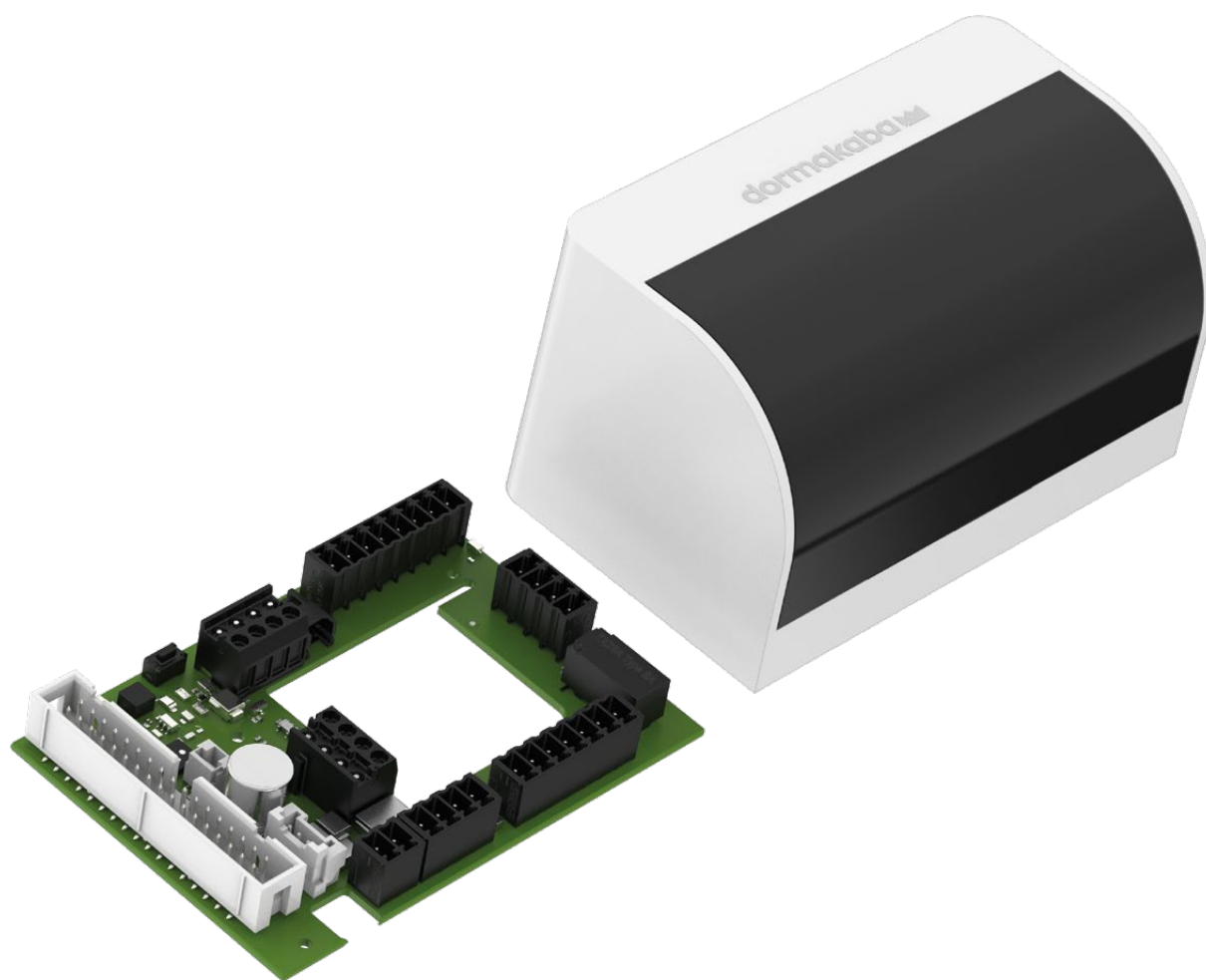


MotionIQ

Intelligent dørstyring for ED og ES PRO FST





MotionIQ. Avanceret sensorteknologi kombineret med højtydende MotionIQ-styreenhed for effektiv automatiske dørsystemer. Til ny installation og eftermontering.



Automatiske døre bør kun åbne, når en person faktisk ønsker at få adgang, og bør hurtigt lukke igen, så snart personen er kommet sikkert igennem. MotionIQ er det første system, der gør dette muligt, eftersom den automatiske dør styres individuelt ud fra brugerens bevægelser. Dette reducerer markant den tid, dørene står åbne unødvendigt, og reducerer energitab. Falske åbninger forårsaget af personer, der står foran døren, undgås. dormakabas MotionIQ optimerer styringen af automatiske svingdøre med ED 100 og ED 250 og kan bruges til nye såvel som eksisterende systemer.

Bevægelser inden for et stort område foran døren registreres og evalueres permanent. Hvis en persons hensigt om at få adgang registreres, åbnes døren. Ideelt set åbner den tidligt nok til, at personen kan passere jævnt gennem døren, og lukker præcist efter, at personen er gået helt igennem.

dormakaba MotionIQ kan anvendes med nye og eksisterende ES PROLINE FST skydedørsautomatikker samt ED 100 / ED 250 hængslet dørautomatikker.



01

M A01-bevægelsessensor med dynamisk objektmåling

M A01-bevægelsessensoren registrerer bevægelserne foran døren og giver bevægelsesdata for de registrerede objekter. Afstand, hastighed og vinkel på op til 2 objekter i detekteringsområdet registreres pålideligt og overføres til MotionIQ-styreenheden.

- Stort detektionsområde på op til 10 meter
- Registrerer afstand, hastighed og vinkel på op til 2 objekter på samme tid.
- Til systemer med hhv. 1 blad og 2 blade
- Nem installation via CAN-busteknologi
- Velegnet til udendørs brug uden vejrbeskyttelseshætte
- Nem installation – Juster. Tilslut. Færdig.
- Ingen efterjustering nødvendig – heller ikke når den er i drift.

02

MotionIQ styreenhed for ES Proline FST eller ED 100 / ED 250

Til drift kræves der et tilslutningsprintkort med en MotionIQ-controller installeret på drivenheden – systemets hjerte. MotionIQ-styreenheden analyserer bevægelsesdataene, der sendes af M A01-radarsensoren, kontrollerer, om der er intention om at få adgang, og beregner bevægelsesparametre for bevægelsesautomatikken. Åbningstid og hold åbentid er baseret på forventede bevægelsesmønstre og genberegnes ved hver enkelt aktivering. Manuel indstilling er ikke påkrævet.

- Analyserer bevægelsesdataene
- Identificerer intentionen om at få adgang
- Åbningstid og hold åbentid beregnes
- Yderligere tilslutningsmuligheder for låse, røgdetektorer, nødslukningsfunktion, impuls- og adgangskontroll.



MotionIQ

Intelligent dørbetjening

- På nært hold
- Detektionsområde
- Personens hensigt om at få adgang registreres, døren åbnes automatisk
- Hensigt om adgang er ikke sandsynlig, døren forbliver lukket

Intention om adgang er afgørende!

Mens hver bevægelse i konventionelle systemer i sensorens registreringsområde udløser en døråbning, sker dette med MotionIQ kun, når en persons hensigt om at få adgang er registreret. M A01-radarsensoren registrerer bevægelserne foran døren og leverer bevægelsesdata for de registrerede objekter. Afstand, hastighed og vinkel på op til 2 objekter i detekteringsområdet registreres pålideligt og overføres til MotionIQ-styreenheden. Hvis personer kun bliver stående foran døren, og det ikke er sandsynligt, at intentionen om at få adgang er sandsynlig, forbliver den automatiske dør lukket. Kun hvis styreenheden registrerer en person med den højst sandsynlige hensigt til at få adgang, åbnes døren. Dørstyringen er altid individuelt tilpasset brugerens adgangsvektor.



Lang hold åbentid med langsom passage. Døren forbliver åben tilstrækkelig længe til, at personerne kan passere igennem.



Kort hold åbentid med hurtig passage. Døren lukkes umiddelbart efter, personen er passeret igennem



Afbrudt åbning ved en pludselig retningsændring. Døren lukker, før den er helt åben.



Undgåelse af fejlagtige åbninger. Døren forbliver lukket, hvis der ikke registreres en intention om at passere.

Hold åbentiderne beregnes individuelt

Med hvilken hastighed bevæger personerne i nærheden sig? Hvornår og hvor længe skal døren være åben? MotionIQ styrer uafhængigt den automatiske dør baseret på brugernes målte bevægelsesdata. Manuel indgriben er ikke nødvendig. Ideelt set indstilles hold åbentiderne til så sent som muligt og så korte som nødvendigt og genberegnes for hvert objekt, der detekteres.

Afbrudt åbning – døren lukker, før den er helt åben

Med den nye MotionIQ-version er det ikke længere nødvendigt at åbne skydedøren helt ved hver passage. Systemet registrerer, når personen har passeret gennem døren, og lukker den straks. Desuden kan spontane retningsændringer, som tidligere førte til, at døren blev åbnet, korrigeres med det samme, og døren lukker. Dette kan betydeligt øge energibesparelserne.

Undgå falske aktiveringer

Med konventionelle sensorer udløser hver bevægelse inden for detektionsområdet en døråbning, som ofte resulterer i åbninger, selvom ingen vil passere igennem. MotionIQ fungerer også med et registreringsområde, dog måles objektets bevægelsesdata, og døren åbnes kun automatisk, hvis målingen angiver, at der er en hensigt om at få adgang. Hvis der alligevel opstår en fejltolkning, for eksempel på grund af en retningsændring lige foran døren, kan systemet væsentligt reducere dørens åbningstid ved at afbryde åbningen.

MotionIQ

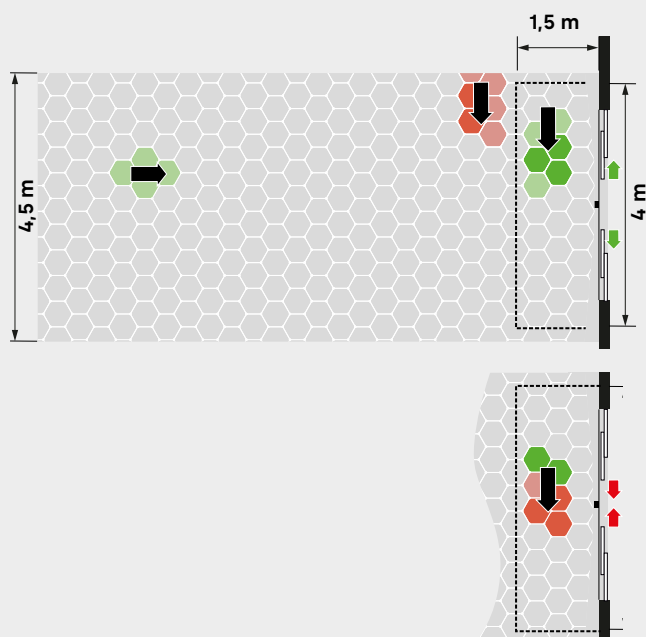
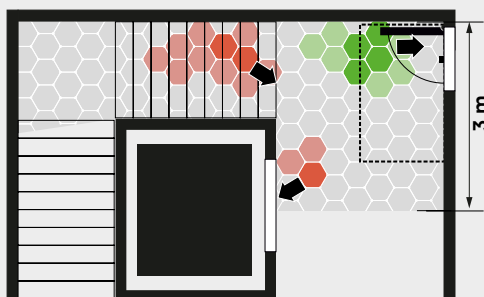
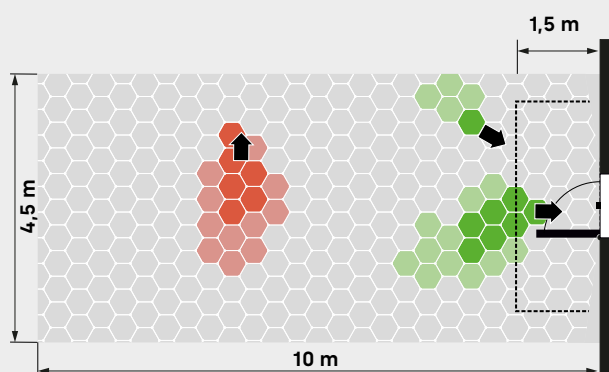
Anvendelseksemppler

⋮ På nært hold

● Detektionsområde

● Personens hensigt om at få adgang registreres, døren åbnes automatisk

● Hensigt om adgang er ikke sandsynlig, døren forbliver lukket



Stort detekteringsfelt til pålidelig evaluering af brugeradfærd

MotionIQ evaluerer bevægelserne i nærheden af døren inden for et område på ca. 4,5 m x 10 m. Jo længere genstandene registreres inden for dette område, jo mere præcist kan MotionIQ justere den automatiske døråbning til brugernes adfærd. Bevægelse på tæt hold (ca. 1,5 m) udløser altid en åbning af sikkerhedsmæssige årsager.

Igenkendelse af bevægelsesmønstre i komplekse bygningssituationer

MotionIQ kan også hjælpe med at forbedre den automatiske dørs funktion i vanskelige installationssituationer. Mens konventionelle sensorer altid kræver et kompromis ved at justere detektionsområdet og dreje antennen, og detekteringen er ofte utilstrækkelig, så registrerer MotionIQ alle bevægelser i vanskelige miljøer. Selv i et sådant tilfælde styrer MotionIQ kun den automatiske dør, hvis der er en hensigt om at få adgang.

Dynamisk, afstandsbaseret vurdering af intention om at passere.

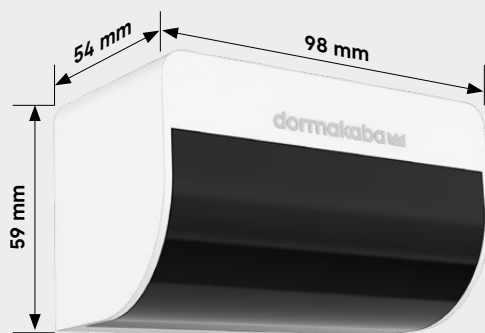
MotionIQ vurderer dynamisk intentionen om at passere baseret på afstanden til døren. Fra en afstand på ca. 1,5 meter ignorerer systemet fuldstændigt tværgående trafik og fokuserer på personer, som med stor sandsynlighed har til hensigt at passere gennem døren. Når afstanden mindskes, øges denne sandsynlighed betydeligt:

- Fra ca. 1,5 meter: Tværgående trafik ignoreres fuldstændigt for at undgå fejlagtige eller unødvendige aktiveringer.
- Ved ca. 50 cm: Sandsynligheden for, at døren åbner, er meget høj, og aktivering er stort set sikker.

Takket være dynamisk lukning kan systemet til enhver tid korrigere dørens bevægelse – for eksempel hvis tværgående trafik fejlagtigt tolkes som en passeringsintention, eller hvis personer passerer døren meget hurtigt. Som resultat reagerer døren langt mere dynamisk, tilpasser sig optimalt til enhver situation og forbliver kun åben, så længe det er nødvendigt. De forkortede åbningstider reducerer også luftudvekslingen og mindsker bygningens energitab mærkbart.

MotionIQ

Bevægelsessensor M A01 til ED og ES PRO FST



Bevægelsessensor M A01

Bevægelsessensor M A01 kan anvendes til dørsystemer med 1 blad og 2 blade både indendørs og udendørs. En ekstra vejrbeskyttelseshætte er ikke påkrævet. Installationspositionen er centralt over dørsystemet

Tekniske data

Forsyningsspænding	24 V DC +/-15 %
Strømforbrug	< 2,5 W
Temperaturområde	-20 °C til +55 °C
Luftfugtighed	0 % til 95 % ikke-kondenserende
Beskyttelsesklasse	IP54
Registreringsområde	ca. 10 m x 4,5 m ved 2,2 m installationshøjde og en 30° vinkel
Installationshøjde	2 m til 4 m (hængslet dør) 3,5 m (skydedør)
Datagrænseflade	MotionIQ-Bus

Leveringsomfang

- Bevægelsessensor M A01
- CAN-tilslutningskabel
- Monteringssæt til radarsensor

Design

Bevægelsessensor M A01, sort
Bevægelsessensor M A01, hvid
Bevægelsessensor M A01, sølv

Varenummer

86891900
86893900
86892900



Monteringsvejledning

ED

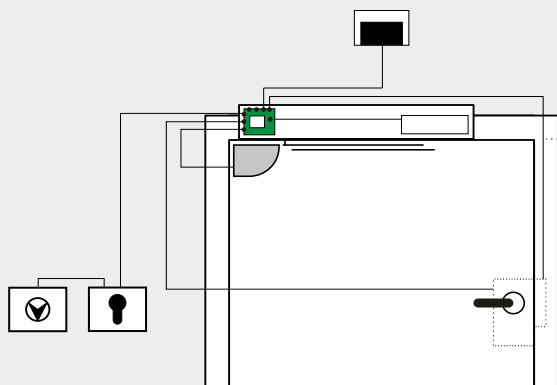
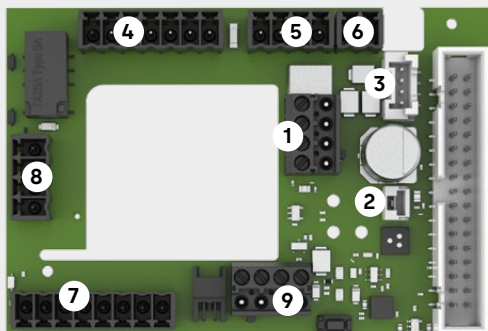


ES PRO FST



MotionIQ

Komponenter til ED-maskine



ED Tilslutningsprintkort CAN for ED 100 / 250

Det konventionelle tilslutningsprintkort i ED erstattes af ED-tilslutningsprintkort CAN. Dette indeholder MotionIQ-styreenheden og giver MotionIQ-tilslutning til M A01-sensorerne. Derudover findes der også yderligere tilslutningsmuligheder. Parametrering sker via ED-drevehedens betjeningsinterface. En RGB-LED-funktionsindikering viser den aktuelle driftstilstand samt eventuelle fejl.

En M A01-bevægelsessensor kan monteres på ydersiden og en på indersiden af dørsystemet. For at anvende MotionIQ kræves en ED-drevehed med firmwareversion 3.0 eller højere.

Fra firmware version 1.4 på ED CAN-tilslutningskortet kan følgende komponenter anvendes i kombination med ED firmware 3.3:

Elektronisk Programvælger CAN	16712501150
Nøglekontakt CAN	16715801150
Nødafbryder CAN rød	16718501150

Forbindelser

1. CAN-tilslutningsklemme – tilslutningskabel til bevægelsessensorer
2. RS232-tilslutningsstik (tilslutning til ED-styreenhed)
3. Tilslutning til fladkabel til ED-styreenhed
4. Låseenhed
5. Røgdetektor, f.eks. RM-ED
6. Nødstopfunktion – frakobling af drivfunktionen
7. Sikkerhedssensorer på hængselside og anslagsside
8. Signallindgang til adgangskontrol, impuls udvendigt og impuls indvendigt
9. CAN-tilslutningsklemme EntriWorX

Tekniske data

Forsyningsspænding	24 V DC +/-15 %
Strømtilførsel	ca. 20 mA
Temperaturområde	-15 °C til +50 °C
Luftfugtighed	op til 93 % ikke-kondenserende
Beskyttelsesklasse	IP20

Leveringsomfang

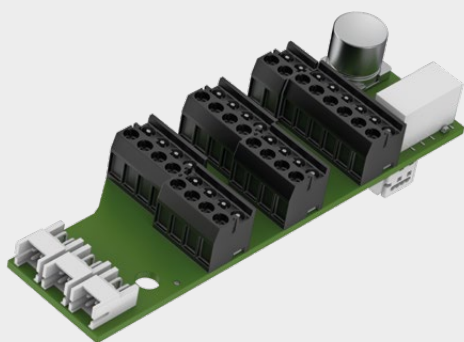
ED CAN-tilslutningsenhed

Varenummer

29256002



Monteringsvejledning



Monteringsvejledning

ED Multi Adapter CAN

ED Multi Adapter CAN gør det f.eks. muligt at tilslutte en standardprogramvælger med 4 cifre og tilbyder yderligere tilslutningsmuligheder for CAN-komponenter.

ED Multi Adapter CAN er påkrævet for tofløjede dørsystemer, for at det er muligt at anvende den interne programvælger.

Udvidede tilslutningsmuligheder

- Ekstern styringsindgang (indgangsspænding 9–35 V AC/DC)
- Ekstern styringsudgang (to separate skiftekontakter 7–36 V DC, 9–24 V AC)
- Ekstern programvælger
- 3 CAN-grænseflader med stikforbindelser
- 3 CAN-grænseflader med skrueterminaler

Tekniske data

Forsyningsspænding	24 V DC +/-15 %
Temperaturområde	-15 °C to +50 °C
Luftfugtighed	op til 93 % ikke-kondenserende
Beskyttelsesklasse	IP20
Mål	Længde 90 mm
	Bredde 30 mm
	Højde 20 mm

Leveringsomfang

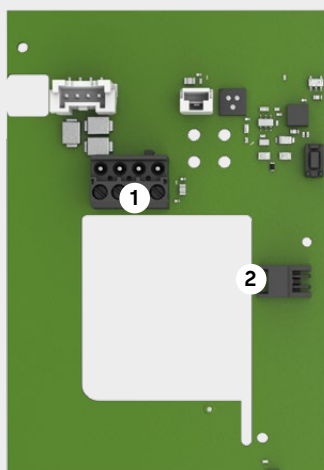
ED Multi Adapter CAN inkl. kabel

Varenummer

29280061

MotionIQ

Komponenter til ES PRO-drevenheder



ES PRO MotionIQ-styreenhed til ES PROLINE FST

ES PRO MotionIQ-styreenheden tilsluttes til drivenheden som en udvidelse og giver MotionIQ-tilslutning til M A01-sensoren. Andre sensorer, nødstop og lignende komponenter fortsætter med at blive tilsluttet styreenheden for ES PROLINE-drivenheden. Parametrering sker via ES PROLINEs betjeningsinterface. En RGB-LED-funktionsindikering viser den aktuelle driftstilstand samt eventuelle fejl.

MotionIQ-styreenheden er velegnet til skydedøre med en maksimal fri passagebredde på 2,8 m og en maksimal installationshøjde på 3,5 m.

Tilslutninger

1. CAN-tilslutningsstik – tilslutningskabel til bevægelsessensorer
2. CAN-tilslutningsstik til tilslutning til ES PROLINE FST (CAN-tilslutningskabel medfølger)

Tekniske data

Forsyningsspænding	24 V DC +/-15 %
Strømtilførsel	ca. 20 mA
Temperaturområde	-15 °C til +50 °C
Luftfugtighed	op til 93 % ikke-kondenserende
Beskyttelsesklasse	IP20

Leveringsomfang

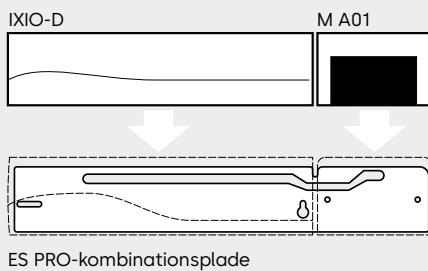
ES PRO MotionIQ-styreenhed inkl. kabel

Varenummer

29256006



Monteringsvejledning



Monteringsvejledning

ES PRO-kombinationsplade M A01 IXIO-D

ES PRO-kombinationsplade M A01 IXIO-D gør det muligt nemt at eftermontere M A01-bevægelsessensoren på en eksisterende skydedør med IXIO-sensor. Kombinationspladen anvender de eksisterende monteringspunkter til IXIO-sensoren.

Leveringsomfang

ES PRO kombinationsplade M A01 IXIO-D

Varenummer

86890801

Vores bæredygtighedsløfte

Vi forpligter os til at fremme en bæredygtig udvikling i hele vores værdikæde i overensstemmelse med vores økonomiske, miljømæssige og sociale ansvar overfor nuværende og fremtidige generationer.

Bæredygtighed på produktniveau er en vigtig, fremtidsorienteret tilgang til konstruktionsområdet. For at give kvalificeret oplysning om et produkts miljømæssige indvirkning gennem hele dets levetid stiller dormakaba miljødeklarationer (EPD) til rådighed, baseret på holistiske livscyklusvurderinger.

www.dormakaba.com/sustainability



Vores tilbud

Access Automation Solutions

Indgangsautomatisering
Indgangssikkerhed



Access Control Solutions

Elektronisk adgang og data
Rømningssystemer
Hotelsystemer



Access Hardware Solutions

Dørlukkere
Lås og beslag
Låsesystemer



Services

Support
Installation og idriftsættelse
Vedligeholdelse og reparation



ESA_BRO_MotionIQ-technical-folder_DA_0000997_02
WN 5595751532, EN, 03/2026
Med forbehold for eventuelle fejl og / eller ændringer.



dormakaba.dk

dormakaba Danmark A/S
T: 44 54 30 00
info.dk@dormakaba.com
www.dormakaba.dk