

E-sarja

The image shows a yellow Bell B45E articulated dump truck in a quarry setting. The truck is loaded with rocks and is driving on a rocky surface. A close-up of the control panel is overlaid in the bottom left corner, showing various controls including a green button with a bell icon, a red button with a stop icon, a red button with a triangle icon, a red button with a 'P' icon, and a series of buttons for gear selection (1D, N, 1R) and other functions like a snowflake icon, a circular arrow icon, a fan icon, a gear icon, a snowflake icon, a circular arrow icon, a fan icon, a gear icon, a snowflake icon, a circular arrow icon, a fan icon, and a gear icon.



ROTATOR

Mk 3, Tier 4f ja Stage V



Sisällysluettelo

• Bellin erikoispiirteet.....	3
• Tuotteen erityispiirteet.....	3
Tuottavuus.....	3
Kuljettajan mukavuusominaisuudet	3
Koneiden hallinta ja turvallisuus	3
Fleetm@tic®	3
• Tekniset tiedot – pienet dumpperit	4
• Tekniset tiedot – suuret dumpperit	4
• Muuntokerroin	5
• Ominaisuudet ja edut	6
• Nivellettyjen ADT-dumppereiden perustietoa – voimansiirto	8
• Nivellettyjen ADT-dumppereiden perustietoa – toiminta.....	10
• Suljettu kytkinmoduuli	12
• SSM-ohjauspaneelin näppäimet	13
• B-Drive	17
• Nivellettyjen ADT-dumpperien käyttövihjeitä.....	18

BELLIN ERIKOISPIIRTEET

- ADT-asiantuntijat – Evolutiivinen suunnittelumalli
- Paino-optimoitu suunnittelu käyttäen lujia seosteräksiä
- Luokkansa johtava polttoainetaloudellisuus
- Ylivoimainen suorituskyky maastossa
- Luokkansa paras hidastuvuus
- Korkea teho kuormitettuun massaansa nähden
- Voimansiirron tehokkuus optimaalisen komponenttivalinnan ansiosta
- Johtava helppokäyttöisyys ja automatisoidut ominaisuudet
- Maailmanluokan kuljettajan turvallisuus
- Laajennettu kantama: B20-B60
- Valikoima mahdollistaa tuotantovälineiden optimaalisen yhteensovittamisen
- Säännölliset päivitykset, jotka tuovat merkittävää asiakasarvoa

TUOTTEEN ERITYISPIIRTEET

Tuottavuus

- Akselikuormituksen mukainen vääntömomentin jako
- Polttoainetehokas, suuritehoinen Mercedesin kuorma-automoottori
- Hyväksi todettu Allisonin raskaiden ajoneuvojen vaihteisto
- Erillinen jakovaihteisto jäähydytyksellä ja suodatuksella
- Rajoitetusti luistavat ohjatut vetoerot (CTD)
- A-runkoinen etujousitus hydro-pneumaattisella iskunvaimennuksella
- Luokkansa paras takajousituksen liikerata pitää pyörät maassa. Tämä takaa pidon vaikeissa olosuhteissa.
- Luokkansa paras hidastuvuus:
 - Vakio Jacobsin jarru, jota täydentää vaihteiston hidastin (B20E-B25E) ja automaattinen märkäjarrun aktivointi (B30E-B60E)
- Ajoneuvon punnitus ja kaltevuusmittari mahdollistavat optimaalisen vaihteenvaihtamisen.

Kuljettajan mukavuusominaisuudet

- Ergonomisesti muotoiltu ohjaamo, jossa on ilmastoinnin säätö luokkansa parhaan mukavuuden takaamiseksi.
- Yksinkertainen ja selkeä hallintalaitteisto
- Ylellinen iskunvaimennettu istuin, jossa on korkeuden ja etäisyyden säätö.
- Luokkansa paras ajettavuus ja iskunvaimennus
- Integroitu MDU, jossa on ajoneuvon sisäinen diagnostiikka
- Automaattisesti sammuva turbo
- Suljettu kytkinmoduuli, jossa on integroitua toimintoja
- Lisävarusteena peruutuskamera
- Häikäisyä vähentävä ohjaamon huippu

Koneiden hallinta ja turvallisuus

- Pääsykoodit ja kuljettajan tunnus
- Automaattinen seisontajarru
- Ajoneuvon sisäinen punnitus

- Mäkilähtöavustin
- I-Tip -automaattinen tyhjennys
- Tip Safe -tyhjennyksen esto
- Käyttäjän ja työmaan nopeusrajoitukset
- GPS-pohjainen nopeudenvälvonta, geoaidat
- Ylivoimainen automaattinen hidastus
- Lisävarusteena peruutuskamera ja täyspeilit
- Hätäpysäytykset
- ROPS / FOPS ja monipistevaljaat
- Täydellinen koneen lukitus
- Automaattinen nopeuden säätö alamäessä
- Automaattinen akselin luiston tunnistus ja akselien välisen tasaussyörästyksen lukon kytkentä
- Mäkipito

Fleetm@tic®

- Ainutlaatuinen kalustonhallintajärjestelmä, joka sisältää tuotantoa ja koneiden suorituskykyä koskevat tiedot.
- Satelliitti- ja GPRS-pohjainen järjestelmä takaa kattavuuden joka paikassa.
- Tämä mahdollistaa kalustopäällikölle tuottavuuden maksimoimisen ja käyttökustannusten minimoimisen.
- Classic-paketti vakiona 2 vuodeksi, premium-paketti saatavana tilauksesta.





PIENET DUMPPERIT	B20E	B25E	B30E
Bruttoteho			
kW (hp)	170 (228)	210 (281)	260 (348)
Bruttovääntömomentti			
Nm (lbft) @ 1 200 - 1 600 rpm	900 (664)	1 150 (848)	1 400 (1 032) Tier 4f 1 450 (1 069) Stage V
Lavatilavuus perälaudalla			
m3 (yd3)	11 (14,5)	15 (19,6)	17,5 (22,9)
Lavatilavuus			
m3 (yd3)	9 (11)	12 (15,7)	14 (18,3)
Kuorma			
kg (lb)	18 000 (39 683)	24 000 (52 911)	28 000 (61 729)
Kokonaispaino kuormattuna			
kg (lb)	34 493 (76 044)	42 910 (94 600)	48 310 (106 505)
Paino tyhjänä			
kg (lb)	16 493 (36 361)	18 910 (41 689)	20 310 (44 779)
Koneen kokonaismitat			
Kokonaispituus mm	9 271	9 953	9 953
Leveys renkaiden ulkoreunaan asti mm	3 102	2 940	2 940 / 2 998
Kokonaiskorkeus (ohjaamon kattoon) mm	3 385	3 426	3 426
Kokonaiskorkeus (enintään) mm	3 702	3 747	3 747
Lähestymiskulma	27 °	25 °	25 °

ISOT DUMPPERIT	B35E	B40E	B45E	B50E	B60E
Bruttoteho					
kW (hp)	320 (429)	380 (510)	390 (523)	430 (577)	430 (577)
Bruttovääntömomentti					
Nm (lbft) @ 1 200 - 1 600 rpm	2 100 (1 549)	2 380 (1 755)	2 460 (1 814)	2 750 (2 028)	2 750 (2 028)
Lavatilavuus perälaudalla					
m3 (yd3)	20,5 (27)	24 (31)	25 (33)	27,5 (36)	35 (45,8)
Lavatilavuus					
m3 (yd3)	16 (21)	19 (25)	19,5 (25,5)	21,5 (28)	27 (35,3)
Kuorma					
kg (lb)	33 500 (73 855)	39 000 (85 980)	41 000 (90 390)	45 400 (100 090)	55 000 (121 254)
Kokonaispaino kuormattuna					
kg (lb)	63 879 (140 829)	71 233 (157 042)	73 326 (161 656)	81 075 (178 740)	97 476 (214 898)
Paino tyhjänä					
kg (lb)	30 379 (66 974)	32 233 (71 062)	32 326 (71 267)	35 675 (78 650)	42 476 (93 644)
Koneen kokonaismitat					
Kokonaispituus mm	11 188	11 197	11 184	11 272	11 114
Leveys renkaiden ulkoreunaan asti mm	3 438	3 487 / 3 656	3 487 / 3 656	3 714 / 3 832	3 832 / 4 444
Kokonaiskorkeus (ohjaamon kattoon) mm	3 752	3 804	3 802	3 813	3 813
Kokonaiskorkeus (enintään) mm	4 076	4 129	4 127	4 141	4 333
Lähestymiskulma	23 °	24 °	24 °	23 °	22 °

MUUNTOKERTOIMET

1 mm = 0,03937 in, 1 m = 3,281 ft = 39,37 in, 1 kg = 2,205 lb, 1 t = 1 000 kg = 2 205 lb = 1,1023 tonnia (US), 1 kN = 102 kp = 224,8 lbf, 1 m³ = 1,308 yd³, 1 l/min = 0,2642 US gallonaa/min, 1 km/h = 0,6214 mailia/h, 1 MPa = 10 bar = 10,20 kg/cm² = 145 lbfin² (psi), 1 Nm = 0,7363 lbf ft, 1 cm³ = 0,06102 in³, 1 kW = 1,34102 hp = 1,3592 ps, 1 l = 0,2642 US gallonaa



OMINAISUUDET JA EDUT



- Hallintapaneeli mahdollistaa yksinkertaisen käytön sekä innovatiivisen hallinnoinnin toimintojen välillä. Ajoneuvon turvallisuus on taattu. Ainoastaan asetetut koodit mahdollistavat käynnistyksen.

- 10 tuuman täysvärimonitori tarjoaa parhaan mahdollisen tiedon ja toimivuuden.



- B-Drive monitoimiohjain mahdollistaa nopean navigoinnin ja valinnan näytöissä sekä monitorin asetuksissa.

- Nopea ja helppokäyttöinen käyttöliittymä.



- Päivittäiset nestetarkastukset voidaan suorittaa helposti näytön kautta.



- Peruutuskameran näyttö on täysin integroitu 10 tuuman näyttöön.





- Lasitettu ohjaamon ovi tarjoaa kuljettajalle selkeästi paremman näkyvyyden.

- Ergonomisesti muotoiltu ilmajousitettu istuin luo maksimaalisen mukavuuden 3-pisteturvavyöllä..



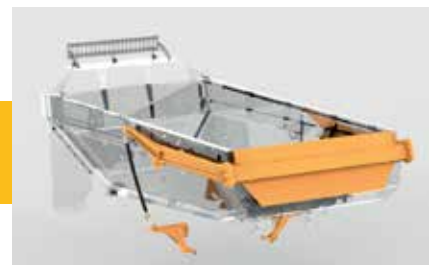
- Vakiona ohjaamon aurinkolippa, joka suojaa tuulilasia roskilta ja minimoi häikäisyn.

- Erittäin lujat runkorakenteet, jotka ovat osoittautuneet erinomaisiksi kaivossovelluksissa, takaavat lujuuden sekä kestävyuden tekemättä kompromisseja painon suhteen.



- Öljyjäähdytetyt jarrut pidentää käyttöikää mutaisissa olosuhteissa. Vakiona B20E ja B30E-B60E-malleissa.

- Lisävarusteena saatavan perälaudan ja kulutuslevyjien ansiosta pystyt mukauttamaan lavaa käyttökohteeseen sopivaksi.



- Kallistuva ohjaamo ja sähköisesti avattava konepelti tekevät moottoritilaan pääsyn helpoksi.

- Täysin suljetut, huoltovapaat ja värinän kestävät optima-akut





MAKSIMAALINEN VETOVOIMA

Kohteissa, joista on vaikea poistua, voidaan konfiguroida kone kytkemään päälle akselien välinen tasauspyörästäön lukko, jokaista kuormitettua ulosvetoa varten.

TAKAJOUSITUS

HIDASTAMINEN

Moottorin jarrutuksesta huolehtii Jacobs-jarru, johon on yhdistetty vaihteiston hidastin (B20E-B25E-mallit) ja öljyjäähdytetyjen jarrujen automaattinen aktivointi (B30E-B60E-mallit).

VETOPYÖRIEN LUISTON RAJOITTAMINEN (B20E - B30E)

Automaattiset kitkalukot rajoittavat luiston automaattisesti.

AKSELIT

Ääriolosuhteissa testatut akselit.

ALLISON -VAIHEISTO

Planeettavaihteisto minimoi vääntömomentin keskeytymisen vaihteiden vaihdon aikana tasaisen ylämäkikäytön varmistamiseksi. Vaihtopisteen optimointi ottaa huomioon koneen kuormituksen ja käyttöolosuhteet. B20E-B30E-vaihteistoissa on 6 vaihdetta ja B35E-B60E-vaihteistoissa 7 vaihdetta.

**TEHO-PAINOSUHDE**

Markkinoiden johtava moottorin teho-painosuhte.

MERCEDES BENZ -MOOTTORIT

Markkinoiden johtavat Mercedes Benz -moottorit ja Allison-vaihteistot tuottavat maksimaalisen suorituskyvyn sekä poikkeuksellisen polttoainetehokkuuden.

**HALLITTU VETO
TASAUSPYÖRÄSTÖT (B35E-B60E)**

Osana automaattista automaattinen luistohallinta (ATC), joka sulkee kytkin-paketin automaattisesti, kun havaitaan pidon menetys, ja siirtää vääntömomen-tin akselin toiselta puolelta toiselle

**AKSELIEN VÄLINEN
TASAUSPYÖRÄSTÖNLUKITUS**

Jakaa vääntömomentin suhteessa akseli-kuormitukseen maksimoidakseen suoritus-kyvyn kaikissa maastoissa. Akselien välinen tasauspyörästäön lukitus on osa automaat-tista ajonvakautusjärjestelmää (ATC). Se lukittuu kytkimellä kun dumpperi havaitsee luistoa akseleiden välillä.

ETUISKUNVAIMENNUS

Johtava A-kehysjousitus, jossa on hydro-pneumaattiset iskunvaimentimet, takaa parhaan maastokelpoisuuden ja maksimaalisen mukavuuden. Adaptiivinen jousitus on saat-avana lisävarusteena B25E-B45E-malleihin. Se on vakiona B50E- ja B60E-malleissa.

i-TIP

Tämä kippaustoiminto aktivoi automaattisesti seisontajarrun, valitsee vapaalle, kippaa lavan ja kiihdyttää moottorin turvallisesti suurimman mahdollisen tuottavuuden saavuttamiseksi.

TIP SAFE

Tämä toiminto estää koneen kaatumisen, jos kone kallistuu yli ennalta asetetun arvon.

AJONEUVOSSA TAPAHTUVA PUNNITUS

Ainutlaatuinen 3-pistepunnitus-järjestelmä antaa $\pm 5\%$:n tarkkuuden kaikissa olosuhteissa.

FLEETM@TIC®

Fleetm@tic mahdollistaa täydellisen kaluston valvonnan, joka auttaa sinua tunnistamaan toiminta-alueet, joissa voit parantaa prosesseja kustannusten alentamiseksi. Classic-paketti on vakiovarusteena dumppereissa 2 vuoden ajan. Premium-paketti on saatavilla lisävarusteena.

SÄÄDETTÄVÄ HIDASTIN

Moottorin jarrutus ja hidastus vaihtuu automaattisesti sen nopeuden ylläpitämiseksi, jolla kuljettaja ottaa jalan pois kaasulta.



The Bell logo, consisting of the word 'BELL' in a bold, italicized, sans-serif font, with a horizontal line through the middle of the letters.

AUTOMAATTINEN TORVI

Turvallisuuden lisäämiseksi torvi voidaan asettaa soimaan automaattisesti ennen moottorin käynnistämistä. Ja myös ennen kuin ajo tai peruutus kytketään päälle.

OHJAAMO

Kuljettajat ovat jatkuvasti arvioineet ohjaamomme luokkansa parhaaksi. Tällä on todellista merkitystä, koska istut siinä 8 tuntia päivässä.

NOPEUSRAJOITUKSET

Kuljettajan ja koko työmaan nopeusrajoitukset voidaan asettaa siten, että nopeutta rajoitetaan tarkasti kaasupolkimen deaktivoinnin ja automaattisen hidastuksen avulla.

HILL HOLD (B30E-B60E)

Ajaessa ylämäkeen jarrut kytkeytyvät automaattisesti päälle, kun kuljettaja vapauttaa kaasupolkimen. Tämä estää vaarallisen taaksepäin vierimisen. Jarrut vapautuvat automaattisesti, kun kuljettaja kiihdyttää uudelleen.

MÄKIAPU

Ajettaessa poispäin rinteestä, automaattinen seisontajarru vapautuu vasta, kun vääntömomentti on riittävä estämään koneen vierimisen taaksepäin.

MOOTTORIN SUOJAUS

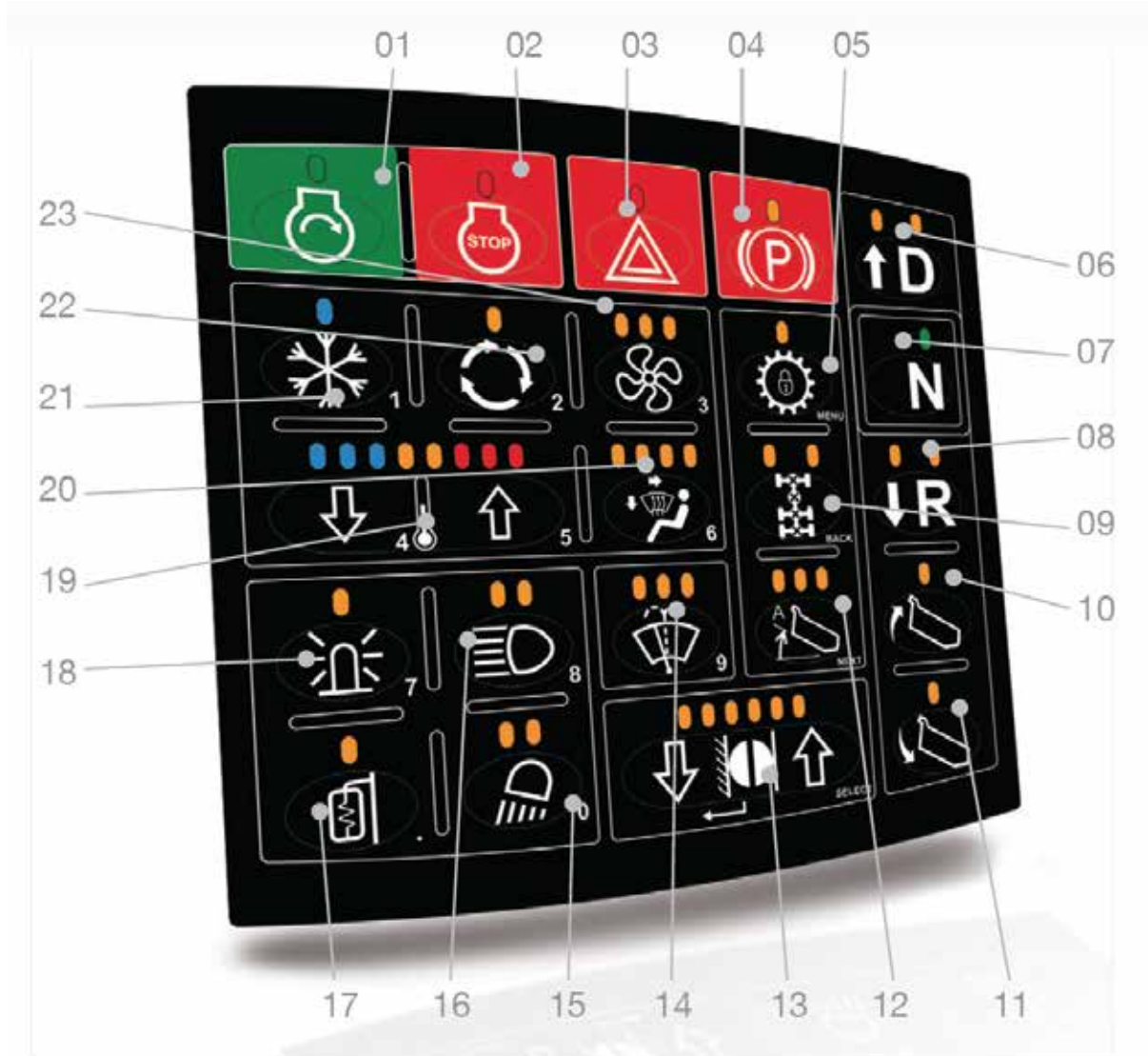
Turbo spin down -toiminto on vakiovarusteena. Automaattinen sammutus voidaan myös aktivoida, jolloin moottori pysähtyy, kun on rekisteröity liiallinen tyhjäkäynti.

AUTOMAATTINEN SEISONTAJARRU

Kun vapaa (N) on kytketty, dumpperi on vaarassa karata. Turvallisuuden lisäämiseksi Bell ADT kytkee seisontajarrun automaattisesti. Kun Drive kytketään päälle ja kaasupoljinta painetaan, seisontajarru vapautuu automaattisesti.



SULJETTU KYTKINMODUULI (SSM)



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 01 | Sytytysvirran käynnistys / moottorin käynnistyspainike | 11 | Lavan lasku -painike |
| 02 | Sytytysvirran sammutus / moottorin pysäytyspainike | 12 | i-Tip-painike |
| 03 | Hätävilkkupainike | 13 | Hidastimen / nopeudensäätimen painikkeet |
| 04 | Seisontajarrupainike | 14 | Etupyöhyhkimen ohjauspainike |
| 05 | Vaihteen pitopainike | 15 | Työvalopainike |
| 06 | Ajopainike | 16 | Ajovalopainike |
| 07 | Vapaalle-painike | 17 | Peilin sähköinen sulatuspainike |
| 08 | Peruutuspainike | 18 | Merkkivalopainike |
| 09 | Akselien välisen tasauspyörästäön lukitus-painike (keskusnäyttöyksikkö asennettu B35E-B50E ADT-malleihin) | 19 | Lämpötilan säätöpainike |
| 10 | Lavan nosto -painike | 20 | Ilmansuuntauspainike |
| | | 21 | Ilmastointipainike |
| | | 22 | Sisäilmankiertopainike |
| | | 23 | Puhaltimen voimakkuuspainike |

- Jos dumpperi käynnistetään tai ajo- tai peruutusvaihte valitaan, äänitorvi soi: käynnistettäessä ja peruutettaessa kahdesti, sekä kerran ajettaessa. Tämä toiminto voidaan kytkeä päälle ohjausnäytölaitteen kautta.
- Tehtaalta lähteville dumppereille on määritetty oletusarvoinen turvakoodi.
Se on ajoneuvon valmistenumeron neljä viimeistä numeroa.
- Katso käyttöopasta, jos haluat vaihtaa koodin tai saada lisätietoja turvakoodeista ja kuljettajan tunnistuksesta.



Käytä SSM-ohjauspaneelin näppäimiä ohjausnäyttölaitteen pyytämien numeroiden syöttämiseen. Näitä ovat esimerkiksi turvakoodi ja koodit huoltotilaan siirtymistä varten. Vaihtoehtoisesti voit käyttää B-Drive-ohjainta. Normaalisissa käyttötilassa painikkeet palaavat alkuperäisiin toimintoihinsa.



01. SYTYTYSVIRRRAN KÄYNNISTYS / MOOTTORIN KÄYNNISTYSPAINIKE

Kun painiketta "virran käynnistys / moottorin käynnistyspainike" painetaan, ajoneuvon sähkönsyöttö kytkeytyy päälle ja LED alkaa vilkua.

Moottorin käynnistämiseksi on syötettävä turvakoodi käyttäen SSM-ohjauspaneelin painikkeita. Tämä toiminto on tehtaalta asetettu oletusasetukseksi, mutta se voidaan kytkeä pois päältä huoltotilassa keskusnäyttölaitteen kautta.

Kun painiketta painetaan, LED-valon vilkkuessa moottori käynnistyy automaattisesti. Automaattinen moottorin käynnistys kytkeytyy pois päältä 5 sekunnin kuluttua, mikäli moottori ei ole käynnistynyt. Tämä johtuu sisäänrakennetusta käynnistyssuojasta.



02. VIRRRAN SAMMUTUS / MOOTTORIN PYSÄYTYS-PAINIKE

Kun tätä painiketta painetaan sytytysvirran ollessa päällä, dumpperin sähkönsyöttö loppuu. Jos tätä painiketta painetaan moottorin käydessä, dumpperi siirtyy sammutustilaan.

LED vilkkuu sammutustilan aikana.

Tähän kuuluu vaihteiston asettaminen vapaalle, seisontajarrun kytkeminen ja siirtyminen "tehostettuun moottorin jäähdytystilaan". Tehostetun jäähdytystilan kesto vaihtelee 5–120 sekunnin välillä. Tämä aika riippuu siitä, mikä on ollut moottorin kuormitustila.

Tämän painikkeen nopea painaminen ja vapautta-

minen koneen ollessa käynnissä suurella nopeudella pysäyttää sen pehmeästi.

Painikkeen painaminen ja pitäminen painettuna sammuttaa moottorin välittömästi eli tekee hätäpysäytyksen. Painikkeen painaminen ja pitäminen painettuna suurella nopeudella ajettaessa pysäyttää koneen äkillisesti.

HUOM! Sammutusprosessia ei saa keskeyttää, sillä se vahingoittaa moottoria.



03. HÄTÄVILKKUPAINIKE

Painaessa lyhyesti tätä painiketta vasen ja oikea suuntavalvo alkaa vilkua, LED vilkkuu ja varoitusääni kuuluu.

SSM-OHJAUSPANEELIN NÄPPÄIMET

Tämä painike toimii riippumatta siitä, onko sytytysvirta kytketty vai ei. Mutta jos sytytysvirta on kytketty pois päältä, keskusnäyttölaitteen valot ja varoitusääni ovat pois päältä.

Varoitusäänimerkki sammuu pitämällä painiketta painettuna.



04. SEISONTAJARRUPAINIKE

Tämän painikkeen lyhyt painallus saa seisontajarrun kytkeytymään ja vapautumaan manuaalisesti.

Huomaa, että poikkeuksena tähän on se, että dumpperi on ohjelmoitu pitämään seisontajarrua kytkettynä automaattisesti, kun se on edelleen vapaalla. Tämä on olemassa turvallisuussyistä hallitsemattoman liikkumisen estämiseksi. Tällöin seisontajarrun merkkivalo vaihtuu punaisesta vihreäksi ja symbolin alle ilmestyy sana "auto". Se vapautuu automaattisesti, kun dumpperi kytketään ajotilaan ja kuljettaja laittaa jalan kaasupolkimelle.



05. VAIHTEEN PITOPAINIKE

LED ON – vaihteen pito on päällä

LED OFF – vaihteen pito on pois päältä

Tätä toimintoa käytetään jyrkissä nousuissa ja laskuissa. Lisäksi toimintoa voidaan käyttää erittäin tahmeissa olosuhteissa, joissa vaihteen vaihtaminen voi aiheuttaa ajoneuvon vetovoiman ja vauhdin menetyksen. Kun painike on pois päältä, vaihteisto on normaalissa automaattitilassa.

Kun "vaihteen pitopainike" on PÄÄLLÄ, vaihteisto pitää sen vaihteen, joka on päällä, kun painike aktivoidaan. Pienemmälle vaihtaminen tapahtuu normaalisti, mutta vaihteisto ei vaihda korkeammalle vaihteelle ennen kuin toiminto kytketään pois päältä.



06-08. VAIHTEISTON VAIHTEEN VALINTA JA ALUEEN VALINTAPAINIKE (AJO – VAPAA – PERUUTUS)

Ajo/peruutus

Valitse "D" tai "R".

Vapauta seisontajarru painamalla "seisontajarru"-painiketta (LED ja keskusnäyttölaitteen seisontajarrun merkkivalot sammuvat). Aja pois.

Vapaa

Jos painetaan "N" koneen nopeuden ollessa alle 7 km/h, seisontajarru kytkeytyy automaattisesti.

Seisontajarru vapautuu, kun "D" tai "R" on valittu. Painamalla nuolinäppäimiä ↑ ja ↓ (myös "D" ja "R") voit vaihtaa manuaalisesti suurinta saavutettavissa olevaa vaihdetta, kun vaihteisto on ajotilassa ja vasen LED "D":n yläpuolella palaa.

Suurin käytettävissä oleva vaihde näkyy keskusnäyttölaitteen keskellä kahdella numerolla. LHS-numero on suurin käytettävissä oleva vaihde. RHS-numero on nykyinen vaihde. Nuolinäppäimillä ↑ ja ↓ ohjataan LHS-numeroita.

Vaihtenvaihto on sallittu ainoastaan alle 5 km/h:n nopeuksilla.



09. TASAUSPYÖRÄSTÖN LUKITUSPAINIKE

Kaikkien LEDien ollessa sammuneita "tasauspyörästön lukituspainikkeen" lyhyt painallus ja sen vapauttaminen kytkee akselien välinen tasauspyörästön lukituksen päälle ja vasen LED syttyy.

Toinen painikkeen lyhyt painallus ja vapautus vasemman LEDin syttyessä poistaa tasauspyörästön lukituksen.

Painamalla pitkään tasauspyörästön lukituspaini-

ketta niin lukitus aktivoituu ja led-valot (2) syttyy ja CTD otetaan käyttöön. 30 sekunnin kuluttua CTD kytkeytyy pois päältä sekä oikea valo sammuu. CTD on asennettu vain B35E-B50E ADT-malleihin.

Akselien välinen tasauspyörästön lukitus ja CTD kytkeytyvät päälle vain alle 1 km/h:n nopeuksissa. Keskusnäyttölaitte näyttää akselien välinen tasauspyörästön lukituksen ja CTD:n tilan.



10-11. LAVAN NOSTO- JA LASKUPAINIKKEET

Nosta lava ylös: Paina ylemmää "lavan nosto"-painiketta. LED syttyy.

Laske lava alas: Paina alemmää "lavan lasku"-painiketta. LED syttyy.



Dumpperi on varustettu k



12. I-TIP-PAINIKE

Keskusnäyttölaitte ja LEDit näyttävät myös valitun vaihtoehdon, kun tätä painiketta painetaan.

Kippausautomaatiikka:

Painamalla kerran toiminto kytkee "N" vapaalle vaihteiston ja kytkee automaattisesti parkkijarrun sekä nostaa moottorin kierrokset. Lava nousee lyläasentoon. Näpäyttämällä lava alas painiketta lava laskee ala-asentoon.

Lavan laskun voi myös aktivoida valitsemalla ajo ("D"), laita jalka kaasupolkimelle ja paina "lavan lasku". Dumpperi vapauttaa automaattisesti seisontajarrun, alkaa laskea lavaa ja liikkuu eteenpäin sekä ohjaa nopeutta vaaditulla maksiminopeudella, kunnes lava on kokonaan alhaalla.

Pehmeät pysäytykset:

Valitse Soft Stops -pehmeät pysähdykset, kun et kuljeta tahmeaa materiaalia. Tämä pehmentää kippikaukalon nostosylinterien lopputahtia ja vähentää siten kulumista. Pehmeät pysäytykset ovat oletusasetus.

Kovat pysähdykset:

Kun kuljetat tahmeaa materiaalia, valitse Hard Stops -kovat pysähdykset.

Tämä varmistaa, että nostosylinterit pysähtyvät äkillisesti, kun ne liikkuvat ylöspäin suurimmalla mahdollisella teholla. Tämä varmistaa, että tahmea materiaali heitetään ulos.

Kuorman levitystoiminto:

Tämä toiminto on aktiivinen ainoastaan, jos se on ensin otettu käyttöön keskusnäyttölaitteella. Levitysmäärät vaihtelevat säätämällä koneen nopeutta ja lavan kärkeä.

Voit peruuttaa minkä tahansa i-Tip-toiminnon painamalla painiketta, kunnes kaikki LED-valot sammuvat.

**LED ei pala**

Kippiautomatiikka on POIS PÄÄLTÄ ja kovat pysähdykset on POIS PÄÄLTÄ (manuaalinen kippaus).

**Vasen LED päällä**

Kippiautomatiikka on POIS PÄÄLTÄ ja kovat pysähdykset on PÄÄLLÄ.

**Vasen ja keskimmäinen LED päällä**

Kippiautomatiikka on PÄÄLLÄ ja kovat pysähdykset on PÄÄLLÄ.

**Oikea LED päällä**

Automaattinen kuorman levitystoiminto on PÄÄLLÄ.

**Keskimmäinen LED päällä**

Kippiautomatiikka on PÄÄLLÄ ja kovat pysähdykset on POIS PÄÄLTÄ.

**13. HIDASTIMEN / NOPEUDENSÄÄTIMEN PAINIKKEET****Hidastus**

Hidastin käynnistyy automaattisesti, kun jalka nostetaan kaasupolkimelta. Voit asettaa hidastimen aggressiivisuuden painamalla ↑ ja ↓ nuolinäppäimiä.

Hidastimen kytkeminen auttaa hallitsemaan dumpperin nopeutta erityisesti alamäkeen ajaessa. Se vähentää myös polttoaineen kulutusta ja minimoi jarrujen kulumista.

Hidastimen asetukset ovat:

- 0 x LED-valoa PÄÄLLÄ = 15 % hidastin (minimi).
- 1 x LED-valoa PÄÄLLÄ = 25 % hidastus
- 2 x LED-valoa PÄÄLLÄ = 35 % hidastus.
- 3 x LED-valoa PÄÄLLÄ = 45 % hidastus.
- 4 x LED-valoa PÄÄLLÄ = 60 % hidastus.
- 5 x LED-valoa PÄÄLLÄ = 75 % hidastus.
- 6 x LED-valoa PÄÄLLÄ = 100 % hidastus (maksimi).

Alamäkinopeuden säätö

Hidastin aktivoituu automaattisesti esiasetettulla tasolla heti, kun kuljettaja ottaa jalan pois kaasupolkimelta. Jos dumpperi kuitenkin kulkee nopeammin kuin nopeus, jonka se saavutti kuljettajan ottaessa jalan pois kaasupolkimelta, hidastin kasvaa automaattisesti, jotta dumpperi ei pääse karkaamaan. Tämä toiminto voidaan kytkeä pois päältä.

Nopeuden säätö

Tämän toiminnon avulla kuljettaja voi asettaa dumpperille enimmäisnopeuden, jolloin kaasupolkimen voi pitää täysin alas painettuna ilman, että tarvitsee huolehtia nopeuden hallinnasta tai jalkojen liikkumisesta kuoppaisilla teillä.

Nopeudensäätoiminto jäljittelee kuljettajaa vähentämällä kaasua ja käyttämällä hidastinta. Nopeudensääto aktivoidaan painamalla ja pitämällä ↑ ja ↓ nuolinäppäimiä kunnes nuolen yläpuolella olevat 3 merkkivaloa alkavat vilkkua. Nopeutta voidaan lisätä tai vähentää ↑ ja ↓ nuolinäppäimillä. Käyttäjä voi asettaa kaksi nopeusrajaa ja siirtyä niiden välillä painamalla kyseisiä näppäimiä.

Käyttäjän turvallisuuden vuoksi suositellaan, että nopeudensäätoarvot asetetaan koneen ollessa paikallaan.

Painamalla vilkkuvien LED-valojen alapuolella olevaa painiketta ja pitämällä sitä painettuna palataan normaaliin hidastintoimintoon.

**14. ETUPYYHKIMEN OHJAUSPAINIKE / TUULILASIN PESU -PAINIKE**

Painikkeen nopea painaminen ja vapauttaminen saa pyyhkimen pyyhkimään kerran ja vasemmanpuoleisen LED-valon vilkkumaan 5 sekunnin ajan.

Jos LED-valon vilkkuessa painiketta painetaan ja se vapautetaan uudelleen nopeasti, pyyhkin siirtyy ajoittaiseen pyyhintätilaan ja vasen LED-valo syttyy. Ajoittainen tila/nopeus voidaan määrittää keskusnäyttölaitteella.

Kun painiketta painetaan ja se vapautetaan uudelleen nopeasti pyyhkimen ollessa jaksottaisessa pyyhkimistilassa, pyyhkin siirtyy hidaskäyntiseen pyyhkimistilaan, jolloin kaksi vasenta LED-valoa syttyy.

Kun painiketta painetaan ja se vapautetaan uudelleen nopeasti pyyhkimen ollessa hidasnoupeustilassa, pyyhkin siirtyy nopeaan tilaan ja kaikki kolme LEDiä palavat.

Kun painiketta painetaan nopeasti ja se vapautetaan pyyhkimen ollessa suurella nopeudella, pyyhkin ja kaikki LEDit sammuvat.

Pyyhintäpainikkeen pitäminen alas painettuna saa pesulaitteen aktivoitumaan. Se pesee ja pyyhkii painalluksen ajan.

**15. TYÖVALOPAINIKE (LISÄVARUSTE)**

Työvalopainiketta käytetään ohjaamon katolla olevien, dumpperin etuosaan kiinnitettyjen työvalojen käyttämiseen.

LEDit ovat POIS PÄÄLTÄ – Työvalot ovat POIS PÄÄLTÄ.

Yksi LED on PÄÄLLÄ – Työvalot ovat PÄÄLLÄ.



16. AJOVALOPAINIKE

Ajovalopainiketta käytetään ajovalojen, takavalojen ja kojelaudan valojen kytkemiseen päälle ja pois päältä. Sytytysvirran on kuitenkin oltava päällä, jotta ajovalot toimivat.

LEDit ovat POIS PÄÄLTÄ – Valot ovat POIS PÄÄLTÄ. Yksi LED on PÄÄLLÄ – Pysäköinti- ja takavalot ovat PÄÄLLÄ. Kaksi LEDiä on PÄÄLLÄ – Ajo- ja takavalot ovat PÄÄLLÄ.



17. PEILIN SÄHKÖINEN SULATUSPAINIKE

(Ainoastaan koneissa, joissa on sähköpeilit.) Sähköpeilien sulatuspainiketta käytetään sähköpeilien sulattamiseen kylmässä ja pakkasella.

LED POIS PÄÄLTÄ – Sulatus toiminto kytketty POIS PÄÄLTÄ.
LED PÄÄLLÄ – Sulatus toiminto kytketty PÄÄLLE.

ÄLÄ JÄTÄ TARPEETTOMASTI PÄÄLLE



18. MERKKIVALOPAINIKE

Merkkivalopainikkeella kytketään merkkivalo PÄÄLLE ja POIS PÄÄLTÄ.

LED POIS PÄÄLTÄ – Merkkivalotoiminto kytketty POIS PÄÄLTÄ.

LED PÄÄLLE – Merkkivalotoiminto valotoiminto kytketty PÄÄLLE.



19. LÄMPÖTILAN SÄÄTÖPAINIKE

Tätä painiketta käytetään ohjaamon sisäisen lämpötilan nostamiseen ja laskemiseen. Nosta lämpötilaa painamalla ↑ nuolta ja laske sitä painamalla ↓ nuolta.

Painaessa painiketta näkyy keskusnäyttölaitteessa haluttu lämpötila. Myös nuolten yläpuolella olevat värilliset LED-valot syttyvät, kun painikkeita painetaan.



20. ILMANSUUNTAUSPAINIKE

Tällä painikkeella ohjataan ilmansuuntausta.

Lyhyet painallukset ja vapautukset mahdollistavat eri suuntausvaihtoehtojen valinnan.

Keskusnäyttölaite näyttää valitun suuntausvaihtoehdon. LED-valot vaihtuvat valitun vaihtoehdon mukaan.



21. ILMASTOINTIPAINIKE

Lyhyellä painalluksella ja vapauttamisella voit siirtyä haluamaasi vaihtoehtoon.

LED on POIS PÄÄLTÄ – Ilmastointi on POIS PÄÄLTÄ.
LED on PÄÄLLÄ – Ilmastointi on PÄÄLLÄ.



22. SISÄILMAKIERTOPAINIKE

Lyhyellä painalluksella ja vapauttamisella voit siirtyä haluamaasi vaihtoehtoon.

LED on POIS PÄÄLTÄ – Ilmastointi on POIS PÄÄLTÄ.
LED on PÄÄLLÄ – Ilmastointi on PÄÄLLÄ.



23. PUHALTIMEN VOIMAKKUUS-PAINIKE

Lyhyellä painalluksella ja vapauttamisella voit säätää ilmapuhaltimen voimakkuutta.

LEDejä syttyy lisää, kun voimakkuus kasvaa:
0 x LED – Tuuletin pois päältä. Ilmastointilaite on myös POIS PÄÄLTÄ.

1 x LED – Puhaltimen alhainen voimakkuus
2 x LED – Keskivoimakas tuuletin.
3 x LED – Voimakas tuuletin.

Valot syttyvät ilmaisemaan asteittain tuulettimen nopeuden lisäämistä. Jos niitä painetaan ja pidetään painettuna, tuuletin sammuu.



- 01 Takaisin -painike
- 02 Bell -painike
- 03 Eteenpäin -painike
- 04 Takaisin -painike
- 05 Valikkopainike
- 06 Kiertonuppi



01. TAKAISIN -PAINIKE

Näyttö ilmoittaa käyttäjälle, kun se on aktiivinen. Tämän avulla käyttäjä voi palata **TAKAISIN** edelliselle sivulle.



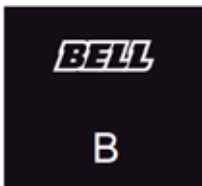
03. ETEENPÄIN -PAINIKE

Näyttö ilmoittaa käyttäjälle, kun se on aktiivinen. Tämän avulla käyttäjä voi siirtyä **ETEEPÄIN** seuraavalle sivulle.



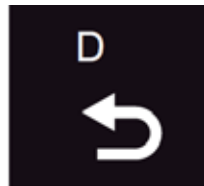
05. VALIKKOPAINIKE

Tämä vaihtaa päävalikon ja pääkäyttönäytön välillä.



02. BELL-PAINIKE

Tämä vaihtaa näyttöä **Vianmäärittelyn** ja koneen konfiguraation välillä.



04. TAKAISIN-PAINIKE

Tämä siirtää navigointisivua taaksepäin.



06. KIERTONUPPI

Tämän avulla tehdään näytön valintoja.

Paina ja pidä pohjassa **koneen ID-sivulla** ohjelmistopäivitystä varten. Paina ja pidä pohjassa pääkäytönäytössä päästäksesi tehdas-/huoltotilaan.



01 Tarkista aina alueelliset terveys- ja turvallisuussäännöt sekä rajoitukset ennen ADT:n käyttöä.

02 Ennen kuin alat työskennellä työmaalla, tarkista aina korkeus-, leveys- ja painorajoitukset.

03 Tarkista aina kaikki peilit, kamerat ja kuolleet kulmat. Huomio erityisesti ADT:n puristusalue (nivel) ennen liikkeellelähtöä.

04 Varmista, että noudatat alueen nopeusrajoituksia. Käytä paikkaan sopivia nopeuksia varmistaaksesi, että käyttö on turvallista.

05 Selvitä, mitä reittejä ja teitä voi käyttää ja mitä ei.

06 Vältä kaatumisen mahdollisuus: Pidä ADT-ohjaamo ja kori aina kun mahdollista kipeässä suorassa linjassa. Noudata kaikkia alueen sääntöjä, esim etäisyys reunasta

07 Kaatumisen mahdollisuuden välttämiseksi, varmista ennen kippausta, että runko on mahdollisimman vaakasuorassa. Jos se ei ole niin säädä ADT:n asentoa. Huomioi keskusnäyttölaitteen pituus- ja sivuttaislukemat.

08 ADT:n kulumisen vähentämiseksi vältä ohjatessa kovaa pysäytyksiä (lukkojarrutusta) aina kun mahdollista.

09 Näkyvyyden maksimoimiseksi varmista, että ikkunat, kamerat ja peilit pidetään aina puhtaina.

10 Älä aja koneella lava YLÄ/TYHJENNYS-asennossa.

11 Tee säätöjä laitteeseesi ennen kuin kohtaat esteen. Esimerkiksi:

- a) Valitse oikea vaihde ja tarvittaessa lukitse se ennen kaltevia reittejä ja laskuja.
- b) Ennen soiseen tai tahmeaan maastoon menoa valitse akseleiden väliset tasauspyörästön lukot ja tasauspyörästön lukkojen kytkimet. On järkevää lukita vaihteisto oikealla vaihteelle hyvissä ajoin, sillä vaihteen vaihto voi olla se mikä aiheuttaa jumiutumisen.

12 Pidä aina turvallinen työskentelyetäisyys muihin koneisiin varsinkin kuljetusreiteillä. Älä koskaan mene lähelle muita (alle 5 metriin) edes jonossa tai lastausta odottaessasi.

13 Yritä välttää urat kuljetusreiteille. Älä aja joka kerta samoissa kohdissa.

14 Anna aina tietä lastatulle ajoneuvolle.

15 Älä koskaan estä ramppeja ylhäältä tai alhaalta.

16 Aina kun mahdollista tee peruutuspysäköinti, koska se helpottaa huoltoa ja vähentää onnettomuuksien todennäköisyyttä.

17 Vastoin yleistä uskomusta ADT:t eivät voi mennä JOKA PAIKKAAN.

18 Jos olet epävarma, kysy.



- Ilmanpuhdistimen ensisijainen suodatinTarkista merkkivalo
- Jäähdyttimen jäähdytysnesteen taso Tarkista kylmänä
- Moottoriöljyn taso Tarkista
- Vaihteistokotelon öljytaso Tarkista
- Hydraulikkaöljyn taso Tarkista
- Jarrutehostimet Testaa toiminto
- Märkälevyjarrujen jäähdytysöljyn taso Tarkista (tarvittaessa)
- Kuljettajan ohjaimet ja hallintalaitteet Tarkista
- Varoitusvalot ja varoitussummeri Tarkista jokaisen käynnistyksen yhteydessä
- Ulkoiset valot ja peruutussummeri Tarkista
- Automaattinen voitelujärjestelmä Rasvan taso... Tarkista (tarvittaessa)
- Linkun nivel..... Rasvaa, kunnes rasva pursuaa liitoksesta
- Oskillointinivel Rasvaa, kunnes rasva pursuaa liitoksesta
- Nivelliitokset Rasvaa, kunnes rasva pursuaa liitoksesta
- Runkosylinterit Rasvaa, kunnes rasva pursuaa liitoksesta
- Rungon niveltapit Rasvaa, kunnes rasva pursuaa liitoksesta
- Linkun laakerit Rasvaa, kunnes rasva pursuaa liitoksesta
- Renkaat..... Tarkista vaurioiden/vikojen varalta

HUOMIOI!

Nämä tiedot on tarkoitettu pikaoppaaksi. Kaikkia Bell-laitteiden käyttäjiä kehoitetaan lukemaan käyttöohjekirja, jotta varmistutaan, että laitetta käytetään oikein ja tehokkaasti.

KAIKKIA OHJEITA ON KÄYTETTÄVÄ YHDESSÄ KÄYTTÖOPPAAN KANSSA!

Jos ohjaamossa ei ole käyttöohjekirjaa, pyydä sitä esimieheltäsi.



HÄTÄPYSÄYTYS PAINIKE

Tätä painiketta käytetään ainoastaan hätätilanteessa. Kun sitä painetaan, kaasupoljin kytkeytyy pois käytöstä. Toiminnot lakkaavat välittömästi.

Seisontajarru kytkeytyy heti päälle. Vaihteisto kytkeytyy vapaalle, kun nopeus laskee alle 5 km/h.

Keskusnäyttölaite näyttää viestin "Emergency Stop".

"Emergency Stopin" peruuttamiseksi (ja käytön ja ajonhallinnan palauttamiseksi) painike on nollattava.

Päätoimipisteet



Pirkkala
Tuottotie 4
33960 Pirkkala
03 2874 111



Vantaa
Linkokuja 6-8
01741 Vantaa
09 8789 010

Toimipisteet



Kuopio
Lukkokuja 2, 70420 Kuopio
03 2874 111



Lieto
Uimarannantie 3, 21420 Lieto
03 2874 111



Oulu
Visiolinja 5, 90410 Oulu
03 2874 111



Rovaniemi
Alatie 2 A1, 96100 Rovaniemi
0400 718 688



Seinäjoki
Johtotie 4, 60510 Hyllykallio
010 5838 277



Sotkamo/Terrafame
Malmitie 66, 88120 Tuhkakylä
010 5838 229

ROTATOR

rotator.fi

YHTEYSTIEDOT

Palvelupisteet



Rotator Oy



Sopimushuolto

Pirkkala

Tuottotie 4
33960 Pirkkala
03 2874 111

Kuopio

Lukkokuja 2
70420 Kuopio
03 2874 111

Oulu

Visiolinja 5
90410 Oulu
03 2874 111

Vantaa

Linkokuja 6-8
01741 Vantaa
09 8789 010

Lieto

Uimarannantie 3
21420 Lieto
03 2874 111

Rovaniemi

Alatie 2 A 1
96100 Rovaniemi
0400 718 688

Seinäjoki

Johtotie 4
60510 Hyllykallio
010 5838 277

Sotkamo/Terrafame

Malmitie 66
88120 Tuhkakylä
010 5838 229

Kaikki yhteystiedot löydät täältä:
www.rotator.fi/yhteystiedot



Ahvenanmaa



ROTATOR