



nuova**simat**  
near to you.

2024



# CATALOGO GENERALE



### Vendita e Noleggio

Forniamo, in vendita o noleggio, una ampia gamma di attrezzature dedicate al serraggio a coppia controllata e macchine utensili portatili. Essendo i primi utilizzatori di queste attrezzature possiamo suggerire le migliori soluzioni per ogni applicazione, garantendo un'attenta assistenza post-vendita e il servizio di riparazione e taratura.



nuovasimat  
near to you.



### Site Service.

Molto spesso non è possibile trasportare un componente danneggiato in officina statica; pertanto, si può avere necessità di un team di professionisti esperti che svolgano lavorazioni meccaniche in opera, sia esso uno stabilimento petrolchimico, una cartiera o un parco divertimenti. Durante i nostri 30 anni di esperienza, ci è capitato molto spesso di viaggiare in cantieri in tutto il mondo per eseguire torniture, barenature, fresature fino a dotarci dei più recenti sviluppi tecnologici come le macchine portatili a controllo numerico e strumentazione di misurazione laser.



### Ricerca e Sviluppo

Quando il mercato non è in grado di rispondere alle esigenze del cliente, studiamo una soluzione tecnica personalizzata, che risponda ai requisiti tecnici richiesti arrivando anche ad ingegnerizzare e costruire macchine dedicate. Ogni soluzione personalizzata è frutto di esperienza, di un'attenta progettazione ed una ricerca accurata dei materiali. La nostra R&D è sempre pronta a trovare la soluzione ad ogni problema



EVO

BY



nuova **simat**  
near to you.



EVO

**EVO** è un marchio ideato da **Nuova Simat**.

Negli ultimi **30 anni** Nuova Simat si è occupata di Site Operations legate all'industria, definendo gli standard per la lavorazione in cantiere e l'assemblaggio industriale.

Per questo motivo **EVO** è stata immessa sul mercato.

**EVO** rappresenta l'evoluzione delle lavorazioni da cantiere, attraverso soluzioni **altamente tecnologiche** e **personalizzate, progettate e assemblate direttamente** da **Nuova Simat**.

## PRODOTTI

### SERRAGGIO

CHIAVI IDRAULICHE ATTACCO QUADRO	10
CHIAVI IDRAULICHE ESAGONO PASSANTE	12
TENSIONATORI IDRAULICI	14
CENTRALINE PER CHIAVI IDRAULICHE e TENSIONATORI	17
MOLTIPLICATORI DI COPPIA PNEUMATICI	18
MOLTIPLICATORI DI COPPIA A BATTERIA	20
AVVITATORI ELETTRONICI A COPPIA CONTROLLATA	22
ATTREZZATURA COMPLEMENTARE	24
BUSSOLE E ACCESSORI	24

### RISCALDAMENTO INDUSTRIALE

HELIOS 35+	28
NS-INTI	30
NS-COMPACT	32
NS-IHI	34

### MACCHINE UTENSILI PORTATILI

SPIANTRICI PER FLANGE	38
FRESATRICI LINEARI PORTATILI	38
TORNI PORTATILI	40
BARENI	41
TAGLIATUBI	42
CIANFRINATRICI	44
MANDRINATRICI	45

### MACCHINE PER LAVORAZIONE VALVOLE

VALVA per valvole a sede piana	48
VSK per valvole a sede conica	49
SL per valvole a saracinesca	50
HSL per MATERIALI DURI	51
VSA precisione ad alta velocità	52
TSV per valvole di sicurezza	53
MK adattatori	54
TESTING Banchi di prova valvole	55

### OLEDINAMICA

SISTEMI DI SOLLEVAMENTO

56

58

## ON-SITE SERVICE

### ON-SITE SERVICE STANDARD ACTIVITIES

MISURAZIONI TRAMITE LASER TRACKER	62
MISURAZIONI TRAMITE BRACCIO E SCANSIONE LASER	63
BARENATURA	64
FRESATURA	65
FORATURA E FILETTATURA	66
SPIANATURA FLANGE	67
RETTIFICA E LAPPATURA	68
TAGLIO E SMUSSATURA TUBI	69

### ON-SITE SERVICE SERVICE PACKS

RIMOZIONE DI PERNI TRAMITE EDM (SPARK EROSION)	72
ALLINEAMENTO E ALESAGGIO DELLE CASSE DELLE TURBINE A GAS	73
RIPARAZIONE DELLE SEDI DI VALVOLE DI CONTROLLO	74
RIPARAZIONE DELLE TASCHE DELLE VALVOLE DI SCARICO (ST)	75
RIPARAZIONE DELLE GIUNTI DI POTENZA	76
RIPARAZIONE DELL'ALBERO (TURNING / NON TURNING)	77
SERRAGGIO A INDUZIONE	78
SERRAGGIO A COPPIA / TENSIONE	79



# ISERRAGGIO

# CHIAVI IDRAULICHE ATTACCO QUADRO



**Disponibilità**  
 Vendita | Noleggio | Service

**Descrizione**  
 Le chiavi idrauliche Torcup serie TU sono dotate di attacco quadro sul quale è possibile applicare qualsiasi tipo di bussola. Questo strumento di serraggio assicura una precisione del  $\pm 3\%$ .

**Attacco Quadro**  
 $\frac{3}{4}$ " - 2  $\frac{1}{2}$ "

**Range di coppia**  
 172 - 78625 Nm

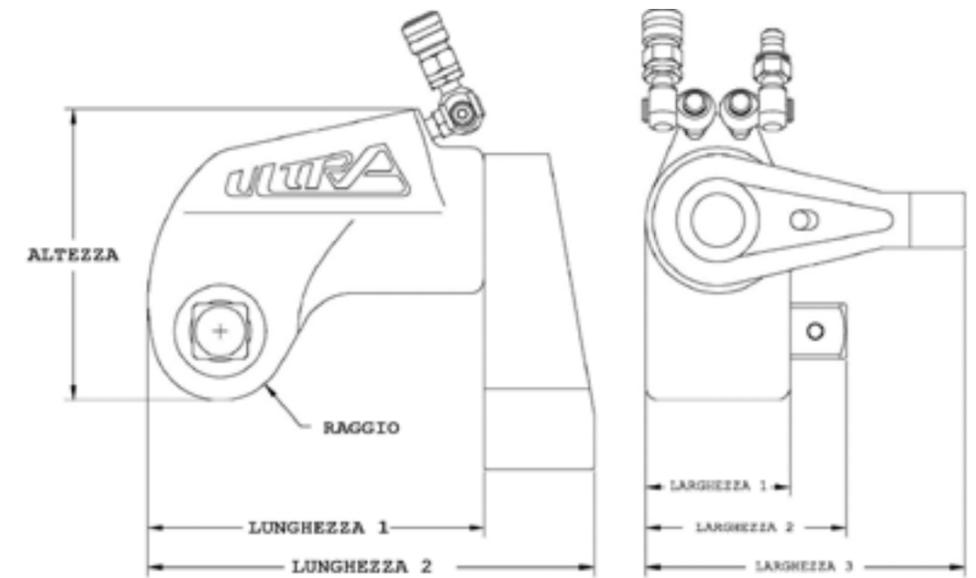
**Alimentazione**  
 Centraline idrauliche

**Servizio di taratura**  
 Disponibile

## SCHEMA TECNICA

MODELLO	Attacco Quadro	Coppia min. [Nm]	Coppia max. [Nm]	Peso [Kg]
TU-2	3/4"	172	1722	2.5
TU-3	1"	447	4514	4.9
TU-5	1 1/2"	745	7457	8.2
TU-7	1 1/2"	1003	10031	8.6
TU-11	1 1/2"	1491	14925	13.1
TU-20	2 1/2"	2630	27964	27.6
TU-27	2 1/2"	3687	36872	31.7
TU-60	2 1/2"	7862	78625	59.8

## DIMENSIONI



MODELLO	Altezza Height [mm]	Lunghezza 1 [mm]	Lunghezza 2 Length 2 [mm]	Raggio [mm]	Spessore 1 Width 1 [mm]	Spessore 2 Width 2 [mm]	Spessore 3 Width 3 [mm]
TU-2	106.7	122.4	161.0	24.9	50.8	70.9	112.3
TU-3	135.3	162.5	214.1	33.2	66.8	93.5	147.6
TU-5	162.6	200.9	270.7	39.8	79.2	117.8	117.8
TU-7	182.1	224.5	294.1	44.9	91.7	128.5	202.7
TU-11	198.1	248.6	324.8	51.5	100.3	137.9	221.5
TU-20	234.3	239.7	408.9	58.7	123.6	181.7	276.4
TU-27	258.8	312.9	414.8	62.5	133.6	192.3	295.4
TU-60	292.1	390.7	518.2	78.7	167.1	225.8	363.0

## ACCESSORI



# CHIAVI IDRAULICHE ESAGONO PASSANTE



**Disponibilità**  
 Vendita | Noleggio | Service

**Descrizione**  
 La chiave idraulica Torcup serie TX che riesce ad inserirsi anche negli spazi più angusti. Quando si tratta di operare in queste condizioni la TX è lo strumento giusto garantendo una precisione del +/- 3%.

**Dimensione Esagono**  
 1/2" (13mm) – 7 7/8" (200mm)

**Range di coppia**  
 61 – 64239 Nm

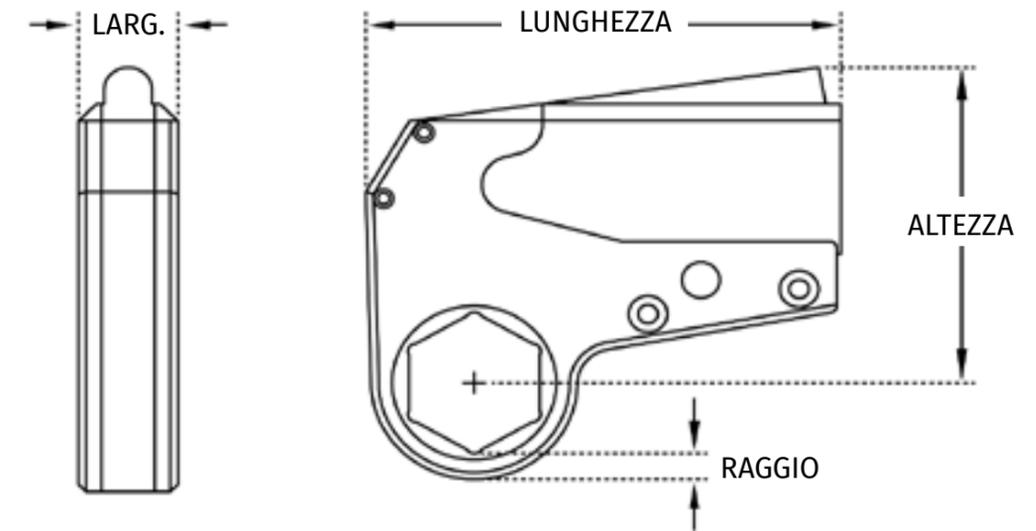
**Alimentazione**  
 Centraline idrauliche

**Servizio di taratura**  
 Disponibile

## SCHEMA TECNICA

MODELLO	Coppia min. [Nm]	Coppia max. [Nm]	Peso Corpo [Kg]	Peso Link [Kg]	Esagono A/F Min	Esagono A/F Max
<b>TX-1</b>	61	759	0.5	0.45	1/2" / 13mm	2" / 50mm
<b>TX-2</b>	260	2614	1.6	1.0÷1.5	3/4" / 19mm	2 9/16" / 65mm
<b>TX-4</b>	535	5355	2.7	2.4÷3.4	1" / 27mm	3 1/8" / 80mm
<b>TX-8</b>	1125	11699	5.0	5.5÷6.5	1 7/8" / 49mm	4 5/8" / 120mm
<b>TX-16</b>	2155	22503	7.3	9.5÷13.0	2 3/16" / 55mm	5 5/16" / 135mm
<b>TX-32</b>	4365	48327	11.5	13.0÷17.9	3 1/8" / 80mm	7 7/8" / 200mm
<b>TX-45</b>	6575	64239	13.0	13.0÷17.9	3 1/8" / 80mm	7 7/8" / 200mm

## DIMENSIONI



MODELLO	Lunghezza Length [mm]	Spessore Width [mm]	Raggio min Radius min [mm]	Raggio max Radius max [mm]	Altezza Height [mm]
<b>TX-1</b>	111.0	19.8	6.2	11.4	82.6
<b>TX-2</b>	163.8	31.8	9.6	15.0	101.6
<b>TX-4</b>	199.9	41.4	10.5	18.7	142.2
<b>TX-8</b>	258.6	52.1	14.2	21.0	177.8
<b>TX-16</b>	328.4	63.5	17.1	25.9	192.5
<b>TX-32</b>	401.3	82.3	24.3	44.2	241.3
<b>TX-45</b>	425.5	124.0	24.3	44.2	261.1

## ACCESSORI



# TENSIONATORI IDRAULICI

## SCHEMA TECNICA



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

I tensionatori standard sono progettati per garantire un'ampia versatilità, coprendo dimensioni di bulloni da 3/4" a 4-1/2" (da M20 a M115). E' possibile serrare dadi di diverso diametro con un'unica cella idraulica, semplicemente cambiando il kit adattatore composto da puller filettato, ponte e nut-driver. Sono azionati ad una pressione massima di 1500bar e sono realizzati con parti in acciaio legato ad alta resistenza per prestazioni di lunga durata.

### Alimentazione

Centraline idrauliche e pompe manuali

### Customizzazione

Disponibile

CELLA DI CARICO	KIT ADATTATORE (Imperiale)	KIT ADATTATORE (Metrico)	CARICO [kN]	AREA IDRAULICA [mm <sup>2</sup> ]	PESO [kg]
<b>TSR0</b>	3/4" 7/8"	M20 M22	160	1067	1,4
<b>TSR1</b>	1" - 1-1/8"	M24 M27 -	450	1867	2,7
<b>TSR2</b>	1" - 1-1/8" 1-1/4" 1-3/8"	M24 M27 M30 M33 M36	450	3001	4,1
<b>TSR3</b>	1-1/4" 1-3/8" 1-1/2" 1-5/8"	M33 M36 M39 M42	660	4401	5,4
<b>TSR4</b>	1-1/2" 1-5/8" 1-3/4" 1-7/8" 2"	M39 M42 M45 M48 M48	1000	6668	8,4
<b>TSR5</b>	2" 2-1/4" 2-1/4" 2-1/2" 2-1/2" 2-1/2" 2-3/4"	M52 M56 M60 M64 M68 M70 M70	1500	10003	13,8
<b>TSR6</b>	2-3/4" 3" 3-1/4" 3-1/2"	M72 M76 M80 M85 M90	2500	16671	23
<b>TSR7</b>	3-1/2" 3-3/4" 4"	M90 M95 M100	3200	21339	32
<b>TSR8</b>	4" 4-1/4" 4-1/2"	M105 M110 M115	4100	27340	45

## CENTRALINE PER CHIAVI IDRAULICHE

### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Queste centraline per chiavi idrauliche dinamometriche sono dotate di comando remoto, serbatoio 10 Lt. Spegnimento automatico del motore in caso di non utilizzo. La linea di mandata regolabile fino a 700bar e la lettura della pressione dell'olio sul manometro a doppia scala consentono un facile e preciso utilizzo. Inoltre il comodo telaio di protezione con piano di appoggio consente di proteggere la centralina da eventuali urti accidentali.



### Pressione di lavoro max

700 bar

### Alimentazione

Pneumatica o elettrica

## CENTRALINE PER TENSIONATORI

### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Queste centraline e pompe manuali per tensionatori idraulici sono progettate per raggiungere altissime pressioni. Costruite con i migliori materiali, garantiscono una elevata precisione durante le attività ed un maggiore controllo sulle attività di serraggio con i tensionatori. Dotate di varie taglie di serbatoi per coprire ogni esigenza applicativa.



### Pressione di lavoro max

1500 bar

### Alimentazione

Manuale, pneumatica o elettrica

# MOLTIPLICATORI DI COPPIA PNEUMATICI


**Disponibilità**

Vendita | Noleggio | Service

**Descrizione**

Soluzione affidabile per il serraggio/disserraggio di bulloni e dadi per impieghi speciali in vari settori in cui sono richiesti velocità, potenza, precisione e sicurezza. Si tratta di uno strumento per applicare grandi valori di coppia in modo continuo. Ogni applicazione raggiunge una coppia ripetibile con una precisione del +/- 5%.

**Attacco Quadro**
 $\frac{3}{4}$ " - 1  $\frac{1}{2}$ "

**Alimentazione**

Pneumatica

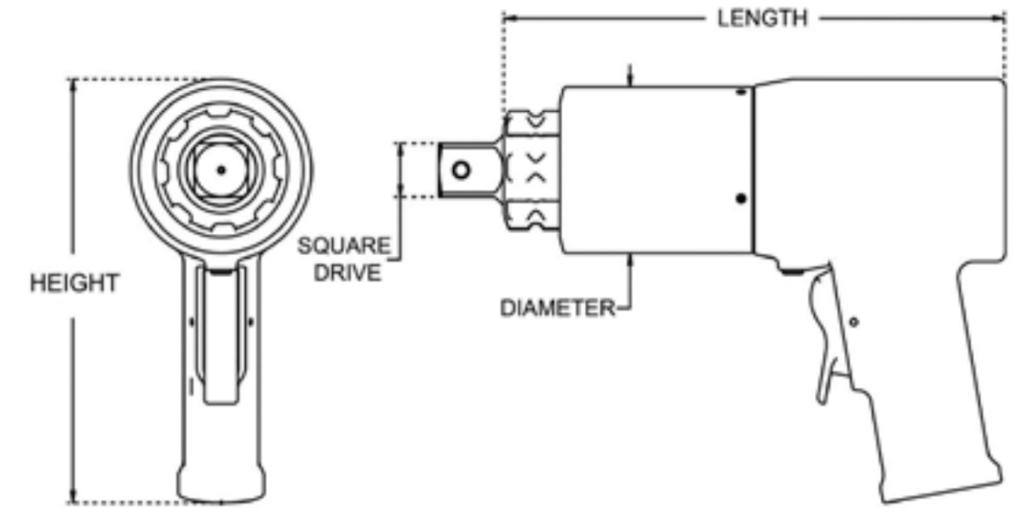
**Servizio di taratura**

Disponibile

## SCHEMA TECNICA

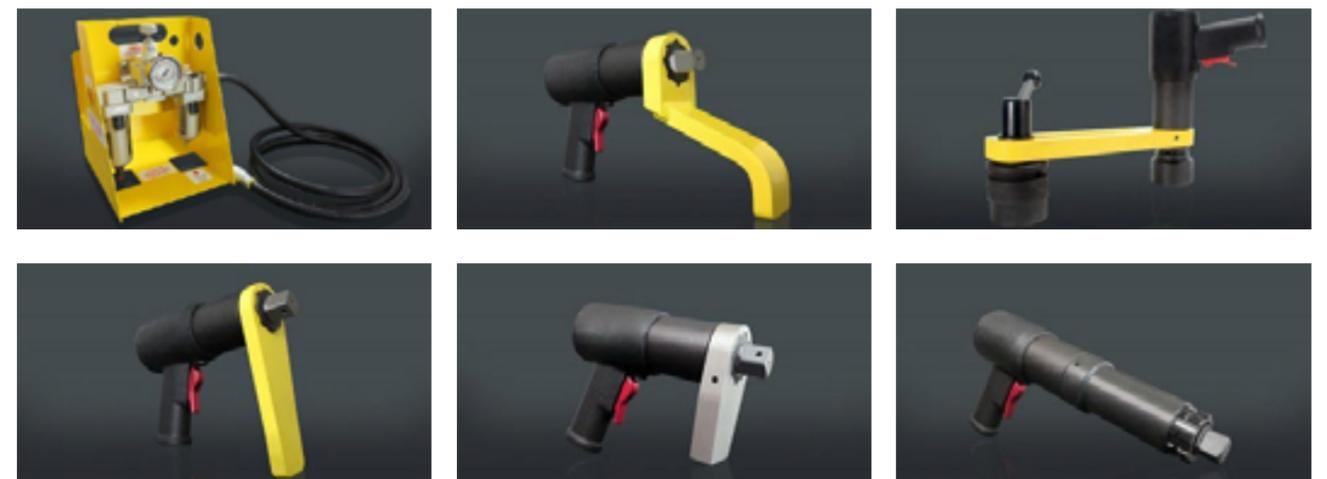
MODELLO	Attacco Quadro	Coppia min [Nm]	Coppia max [Nm]	Peso [Kg]	RPM @ 10psi
RP 500	3/4"	106	719	4.1	16.5
RP 1000	1"	201	1396	5.4	7
RP 2000	1"	313	273200%	7.3	3.5
RP 3000	1"	656	4162	9.1	1.75
RP 6000	1 1/2"	968	8121	16.3	1.25

## DIMENSIONI



MODELLO	ALTEZZA Height [mm]	ATTACCO QUADRO Square Drive [mm]	LUNGHEZZA Length [mm]	DIAMETRO Diameter [mm]
RP 500	200.4	19.05	172.7	65mm
RP 1000	200.4	25.4	225.3	72.4mm
RP 2000	200.4	25.4	238.8	78.5mm
RP 3000	204.7	25.4	295.2	95.3mm
RP 6000	220.7	38.1	312.9	127.0mm

## ACCESSORI



# MOLTIPLICATORI DI COPPIA A BATTERIA



**Disponibilità**  
 Vendita | Noleggio | Service

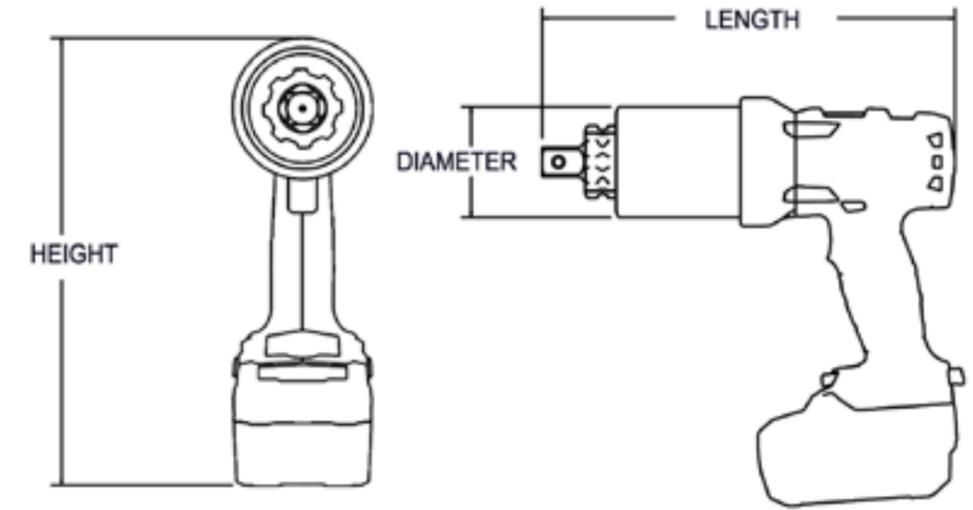
**Descrizione**  
 La serie VOLTA è stata progettata per padroneggiare qualsiasi applicazione senza sforzo. Completamente caricata in tempi brevi, la batteria al litio del VOLTA fornisce energia sufficiente per sostenere centinaia di serraggi senza tubi o cavi che ne limitino il raggio d'azione.

**Attacco Quadro**  
 3/4" - 1 1/2"

**Alimentazione**  
 A batteria

**Servizio di taratura**  
 Disponibile

## DIMENSIONI

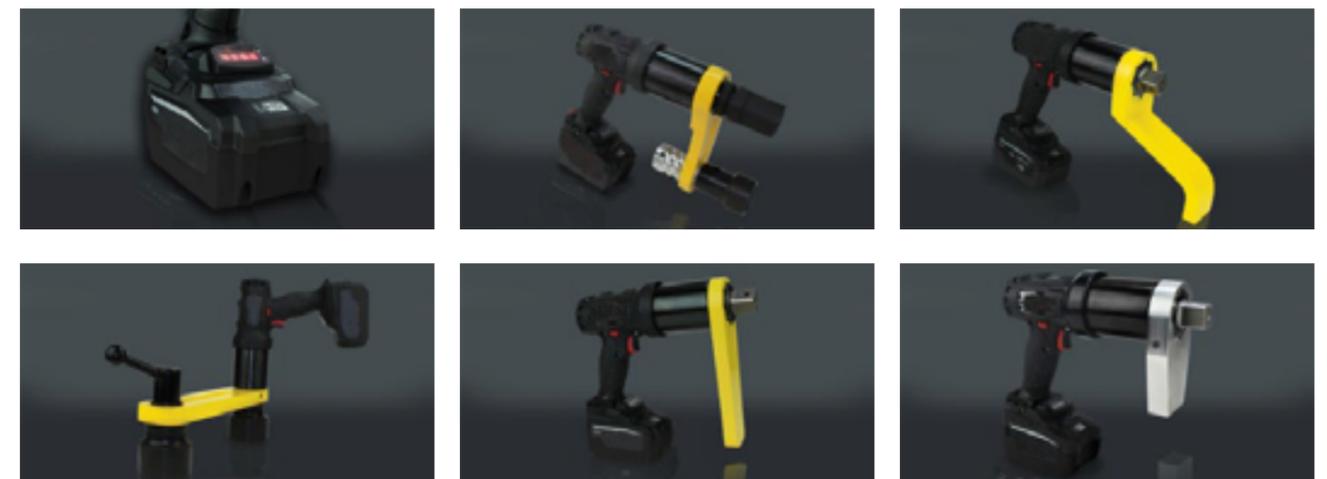


MODELLO	Lunghezza Length [mm]	Altezza Height [mm]	Diametro Diameter [mm]
<b>VT 500</b>	225.0	264.2	65.0
<b>VT 1000</b>	278.6	264.2	72.4
<b>VT 2000</b>	290.8	264.2	78.5
<b>VT 3000</b>	354.1	264.2	95.3
<b>VT 6000</b>	377	264.2	126

## SCHEMA TECNICA

MODELLO	Attacco quadro	Coppia min. [Nm]	Coppia max. [Nm]	Peso [Kg]	Peso con braccio & batteria [Kg]	Rpm @ min. coppia	Rpm @ max coppia
<b>VT 500</b>	3/4"	160	67000%	3.8	4.7	12	20
<b>VT 1000</b>	1"	330	1350	5.2	6.6	2	8
<b>VT 2000</b>	1"	680	2710	5.9	7.2	1	5
<b>VT 3000</b>	1"	1020	4030	8.9	10.2	0.5	2
<b>VT 6000</b>	1" 1/2	1630	8100	12.5	14.5	0.5	1,5

## ACCESSORI



# AVVITATORI ELETTRONICI A COPPIA CONTROLLATA

## TIPOLOGIA: ANGLE TOOL



MODELLO	RANGE COPPIA (Nm)	RPM	Peso (kg)	Lunghezza (mm)	Diametro	Quadro
<b>QXX5A45T0180PS12</b>	16-180	110	4.25	264	76.2	3/4"
<b>QXX5A45T0270PS12</b>	54-270	77	4.25	264	76.2	3/4"
<b>QXX2A52T0396PS12</b>	79-395	21	3.54	216	76.2	3/4"
<b>QXX2A52T0594PS12</b>	119-594	14	4.06	216	76.2	3/4"
<b>QXX5A52T0880PS12</b>	1180-880	23	4.60	264	76.2	3/4"
<b>QXX5A72T1080PS16</b>	216-1080	19	5.97	264	76.2	1"
<b>QXX5A72T1620PS16</b>	324-1620	13	5.97	264	76.2	1"

## TIPOLOGIA : PISTOL TOOL

MODELLO	RANGE COPPIA (Nm)	RPM	Peso (kg)	Lunghezza (mm)	Diametro	Quadro
<b>QXX5P45T0180PS12</b>	40-200	83	7	390	52	3/4"
<b>QXX5P45T0270PS12</b>	100-500	27	7	393	52	3/4"
<b>QXX2P52T0396PS12</b>	200-1000	15	9.8	422	72	3/4"
<b>QXX2P52T0594PS12</b>	270-1350	11	9.8	423	72	1"
<b>QXX2P52T0880PS12</b>	400-2000	6,8	10.2	457	72	1"
<b>QXX2P72T1080PS16</b>	540-2700	5,5	10.2	430	80	1"
<b>QXX2P72T1620PS16</b>	800-4000	3,3	13.2	480	92	1"

### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Avvitatori elettronici a batteria di ultima generazione che rendono le attività di serraggio e flange management estremamente semplici e sicuri. Grazie alla progettazione in ottica Industry 4.0 consentono di tenere traccia di tutte le attività di serraggio svolte, possibilità di impostare dei cicli di lavoro programmabili e personalizzabili

Dotati di connessione wi-fi, bluetooth, usb e gps possono essere gestiti direttamente in linea attraverso software, app per smartphone ed una centralina dedicata capace di gestire in simultanea fino ad 8 avvitatori.

Dotati di trasduttore di coppia a bordo consentono di verificare angolo e coppia di serraggio in diretta per azzerare completamente il rischio di un serraggio non conforme.

## ATTREZZATURA COMPLEMENTARE



Moltiplicatori di coppia



Chiavi Dinamometriche

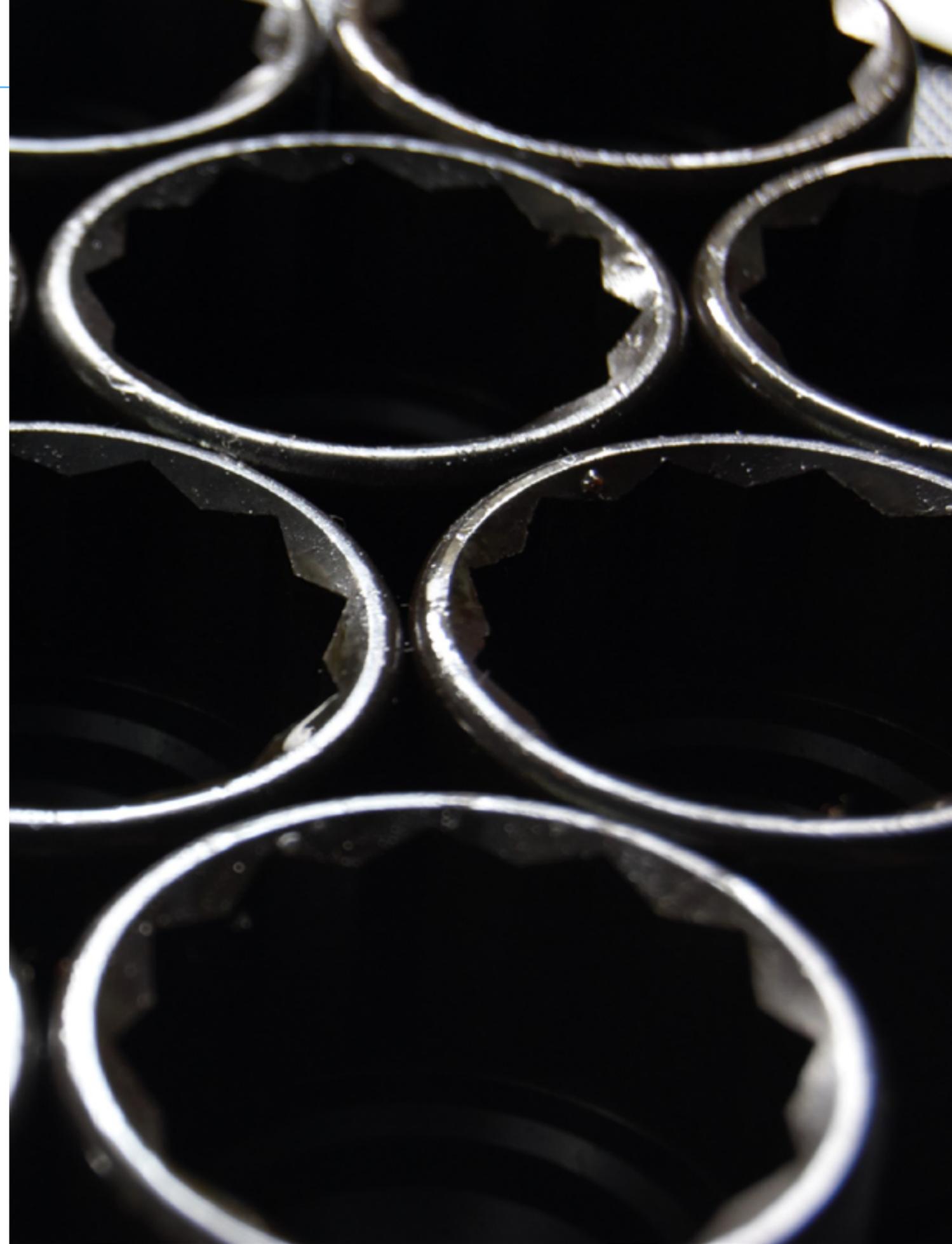


Avvitatori Pneumatici



Avvitatori Idraulici

## BUSSOLE E ACCESSORI



## **SERRAGGIO A INDUZIONE**

Helios 35+

## **MONTAGGI A CALDO**

Heavy duty:

NS-INTI series (40-150 kw)

Helios35+ (30 kw)

Light duty:

NS-IHI series (< 30 kw)

## **TRATTAMENTI TERMICI**

Metodo a induzione

Serie NS-INTI

Metodo a resistenze

Serie NS-Compact

# **RISCALDAMENTI INDUSTRIALI**

# HELIOS 35+



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Helios 35+ è un sistema di riscaldamento portatile ad induzione magnetica progettato per eseguire operazioni di serraggio e calettamenti a caldo risparmiando fino all'80% del tempo rispetto ai metodi tradizionali (come resistenze elettriche, fiamme libere ecc.) operando in totale sicurezza! Disponibile anche in versione 4.0!



### Serraggio

I nostri induttori assiali consentono di serrare/disserrare tiranteria forata di grandi dimensioni, spesso presenti su casse turbina, valvole, scambiatori di calore etc. Gli induttori assiali sono customizzati in base alle dimensioni del tirante e possono essere inseriti in fori da Ø 9mm fino a più di Ø 32mm, con lunghezze oltre 1500mm.

### Calettamento

Per la nostra Helios 35+ sono disponibili anche induttori ad anello (a geometria customizzata) per eseguire smontaggi a caldo su quali di forma circolare (es. bocche, cuscinetti, ingranaggi etc.) di Ø 600mm e oltre.



## SCHEMA TECNICA

<b>POTENZA</b>	30 KVA
<b>RANGE FREQUENZA</b>	5 ÷ 35 KHz
<b>ALIMENTAZIONE</b>	380-440V AC-3PH-50Hz/60Hz
<b>PRESA ELETTRICA</b>	32A 3P+E
<b>PESO</b>	205 Kg
<b>DIMENSIONI</b>	1000 x 830 x H 1000mm
<b>RAFFREDDAMENTO</b>	 Integrated
<b>FUNZIONALITÀ</b>	 4.3" display a colori integrato
	 Regolazione potenza
	 Diagnostica (rilevamento errori)
<b>CERTIFICAZIONI</b>	 Porta USB (solo diagnostica)
	CE, Direttiva Macchine 2006/42, Compatibilità Elettromagnetica 2014/30



**TEMPO DI LAVORAZIONE - 80%**



**NESSUNO RISCHIO USTIONI**

**VELOCE**



**SICURO**



**BREVETTATA**



**ALL IN ONE**



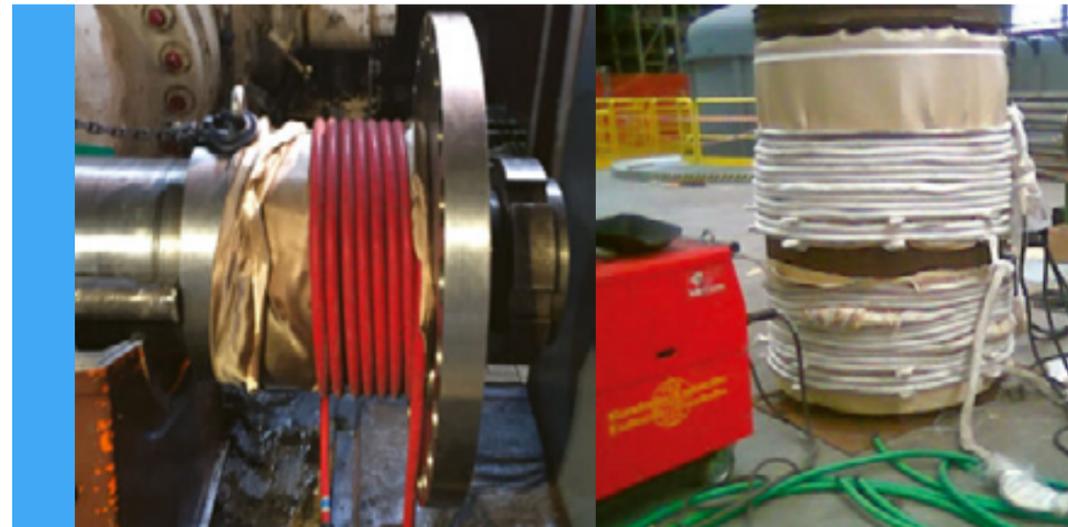
**INDUSTRIA 4.0**



# NS-INTI



## INDUTTORI A CORDA



## INDUTTORI SPECIALI



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Le serie **NS-INTI** comprende apparecchiature a induzione di diversa potenza (60 – 80 -150 KVA) per le attività di preriscaldamento, trattamento termico PWHT e coating.

Sono dotate di unità di programmazione e di n°1 uscita a cui poter collegare diversi tipi di induttore.

### INDUTTORI FLESSIBILI

Induttori a corda, con raffreddamento ad aria o ad acqua.  
Lunghezze standard: 15-25-30m.

### INDUTTORI A CLAMPA PER COATING E PIPELINE

Induttori a clampa rigidi chiusi o apribili (dimensioni da definire in base alle esigenze).

### INDUTTORI CUSTOMIZZATI

Altre tipologie di induttori disponibili su richiesta.



## INDUTTORI A CLAMPA PER COATING E PIPELINE

## SCHEMA TECNICA

	NS-INTI 40	NS-INTI 60	NS-INTI 80	NS-INTI 150
<b>ALIMENTAZIONE</b>	380 - 480 VAC 3phase 50/60 Hz			
<b>CORRENTE</b>	63A @ 415 Vac	94A @ 415 Vac	125A @ 415 Vac	235A @ 415 Vac
<b>POTENZA</b>	40 kW	60 kW	80 kW	150 kW
<b>FREQUENZA</b>	3-15 kHz	3-10 kHz	3-10 kHz	750 Hz -3 kHz

# NS-COMPACT



## Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

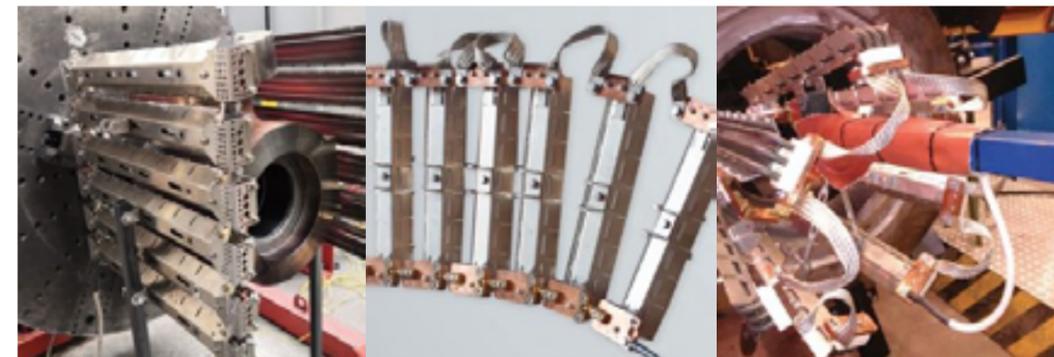
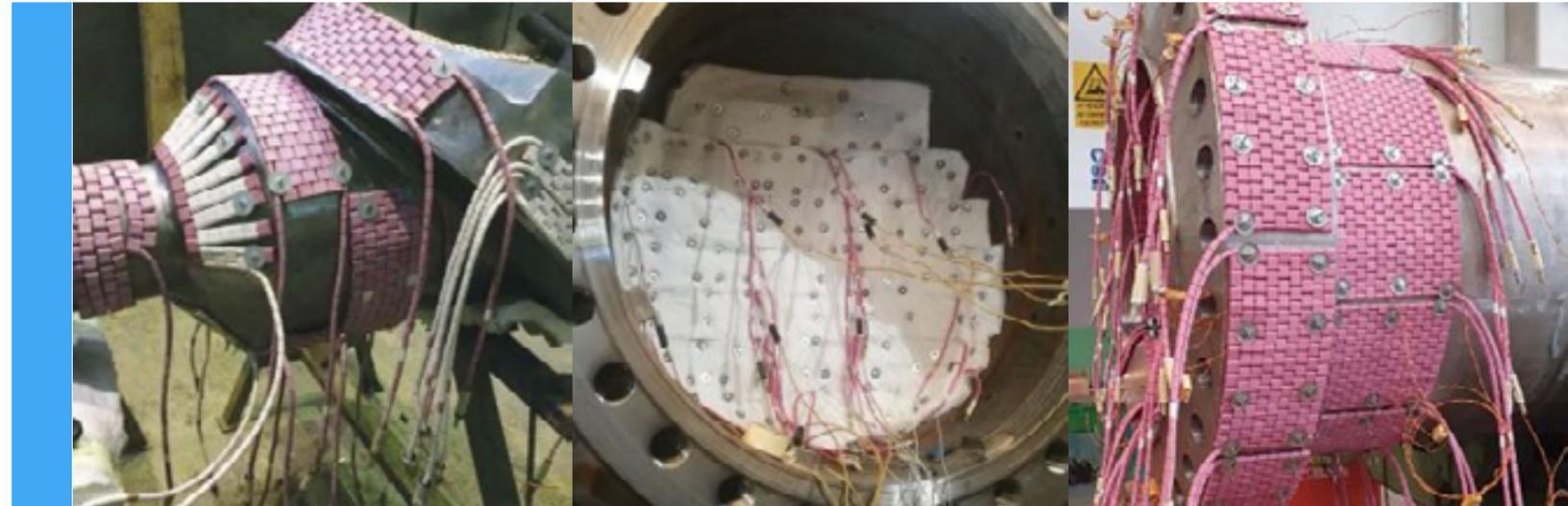
## Descrizione

La serie **NS-COMPACT** comprende macchine per trattamenti termici a resistenza: si tratta di apparecchiature a bassa tensione di diversa potenza compresa tra i 27 e i 110KVA e quantità di uscite indipendenti variabile tra 3, 6 o 12. Le macchine utilizzano la tecnologia DIODI SCR per il controllo della potenza in uscita, sono dotate di un programmatore/registratore videografico digitale touchscreen e lo scarico dei dati/cicli termici avviene tramite chiavetta USB.

Le unità **NS-COMPACT** possono essere equipaggiate con resistenze ceramiche o pannelli a infrarossi. Le resistenze ceramiche trovano una particolare applicazione nei trattamenti termici di preriscaldamento, post-riscaldamento e distensione di giunti saldati.

I pannelli infrarossi consentono di riscaldare rapidamente, senza contatto, masse meccaniche (o altri tipi di materiale) in movimento.

## RESISTENZE CERAMICHE



## PANNELLI INFRAROSSI

## SCHEMA TECNICA

	27/6	55/3-6-12	70/6	80/6	110/6-12
<b>POTENZA [KVA]</b>	27	55	70	80	110
<b>CORRENTE [A]</b>	40	80	100	116	160
<b>TENSIONE FISSA [V]</b>	45÷90	45÷90	32÷65	45÷90	45÷90
<b>TENSIONE VARIABILE [V]</b>	0÷90	0÷90	0÷65	0÷90	0÷90

## NS-IHI



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Per applicazioni light-duty (rimozione di dadi arrugginiti o bloccati, raddrizzatura, preriscaldamento, brasatura, tempra, ferrovia, automotive, carrozzeria, ecc.) su dimensioni più piccole, possiamo proporre unità portatili a potenza ridotta a partire da 1 kW.



# RISCALDAMENTI INDUSTRIALI

## SERRAGGIO A INDUZIONE

Helios 35+

## MONTAGGI A CALDO

Heavy duty:

NS-INTI series (40-150 kw)

Helios35+ (30 kw)

Light duty:

NS-IHI series (< 30 kw)

## TRATTAMENTI TERMICI

Metodo a induzione

Serie NS-INTI

Metodo a resistenze

Serie NS-Compact



# MACCHINE UTENSILI PORTATILI

## SPIANATRICI PER FLANGE

### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

La gamma di spianatrici si compone di robuste macchine che consentono di effettuare lavorazioni di tornitura delle flange.

Tramite un comodo ancoraggio interno alla flangia, queste macchine consentono di eseguire numerose lavorazioni secondo lo standard ASME e non solo (RTJ, rigature fonografiche ecc.)



## FRESATRICI LINEARI PORTATILI

### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Le fresatrici lineari portatili sono incredibilmente versatili. Queste fresatrici precise e robuste sono disponibili in configurazioni a 2 e 3 assi. Disponibilità di modelli in versione CNC e telai modulari per estendere il range di lavorazione fino a 10m.

### Corsa Max

0 - 3000mm

### Alimentazione

Pneumatica o idraulica

### Customizzazione

Disponibile



# TORNI PORTATILI



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

La serie di torni portatili TD consente di eseguire lavorazioni di precisione in diametri e superfici di tenuta di valvole, raccordi, cilindri, pompe, alloggiamenti di turbine, ecc. Sono adatti per l'uso in cantiere e in officina, nelle centrali elettriche, per la manutenzione di valvole, per l'industria chimica e petrolchimica, nelle costruzioni, nei cantieri navali, nei giacimenti petroliferi, ecc.

### Range di lavorazione

0-1250mm

### Customizzazione

Disponibile

### Alimentazione

Elettrica 230/110 V, 50/60 Hz  
 Pneumatica 6-7 bar

## SCHEMA TECNICA\*

Modello	Range di Lavorazione [mm]	Profondità di lavoro [mm]	Corsa Radiale [mm]	Corsa Assiale [mm]	Range di ancoraggio [mm]
<b>TD-03</b>	Ø 0 – 150	max. 250	20	100	Ø 80-300
<b>TD-1*</b>	Ø 0 – 400	max. 350	40	120	Ø 330-750
<b>TD-2 *</b>	Ø 0 – 800	max. 600	60	250	Ø 400-1100
<b>TD-3</b>	Ø 400 – 1250	max. 1000	130	600	Ø 780-1780

\* Disponibile anche in versione CNC

# BARENI



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Le barenatrici portatili sono macchine utensili multifunzione: alesaggio baricentrico (anche su fori ciechi), riporti di saldatura interni ed esterni, foratura, maschiatura, rettifica ortogonale di piani, e di superfici cilindriche esterne. Queste unità si adattano perfettamente alle esigenze di diversi settori (macchine movimento terra, industriale, navale ecc.) evitando la fermata del cantiere: non avendo infatti la necessità di smontare il pezzo, trasportarlo e lavorarlo in officina, si ottiene un notevole risparmio di tempi e costi di lavorazione.

### Alimentazione

Elettrica

## SCHEMA TECNICA

Modello	Diametro Barra [mm]	Diametro Barenatura [mm]	Diametro Saldatura [mm]	Corsa [mm]	Peso Unità Centrale [kg]
<b>W Smaller</b>	20	22-70	25-400	Illimitata (Step 80)	12
<b>WS1 Plus</b>	35	22-180	25-250	Illimitata (Step 120)	20
<b>WS2 Compact</b>	40	22-400	25-400	Illimitata (Step 120)	27
<b>WS2</b>	40	22-400	25-400	Illimitata (Step 120)	34
<b>WS2 Plus</b>	50	32-450	25-450	Illimitata (Step 220)	35
<b>WS3</b>	60	42-800	42-800	Illimitata (Step 250)	40
<b>WS5</b>	80	180-1000	100-1000	Illimitata (Step 260)	55
<b>WS7 Plus</b>	100	400-1700	400-1700	Illimitata (Step 260)	105

# TAGLIATUBI

## SCHEDA TECNICA



MODELLO	Ø MONTAGGIO MIN-MAX
TSFC6	1"-6"
TSFC8	2-8
TSFC12	6-12
TSFC16	10-16
TSFC18	12-18
TSFC20	14-20
TSFC24	18-24
TSFC30	24-30
TSFC36	30-36
TSFC42	36-42
TSFC48	42-48

### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

La serie TSFC è dedicata al taglio e smusso delle tubazioni. Queste macchine portatili sono state progettate per eseguire taglio e smusso in modo simultaneo anche su spessori importanti (> 70mm). Le applicazioni includono tutte le lavorazioni in dedicate alla preparazione dei tubi per la saldatura, ad esempio nei settori dell'Oil&Gas, Power Generation, Decommissionig, ecc.

### Alimentazione

Pneumatica, servo controllata o idraulica

### Accessori

Moduli per tornitura, compensatori, utensili per taglio e smusso, centraline idrauliche ecc.

## CIANFRINATRICI



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Nella saldatura manuale dei tubi, una smussatura e intestatura di buona qualità è vivamente raccomandata per un buon risultato, mentre nella saldatura automatizzata (saldatura orbitale) tale requisito è essenziale dal punto di vista tecnico. Il design compatto e ottimizzato del corpo macchina assicura all'operatore una straordinaria maneggevolezza in qualsiasi posizione. La soluzione per una preparazione ottimale per la saldatura di tubi e piastre tubiere per la realizzazione di boiler, caldaie, scambiatori di calore, piping e sistemi.

### Range di applicazione

Ø 3-1016,0 mm

### Alimentazione

Pneumatica, elettrica, idraulica

## MANDRINATRICI



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Per l'esecuzione di mandrinature su impianti nuovi e per manutenzioni. Sono disponibili molteplici tipologie di mandrini (per condensatori, caldaie, scambiatori di calore) che garantiscono precisione ed affidabilità.

### Range di applicazione

ID Tubo Ø 6,35 - 114,30mm

### Alimentazione

Pneumatica, elettrica, idraulica



**MACCHINE PER  
LAVORAZIONE  
VALVOLE**

## VALVA PER VALVOLE A SEDE PIANA



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Macchina portatile per la smerigliatura e la lappatura di superfici di tenuta piane su valvole e flange da DN 8-1600mm (1/4"-64"). La serie VALVA è facile da utilizzare, occorre un solo operatore ed è costituita da componenti resistenti all'usura, oltre a garantire ottime prestazioni ed alta efficienza.

### Range di lavorazione

8-1600mm

### Customizzazione

Disponibile

### Alimentazione

Elettrica 230/120 V, 50/60Hz  
 Pneumatica 6-7 bar o a batteria

## SCHEMA TECNICA

MODELLO	Range di Lavorazione DN [mm]	Profondità di lavoro standard [mm]	Smerigliatura	Lappatura
VALVA-S1	Ø 8-150	250	X	
VALVA-SV1	Ø 20-150	250	X	
VALVA-1	Ø 8-150	250	X	X
VALVA-S15	Ø 80-300	500	X	
VALVA-15	Ø 80-300	500	X	X
VALVA-2	Ø 200-700	800	X	X
VALVA-3	Ø 500-1600	1500	X	X

## VSK PER VALVOLE A SEDE CONICA



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Macchina portatile per la smerigliatura di superfici di tenuta coniche in tutte le valvole di intercettazione e controllo da DN 8 a 300mm (1/4"-12"). Grazie al peso ridotto è facile da maneggiare e veloce da installare (cono di centraggio o mandrino a 3 griffe).

### Range di lavorazione

Per angoli di tenuta standard da 30° (2x15°), 40° (2x20°), 60° (2x30°), 75° (2x37,5°), 90° (2x45°) (altri angoli disponibili su richiesta).

### Customizzazione

Disponibile

### Alimentazione

Elettrica 230/120 V, 50/60Hz  
 Pneumatica 6-7 bar

## SCHEMA TECNICA

MODELLO	Range di Lavorazione DN [mm]
VSK-1	Ø 8-50
VSK-2	Ø 8-65
VSK-3	Ø 8-100
VSK-4	Ø 80-150
VSK-5	Ø 80-300
VSK-6	Ø 8-150
VSK-7	Ø 8-300

## SL PER VALVOLE A SARACINESCA



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Macchine portatili per la smerigliatura e la lappatura di superfici di tenuta in valvole a saracinesca, valvole di ritegno, cunei da DN 20 a 2000mm, fino a 2200mm di profondità. Le unità SL possono essere dotate di un adattatore "swing check" per la lavorazione di superfici di tenuta in valvole di non ritorno con grande angolo d'inclinazione.

### Customizzazione

Disponibile

### Alimentazione

Elettrica 230/110 V, 50/60 Hz  
 Pneumatica 6-7 bar

## HSL PER MATERIALI DURI



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Macchina portatile per la smerigliatura ad alta velocità di superfici di tenuta realizzate in materiali duri (durezza  $\geq 35\text{HRC}$ ) in valvole a saracinesca ad alta pressione ed otturatori di varia forma. La serie HSL è dotata di planetari con dischi motorizzati rivestiti in carburo di boro a cristallo cubico CBN. Tempi di lavorazione ridotti fino al 90%! Disponibile come opzione per il retrofit su macchine SL esistenti.

### Customizzazione

Disponibile

### Alimentazione

Elettrica 230/120 V, 50/60Hz  
 Pneumatica 6-7 bar

### SCHEMA TECNICA

MODELLO	Range di Lavorazione DN [mm]		PROFONDITÀ DI LAVORO TT [mm]		
	Standard	Optional fino a	Standard	Optional fino a	Min. Distanza B
<b>SL-05</b>	20-65	80	250	400	15
<b>SL-1</b>	32-150	200	400	600	28
<b>SL-15</b>	40-300	450	600	1200	41
<b>SL-2</b>	200-700	900	1000	1600	69
<b>SL-3</b>	20-65	2000	1200	2200	102

### SCHEMA TECNICA

MODELLO	Range di lavorazione DN [mm]	Profondità di lavoro standard [mm]	Profondità di lavoro optional [MM]		Distanza minima tra le superfici di tenuta[mm]
<b>HSL-15</b>	175-400	800	1200		85
<b>HSL-2</b>	225-600	1000	1600		115

## VSA PRECISIONE AD ALTA VELOCITÀ



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Rettifica di precisione ad alta velocità per la lavorazione di saldature, superfici di tenuta piane e coniche su valvole, cilindri, corpi pompa e flange.

### Customizzazione

Disponibile

### Alimentazione

Pneumatica 6-7 bar

## SCHEMA TECNICA

MODELLO	RANGE DI LAVORAZIONE DN [mm]	PROFONDITÀ DI LAVORO [mm]
VSA-05	DN 20-150 (¾"-6")	250 (9.8")
VSA-1	DN 50-400 (2"-16")	650 (25.6")
VSA-2	DN 250-800 (10"-32")	1000 (39.4")
VSA-3	DN 500-1500 (20"-59")	1500 (59")

## TSV PER VALVOLE DI SICUREZZA



### Disponibilità

Vendita | Noleggio | Service

### Descrizione

Rettifica e lappatura portatile con movimento eccentrico sovrapposto alla rotazione principale: grazie a questa combinazione è possibile ottenere un'eccellente finitura superficiale delle superfici di tenuta in valvole di sicurezza. Adatta sia all'utilizzo sul posto che in officina.

### Customizzazione

Disponibile

### Alimentazione

Elettrica 230/120 V, 50/60Hz (solo TSV-300)  
Pneumatica 6-7 bar

## SCHEMA TECNICA

MODELLO	RANGE DN [mm]	PROFONDITÀ DI LA-VORO [mm]	RANGE DI ANCORAGGIO [mm]
TSV-150	15-150	350	85-450
TSV-300	25-300	350	85-450

# MK ADATTATORI



**Disponibilità**  
 Vendita | Noleggio

**Descrizione**  
 L'adattatore MK rende possibile l'utilizzo degli utensili della serie di smerigliatrici VALVA ed SL con macchine stazionarie da banco (es. trapani a colonna).

**Range di lavorazione**  
 DN max: 1600mm (64")

## SCHEMA TECNICA

MODELLO	RANGE DI LAVORAZIONE DN [mm]	PROFONDITÀ DI LAVORO [mm]
MK-2	DN 08-300	220
MK-3	DN 40-700	284
MK-5	DN 500-2000	455

# TESTING BANCHI DI PROVA VALVOLE



**Disponibilità**  
 Vendita

**Descrizione**  
 I banchi di prova per valvole vengono utilizzati quando si rende necessario provare valvole di intercettazione e controllo, valvole a farfalla, valvole a saracinesca, valvole di sicurezza, ecc. Poiché le valvole sono spesso esposte a carichi molto elevati nella pratica, non solo devono funzionare perfettamente, ma devono anche essere sottoposte a prove di carico elevato prima di poter essere utilizzate nella pratica. I banchi prova assolvono così importanti funzioni controllando e garantendo la sicurezza operativa e la perfetta funzionalità dei vari tipi di valvola. Le valvole da testare sono fissate saldamente al banco prova e vengono pressurizzate utilizzando fluidi liquidi o gassosi.

**Pressioni di prova max**  
 Acqua fino a 1380bar  
 Aria/azoto fino a 400bar  
 Pressioni maggiori su richiesta

**Customizzazione**  
 Disponibile

**Range standard**  
 N 3/8" - 40"

The background of the slide is a dark blue, blurred image of a car's front end, showing the headlights and grille. The text is overlaid on the bottom left.

# | OLEODINAMICA

# SISTEMI DI SOLLEVAMENTO

CILINDRI IDRAULICI E ACCESSORI

ACCESSORI



## Disponibilità

Vendita | Noleggio

## Descrizione

Cilindri idraulici ed accessori per realizzare qualsiasi tipo di sistema oleodinamico garantendo sicurezza ed efficienza

## Modelli

A semplice effetto - A doppio Effetto - Forati - Con ghiera - Traenti - Ad altezza ridotta - Ad alto tonnellaggio - Telescopici

## Pressione di esercizio

700 bar

## Alimentazione

Pompe manuali o centraline idrauliche





**ON-SITE  
SERVICE**

STANDARD ACTIVITIES

## MISURAZIONI TRAMITE LASER TRACKER

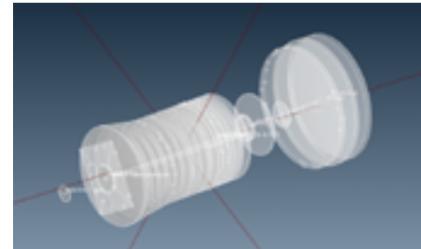
Il laser tracker è un sistema di misurazione ad alta tecnologia sviluppato per verificare dimensioni e tolleranze. Il sistema è dotato di software CAD collegato in “tempo reale” per effettuare qualsiasi tipo di controllo geometrico.

### Range di lavorazione

Fino a 80 metri dall'emettitore laser (precisione legata alla distanza).

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Procedura per verificare l'allineamento delle carcasse delle turbomacchine e delle parti rotanti.  
Confronto in 3D tra il disegno nominale e la misurazione reale.  
Possibilità di assistere macchine utensili portatili nella fase di configurazione e nella verifica dei risultati.  
Disponibile per ogni tipo di sonda e sistema di ancoraggio adatto alle esigenze del progetto del Cliente.



## MISURAZIONI TRAMITE BRACCIO E SCANSIONE LASER

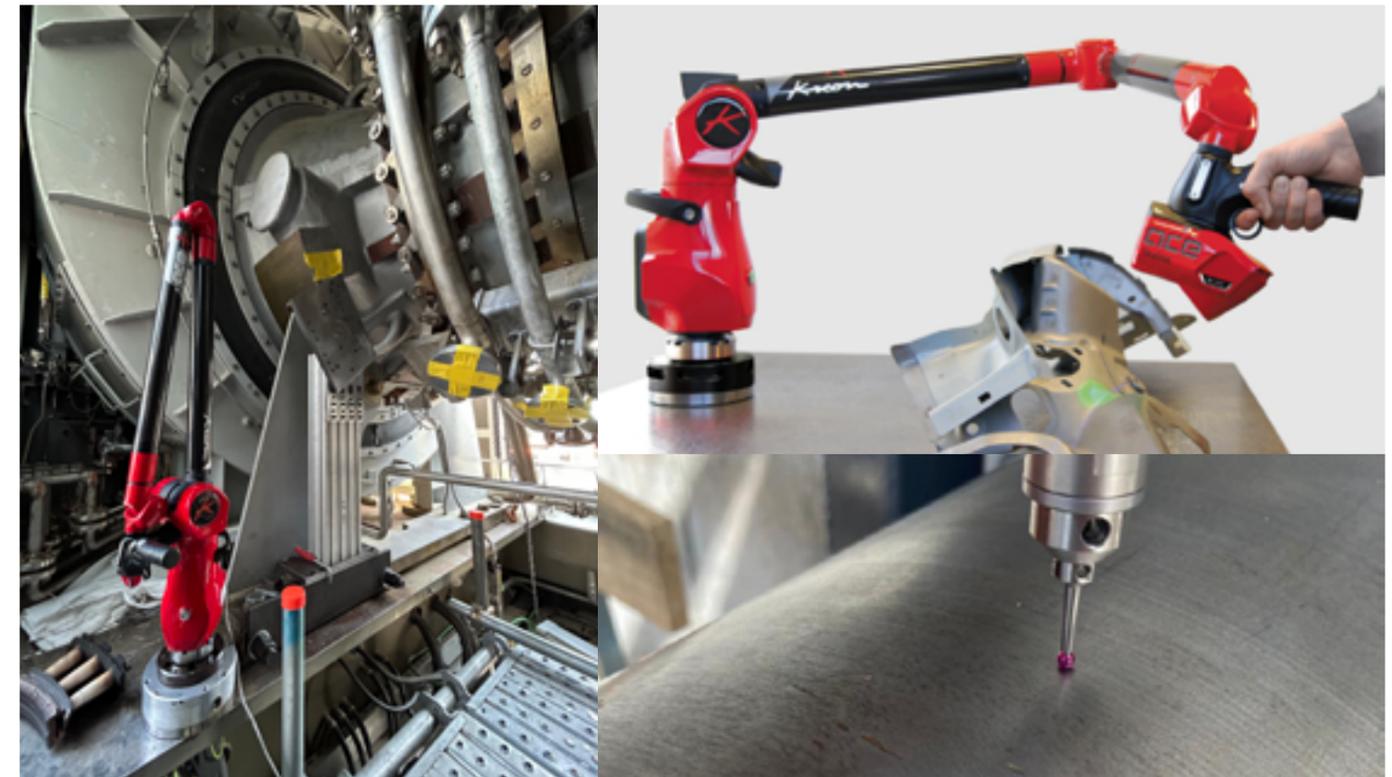
Il braccio di misurazione con sonda tattile è un sistema di misurazione ad alta tecnologia sviluppato per verificare dimensioni e tolleranze. Il sistema è dotato di software collegato in “tempo reale” per effettuare qualsiasi tipo di controllo geometrico.

### Range di lavorazione

Area circolare di 3 metri intorno alla base del braccio; estendibile tramite una speciale “procedura di cambio stazione”

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

“Testa scanner” per misurazioni tramite scansione laser di superfici complesse e/o adatta per attività di INGEGNERIA INVERSA.  
Confronto in 3D tra il disegno nominale e la misurazione reale.  
Procedura per verificare l'allineamento delle carcasse delle turbomacchine e delle parti rotanti.  
Possibilità di assistere macchine utensili portatili nella fase di configurazione e nella verifica dei risultati.  
Sistema di ancoraggio disponibile adatto alle esigenze del progetto del Cliente.  
Disponibile per ogni tipo di sonda e sistema di ancoraggio adatto alle esigenze del progetto del Cliente.



## BARENATURA

La classica barenatura in loco, a differenza di quella eseguita con un tornio fisso, viene eseguita da un portautensili che ruota attorno alla parte danneggiata da lavorare.  
Le unità di barenatura sono disponibili in diversi tipi, da applicare in base ai dettagli tecnici della parte da lavorare e al risultato richiesto.  
Lo scopo della barenatura è eseguire uno o più processi di lavorazione nello stesso posizionamento della macchina, il che porta a superfici perfettamente allineate (sedi per cuscinetti, altre superfici in generale).

### Range di lavorazione

Dimensioni della macchina disponibili:  
fino a Ø1800 con modelli di barenatura in linea; lunghezza estendibile tramite barre connettabili (oltre 10 metri);  
fino a Ø800 con modelli di barra a sbalzo.

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Disponibile unità di barenatura a controllo numerico per generare profili complessi (forme toroidali e coniche, qualsiasi tipo di filettatura, scanalature RTJ, ...) e programmazione G-code.  
Possibilità di eseguire sovrapposizione di saldatura cilindrica semiautomatica.  
Possibilità di eseguire la sfacciatura delle superfici di spalla.  
Per raggiungere le massime prestazioni, applichiamo un sistema di misurazione tramite laser tracker per verificare preliminarmente la planarità, durante e dopo il processo di fresatura.  
Possibilità di assistere macchine utensili portatili nella fase di configurazione e nella verifica dei risultati.  
Disponibile per ogni tipo di sonda e sistema di ancoraggio adatto alle esigenze del progetto del Cliente.



## FRESATURA

Siamo i primi utilizzatori di una vasta gamma di fresatrici portatili, per ripristinare diversi tipi di superfici o scanalature.  
La fresatura può essere eseguita in 2 tipi: lineare, tramite guide di fresatura, e orbitale, tramite unità di sfacciatura dotata di azionamento di fresatura.

### Range di lavorazione

Lineare: fino a 6000 mm in fresatura continua  
Orbitale: fino a Ø3000

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Per raggiungere le massime prestazioni, è possibile applicare un sistema di misurazione tramite laser tracker per verificare preliminarmente la planarità (o altre tolleranze), durante e dopo il processo di fresatura.  
Configurazione a cavalletto disponibile per fresatura quadrata.  
Qualsiasi applicazione che copre distanze maggiori o profili speciali, o altre condizioni particolari, può essere analizzata dal nostro Dipartimento Ricerca e Sviluppo per una verifica di fattibilità.  
Sistema di ancoraggio disponibile adatto alle esigenze del progetto del Cliente.



## FORATURA E FILETTATURA

Eseguiamo la foratura e la filettatura di nuovi fori e la foratura e la filettatura di fori esistenti che devono essere ingranditi per riparazioni o altre esigenze progettuali.

I fori possono essere lavorati tramite unità di foratura e filettatura convenzionali o tramite unità di foratura, a seconda delle dimensioni e del tipo di risultato da ottenere.

### Range di lavorazione

Fino a  $\varnothing 150$  per la foratura (6 pollici) e  $\varnothing 185$  (7.1/4 pollici) per la filettatura in qualsiasi posizione. Sovradimensionamento disponibile tramite la foratura e qualsiasi tipo di filettatura tramite macchina portatile CNC.

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Un'altra peculiarità della foratura è la possibilità di eseguirle in qualsiasi posizione e orientamento, facendo riferimento alle superfici definite dal progetto.

Per raggiungere le massime prestazioni, applichiamo un sistema di misurazione tramite laser tracker per verificare la posizione del centro del foro e eseguire la marcatura rilevante.

Maschere di foratura.

Soluzioni disponibili per affrontare lunghe distanze tra la macchina e la superficie o sovradimensionamento.



## SPIANATURA FLANGE

I tipi più comuni di flange sono le flange RF (Raised face) con scanalatura fonografica, le flange RTJ (Ring Type Joint) con scanalatura circolare a sezione trapezoidale, le flange piane (con diverse finiture di superficie), le flange con scanalatura per guarnizione O-Ring e così via. In ciascun tipo sopra menzionato, è richiesta una lavorazione meccanica particolare di livellamento e profilatura dell'area di tenuta per assicurare le prestazioni della guarnizione adeguata.

Le macchine per la sfacciatura delle flange sono progettate per ottenere il miglior risultato in termini di qualità delle superfici e risparmio di tempo per riparare una flangia danneggiata collegata al suo tubo.

### Range di lavorazione

Fino a  $\varnothing 3000$  (120 pollici) in modalità di sfacciatura con macchina di serraggio interno. Disponibile qualsiasi tipo di scanalatura fonografica secondo gli standard ASME.

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Disponibile macchina di serraggio esterno per lavorare su flange con foro centrale non accessibile.

Possibilità di fresatura orbitale per flange con superficie liscia e profili vari richiesti.

Macchine dotate di portautensili per foratura fino a 100 mm di lavorazione assiale.

Personalizzazione disponibile per ancoraggio/lavorazione tramite utensili dedicati per gamma extra o condizioni speciali.



## RETTIFICA E LAPPATURA

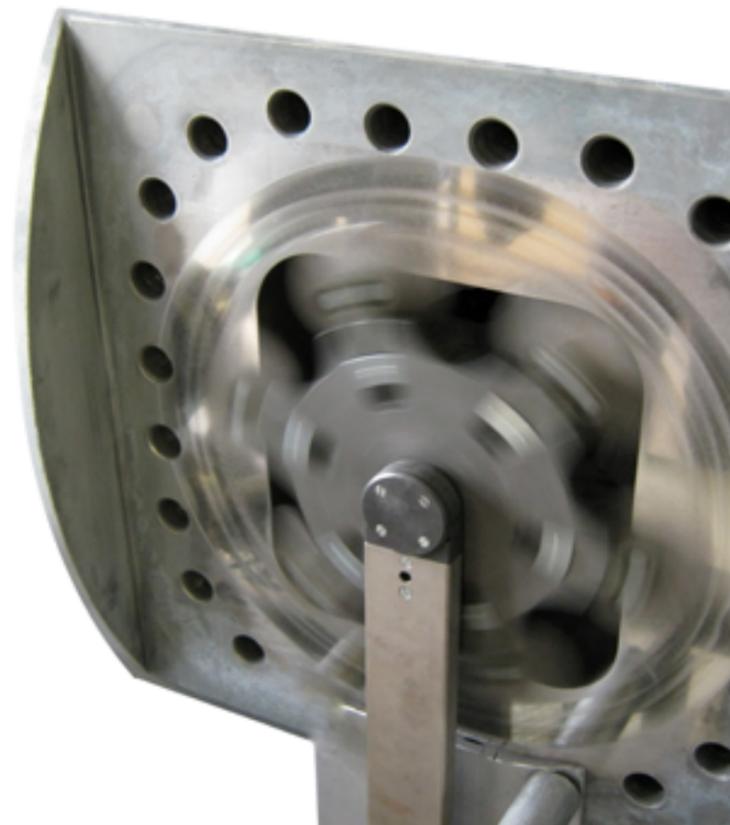
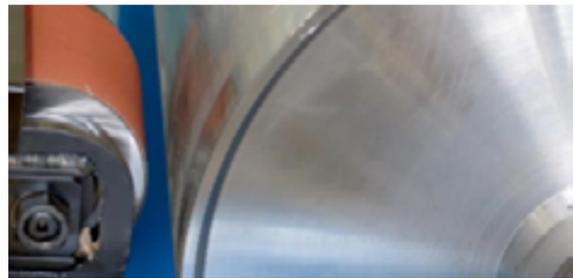
Lavorazioni eseguite per ottenere superfici lisce e precise per diverse applicazioni come TAMBURI ROTANTI (e applicazioni simili), sedi delle valvole (piane, coniche, ...), sedi delle guarnizioni, o, in generale, superfici che richiedono una rugosità molto bassa in termini di Ra (o AARH).

### Range di lavorazione

Varia per ogni tipo di applicazione e deve essere definito abbinando dimensione e rugosità. Nessun limite di diametro per i tamburi rotanti.

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Disponibile ingegnerizzazione di soluzioni dedicate per ancoraggio e lavorazione.  
Rettifica interna cilindrica.  
Applicazione speciale per la riparazione delle sedi delle valvole di controllo della turbina a vapore.



## TAGLIO E SMUSSATURA TUBI

Ampia gamma di macchine portatili per taglio e smussatura per lavorare su diversi tipi di tubi. Possibilità di ancorare la macchina sul lato interno dell'estremità del tubo o sulla superficie esterna su tubi continui tramite anello a conchiglia.

### Range di lavorazione

Fino a 3000 mm (120 pollici)

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Per raggiungere le massime prestazioni, è possibile applicare caratteristiche per ottenere risultati diversi in termini di spessore ampio, materiali duri, profili di smussatura speciali e così via.





**ON-SITE  
SERVICE**  
SERVICE PACKS

## RIMOZIONE DI PERNI TRAMITE EDM (SPARK EROSION)

Il tipico problema dei giunti meccanici con perni bloccati può essere risolto solo distruggendo il perno, senza arrecare alcun danno all'asola filettata.

La distruzione può essere effettuata tramite erosione a scintilla (EDM) anziché attraverso la perforazione meccanica progressiva, che richiede almeno cinque volte più tempo.

### Range di lavorazione

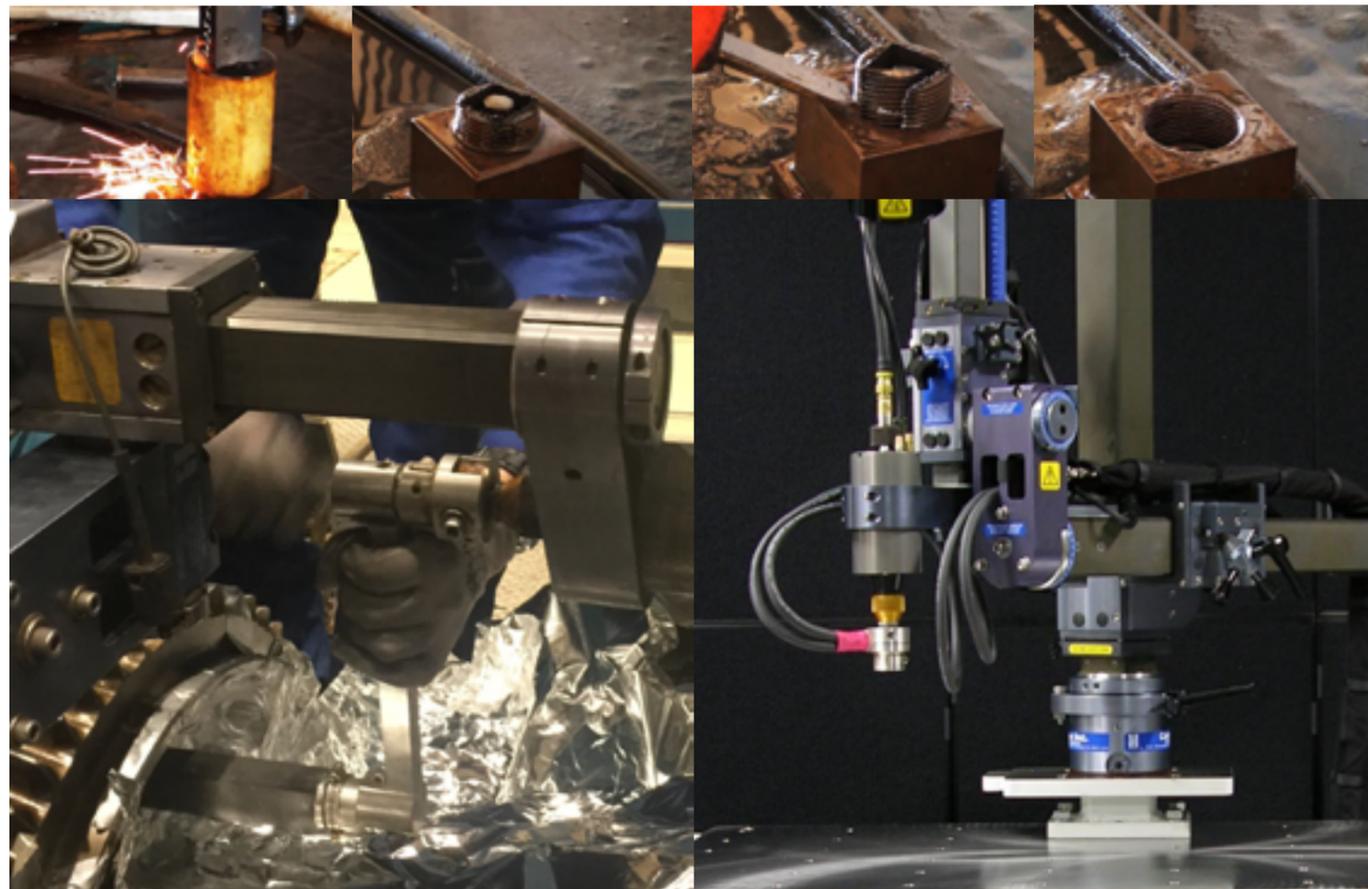
Il processo può essere eseguito in qualsiasi posizione (compresa sopratesta), senza limiti di dimensioni per il taglio progressivo.

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Sono disponibili diverse forme di elettrodi per consentire qualsiasi tipo di distruzione nel minor tempo possibile.

L'avanzamento automatico viene applicato per ottenere alta precisione e tempi di esecuzione ridotti.

Disponibile sistema di ancoraggio / posizionamento e forma del taglio.



## ALLINEAMENTO E ALESAGGIO DELLE CASSE DELLE TURBINE A GAS

Attività critiche per verificare l'allineamento di tutte le camicie, dall'ingresso all'uscita, movimento degli elementi fuori dalla posizione corretta e riallineamento tramite nuovi perni (mediante foratura a diametro maggiore rispetto all'originale o esecuzione di nuovi fori).

Il Team di Ingegneria fornisce la supervisione di tutte le attività del personale e un rapporto tecnico completo di ogni fase del controllo.

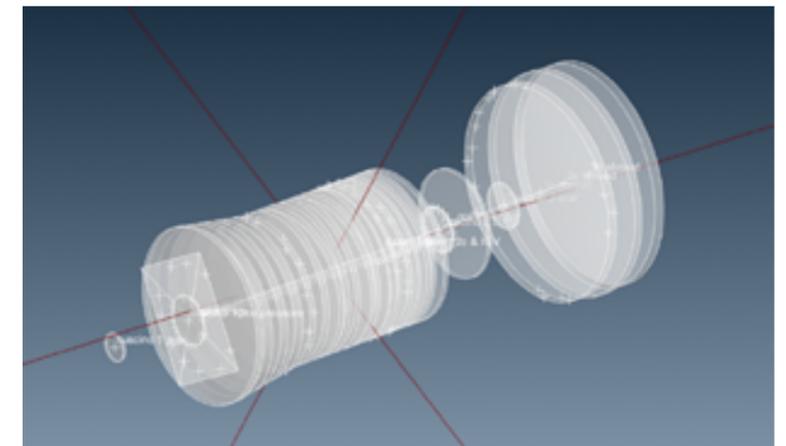
I risultati delle misurazioni sono disponibili in "tempo reale" per fornire dettagli sugli spostamenti rilevanti delle camicie per ottenere l'allineamento. L'effetto principale di questa caratteristica è un grande risparmio di tempo nell'allineamento rispetto ai metodi vecchi e classici (fili, calibri, ...).

### Range di lavorazione

Nessun limite, l'attività è possibile su qualsiasi modello di turbina o altre macchine simili.

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Ogni controllo di allineamento richiede un'elevata personalizzazione di strumenti di supporto e procedure tecniche.



## RIPARAZIONE DELLE SEDI DI VALVOLE DI CONTROLLO

Questo pacchetto di servizi è rivolto a qualsiasi Utente Finale, Fornitore di Servizi di Revisione o Produttore OEM di turbine a vapore che necessiti di riparare valvole di controllo con sedute toroidali incluse nel corpo valvola.

Le attività vengono svolte utilizzando una macchina di foratura CNC e una saldatrice orbitale (soluzione gemella per agevolare il passaggio tra le due macchine), composte dai seguenti passaggi:

- Smantellamento - Rimozione del materiale di rivestimento danneggiato (a volte incluso l'intero rivestimento e la zona termicamente influenzata).
- Saldatura - Saldatura di nuovo materiale di base e/o materiale di rivestimento.
- Modellatura - Lavorazione del rivestimento saldato per raggiungere il profilo nominale. Se necessario, è possibile ottenere il massimo livello di rifinitura tramite la lappatura (di solito la foratura CNC garantisce un contatto al 100% tramite il controllo a seduta azzurra).

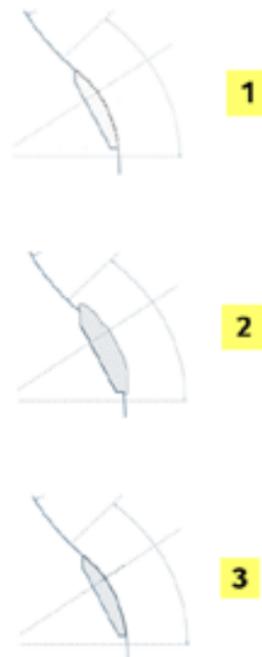
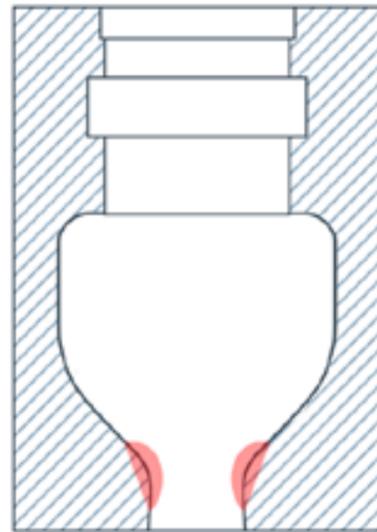
Nel caso di danni minimi alla superficie della sede, è possibile applicare una breve procedura di riparazione mediante il solo rifilo della superficie.

### Range di lavorazione

Fino a Ø335 x Profondità 945 mm dalla flangia del corpo valvola. Sovradimensionamento disponibile su richiesta.

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Le attività vengono sempre ingegnerizzate in base al tipo e alle dimensioni della valvola.



## RIPARAZIONE DELLE TASCHE DELLE VALVOLE DI SCARICO (ST)

Questo pacchetto di servizi è rivolto a qualsiasi Utente Finale, Fornitore di Servizi di Revisione o Produttore OEM di turbine a vapore che necessiti di riparare valvole di controllo all'interno del cofano a vapore nella parte superiore.

Il pacchetto offre diverse attività principali, tra cui:

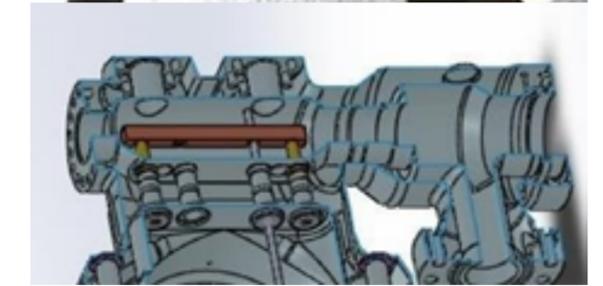
- rimozione della vecchia sede della valvola, utilizzando azoto liquido e spinta meccanica
- rimachinatura della tasca per lucidatura o rifilatura
- nuove sedi per le valvole e assemblaggio dei tappi
- qualsiasi tipo di modifica richiesta dal Dipartimento di Ingegneria delle Turbine.

### Range di lavorazione

Valvole di qualsiasi dimensione.

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Le attività vengono sempre personalizzate in base alle esigenze del Cliente.



## RIPARAZIONE DELLE GIUNTI DI POTENZA

Le giunzioni di potenza sono una parte critica di una macchina rotante per la trasmissione di potenza. L'assemblaggio della giunzione flangiata avviene tramite bulloni calibrati che lavorano sotto sforzo di taglio.

Per questa ragione, è importante eseguire la lavorazione su ciascun foro su entrambi i flange contemporaneamente, per ottenere un risultato perfetto in termini di coassialità, precisione del diametro e rugosità.

Questo processo viene eseguito da una speciale macchina di alesatura a gioco ridotto e rifinito con pietre per la rettifica.

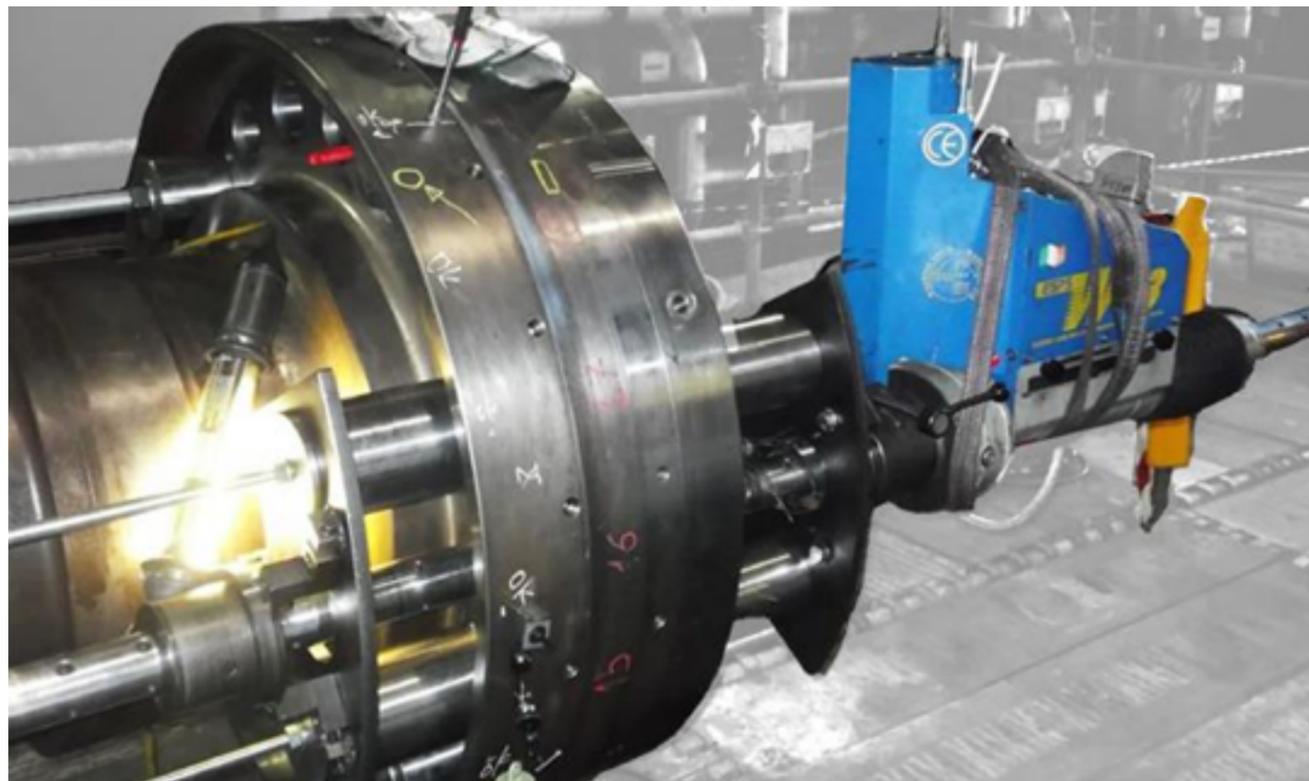
La nostra piccola macchina consente di lavorare in uno spazio molto ridotto tra la superficie posteriore del flangia e la carcassa della turbomacchina.

### Range di lavorazione

Disponibile per lavorare su diametri fino a 200 mm, diametri più grandi su personalizzazione dell'attrezzatura.

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

La personalizzazione è sempre necessaria per adattare la macchina alla situazione lavorativa. Disponibile anche per lavorare su diametri più grandi.



## RIPARAZIONE DELL'ALBERO (TURNING E NON TURNING)

Pacchetti studiati per affrontare casi di tornitura esterna dell'albero, posizione centrale o posizione finale.

La lavorazione viene eseguita facendo ruotare la macchina attorno all'albero/rotore, anche all'interno della sua macchina (ad esempio, turbina).

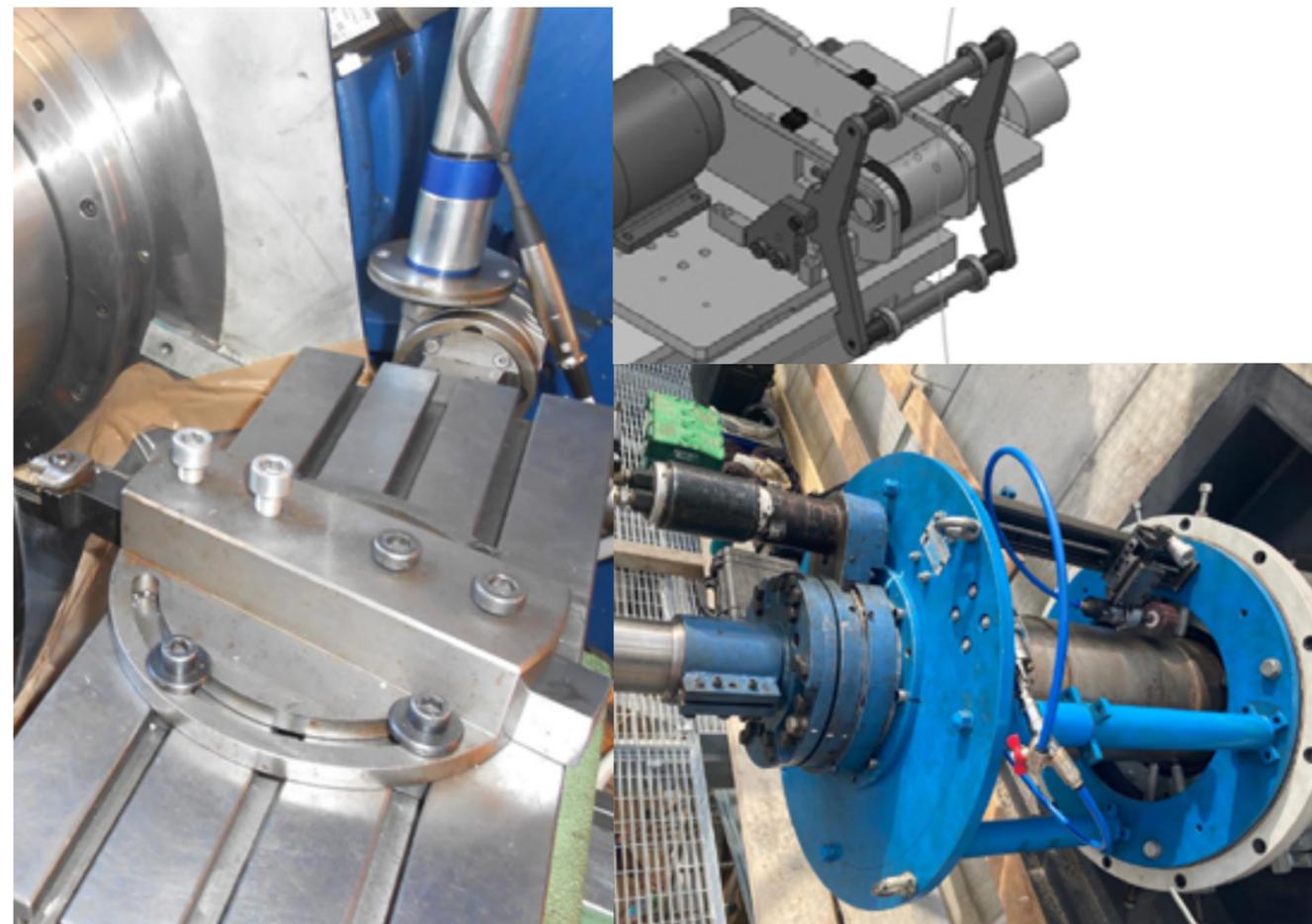
Questo tipo di macchine utensili portatili è progettato per ottenere un'alta precisione in termini di eccentricità e rugosità.

### Range di lavorazione

Dimensioni della macchina disponibili fino a Ø800 per alberi non torniti; nessun limite per alberi torniti.

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Disponibile per lavorare su diametri più grandi e configurazione dedicata per ogni caso. Testa di rettifica per raggiungere una rugosità Ra molto bassa



## SERRAGGIO A INDUZIONE

Una piccola unità, dotata di un sistema di raffreddamento interno, genera un campo magnetico tramite un induttore. Il campo magnetico generato produce l'effetto di riscaldamento finale.

Il calore è necessario per eseguire il distacco del collegamento senza danneggiare le parti sensibili coinvolte come mostrato nel diagramma adiacente.

Il serraggio a induzione richiede l'applicazione di bulloni/perni forati.

L'unità di induzione è "tutto in uno" e richiede solo un collegamento elettrico, non è necessario un collegamento/scarico dell'acqua, né un raffreddatore esterno o altri strumenti di supporto.

### Range di lavorazione

Qualsiasi tipo di bullone/perno con foro centrale  $\varnothing 9$  o più grande.

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Connessione remota per diagnosi, USB per l'aggiornamento del sistema.

Induttori personalizzati.

Timer di riscaldamento.



## SERRAGGIO A COPPIA / TENSIONE

In tutti i tipi di strutture meccaniche connesse da bulloni/perni, è importante eseguire il serraggio mantenendo la forza applicata controllata al valore richiesto dal progetto; in questo modo si assicura solo la corretta tensione meccanica all'interno dei bulloni e quindi le caratteristiche meccaniche dell'intera struttura saranno ottimali. Inoltre, quando i bulloni vengono fissati con forze elevate, è necessario un attrezzatura adeguata per allentarli.

Svariati dispositivi possono essere utilizzati per ottenere il serraggio corretto: chiavi dinamometriche idrauliche (con attacco quadro o profilo a basso ingombro), tensionatori idraulici, moltiplicatori pneumatici e moltiplicatori alimentati a batteria.

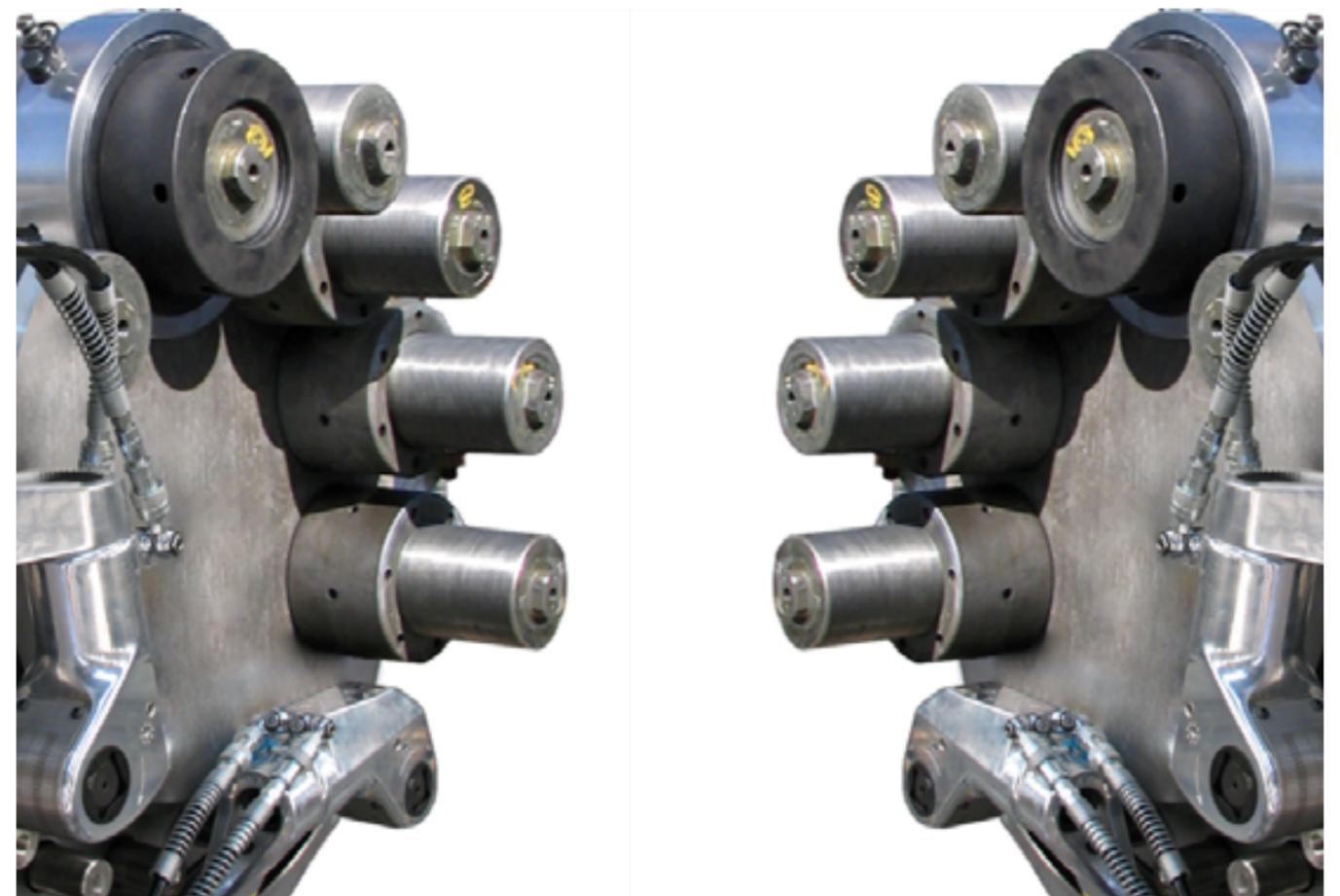
### Range di lavorazione

Fino a 150.000 Nm di coppia e fino a 3200 kN di tensione (come standard).

### SPECIAL ADD-ONS & CUSTOMIZATION

Personalizzazione disponibile per raggiungere carichi maggiori e forme dedicate a ciascun caso.

Ampia gamma di strumenti di supporto per sicurezza e produttività.









nuova**simat**  
near to you.

## **Nuova Simat S.r.l.**

Via Spagna, 32-34 | Z.I. Guasticce - 57017 Collesalveti (LI) - Italy

---

**Phone:** +39 0586 983108

**Mobile:** +39 338 699 6109

**Fax:** +39 0586 984948

**Email:** [info@nuovasimat.com](mailto:info@nuovasimat.com)

[www.nuovasimat.com](http://www.nuovasimat.com)

---