



Attrezzature di piantaggio con struttura a C

azionamento elettrico, forza max. di piantaggio da 7 a 100 kN

Comando avanzamento rapido/lento con controllo della forza/corsa opzionale



Vantaggi

- Forze elevate/telai rigidi
- Nessuna dispendiosa progettazione
- Retrofitting semplice di funzioni e/o componenti
- Schemi di foratura standardizzati per attacchi del pezzo e dello stampo a cura del cliente
- Possibilità di sostituzione degli elementi singoli tramite schemi di foratura standardizzati
- Utilizzo ergonomico
- Buona possibilità di alimentazione del pezzo
- Riduzione della spesa di montaggio
- Sicurezza del processo
- Vendita anche di componenti singoli
- Plug & Play
- Elevata facilità di utilizzo
- Possibilità di motore parallelo

Impiego

Le attrezzature di piantaggio vengono utilizzate principalmente per la produzione di giunzioni pressate longitudinalmente, di ribaditure e per lo stampaggio o il collaudo di componenti.

Tipici campi d'impiego

- Tecnica di azionamento, riduttori
- Giunti, alberi a snodo
- Compressori, pompe, sistema idraulico
- Raccordi industriali
- Costruzione di macchinari
- Componenti per le macchine per l'edilizia e macchinari agricoli
- Elettrotecnica

Azionamento

Per ragioni di sicurezza l'attrezzatura di piantaggio è equipaggiata con un comando a 2 mani. Esso viene realizzato separatamente, per permettere un'alimentazione del pezzo dalla parte anteriore.

In alternativa è anche possibile una protezione tramite barriera fotoelettrica o protezione supplementare. Qui l'attivazione delle funzioni avviene per mezzo di un tasto.

Disponibile a richiesta:

- Illuminazione postazione di lavoro
- Interfaccia per comando di livello superiore
- Struttura tavola con profilo in alluminio
- Programma personalizzato
- Attacchi per stampi
- Utensili di giunzione
- Selezione del record di dati tramite sensori
- Scansione codice a barre per selezione record di dati

Descrizione

Il telaio di base è strutturato come tavola di lavoro. Al di sotto della piastra si trovano il comando elettrico e la centralina idraulica che comandano il cilindro di piantaggio elettrico sulla struttura a C.

Nel tavolo da lavoro è inserita la piastra di base del telaio con forma a C in acciaio, a filo con la tavola, in modo che sia presente una superficie di lavoro in piano evitando bordi rialzati.

Sulla piastra di base possono essere fissati a piacere portapezzi come ad es. slitte scorrevoli.

Lo stelo pistone del cilindro di piantaggio è equipaggiato con un'attrezzatura di cambio rapido, alla quale possono essere fissati gli stampi di pressatura. In alternativa, può anche essere sostituita da altri attacchi per stampi.

Grazie alla struttura modulare è possibile sostituire o aggiungere in un secondo momento sia funzioni del comando, sia componenti meccanici.

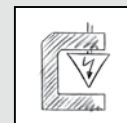
La misurazione della corsa avviene tramite analisi dell'encoder integrato.

La misurazione della forza (variante di comando 2) viene effettuata indirettamente attraverso un trasduttore di allungamento (estensimetro) sul telaio di piantaggio.

modupress

Attrezzatura di piantaggio

No. ordin. 6421-3XX-XXX



Dati tecnici

Max. forza di piantaggio:	7, 25, 55, 100 kN
Corsa:	100, 200, 300, 400 mm
Azionamento:	elettrico
Struttura telaio:	Struttura a C

• Variante di comando 1

Comando avanzamento rapido/lento

• Variante di comando 2

Comando avanzamento rapido/lento con controllo delle forze e dei percorsi integrato

Azionamenti

- Comando a 2 mani
- Tasto di avvio (per versione con barriera fotoelettrica di sicurezza)



Interfacce di dati

- Ethernet / Scheda SD / USB

Interfacce modupress

- Piastra di base: 140x140 – 4xM10, 2xØ 18H7, 1xØ 50H7
- Attacco per stampo: Nella circonferenza di fissaggio Ø 84 mm 4 lamature M6

Accessori

- Alimentazioni del pezzo secondo tabella P 9.100
- Alloggiamenti di protezione secondo tabella P 9.200
- Utensili di ricambio secondo tabella P 9.300

Varianti del comando

Le attrezzature di piantaggio sono disponibili come standard in due varianti di comando. Variante di comando 1 (Comando per avanzamento rapido/lento) o variante di comando 2 con controllo della forza/corsa.

Funzioni di input e di output

Varianti di comando 1

Avanzamento rapido/lento

Touch Panel, 4 pollici (altre dimensioni a richiesta)

- Modalità di avviamento e normale
- Selezionare "Giunzione tramite forza" o "Giunzione tramite posizione"
- Comando avanzamento rapido/lento variabile tramite convertitore di frequenza
- Indicazione della forza di piantaggio massima o della posizione
- Tempo di arresto dopo la giunzione
- Posizione di ritorno per la limitazione della corsa di ritorno
- Gestione dei parametri in record di dati a libera scelta
- Analisi degli errori di sistema

Varianti di comando 2

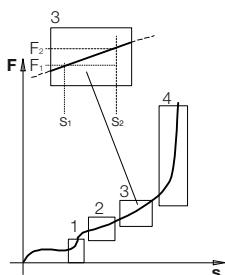
Avanzamento rapido/lento con controllo della forza/corsa

Touch Panel, 12 pollici (altre dimensioni a richiesta)

- Modalità di avviamento e normale
- Selezionare "Giunzione tramite forza" o "Giunzione tramite posizione"
- Comando avanzamento rapido/lento variabile tramite convertitore di frequenza
- Indicazione della forza di piantaggio massima o della posizione
- Tempo di arresto dopo la giunzione
- Posizione di ritorno per la limitazione della corsa di ritorno
- Gestione dei parametri in record di dati a libera scelta
- Analisi degli errori di sistema
- Parametrizzazione di un massimo di 4 finestre di valutazione per record di dati (come opzione è anche possibile una curva limite)
- Rappresentazione grafica (diagramma di forza/corsa) del processo di piantaggio
- Possibilità di memorizzare oltre 100 record di dati
- Verbalizzazione e archiviazione del processo di piantaggio
- Varie possibilità di analisi, conteggi separati (buoni/non buoni), distribuzione statistica, ecc.

Rappresentazione grafica del processo di piantaggio

Un record di dati è costituito da:



- Posizione di base
- Posizione di commutazione avanzamento rapido/lento
- Forza max.
- Forza min.
- Corsa max.
- Corsa min.

Per l'emissione di dati dei valori predefiniti e misurati sono disponibili le interfacce Ethernet, la scheda SD e USB.

Funzionamento

Funzionamento normale (Piantaggio)

Varianti di comando 1 e 2

Dopo l'attivazione della funzione il cilindro di piantaggio si estende prima nella modalità di avanzamento rapido. Al raggiungimento del punto di commutazione definito la velocità viene ridotta e si passa all'avanzamento lento.

Giunzione mediante forza:

dopo il raggiungimento della forza massima impostata e del relativo tempo di mantenimento della pressione, il cilindro di piantaggio torna nella posizione di ritorno definita.

Giunzione mediante posizione:

dopo il raggiungimento della posizione impostata, il cilindro di piantaggio torna nella posizione di ritorno definita.

Modalità avviamento

Varianti di comando 1 e 2

Con l'opzione "Modalità di avviamento" nel touch-panel è possibile estendere e retrainare manualmente il cilindro di piantaggio. In questo modo si possono ad es. raggiungere punti specifici del pezzo, rilevare posizioni e immetterle come parametro.

Il cilindro di piantaggio procede a impulsi (cioè solo durante la pressione dei tasti) e solo nella modalità di avanzamento lento.

Funzioni supplementari

Varianti di comando 2

Tramite touch-panel vengono immesse le forze di piantaggio con i relativi punti di corsa e i valori limite di volta in volta ammessi per uno degli oltre 100 record di dati possibili e rappresentate sullo schermo sotto forma di finestre di forza/corsa.

La forza di piantaggio viene determinata in modo permanente con il trasduttore di forza e la corsa del cilindro di piantaggio con il sistema di misurazione della corsa tramite encoder. In ogni punto di forza/corsa predefinito i valori di misura vengono confrontati con i valori limite ammessi.

Se uno o più valori di misura è al di fuori dei valori limite ammessi, viene immediatamente visualizzato un messaggio di errore NOK.

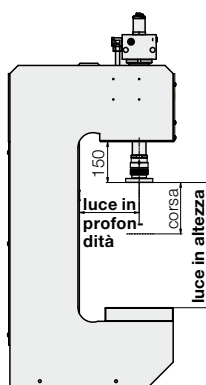
Per effettuare un nuovo piantaggio, occorre innanzitutto azzerare il messaggio di errore sul touch-panel. Se tutti i valori di misura rientrano nel campo limite definito, compare immediatamente un messaggio OK e si può procedere alla pressatura successiva.

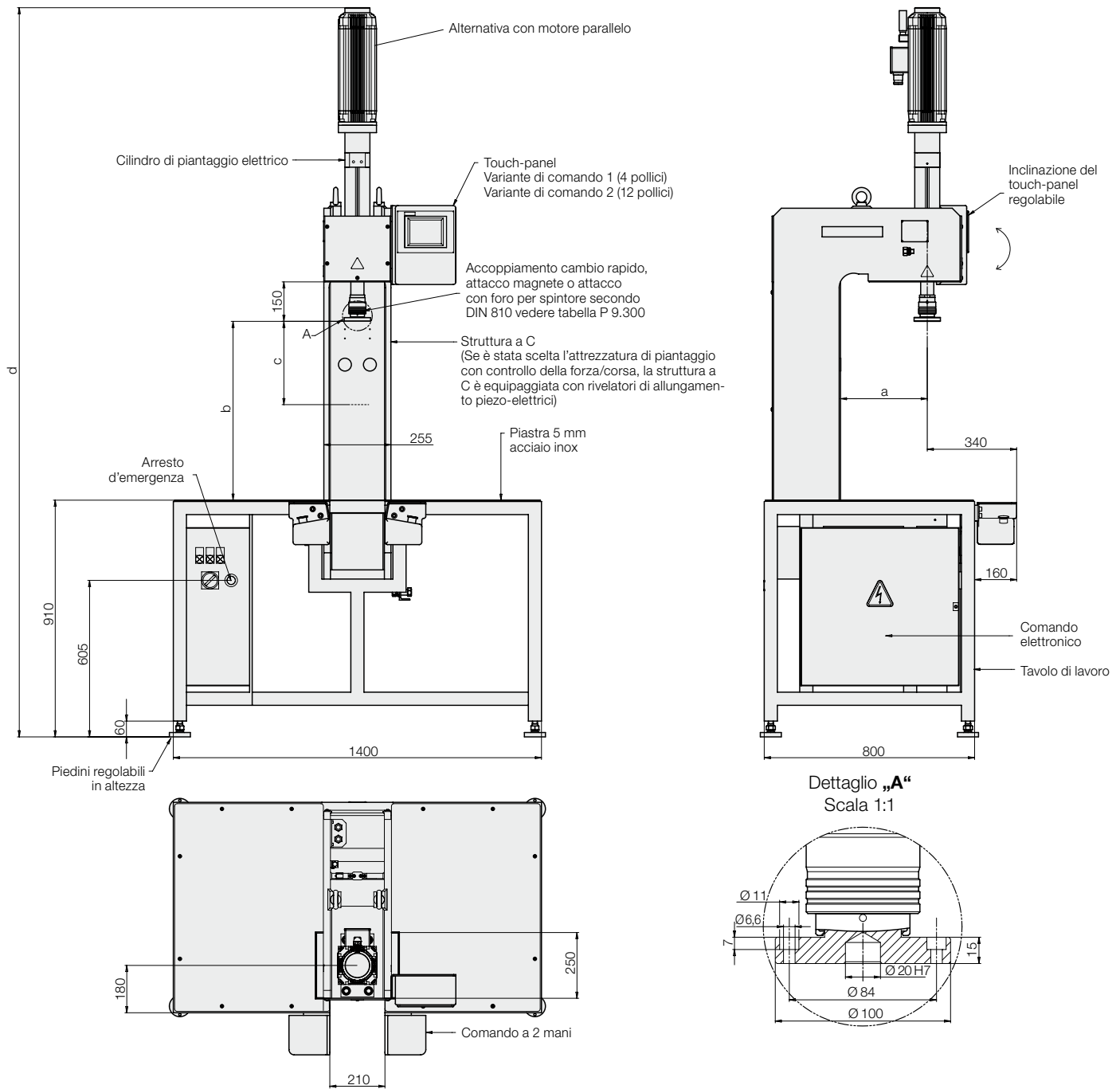
Codice numerico di ordinazione della struttura a C elettrica

6 4 2 1 - 3 X X - X X X				
Luce in profondità	Luce in altezza	Forza di piantaggio	Corsa	Varianti di comando
1 = 220 mm	1 = 300 mm	1 = 7 kN	1 = 100 mm	1 = Avanzamento rapido/lento
2 = 330 mm	2 = 460 mm	2 = 25 kN	2 = 200 mm	2 = Controllo forza/corsa
	3 = 680 mm	3 = 55 kN	3 = 300 mm	
		4 = 100 kN	4 = 400 mm	

Esempio di ordinazione

6421-313-212 = Struttura a C elettrica,
Luce in profondità 220 mm,
Luce in altezza 680 mm,
Forza di piantaggio 25 kN,
Corsa 100 mm,
Controllo forza /corsa





Dati tecnici

Forza di piantaggio	[kN]	7 / 25 / 55 / 100
a = luce in profondità	[mm]	220 / 330
b = luce in altezza	[mm]	300 / 460 / 680
c = corsa del cilindro	[mm]	100 / 200 / 300 / 400
d = altezza totale	[mm]	1450 + b + corsa
Precisione sistema di misurazione della corsa*	[mm]	± 0,3 / 200 mm di corsa
Precisione misurazione della forza [kN]		2 % del valore finale calibrato
Velocità avanzamento lento	[mm/s]	ca. 10–30
Velocità avanzamento rapido	[mm/s]	ca. 75–100

Nota assistenza:

Eseguiamo per voi anche lavori di manutenzione.
Ad esempio la misurazione semestrale della corsa di frenatura secondo ZH1/45+6.
Non esitate a contattarci.

Piastra di base

