

EN

## Safety Instructions and Warnings



- Do not open the device!
- Before any installation, or maintenance, ensure that the main switch is switched off and prevented from being switched on again.
- The device can be installed and put into service by qualified personnel only.
- Never work on the device if power is applied.
- Risk of electric arcs and electrical shock, which can cause death, severe personal injury or substantial property damage.
- The unit must be connected to the mains supply in compliance with national regulations (e.g. VDE0100 and EN50178). All wire strands must be fastened in the terminal blocks. (Potential danger of contact with the case)
- All input and output wires must be properly rated for the power supply and must be connected with the correct polarity. Fig.3
- The Power Supply wiring must be sufficiently fused.
- Sufficient cooling must be ensured. Fig.2
- Do not introduce any objects into the device.
- The output voltage adjustment potentiometer may only be actuated using an insulated screwdriver.
- Keep away from fire and water.
- The internal fuse is not accessible. If this internal fuse has blown, the power supply has an internal defect and, for safety reasons, must be shipped to the local distributor.
- This device is designed for use in a clean, dry environment.
- The device shall be mounted in an enclosure in the end application. The power supply is not accessible in operation.

## Installation Instructions

The device can be mounted onto 35mm DIN rails, compliant with the specifications of DIN EN 50022. Observe the requirements for ventilation space above and below the device. Fig.2.

The standard mounting orientation is with input terminals (I/P) at the bottom.

## Recycling

The device contains elements that are suitable for recycling, and components that need special disposal. You are therefore requested to make sure that the device will be recycled at the end of its service life.

## Identification of Features (Fig.1)

1. Input Connection Terminal	PE
2. Input Connection Terminal	N
3. Input Connection Terminal	L
4. Output Voltage adjustment potentiometer	
5. DC ON LED	
6. Output Connection Terminal	+
7. Output Connection Terminal	-
8/9. DC OK: PNP open collector	
Trigger: 83-96% (5V models: max. 48mA; 12V models: max. 20mA; 24V models: max. 10mA)	

SPECIFICATIONS	Order Code	
	TSPC 050-	112 124
Nominal Input Voltage	100 - 240 VAC	
Nominal Input Current	1.1 / 0.7 A	
Operational Input Voltage Range	85 - 264 VAC	
Input Voltage Frequency Range	47 - 63 Hz	
Inrush Current	40 A	
Circuit Breaker Rating / Characteristic	6-16 A/B	
Nominal Power	48 W 50 W	
Boost Power	58 W 60 W	
Output Voltage	12 V 24 V	
Nominal Output Current / Boost Output Current	4 A / 4.8 A 2.1 A / 2.5 A	
Output Voltage Adjustment Range	12 - 14 V 24 - 28 V	
Typical Efficiency (230 VAC)	87.0% 89.0%	
Surrounding Ambient Temperature Range	-25°C to +70°C	
Output Power Derating - Temperature	2.5%/K above 60°C	
Output Power Derating - Input Voltage	3.3%/V below 100 VAC	
Output Power Derating - Output Voltage	10%/V (> 12 V) 5%/V (> 24 V)	
Protection Class	Class I	
Degree of Protection	IP20	
Leakage Current (max.)	0.6 mA	
Network Configuration	TN-S, TN-C, TT, IT	
Humidity	5 - 95%, no condensation	
Storage Temperature	-40°C to +85°C	
Maximum Altitude	2000 m	

## DE Sicherheitsinstruktionen und Warnungen

## FR Consignes de sécurité et avertissements

- Das Gerät nicht öffnen!
- Vor Installations- oder Wartungsarbeiten muss sichergestellt sein, dass der Hauptschalter der Applikation ausgeschaltet ist und ein Einschalten verhindert wird.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal installiert und in Betrieb genommen werden.
- Nie am Gerät arbeiten, wenn Spannung angelegt ist.
- Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlags und Entstehung von Lichtbögen, welche lebensgefährliche Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen können.
- Der Anschluss des Geräts an das Versorgungsnetz muss den nationalen Vorschriften entsprechen (z.B. VDE0100 und EN50178). Alle Drähte müssen an den Anschlussklemmen befestigt sein (Potentielle Risiko eines Kontakts mit dem Gehäuse).
- Alle Verdrahtungen am Eingang und Ausgang müssen entsprechend dem Netzteil ausgelegt und mit der richtigen Polarität verbunden sein. Fig.3
- Die Stromversorgung muss ausreichend abgesichert sein.
- Für ausreichende Kühlung muss gesorgt sein. Fig.2
- Es dürfen keine Gegenstände in das Gerät eingeführt werden.
- Die Verstellung des Ausgangsspannungspotentiometers darf nur mit einem isolierten Schraubendreher vorgenommen werden.
- Von Feuer und Wasser fernhalten.
- Die interne Sicherung ist nicht zugänglich. Falls diese auslöst hat die Stromversorgung einen internen Defekt und muss aus Sicherheitsgründen zum lokalen Distributor zurückgeschickt werden.
- Das Gerät ist für den Gebrauch in sauberer und trockener Umgebung bestimmt.
- Das Gerät muss in der Endapplikation in einem Gehäuse montiert sein. Die Stromversorgung darf im Betrieb nicht zugänglich sein.

## Einbauanweisungen

Das Gerät kann an 35 mm DIN-Schienen montiert werden, in Übereinstimmung mit der Spezifikation DIN EN 50022. Dabei sind die Anforderungen an die Ventilationsabstände über und unter dem Gerät einzuhalten. Fig.2  
Die Standardmontageausrichtung ist mit den Eingangsanschlüssen (I/P) auf der unteren Seite.

## Entsorgung

Das Gerät enthält Bestandteile, welche zum Recycling geeignet sind und Komponenten, welche fachgerecht entsorgt werden müssen. Stellen Sie daher sicher, dass das Gerät nach Gebrauch korrekt entsorgt wird.

## Funktionsbeschreibung (Fig.1)

1. Eingangsanschlussklemme	PE
2. Eingangsanschlussklemme	N
3. Eingangsanschlussklemme	L
4. Ausgangsspannungspotentiometer	
5. DC Betriebsanzeige LED	
6. Ausgangsanschlussklemme	+
7. Ausgangsanschlussklemme	-
8/9. DC OK: PNP offener Kollektor	
Auslöser: 83-96% (5V Modelle: max. 48mA; 12V Modelle: max. 20mA; 24V Modelle max. 10mA)	

## Instructions d'installation

L'appareil peut être monté sur des rails DIN de 35 mm, conformes aux spécifications de la norme DIN EN 50022. Respecter les exigences en matière d'espace de ventilation au-dessus et en dessous de l'appareil. Fig.2  
L'orientation standard du support prévoit que les bornes d'entrée (I/P) se trouvent en bas.

## Recyclage

L'appareil contient des éléments appropriés au recyclage et des composants nécessitant une mise au rebut particulière. L'utilisateur est donc prié de s'assurer que l'appareil sera recyclé à la fin de sa durée de vie.

## Identification des caractéristiques Fig.1

1. Borne de branchement d'entrée	PE
2. Borne de branchement d'entrée	N
3. Borne de branchement d'entrée	L
4. Potentiomètre de réglage de la tension de sortie	
5. CCSURDEL	
6. Borne de branchement de sortie	+
7. Borne de branchement de sortie	-
8/9. DC OK: collecteur ouvert PNP	
Déclenchement: 83-96% (5V modèles: 48mAmax; 12V modèles: 20mAmax; 24V modèles: 10mAmax)	

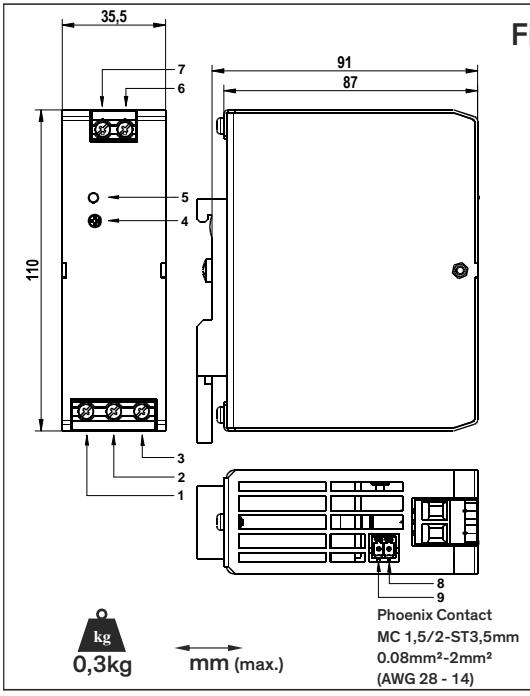


Fig.1

TRACO POWER

Traco Electronic AG Sihlbruggstrasse 111 info@traco.ch Switzerland 6340 Baar www.tracopower.com

## TSPC 050



Industrial Power Supply

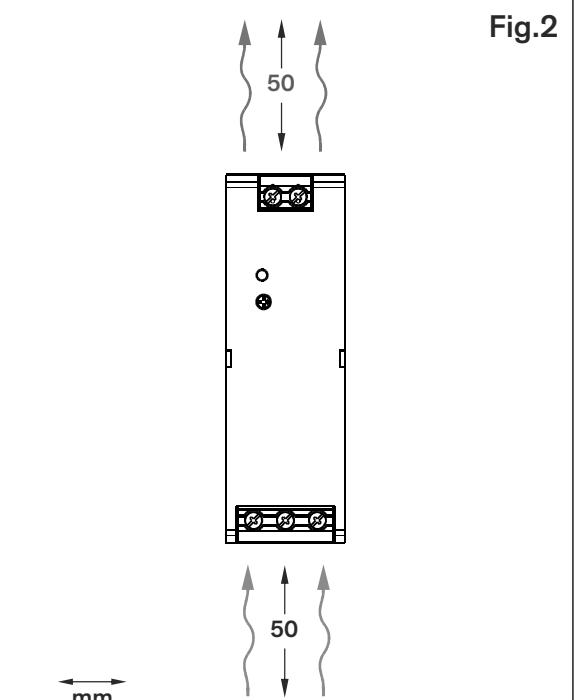


Fig.2

I/P	O/P	
A [mm²]/[AWG]	1.5 - 4 / 16 - 10	
B [mm²]/[AWG]	1 - 4 / 17 - 10	
C [mm]	8	
D [Nm]	0.5 - 0.6	

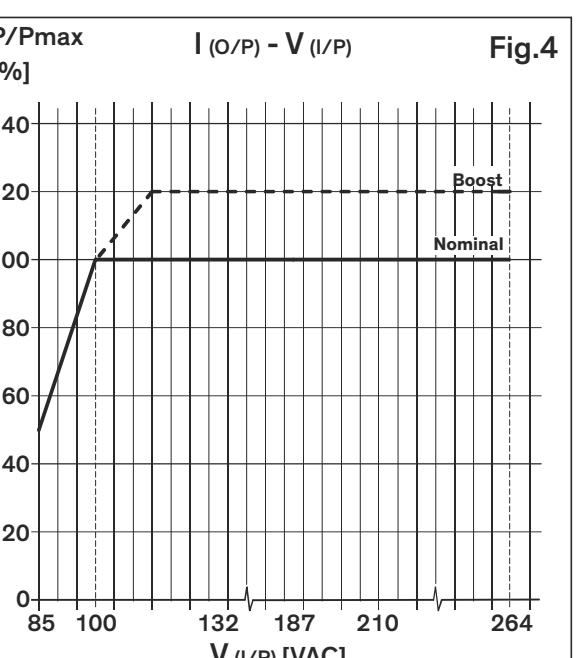


Fig.4

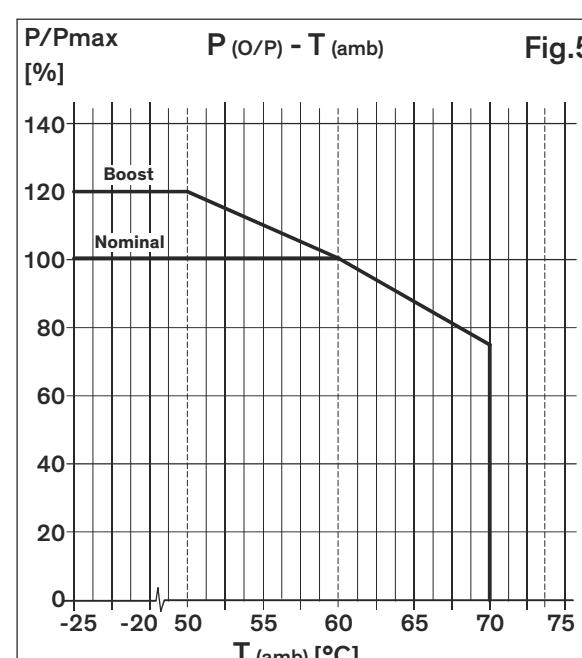


Fig.5



- ¡No abrir el dispositivo!
- Antes de realizar cualquier actividad de instalación o mantenimiento, verificar que el interruptor principal esté desactivado y bloqueado para evitar que pueda activarse de nuevo.
- La instalación y puesta en funcionamiento del dispositivo solo pueden ser realizadas por personal cualificado.
- No trabajar nunca en el dispositivo si la alimentación está activada.
- Riesgo de arcos eléctricos y de descargas eléctricas que pueden provocar la muerte, lesiones graves o daños materiales considerables.
- La unidad debe conectarla a la alimentación de red de acuerdo con las normativas nacionales (por ejemplo, VDE0100 y EN50178). Todos los cables trenzados deben fijarse en los bloques de terminales (Peligro potencial de contacto con la carcasa).
- Todos los cables de entrada y salida deben tener valores nominales adecuados para la fuente de alimentación y deben conectarse con la polaridad correcta. Fig.3
- El cableado de la fuente de alimentación debe estar debidamente protegido mediante fusibles.
- Debe asegurarse una refrigeración adecuada. Fig.2
- No introducir ningún objeto en el dispositivo.
- El potenciómetro de ajuste de la tensión de salida únicamente se puede activar con un destornillador aislado.
- Mantener el equipo alejado del fuego y del agua.
- El fusible interno no es accesible. Si este fusible interno se ha fundido, la fuente de alimentación presenta un defecto interno y, por motivos de seguridad, debe enviarse al distribuidor local.
- El dispositivo está diseñado para su uso en un entorno limpio y seco.
- El dispositivo se instalará en un recinto dentro de la aplicación final. No es posible acceder a la fuente de alimentación en funcionamiento.

## Instrucciones de instalación

El dispositivo puede instalarse sobre carriles DIN de 35 mm, de acuerdo con las especificaciones de la norma DIN EN 50022. Es preciso cumplir los requisitos de provisión de un espacio de ventilación por encima y por debajo de la dispositivo. Fig.2

La orientación de montaje estándar es con los terminales de entrada (I/P) en la parte inferior.

## Reciclaje

La unidad contiene elementos aptos para el reciclaje y componentes que requieren medidas de eliminación especiales. Por lo tanto, resulta imprescindible asegurar el reciclaje de la dispositivo al final de su vida útil.

## Identificación de características Fig.1

- Terminal de conexión de entrada PE
- Terminal de conexión de entrada N
- Terminal de conexión de entrada L
- Potenciómetro de ajuste de la tensión de salida
- LED de activación de la alimentación CC
- Terminal de conexión de salida +
- Terminal de conexión de salida -
- 8/9. DC OK: colector abierto PNP  
Disparador: 83-96% (5V modelos: máx. 48mA; 12V modelos: máx. 20mA;  
24V modelos: máx. 10mA)

## Riciclaggio

L'unità contiene elementi adatti al riciclaggio e componenti che necessitano di criteri di smaltimento speciali. Siete pertanto invitati a verificare che l'apparecchio venga riciclato al termine del suo ciclo di vita.

## Identificazione dei particolari Fig.1

- Terminale di connessione di ingresso PE
- Terminale di connessione di ingresso N
- Terminale di connessione di ingresso L
- Potenziometro di regolazione della tensione di uscita
- LED PRESENZA CC
- Terminale di connessione in uscita +
- Terminale di connessione in uscita -
- 8/9. CC OK: collettore aperto PNP  
Trigger: 83-96% (5V modelli: max. 48mA; 12V modelli: max. 20mA;  
24V modelli: max. 10mA)

## Инструкции по установке

Данное устройство может быть установлено на рейки DIN 35 мм, отвечающие спецификациям DIN EN 50022. Соблюдайте требования к вентиляционным зазорам сверху и снизу устройства. Fig. 2  
Стандартная монтажная ориентация предусматривает расположение выходных клемм (I/P) внизу.

## Утилизация

Блок содержит элементы, пригодные для повторной переработки, и компоненты, которые требуют особого способа утилизации. Поэтому вы должны обеспечить переработку устройства по окончании его срока службы.

## Описание компонентов Fig.1

- Входная соединительная клемма PE
- Входная соединительная клемма N
- Входная соединительная клемма L
- Потенциометр регулировки выходного напряжения
- Светодиодный индикатор включения
- Выходная соединительная клемма +
- Выходная соединительная клемма -
- Пост. ток в норме: PNP-транзистор с открытым коллектором  
Срабатывание: 83-96% (5B модели: макс. 48mA; 12B модели: макс. 20mA;  
24B модели: макс. 10mA)

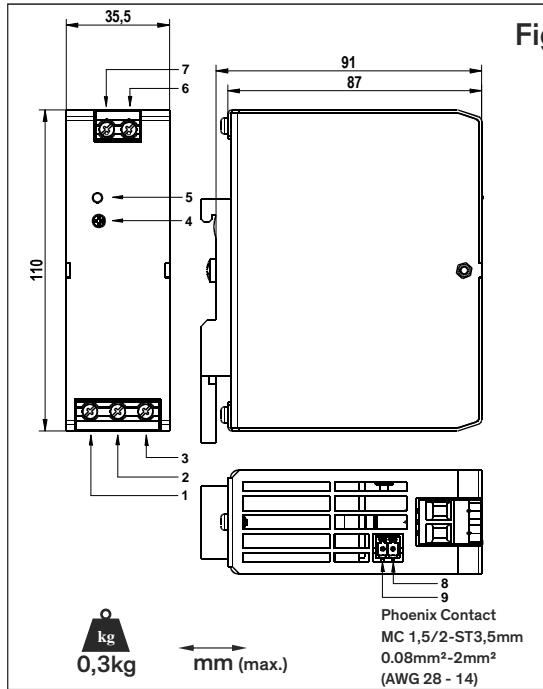


Fig.1

## TSPC 050



I/P	O/P
A [mm²]/[AWG]	1.5 - 4 / 16 - 10
B [mm²]/[AWG]	1 - 4 / 17 - 10
C [mm]	8
D [Nm]	0.5 - 0.6

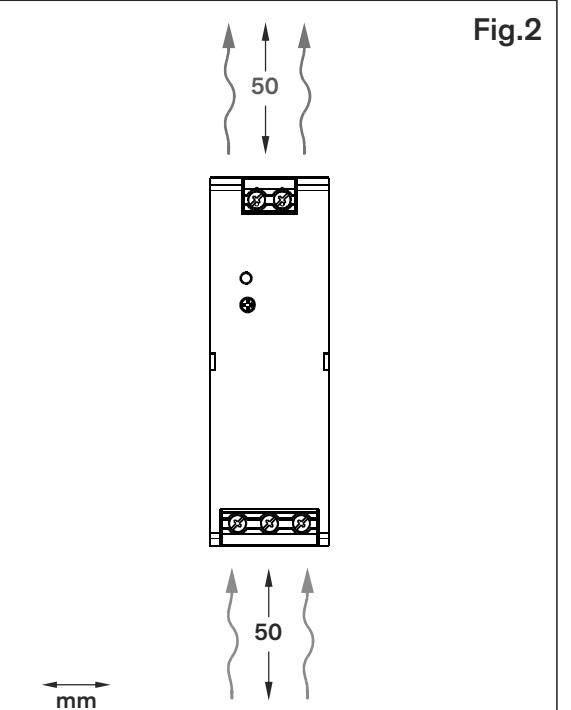


Fig.2

ESPECIFICACIONES	Código de pedido	
	TSPC 050-	112 124
Tensión de entrada nominal	100 - 240 VCA	
Corriente de entrada nominal	1.1 / 0.7 A	
Rango de tensión de entrada de funcionamiento	85 - 264 VCA	
Rango de frecuencia de la tensión de entrada	47 - 63 Hz	
Corriente de irrupción	40 A	
Valor nominal / características del disyuntor	6-16 A / B	
Potencia nominal	48 W 50 W	
Potencia de incremento	58 W 60 W	
Tensión de salida	12 V 24 V	
Corriente de salida nominal / Corriente de salida de incremento	4 A / 4.8 A 2.1 A / 2.5 A	
Rango de ajuste de la tensión de salida	12 - 14 V 24 - 28 V	
Eficiencia típica (230VCA)	87.0% 89.0%	
Intervalo de temperatura del ambiente circundante	-25°C a +70°C	
Reducción de potencia de salida - Temperatura	2.5%/K por encima 60°C	
Reducción de potencia de salida - Tensión de entrada	3.3%/V por debajo de 100 VCA	
Reducción de potencia de salida - Tensión de salida	10%/V (> 12 V) 5%/V (> 24 V)	
Clase de protección	Clase I	
Grado de protección	IP20	
Corriente de fuga (máx.)	0.6 mA	
Configuración de red	TN-S, TN-C, TT, IT	
Humedad	5 - 95%, sin condensación	
Temperatura de almacenamiento	-40°C a +85°C	
Altitud máxima	2000 m	

SPECIFICHE	Codice per l'ordinazione	
	TSPC 050-	112 124
Tensione nominale di ingresso	100 - 240 VCA	
Corrente nominale di ingresso	1.1 / 0.7 A	
Gamma di tensione operativa di ingresso	85 - 264 VCA	
Gamma di frequenza della tensione di ingresso	47 - 63 Hz	
Corrente di sputo	40 A	
Valori nominali / caratteristica dell'interruttore	6-16 A / B	
Potenza nominale	48 W 50 W	
Sovralimentazione	58 W 60 W	
Tensione di uscita	12 V 24 V	
Corrente di uscita nominale / Sovracorrente in uscita	4 A / 4.8 A 2.1 A / 2.5 A	
Campo di regolazione della tensione di uscita	12 - 14 V 24 - 28 V	
Efficienza típica (230 VCA)	87.0% 89.0%	
Intervallo di temperatura dell'ambiente circostante	-25°C a +70°C	
Riduzione potenza di uscita - Temperatura	2.5%/K sopra i 60°C	
Riduzione potenza di uscita - Tensión en ingresso	3.3%/V sotto i 100 VCA	
Riduzione potenza di uscita - Tensión de uscita	10%/V (> 12 V) 5%/V (> 24 V)	
Classe di protezione	Classe I	
Grado di protezione	IP20	
Corriente di dispersione (max.)	0.6 mA	
Configurazione di rete	TN-S, TN-C, TT, IT	
Umidità	5 - 95%, senza condensa	
Temperatura di immagazzinamento	-40°C a +85°C	
Altitudine massima	2000 m	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Код заказа	
	TSPC 050-	112 124
Номинальное входное напряжение	100 - 240 В пер. Тока	
Номинальный входной ток	1.1-0.7 A	
Рабочий диапазон входного напряжения	85 - 264 В пер. Тока	
Диапазон частот входного напряжения	47 - 63 Hz	
Пусковой ток	40 A	
Номинал/характеристики автоматаического выключателя	6 - 16 A / B	
Номинальная мощность	48 W 50 W	
Повышенная мощность	58 W 60 W	
Выходное напряжение	12 B 24 B	
Номинальная выходная сила тока / Повышенная выходная сила тока	4 A / 4.8 A 2.1 A / 2.5 A	
Диапазон регулировки выходного напряжения	12 - 14 B 24 - 28 B	
Типовой КПД (230 В пер. тока)	87.0% 89.0%	
Диапазон температур окружающей среды	-25°C до +70°C	
Отклонение выходной мощности от нормы — температура	2.5%/K выше 60°C	
Отклонение выходной мощности от нормы — входное напряжение	3.3%/V ниже 100 В перем. Тока	
Выходное напряжение	10% B (> 12 B) 5% B (> 24 B)	
Класс защиты	Класс I	
Степень защиты	IP20	
Ток утечки (макс.)	0.6 mA	
Конфигурация сети	TN-S, TN-C, TT, IT	
Влажность	5 - 95%, без конденсации	
Температура хранения	-40°C до +85°C	
Максимальная высота над уровнем моря	2000 м	

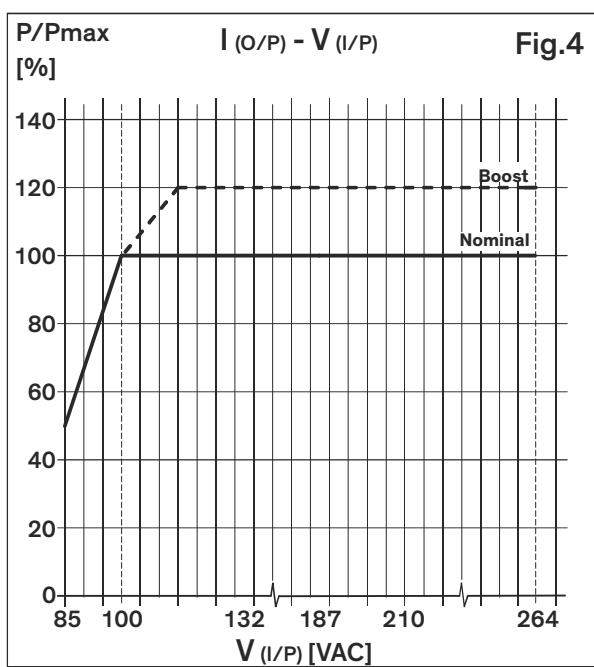


Fig.4

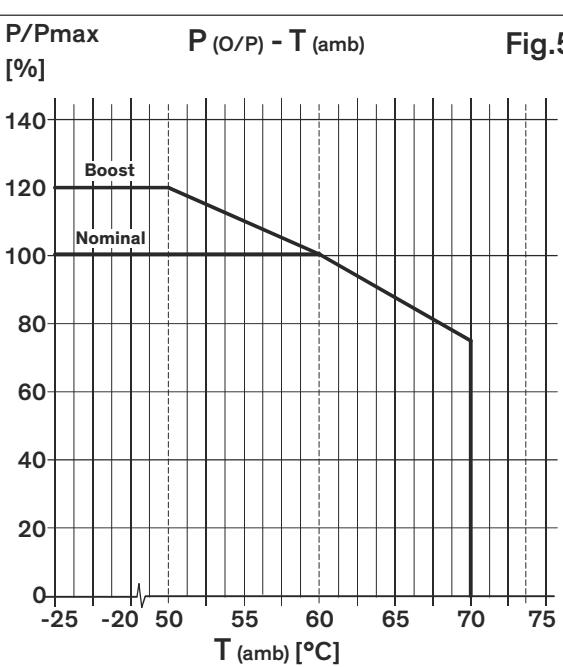


Fig.5