



# Robuust<sup>®</sup>

## 3000 serie

De Robuust 3000 serie van Rational Solutions is een no nonsense en uiterst betrouwbare besturing voor drukrioolinstallaties en midgemalen met één of twee pompen. Je bent met de Robuust 3000 volledig in control:



- Er wordt gebruik gemaakt van alleen degelijke A-merk componenten, in combinatie met de intelligente Smart24 Control. Daardoor kun je je gemaal zorgeloos en binnen 1 minuut in bedrijf stellen en ontsluiten naar het Aqua24-beheersysteem.
- Connectiviteit en gebruik van het beheersysteem zijn voor 10 jaar inbegrepen bij de aanschaf van de Robuust 3000 serie.
- Beheer en benut jouw stelsel optimaal door:
  - Instellen van in- en uitslagpeilen
  - Monitoren van de opgenomen stroom
  - Starten en stoppen van de pomp(en) op afstand
  - Blokkeren van de pomp(en) op afstand
  - Configureren van de retourdraaifunctie (optioneel)
- Ook het aansluiten van een debietmeter, slimme energiemeter, regenmeter of extra sensor behoort tot de mogelijkheden.
- Door de eventgedreven en daarmee realtime communicatie ben je bovendien altijd op de hoogte van de status van je gemaal en kun je ook RTC toe passen op de drukriool- en midgemalen.

## Beveiliging

In de Robuust is beveiliging drievoudig uitgevoerd:

1. Voor de persoonsbeveiliging is de Robuust voorzien van een aardlekautomaat.
2. De installatie is beveiligd met zekeringen.
3. De pomp is beveiligd met een thermisch pakket dat de pomp uitschakelt in het geval van thermische overbelasting.

De Robuust is daarnaast uitgerust met een vergrendelbare lock out/tag out-hoofdschakelaar op de deur van de kast. Dat is voor de beveiliging van medewerkers tijdens hun werk bij het gemaal.

Bovendien is aan online beveiliging gedacht:

- Het beheersysteem is ondergebracht in een beveiligde omgeving, die voldoet aan alle geldende cybersecurity normen en richtlijnen.
- Inloggen kan met 2-factorauthenticatie.
- De berichten tussen Robuust 2000 en 3000 serie gemaalbesturing en Aqua24 zijn versleuteld en afgeschermd van het openbare internet.
- IMEI-lock zodat SIM kaarten niet in een ander device dan de originele Smart24 Monitor en Control te gebruiken zijn.

## Configuratie

De configuratie van de Robuust vindt plaats via een logisch keuzemenu, dat is op te roepen via het scannen van de QR-code op de Smart24 Control. Je standaardinstellingen staan al klaar, maar gemaal specifiek configureren is natuurlijk ook mogelijk.

## Pompsturing en niveauregeling

De Robuust 3000 serie is voorzien van een logische en doeltreffende pompsturing en niveauregeling:

- Door middel van een niveausensor of een openbel niveaumeting wordt het niveau in de put continu gemonitord.
- Afhankelijk van de configuratie schakelt de pomp in en uit.
- Mocht de pomp zich door vuil vastdraaien, dan zorgt de besturing automatisch voor een retourdraaicycclus (optioneel).
- Storingen in de pomp zijn in detail uit te lezen (optioneel).
- Mocht ook de besturing het eventueel af laten weten, dan neemt het hoogwaternoodcircuit het over.

## Communicatie

De Robuust 3000 serie is voorzien van een 4G-verbinding, inclusief 10 jaar data en gebruik van het Aqua24-beheersysteem, zonder extra maandelijkse kosten:

- Je gemaal is binnen 1 minuut, zonder tussenkomst van derden, in bedrijf gesteld en met het Aqua24-beheersysteem verbonden.
- Alle relevante informatie van je gemaal kun je hiermee van achter je bureau of onderweg via je smartphone inzien en ontsluiten naar je hoofdstad.
- Het is mogelijk de pomp van de Robuust 3000 serie op afstand te blokkeren, te starten, te stoppen of (optioneel) retour te draaien.
- Door de aanwezige communicatie heb je de mogelijkheid om de besturing 'over-the-air' van updates te voorzien.
- Indien gewenst, biedt de 24Volt-storingsuitgang ook de mogelijkheid om een storingslamp aan te sluiten.

# Robuust®

3000 serie



Robuust 3100



Robuust 3110



Robuust 3200



Robuust 3210

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

<b>Voeding:</b>	3 x 400V 50Hz
<b>Max. motor vermogen:</b>	3kW (6A)
<b>Aanloop methode:</b>	Direct
<b>Afmeting l x b x d:</b>	40 x 30 x 15,5 cm
<b>Communicatie:</b>	4G
<b>Beveiliging:</b>	Thermische overbelasting en kortsluiting

[www.rational-solutions.nl](http://www.rational-solutions.nl)

Voor meer informatie kun je contact opnemen met [verkoop@rational-solutions.nl](mailto:verkoop@rational-solutions.nl)