

Taglio a getto d'acqua  
Water Jet cutting

# WaterTech

Waterline Pro - Red - Nova  
Dualine



## Soitaab innovazione nella tradizione

Per un Gruppo industriale italiano essere un leader riconosciuto nel mercato internazionale significa saper coniugare tradizione pluriennale, sviluppo tecnologico, affidabilità, creatività, ricerca sui materiali, qualità nel servizio e la capacità di porre al centro di tutto sempre e comunque l'esigenza del cliente.

È così che SOITAAB, da molti anni, ottiene successi in ogni continente, producendo e distribuendo macchine da taglio a CNC e Segatrici a Nastro; l'esperienza acquisita in anni di interazione con i clienti e la rispondenza alle loro esigenze di efficienza, qualità e precisione oltre ad un sapiente utilizzo e sviluppo di consolidate e moderne tecnologie di taglio, come quella con plasma, ossitaglio, getto d'acqua e laser, supportate da soluzioni informatiche e da automatismi all'avanguardia sono la chiave per poter soddisfare le richieste di impianti e linee le più ambiziose e complesse. SOITAAB cura con estrema attenzione ogni aspetto della filiera industriale, nel rispetto di una produzione e di un know how completamente Made in Italy; il nuovo moderno stabilimento di Milano dispone di un'area espositiva permanente al servizio dei suoi operatori e clienti provenienti da tutto il mondo per qualsiasi richiesta di prove di taglio e dimostrazioni dal vivo.

SOITAAB è un'azienda certificata ISO9001.



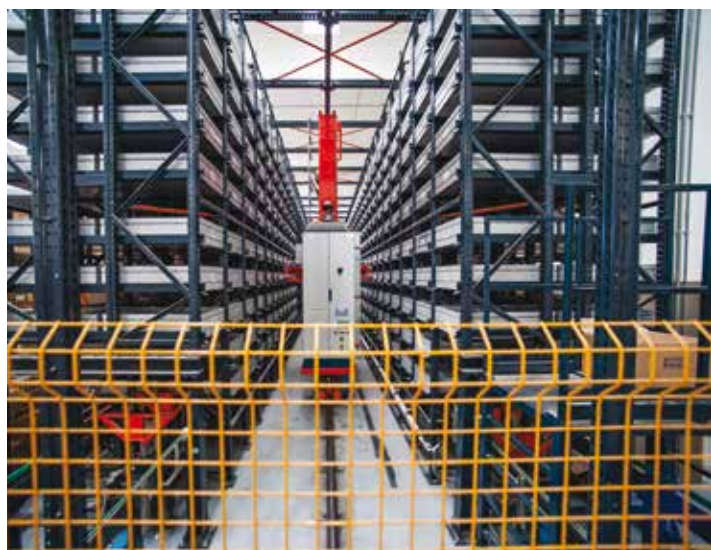




## Soitaab innovation through tradition

For an Italian Industrial Group to be a recognized leader in the international market means knowing how to combine long-term tradition, technological development, reliability, creativity, materials research, quality of service and the ability to place always at the center of its attention the customer's needs.

In this way SOITAAB, for many years, gets success in every continent, producing and distributing CNC cutting machines and band saws; the wide experience gained over years of interaction with his customers by meeting their requirement of efficiency, quality and accuracy, together to the wise use and development of consolidated and modern technologies, such as plasma, oxy-fuel, waterjet and laser, supported by advanced IT solutions and automation are the winning key to satisfy the more ambitious and complex systems and production lines. SOITAAB cares with extreme caution any aspect of the industrial chain, in respect of a production and know-how entirely Made in Italy; the new modern factory in Milan area with a permanent exhibition and show room welcomes all domestic and international dealers and customers for any need of demonstration or cutting test. SOITAAB IS AN ISO 9001 certified company.



# Soitaab WaterTech Technology

Il Water Jet è la soluzione di taglio a freddo di pezzi sagomati con geometrie più o meno complesse su tutti i materiali ferrosi e non, fino a spessori abbastanza significativi. A seconda del materiale da tagliare, può essere impiegato un getto ad acqua pura oppure misto con abrasivo. Flessibilità e versatilità sono alcune dei molteplici vantaggi del Water Jet.

## Principali vantaggi:

- Taglio di diversi materiali con un unico utensile
- Assenza di carico meccanico sul pezzo in lavorazione
- Taglio finito che non richiede ulteriori operazioni di pulizia
- Impiego su diversi materiali fino ad elevati spessori
- Assenza di vapori tossici
- Assenza di apporto termico su metalli tagliati
- Assenza di alterazioni nella struttura meccanica del pezzo tagliato
- Ottima precisione di taglio
- Semplicità di programmazione
- Taglio di pezzi con geometrie complesse ed angoli molto acuti
- Riduzione degli sfridi e scarti dei materiali grazie al ridotto solco di taglio

## Materiali ed applicazioni:

Molteplici settori industriali, si affidano alla tecnologia Water Jet, grazie alla sua impareggiabile flessibilità e alla elevata qualità e precisione del taglio.

## Materiali:

Il Water Jet taglia qualsiasi tipo di materiale, ad oggi viene impiegato soprattutto per:

- Metalli in genere: alluminio, titanio, acciaio inox, acciaio al carbonio
- Marmo, granito, vetro e ceramica
- Plastiche in genere e materiali compositi
- Guarnizioni

## Campi di applicazione:

- Industria Automobilistica
- Industria aeronautica e aerospaziale
- Lavorazione conto terzi, centri di servizio
- Lavorazione meccaniche di precisione
- Industria alimentare e industria tessile

The Water Jet is a cold cutting solution of pieces with more or less complex geometries on all kinds of ferrous and non ferrous materials and up to quite significant thicknesses. Depending on the material to be cut, a jet of pure water or water mixed with abrasive can be used. Flexibility and versatility are some of the many advantages of Water Jet technology.

## Advantages:

- Cutting of various materials with the same tool
- No contact between the tool and the work piece
- Dross free Clean cut without any need of further finishing
- Cutting different materials and significant high thicknesses
- No toxic fumes
- No heat affected zone
- No alteration on the mechanical structure of the workpiece
- Excellent cutting precision
- Easy and simple programming operations
- Cut of complex shapes with sharp angles
- Material saving thanks to the small kerf

## Materials and application fields:

Thanks to the unbeatable flexibility and the high quality and performances, many industrial fields choose Water Jet technology.

## Materials:

The Water Jet cuts any kind of materials, it is mainly used to cut:

- Metals such aluminum, titanium, stainless steel and carbon steel
- Non-ferrous materials like marble, granite, ceramics and glass
- All kind of plastics and composites
- Gaskets

## Application fields:

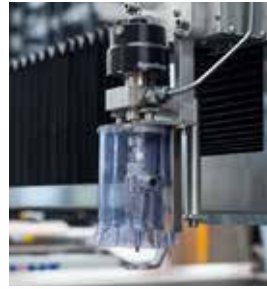
- Automotive
- Aeronautical and aerospace industry
- Job shops and service centers
- Precision steel fabrication
- Food and textile industries





Esempi di taglio  
Cutting samples





Tastatore asse z  
Height control z axis



Accoppiamento pignone e cremagliera  
Pinion and rack connection



## Waterline

La Waterline è il frutto di anni di esperienza nella progettazione e nella realizzazione di macchine per il taglio a getto d'acqua. In continua evoluzione, l'intera gamma di prodotti Soitaab WaterTech, rappresenta la sintesi delle innovazioni e delle soluzioni informatiche le più avanzate. Soitaab è proprietaria delle tabelle tecnologiche di taglio sviluppate e testate internamente, quale know-how consolidato che viene trasferito ai clienti condividendo insieme questo prezioso patrimonio.

La Waterline è curata nel minimo dei particolari, da un design accattivante a una scrupolosa attenzione nella selezione di una componentistica di prima scelta e disponibilità sul mercato mondiale. Particolare attenzione viene rivolta alla protezione di tutti gli organi meccanici, rendendo questa macchina totalmente protetta e atta a lavorare in ambienti ostili quali sono le condizioni di lavoro delle macchine di taglio a getto d'acqua.

### Versioni disponibili con aree di lavoro:

- Da 1.500 x 3.000 mm a 3.000 x 12.000 mm
- Oltre: su richiesta
- Pompe intensificatrici di pressione:  
10-15-30-40-50-60 HP 4.000 bar  
60 HP 6.000 bar

### Caratteristiche principali:

- Doppia motorizzazione longitudinale con motori brushless e controllo in asse gantry
- Motorizzazione con accoppiamento pignoni e cremagliera
- Guide lineari rettificata con doppio pattino a ricircolo di sfere
- Doppio sistema di guide sull'asse trasversale per lo scorrimento del carrello porta utensile
- Sistema di dosaggio abrasivo pressurizzato a doppio stadio
- Sistema automatico di lubrificazione delle guide
- Sistema di protezione delle guide lineari a labirinto e soffietti di copertura
- Vasca contenimento acqua e abrasivo completamente in acciaio inox
- Sistema di controllo manuale livello acqua integrato nella vasca
- Predisposizione vasca per l'applicazione di un evacuatore dei fanghi
- Tabelle tecnologiche di taglio con qualità da 1 a 5





Nuovo pannello di controllo HMI New HMI touch screen control

WaterTech Line is the result of years of experience in the design and manufacturing of waterjet cutting technology. In constant evolution, the entire range of products Soitaab WaterTech, represents the synthesis of innovations developed and successfully tested alongside with many clients in the competitive international market. Soitaab owns the technological cutting tables developed and tested internally, which consolidated know-how that is transferred to the customers, sharing this precious background together. The careful design and selection of high quality components, make the products WaterTech to achieve high performance in the various fields of application. Particular attention is paid to the protection of all mechanical components, making this machine totally protected and able to work in hostile environments which are the working conditions of the water jet cutting machines.

**Main Features:**

- Longitudinal dual drive brushless motors and gantry control
- Rack and pinion drive system
- Linear guides on longitudinal axis
- 2 linear guides on transverse beam
- Self lubrication system for all guides
- Protection on all axis by Bellows
- Stainless steel water and abrasive catcher
- Pressurized "two-stage" abrasive metering system
- Water catcher with integrated manual water level control system
- Water catcher ready for future application of abrasive removable system
- Technological cutting tables with quality from 1 to 5

**Versions available with the following working capacity:**

- From 1.500 x 3.000 to 3.000 x 12.000 mm
- Special versions : upon request
- Pumps capacities from 15 to 60 HP - from 4.000 to 6.000 bar

Nuova testa bevel 5 assi: Inclinazione +/- 69° - Lavorazione 3D - Rotazione infinita - Tastatura automatica - Compensazione conicità  
New dynamic 5 axis bevel head: Inclination +/- 69° - 3D operations - Infinite rotation - Automatic touch - Taper compensation





## Dualine

### Water Jet & Plasma in perfetta armonia

Dualine raggruppa in una sola macchina due tecnologie di taglio: Plasma e Water Jet, la risultante è una macchina che risponde nello stesso tempo alle esigenze di produttività e di precisione nelle varie combinazioni di taglio sullo stesso pezzo. In effetti, la velocità di esecuzione del Plasma unita alla precisione e versatilità del sistema Water Jet, permette di ottimizzare tempi e costi di produzione. Questa soluzione, oltre al taglio combinato sullo stesso pezzo, potrà poi essere utilizzata come una macchina solo taglio a getto d'acqua o solo plasma, avendo due macchine in una sola con i rispettivi vantaggi. Soitaab è proprietaria delle tabelle tecnologiche di taglio sviluppate e testate internamente, quale know-how consolidato che viene trasferito ai clienti condividendo insieme questo prezioso patrimonio. Dualine è la massima espressione dell'integrazione tecnologica e del know-how Soitaab, sempre al vostro fianco per affrontare con successo le continue sfide di un mercato in continua evoluzione. Dualine è disponibile anche in soluzioni customizzabili sulle specifiche esigenze del cliente, in versioni con doppio portale su unica vasca di lavoro e una vasta gamma di accessori.

#### Versioni disponibili con aree di lavoro:

- Da 1.500 x 3.000 a 3.000 x 12.000 mm
- Oltre: su richiesta
- Pompe con potenze da 15 a 200 HP e pressioni da 4.000 a 6.000 bar
- Generatori Hypertherm HPR o equivalenti

#### Caratteristiche principali:

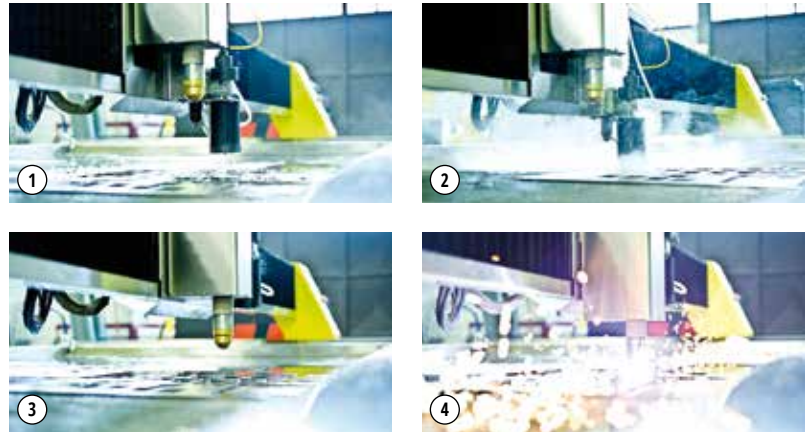
- Doppia motorizzazione longitudinale con motori brushless e controllo in asse gantry
- Motorizzazione con accoppiamento pignoni e cremagliera
- Guide lineari rettificata con doppio pattino a ricircolo di sfere
- Doppio sistema di guide sull'asse trasversale per lo scorrimento del carrello porta utensile
- Sistema di dosaggio abrasivo pressurizzato a doppio stadio
- Sistema automatico di lubrificazione delle guide
- Sistema di protezione delle guide lineari a labirinto e soffiati di copertura
- Vasca contenimento acqua e abrasivo completamente in acciaio inox
- Sistema di controllo manuale livello acqua integrato nella vasca
- Predisposizione vasca per l'applicazione di un evacuatore dei fanghi
- Tabelle tecnologiche di taglio con qualità da 1 a 5



Water Jet & Plasma



Dualine in motion



## Water Jet & Plasma in perfect harmony

Dualine combines Plasma and Water Jet technologies in order to obtain high productivity and high quality in the various cutting combinations. The high cutting speed of the Plasma matched with the high precision and versatility of the Water Jet system, allows to optimize time and production costs on the same work piece. This solution, in addition to the combined cut on the same piece, can then be used as a only water jet or plasma cutting machine, having two machines in one with their respective advantages. Soitaab owns the technological cutting tables developed and tested internally, which consolidated know-how that is transferred to the customers along with, sharing this precious back ground together. Dualine is the clear answer to a dynamic market always in evolution to find the best solution at the better cutting cost and quality.

Dualine is also available in custom made solutions to the specific needs, it can be also in a special version with double gantry on a one cutting table with also a wide range of accessories.

### Main Features:

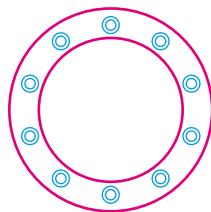
- Longitudinal dual drive brushless motors and gantry control
- Rack and pinion drive system
- Linear guides on longitudinal axis
- 2 linear guides on transverse beam
- Self lubrication system for all guides
- Protection on all axis by Bellows
- Stainless steel water and abrasive catcher
- Pressurized "two-stage" abrasive metering system
- Water catcher with integrated manual water level control system
- Water catcher ready for future application of abrasive removable system
- Technological cutting tables with quality from 1 to 5

### Versions available with workspaces:

- From 1.500 x 3.000 to 3.000 x 12.000 mm
- Special version upon request
- Pumps with capacities from 15 to 200 HP
- Plasma power supply: Hypertherm HPR or equivalent

### Esempio di realizzazione flangia in acciaio Cut example of a flange THK steel

- Profili taglio Plasma
- Profile Plasma cut
- Profili taglio Water Jet
- Profile Water Jet cut



#### Catatteristiche

Diametro esterno	200 mm
Diametro interno	150 mm
Spessore	15 mm
N° fori / Diametro	10 / 8 mm

#### Tempi = minuti

Dualine = <b>08</b>	Veloce e preciso
Water Jet = <b>18</b>	Oneroso nel tempo
Plasma = <b>05</b>	Difficoltà nel taglio dei piccoli fori

#### Characteristics

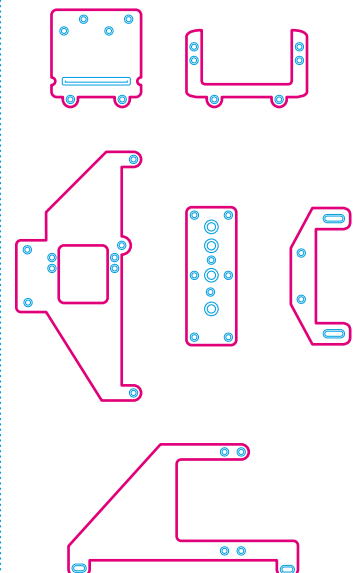
External diameter	0,66 Ft
Internal diameter	0,5 Ft
Thickness	0,049 Ft
N° holes / Diameter	10 / 0,026 Ft

#### Timings = minuti

Dualine = <b>08</b>	Fast and precise
Water Jet = <b>18</b>	Time expensive
Plasma = <b>05</b>	Low quality cut on small holes

#### Achievment

### Altri esempi Other samples



## Tecnologies & know-how

Soitaab studia e sviluppa tecnologie di taglio dedicate con una gamma completa di accessori speciali. La possibilità di integrare queste diverse tecnologie in un'unica macchina, garantisce grande flessibilità ed alte prestazioni in ogni condizione di lavoro.

Soitaab studies and develops cutting solutions and applications with a full range of special accessories. The ability to integrate these different technologies in a single machine, allows great flexibility and high performance in any working condition.



### AHC - Automatic Height Control

Sistema di controllo altezza automatico. Regolabile da controllo numerico.

Automatic height cutting control.  
Adjustable from the CNC.



### CAF - Controlled Abrasive Feeding System

Mini Hopper di dosaggio controllato dell'abrasivo. Opera in sinergia con la tecnologia MTD.

Mini Hopper with controlled abrasive feeding rate as per MTD.



### MTD - Material Technological Database

Database completo di libreria materiali in grado di gestire automaticamente i parametri di taglio.

Data Base in order to set automatically the cutting parameters from the relevant library in the CNC.

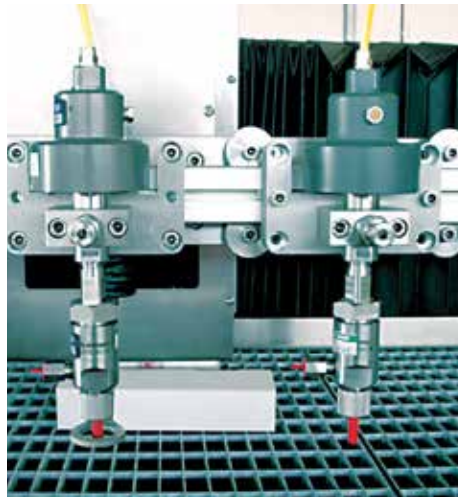
## Accessori speciali Special accessories



### MMC - Multiple Master Carriage

Carrelli master multipli controllati da CNC.

Multiple Master transverse motorized carriages.



### SBDH - Spreader bar for double heads

Supporto per doppia testa con barra di regolazione distanza manuale.

Spreader bar for 2 cutting heads to cut simultaneously with manual adjustment of the space between the 2 heads.



### MBD - Manual Bevel Device

Supporto per l'inclinazione manuale della testa per tagli lineari cianfrinati a V.

Cutting head support with swivel device to cut linear V bevel.



### ARSY - Automatic Abrasive Removal System

Sistema di rimozione automatica dell'abrasivo.

Automatic Abrasive Removal System.



### Piano A S

Piani appoggio speciali su richiesta.

Special plate support under request.



### Unità Perforo

Foratura e maschiatura.

Pre-hole unit

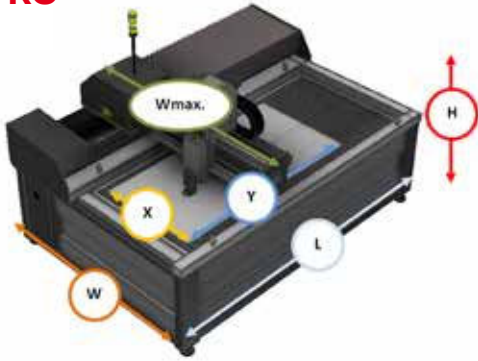
Drilling and tapping.



## Gamma prodotti

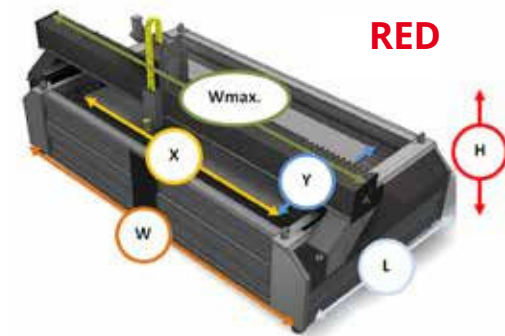
## Product range

### PRO



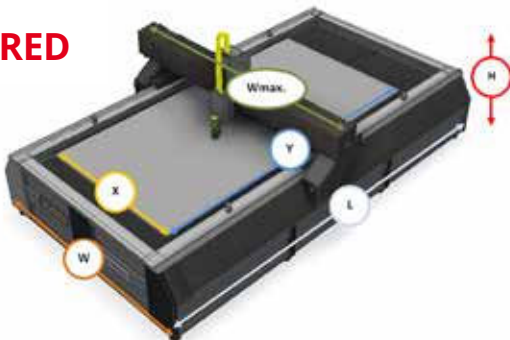
PRO	1010	1020
X Width	1000 mm 3 ft	1000 mm 3 ft
Y Length	1000 mm 3 ft	2000 mm 6,5 ft
W Width	2200 mm 7,3 ft	2200 mm 7,3 ft
L Length	2200 mm 7,3 ft	3200 mm 10,5 ft
H Height	1600 mm 5,3 ft	1600 mm 5,3 ft
Wmax	2300 mm 7,5 ft	2300 mm 7,5 ft
Weight	1400 kg	2400 kg

RED	1530	2030	2040
X Width	3000 mm 10 ft	3000 mm 10 ft	4000 mm 13 ft
Y Length	1500 mm 5 ft	2000 mm 6,5 ft	2000 mm 6,5 ft
W Width	4135 mm 13,6 ft	4135 mm 13,6 ft	5135 mm 17 ft
L Length	2300 mm 7,6 ft	2800 mm 9,2 ft	2800 mm 9,2 ft
H Height	1600 mm 5,3 ft	1600 mm 5,3 ft	1600 mm 5,3 ft
Wmax	4350 mm 14,3 ft	4350 mm 14,3 ft	5350 mm 17,5 ft
Weight	3500 kg	4500 kg	4700 kg

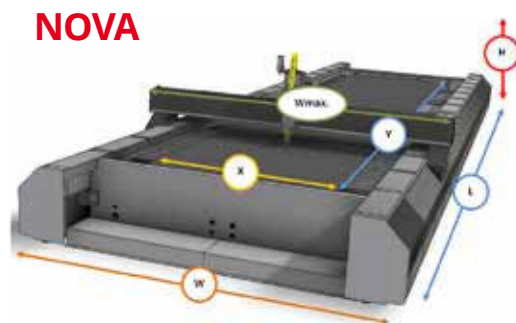


RED	2040	2060	2080
X Width	2000 mm 6,5 ft	2000 mm 6,5 ft	2000 mm 6,5 ft
Y Length	4000 mm 13 ft	6000 mm 20 ft	8000 mm 23,5 ft
W Width	3100 mm 10,2 ft	3100 mm 10,2 ft	3100 mm 10,2 ft
L Length	5300 mm 17,4 ft	7300 mm 24,0 ft	9300 mm 27,3 ft
H Height	1600 mm 5,3 ft	1600 mm 5,3 ft	1600 mm 5,3 ft
Wmax	3300 mm 11,0 ft	3300 mm 11,0 ft	3300 mm 11,0 ft
Weight	7100 kg	10500 kg	13500 kg

### RED



NOVA	3060	3080	30120
X Width	3000 mm 10 ft	3000 mm 10 ft	3000 mm 10 ft
Y Length	6000 mm 20 ft	8000 mm 26,5 ft	12000 mm 40,0 ft
W Width	4135 mm 13,6 ft	4135 mm 13,6 ft	5135 mm 17 ft
L Length	8500 mm 28 ft	10500 mm 34,5 ft	14500 mm 47,6 ft
H Height	1600 mm 5,3 ft	1600 mm 5,3 ft	1600 mm 5,3 ft
Wmax	4350 mm 14,3 ft	4350 mm 14,3 ft	5350 mm 17,5 ft
Weight	10000 kg	12500 kg	19500 kg



### Dati Tecnici

Motorizzazioni ( x, y, z)	Brushless
Driver (x, y, z)	Digitali
Velocità di posizionamento	40 m/min
Precisione di posizionamento	+ - 0,1 mm/m
Ripetibilità	+ - 0,05 mm/m
Controllo Numerico	Soitaab CNC
Monitor	15" Touch Panel Screen
Data communication	USB - Ethernet - LAN
Tecnologia di taglio	Water-jet con abrasivo e Plasma
Corsa carrello asse z (verticale)	200 mm (optional 300 mm)

### Technical Data

Motors (x, y, z)	Brushless
Driver (x, y, z)	Digitali
Positioning speed	40 m/min
Positioning accuracy	+ - 0,1 mm/m
Repeatability	+ - 0,05 mm/m
CNC	Soitaab CNC
Monitor	15" Touch Panel Screen
Data communication	USB - Ethernet - LAN
Cutting technologies	Water-jet with abrasive and Plasma
Carriage stroke z axis (vertical)	200 mm (optional 300 mm)

**Soitaab Impianti srl**  
Via del Lavoro, 9  
20061 Carugate (MI)  
Italy  
Telefono: +39.02.92504044  
Fax: +39.02.84307822

[www.soitaab.com](http://www.soitaab.com)  
[info@soitaab.com](mailto:info@soitaab.com)

  
**Cutting at the highest levels**

Soitaab si riserva il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche di ogni suo modello. Tutti i dati contenuti nel presente opuscolo sono quindi da considerarsi indicativi e non vincolanti.  
Soitaab reserves the right to modify without any prior notice, the technical characteristics of each of its models. All data included in the present catalogue are to be considered indicative and not binding.