

Kiertoliiketoimilaite turvatoiminnolla ja laajennetuilla toiminnoilla peltien säätöön monenlaisissa taloteknisissä sovelluksissa

- Pellin koko maks. 1.2 m<sup>2</sup>
- Vääntömomentti moottori 6 Nm
- Nimellisjännite AC/DC 24 V
- Ohjaus Auki-kiinni
- Toiminta-aika moottori 4 s



## Tekniset tiedot

<b>Sähköiset tiedot</b>	Nimellisjännite	AC/DC 24 V
	Nimellisjännitteen taajuus	50/60 Hz
	Nimellisjännitteen alue	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Tehontarve ajossa	11 W
	Tehontarve pidossa	3 W
	Tehontarve Mitoitus	22 VA
	Tehontarve mitoitukseen, huomio	Imax 20 A @ 5 ms
	Liitännät	Kaapeli 1 m, 3x 0.75 mm <sup>2</sup>
	Rinnakkaistoiminta	Kyllä (ota huomioon tehontarve)
<b>Toimintatiedot</b>	Vääntömomentti moottori	6 Nm
	Turva-asennon asetus	0 - 100 %, säädettävissä välein 10 % (POP kiertonuppi kohdassa 0 vastaa vasenta rajoitinta)
	Heräteviive (PF)	0 s
	Moottorin toimintasuunta	valittavissa kytkimellä 0 (kierto vastapäivään)/ 1 (kierto myötäpäivään)
	Turvatoiminnon liikesuunta	valittavissa kytkimellä 0...100 %
	Käsi käyttö	painikkeella
	Kääntökulma	Maks. 95°
	Kääntökulma -huomio	voidaan rajoittaa säädettävillä mekaanisilla rajoittimilla molemmin puolin
	Minimikääntökulma	Väh. 30°
	Toiminta-aika moottori	4 s / 90°
	Ajoaika turvatoiminto	4 s / 90°
	Äänen tehotaso, moottori	60 dB(A)
	Äänen tehotaso, turvatoiminto	60 dB(A)
	Mekaaninen rajapinta	Yleiskiinnityspukki 8...26.7 mm
	Asennon osoitus	Mekaaninen, irrotettavissa
<b>Turvallisuustiedot</b>	Suojaluokka IEC/EN	III, Pienjännite (SELV)
	Virtalähde UL	Class 2 Supply
	Kotelointiluokka IEC/EN	IP54
	Kotelointiluokka NEMA/UL	NEMA 2
	Enclosure	UL kotelointityyppi 2
	EMC	CE 2014/30/EU mukaan
	Sertifointi IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ja IEC/EN 60730-2-14

## Tekniset tiedot

<b>Turvallisuustiedot</b>	UL Approval	cULus UL60730-1A, UL 60730-2-14 ja CAN/CSA E60730-1 mukaan Toimilaitteen UL-merkintä riippuu tuotantopaikasta, laitteella on joka tapauksessa UL-hyväksyntä
	Toimenpidetyyppi	Type 1.AA
	Nimellinen syöksyjännite syöttö / ohjaus	0.8 kV
	Likaantumisaste	3
	Ympäristön kosteus	Enint. 95% suht. kosteus, ei kondensoiva
	Ympäristön lämpötila	-30...50°C [-22...122°F]
	Säilytyslämpötila	-40...80°C [-40...176°F]
	Huolto	huoltovapaa
<b>Paino</b>	Paino	1.1 kg
<b>Termit</b>	Lyhenteet	POP = virta pois -asento/turva-asennon asetus PF = virtaviive katkoksen sattuessa/juontoaika

## Turvallisuushuomautukset



- Tämä laite on suunniteltu käytettäväksi kiinteissä lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmissä, eikä sitä saa käyttää tämän määritellyn sovellusalan ulkopuolella, erityisesti ei lentokoneissa tai muissa ilmajetetusvälineissä.
- Ulkoilmasovellus: mahdollista vain siinä tapauksessa, että laite ei altistu suoraan (meri-)vedelle, lumelle, jäälle, suoralle auringonsäteilylle tai aggressiivisille kaasuille, ja kun ympäristön olosuhteet pysyvät Teknisessä tuote-esitteessä ilmoitettujen raja-arvojen puitteissa.
- Asennuksen saavat suorittaa vain valtuutetut asiantuntijat. Kaikkia sovellettavia lakimääräisiä ja muita asennussäännöksiä on asennuksen aikana noudatettava.
- Laitteen saa avata vain valmistajan toimipaikassa. Laite ei sisällä osia, joita käyttäjä voisi korjata tai vaihtaa.
- Kaapeleita ei saa irrottaa laitteesta.
- Vääntömomenttivaatimuksen laskentaa varten täytyy ottaa huomioon peltivalmistajien antamat tekniset määrittelyt koskien poikkipintaa ja rakennetta sekä asennustilanne ja ilmanvaihto-olosuhteet.
- Itseadaptointi tarvitaan, kun järjestelmä otetaan käyttöön sekä kääntökulman jokaisen säädön jälkeen (paina kerran adaptointipainiketta).
- Laitteessa on sähköisiä ja elektronisia osia, eikä sitä saa hävittää talousjätteiden mukana. Kaikkia paikallisia voimassa olevia sääntöjä ja vaatimuksia on noudatettava.

## Tuotteen ominaisuudet

<b>Toimintatila</b>	Toimilaite kääntää pellin haluttuun toiminta-asentoon samalla kun integroidut akustot ladataan. Syöttöjännitteen katkos aiheuttaa pellin kääntymisen takaisin turva-asennon asetukseen varastoidun sähköenergian avulla.
---------------------	--

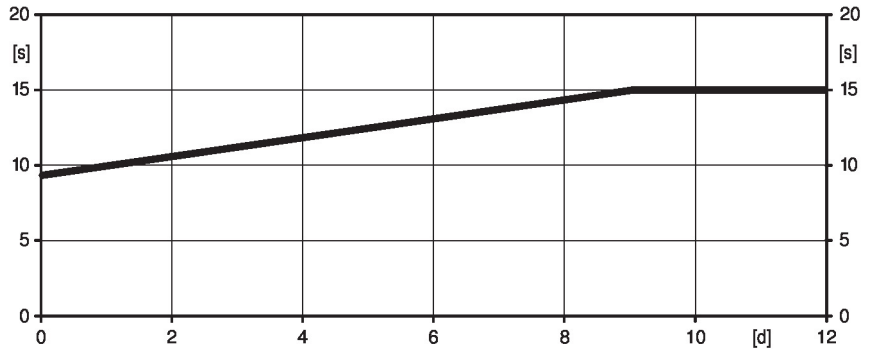
## Tuotteen ominaisuudet

**Esilatausaika (käynnistys)** Akustotoimilaitteet vaativat esilatausajan. Tänä aikana akustot ladataan käyttökelpoiseen jännitetasoon. Tämä varmistaa, että jännitekatkoksen sattuessa toimilaite voi ajaa silloisesta asennostaan asetettuun turva-asentoon.

Esilatausajan kesto riippuu pääasiassa seuraavista tekijöistä:

- jännitteen keskeytyksen kesto
- PF-viiveaika (heräteviive)

Tyypilliset esilatausajat



[d] = jännitekatkos päivinä  
 [s] = esilatausaika sekunteina  
 PF[s] = käynnistysaika

	[d]				
	0	1	2	7	≥10
[s]	9	10	11	13	15

**Toimitusehto (akustot)** Toimilaitteen akustot ovat täysin tyhjästä tehtaalta toimituksen jälkeen, minkä takia toimilaite tarvitsee n. 15 sekunnin esilatausajan ennen ensimmäistä käyttöönottoa, jotta akustot latautuvat vaaditulle jännitetasolle.

**Turva-asennon asetus (POP)** Turva-asennon kiertonuppia voidaan käyttää halutun turva-asennon säätämiseen välein 0...100% ja 10% askelin.  
 Kiertonuppi viittaa aina adaptoituun kääntökulma-alueeseen välillä 30°...95°. Min- tai max-arvojen asetusta ei oteta huomioon.  
 Jännitekatkoksen sattuessa, toimilaite ajaa valittuun turva-asentoon, ottaen huomioon asetetun heräteviiveen.

**Yksinkertainen suora asennus** Yksinkertainen suora asennus pellin akselille yleiskiinnityspukin avulla, mukana toimitettavalla kiertymisenestolaitteella estetään toimilaitteen kiertyminen.

**Käsi käyttö** Käsisäätö painikkeella mahdollinen Vaihteisto vapautuu ja toimilaite on irtikytketty niin kauan kuin painiketta painetaan.

**Säädettävä kääntökulma** Kääntökulma on säädettävissä mekaanisilla rajoittimilla. Minimikääntökulma 30° on sallittava.

**Suuri toiminnallinen turvallisuus** Toimilaite on ylikuormitussuojattu, se ei tarvitse erillisiä rajakytkimiä ja pysähtyy automaattisesti, kun rajoitin saavutetaan.

**Sulkuasento** Kun syöttöjännite kytketään ensimmäisen kerran eli käyttöönoton yhteydessä, toimilaite suorittaa adaptoinnin, jossa toiminta-alue ja asennon takaisinkytkentäviesti säätävät itse mekaanisen asetusalueen mukaan.  
 Mekaanisten rajoittimien tunnistaminen mahdollistaa ääriasentojen vähittäisen lähestymisen, suojaen siten toimilaitteen mekaniikkaa.  
 Tämän jälkeen toimilaite siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon.

**Liikesuunnan säätäminen** Kun aktivoituna, kiertosuunnan kytkin vaihtaa toimintasuuntaa normaalikäytössä. Kiertosuunnan kytkin ei vaikuta säädettyyn turva-asennon asetukseen.

## Lisävarusteet

Sähköiset lisävarusteet	Kuvaus	Tyyppi
	Apukytkin 1x SPDT add-on	S1A
	Apukytkin 2x SPDT add-on	S2A
	Takaisinkytkentäpotentiometri 140 $\Omega$ add-on	P140A
	Takaisinkytkentäpotentiometri 1 k $\Omega$ add-on	P1000A
	Takaisinkytkentäpotentiometri 10 k $\Omega$ add-on	P10000A
	Sovite apukytkimelle ja takaisinkytkentäpotentiometrille, Multipak 20 kpl	Z-SPA
Mekaaniset lisävarusteet	Kuvaus	Tyyppi
	Vipu toimilaitteelle vakiokiinnityspukille (yksipuolinen)	AH-25
	Akselinjatke 240 mm $\varnothing$ 20 mm pellin akselille $\varnothing$ 8...22.7 mm	AV8-25
	Asennussarja vivuston käyttöön tasoasennukseen	ZG-NMA
	* SoviteZ-SPA	
	Sovite tulee tilata, jos apukytkintä tai takaisinkytkentäpotentiometriä tarvitaan.	

## Sähköasennus



Syöttö suojauslaitteelta.

Muiden toimilaitteiden rinnankytkentä mahdollinen. Ota huomioon tehontarve.

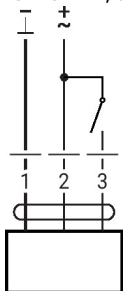
## Johtojen värit:

1 = musta

2 = punainen

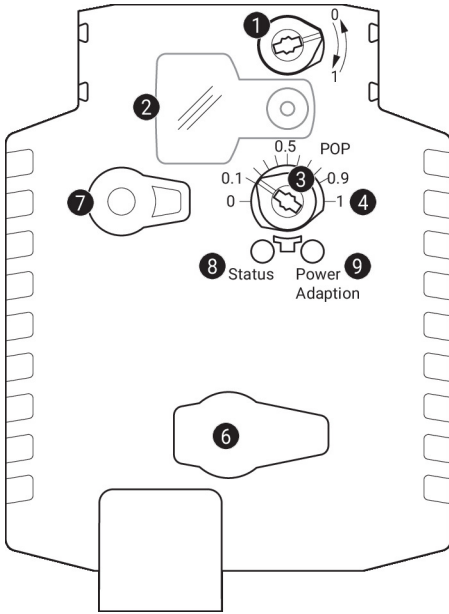
3 = valkoinen

AC/DC 24 V, auki-kiinni



1	2	3		

Käyttölaitteet ja ilmaisimet



**1** Kiertosuunnan kytkin

Vaihtokytkentä: kiertosuunta muuttuu

**2** Suojus, POP-painike

**3** POP-painike

**4** Manuaalisen säädön asteikko

**6** (ei toimintoa)

**7** Vaihteiston vapautuspainike

Paina painiketta: vaihteisto vapautuu, moottori pysähtyy, käsikäyttö mahdollista

Vapauta painike: vaihteisto kytkeytyy, normaali tila

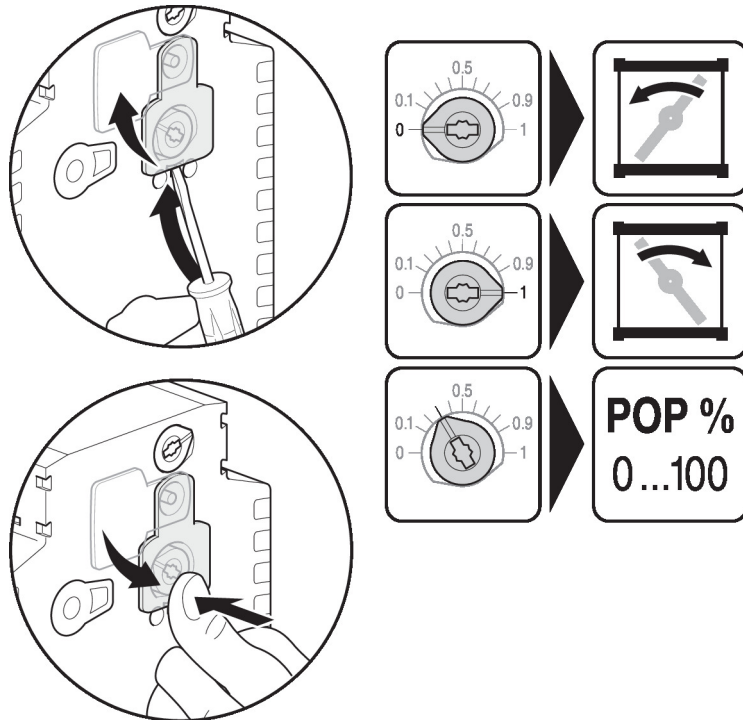
**9** Painike (LED vihreä)

Paina painiketta: laukaisee kiertosuunnan adaptoinnin, jota seuraa normaali toiminta

LED-näytöt

keltainen <b>8</b>	vihreä <b>9</b>	Merkitys / toiminto
Pois	Päällä	Toiminta OK
Pois	Vilkkuu	POP-toiminto aktiivinen
Päällä	Pois	Vika
Pois	Pois	Ei toiminnassa
Päällä	Päällä	Adaptointiprosessi aktiivinen

Turva-asennon asetus (POP)



## Mitat

## Karan pituus

		Min. 42
		Min. 20 mm [0.75"]

## Kiristysalue

	8...26.7	≥8	≤26.7
	8...20	≥8	≤20

\*Vaihtoehto: kiinnityspukki asennettuna alapuolelle: jos käytetään apukytintä tai takaisinkytkentäpotentiometriä tarvitaan sovite Z-SPA.

