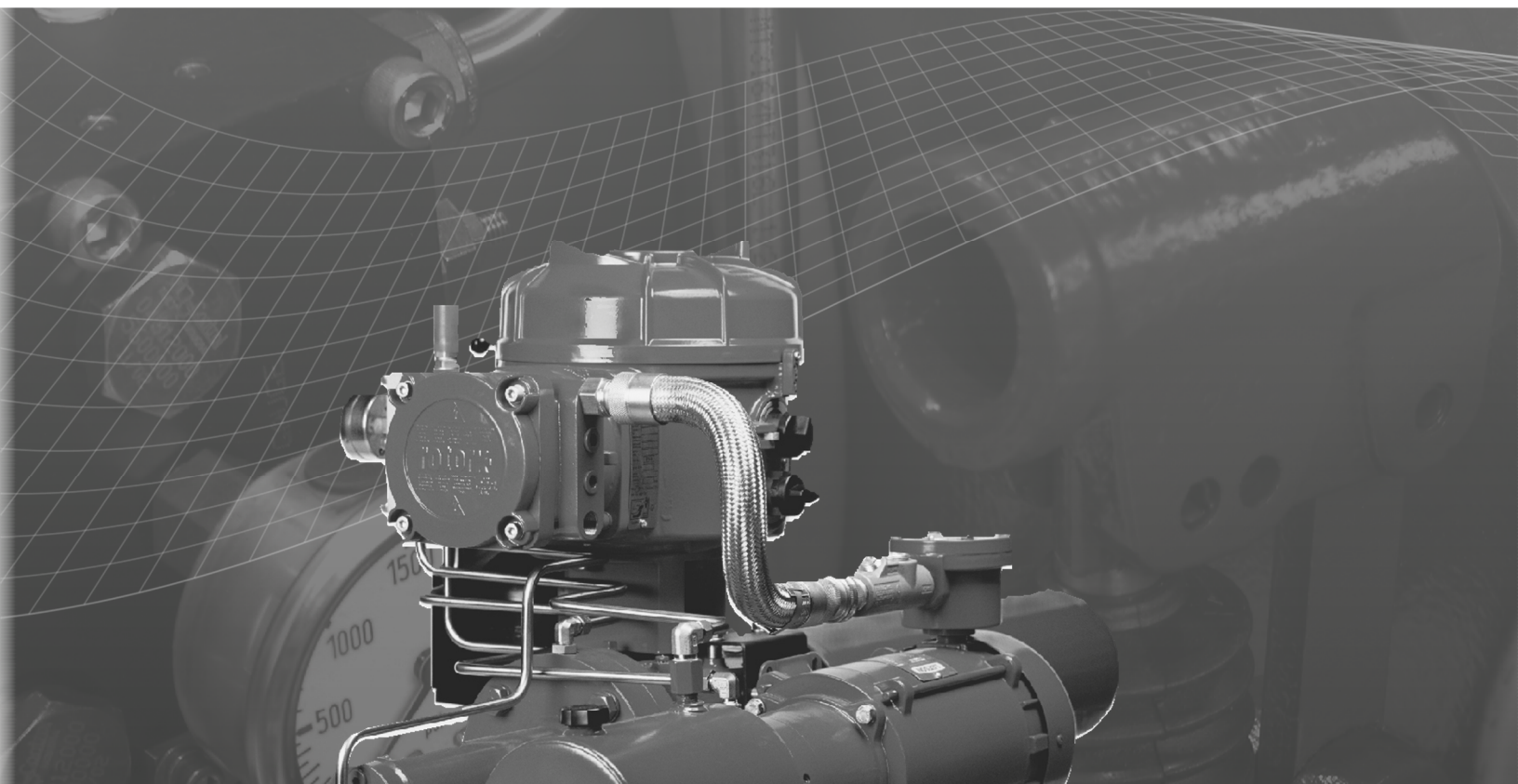


### **EH-sari**

Tehnilised andmed



**Elektrohüdraulilised**  
ventiiliajamid

**Uus tase** voolu reguleerimises

# EH-sari Tehnilised andmed

## SISSEJUHATUS

Rotorki autonoomsete elektrohüdrauliliste ajamite sarja EH ajamid sisaldavad integreeritud juhtmoodulit, hüdrokollektorit ning jõusõlme, mis koosneb mootorist, hüdropumbast ja paagist. Kõik elektroonikaosad paiknevad vee- või plahvatuskindlas korpuses. Sarja EH veerandpöördelised ja lineaarsed ajamid on saadaval nii kahepooles kui ka vedruennistusega konfiguratsioonis. Neid on võimalik kasutada erinevates paigalduskonfiguratsioonides, k.a ajamist eraldi paigaldatud juhtmooduliga. Võimalik jõumoment on kuni 600 000 Nm (5,3 mln lbf-in) ja survejõud kuni 5 500 000 N (1,2 mln lbf).

Funktsioonide hulka kuuluvad veel lokaalne käsitsi juhtimine, näitude edastus kuivkontaktide ja 4–20 mA signaali abil või valikuline digitaalne juhtimine sideprotokollide Modbus, Foundation Fieldbus, Profibus, DeviceNet või Rotork Pakscan baasil. Sarja EH ajameid saab tarnida erinevate toitelahendustega ühefaasilisele, kolmeefaasilisele või 24 VDC toiteallikale.

EH-süsteeme saab kasutada ka olemasoleva hüdrojõuseadmega. Hüdrojõuseade peab kasutama sobivat hüdrovedelikku ja selle töö rõhk ei tohi ületada EH-sarja lubatud ülempiire. Konsulteerige dimensioneerimise ja kasutusvõimaluste teemal Rotork Fluid Systemsiga.

## Standardfunktsioonid

- Autonoomne süsteem
- Seadme seadistamine ja talitluse jälgimine infrapunapuldi abil ilma korpust avamata
- Erinevad toitevariandid vahelduv- või alalisvooluga
- Lokaalne asendinäit, diagnostika ja veanäidud valgustatud LCD-näidikul
- AVAMISE/SULGEMISE signaali digisisendid ja hädaseiskamise sisend
- Asendikäskude edastamine 4–20 mA nõudlussignaali
- AVAMISE/SULGEMISE osakäigu võimalused
- Veekindel või plahvatuskindel korpus
- Kollektoriplakk lihtsustab torude ühendamist
- Lukustatav lokaalse juhtimise / kaugjuhtimise / autonoomse režiimi lüliti
- Avanemise/sulgumise lokaalne valikulüliti
- Optisoleeritud digisisendid
- Kaugjuhtimise keelamise näit
- Kahekordse isolatsiooniga eraldi klemmiseksioon
- 4–20 mA asendiandur

## Lisafunktsioonid

- Manuaalse ümberlülitusega hüdropump
- Kiire käigu variandid
- Hüdrauliline kiiruse reguleerimine
- Digiühendus Modbusi, Foundation Fieldbusi, Profibusi, DeviceNeti või Rotork Pakscani protokolliga
- Päikeseenergia kasutamine
- Salvestid
- Ohutus ja talitluskindlus – sobib normile SIL3 vastavaks kasutuseks

## SÜSTEEMI ÜLDANDMED

**Veerandpöördelise ajami jõumoment** 600 000 Nm (5,3 miljonit toll-naela) Nõudmise korral on võimalikud suuremad jõumomendid.

**Lineaarsurvejõud** 5,5 miljonit N (1,2 miljonit naela) Nõudmise korral on võimalikud suuremad survejõud.

EH-sarja standardsed lineaarajamid on saadaval käigupikkustega kuni 343 mm (13,5 tolli). Nõudmise korral on võimalikud pikemad käigupikkused. Konsulteerige Rotork Fluid Systemsiga.

**Töörõhk** 170 bar (2500 psi), nominaalne  
100 bar (1500 psi), nominaalne koos salvestiga

## SISENDVOOL

### Vahelduvvoolu pinged

3-faasiline 50 Hz:	190, 200, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 525, 550, 660, 690
3-faasiline 60 Hz:	200, 208, 220, 230, 240, 380, 400, 440, 460, 480, 575, 600, 660, 690
1-faasiline 50 Hz:	110, 115, 220, 230, 240
1-faasiline 60 Hz:	110, 115, 208, 220, 230, 240

**Alalisvoolu pinged** 24

### Võimsustarve

VÕIMSUSTARVE (W)		
	HOIDEREŽI IMIS	TÖÖTAMISEL
VAHELDUVVPOOLUS ÜSTEEMID	15	35 + mootori võimsus
ALALISVPOOLUSÜSTE EMID	6,5	12 + mootori võimsus

Kui oluline on võimalikult väike võimsustarve (nt päikeseenergia kasutamisel), on võimalik tarnida EH-süsteeme, mille võimsustarve hoiderežiimis on kõigest 1,2 W. Väikese võimsustarbega seadmete tellimiseks pöörduge Rotork Fluid Systemsi poole.

**Lubatud kõrvalekalded** Vahelduvvool: pinge +/- 10%, sagedus 50/60 Hz +/- 5%  
Alalisvool: pinge +/- 10%

# EH-sari Tehnilised andmed

## SÜSTEEMI KASUTAMINE

### Lokaalne juhtimine

LOKAALSE JUHTIMISE / KAUGJUHTIMISE / AUTONOOMSE REŽIIMI valikulüliti  
AVANEMISE/SULGUMISE lüliti  
Visuaalne asendinäit LCD-näidikul  
Lisavalikuna hüdrauliline manuaalne ümberlülitus

### Kaugjuhtimine

#### Sisendid

Käivitus, seiskamine, sulgumine, hädaseiskamine ja osakäik  
Madalpingesisend: 20–60 VAC/VDC, optisoleeritud  
Kõrgepingesisend: 60–120 VAC, optisoleeritud  
Min sisselülituspinge 17 VDC/VAC  
Max väljalülituspinge 3 VDC/VAC  
Max väljalülitusvool 100 uA  
Min juhtsignaal 300 ms

#### Piirlülitid

(2) SPDT, (4) SPDT lisavalikuna

PIIRLÜLITITE NIMIVOOLUD		
PINGE	AC	DC
240	15 A	0,20 A
110	15 A	0,25 A
50	15 A	2,50 A
24	15 A	3,00 A

#### Väljund

4–20 mA asendiandur Nulli  
seadmine 3,22–5,50 mA  
Ulatuse seadmine 17,70–34,34 mA  
Max kogutakistus ei tohi ületada 500 Ω.

#### Positioneerimine

Veerandpöörde tsükliagedus: max 100 käivitust/h  
Korratavus 0,5%, lineaarsus 1%  
  
Lineaarne tsükliagedus: max 200 käivitust/h  
Korratavus 0,5%, lineaarsus 5%

Kui vajate suuremat tsükliagedust, konsulteerige Rotork Fluid Systemsiga. Võimalikud on ka tsükliagedused üle 1200 käivituse/h.

### Elektriskeemid

ELEKTRISKEEMID		
	VAHELDUVVOOLUSISEND	ALALISVOOLUSISEND
STANDARD	WD18170	WD18747
PAKSCAN	WD17984	WD18202
MODBUS	WD18204	WD18205
FOUNDATION F'BUS	WD18494	WD18206

### Kaabliäbiviigid

(3) ½" NPT

## KESKKOND

Saadaval veekindlad ja plahvatuskindlad konfiguratsioonid.

### Töötemperatuurid

–20 °C kuni 40 °C (–4 °F kuni 104 °F).

Nõudmise korral ka –50 °C kuni 60 °C. Pöörduge Rotork Fluid Systemsi poole.

### Keskkonnakaitse

Korpuse kaitseklass	IP68
Mootor	NEMA TEFC või IEC IP55, lisavalikuna IP65
Hüdropaak	IP54 (kõrgemad klassid saadaval nõudmise korral)
Ajam	IP66, IP67M

### Ohualade klassifikatsioonid

FM	3600 ja 3615 Plahvatuskindluse I klassi jaotis 1, rühmad C, D Tolmu süttimiskindluse II klassi jaotis 1, rühmad E, F, G
ATEX	EN 50014 ja EN 50018 Leegikindlus II 2GD EEx d IIB T4
IEC	60079-0 ja 60079-1 Leegikindlus Ex d IIB T4

GOST (Venemaa)

### Täiendavad heakskiidud

CSA	Plahvatuskindluse I klassi jaotis 1, rühmad C, D Tolmu süttimiskindluse II klassi jaotis 1, rühmad E, F, G
-----	---

INMETRO (Brasiilia)

# rotork®

Redefining Flow Control

[www.rotork.com](http://www.rotork.com)

Täieliku ülevaate meie ülemaailmsest müügi- ja teenindusvõrgust leiate meie veebisaidilt.

Rotork plc  
Brassmill Lane, Bath, UK  
*tel* +44 (0)1225 733200  
*faks* +44 (0)1225 333467  
*e-post* [mail@rotork.com](mailto:mail@rotork.com)

Tootesarja kohta lisateabe saamiseks skaneerige kood nutitelefoniga.

