

# Unità di potenza pneumo-idraulica

## Pneumo-hydraulic power unit



**Prodotto conforme alla DIRETTIVA MACCHINE**  
**Product conforms to MACHINE DIRECTIVE**

### CARATTERISTICHE GENERALI

Racchiudono in sintesi le due tecniche, pneumatica ed idraulica e trovano impiego nelle applicazioni che necessitano di velocità di intervento pneumatico ed elevata forza idraulica.

- ENERGIA ESCLUSIVAMENTE PNEUMATICA.
- ASSENZA DI MOLLA MECCANICA DI RICHIAMO.
- ELEVATE VELOCITÀ DI AVVICINAMENTO E DI RITORNO.
- COMANDO AUTOMATICO TEMPORIZZATO O
- PROGRAMMA DELLA CORSA DI LAVORO IN OGNI PUNTO SUL PEZZO.
- A RICHIESTA, POSSIBILITÀ DI REGOLAZIONE DELLA FORZA DI LAVORO SUL CILINDRO
- ASSOLUTA SEPARAZIONE DELL'ARIA E DELL'OLIO.
- MINIPRESA PER MISURAZIONE E CONTROLLO PRESSIONE.
- MONTAGGIO IN QUALSIASI POSIZIONE.
- VERSIONI A SCELTA: LINEA O PARALLELA.
- FUNZIONAMENTO DINAMICO E SILENZIOSO
- ELEVATI RENDIMENTI PRODUTTIVI

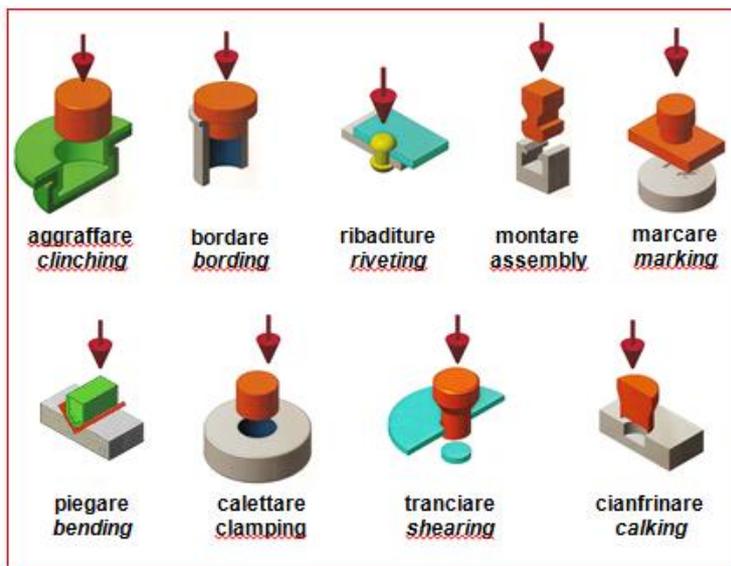
### GENERAL CHARACTERISTICS

They imply the combination of the two techniques, pneumatic and hydraulic and encounter use in all applications where high speed of pneumatic intervention and high hydraulic force are required.

- EXCLUSIVELY PNEUMATIC ENERGY
- ABSENCE OF RETURN MECHANICAL SPRING
- HIGH SPEED IN APPROACHING AND RETURN
- AUTOMATIC AND TEMPORISED CONTROL OR WORK STROKE PROGRAM IN ANY POINT ON PIECE
- POSSIBILITY OF WORK FORCE REGULATION ON CYLINDER, UNDER DEMAND.
- ABSOLUTE SEPARATION BETWEEN AIR AND OIL
- CHECK-COUPLING FOR PRESSURE CONTROL AND MEASURING.
- ASSEMBLY IN ANY POSITION.
- VERSIONS AVAILABLE: LINE OR PARALLEL
- FLEXIBLE AND QUICK FUNCTIONING
- HIGH PRODUCTION EFFICIENCY

### ESEMPI DI APPLICAZIONE UNITA' DI POTENZA

#### EXEMPLES OF POWER UNIT APPLICATIONS



① = FORO DI PILOTAGGIO  
PILOT HOLE

⑤ = FORO ALIMENTAZIONE SERBATOIO  
TANK FEED HOLE

② = FORO PNEUMATICO RIENTRO STELO  
PNEUMATIC HOLE FOR ROD RETURN

⑥⑦ = FORO COMANDO MOLTIPLICATORE  
MULTIPLIER CONTROL HOLES

③ = FORO ALIMENTAZIONE SEQUENZA  
SEQUENCE FEED HOLE

⑧ = FORO PILOTAGGIO VALVOLA INTERNA  
PILOT HOLE INTERNAL VALVE

④ = FORO PNEUMATICO USCITA STELO  
PNEUMATIC HOLE ROD OUTPUT

⑨ = FORO DI SCARICO  
DRAIN HOLE

### LEGENDA

TM = SEGNALE MANCANZA OLIO  
SIGNAL OIL ABSENCE

RH= RIEMPIMENTO OLIO (STAUFF SMK10 – TEST 10)  
OIL FILLING

PP= PRESA DI PRESSIONE (STAUFF SKK12 – TEST 12)  
PRESSURE CONNECTION

RC = REGOLATORE CORSA LAVORO  
TOTAL/WORK STROKE REGULATOR

TP= LIVELLO MAX RIEMPIMENTO OLIO  
MAX OIL LEVEL

# Unità di potenza pneumo-idraulica

## Pneumo-hydraulic power unit

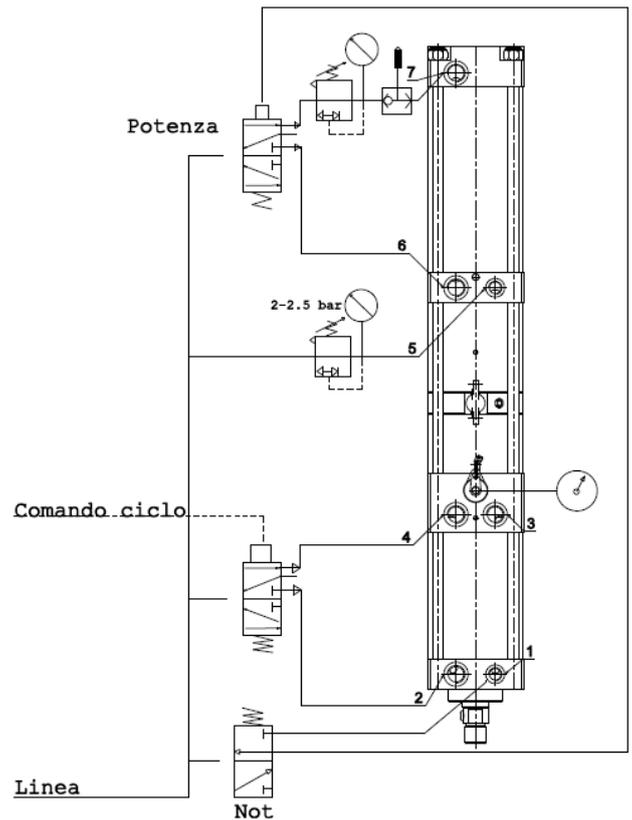
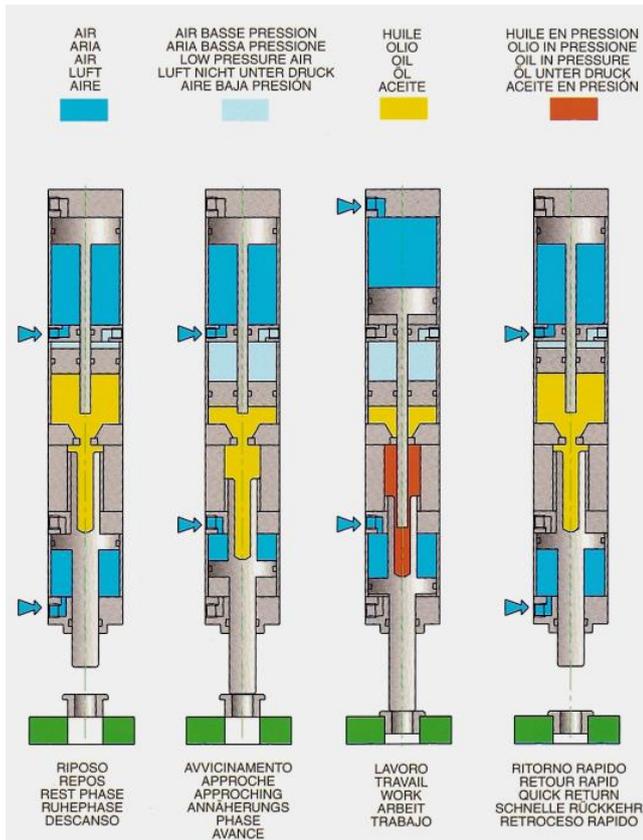


### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

#### FUNCTIONING PRINCIPLE

### ESEMPIO SCHEMA PNEUMATICO – VERSIONE “E”

#### EXEMPLE OF PNEUMATIC SYSTEM – “E” VERSION



VERSIONE VERSION	PRESSIONE ARIA IN ENTRATA PRESSURE AIR INLET BAR	RAPPORTO DI MULTIPLICA RATIO OF MULTIPLIES	PRESSIONE OLIO SVILUPPATA OIL PRESSURE DEVELOPED BAR	SEZIONE DI SPINTA SECTION THRUST CMQ
UP.20	6	1:62	372	4,9
	9	1:39	357	4,9
UP.40	6	1:56	336	10,17
	9	1:39	351	10,175
UP.80	6	1:69	414	19,625
	9	1:39	351	19,625
UP.150	6	1:61	366	38,465
	9	1:39	351	38,465
UP.300	6	1:64	384	78,5
	9	1:41	369	78,5
UP.500	6	1,64	384	122,65
	9	1:39	351	122,65

# Unità di potenza pneumo-idraulica

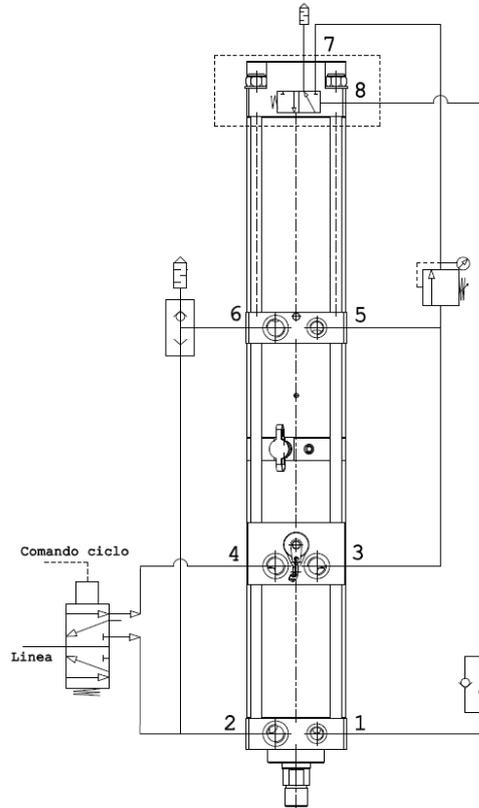
## *Pneumo-hydraulic power unit*



### VERSIONE "NG" – "NG" VERSION



### ESEMPIO SCHEMA PNEUMATICO EXEMPLE OF PNEUMATIC SYSTEM



#### **Vantaggi supplementari della versione "NG" (Nuova Generazione):**

- Miglioramento della circolazione dell'olio per ottenere cicli più rapidi;
- Possibilità di cicli combinati: corsa d'avvicinamento-corsa totale-corsa di scarico;
- Possibilità di ripristino della corsa lavoro in qualsiasi punto;
- Alimentazione esterna tramite regolatori pressione di lavoro (vedere l'opzione);
- Valvola di sequenza integrata nel cilindro (UP.20,40,80,150);
- Facile trasformazione dei vecchi modelli;
- Pressione d'esercizio 1 a 6 bar ( versione 6 bar) o 1-9 bar (versione 9 bar)

#### **Additional benefit with the New Generation "NG" Version**

- *Improvement of the oil circulation for obtaining higher cadences;*
- *Possibility of combined cycles: Approach stroke-Work Stroke-Release Stroke;*
- *Possibility rearmament of Work stroke in every point;*
- *External supply by the regulator of working pressure (see option);*
- *Sequence valve integrated into the cylinder (UP20,40,80,150);*
- *Easy transformation of the old models;*
- *Working pressure of cylinder from 1 to 6 bar (version 6 bar) or from 1 to 9 bar (version 9 bar).*



**TUTTI I MODELLI, IN PARTICOLARE UPP, NECESSITANO DI UNA PRESSIONE COSTANTE DI 2,5/3 BAR DI ARIA ALIMENTATA AL FORO N. 5**

**ALL MODELS, UPP ESPECIALLY, NEED CONSTANTLY AN AIR LINE OF 2,5/3 BAR BY HOLE N.5**

