

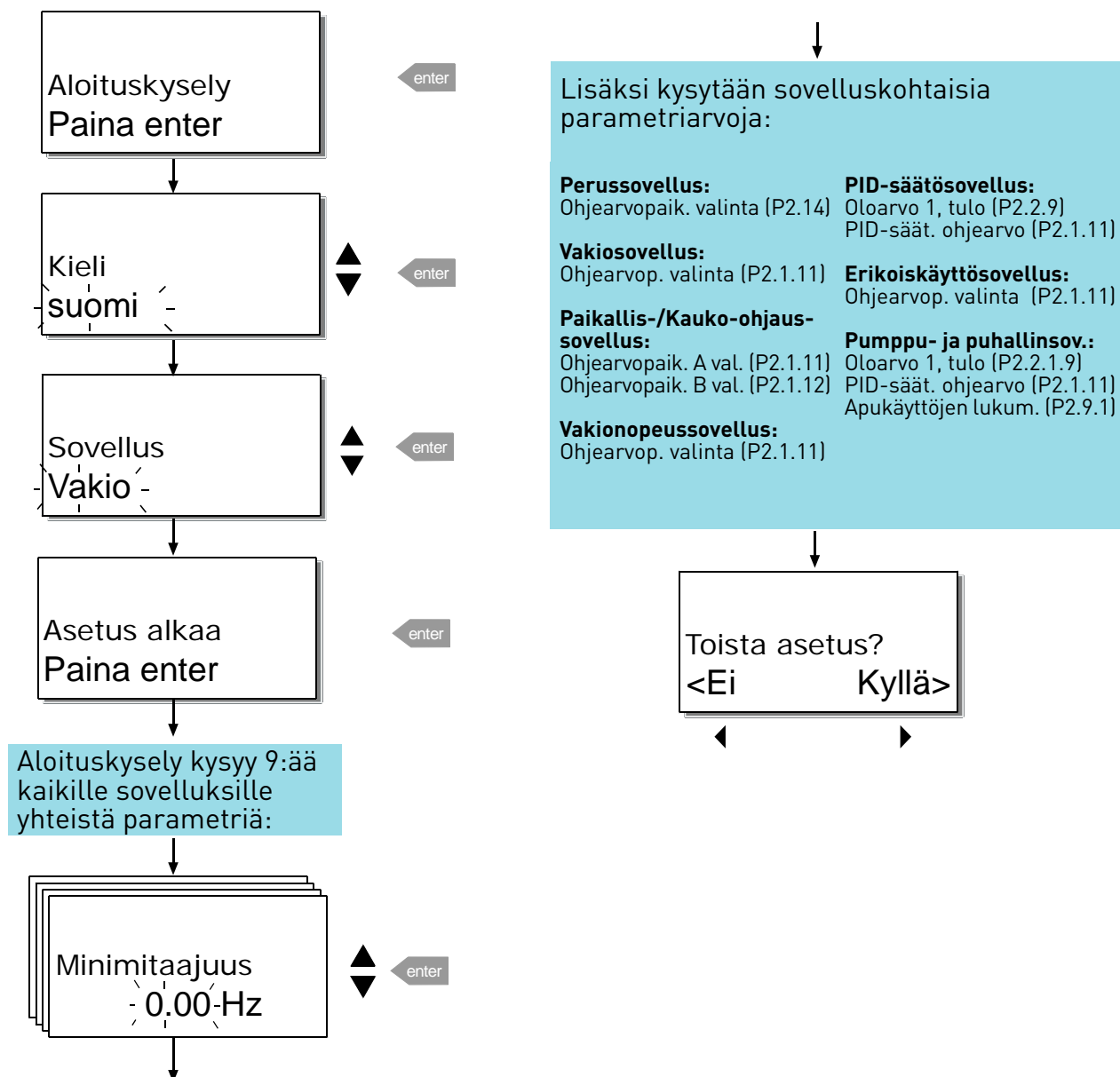
VACON NX PIKAOHJE

Aloituskysely

Aloituskysely käynnistyy, kun laitteeseen kytketään virta ensimmäisen kerran, tai jos Aloituskysely asetetaan systeemivalikossa (P6.5.3) aktiiviseksi JA laitteesta kytketään ensin virta pois ja jälleen takaisin.

Aloituskysely on taajuusmuuttajan käyttöönoton helpottamiseksi tehty paneelin toiminto. Jos Aloituskysely on valittu aktiiviseksi (oletus), se kysyy käyttäjältä, mitä **kieltä** ja **sovellusta** hän haluaa käyttää. Näiden lisäksi Aloituskyselyssä käydään läpi kaikille sovelluksille yhteisiä parametriarvoja sekä joitakin **sovelluksesta riippuvia** parametriarvoja.

Hyväksy parametriarvo *Enter-näppäimellä* ja selaa valintoja tai muuta arvoa *Selausnäppäimillä* (nuolinäppäimet ylös ja alas). Lisätietoa ohjauspaneelin käytöstä löydät Käyttäjän käsikirjan kappaleesta 7.



Viat ja vikakoodit

Vika-koodi	Vika
1	Ylivirta
2	Ylijännite
3	Maasulku
5	Latauskytkin
6	Hätäpysäytys
7	Saturaatiovika
8	Järjestelmävika
9	Alijännite
10	Syöttövaihevalvonta
11	Lähtövaihevalvonta
12	Jarrukatkojan valvonta
13	Taajuusmuuttajan alilämpötila
14	Taajuusmuuttajan yllilämpötila
15	Moottori jumissa
16	Moottorin yllilämpötila
17	Moottorin alikuormitus
18	Epätasapaino
22	EEPROMIN tarkistussummavika
24	Laskinvika
25	Mikroprosessorin watchdog-vika
26	Käynnistys estetty
29	Termistorivika
30	Odottamattoman käynnistuksen esto
31	IGBT lämpötila (hardware)
32	Jäähdytys
34	CAN-väylävika
35	Sovellusohjelma
36	Ohjausyksikkö
37	Laite vaihdettu
38	Laite lisätty
39	Laite poistettu
40	Tuntematon laite
41	IGBT lämpötila
42	Jarruvastuksen yllilämpö
43	Enkooderivika
44	Laite vaihdettu (oletusarvot pal.)
45	Laite lisätty (oletusarvot pal.)
49	Jako nollalla (sovelluksessa)
50	Analogiatulo $I_{in} < 4\text{mA}$ (valittu signaalialue 4 - 20 mA)
51	Ulkoinen vika
52	Ohjauspaneelin kommunikaatiovika
53	Kenttäväylävika
54	Korttipaikkavika
56	PT100-kortin lämpötilavika

Valvonta-arvot

Tunnus	Signaalin nimi	Yks.
V1.1	Lähtötaajuus	Hz
V1.2	Taajuusohje	Hz
V1.3	Moottorin nopeus	rpm
V1.4	Moottorin virta	A
V1.5	Moottorin jännite	%
V1.6	Moottorin teho	%
V1.7	Moottorin jännite	V
V1.8	DC-piirin jännite	V
V1.9	Yksikön lämpötila	°C
V1.10	Moottorin lämpötila	%
V1.11	Jännitetulo	V
V1.12	Virtatulo	mA
V1.13	DIN1, DIN2, DIN3	
V1.14	DIN4, DIN5, DIN6	
V1.15	DO1, RO1, RO2	
V1.16	Analogialähdön virta	mA
M1.17	Monivalvonta-arvot	

Huom: Kussakin All in One -sovelluksessa on lisäksi omia valvonta-arvoja.

Vika-koodi	Vika
60	Jäähdytys
61	Nopeusvirhe
62	Käytönesto
63	Hätäpysäytys
64	Tulokytin auki

Oloarvon erikoisnäyttö

Oloarvon erikoiskäytön parametreillä voi muuntaa oloarvosignaalin ja näyttää sen käyttäjän kannalta prosessia paremmin kuvaavassa muodossa.

Oloarvon erikoisnäytön parametrit ovat käytettävissä *PID-säätösovellukseen* sekä *Pumppu- ja puhallinsovellukseen*:

Par ID	Parametrin nimi	Parametrinumero PID-säätö- sovelluksessa	Parametrinumero Pumppu- & puhallin- sovelluksessa
ID1033	<i>Oloarvon erikoisnäytön minimi</i>	2.2.46	2.9.29
ID1034	<i>Oloarvon erikoisnäytön maksimi</i>	2.2.47	2.9.30
ID1035	<i>Oloarvon erikoisnäytön desimaalit</i>	2.2.48	2.9.31
ID1036	<i>Oloarvon erikoisnäytön yksikkö</i>	2.2.49	2.9.32

Esimerkki:

Anturin lähettämä oloarvon (milliampeeri-)signaali kuvaa säiliöstä pumpattua jätevettä sekunnissa. Signaalialue on 0(4)...20mA. Milliampeereissa ilmoitettavan oloarvon signaalitason asemesta käyttäjälle olisi mielekkäämpää saada tieto pumpatusta vesimäärästä kuutiometreinä sekunnissa (m³/s). Silloin tulee antaa parametrille ID1033 arvo, joka vastaa signaalin minimitasoa (0/4 mA) sekä parametrille ID1034 arvo, joka vastaa signaalin maksimitasoa (20 mA). Tarvittavien desimaalien määrän voi asettaa parametrilla ID1035 ja yksikön (tässä tapauksessa m³/s) parametrilla ID1036. Oloarvosignaali skaalautuu näin annettujen minimi- ja maksimiarvojen välillä ja ilmoitetaan valitussa yksikössä.

Valittavissa ovat seuraavat yksiköt (par. ID1036):

Arvo	Yksikkö	Paneelilla
0	Ei käytössä	
1	%	%
2	°C	°C
3	m	m
4	bar	bar
5	mbar	mbar
6	Pa	Pa
7	kPa	kPa
8	PSI	PSI
9	m/s	m/s
10	l/s	l/s
11	l/min	l/m
12	l/h	l/h
13	m ³ /s	m ³ /s
14	m ³ /min	m ³ /m

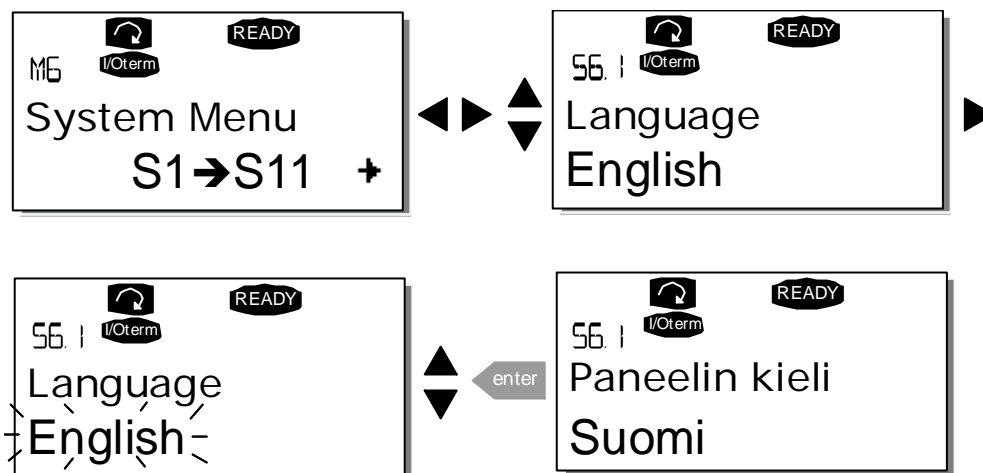
Arvo	Yksikkö	Paneelilla
15	m ³ /h	m ³ /h
16	°F	°F
17	ft	ft
18	gal/s	GPS
19	gal/min	GPM
20	gal/h	GPH
21	ft ³ /s	CFS
22	ft ³ /min	CFM
23	ft ³ /h	CFH
24	A	A
25	V	V
26	W	W
27	kW	kW
28	Hp	Hp

HUOM: Yksikön näyttöä varten on paneelilla varattu 4 merkkiä, minkä vuoksi paneelilla näkyvä yksikön merkintätapa ei aina vastaa standardeja.

Kielen valinta

1. Siirry Systeemivalikkoon **M6**.
2. Siirry sen jälkeen *Kielen valinta* -sivulle **S6.1**.
3. Kun painat *Valikkonäppäintä oikealle* kielen nimi alkaa vilkkua.
4. Selaa kieliä *Selainnäppäimillä* ja valitse haluamasi kieli painamalla Enter-näppäintä.

Lisätietoja kielen valinnasta on käyttöoppaan luvussa 7.3.6.



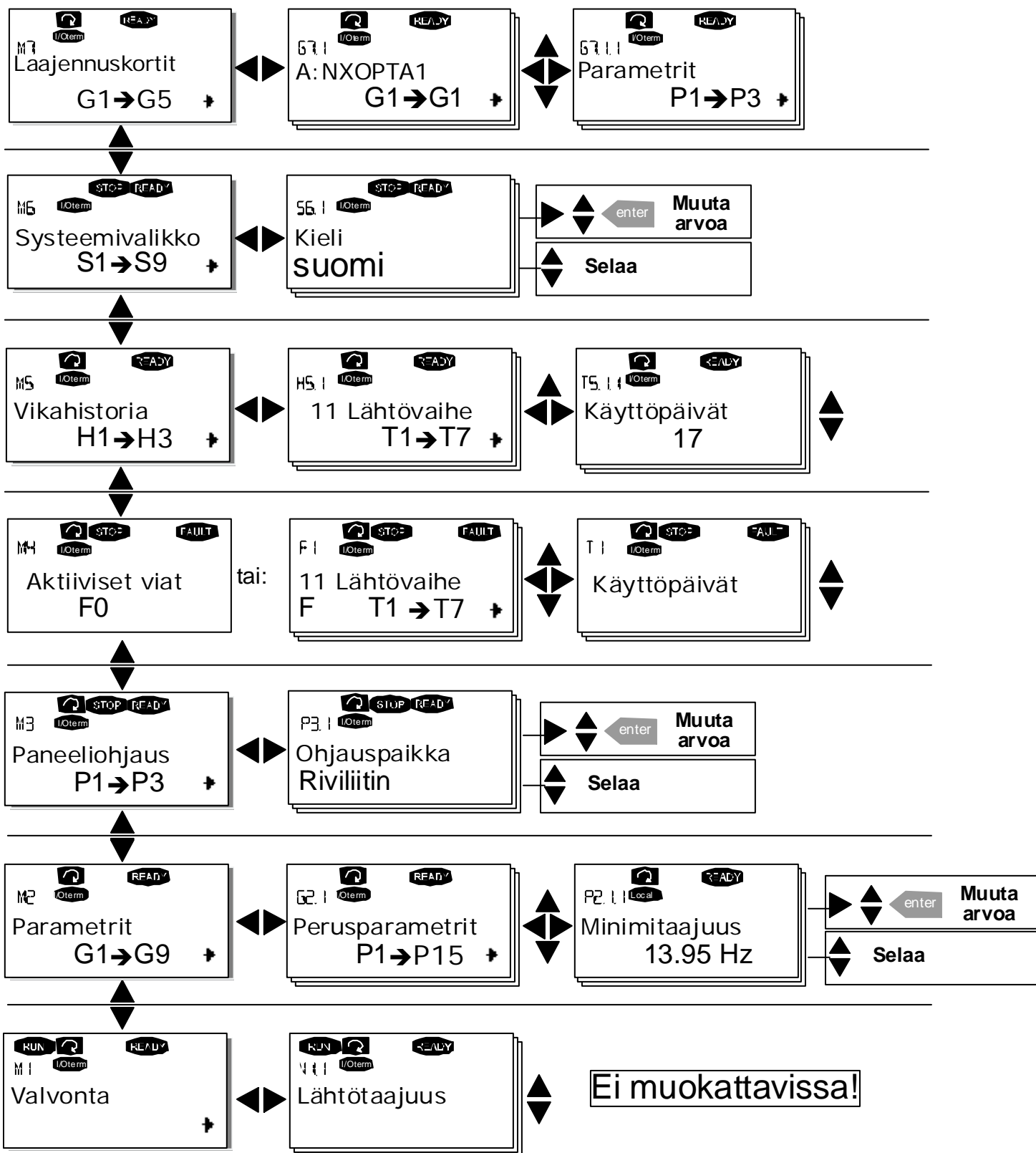
Sovelluksen valinta:

1. Siirry Systeemivalikkoon **M6**.
2. Siirry sen jälkeen *Sovellus* -sivulle **S6.2**.
3. Kun painat *Valikkonäppäintä oikealle* sovelluksen nimi alkaa vilkkua.
4. Selaa sovelluksia *Selainnäppäimillä* ja valitse haluamasi sovellus painamalla Enter-näppäintä.

Lisätietoja sovelluksen vaihtamisesta on käyttöoppaan luvussa 7.3.6.



Ohjauspaneelin valikot




Ohjauspaneelin pikakomennot


1. Paneeliohjauksen pika-aktivointi

Jos aktiiviseksi ohjauspaikaksi on valittu riviliittimet (*I/O term*) tai kenttäväyläohjaus (*Bus/Comm*) ja haluat siirtää ohjauksen ohjauspaneelille, voit tehdä sen kahdella eri tavalla.

A. Aktiivisen ohjauspaikan vaihtaminen ohjauspaneelin ja toisen ohjauspaikan välillä



Kun riviliittimet tai kenttäväylä on valittu aktiiviseksi ohjauspaikaksi, on myös mahdollista vaihtaa ohjausta paikallisen ohjauspaneelin ja alkuperäisen ohjauspaikan välillä.



Riippumatta paikastasi valikkorakenteessa pidä -painiketta painettuna viisi sekuntia. Tämä aktivoi Käy/Seis-paneeliohjauksen. Näyttö siirtyy parametrin *R3.2 Paneelin ohjearvo* muokkaustilaan, ja voit syöttää haluamasi taajuuden ohjauspaneelilla. Käynnistä taajuusmuuttaja painamalla Käy-painiketta.

Kun painat -painiketta uudelleen viisi sekuntia, ohjaus siirtyy alkuperäiseen ohjauspaikkaan (aktiiviseen ohjauspaikkaan, P3.1) ja sen ohjearvoon. **HUOMAUTUS:** Moottori käynnistyy, jos aktiivisen ohjauspaikan käynnistyskomento on PÄÄLLÄ, ja sitä käytetään aikaisemmin määritetyllä ohjearvolla. Ohjauspaneelin näytössä näkyy valvonta-arvo *V1.1 Lähtötaajuus*.

Jos jotakin valikon *M3* parametrisarvoista muutetaan ohjauspaikan vaihtojen välillä, ohjauspaneelin ohjearvo nollautuu arvoon 0,00 Hz.

B. Aktivoi paneeliohjaus ja kopioi lähtötaajuusohje ohjauspaneelille

 *Kun moottori on käynnissä:* Paina -painiketta kolme sekuntia. Paneelista tulee aktiivinen ohjauspaikka, ja voimassa oleva taajuusohje sekä pyörimissuunta kopioituvat paneeliin.

 *Kun moottori on pysäytettynä:* Paina -painiketta kolme sekuntia. Paneelista tulee aktiivinen ohjauspaikka, ja voimassa oleva taajuusohje sekä pyörimissuunta kopioituvat paneeliin.


Nämä toiminnot eivät toimi, ellei ole valikossa *M3*.

Jos olet jossakin muussa kuin *M3*-valikossa ja yrität käynnistää moottorin painamalla START-painiketta kun paneeli ei ole valittuna aktiiviseksi ohjauspaikaksi, näyttöön tulee virheilmoitus *Paneeliohjaus EI KÄYTÖSSÄ*.

Jos olet jossakin muussa kuin *M3*-valikossa ja painat STOP-painiketta, moottori pysähtyy. Katso kohta 3 jäljempänä.




2. Kopioi toisaalla määritetty taajuus ohjauspaneeliin

Kopioi muualla (riviliittimien tai kenttäväylän kautta) asetettu taajuusohje ohjauspaneeliin painamalla -painiketta kolme sekuntia. Tämä pikakomento ei vaihda ohjauspaikkaa.

Tämä toiminto ei toimi, ellei ole valikossa *M3*.



3. Taajuusmuuttajan pysäyttäminen aktiivisesta ohjauspaikasta riippumatta

Oletusasetuksen mukaisesti -painikkeen painaminen pysäyttää **aina** moottorin riippumatta senhetkisestä ohjauspaikan valinnasta. Tämä toiminto voidaan ottaa pois käytöstä asettamalla parametrin *Stop-painikkeen käyttöönotto* (P3.4 tai P3.6) arvoksi **0**. Tällöin STOP-painikkeella voi pysäyttää moottorin **ainoastaan silloin kun paneeli on valittu aktiiviseksi ohjauspaikaksi**.