

PULS

Alimentations pour rail DIN

DIMENSION



DIMENSION



## Technologie DIMENSION

La gamme des alimentations DIMENSION se distingue de tout ce qui était connu auparavant, par des innovations technologiques majeures et de nombreuses améliorations. Cette nouvelle génération d'alimentations présente les avantages suivants: compacte, solide, efficace, fiable, robuste, fonctionnalité élevée, maniement simple, intégration et utilisation possible dans le monde entier.

### Profiter des économies

Que vous ayez besoin d'une alimentation fonctionnellement simple ou d'une alimentation intégrant toutes les innovations, vous trouverez dans la série DIMENSION ce que vous cherchez. Grâce à un vaste éventail de produits et à un grand nombre d'options, vous ne payerez que les propriétés et les fonctions dont vous avez réellement besoin.

### Encombrement réduit de moitié

La réduction importante des pertes et la conception thermique sans compromis permettent une réduction sans précédent de la dimension des appareils. Cela libère beaucoup d'espace dans les armoires.

### D'importantes réserves de puissance

Il n'est plus nécessaire de surdimensionner les alimentations pour passer les pointes de courant des charges dynamiques. Selon la série, PULS garantit un facteur Power Boost jusqu'à 25% ou BonusPower® de 50%. Il n'est plus nécessaire de payer pour une puissance continue inutile. Il est souvent possible d'utiliser un modèle de puissance immédiatement inférieur.

### Durée de vie maximale

Tous les modèles DIMENSION répondent aux mêmes critères élevés de qualité: une même durée de vie calculée de 50 000h pour une température ambiante 40°C et à pleine puissance. Les valeurs typiques MTBF sont de 700 000h. Tous nos produits sont garantis 3 ans.

# DIMENSION Produits

## Série C

### Alimentations pour les applications classiques

Excellent rapport coût/performances tout en conservant un haut niveau de qualité. Les fonctions spéciales coûteuses ont été volontairement supprimées. Disponibles en entrée monophasée et avec des sorties 24V ou 48V.

## Série Q

### Alimentations surdouées pour applications exigeantes

Ces alimentations de première classe offrent un rendement maximum, d'innombrables innovations et une technique des plus modernes. Entrée monophasée ou triphasée et un grand choix de tensions de sortie.

## Série X

### Alimentations Semi-régulées

Alternative séduisante aux systèmes transformateurs + redresseurs + filtrage de puissance. Taille et poids minimal, rendement maximal.

## Série U

### Modules tampon et DC-UPS

Ces deux systèmes sauvegardent la tension de sortie pendant les disparitions du réseau et permettent aussi de neutraliser des défauts intempestifs de réseau.



## Série Y

### Modules de découplage à diodes

Modules auxiliaires pour la constitution de systèmes redondants et aussi pour découpler les circuits de charge sensibles.

## Série Z

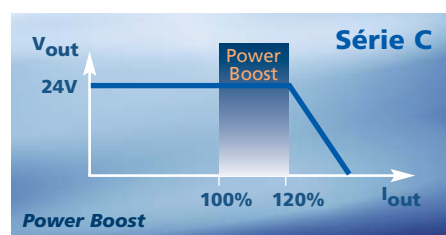
### Accessoires de montage

Adaptateurs de montage pour fixation en l'absence de rail DIN.

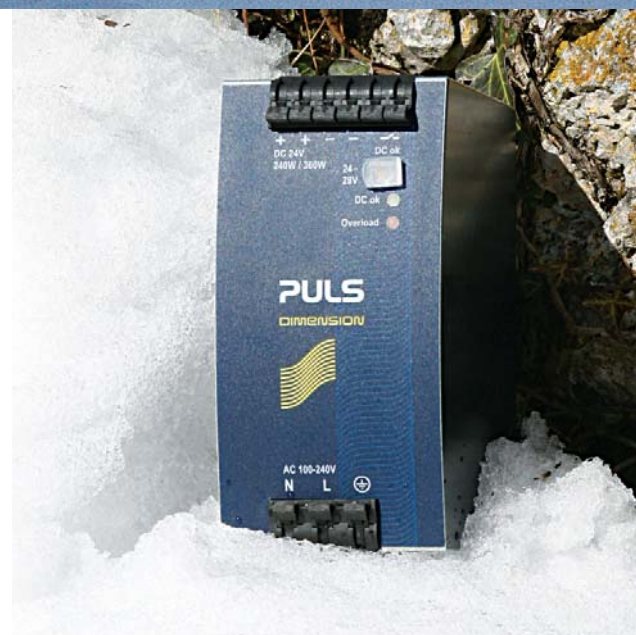
## Alimentations à découpage et convertisseurs DC/DC

La série C possède toutes les fonctions de base nécessaires aux applications classiques : Les appareils supportent une surcharge de 20%. Ce courant supplémentaire peut être utilisé en permanence à une température de 45°C. En plus des modèles à commutation automatique d'entrée 115/230V, il existe des versions pour la gamme inférieure ou supérieure de tension, ce qui permet des économies supplémentaires pour les applications locales.

- Entrée monophasée
- 20% de réserve de puissance
- De -25°C à +60°C sans réduction de puissance



20% de puissance de sortie supplémentaire pour les charges dynamiques, permanente si la température est <45°C



Série CD		DC/DC	12V 8A	24V 5A	24V 5A
<b>Tension d'entrée DC</b>			<b>DC 24V</b>	<b>DC 24V</b>	<b>DC 48V</b>
gamme			18-32,4Vdc	18-32,4Vdc	36-60Vdc
<b>Tension de sortie</b>			<b>12-15V</b>	<b>23-28V</b>	<b>23-28V</b>
Courant de sortie	permanent		8-6,4A	5-4,3A	5-4,3A
Réserve de puissance	min.		+20%	+20%	+20%
Rendement	typ.		88,2%	90,3%	90,3%
Pertes	typ.		12,4W	12,9W	12,9W
Dimensions	BxHxT en mm		32x124x102	32x124x102	32x124x117
<b>Numéro de commande<sup>9)</sup></b>			<b>CD5.121</b>	<b>CD5.241</b> <b>CD5.241-S1<sup>8)</sup></b>	<b>CD5.242</b>

8) Avec bornes à ressort, contact DC-OK et contact Input-low 9) Disponible Q1/2008

Série CS		CS3 24V 3,3A	CS5 24V 5A 24V 5A 24V 5A			CS10 24V 10A 24V 10A 24V 10A 48V 5A			
<b>Tension de sortie</b>		<b>24-28V</b>	<b>24-28V</b>	<b>24-28V</b>	<b>24-28V</b>	<b>24-28V</b>	<b>24-28V</b>	<b>24-28V</b>	<b>48-52V</b>
Courant de sortie	permanent	3,3-2,7A	5-4,3A	5-4,3A	5-4,3A	10-8,6A	10-8,6A	10-8,6A	5-4,6A
Puissance de sortie	permanent	80W	120W	120W	120W	240W	240W	240W	240W
Réserve de puissance	min.	-	+20%	+20%	+20%	+20%	+20%	+20%	+20%
Rendement	120V typ.	88,0%	89,4%	90,0%	-	91,0%	91,3%	-	91,0%
	230V typ.	89,8%	90,2%	-	90,2%	91,6%	-	91,3%	91,6%
Pertes	120V typ.	11,1W	14,5W	13,5W	-	23,7W	23,4W	-	23,7W
	230V typ.	9,1W	13,2W	-	13,2W	22,0W	-	23,4W	22,0W
<b>AC Tension d'entrée</b>		<b>100-240V</b>	<b>115/230V</b>	<b>100-120V</b>	<b>200-240V</b>	<b>115/230V</b>	<b>100-120V</b>	<b>200-240V</b>	<b>115/230V</b>
Tolérance		±10%	-22%/+15%	±10%	±10%	-22%/+15%	±10%	±10%	-22%/+15%
		Wide Range	Auto Select	-	-	Auto Select	-	-	Auto Select
Facteur de puissance	120/230V typ.	0,61/0,56	0,56/0,47	0,59/-	-/0,5	0,59/0,51	0,57/-	-/0,52	0,59/0,51
Temps de maintien	120/230 V typ.	29/120ms	80/78ms	80ms/-	-/78ms	46/47ms	46ms/-	-/45ms	46/47ms
Limit. du courant d'enclenchement		NTC	active	NTC	NTC	active	NTC	NTC	active
EN 61000-3-2 (norme PFC)		oui	non	non	oui	voir 3)	non	non	non
Dimensions	LxHxP en mm	32x124x102	32x124x117	32x124x117	32x124x117	60x124x117	60x124x117	60x124x117	60x124x117
<b>Numéro de commande</b>		<b>CS3.241</b>	<b>CS5.241</b> <b>CS5.241-C1<sup>1)</sup></b> <b>CS5.241-S1<sup>1)</sup></b>	<b>CS5.243</b>	<b>CS5.244</b>	<b>CS10.241</b> <b>CS10.242<sup>3)</sup></b> <b>CS10.241-S1<sup>1)</sup></b>	<b>CS10.243</b>	<b>CS10.244</b>	<b>CS10.481</b>

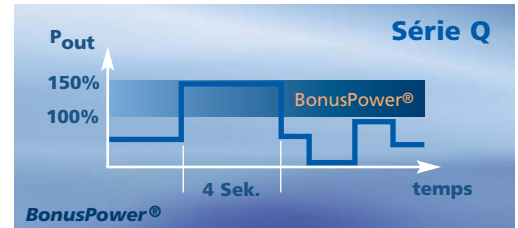
1) Avec bornier à ressort 2) Tropicalisation 3) CS10.242 correspond à EN 61000-3-2 (PFC)



## Alimentations surdouées pour applications exigeantes

Grâce aux innombrables fonctions et au PFC actif (à partir de QS5), la série Q répond à toutes les attentes et offre 50% de réserve de puissance, une plage de tension d'entrée de 60V à 300V et un excellent rendement. Les bornes à ressort spéciales facilitent le raccordement et offrent une grande stabilité dans le temps même en présence de vibrations.

- Entrée AC à gamme étendue (85-276Vac) <sup>4)</sup>
- Entrée DC à gamme étendue (88-370Vdc) <sup>4)</sup>
- 50% de réserve de puissance
- De -25°C à +60°C sans réduction de puissance
- Pointe minimale de courant au démarrage <sup>4)</sup>
- Contact de relais DC-OK (sauf QS3)
- Correcteur actif d'harmoniques (PFC) <sup>4)</sup>
- Raccordement rapide par bornes à ressort



150% de puissance de sortie pour les charges dynamiques pendant quatre secondes.

Q-Serie	QS3		QS5		QS10		
	24V 3,4A	24V 5A	24V 10A	12V 15A	30V 8A	48V 5A	
<b>Tension de sortie</b>	<b>24-28V</b>	<b>24-28V</b>	<b>24-28V</b>	<b>12-15V</b>	<b>28-32V</b>	<b>48-56V</b>	
Courant de sortie permanent	3,4-3A	5-4,5A	10-9A	15-13,5A	8,6-7,5A	5-4,3A	
Puissance de sortie permanent	80W	120W	240W	180W	240W	240W	
Réserve de puissance min.	+50%	+50%	+50%	+50%	+50%	+50%	
Rendement <sup>6)</sup> typ.	90,0%	92,7%	93,0%	91,8%	93,0%	92,0%	
Pertes <sup>6)</sup> typ.	9,1W	9,4W	18,1W	16,1W	18,1W	20,9W	
<b>Tension d'entrée AC</b>	<b>100-240V</b>	<b>100-240V</b>	<b>100-240V</b>	<b>100-240V</b>	<b>100-240V</b>	<b>100-240V</b>	
Tolérance	±15%	-15%/+10%	±15%	±15%	±15%	±15%	
Facteur de puiss. <sup>7)</sup> typ.	0,53/0,47	0,99/0,91	0,98/0,92	0,98/0,92	0,98/0,92	0,98/0,92	
Temps de comp <sup>7)</sup> typ.	41/174ms	34/65ms	27/28ms	32/32ms	22/23ms	27/28ms	
Tension d'entrée DC	88-375Vdc	88-360Vdc	88-375Vdc	88-375Vdc	88-375Vdc	88-375Vdc	
Dimensions LxHxP en mm	32x124x102	40x124x117	60x124x117	60x124x117	60x124x117	60x124x117	
<b>Numéro de commande</b>	<b>QS3.241</b>	<b>QS5.241</b>	<b>QS10.241</b>	<b>QS10.121</b>	<b>QS10.301</b>	<b>QS10.481</b>	

4) Sauf QS20.244 5) Cf. fiche technique 6) Pour 230Vac, 3x400Vac ou 600Vdc 7) Pour 120/230Vac, 3x400/480Vac ou 600Vdc

Q-Serie	QS20				QT20 (3 Ph)			QTD20 (DC)
	24V 20A	24V 20A	36V 13A	48V 10A	24V 20A	36V 13A	48V 10A	24V 20A
<b>Tension de sortie</b>	<b>24-28V</b>	<b>24-28V</b>	<b>36-42V</b>	<b>48-55V</b>	<b>24-28V</b>	<b>36-42V</b>	<b>48-55V</b>	<b>24-28V</b>
Courant de sortie permanent	20-17A	20-17A	13,3-11,4A	10-8,7A	20-17,5A	13,3-11,4A	10-8,7A	20-17,5A
Puissance de sortie permanent	480W	480W	480W	480W	480W	480W	480W	480W
Réserve de puissance min.	+50%	+50%	+50%	+50%	+50%	+50%	+50%	+25% <sup>5)</sup>
Rendement <sup>6)</sup> typ.	93,9%	94,5%	94,0%	94,3%	95,0%	94,8%	95,4%	95,0%
Pertes <sup>6)</sup> typ.	31,4W	28,3W	30,6W	29,0W	25,3W	26,3W	23,1W	25,2W
<b>Tension d'entrée AC</b>	<b>100-240V</b>	<b>200-240V</b>	<b>100-240V</b>	<b>100-240V</b>	<b>3x380-480V</b>	<b>3x380-480V</b>	<b>3x380-480V</b>	-
Tolérance	±15%	±15%	±15%	±15%	±15%	±15%	±15%	-
Facteur de puiss. <sup>7)</sup> typ.	0,95/0,9	- /0,5	0,95/0,9	0,95/0,9	0,94	0,94	0,94	-
Temps de comp <sup>7)</sup> typ.	32/51ms	- /46ms	32/51ms	32/51ms	22ms	22ms	22ms	22ms
Tension d'entrée DC	88-375Vdc	-	88-375Vdc	88-375Vdc	->QTD20.241	-	-	360-900Vdc <sup>5)</sup>
Dimensions LxHxP en mm	82x124x117	70x124x127	82x124x127	82x124x127	65x124x127	65x124x127	65x124x127	65x124x127
<b>Numéro de commande</b>	<b>QS20.241</b>	<b>QS20.244</b>	<b>QS20.361</b>	<b>QS20.481</b>	<b>QT20.241</b>	<b>QT20.361</b>	<b>QT20.481</b>	<b>QTD20.241</b>

4) Sauf QS20.244 5) Cf. fiche technique 6) Pour 230Vac, 3x400Vac ou 600Vdc 7) Pour 120/230Vac, 3x400/480Vac ou 600Vdc

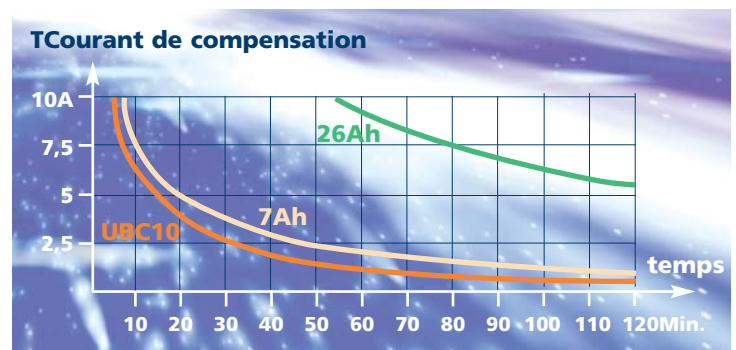
## DC UPS

Lors d'une défaillance du réseau, les DC UPS fournissent sans aucune coupure le courant de charge à l'aide d'une batterie. En raison de leur conception unique, une seule batterie 12V est nécessaire pour maintenir les réseaux 24V DC, ce qui économise de la place et évite d'utiliser deux batteries 12V en parallèle. En plus, la tension tampon est stabilisée au lieu de diminuer. La gamme UBC est très compacte grâce à sa batterie intégrée, alors que la gamme UB offre le choix de la capacité de la batterie sous forme d'un module externe.



Série UB		UB10 24V 10A	UBC10 24V 10A
<b>Batterie</b>		externe	interne (5Ah)
<b>Tension nominale</b>		24-28V	24-28V
Courant de sortie mode normal		15A	15A
Mode tampon		10A (15A pour 5s)	10A (15A pour 5s)
Courant d'entrée mode charge		typ. 1,1A	typ. 1,1A
Accumulateur à utiliser		3,9-27Ah (12V)	-
Dimensions BxHxT en mm		49x124x117	123x124x119
<b>Numéro de commande</b>	<b>DC-USV</b>	<b>UB10.241</b> <b>UB10.245<sup>10)</sup></b>	<b>UBC10.241</b>
Modules accu	12V 7Ah 12V 26Ah	UZK12.071 UZK12.261	

10) Avec sortie supplémentaire 12V



Durées typiques de maintien

## Modules tampon

Les modules tampon fournissent un courant de secours durant des coupures brèves ou des baisses de la tension réseau. Ils apportent aussi les besoins en courant lors des pointes de charge.

Les modules tampon se raccordent simplement par deux câbles en parallèle sur le circuit de charge. Il est possible d'en raccorder plusieurs en parallèle si un seul module ne suffit pas. Ils n'exigent aucun entretien grâce aux condensateurs électrolytiques incorporés et peuvent même être utilisés jusqu'à une température ambiante de 70°C.

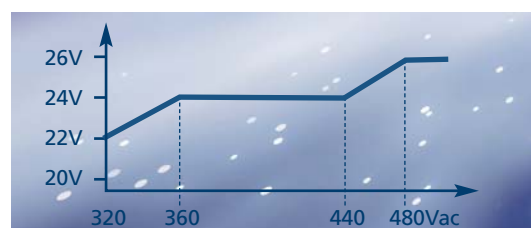
Série UF		24V 20A	UF20 48V 20A
<b>Plage de tension</b>		24-28V	48-56V
Courant de sortie		20A	20A
Temps de charge	typ.	18s	21s
Temps de maintien	min.	200ms à 20A	100ms à 20A
	typ.	310ms à 20A	150ms à 20A
	typ.	43s à 0,1A	21s à 0,1A
Dimensions LxHxP en mm		64x124x102	64x124x102
<b>Numéro de commande</b>		<b>UF20.241</b>	<b>UF20.481</b>

## Alimentations à découpage Semi-régulées

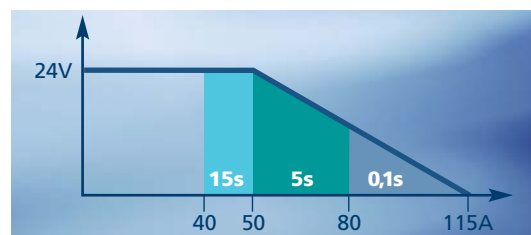
La série X intègre un concept inédit, une solution très efficace pour la production d'une tension DC à partir d'une entrée triphasée. C'est une alimentation idéale pour les entraînements, les organes de chauffe, les vannes et autres charges gourmandes en courant qui n'ont pas d'exigences élevées quant à la précision de la tension d'alimentation. La régulation de la tension de sortie est nettement meilleure que les alimentations à transformateur, sans atteindre la précision d'une alimentation à découpage à régulation intégrale. Ce poids plume de 1,4kg fournit 960 Watt de puissance permanente de sortie avec 25% de réserve pour les charges dynamiques. En cas de surcharge, l'appareil se déconnecte de manière temporisée pour protéger l'installation alimentée.

Série X	3-Ph	XT40			
		24V 40A	36V 26A	48V 20A	72V 13A
Tension de sortie		24V	36V	48V	72V
Courant de sortie perm.		40A	26,6A	20A	13,3A
durant 15s au maximum		50A	33,3A	25A	16,7A
Ondulation de sortie	max.	1,5Vpp	2Vpp	2,5Vpp	3Vpp
Rendement	typ.	95,5%	95,5%	96,0%	95,5%
Pertes	typ.	45,2W	45,2W	40,0W	45,2W
Dimensions	LxHxP en mm	96x124x157			
Version 3x 400V		XT40.241	XT40.361	XT40.481	XT40.721
Version 3x 480V		XT40.242	XT40.362	XT40.482	XT40.722

- Entrée triphasée
- Remplace les transformateurs de puissance
- 25% de réserve de puissance
- Pleine puissance de -25°C à +60°C
- Pas de pointe de courant à l'enclenchement (pas de condensateurs d'entrée)
- Rendement jusqu'à 96%
- Déconnexion en cas de surcharge
- Diagnostic de panne aisé



Régulation de la tension de sortie



Réserve de puissance et comportement en cas de surcharge

## Y

### Modules de découplage à diodes

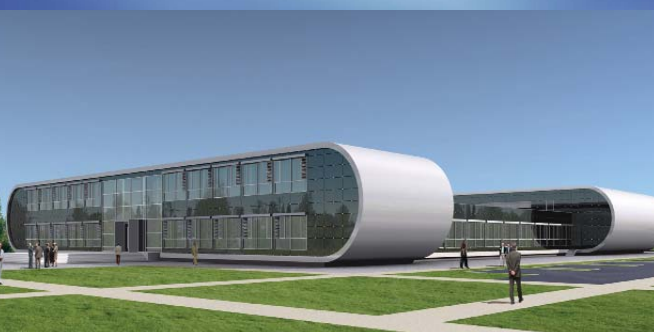
Série Y	Diode	YR2 2x10A	YRM2 2x10A
Plage de tension		10-60V	24-60V
Nombre d'entrée		2	2
Nombre de sortie		1	1
Courant de sortie	max.	25A	25A
Information défaut		-	Contact relai
Seuil d'alarme		-	21,5V
Type de connexion		Ressort	Vis
Dimensions	LxHxP en mm	32x124x102	32x124x117
Numéro de commande		YR2.DIODE	YRM2.DIODE

## Z

### Accessoires de montage

	Montage mural
ZM1.WALL	pour série C-, Q-, U-, Y
	Montage sur le côté
ZM11.SIDE	pour CS3, CS5, QS3, YR2, YRM2
ZM12.SIDE	pour QS5
ZM13.SIDE	pour CS10, QS10
ZM14.SIDE	pour QT20, QTD20, UF20
ZM15.SIDE	pour QS20 <sup>4)</sup>

4) Sauf QS20.244



## Le succès par l'innovation et la qualité

L'équipe PULS, sous la direction de Bernhard Erdl, est la seule entreprise qui se concentre totalement sur les alimentations électriques montées sur rail DIN. Les alimentations SilverLine et MiniLine, disponibles en de nombreuses versions, sont devenues LA référence grâce à leur technicité. La génération DIMENSION prolonge ce succès. Elle pose de nouveaux jalons pour un grand nombre de paramètres; ceci a permis à Puls de recevoir en 2006 le prestigieux Frost&Sullivan Technology Leadership Award. Celui-ci récompense les sociétés performantes et innovantes dans des marchés très concurrentiels.

Les alimentations DIMENSION sont extrêmement compactes, elles offrent un grand choix de fonctions pour tout un éventail d'applications. Elles garantissent une importante durée de vie et une grande fiabilité. L'espace gagné permet d'intégrer des matériels supplémentaires et donne à l'utilisateur une plus grande liberté pour la conception de son produit final. Cette gamme d'alimentations est tout particulièrement appréciée par les constructeurs de machines et intégrateurs de systèmes à la recherche des derniers progrès techniques.

PULS possède sa propre usine en République Tchèque, ce qui assure une production conforme au plus haut niveau de qualité. Cette usine a fait ses preuves depuis 1998 et un nouveau bâtiment moderne s'est ajouté en 2007. Beaucoup de constructeurs de machines produisant de plus en plus à l'étranger, PULS a installé des succursales dans les principaux centres économiques afin d'obtenir une assistance et une logistique locale.

**Allemagne** PULS à München  
Tel. +49 89 9278 0 [www.pulspower.com](http://www.pulspower.com)

**Chine** PULS à Suzhou  
Tel. +86 512 62881820 [www.pulspower.cn](http://www.pulspower.cn)

**France** PULS à Limonest/Lyon  
Tél. ++33 478 6689 41 [www.puls-power.fr](http://www.puls-power.fr)

**Amérique du Nord** PULS à St. Charles/Chicago  
Tel. +1 630 587 9780 [www.pulspower.com/us](http://www.pulspower.com/us)

**Autriche** PULS à Rohrbach/Wien  
Tel. +43 2764 32 13 [www.pulspower.com](http://www.pulspower.com)

**Suisse** PULS à Oberflachs/Aargau  
Tel. +41 56 450 18 10 [www.puls-power.ch](http://www.puls-power.ch)

**Royaume Uni** PULS à Bedfordshire  
Tel. +44 845 130 1080 [www.puls.co.uk](http://www.puls.co.uk)

Die Adressen von PULS Distributoren weltweit finden Sie auf unserer Webseite

**[www.pulspower.com](http://www.pulspower.com)**

*Les données indiquées servent à décrire les produits et ne constituent pas des caractéristiques garanties juridiquement parlant.*