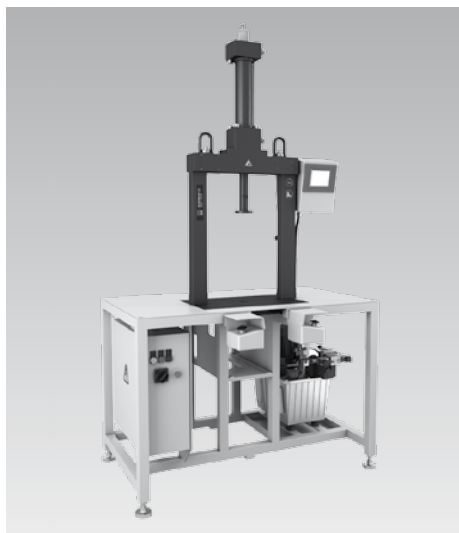




## Attrezzatura di piantaggio con struttura a portale

### azionamento idraulico, forza max. di piantaggio da 40 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
- Collegamento di forza chiuso
- Riduzione dei costi di montaggio
- Sicurezza del processo
- Vendita anche di componenti singoli
- Plug & Play
- Elevata facilità di utilizzo

#### 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. Tale comando 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
- Stampi 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 tavola si trovano il comando elettrico e la centralina idraulica che comandano il cilindro di piantaggio idraulico sul portale.

Nel tavolo da lavoro è inserita la piastra di base del telaio a portale 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 fissate 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 un sistema di misurazione incorporato nel cilindro idraulico.

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

#### modupress

#### Attrezzatura di piantaggio

No. ordin. 6421-0XX-XXX



#### Dati tecnici

Max. forza di piantaggio: 40, 63, 100 kN  
 Corsa: 100, 200, 300, 400 mm  
 Azionamento: idraulico  
 Struttura telaio: portale

#### • Variante di comando 1

Comando per avanzamento rapido/lento

#### • Variante di comando 2

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

#### 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, 2xØ18H7, 1xØ50H7
- Attacco per stampo: Nella circonferenza di fissaggio Ø84 mm 4 lamature per M6

#### Accessori

- Alimentazioni del pezzo secondo tabella P 9.100
- Gabbia 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**

**Variante di comando 1**

**Avanzamento rapido/lento**

Touch Panel, 4 pollici (altre dimensioni a richiesta)

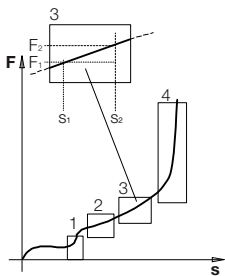
- Modalità di avviamento e normale
- Selezionare "Giunzione tramite forza" o "Giunzione tramite corsa"
- Comando avanzamento rapido/lento variabile tramite convertitore di frequenza
- Indicazione della forza di piantaggio massima o della corsa
- Tempo di arresto dopo la giunzione
- Posizione di ritorno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

**Variante di comando 2**

**Avanzamento rapido/lento con controllo della forza/corsa**

Touch Panel, 7 pollici (altre dimensioni a richiesta)

- Modalità di avviamento e normale
- Selezionare "Giunzione tramite forza" o "Giunzione tramite corsa"
- Comando avanzamento rapido/lento variabile tramite convertitore di frequenza
- Indicazione della forza di piantaggio massima o della corsa
- 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, contapezzi separato (buoni/non buoni), distribuzione statistica, ecc.



**Rappresentazione grafica del processo di piantaggio**

Un record di dati è costituito da:

- Posizione di base (limitazione della corsa di ritorno)
- Posizione 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)

**Variante 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 (corsa):**

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

**Modalità avviamento**

**Variante di comando 1 e 2**

Con l'opzione "Modalità di avviamento" nel touch-panel è possibile estendere e retrarre 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**

**Variante 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 rappresentati sullo schermo sotto forma di finestre di forza / corsa.

La forza di piantaggio viene misurata in modo permanente con il sensore di forza e la corsa del cilindro di piantaggio con il sistema di misurazione della corsa. 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 sono 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 (pannello tattile). Se tutti i valori di misura rientrano nel campo limite definito, compare immediatamente un messaggio OK e si può procedere alla pressatura successiva.

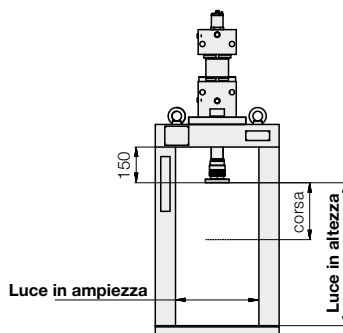
**Codice numerico di ordinazione del portale**

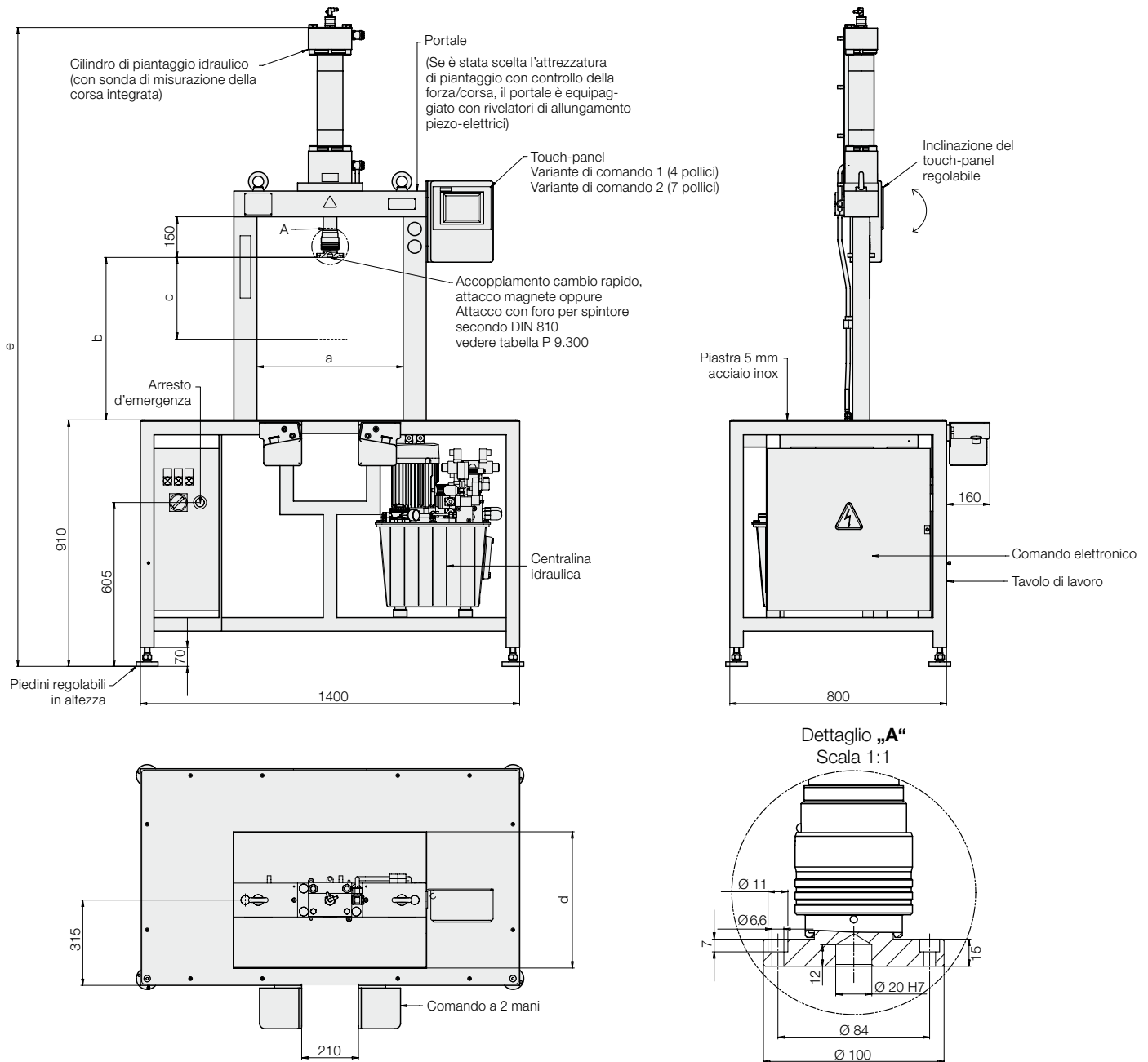
6 4 2 1 - 0 X X - X X X

Luca in ampiezza	Luca in altezza	Forza di piantaggio	Corsa	Variante di comando
1 = 350 mm	1 = 200 mm	1 = 40 kN	1 = 100 mm	1 = Avanzamento rapido/lento
2 = 460 mm	2 = 250 mm	2 = 63 kN	2 = 200 mm	2 = Controllo forza/corsa
3 = 540 mm	3 = 300 mm	3 = 100 kN	3 = 300 mm	
	4 = 350 mm		4 = 400 mm	
	5 = 400 mm			
	6 = 450 mm			
	7 = 500 mm			
	8 = 550 mm			
	9 = 600 mm			

**Esempio di ordinazione**

**6421-013-212** = Portale idraulico,  
 Luca in ampiezza 350 mm,  
 Luca in altezza 300 mm,  
 Forza di piantaggio 63 kN,  
 Corsa 100 mm,  
 Controllo forza/corsa

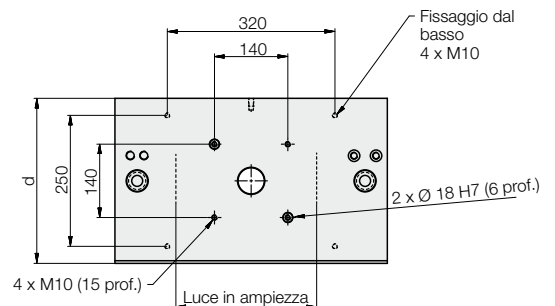




**Dati tecnici**

forza di piantaggio	[kN]	40/63/100
a = luce in ampiezza	[mm]	350/460/540
b = luce in altezza	[mm]	200/250... 600
c = corsa del cilindro	[mm]	100/200/300/400
d = profondità piastra di base (deriva da „a“)	[mm]	315/400/500
e = altezza totale	[mm]	1355 + b + corsa
Precisione sistema di misurazione della corsa	[mm]	$\pm 0,2/200$ 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

**Piastra di base**



**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.