



# MOTION CONTROL

# EVOLUTE

---

MACHINE CONTROL

Kantoor/werkplaats:  
Burg.v.Meeuwenstraat 29, 6191 ND Beek  
Tel: 046-4377812

mail: [Info@theodebruynbv.nl](mailto:Info@theodebruynbv.nl)  
Site: [www.theodebruynbv.nl](http://www.theodebruynbv.nl)

# Inhoudsopgave

1.	BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT	3
1.1.	FUNCTIE	3
1.2.	EFFICIËNTIE	3
1.3.	NAUWKEURIGHEID	3
1.4.	VERHOOGDE VEILIGHEID	3
1.5.	BELANGRIJKE OPMERKING	3
2.	VEILIGHEIDSINFORMATIE	4
2.1.	VAN TE VOREN HANDLEIDING LEZEN	4
2.2.	AUTOMATISCHE BEWEGINGEN ACTIEF MEKIJKEN	4
2.3.	TRAINING VEREIST	4
2.4.	GEVAREN	4
2.4.1.	GEVAREN - Automatische aansturing	4
2.4.2.	GEVAREN – Ongevallen of verwondingen voorkomen	4
2.5.	ALGEMEEN	4
3.	HET TOUCHSCREEN	5
3.1.	STARTSCHEM	5
3.2.	BESTURING	5
3.2.1.	BESTURING – Sensorselectie	5
3.2.2.	BESTURING – Jog menu	6
3.3.	FUNCTIES	6
3.3.1	FUNCTIES – “Twist lock mode” instellingen	7
3.4.	JOYSTICK	7
3.5.	METINGEN	8
3.6	INSTELLINGEN	8
3.6.1.	INSTELLINGEN – Links	8
3.6.2.	INSTELLINGEN – Ventielen	9
3.6.3.	INSTELLINGEN – Kalibratie	9
3.6.4.	INSTELLINGEN – Joystick	10
3.6.5.	INSTELLINGEN – Display	10
4.	DE JOYSTICK	11
4.1.	H-PATROON	11
4.2.	X-PATROON	11
4.3.	JOYSTICK FUNCTIES	12
5.	PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN	13
6.	CE Conformiteitsverklaring	14
6.1.	Locatie CE-markering	14
6.2.	Conformiteitsverklaring	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>

# 1. BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT

## 1.1. FUNCTIE

De Evolute is een krachtig en veelzijdig systeem dat speciaal is ontworpen om egalisatiesystemen om zowel in 2D als 3D aan te sturen. Dit innovatieve systeem maakt zowel handmatige als automatische werkzaamheden mogelijk, waardoor het nauwkeurig egaliseren van terreinen en oppervlakken efficiënter en effectiever wordt dan ooit tevoren.

## 1.2. EFFICIËNTIE

Het Evolute systeem stelt machinisten in staat om nauwkeurige aanpassingen werkzaamheden uit te voeren met het egalisatiesysteem. Dit resulteert in snellere en effectievere werkzaamheden, waardoor projecten binnen kortere periodes kunnen worden voltooid.

## 1.3. NAUWKEURIGHEID

Of het nu gaat om 2D- of 3D-werkzaamheden, het Evolute systeem biedt een ongeëvenaarde precisie bij het aanpassen van terreinhoogtes. Dit leidt tot gladde en perfect genivelleerde oppervlakken.

## 1.4. VERHOOGDE VEILIGHEID

Hoewel de Evolute geavanceerde automatische functies biedt, benadrukken we dat het van vitaal belang is dat er te allen tijde een opgeleide en bekwame machinist aanwezig is tijdens het gebruik ervan. Dit garandeert niet alleen de veiligheid van de machinist en mensen die zich in de omgeving bevinden, maar ook de kwaliteit van het werk.

## 1.5. BELANGRIJKE OPMERKING

Hoewel de Evolute een krachtig hulpmiddel is om de productiviteit te verhogen, is het cruciaal om te benadrukken dat dit geen volledig autonoom systeem is. De aanwezigheid van een getrainde machinist blijft noodzakelijk om de correcte werking van de Evolute te waarborgen en om ervoor te zorgen dat aan alle veiligheidsvoorschriften wordt voldaan. Onjuist gebruik of ongetraind gebruik kan leiden tot onnauwkeurige resultaten en potentiële gevaren.

## 2. VEILIGHEIDSINFORMATIE

### 2.1. VAN TE VOREN HANDLEIDING LEZEN

Voordat u begint met het gebruik van het Evolute Systeem, is het essentieel om de volledige handleiding aandachtig door te nemen. Hierin staan belangrijke instructies over installatie, bediening en veiligheid. Het begrijpen van de werking van het systeem is de eerste stap naar veilig gebruik.

### 2.2. AUTOMATISCHE BEWEGINGEN ACTIEF MEKIJKEN

Het Evolute Systeem maakt gebruik van geautomatiseerde bewegingen en functies. Zorg ervoor dat u te allen tijde actief toezicht houdt op deze bewegingen. Houd een oogje in het zeil om onverwachte situaties direct op te merken en in te grijpen indien nodig.

### 2.3. TRAINING VEREIST

Voordat u het systeem volledig zelfstandig gebruikt, is het aan te raden om een grondige training te volgen. Leer hoe u het systeem opstart, hoe u de bewegingen en functies kunt beheersen en hoe u in noodgevallen moet handelen. Een goede training minimaliseert het risico op fouten en ongevallen.

### 2.4. GEVAREN

Het Evolute Systeem kan potentieel gevaar opleveren als het niet op de juiste manier wordt gebruikt. Enkele mogelijke gevaren zijn:

#### 2.4.1. GEVAREN - Automatische aansturing

Het systeem kan zelfstandig bewegen en handelingen uitvoeren op basis van vooraf ingestelde functies. Dit kan gevaarlijk zijn als het systeem niet correct is geconfigureerd of als er zich onverwachte obstakels bevinden.

#### 2.4.2. GEVAREN – Ongevallen of verwondingen voorkomen

Om ongevallen of verwondingen te voorkomen bij het gebruik van het Evolute Systeem, volgt u deze richtlijnen op:

**Actief meekijken en mee bezig zijn:**

Blijf betrokken bij de werking van het systeem terwijl het in gebruik is. Houd uw aandacht gericht op de bewegingen en taken van het systeem, en wees altijd voorbereid om in te grijpen als dat nodig is.

### 2.5. ALGEMEEN

Het Evolute Systeem is ontworpen om taken te vereenvoudigen en efficiëntie te vergroten, maar het is uw verantwoordelijkheid om het op een veilige en verantwoorde manier te gebruiken. Door de handleiding te lezen, actief toezicht te houden op automatische bewegingen en een passende training te volgen, kunt u de risico's minimaliseren en profiteren van de voordelen die het systeem te bieden heeft. Veiligheid staat altijd voorop.

### 3. HET TOUCHSCREEN

#### 3.1. STARTSCHERM

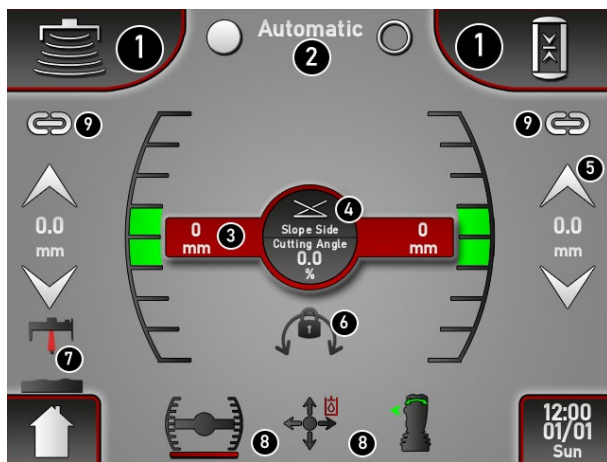


Figuur 1

1. Volgende/vorige pagina
2. Pagina selecteren d.m.v. de pictogrammen



#### 3.2. BESTURING



Figuur 1.1

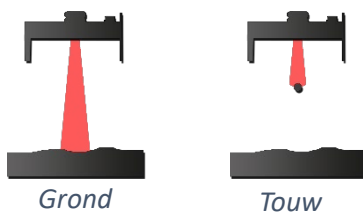
1. Selecteren van sensorselectie
2. Selecteren van automaatstand\*
3. Sensorwaarde
4. Afschotrichting en snijhoek
5. Instellen jogwaarde\*\*
6. In- en uitschakelen van verdraaing
7. Selecteren van meetstand van taster\*\*\*
8. Sneltoetsen naar pagina's

#### nadere informatie:

- \* ● → Automaatstand geactiveerd
- → Automaat is ingeschakeld
- → Automaat is uit

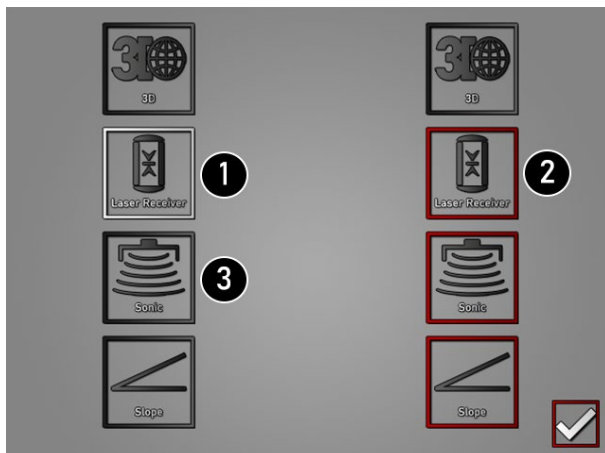
\*\* Waarde wijzigen d.m.v. de pijlen of door te tikken op de waarde

\*\*\* Taster-stand instellen



- \*\*\*\* → Hoogte-jog linker- en rechterzijde gekoppeld
- \*\*\*\* → Hoogte-jog linker- en rechterzijde niet gekoppeld

### 3.2.1. BESTURING – Sensorselectie

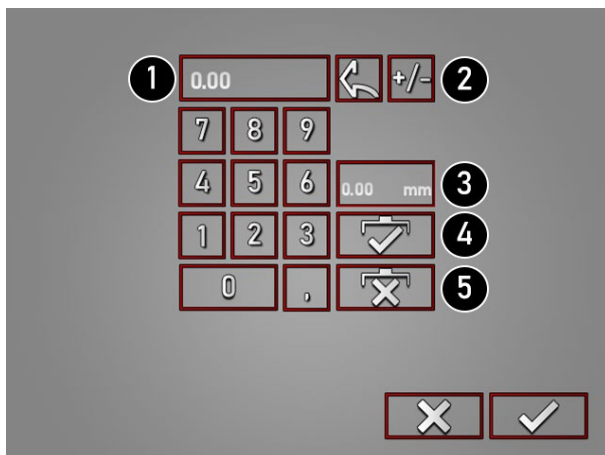


1. Witte rand → Geselecteerd
2. Rode rand → Selecteren mogelijk
3. Grijsze rand → Selecteren niet mogelijk

LET OP! Eerst sensor deselecteren, voordat er een nieuwe sensor geselecteerd kan worden.

Figuur 1.1.1

### 3.2.2. BESTURING – Jog menu

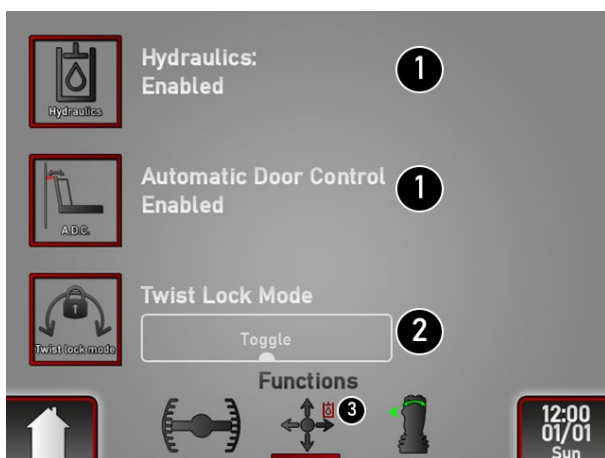


1. Huidige jogwaarde
2. Teken wijzigen van jogwaarde
3. Taster nul-set waarde
4. Taster nul-set instellen
5. Taster nul-set resetten

Figuur 1.1.2






### 3.3. FUNCTIES



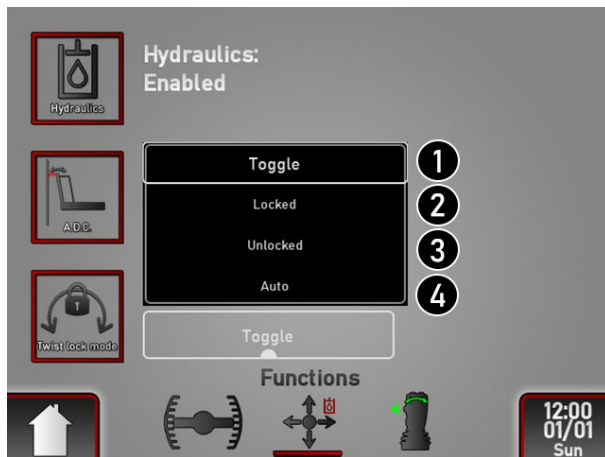
1. Activeren en deactiveren van functies
2. Enkel zichtbaar bij gebruik van Kilver
3. Status hydrauliekdruk\*

Figuur 1.2

### Nadere informatie:

- \*  → Brandt rood: geen hydrauliekdruk aanwezig
-  → Knippert rood: geen hydrauliekdruk, maar wel automaatfunctie actief
-  → Brandt groen: hydrauliekdruk aanwezig

### 3.3.1 FUNCTIES – “Twist lock mode” instellingen

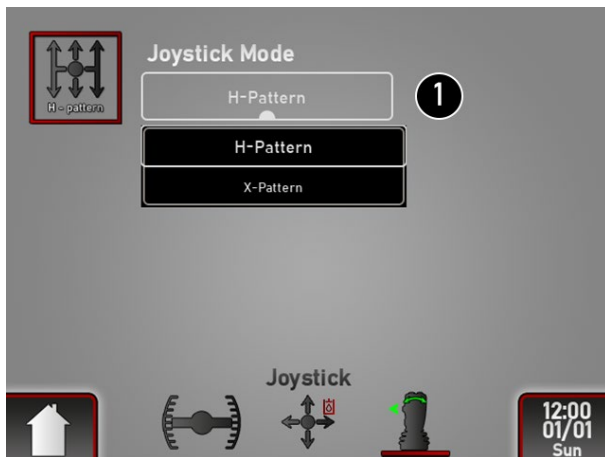


Figuur 1.2.1

1. Verdraaiingsinstellingen zelf instellen  
(zie figuur 1.2 nr. 6)
2. Verdraaiing vergrendeld
3. Verdraaiing ontgrendeld
4. Verdraaiing geregeld door automaatfunctie



### 3.4. JOYSTICK

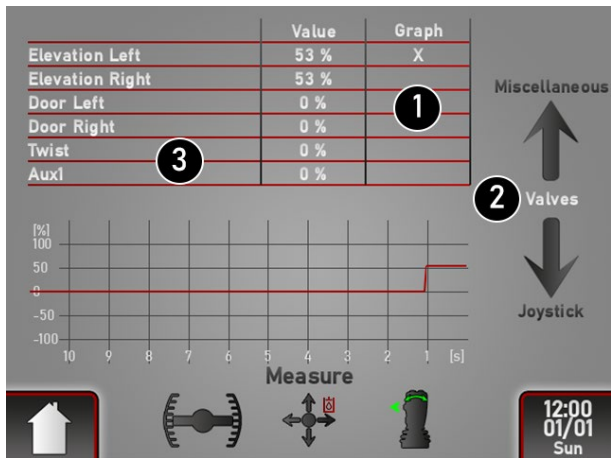


Figuur 1.3

1. Joystick patroon  
(Zie “5. De joystick” pagina 11 voor uitleg)



### 3.5. METINGEN



Figuur 1.4

1. Grafiek informatie selecteren
2. Volgende/vorige pagina
3. "Twist" en "Aux1" enkel bij kilver



### 3.6 INSTELLINGEN

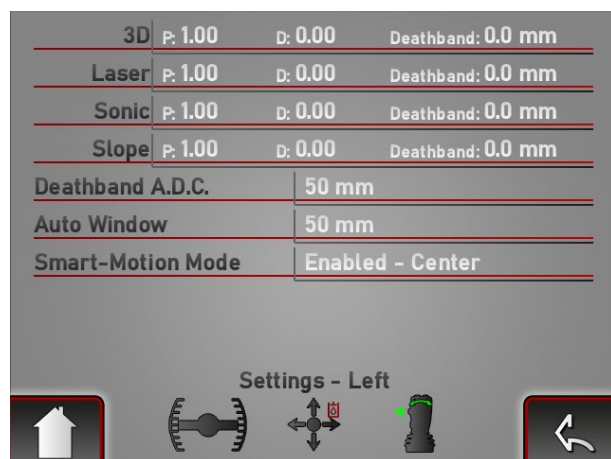


Figuur 1.5

Selecteer een pictogram voor de instellingen



#### 3.6.1. INSTELLINGEN – Links



Figuur 1.5.1

1. Waarde idem aan rechter instellingen
2. Dode band\*
3. Aanstuurbereik
4. "Smart-Motion" stand\*\*



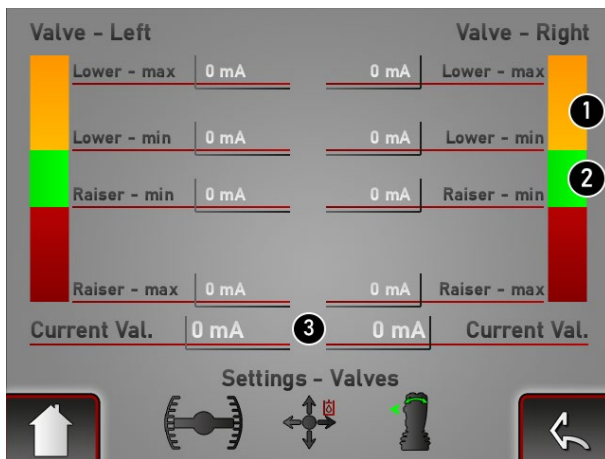
### Nadere informatie:

\* De tolerantie van "Automatic Door Control"

**	<b>Enabled - Center</b>	Geactiveerd–Midden	→ Tilt- en hoogte-sensor aan 2 kanten
	<b>Enabled - Side</b>	Geactiveerd–Zijde	→ Tilt-sensor 1 kant, hoogte-sensor 2 kanten
	<b>Disabled</b>	Gedeactiveerd	→ Tilt-sensor 1 kant, hoogte-sensor 1 kant



### 3.6.2. INSTELLINGEN – Ventielen



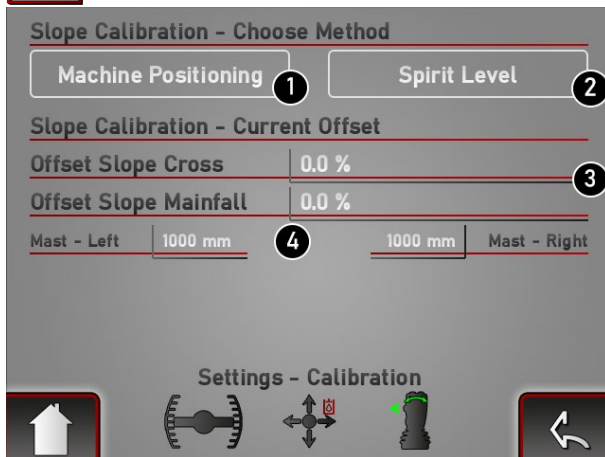
Figuur 1.5.2

1. Maximale waarde
2. Snijpunt waarde ventiel
3. Huidige ventielwaarde (ventielen bewegen op minimale snelheid)

LET OP! Tikken op de waardes om in te stellen



### 3.6.3. INSTELLINGEN – Kalibratie

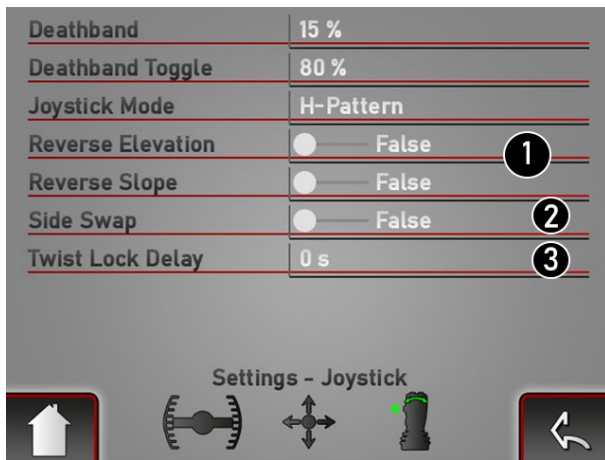


Figuur 1.5.3.

1. Kalibreren met de machine
2. Kalibreren met een waterpas
3. Huidige offset waardes



### 3.6.4. INSTELLINGEN – Joystick



Figuur 1.5.4.

1. Richtingen omkeren
2. Rechter en linker joystick functies wisselen
3. Twist Lock Delay instellen\*

#### Nadere informatie:

- \* De vertragingstijd van het vergrendelen van de verdraaiingsfunctie na het uitschakelen van de autoomat. (enkel wanneer auto lock mode is ingeschakeld).



### 3.6.5. INSTELLINGEN – Display



Figuur 1.5.5.

1. Grootte van het totale gebied
2. Grootte van het “bijna-groen-gebied”\*
3. Grootte van het groene gebied

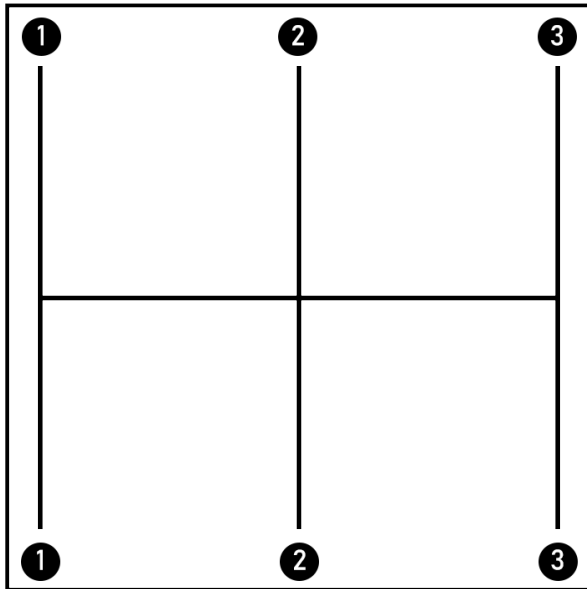
LET OP! Alles is bekeken vanuit nul

#### Nadere informatie:

- \* Geldt enkel voor de indicatoren op de laserontvanger

## 4. DE JOYSTICK

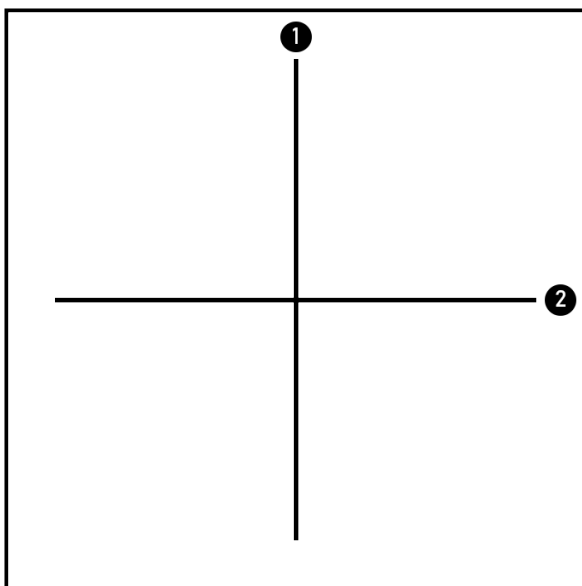
### 4.1. H-PATROON



1. Omhoog/omlaag linkerzijde
2. Omhoog/omlaag totaal
3. Omhoog/omlaag rechterzijde

Figuur 2.1

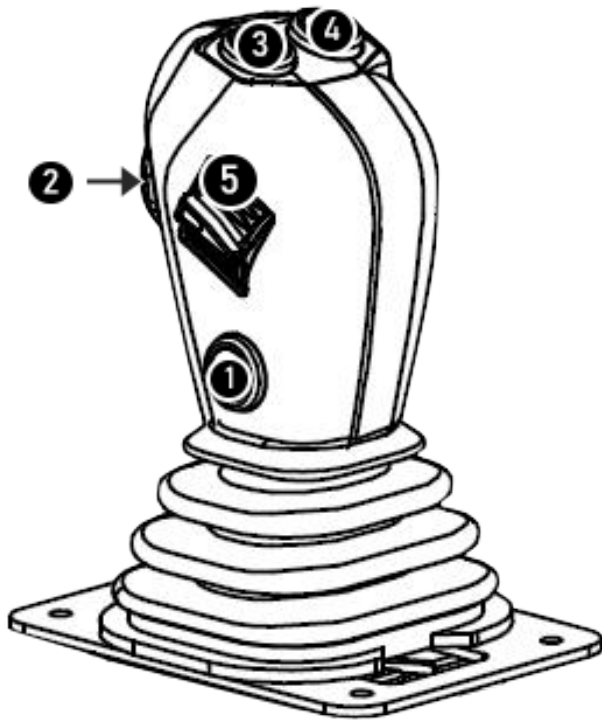
### 4.2. X-PATROON



1. Omhoog/omlaag totaal
2. Tilt links/rechts

Figuur 2.2

### 4.3. JOYSTICK FUNCTIES



1. Switch knop\*
2. Automaat knop\*\*
3. Functie links\*\*\*
4. Functie Rechts\*\*\*
5. Rocker Switch\*\*\*\*

Figuur 2.3

#### **Nadere informatie:**

- \* Knop 1 seconde indrukken om te wisselen tussen functie, knop 1 keer tikken om te wisselen tussen deurzijde
- \*\* In- of uitschakelen van de automaat functie
- \*\*\* De verdraaiingsfunctie of de aux1 besturen (actieve functie wordt aangeduid op de joystick)
- \*\*\*\* Geactiveerde deurzijde openen en sluiten (deurzijde wordt aangeduid met pijl naast joystick)

De joystick onderaan in het beeld duidt de geactiveerde functies aan



*Deur links en verdraaiingsfunctie*



*Deur rechts en verdraaiingsfunctie*



*Deur links en Aux1*

## 5. PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

PROBLEEM		MOGELIJKE OORZAAK
1.	Laserontvanger functioneert niet:	-Geen spanning aanwezig -Kabel/stekker beschadigd -Ontvanger defect
2.	Ventiel stuurt niet correct aan of helemaal niet	-Spoel defect -Kabel/stekker beschadigd -Geen spanning aanwezig -Defecte joystick
3.	Systeem start niet op of werkt niet naar behoeven	-Geen/lage spanning -Defecte zekering -Onvoldoende/geen massa -Beeldscherm defect
4.	Ventiel stuurt langzaam aan	Ventiel snelheid onjuist afgesteld

## 6. CE Conformiteitsverklaring

### 6.1. Locatie CE-markering

De CE-markering, die aangebracht is op het product, geeft aan dat het product voldoet aan alle toepasselijke Europese richtlijnen. Meer informatie over de naleving is beschikbaar in de EU-conformiteitsverklaring, die kan worden opgevraagd bij de fabrikant.

**Locatie van de CE-markering:**

De CE-markering bevindt zich op de achterzijde van het display-kastje.