

KG25

DIAPHRAGM WALL EQUIPMENT
ATTREZZATURA PER DIAFRAMMI





The new Casagrande KG25 is a machine dedicated to the construction of diaphragm walls. It is the result of research and innovation based on over 50 years of experience and success of the company in the field of foundations and geotechnical engineering.

La nuova Casagrande KG25 è un'attrezzatura dedicata alla realizzazione di diaframmi ed è il risultato della ricerca e dell'innovazione basata su oltre 50 anni di esperienza e successi dell'azienda nel settore delle fondazioni e dell'ingegneria geotecnica.



As a result of the compact design, the telescopic semi-kelly and rotation system, the KG25 is ideal for use in narrow spaces and to construct diaphragm walls with different alignments. Furthermore the modularity of the boom makes it possible to excavate diaphragm walls even in low headroom situations.

Grazie al compatto design, al semi kelly telescopico e al sistema di rotazione, la KG25 è ideale nell'impiego in spazi ristretti e per la realizzare di diaframmi con diversi allineamenti. Inoltre la modularità del braccio permette il passaggio e la realizzazione di diaframmi anche sotto strutture esistenti.

KG25

DIAPHRAGM WALL EQUIPMENT
ATTREZZATURA PER DIAFRAMMI



EXPERIENCE, PLUS, INNOVATION.

ESPERIENZA E INNOVAZIONE.



The heavy weight and high clamping force of the hydraulic bucket, the use of a quick free fall winch and the considerable power supplied by the diesel engine of the equipment allows you to successfully build diaphragm walls even in difficult ground conditions

L'elevata massa e la forza di chiusura della benna idraulica, l'impiego di un veloce argano a caduta libera e la notevole potenza fornita dal motore diesel dell'attrezzatura, permettono di affrontare con successo la realizzazione di diaframmi profondi anche in terreni impegnativi.



The design of KG25 makes it easy to use and comfortable for the operator.

The XP series control systems and the comprehensive instrumentation efficiently govern all machine functions and excavation operations.

Semplicità d'uso e comfort dell'operatore sono i risultati della progettazione della KG25.

I sistemi di controllo della serie XP e la precisa strumentazione governano con efficacia tutte le funzioni della macchina e le operazioni di scavo.

KG25 **TECHNICAL INNOVATION** INNOVAZIONI TECNICHE

"G" HYDRAULIC GRAB **BENNA IDRAULICA "G"**

Available with rectangular or semicircular section
Disponibile a sezione rettangolare o semicircolare

VERTICALITY MONITORING SYSTEM **SISTEMA CONTROLLO VERTICALITÀ**

Verticality measurement accuracy of 0,1%
Precisione della rilevazione verticalità fino a 0,1%

HD UNDERCARRIAGE WITH EXTENDABLE TRACKS **SOTTOCARRO HEAVY DUTY CON CINGOLI ALLARGABILI**

Long and wide tracks for low bearing pressure
Ridotta pressione al suolo grazie alla dimensione dei cingoli



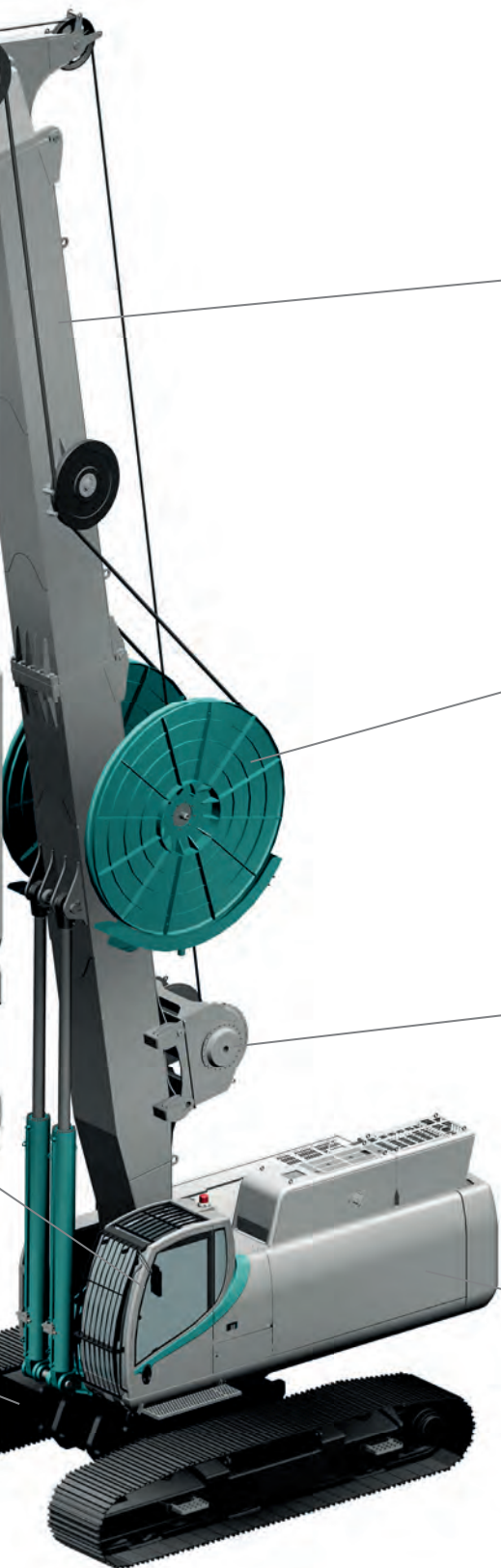
OPTIONS / OPZIONI



TELESCOPIC SEMI KELLY GUIDE FOR GRAB
ALLOW FAST AND EASY SPOIL DISCHARGE
SEMI GUIDA TELESCOPICA PER UN FACILE
E RAPIDO SCARICO DELLA BENNA



HYDRAULIC TURNING JOINT FOR FINE
ALIGNMENT AND ROTATION OF 180°
GIUNTO ROTANTE IDRAULICO PER UN PRECISO
ALLINEAMENTO E ROTAZIONE DI 180°



HEADY DUTY BOOM FOR GRABBING OPERATIONS
BRACCIO RINFORZATO ADATTO PER LO SCAVO CON BENNA

Arranged in advance for 12 m low headroom version
Predisposto per versione ribassata per altezza inferiore a 12 m

HOSE HANDLING SYSTEM
RECUPERA TUBI

With auto tensioning system according to the excavation depth
Con tensionamento automatico in funzione della profondità di scavo

FREE FALL WINCH
ARGANO A CADUTA LIBERA

Wide drum for high rope capacity, 300 kN max. line pull
Tamburo di elevate dimensioni con alta capacità, tiro max. 300 kN

DIESEL ENGINE
MOTORE DIESEL

Power 239 kW
Potenza 239 kW



HOSE HANDLING SYSTEM
UP TO 80 m EXCAVATION DEPTH
SISTEMA RECUPERA TUBI
PER PROFONDITÀ FINO A 80 m



OSCILLATING GUIDES AND FLAPS
FOR VERTICALITY CONTROL
GUIDE OSCILLANTI E SCUDI MOBILI
PER CONTROLLO VERTICALITÀ

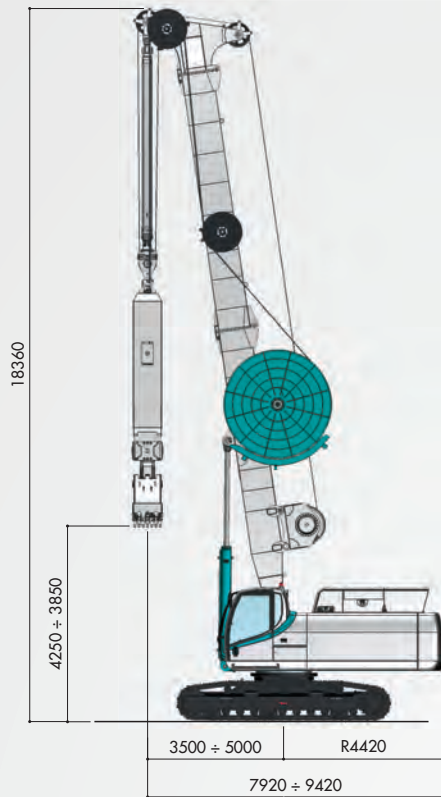
KG25 **TECHNICAL SPECIFICATIONS**

DATI TECNICI

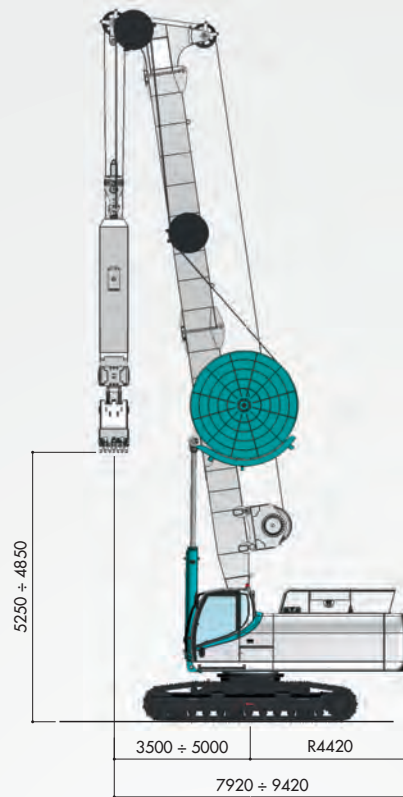
PERFORMANCE	PRESTAZIONI	
Max. depth	Profondità max.	50 m (80 m optional)
Length of trench	Lunghezza di scavo	2500 ÷ 3200 mm
Width of trench	Larghezza di scavo	500 ÷ 1500 mm
WINCH	ARGANO	
Line pull on 1st layer nominal/effective	Tiro sul 1° strato nominale/effettivo	300 / 250 kN
Max hoisting force nominal/effective	Forza max. sollevamento nominale/effettivo	600 / 500 kN
Max rope line speed	Velocità max. fune	115 m/min
Rope diameter	Diametro fune	30 mm
BASE CARRIER	CARRO BASE	
Engine	Motore	CUMMINS QSC 8.3 C
Rated power	Potenza taratura	227 kW
Exhaust emission standard	Emissioni gas di scarico	EU Stage IIIA - US EPA Tier III
Engine	Motore	CUMMINS QSL 9
Rated power	Potenza taratura	239 kW
Exhaust emission standard	Emissioni gas di scarico	EU Stage IIIB - US EPA Tier IVi
Diesel tank capacity	Serbatoio gasolio	320 l
HYDRAULIC SYSTEM	IMPIANTO IDRAULICO	
Hydraulic power	Potenza idraulica	200 kW
Max. hydraulic pressure	Pressione idraulica max.	350 bar
Main pumps flow rate	Portata pompo principali	2 x 228 l/min 1 x 132 l/min
Hydraulic oil tank capacity	Serbatoio olio idraulico	600 l
UNDERCARRIAGE	SOTTOCARRO	
Track width retracted/extended	Larghezza con cingoli chiusi/aperti	3000 / 4500 mm
Shoes width	Larghezza pattini	900 mm
Overall tracks length	Lunghezza cingoli	5540 mm
Travel speed	Velocità di traslazione	0 ÷ 1,5 km/h
Traction force - nominal	Forza di trazione - nominale	500 kN
WEIGHT	PESO	
Weight of equipment without grab	Peso attrezzatura senza benna	68500 kg

DIMENSIONS

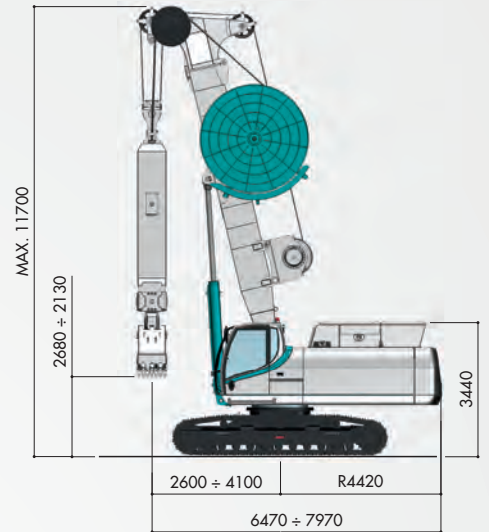
DIMENSIONI



With telescopic semi-kelly guide
Con semi-guida telescopica



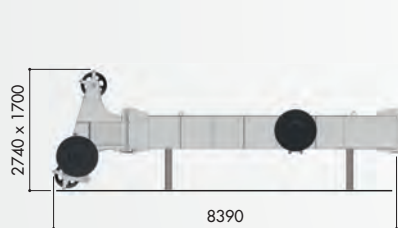
Without telescopic semi-kelly guide
Senza semi-guida telescopica



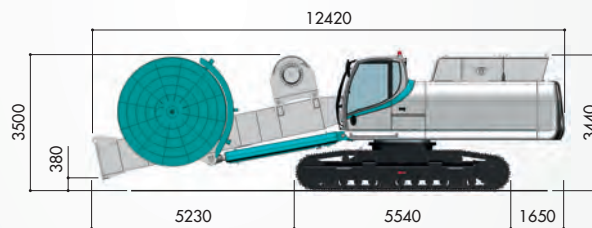
Low headroom version
Versione ribassata

TRANSPORTATION DATA

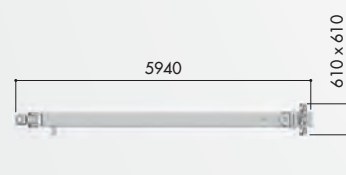
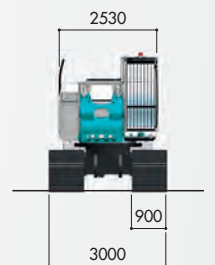
DATI DI TRASPORTO



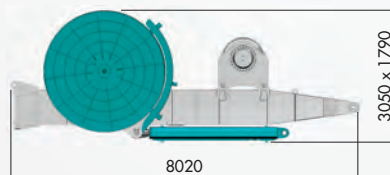
Upper boom / Braccio superiore
~3700 kg



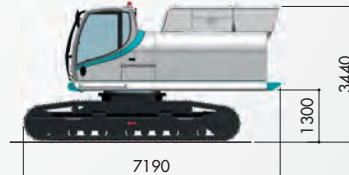
Basic carrier with lower boom / Macchina base con braccio inferiore
~63300 kg



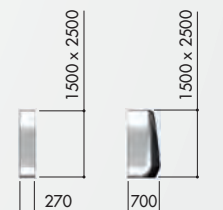
Semi kelly / Semi guida
~800 kg



Lower boom / Braccio inferiore
~12300 kg



Basic carrier / Macchina base
~37500 kg



~4000 kg

~9500 kg



OPTIONS OPZIONI

> Telescopic semi-kelly guide for grab	> Semi-guida telescopica per benna
> Hydraulic turning joint 180°	> Giunto rotante idraulico 180°
> Oscillating guides and flaps for verticality control	> Guide oscillanti e scudi mobili per controllo verticalità
> Verticality Monitoring System	> Sistema controllo verticalità
> Hose handling system for depth up to 80 m	> Sistema recupera tubi per profondità fino a 80 m
> Low headroom version	> Versione ribassata

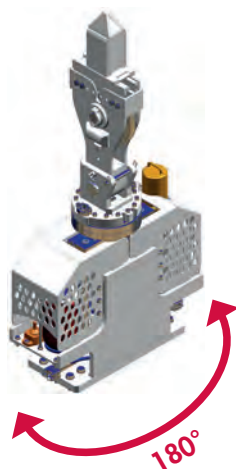
HYDRAULIC TURNING JOINT GIUNTO ROTANTE IDRAULICO

The hydraulic turning joint allows precise alignment of the grab with the trench and operation at various angles which is useful on limited working sites. A complete rotation of the grab by 180deg takes only about 11 seconds.

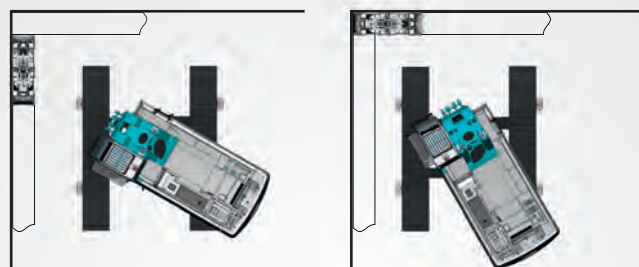
The control system records the digging position at all times and is activated by radio remote control.

Il giunto rotante idraulico permette un preciso allineamento della benna con lo scavo, operare in spazi ristretti o in angoli difficili e una completa e rapida rotazione di 180° in circa 11 secondi.

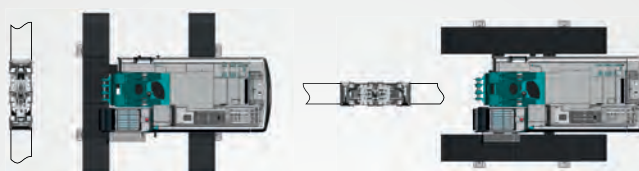
Il sistema di controllo memorizza la posizione di scavo per il successivo posizionamento ed è azionato da radiocomando.



CORNER PANELS PANNELLI AD ANGOLO



90° EXCAVATION SCAVO A 90°



VERTICALITY MONITORING SYSTEM SISTEMA CONTROLLO VERTICALITÀ

The instrumentation records verticality deviations to an accuracy of less than 0,1%.

The DIALOG monitoring system includes a depth sensor on the winch and a NEMO sensor fitted on the grab. The NEMO measures verticality along the X and Y axis (via 2 inclinometers) and rotation along the Z axis (via gyroscope).

The sensors transmit their measurements to the DIALOG which displays the trajectory followed by the grab in all three axis.

The data is stored for downloading and post processing.

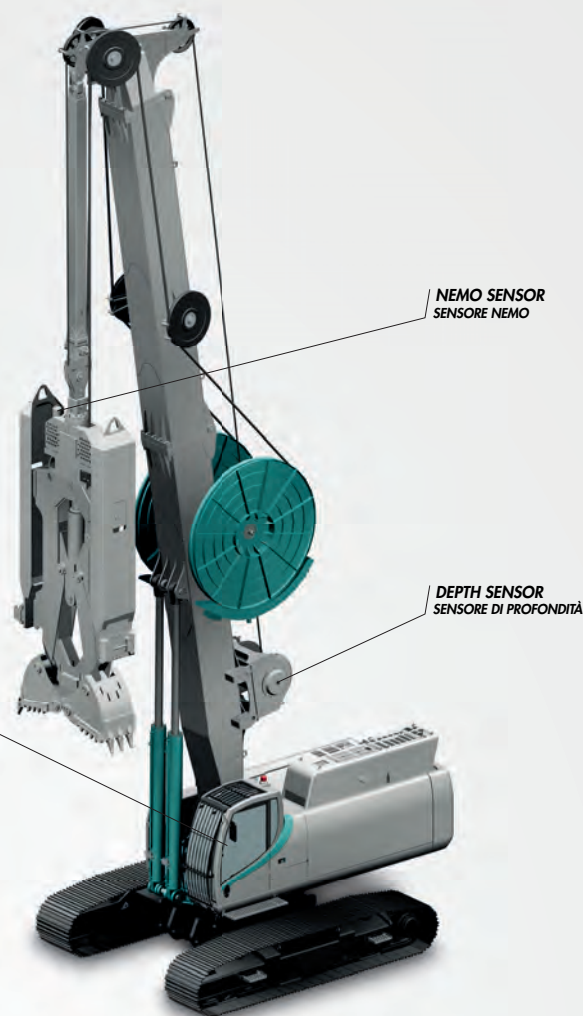
La strumentazione è in grado di misurare con precisione deviazioni della verticalità fino allo 0.1%.

Il sistema di monitoraggio DIALOG include un sensore di profondità posto sull'argano e un sensore NEMO posto sulla benna. Il NEMO monitora la verticalità sugli assi X e Y (attraverso 2 inclinometri) e la rotazione sull'asse Z (attraverso un giroscopio). I sensori inviano i valori al DIALOG che visualizza la traiettoria seguita dalla benna indicando gli scostamenti sugli assi.

I dati registrati possono essere scaricati ed elaborati.



DIALOG MONITORING SYSTEM
SISTEMA DI MONITORAGGIO DIALOG



OSCILLATING GUIDES AND FLAPS GUIDE OSCILLANTI E SCUDI MOBILI

The oscillating guides and the trim flaps permit adjustments to correct the verticality of excavation.

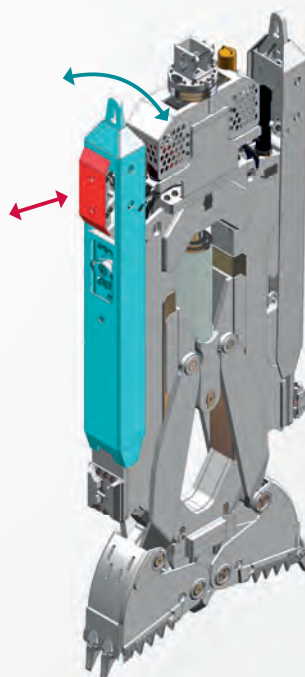
The system is hydraulically operated from radio remote control.

The grab must be equipped with the hydraulic rotating head.

Le guide oscillanti e gli scudi mobili permettono aggiustamenti e correzioni della verticalità dello scavo.

Il sistema per il controllo dei dispositivi è operato idraulicamente con comando radio.

La benna deve essere equipaggiata con giunto rotante idraulico.





TECHNICAL SPECIFICATIONS

DATI TECNICI

HYDRAULIC GRAB				G 2500	G 2800	G 3000	G 3200
Jaw opening	Apertura valve	mm	A	2500	2800	3000	3200
Height with open jaws	Altezza a valve aperte	mm	B	6300	6330	6370	6370
Height with closed jaws	Altezza a valve chiuse	mm	C	6950	7090	7190	7290
Width of guide	Larghezza carenatura	mm	D	2300	2600	2800	3000
Closing force	Forza di chiusura	kN		1500	1500	1500	1500
Jaws opening time	Tempo apertura valve	s		~ 8	~ 8	~ 8	~ 8
Jaws closing time	Tempo chiusura valve	s		~ 9	~ 9	~ 9	~ 9

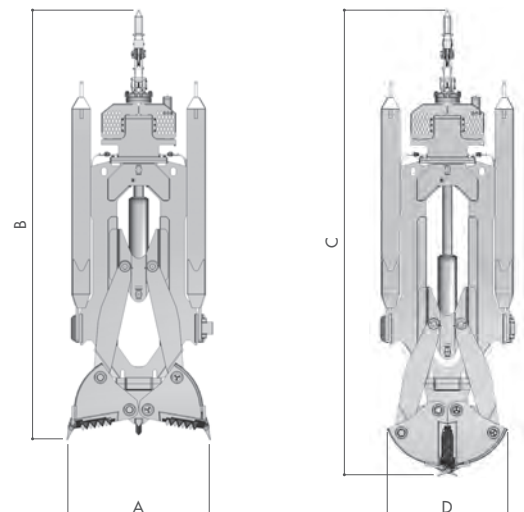
G 2500			500	600	800	1000	1200	1500
Jaws width	Larghezza valve	mm	480	580	780	980	1180	1480
Capacity	Capacità	m ³	0,63	0,8	1,12	1,44	1,77	2,25
Grab weight*	Peso benna*	kg	13600	14000	15300	16400	17300	18700
G 2800			500	600	800	1000	1200	1500
Jaws width	Larghezza valve	mm	480	580	780	980	1180	1480
Capacity	Capacità	m ³	0,72	0,91	1,29	1,67	2,06	2,63
Grab weight*	Peso benna*	kg	14300	14800	16300	17500	19300	19800
G 3000			500	600	800	1000	1200	1500
Jaws width	Larghezza valve	mm	480	580	780	980	1180	1480
Capacity	Capacità	m ³	0,85	1,07	1,51	1,95	2,38	3,04
Grab weight*	Peso benna*	kg	14400	15100	16200	17300	18800	20500
G 3200			500	600	800	1000	1200	1500
Jaws width	Larghezza valve	mm	480	580	780	980	1180	1480
Capacity	Capacità	m ³	0,98	1,23	1,73	2,23	2,73	3,48
Grab weight**	Peso benna**	kg	14700	16000	16700	18700	19500	21200

* With hydraulic turning joint
+1210 kg

* Con giunto rotante idraulico
+ 1210 kg

** With additional counterweighth
+ 4000 kg

** Con zavorra aggiuntiva
+ 4000 kg







CASAGRANDE S.P.A.

Via A. Malignani, 1
33074 Fontanafredda - Pordenone (Italy)

Tel. +39 0434 9941
Fax +39 0434 997009



info@casagrandegroup.com
www.casagrandegroup.com

*All data contained in this brochure are indicative and does not take power losses into account. All data can be changed without notice.
Tutti i dati riportati su questo catalogo sono indicativi e non considerano perdite di carico. Tali dati possono variare senza preavviso.*

PRESTAMPA E FOTOLITO VISUAL STUDIO · STAMPA TIPOGRAFIA SARTOR · 500.00.2016