

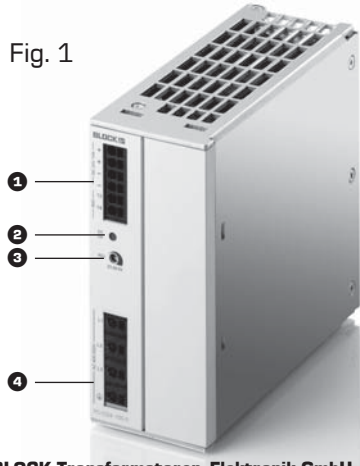
# BLOCK

## perfecting power

### PC-3AC/DC24

Primär getaktetes Schaltnetzteil, Power Compact  
 Primary switched mode power supply, Power Compact  
 Alimentation à découpage primaire, Power Compact

Fig. 1



#005-0226 / Rev. b 12.02.2025

**BLOCK Transformatoren-Elektronik GmbH**  
 Max-Planck-Straße 36-46 · 27283 Verden, Germany  
 info@block.eu · block.eu

Fig. 2

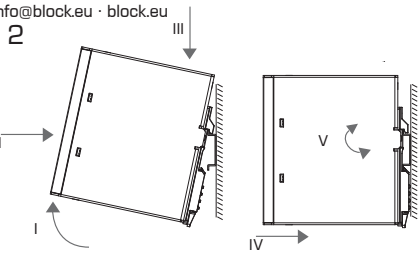


Fig. 3

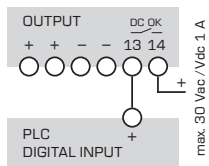
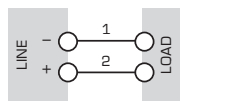
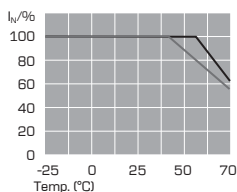
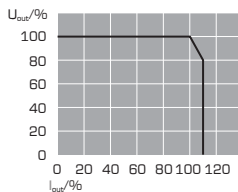


Fig. 4



Leitung 1 + 2 = Leitungslänge  
 Conductor 1 + 2 = Cable length  
 Câble 1 + 2 = Longueur de câble



**Ausgangskennlinie**  
 Output characteristic  
 Puissance caractéristique

**Derating**  
 240..360W: 3x 360..575Vdc / 240W: 2x 360..575Vdc / -25%K<55°C  
 480..360W: 2x 360..575Vdc / -1,5%K<40°C

deutsch

### Installation

Das Betriebsmittel immer im spannungsfreien Zustand montieren und verdrahten. Die Installation ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, einschlägigen Vorschriften, nationalen Unfallverhütungsvorschriften und den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen. Dieses elektrische Betriebsmittel ist eine Komponente, die zum Einbau in elektrische Anlagen oder Maschinen bestimmt ist und erfüllt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU). Der geforderte Mindestabstand zu benachbarten Teilen ist einzuhalten, um die Kühlung nicht zu behindern!

### Anschluss Fig. 1

- 1 DC Ausgänge (++-- ) und potentialfreier „DC OK“ Kontakt
- 2 LED Statusanzeige „DC OK“
- 3 Einstellung der Ausgangsspannung
- 4 AC Netzeingang (L1 L2 L3 PE)

### Montage Fig. 2

- AUF TRAGSCHIENE AUFRASTEN
- I) Gerätevorderseite leicht nach oben drehen
  - II) Auf Hutschiene aufsetzen
  - III) Bis zum Anschlag nach unten schieben
  - IV) Unten gegen die Befestigungsebene drücken (klick)
  - V) Leicht am Gerät rütteln, um Verriegelung zu prüfen

### Auslösen von Standard-Leitungsschutzschaltern

Die aufgeführten Leitungslängen sind experimentell bei ca. 25° C ermittelt worden. Sie dienen als Richtwert für die Auslegung der DC-seitigen Absicherung durch Leitungsschutzschalter und sollten in der jeweiligen Applikation kundenseitig überprüft werden. (Fig. 4)

Kabelquerschnitt (mm²)	0,75	1,5	2,5	4	6	10
<b>PC-0324-100-0/-2, -4</b>						
Leitungslänge (m) mit LS B2	40/40	40/40	40/40			
Leitungslänge (m) mit LS B3	20/20	40/40	40/40			
Leitungslänge (m) mit LS B4		20/20	20/20			
Leitungslänge (m) mit LS C2			0/20			
<b>PC-0324-200-0/-2, -4</b>						
Leitungslänge (m) mit LS B4	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	
Leitungslänge (m) mit LS B6		20/20	20/20	40/40	40/40	
Leitungslänge (m) mit LS C2		20/20	40/40	40/40	40/40	
Leitungslänge (m) mit LS C4			0/20	20/20	40/40	
Leitungslänge (m) mit LS K2				0/40	0/40	
<b>PC-0324-400-0/-2, -4</b>						
Leitungslänge (m) mit LS B4	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
Leitungslänge (m) mit LS B6		40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
Leitungslänge (m) mit LS B10			0/20	40/40	40/40	40/40
Leitungslänge (m) mit LS C2			40/40	40/40	40/40	40/40
Leitungslänge (m) mit LS C4			20/20	40/40	40/40	40/40
Leitungslänge (m) mit LS C6			20/20	20/40	20/40	20/40
Leitungslänge (m) mit LS K2		20/20	20/40	40/40	40/40	40/40
Leitungslänge (m) mit LS K4			20/20	40/40	40/40	40/40

### Klemmendaten / Terminal data / Données du terminal

Tab.: 1	Push in 2,5 mm²	Push in 6 mm²	Push in 16 mm²
a)	0,08...2,5 mm² / 28...12 AWG	0,5...6 mm² / 20...10 AWG	0,75...16 mm² / 20...4 AWG
b)	0,25...2,5 mm² / 24...12 AWG	0,5...6 mm² / 20...10 AWG	0,75...16 mm² / 20...4 AWG
c)	8...9 mm	13...15 mm	18 mm

a) Leiterquerschnitt (starr / flexibel) / wire cross-section (rigid / stranded) / Section de conducteur (rigide / flexible)

b) Leiterquerschnitt mit Aderendhülse / wire cross-section with ferrule / Section de conducteur avec virole

c) Abisolierlänge / stripping length / Longueur de dénudage

english

### Installation

Always disconnect the equipment from the mains supply, before commencing installation or wiring. Installation must be carried out according to the prevailing local conditions and safety regulations, national accident prevention regulations and the generally accepted rules of technology. This equipment is a component designed for installation into electrical systems and machines, and fulfils the requirements of the low voltage guidelines (2014/35/EU). The required minimum spacing to neighbouring components must be observed to guarantee the required cooling!

### Connection Fig. 1

- 1 DC Outputs (++-- ) and potential-free "DC OK" Signal contact
- 2 LED Signalling "DC OK"
- 3 Setting of output voltage
- 4 AC Line input (L1 L2 L3 PE)

### Mounting Fig. 2

- SNAP ON SUPPORT RAIL
- I) Tilt the unit slightly rearwards
  - II) Fit the unit over top hat rail
  - III) Slide it downward until it hits the stop
  - IV) Press against the bottom front side for locking (click)
  - V) Shake the unit slightly to check the locking action

### Fast tripping of standard bi-metal circuit breakers

The specified cable lengths are theoretical values only and were determined in respect to approx. 25° C. They serve only as a guide for determining the protection through a standard circuit breaker and must be verified in the respective application. (Fig. 4)

Cable cross-section (mm²)	0,75	1,5	2,5	4	6	10
<b>PC-0324-100-0/-2, -4</b>						
Cable length with CB B2	40/40	40/40	40/40			
Cable length with CB B3	20/20	40/40	40/40			
Cable length with CB B4		20/20	20/20			
Cable length with CB C2			0/20			
<b>PC-0324-200-0/-2, -4</b>						
Cable length with CB B4	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	
Cable length with CB B6		20/20	20/20	40/40	40/40	
Cable length with CB C2		20/20	40/40	40/40	40/40	
Cable length with CB C4			0/20	20/20	40/40	
Cable length with CB K2				0/40	0/40	
<b>PC-0324-400-0/-2, -4</b>						
Cable length with CB B4	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
Cable length with CB B6		40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
Cable length with CB B10			0/20	40/40	40/40	40/40
Cable length with CB C2			40/40	40/40	40/40	40/40
Cable length with CB C4			20/20	40/40	40/40	40/40
Cable length with CB C6			20/20	20/40	20/40	20/40
Cable length with CB K2		20/20	20/40	40/40	40/40	40/40
Cable length with CB K4			20/20	40/40	40/40	40/40

français

### Installation

Eviter tout contact avec des éléments conducteurs/sous tension. Ne jamais monter ou câbler le matériel lorsqu'il est sous-tension. L'installation doit être réalisée conformément aux recommandations locales, aux normes de sécurité en vigueur, aux directives nationales de prévention des accidents ainsi qu'aux normes techniques reconnues. Cet équipement est un composant destiné à un montage sur des installations électriques ou sur des machines, il remplit les exigences de la directive basse tension (2014/35/EU). Pour garantir une convection suffisante, respecter le dégagement minimale!

### Connexion Fig. 1

- 1 Sortie CC (++-- ) et sans potentiel "DC OK" Signal sortie
- 2 LED Indicateur "DC OK"
- 3 Réglage de la tension de sortie
- 4 Entrée CA (L1 L2 L3 PE)

### Montage Fig. 2

- MONTAGE: ENCLIQUETER SUR LE PROFILÉ
- I) Pousser le module légèrement en arrière
  - II) Le placer sur le profilé
  - III) Pousser vers le bas jusqu'à la butée
  - IV) Pousser vers l'avant pour encliqueter (click)
  - V) Secouer légèrement pour vérifier l'encliquetage

### Déclenchement des disjoncteurs standards

Les longueurs de câble sont déterminées expérimentalement à environ 25° C. Ils servent de repères pour la conception de la protection côté DC par disjoncteur et doivent être vérifiés par le client dans l'application respectif (Fig. 4)

Section du câble (mm²)	0,75	1,5	4	6	10
<b>PC-0324-100-0/-2, -4</b>					
Longueur de câble avec DJ B2	40/40	40/40	40/40		
Longueur de câble avec DJ B3	20/20	40/40	40/40		
Longueur de câble avec DJ B4		20/20	20/20		
Longueur de câble avec DJ C2			0/20		
<b>PC-0324-200-0/-2, -4</b>					
Longueur de câble avec DJ B4	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ B6		20/20	20/20	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ C2		20/20	40/40	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ C4			0/20	20/20	40/40
Longueur de câble avec DJ K2				0/40	0/40
<b>PC-0324-400-0/-2, -4</b>					
Longueur de câble avec DJ B4	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ B6		40/40	40/40	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ B10			0/20	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ C2			40/40	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ C4			20/20	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ C6			20/20	20/40	20/40
Longueur de câble avec DJ K2		20/20	20/40	40/40	40/40
Longueur de câble avec DJ K4			20/20	40/40	40/40

### Konformität / Conformity / Conformité



**UK** BLOCK U.K. LIMITED  
**CA** Essex CB10 1JZ

deutsch

## Technische Daten

Eingangsdaten		Input data	
Eingangsnennspannung		Nominal input voltage	
Eingangsspannungsbereich 3ph.		Input voltage range 3ph.	
Eingangsspannungsbereich 2ph.		Input voltage range 2ph.	
Eingangsspannungsbereich DC.		Input voltage range DC	
Nennfrequenzbereich		Frequency range	
Eingangsnennstrom (Nennlast)		Nominal input current (nominal load)	
Einschaltstrombegrenzung		Inrush current limitation	
Einschaltzeit nach Anlegen der Netzspannung		Turn-on time after applying the main voltage	
Netzausfallüberbrückungszeit (Nennlast)		Mains buffering (full load)	
Empfohlener Leitungsschutzschalter (Charakteristik)		Recommended power circuit breaker (characteristic)	
Transienten Überspannungsschutz	Varistor	Transient surge voltage protection	varistor
Anschlüsse Eingang (siehe Tab. 1)		Terminals input (see Tab. 1)	
Ausgangsdaten		Output data	
Ausgangsnennspannung		Nominal output voltage	
Ausgangsspannungsbereich		Output voltage range	
Ausgangsstrom		Nominal output current	
Power Boost (PC-0324-x00-2)		Power Boost (PC-0324-x00-2, PC-0324-x00-4)	
Ausgangsstrombegrenzung	Konstantstrom	Output current limitation	constant current
Parallelschaltbar		Parallel operation	
Serienschaltbar		Serial operation	
Verlustleistung Leerlauf / Nennlast		Power losses (Stand-by / nominal load)	
Max. Verlustleistung		Maximum power losses	
Wirkungsgrad		Efficiency	
Restwelligkeit (Nennlast)		Ripple/noise	
Rückspesefestigkeit		Resistance to reverse feed max. (nominal load)	
Schutz gegen interne Überspannung (OVP)		Protection against internal surge voltage (OVP)	
Anschlüsse Ausgang (siehe Tab. 1)		Terminals output (see Tab. 1)	
Signalisierung		Signaling	
Statusanzeige „DC OK“	LED grün leuchtet dauerhaft	Signaling "DC OK"	LED green lit permanently
Signalausgang „DC OK“	Relais, Kontakt geschlossen:	Signal contact "DC OK"	Relay, contact closed
Anschlüsse Signalisierung (siehe Tab. 1)		Terminals signaling (see Tab. 1)	
Umwelt		Environment	
Lagertemperatur		Storage temperature	
Umgebungstemperatur		Operational temperature	
Derating		Derating	
Konvektionskühlung		Convection cooling	
Luftfeuchtigkeit	keine Betauung	Humidity	no condensation
Aufstellhöhe		Installation altitude	
Erforderlicher Mindestabstand (seitlich)		Required minimum spacing (left / right)	
Erforderlicher Mindestabstand (oben / unten)		Required minimum spacing (over / under)	
Allgemeine Daten		General data	
Schutzart nach IEC 60529		Degree of protection acc. to IEC 60529	
Schutzklasse nach EN 61140		Protection class acc. to EN 61140	
Überspannungskategorie		Overvoltage category	
Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsgrad 2		For installation in Pollution Degree 2 environment	
Zum Anschluss Kupferkabel mit min. 75 °C verwenden		Use Copper Conductors only, rated 75 °C	
Normen		Safety standards	
Sicherheit		Safety	
EMV		EMC	
Schutzkleinspannung (SELV/PELV)		Safety extra-low voltage (SELV/PELV)	
CE gemäß 2014/30/EU		CE acc. to 2014/30/EU	
Prüfzeichen		Markings	
UL		UL	
DNV GL		DNV GL	
Mechanische Daten		Mechanical data	
Befestigung auf Normprofilschiene DIN TH35		Mounting on standard rail DIN TH35	
Gewicht		Weight	
Maße (B x H x T)	Tiefe inklusive TH 35-7,5-DIN-Schiene	Dimensions (W x H x D)	Depth incl. DIN 35-7.5 rail
Bestellnummern		Order Numbers	
Bestellnummer		Order Number	

english

## Technical data

Eingangsdaten		Input data	
Eingangsnennspannung		Nominal input voltage	
Eingangsspannungsbereich 3ph.		Input voltage range 3ph.	
Eingangsspannungsbereich 2ph.		Input voltage range 2ph.	
Eingangsspannungsbereich DC.		Input voltage range DC	
Nennfrequenzbereich		Frequency range	
Eingangsnennstrom (Nennlast)		Nominal input current (nominal load)	
Einschaltstrombegrenzung		Inrush current limitation	
Einschaltzeit nach Anlegen der Netzspannung		Turn-on time after applying the main voltage	
Netzausfallüberbrückungszeit (Nennlast)		Mains buffering (full load)	
Empfohlener Leitungsschutzschalter (Charakteristik)		Recommended power circuit breaker (characteristic)	
Transienten Überspannungsschutz	Varistor	Transient surge voltage protection	varistor
Anschlüsse Eingang (siehe Tab. 1)		Terminals input (see Tab. 1)	
Ausgangsdaten		Output data	
Ausgangsnennspannung		Nominal output voltage	
Ausgangsspannungsbereich		Output voltage range	
Ausgangsstrom		Nominal output current	
Power Boost (PC-0324-x00-2)		Power Boost (PC-0324-x00-2, PC-0324-x00-4)	
Ausgangsstrombegrenzung	Konstantstrom	Output current limitation	constant current
Parallelschaltbar		Parallel operation	
Serienschaltbar		Serial operation	
Verlustleistung Leerlauf / Nennlast		Power losses (Stand-by / nominal load)	
Max. Verlustleistung		Maximum power losses	
Wirkungsgrad		Efficiency	
Restwelligkeit (Nennlast)		Ripple/noise	
Rückspesefestigkeit		Resistance to reverse feed max. (nominal load)	
Schutz gegen interne Überspannung (OVP)		Protection against internal surge voltage (OVP)	
Anschlüsse Ausgang (siehe Tab. 1)		Terminals output (see Tab. 1)	
Signalisierung		Signaling	
Statusanzeige „DC OK“	LED grün leuchtet dauerhaft	Signaling "DC OK"	LED green lit permanently
Signalausgang „DC OK“	Relais, Kontakt geschlossen:	Signal contact "DC OK"	Relay, contact closed
Anschlüsse Signalisierung (siehe Tab. 1)		Terminals signaling (see Tab. 1)	
Umwelt		Environment	
Lagertemperatur		Storage temperature	
Umgebungstemperatur		Operational temperature	
Derating		Derating	
Konvektionskühlung		Convection cooling	
Luftfeuchtigkeit	keine Betauung	Humidity	no condensation
Aufstellhöhe		Installation altitude	
Erforderlicher Mindestabstand (seitlich)		Required minimum spacing (left / right)	
Erforderlicher Mindestabstand (oben / unten)		Required minimum spacing (over / under)	
Allgemeine Daten		General data	
Schutzart nach IEC 60529		Degree of protection acc. to IEC 60529	
Schutzklasse nach EN 61140		Protection class acc. to EN 61140	
Überspannungskategorie		Overvoltage category	
Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsgrad 2		For installation in Pollution Degree 2 environment	
Zum Anschluss Kupferkabel mit min. 75 °C verwenden		Use Copper Conductors only, rated 75 °C	
Normen		Safety standards	
Sicherheit		Safety	
EMV		EMC	
Schutzkleinspannung (SELV/PELV)		Safety extra-low voltage (SELV/PELV)	
CE gemäß 2014/30/EU		CE acc. to 2014/30/EU	
Prüfzeichen		Markings	
UL		UL	
DNV GL		DNV GL	
Mechanische Daten		Mechanical data	
Befestigung auf Normprofilschiene DIN TH35		Mounting on standard rail DIN TH35	
Gewicht		Weight	
Maße (B x H x T)	Tiefe inklusive TH 35-7,5-DIN-Schiene	Dimensions (W x H x D)	Depth incl. DIN 35-7.5 rail
Bestellnummern		Order Numbers	
Bestellnummer		Order Number	

français

## Données techniques

Eingangsdaten		Input data		PC-0324-100-0 PC-0324-100-2		PC-0324-200-0 PC-0324-200-2		PC-0324-400-0 PC-0324-400-2	
Tension nominale d'entrée		400 - 500 Vac							
Plage de tension d'entrée 3ph.		320 - 575 Vac							
Plage de tension d'entrée 2ph.		360 - 575 Vac							
Plage de tension d'entrée DC		450 - 800 Vdc							
Gamme de fréquences		47 Hz - 63 Hz / 0 Hz							
Courant d'entrée nominale (charge nominale)		0,73 A (400 Vac) / 0,66 A (500 Vac)		1,21 A (400 Vac) / 1,03 A (500 Vac)		2,15 A (400 Vac) / 1,82 A (500 Vac)			
Limitation courant démarrage		< 30 A, NTC							
Durée démarrage après connexion de la tension réseau		0,75 s (400 Vac)		0,5 s (400 Vac)		0,3 s (400 Vac)			
Protection contre microcoupures pour charge nom.		21 / 50 ms (400 Vac / 500 Vac)		15 / 25 ms (400 Vac / 500 Vac)		15 / 25 ms (400 Vac / 500 Vac)			
Fusible en amont homologué Disjoncteur de circuit (caractéristique)		6 A, 10 A, 16 A (B, C)		6 A, 10 A, 16 A (B, C)		6 A, 10 A, 16 A (B, C)			
Protection contre les transitoires		varistance		✓					
Bornes d'entrée (voir Tab. 1)		Push-In, max 2,5 mm²							
Sortie									
Tension nominale de sortie		24 Vdc ± 1 %							
Plage de la tension de sortie		23 ... 28,5 Vdc							
Courant nominal de sortie		10 A		20 A		40 A			
Power Boost (PC-0324-x00-2, PC-0324-x00-4)		15 A / 5 s (Uin > 350 Vac)		30 A / 5 s		60 A / 5 s			
Limitation de courant de sortie		de courant constant		typ. 11 A		typ. 22 A		typ. 44 A	
Parallèlement opérationnelle		✓							
Serial opérationnelle		✓							
Puissance dissipée (vide/charge nom.)		2,1 W/27,9 W (400 Vac)		5,8 W/42,8 W (400 Vac)		4,2 W/83,9 W (400 Vac)			
Dissip. puissance max.		28,3 W (500 Vac / 24 V / 10 A)		47,6 W (500 Vac / 24 V / 20 A)		83,9 W (500 Vac / 24 V / 40 A)			
Rendement		typ. 90 %		typ. 92 %		typ. 92 %			
Ondul. résid. (charge nom.)		typ. 50 mVss		typ. 15 mVss		typ. 30 mVss			
Protection contre courants d'amont		max. 35 Vdc							
Protection contre surtensions internes		max. 41 Vdc		max. 40 Vdc		max. 40 Vdc			
Bornes de sortie (voir Tab. 1)		Push-In, max 2,5 mm²		Push-In, max 6 mm²		Push-In, max 16 mm²			
Signalisation									
Indicateur "DC OK"		LED vert allumée en permanence		Uout > 21,5 V		Uout > 21,5 V max. 30 V / 1 A			
Sortie signal "DC OK"		Relais, contact fermé		Push-In, max 2,5 mm²					
Bornes de signal (voir Tab. 1)									
Environnement									
Température ambiante stockage		-25 °C ... +85 °C							
Température ambiante service		-25 °C ... +70 °C Anlauf bei -40 °C typgeprüft -25 °C ... +70 °C Device start at -40 °C type-tested							
Derating		-2,5 %/K > +55 °C		-2,5 %/K > +55 °C (3 ph.) -1,5 %/K > +40 °C (2 ph.)					
Refrroidissement par convection		✓							
Humidité		sans condensation		5 ... 96 %					
Altitude d'installation		3000m (OVC II)							
Distance minimale requise (latéral)		---							
Distance minimale requise (haut / bas)		50 mm							
Autres caractéristiques									
Degrée de protection selon IEC 60529		IP 20							
Classe de protection selon EN 61140		I							
Catégorie de surtension		III							
Pour installation dans un environnement de pollution 2		✓							
Utiliser uniquement des câbles de connexion en cuivre supportant des plages de températures 75 °C		✓							
Normes									
Sécurité		EN 61010-1, EN 61010-2-201, EN 61558-2-16							
EMC		EN 61204-3							
Faible tension de protection (SELV/PELV)		EN 61140							
Conforme à la directive 2014/30/EU		✓							
Approbation									
UL		UL/CSA 60950 recognised, UL 508 listed		UL-Notes: Overcurrent protection is to be supplied max. 16 A. Output disconnecting means shall be provided during installation.		DNV GL classified: Temperature class B, Humidity class B		Vibration class A, EMC class A, Enclosure class A	
DNV GL		DNV GL							
Caractéristiques mécaniques									
Encliquette sur les profilés 35 mm		✓							
Poids		1,0 kg		1,5 kg		2,8 kg			
Dimensions (L x H x P)		profondeur avec TH35-7,5		55 x 127 x 160 mm		80 x 127 x 160 mm		126 x 127 x 178 mm	
Numéros de produit									
Numéro de produit		PC-0324-100-0 PC-0324-100-2		PC-0324-200-0 PC-0324-200-2		PC-0324-400-0 PC-0324-400-2			