



# SyncHoist, serie SHS

Sistemi di sollevamento e  
posizionamento sincronizzati dei carichi

Accessorio idraulico  
pensato per spostare  
i carichi mediante  
una gru con la  
massima precisione  
e aumentare così  
la sicurezza,  
la velocità operativa  
e il controllo.



## ▼ Sistema SyncHoist di posizionamento a 4 punti serie SHS



- **Alta precisione nella manovrabilità del carico, in verticale e in orizzontale, utilizzando una sola gru**
- **Riduzione del rischio di danni causati dalle oscillazioni dei cavi metallici dovute a intermittenze o partenze/arresti improvvisi della gru**
- **Netto miglioramento della sicurezza dei lavoratori, della velocità operativa e del controllo**
- **Le condizioni meteorologiche risultano meno determinanti**
- **La tecnologia idraulica a controllo PLC offre un sistema di sollevamento e posizionamento ad alta precisione**
- **Cilindri di spinta/trazione a doppio effetto con valvole di sostentamento per una maggiore sicurezza in caso di rottura dei flessibili o di danni nei raccordi**
- **Costi minori rispetto ai metodi convenzionali di posizionamento del carico**

### Opzioni per la gestione e il controllo del sistema:

- **Controllo manuale: funzioni di allarme di sistema**
- **Controllo automatico: sistema completamente monitorato tramite PLC con funzioni programmabili mediante touchscreen e funzioni di allarme di sistema.**

▼ *I segmenti del ponte vengono issati da terra e collocati con un sistema di sollevamento e posizionamento a quattro punti con cilindri completamente monitorati.*



▼ *Il sistema SyncHoist Enerpac è stato usato insieme a un cilindro idraulico per livellare e posizionare il gruppo rotore da 95 ton e 115 m di diametro della turbina eolica.*



## Sollevamento e posizionamento di precisione che migliora le capacità delle gru



### Sollevamento sincronizzato

Il sistema SyncHoist Enerpac è un eccezionale dispositivo a gru per il sollevamento sottogancio di carichi pesanti che richiedono un collocamento esatto. Il sistema SyncHoist può ridurre il numero di gru necessarie e i costi relativi a prese multiple.

### Funzioni

- Posizionamento del carico in orizzontale e in verticale ad alta precisione
- Posizionamento, inclinazione e allineamento pre-programmati.

### Applicazioni

- Posizionamento del rotore, dello statore e delle pale d'elica delle turbine eoliche
- Posizionamento di sezioni del tetto, elementi in cemento o strutture di acciaio
- Posizionamento di turbine, trasformatori e barre di combustibile
- Accurato sollevamento di macchinari, sostituzioni di componenti e di tiranti
- Accurato posizionamento di tubazioni e di valvole di scarico
- Posizionamento ed allineamento di sezioni di navi prima dell'assemblaggio.

▼ *Sistema SyncHoist da 4 x 110 ton usato per allineare i blocchi di cemento che formano le sezioni della torre di controllo della nave e consentire il sollevamento graduale del carico nonché la regolazione dinamica in relazione al baricentro durante l'operazione.*





# SynchHoist - Posizionamento dei carichi ad alta precisione



## Che cos'è SynchHoist?

SynchHoist serie SHS Enerpac è un accessorio ad azionamento idraulico concepito per

posizionare i carichi con estrema precisione mediante l'uso di una gru. La centralina idraulica a controllo PLC guida i cilindri di spinta e trazione a doppio effetto integrati nei punti di sollevamento sopra il carico e ne esegue il monitoraggio.

Il sistema SynchHoist può essere utilizzato per il posizionamento, l'inclinazione e l'allineamento pre-programmati.

- Sistema brevettato
- Sistema completo collaudato in conformità alle European sollevamento requisiti della direttiva e di sicurezza.

## SynchHoist offre una sicurezza, una velocità operativa e un controllo degli spostamenti del carico superiori.

Il posizionamento geometrico dei carichi pesanti su un piano orizzontale e verticale viene spesso effettuato utilizzando più di una gru. Sincronizzare i movimenti tra le varie gru risulta difficile e rischioso.

Le imprecisioni legate al sollevamento possono danneggiare il carico e le strutture di sostegno, oltre a mettere in pericolo i lavoratori.

Il sistema SynchHoist può essere utilizzato per la movimentazione controllata dei materiali in senso verticale e orizzontale.

## Due opzioni per la gestione e il controllo del sistema

Contattare Enerpac per informazioni sulle seguenti opzioni o su altre configurazioni su misura della corsa, capacità o controllo.

### 1. Controllo manuale

- Valvola con leve manuali
- Avvisi per la protezione del motore termico
- Ispezione visiva: livello dell'olio, indicazione del filtro

### 2. Controllo automatico

- Monitoraggio di corsa e carico, e controllo della corsa del pistone
- Controllo tramite PLC e touchscreen
- Elettrovalvola con comando a distanza
- Movimenti e registrazione dei dati pre-programmabili
- Avvisi di sistema per:
  - impostazione del controllo massimo del carico tramite il cilindro
  - controllo di corsa e posizione
  - protezione del motore termico
  - indicazione del livello dell'olio e del filtro.

## Serie SHS



Capacità per punto di sollevamento:

**55 - 85 - 110 ton**

Corsa massima:

**1000 - 1500 mm**

Precisione sull'intera corsa:

**± 1,0 mm**

Pressione massima di esercizio:

**700 bar**

▼ Sistema SynchHoist da 4 x 85 ton installato su un'impalcatura ausiliaria per il livellamento e il posizionamento delle strutture metalliche durante la costruzione di un impianto di estrazione di petrolio e gas.

## Sistemi di sollevamento sincronizzato Enerpac serie SHS

Capacità del sistema	220 ton (2156 kN)	340 ton (3332 kN)	440 ton (4312 kN)
Carico max. per movimentazione <sup>1)</sup>	4 x 55 ton	4 x 85 ton	4 x 110 ton
Estensione del sistema	1000 o 1500 mm	1000 o 1500 mm	1000 o 1500 mm

### Configurazione dei cilindri

	220 ton	340 ton	440 ton
Forza di spinta (kN) @ 90 bar	9,6 ton (94)	14,0 ton (137)	19,3 ton (189)
Forza di trazione (kN) @ 700 bar	55 ton (539)	85 ton (833)	110 ton (1078)
Corsa del pistone	1000 mm	1000 mm	1000 mm
	1500 mm	1500 mm	1500 mm

### Opzioni di controllo e gestione del sistema

Controllo manuale	Valvole di controllo direzionale manuali
Controllo automatico	Sistema a controllo PLC con circuito chiuso

### Configurazioni della centralina (stadio singolo)

	220 ton	340 ton	440 ton
Portata di olio (controllo manuale)	4 x 1,4 l/min	4 x 2,1 l/min	4 x 2,1 l/min
Portata di olio (controllo automatico)	4 x 2,1 l/min	4 x 2,1 l/min	4 x 2,1 l/min
Potenza del motore (controllo manuale)	7,5 kW	11 kW	11 kW
Potenza del motore (controllo automatico)	15 kW	15 kW	15 kW
Capacità del serbatoio	250 litri	250 litri	250 litri
Capacità olio utilizzabile	200 litri	200 litri	200 litri

<sup>1)</sup> Valore soggetto all'inclinazione e alla posizione dei cilindri di sollevamento. Sistema completo collaudato in conformità alle European sollevamento requisiti della direttiva e di sicurezza.





## La linea di attrezzi industriali

### Cilindri & Prodotti di sollevamento

- Per impieghi diversificati
- Leggeri in alluminio
- Per lavori pesanti
- Flat-Jac®, altezza ridotta
- Traenti
- A pistone forato
- Di precisione
- A lunga corsa
- Ad alto tonnellaggio
- Sollevatori POW'R-RISER®
- A cricchetto
- Set cilindro-pompa

### Centraline

- Manuali
- Cordless e con motore elettrico
- Ad aria compressa
- Con motore a scoppio

### Componenti di sistema

- Tubi flessibili, giunti, olio
- Manometri, adattatori
- Collettori, raccordi

### Valvole

- Direzionali a 3 e 4 vie
- Di controllo di pressione e portata

### Presse

- Da banco, per officina e con caricamento a rulli
- A collo di cigno e con morsetti a C
- Dinamometri, celle di carico

### Estrattori

- Set di estrattori oleodinamici universali
- Set di estrattori universali
- Estrattori Posi Lock®

### Attrezzi

- Set di manutenzione
- Punzonatrici
- Attrezzi per sollevamento
- Cunei di sollevamento
- Pattini a rulli
- Tagliadadi
- Piegatubi
- Cilindri allargatori

### Attrezzi di serraggio

- Moltiplicatori
- Chiavi dinamometriche
- Bussole impact
- Tenditori di bulloni
- Chiavi e tensionatori
- Attrezzi di allineamento flange
- Attrezzi per la sfacciatura delle flange
- Tagliadadi

### Furgoncino per il serraggio Enerpac

## Filiali Enerpac nel mondo

Per un elenco completo degli indirizzi consultare:  
[www.enerpac.com/en/contact-us](http://www.enerpac.com/en/contact-us)

## Notizie generali su Enerpac

Enerpac è un'azienda leader nell'offerta di soluzioni e strumenti idraulici ad alta pressione, che può contare su una vasta gamma di prodotti, un'ampia esperienza locale e una rete di distribuzione mondiale. Forte di una serie di comprovati successi ottenuti in numerosi mercati, Enerpac progetta e realizza soluzioni e attrezzi di alta qualità per tutte le applicazioni industriali.

### [www.enerpac.com](http://www.enerpac.com)

- Strumento online per il calcolo del serraggio
- Maggiori informazioni sull'idraulica
- Promozioni
- Nuovi prodotti
- Cataloghi elettronici
- Esposizioni
- Manuali (fogli di istruzioni e schede di riparazione)
- Elenco dei distributori e dei centri di assistenza più vicini
- Prodotti Enerpac in azione
- Soluzioni integrate.

Enerpac ha acquisito un'esperienza unica nell'offerta di soluzioni idrauliche per lo spostamento e il posizionamento controllati degli oggetti pesanti. Enerpac supporta le aziende dei propri partner fornendo l'assistenza e le soluzioni più adatte per lavorare in maniera efficiente e sicura.

### Ordinazione di prodotti e cataloghi

Per conoscere il nome del distributore o del centro di assistenza Enerpac più vicino o per richiedere documentazione o assistenza per applicazioni tecniche, contattare Enerpac attraverso uno degli indirizzi riportati sul sito Web [www.enerpac.com](http://www.enerpac.com) o inviando la propria domanda via e-mail: [info@enerpac.com](mailto:info@enerpac.com)



## Soluzioni idrauliche per lo spostamento e il posizionamento controllati dei carichi pesanti

Oltre a disporre della gamma di prodotti per il sollevamento di carichi pesanti e il controllo del carico più estesa al mondo, Enerpac è in grado di unire tutti questi programmi o modificarli per offrire un sistema di sollevamento capace di soddisfare le esigenze delle applicazioni più impegnative.

- Sistemi di sollevamento sincronizzato
- Sollevamento a stadi e sistemi di sollevamento
- Sistemi per il montaggio dei ponti
- Sistemi di sollevamento sincronizzato
- Gru a cavalletto idrauliche
- Martinetti per carichi pesanti
- Sistemi di scorrimento su rotaia
- Torri automontanti
- Sistemi di trazione a catena.

Il rivenditore Enerpac: