

Drill 830 B



IPC



PERFORATRICE IPC MODELLO DRILL 830 B

DRILL 830 B è una macchina per interni che si colloca nella fascia medio-alta delle macchine con gruppo centralina separato. Le sue caratteristiche ne fanno una macchina capace di eseguire qualsiasi tipo di lavorazione.

CARRO CINGOLATO GOMMATO

- sottocarro cingolato con pattini in acciaio e coprisuola in gomma capace di portare un carico fino a tre tonnellate
- cingoli azionati mediante un servocomando idraulico (cloche) che può essere rimosso dal proprio supporto per guidare la macchina a distanza in caso di manovre pericolose
- riduttori con freno per un sicuro stazionamento
- motori equipaggiati con valvola di controllo di flusso per spostarsi con sicurezza in ogni condizione
- sottocarro allargabile mediante due martinetti indipendenti che consentono l'allargamento di una sola fiancata per manovre in spazi ristretti
- larghezza min. 750 mm
- larghezza max. 1110 mm
- passo 1505 mm
- pendenza superabile 60%
- velocità max. 1,4 km/h
- pressione specifica 0,78 daN/cm²

DRILLING RIG IPC MODEL DRILL 830 B

DRILL 830 B is especially designed for indoor works and where access and space are particularly limited. The equipment belongs to the medium-high range of machinery with separated power pack.

TRACKED UNDER CARRIAGE

- *undercarriage on rubber - coated steel tracks with load capacity 3 ton*
- *tracks are operated by hydraulic servo control; the panel can be easily removed from its housing in order to drive the machine remotely in case of risky movements*
- *reducers c/w brakes allow safe parking*
- *motors are equipped with flow control valve to ensure safe movements in all circumstances*
- *track width adjustable by means of two jacks working independently to permit the opening of one single side frame in case of manoeuvring in restricted space*
- *min. width 750 mm*
- *max. width 1110 mm*
- *pitch 1505 mm*
- *climbing ability 60%*
- *max. speed 1.4 km/h*
- *ground bearing pressure 0.78 daN/cm²*

FOREUSE IPC MODÈLE DRILL 830 B

DRILL 830 B est une machine pour espaces internes qui s'insère dans le segment mi-supérieur des machines à centrale d'alimentation séparée. Ses caractéristiques en font une machine apte à exécuter tous types de travaux.

PORTE-CHAR SUR CHENILLES

- porte-char sur chenilles d'acier avec patins recouverts de caoutchouc, capacité de charge 3 tonnes environ;
- chenillard actionné par servocommande hydraulique qui peut être prélevée de son support pour guider la foreuse à distance en cas de manœuvres à risque
- réducteur à freins pour une meilleure sécurité de stationnement
- moteurs équipés de valve de contrôle de flux pour assurer les déplacements en toute sécurité, dans toutes les circonstances
- chenillard extensible actionné par deux vérins indépendants permettant d'ouvrir une seule chenille en cas de manœuvres en espaces restreints
- largeur mini 750 mm
- largeur maxi 1110 mm
- empattement 1505 mm
- déclivité franchissable 60%
- vitesse maxi 1,4 km/h
- pression spécifique au sol 0,78 daN/cm²



CORPO MACCHINA

- corpo macchina sfilabile fino a 350 mm per consentire il posizionamento sull'asse foro
- il supporto per antenna ha una rotazione di 90° (da 0 a 90°) e può ruotare in tre settori consentendo l'utilizzo da -90° a +90° rispetto all'asse dei cingoli
- l'antenna, mediante martinetto, è in grado di ruotare in 5 settori di 90° ciascuno coprendo tutte le posizioni da 0° a 360°
- l'antenna ha una corsa di 550 mm ottenuta mediante martinetto
- sul corpo macchina è posto tutto l'impianto oleodinamico: posizionamenti con comandi a leva, distributori dei servizi di perforazione con comando elettrico, comandi rotary, salita/discesa veloce, argano con comando elettrico dalla plancia e possibilità di comando manuale per manovre d'emergenza in caso di disfunzione dei comandi elettrici
- 4 stabilizzatori con valvola di blocco supportano la macchina in fase di perforazione. Gli stabilizzatori anteriori sono posti su 2 bracci indipendenti che durante il trasporto rientrano nell'ingombro di 750 mm; quelli posteriori sono fissi sul corpo macchina.

MAIN FRAME

- telescopic main frame sliding 350 mm forward
- the rotation of the mast support is 90° (from 0 to 90°); the mast support can rotate in three segments in order to operate from -90° to +90° in respect of the track shoes axis
- a hydraulic jack allows rotation of the mast in five sections of 90° each so to cover positions from 0° to 360°
- mast stroke 550 mm
- the entire hydraulic plant is on the main frame: positioning by control levers, drilling distributors operated by electric control, rotary control, fast up-and down-lead, winch controlled electrically from the board; possibility to act manually for emergency operations in case of electric controls trouble
- during the drilling operations, the machine is stabilized by 4 pistons with locking valve; the front stabilizers are mounted on 2 independent arms which remain within the dimensions of 750 mm when the rig is transported. The rear stabilizers are fixed on the main frame.

CHARIOT SUPÉRIEUR

- chariot télescopique à extraction jusqu'à 350 mm pour le positionnement sur l'axe de forage
- le support de mât a une rotation de 90° (de 0 à 90°) et peut tourner en 3 secteurs pour permettre l'utilisation de -90° a +90° par rapport à l'axe des chenilles
- grâce à un vérin, le mât se déplace en 5 secteurs de 90° pour couvrir un rayon de 0° à 360°
- course de mât de 550 mm par vérin
- sur le corps de machine se trouve toute l'installation hydraulique: positionnements par commande à levier, distributeur des services de forage avec commandes électriques, commandes de la rotary, descente/remontée rapide, treuil avec commande électrique du pupitre et possibilité d'effectuer les manoeuvres d'urgence manuellement en cas de dysfonctionnement des contrôles électriques
- 4 béquilles de stabilisation avec valve de blocage arment la machine en phase de forage. Les stabilisateurs antérieurs sont placés sur 2 bras indépendants qui, durant le transport, ne dépassent pas les dimensions de 750 mm. Les béquilles postérieures sont fixes, sur le porteur.



PLANCIA COMANDI

- la plancia che contiene tutti i comandi di perforazione è contenuta in una scatola d'alluminio
- tutti i comandi sono elettrici
- le quattro regolazioni essenziali: coppia rotary, giri rotary, spinta sull'utensile e velocità di perforazione sono eseguite da 4 regolatori idraulici
- 2 manometri con scale di comparazione (pressione valore di coppia o di spinta) consentono di visualizzare l'andamento della perforazione
- la plancia è collegata alla macchina tramite un cavo elettrico di 20 m di lunghezza per consentire con facilità all'operatore di posizionarsi in modo ottimale in tutte le condizioni di spazio e di sicurezza
- l'operatore, eseguite tutte le tarature (giri rotary, spinta ecc.), può quindi spostarsi con il gruppo dei comandi elettrici
- la plancia è stata studiata per essere facilmente trasportata (minimo ingombro e minimo peso); all'occorrenza può essere appoggiata su un supporto
- oggi, tutti i perforatori richiedono un posto di lavoro sicuro, pulito, comodo e con una visuale ottimale rispetto al campo di lavoro: la plancia estremamente mobile della perforatrice DRILL 830 B risponde a tali esigenze.
- una chiara targhetta a pittogrammi (simboli internazionali) identifica le varie manovre di perforazione.

CONTROL PANEL

- the control panel is contained in an aluminium box
- all the control devices are electric
- the 4 essential regulations i.e. rotary torque, rotary rounds, pressure on the drilling tool and drilling speed are performed by 4 hydraulic regulators
- 2 pressure gauges with comparison scale (torque value or thrust) allow the monitoring of the drilling operations
- the control board is connected to the machine by an electric cable, the length of which (20 m) grants the operator an optimum position in terms of space and safety
- once the operator has programmed all the values to be rated (rotary rounds, crowd etc.) he can move around with the electric controls
- the panel is designed to be carried easily; its dimensions and weight are minimal; if the need arises, it can be fixed to a stand
- nowadays, the operators require a safe, clean, and comfortable place to perform their work; the extreme versatility of DRILL 830 B mobile console responds to all demands for a perfect field of view
- clear pictograms (international symbols) identify the miscellaneous drilling operations.

PUPITRE DE COMMANDE

- la console di comando è installata in un contenitore d'alluminio
- toutes les commandes sont électriques
- les quatre réglages essentiels: couple de la rotary, tours de la rotary, poussée sur l'outil et vitesse de forage sont effectués par 4 régulateurs hydrauliques
- 2 manomètres avec échelle comparative (pression de la valeur de couple ou de poussée) permettent de visualiser la bonne marche des opérations de forage
- la console est reliée à la machine par câble électrique de 20 m pour permettre le déplacement optimal de l'opérateur en toutes conditions d'espace et de sécurité
- dès le calibrage terminé, l'opérateur peut se mouvoir librement avec le groupe des commandes électriques
- le tableau de commande est conçu pour être aisément transportable (dimensions et poids minimum); au besoin, il peut être déposé sur un support
- à l'heure actuelle, le personnel de chantier exige de pouvoir travailler en lieux surs, propres et confortables en bénéficiant d'une vision idéale du champ d'action; la console mobile multiforme de la DRILL 830 B répond parfaitement à ces requêtes
- une plaque à pictogrammes (symboles internationaux) identifie les différentes manoeuvres de forage.



ANTENNA

- l'altezza massima per aste da 1 metro (2400 mm) e le sue caratteristiche di tiro la pongono in ottima posizione rispetto alle altre. La movimentazione del carrello è fatta con motoriduttore situato nella parte inferiore per i motivi di seguito elencati:

- minimo ingombro in quanto situato all'altezza del gruppo morsa/svitatore
- facile allungamento dell'antenna con prolunghe che permettono l'uso di aste da 1500/2000 mm
- in caso di Jet grouting è possibile il prolungamento delle guide con adeguato falconcino in quanto la parte alta dell'antenna è libera
- evita sbilanciamenti dell'antenna spostandone il baricentro verso il basso
- il riduttore, studiato per l'uso gravoso nelle ruote dei sottocarri, è provvisto di tenute che contengono acqua, fango ecc.
- il carrello della rotary scorre su 12 rulli ed è provvisto sia di un martinetto per spostare il gruppo rotary dall'asse di perforazione sia di un tenditore meccanico per la regolazione del tiro della catena
- la catena è doppia per avere uno spessore ridotto e un tiro adeguato e rientra nei coefficienti di sicurezza internazionali.

MORSA/SVITATORE

- di tipo aperto con un'apertura di 230 mm e una forza di serraggio di circa 16 ton.

MAST

- the maximum height for 1 m rods (2400 mm) together with the pull characteristics are major advantages. The carriage positioning is obtained by motoreducer located at the bottom end of the mast for the following reasons:

- it occupies minimum space as it is placed at the level of the clamp/breaker
- it allows the lengthening of the mast with extension elements in order to use drill rods L=1500/2000 mm
- in case of jet grouting, the guides can be lengthened with a jib as the upper end of the mast is free
- it avoids unbalance of the mast as the centre of gravity is shifted downwards
- the reducer is equipped with seals repelling water, mud etc.
- the rotary carriage slides on 12 rollers; it is provided with a jack removing the rotary from the drilling axis, and with chain tightener
- the chain is double to reduce its thickness and guarantee the pull efficiency and simultaneously remain within international safety coefficients.



CLAMP/BREAKER

- open type clamp/breaker
- 230 mm opening
- clamping force 16 t.



MÂT

- la hauteur maxi pour tiges de 1 m (2400 mm) et les caractéristiques de traction placent la DRILL 830 B en excellente position par rapport aux autres machines. Le mouvement du chariot est donné par motoréducteur situé sur la partie inférieure pour les raisons suivantes:

- encombrement minimum grâce à sa disposition à la hauteur du groupe de serrage/dévisage
- facilité d'augmenter la longueur du mât avec rallonges pour l'emploi de tiges de 1500/2000 mm
- en travail jet grouting, il est possible de prolonger les guides avec fléchette étant donné que la partie supérieure du mât est libre
- absence de risque de déséquilibre du mât grâce au déplacement du centre de gravité vers le bas
- le réducteur est pourvu de joints d'étanchéité repoussant l'eau, la boue etc.
- le chariot de la rotary glisse sur 12 roulements; un vérin déplace le groupe rotary de l'axe de forage; un tendeur mécanique règle la traction de la chaîne
- la chaîne est double pour pouvoir en réduire l'épaisseur tout en conservant la force de traction et les coefficients de sécurité internationaux.

GUILLOTINE DE SERRAGE/DÉVISSAGE

- de type ouvert avec passage de 230 mm
- force de serrage de 16 tonnes.

ROTARY

- composta da due motori idraulici di tipo orbitale che possono essere alimentati in serie o in parallelo per variare giri e coppia
- cambio a due velocità interno
- il corpo di galleggiamento, con una corsa di 65 mm e una molla elicoidale nella parte inferiore, consente lo svitamento agevole di tutti i tipi di filetto
- togliendo il corpo di galleggiamento, avendo un foro libero di 94 mm, è possibile adottare un mandrino passante per l'impiego di aste JET da 90 mm.

ROTARY

- made up of 2 orbital hydraulic motors fed either in series or in parallel, according to rounds and torque variation requirements
- two-gear box
- 65 mm stroke floatation gear provided with helical spring at the bottom end to allow easy unscrewing of any kind of thread
- removing the floatation gear it is possible to perform 90 mm jet grouting since the free hole is 94 mm.

ROTARY

- composée de 2 moteurs hydrauliques orbitaux qui peuvent être alimentés en série ou en parallèle pour modifier tours et couple
- boîte à 2 vitesses
- le manchon cannelé (course 65 mm) et un ressort hélicoïdal sur la partie inférieure permettent de dévisser aisément tout type de filet
- en enlevant le manchon cannelé, on obtient un passage libre de 94 mm et, ainsi, la possibilité de travailler en jet grouting 90 mm.



ARGANO

- motore dotato di freno negativo
- tiro massimo 1100 daN ottenuto con tiro in 2°
- quando si richiedono (esempio: WIRE LINE) alta velocità e tiro ridotto l'argano può avere un tiro di 600 daN a doppia velocità.

WINCH

- motor with negative brake
- max pull 1100 daN obtained in 2nd layer
- whenever high speed and low pull are required (for wire line e.g.) the performance of the winch, at double speed, is 600 daN.

TREUIL

- moteur à frein négatif
- traction maxi 1100 daN obtenue en 2^e
- lorsque sont requises grande vitesse et traction réduite (ex. pour le carottage au câble), le treuil peut développer une traction de 600 daN à double vitesse.

CENTRALINA

- il gruppo è posto su un carrello gommatto con motore silenziato a norme di legge o con cofanatura insonorizzata
- all'interno sono posti il gruppo motore, pompa, serbatoi, scambiatore ecc.
- la pompa principale è a pistoni e funzionamento LOAD SENSING, riuscendo ad adattarsi al meglio alle varie situazioni di perforazione
- la pompa per i servizi è a ingranaggi ed è posta sul retro della pompa principale
- un comodo pannello visualizza i parametri di funzionamento sia del motore diesel sia della parte oleodinamica.

POWER PACK

- sound-proof independent power pack mounted on trailer
- it includes the engine, the pumping unit, the tanks, the exchanger etc.
- the main piston pump is load sensing
- ancillary gear pump located at the rear part of the main pump
- panel display of the diesel engine performances and of the hydraulic functions.

CENTRALE D'ALIMENTAZIONE

- le bloc d'alimentazione insonorizzato è montato su chassis ruotante et comprend moteur, pompes, réservoirs, échangeur etc.
- la pompa a pistoni principale fonctionne en système "load sensing" et s'adapte aisément à toutes les situations de forage
- la pompe auxiliaire à engrenage est placée à l'arrière de la pompe principale
- un panneau bien lisible visualise les paramètres de fonctionnement du moteur thermique et de l'installation hydraulique.

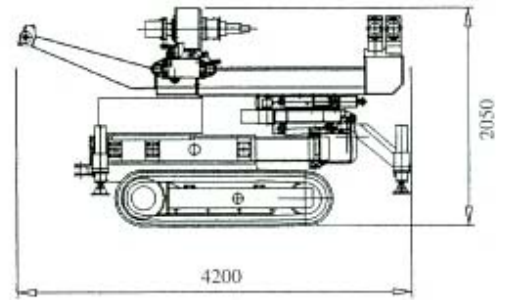
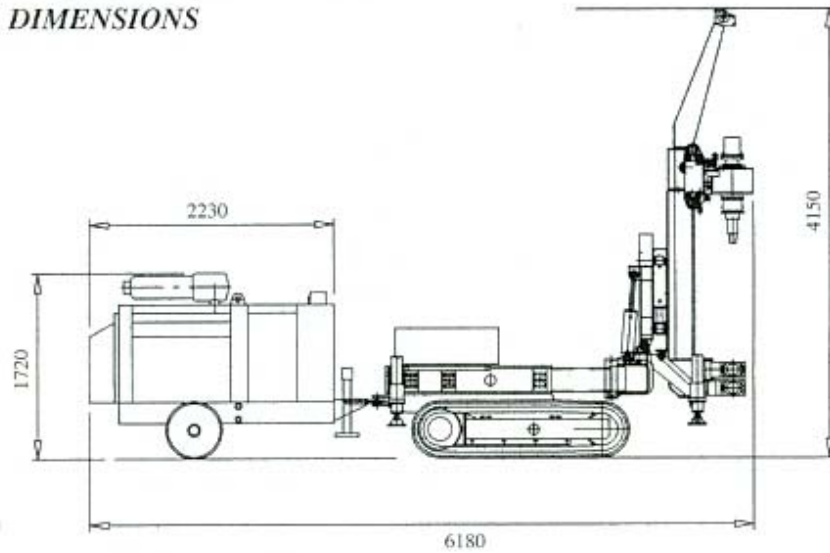
DRILL 830 B

SOTTOCARRO			UNDERCARRIAGE			PORTE CHAR		
larghezza minima	mm	750	min width	mm	750	largeur mini	mm	750
larghezza massima	mm	1100	max width	mm	1100	largeur maxi	mm	1100
passo	mm	1505	pitch	mm	1505	empattement	mm	1505
larghezza soles	mm	200	shoes width	mm	200	largeur patins	mm	200
pressione specifica	daN/cm ²	0.78	ground bearing pressure	daN/cm ²	0.78	pression spécifique au sol	daN/cm ²	0.78
CENTRALINA			POWER PACK			BLOC D'ALIMENTATION		
potenza installata	kW	53	installed power	kW	53	puissance installée	kW	53
serbatoio olio	l	200	oil tank	l	200	réservoir huile	l	200
ROTARY motore standard			ROTARY standard engine			ROTARY moteur standard		
coppia max	daNm	946	max torque	daNm	946	couple maxi	daNm	946
giri max	rpm	309	max rpm	rpm	309	tours maxi	rpm	309
passaggio interno	mm	94	inner passage	mm	94	passage interne	mm	94
rapporti	n°	4	gears	no.	4	rapports	no.	4
ROTARY motore 315 cm ³			ROTARY engine 315 cm ³			ROTARY moteur 315 cm ³		
coppia max	daNm	745	max torque	daNm	745	couple maxi	daNm	745
giri max	rpm	402	max rpm	rpm	402	tours maxi	rpm	402
passaggio interno	mm	94	inner passage	mm	94	passage interne	mm	94
rapporti	n°	4	gears	no.	4	rapports	no.	4
MORSA/SVITATORE			CLAMP/BREAKER			GUILLOTINE SERRAGE/DEVISSAGE		
capacità max	mm	230	max capacity	mm	230	capacité maxi	mm	230
forza serraggio	daN	15900	clamping force	daN	15900	force de serrage	daN	15900
coppia svitaggio	daNm	3000	breaking torque	daNm	3000	couple de dévissage	daNm	3000
ANTENNA			MAST			MÂT		
tiro max	daN	5000	max pull	daN	5000	traction maxi	daN	5000
spinta max	daN	5000	max crowd	daN	5000	poussée maxi	daN	5000
velocità max	m/l'	22	max speed	m/l'	22	vitesse maxi	m/l'	22
velocità min	cm/l'	28	min speed	cm/l'	28	vitesse mini	cm/l'	28
lunghezza (aste 1,5 m)	mm	2900	length (rods = 1.5 m)	mm	2900	longueur (tiges 1.5 m)	mm	2900
corsa	mm	1860	stroke	mm	1860	course	mm	1860
ARGANO			WINCH			TREUIL		
tiro max (in 2°)	daN	1100	max pull (2°)	daN	1100	traction maxi (en 2°)	daN	1100
velocità max (in 1°)	m/l'	35	max speed (1°)	m/l'	35	vitesse maxi (en 1°)	m/l'	35
PESO MACCHINA	kg	4700	DRILLING RIG WEIGHT	kg	4700	POIDS MACHINE	kg	4700
PESO CENTRALINA	kg	1900	POWER PACK WEIGHT	kg	1900	POIDS BLOC D'ALIMENTATION	kg	1900



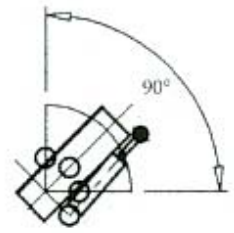
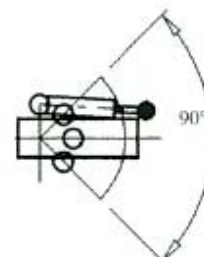
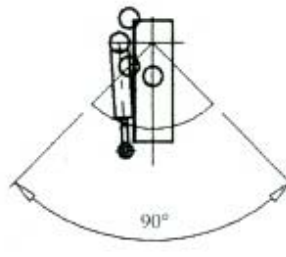
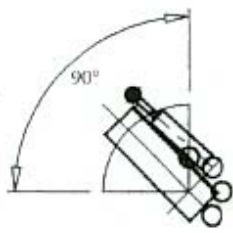
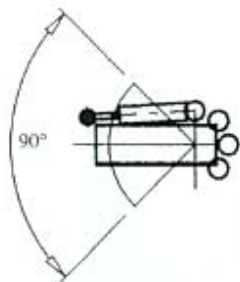
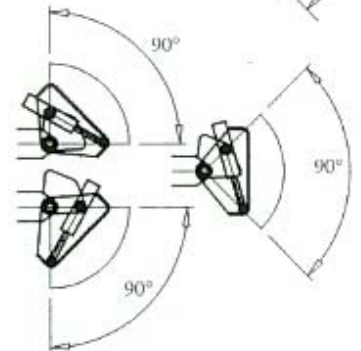
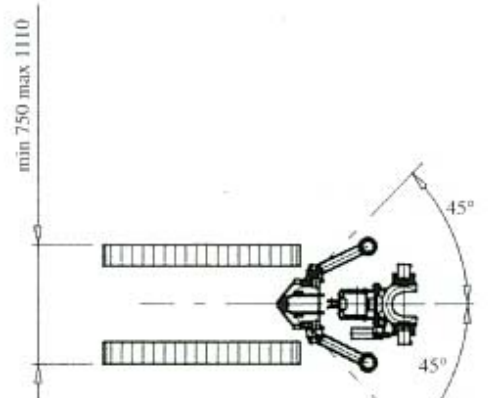
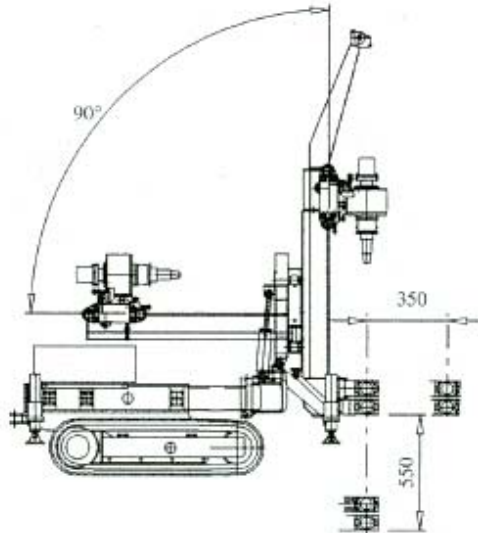
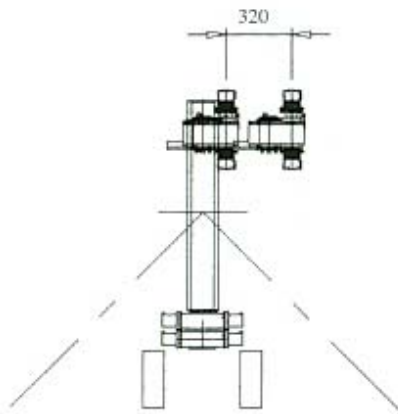
ILLUSTRAZIONE TECNICA DELLA MACCHINA


DIMENSIONS




MOVIMENTAZIONI

MOVEMENTS - MOUVEMENTS



 La IPC migliora i suoi prodotti riservandosi di apportare modifiche senza preavviso né responsabilità. I dati e le caratteristiche citati sul presente stampato non sono impegnativi.

 The specifications and characteristics in this brochure are not binding. IPC reserves the right to modify data without notice nor responsibility.

 IPC se réserve le droit d'apporter des modifications aux données de ce dépliant sans préavis ni responsabilité aucune.



IPC S.p.A.
Via Primo D'Altri, 259
47023 DIEGARO di CESENA (FC)
Tel. +39 0547 345811
Fax +39 0547 346278
www.ipcspa.it
e-mail: info@ipcspa.it

Website: www.ipcspa.it