benning Conversión de Energía S.A.
C/Pico de Santa Catalina 2
Pol. Ind. Los Linares
28970 HUMANES, MADRID
Tél.: +34 91 / 6 04 81 10
Fax: +34 91 / 6 04 84 02
E-Mail: benning@benning.es

Etats-Unis

Benning Power Electronics, Inc.
1220 Presidential Drive
RICHARDSON, TEXAS 75081
Tél.: +1 2 14 / 5 53 14 44
Fax: +1 2 14 / 5 53 13 55
E-Mail: sales@benning.us

France

Benning
conversion d'énergie
43, avenue Winston Churchill
B.P. 418
27404 LOUVIERS CEDEX
Tél.: +33 (0) / 2 32 25 23 94
Fax: +33 (0) / 2 32 25 13 95
E-Mail: info@benning.fr

Grande-Bretagne

Benning Power Electronics (UK) Ltd.
Oakley House
Hogwood Lane
Finchampstead
BERKSHIRE
RG 40 4QW
Tél.: +44 (0) 1 18 / 9 73 15 06
Fax: +44 (0) 1 18 / 9 73 15 08
E-Mail: info@benninguk.com

Hongrie

Benning Kft.
Power Electronics
Rákóczi út 145
2541 LÁBATLAN
Tél.: +36 (0) 33 / 50 76 00
Fax: +36 (0) 33 / 50 76 01
E-Mail: benning@vnet.hu

Italie

Benning Conversione di Energia S.r.l.
Via 2 Giugno 1946, 8/B
40033 CASALECCHIO DI RENO (BO)
Tél.: +39 0 51 / 75 88 00
Fax: +39 0 51 / 6 16 76 55
E-Mail: info@benningitalia.com

Pays-Bas

Benning NL
Power Electronics
Peppelkade 42
3992 AK HOUTEN
Tél.: +31 (0) 30 / 6 34 60 10
Fax: +31 (0) 30 / 6 34 60 20
E-Mail: info@benning.nl

Pologne

Benning Power Electronics Sp. z o.o.
Korczyńska 30
05-503 GŁOSKÓW
Tél.: +48 (0) 22 / 7 57 84 53
Fax: +48 (0) 22 / 7 57 84 52
E-Mail: biuro@benning.biz

République Tchèque

Benning CR, s.r.o.
Zahradní ul. 894
293 06 KOSMONOSY
(Mladá Boleslav)
Tél.: +420 / 3 26 72 10 03
Fax: +420 / 3 26 72 25 33
E-Mail: odbyt@benning.cz

Russie

000 Benning Power Electronics
Schelkovskoye chausse 5
105122 MOSCOW
Tél.: +7 4 95 / 9 67 68 50
Fax: +7 4 95 / 9 67 68 51
E-Mail: benning@benning.ru

Serbie

Benning Power Electronics doo
Srbija
Kornelija Stankovića 19
11000 BEOGRAD
Tél.: +381 (0) 11 / 3 44 20 73
Fax: +381 (0) 11 / 3 44 20 73
E-Mail: info@benning.co.rs

Slovaquie

Benning Slovensko, s.r.o.
Kukuríčná 17
83103 BRATISLAVA
Tél.: +421 (0) 2 / 44 45 99 42
Fax: +421 (0) 2 / 44 45 50 05
E-Mail: benning@benning.sk

Suède

Benning Sweden AB
Box 990, Hovslagarev. 3B
19129 SOLLENTUNA
Tél.: +46 (0) 8 / 6 23 95 00
Fax: +46 (0) 8 / 96 97 72
E-Mail: power@benning.se

Suisse

Benning Power Electronics GmbH
Industriestrasse 6
8305 DIETLIKON
Tél.: +41 (0) 44 / 8 05 75 75
Fax: +41 (0) 44 / 8 05 75 80
E-Mail: info@benning.ch

Turquie

Benning GmbH
Türkiye İrtibat Bürosu
Can Sokak No: 7/B
34742-KOZYATAĞI
Kadıköy/İstanbul - Turkey
Tél.: +90 (0) 2 16 / 4 45 71 46
Fax: +90 (0) 2 16 / 4 45 71 47
E-Mail: b.dinler@benning.de

Ukraine

Benning Power Electronics
3 Sim'yi Sosnynykh str.
03148 KYIV
Tél.: +380 (0) 44 / 5 01 40 45
Fax: +380 (0) 44 / 2 73 57 49
E-Mail: info@benning.ua