

▼ Sistem SyncHoist cu 4 puncte, seria SHS



- Manevrarea de mare precizie a sarcinii, pe verticală și pe orizontală, folosind o singură macara
- Reduce riscul de deteriorare din cauza oscilațiilor cablului din oțel ca urmare a mișcărilor sacadate și a pornirilor/opririlor bruște ale macaralei
- Îmbunătățește semnificativ siguranța muncitorilor, viteza de lucru și controlul
- Condițiile meteo joacă afectează mai puțin funcționarea
- Echipamentele hidraulice cu control PLC transformă ridicarea într-un sistem de ridicare și de poziționare a sarcinii de mare precizie
- Cilindri de împingere/tragere cu dublă acțiune, cu supape de reținere a sarcinii pentru un plus de siguranță în cazul ruperii furtunurilor sau al deteriorării cuplelor
- Reducerea costurilor în comparație cu metodele convenționale de poziționare a sarcinii.

Opțiuni pentru gestionarea și controlul sistemului

- Control manual: funcții de control al cursei și de avertizare privind funcționarea sistemului
- Control automat: sistem complet monitorizat cu control PLC cu funcții programabile folosind ecranul tactil și controlul de la distanță fără fir și funcții de avertizare privind funcționarea sistemului.

▼ Segmentele de pod sunt ridicate de la sol, fiind poziționate cu un sistem SyncHoist cu 4 puncte cu cilindri complet monitorizați.



▼ Sistemul SyncHoist al Enerpac a fost utilizat cu un cilindru hidraulic pentru a nivela și poziționa ansamblul rotor al unei turbine eoliene, cu greutatea de 95 de tone și cu diametrul de 115 m.



Ridicare și poziționare precisă a sarcinii, îmbunătățind capacitatea macaralei



Ridicarea sincronizată

Sistemul SyncHoist de la Enerpac este un produs unic de macara pentru poziționarea sub cârlig a sarcinilor grele care necesită o plasare de precizie. Sistemul SyncHoist poate reduce numărul de macarale necesare, precum și costul aferent mai multor ridicări.

Funcții

- Poziționare de mare precizie a sarcinii în plan orizontal și vertical
- Poziționare, înclinare și aliniere preprogramată.

Aplicații

- Poziționarea rotorului, a statorului și a paletelor propulsoare ale turbinelor eoliene
- Poziționarea secțiunilor de acoperiș, a elementelor de beton și a structurilor de oțel
- Poziționarea turbinelor, a transformatoarelor și a barelor de combustibil
- Încărcarea precisă a utilajelor, modificări ale tijei morilor, schimbări de lagăre
- Poziționarea precisă a țevilor, a robinetelor de purjare
- Poziționarea și alinierea segmentelor de navă înainte de asamblare.

▼ Un sistem SyncHoist de 4 x 110 tone utilizat pentru alinierea blocurilor de oțel ale secțiunilor turnului de control al navei, permițând ridicarea treptată a sarcinii și reglarea dinamică în raport cu centrul de greutate în timpul ridicării.



SyncHoist – Poziționarea de mare precizie a sarcinii



Ce este SyncHoist?

Sistemul SyncHoist din seria SHS Enerpac este un dispozitiv de atașare auxiliar operat hidraulic pentru poziționarea de mare precizie a sarcinii pentru macarale. Pompa hidraulică cu control PLC monitorizează și ghidează cilindrii puternici de împingere-tragere, cu dublă acțiune, care sunt integrați în punctele de ridicare deasupra sarcinii. Sistemul SyncHoist poate fi utilizat pentru poziționarea, înclinarea și alinierea preprogramată a sarcinilor.

SyncHoist îmbunătățește securitatea, viteza de operare și controlul mișcării sarcinii.

Poziționarea geometrică a sarcinilor grele într-un plan orizontal și vertical se realizează frecvent folosind mai multe macarale. Mișcările de sincronizare între macarale sunt dificile și riscante. Imprecizia ridicării poate duce la deteriorarea sarcinii și a structurilor de susținere și pune lucrătorii în pericol. Sistemul SyncHoist poate fi utilizat pentru manevrarea hidraulică controlată a sarcinii în plan orizontal și vertical.

Există două opțiuni pentru gestionarea și controlul sistemului

Contactați Enerpac pentru următoarele opțiuni sau pentru alte configurații personalizate de cursă, de capacitate și de control.

1. Control manual

- Manete manuale
- Control al cursei pistonului
- Avertizări pentru protecția termică a motorului
- Verificare vizuală: nivel ulei, indicator filtru

2. Control automat

- Valvă electrică cu telecomandă
- Control PLC și ecran tactil
- Control de la distanță fără fir prin radio
- Monitorizarea sarcinii și a cursei
- Mișcări preprogramabile și înregistrarea datelor
- Avertizări ale sistemului pentru:
 - reglajul controlului sarcinii maxime a cilindrului;
 - controlul cursei și al poziției;
 - protecția termică a motorului;
 - nivel ulei și indicator filtru.

Seria SHS



Capacitate per punct de ridicare:

55 - 85 - 110 tone

Cursa maximă:

1000 - 1500 mm

Precizia la cursa maximă:

± 1,0 mm

Presiune de operare maximă:

700 bar

▼ Sistem SyncHoist de 4 x 85 de tone montat pe un cadru auxiliar pentru nivelarea și poziționarea structurilor de metal în timpul construcției unei instalații de petrol și gaz.



Sisteme de ridicare sincronă Enerpac, seria SHS

| Capacitatea sistemului | 220 tone (2156 kN) | 340 tone (3332 kN) | 440 tone (4312 kN) |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Sarcina max. de manipulare ¹⁾ | 4 x 55 tone | 4 x 85 tone | 4 x 110 tone |
| Număr de puncte de ridicare ²⁾ | 1, 2, 3 sau 4 | 1, 2, 3 sau 4 | 1, 2, 3 sau 4 |
| Raza de acțiune a sistemului | 1000-1500 mm | 1000-1500 mm | 1000-1500 mm |

Configurația cilindrului

| | | | |
|----------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Forța de împingere (kN) @ 90 bar | 9,6 tone (94) | 14,0 tone (137) | 19,3 tone (189) |
| Forța de tragere (kN) @ 700 bar | 55 tone (539) | 85 tone (833) | 110 tone (1078) |
| Cursa pistonului ²⁾ | 1000 mm | 1000 mm | 1000 mm |
| | 1500 mm | 1500 mm | 1500 mm |

Opțiuni de control și de gestiune a sistemului ³⁾

| | |
|-----------------|--|
| Control manual | Valve manuale direcționale de control |
| Control automat | Sistem cu control complet PLC cu buclă închisă |

Configurațiile pompei (o treaptă)

| | | | |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Debit ulei (control manual) | 4 x 1,0 l/min | 4 x 1,0 l/min | 4 x 1,0 l/min |
| Debit ulei (control automat) | 4 x 2,1 l/min | 4 x 2,1 l/min | 4 x 2,1 l/min |
| Putere motor (control manual) | 5,5 kW | 5,5 kW | 5,5 kW |
| Putere motor (control automat) | 15 kW | 15 kW | 15 kW |
| Capacitate rezervor | 250 litri | 250 litri | 250 litri |
| Capacitate utilă de ulei | 200 litri | 200 litri | 200 litri |

¹⁾ În funcție de unghiul și de poziția cilindrului de ridicare.

²⁾ Cilindrii sunt echipați cu supapă de reținere a sarcinii pentru un plus de siguranță în cazul ruperii furtunurilor sau al deteriorării cuplelor.

Notă: sistemele SyncHoist ale Enerpac sunt prevăzute standard cu 4 puncte de ridicare. În cazul în care sunt necesare mai multe sau mai puține puncte de ridicare, contactați reprezentantul dvs. local Enerpac.

³⁾ Consultați tabelul de mai sus pentru caracteristici detaliate despre control.