Tilkoblingsskjema for dørmiljø – ENKEL BOKS 10 Par til Mercury

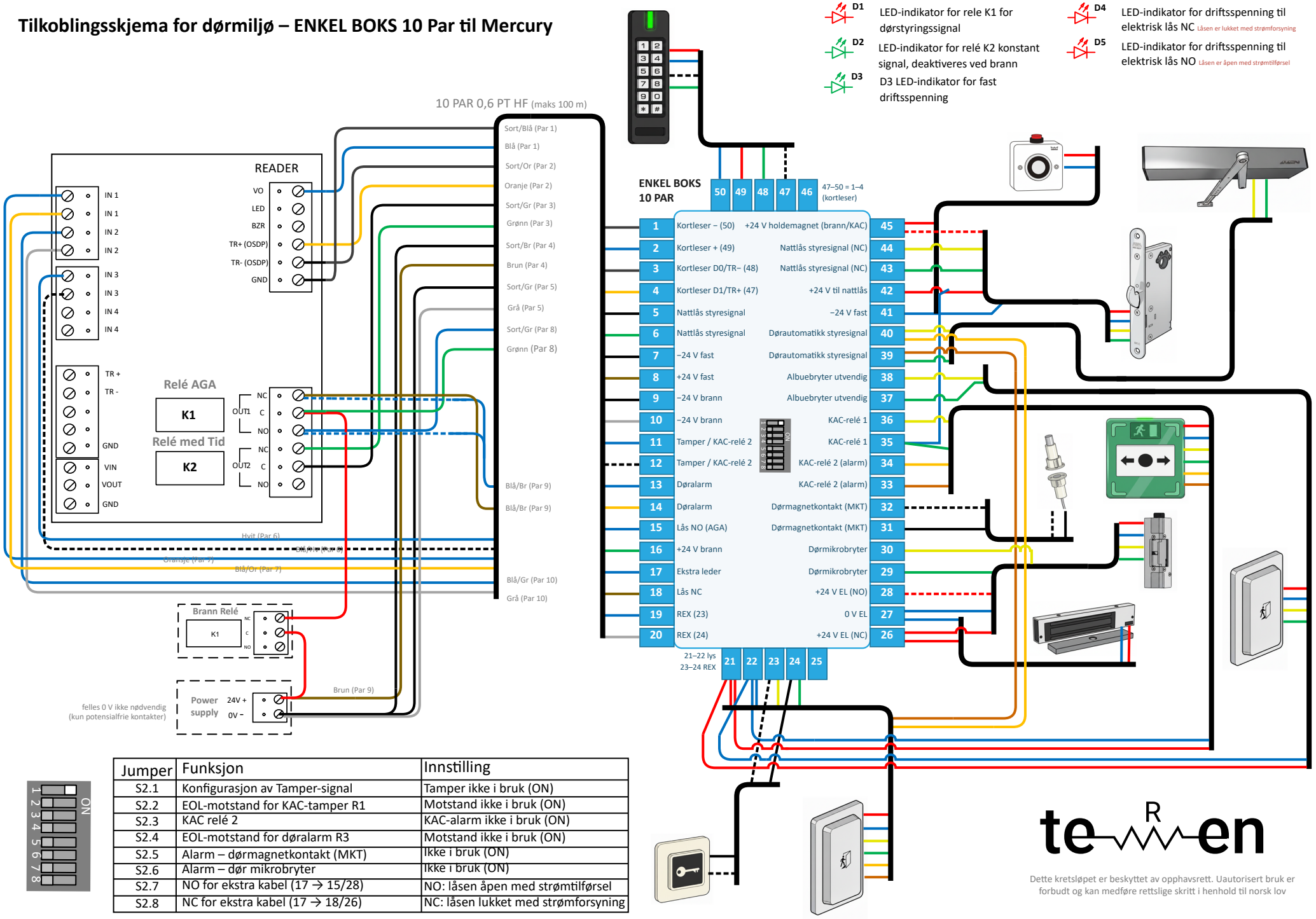
D1 LED-indikator for rele K1 for dørstyringssignal

D2 LED-indikator for relé K2 konstant signal, deaktiveres ved brann

D3 D3 LED-indikator for fast driftsspenning

D4 LED-indikator for driftsspenning til elektrisk lås NC Låsen er lukket med strømforsyning

D5 LED-indikator for driftsspenning til elektrisk lås NO Låsen er åpen med strømtilførsel



Jumper	Funksjon	Innstilling
S2.1	Konfigurasjon av Tamper-signal	Tamper ikke i bruk (ON)
S2.2	EOL-motstand for KAC-tamper R1	Motstand ikke i bruk (ON)
S2.3	KAC relé 2	KAC-alarm ikke i bruk (ON)
S2.4	EOL-motstand for døralarm R3	Motstand ikke i bruk (ON)
S2.5	Alarm – dørmagnetkontakt (MKT)	Ikke i bruk (ON)
S2.6	Alarm – dør mikrobryter	Ikke i bruk (ON)
S2.7	NO for ekstra kabel (17 → 15/28)	NO: låsen åpen med strømtilførsel
S2.8	NC for ekstra kabel (17 → 18/26)	NC: låsen lukket med strømforsyning

Dette kretsløpet er beskyttet av opphavsrett. Uautorisert bruk er forbudt og kan medføre rettslige skritt i henhold til norsk lov

V2.4
06.11.2026

Kabeljournal – ENKEL BOKS 10 Par til Mercury

Versjon V2.4 · 06.11.2026

Én rad = én leder. Les fra venstre: klemme i Enkel Boks → leder → hvor den skal.

Klemme	Funksjon	Leder	Kobles til	Merknad
10 PAR 0,6 PT HF (maks 100 m) – Sentral (Mercury, strømforsyning, brannrelé) ↔ Enkel Boks 1–20. Alle 20 ledere i bruk. Maks 100 m				
1	Kortleser 0 V → 50	Sort/Blå (Par 1)	**Mercury READER GND**	Gjennomgående 1 → 50. Ingen sikring i boksen.
2	Kortleser + → 49	Blå (Par 1)	**Mercury READER VO**	Leserspenning fra Mercury (J1: 12 V regulert eller PT = VIN, 300 mA per port, MR52 s. 7). Ingen sikring.
3	Leser data TR− → 48	Sort/Or (Par 2)	**Mercury READER TR- (OSDP)**	48 = D0\TR−. Polariteten stemmer.
4	Leser data TR+ → 47	Oransje (Par 2)	**Mercury READER TR+ (OSDP)**	47 = D1\TR+. Skrevet «Oranje» på tegningen.
5	Nattlås styring → 44	Sort/Grønn (Par 3)	**Mercury OUT2 C (Relé med Tid)**	Potensialfri. 43–44 lukket = ikke nattlåst. Tekst på tegningen: «Sort/Gr (Par 3)».
6	Nattlås styring → 43	Grønn (Par 3)	**Mercury OUT2 NC**	OUT2 i hvile (C–NC lukket) = dag. OUT2 trukket = nattlås. OUT2 NO brukes ikke.
7	0 V fast	Sort/Brun (Par 4)	**Strømforsyning 0V –**	→ 41 (motorlås –) og via F2 300 mA til 22 (0 V til nødåpner/KAC og albuebrytere).
8	+24 V fast	Brun (Par 4)	**Strømforsyning 24V +**	→ 42 (motorlås +) og via F1 300 mA til 21 (+24 V til nødåpner/KAC og albuebrytere). Første stykke er feilmerket «Brun (Par 9)» på tegningen.
9	0 V Brann → 36	Sort/Grå (Par 5)	**Strømforsyning 0V –**	Samme 0 V som 7 (én strømforsyning). Videre til nødåpner, relé 1 (KAC, 36). Tekst på tegningen: «Sort/Gr (Par 5)».
10	0 V Brann → 36	Grå (Par 5)	**Strømforsyning 0V –**	Parallelt med 9.
11	Sløyfe tamper / nødåpner (KAC 2)	Blå/Hvit (Par 6)	**Mercury IN 3 (øvre klemme)**	Teksten «Hvit (Par 6)» står på denne blå lederen på tegningen (byttet om).
12	Sløyfe tamper / nødåpner (KAC 2)	Hvit (Par 6)	**Mercury IN 3 (nedre klemme)**	Tegnet stiplet sort = hvit. Teksten «Blå/Hv (Par 6)» står på denne.
13	Døralarm-sløyfe	Blå/Oransje (Par 7)	**Mercury IN 1 (øvre klemme)**	MKT + mikrobryter. Teksten «Oransje (Par 7)» står på denne blå lederen (byttet om).
14	Døralarm-sløyfe	Oransje (Par 7)	**Mercury IN 1 (nedre klemme)**	Teksten «Blå/Or (Par 7)» står på denne.
15	Lås NO / K1 (adgang)	Blå/Grønn (Par 8)	**Mercury OUT1 NO (Relé AGA)**	Tegnet blå, men merket «Sort/Gr (Par 8)»; kortet er merket «Blå» ved 15. +24 V Brann ved adgang → 28 (fail-secure) og spole K1.
16	+24 V Brann	Grønn (Par 8)	**Mercury OUT1 C (Relé AGA)**	C får +24 V fra brannrelé NC. → 45 holdemagnet og spole K2.
17	Ekstra leder (valgfri)	Blå/Brun (Par 9)	**Mercury OUT1 NC eller OUT1 NO (velg én)**	Stiplet fra både NC og NO. Aldri begge: det kortslutter NC og NO. S2.7/S2.8: se oppsett.
18	Lås NC	Brun (Par 9)	**Mercury OUT1 NC**	Merket «Blå/Br (Par 9)» på tegningen. +24 V Brann i hvile → 26 (fail-safe).
19	REX	Blå/Grå (Par 10)	**Mercury IN 2 (øvre klemme)**	Fra 23–24 (exit-knapp og albuebryter inne), potensialfri NO.
20	REX	Grå (Par 10)	**Mercury IN 2 (nedre klemme)**	
I sentralen – Strømforsyning 24 V → brannrelé → Mercury OUT1 C				
–	+24 V til brannrelé	Rød	**Strømforsyning 24V + → Brann Relé C**	

Kabeljournal – ENKEL BOKS 10 Par til Mercury

Versjon V2.4 · 06.11.2026

Én rad = én leder. Les fra venstre: klemme i Enkel Boks → leder → hvor den skal.

Klemme	Funksjon	Leder	Kobles til	Merknad
I sentralen – Strømforsyning 24 V → brannrelé → Mercury OUT1 C (forts.)				
–	+24 V Brann til OUT1 C	Rød	**Brann Relé NC → Mercury OUT1 C**	Bruk en brannrelékontakt som er lukket C–NC i normal drift og åpner ved brann. Kontakten bærer all strøm til lås, holdemagnet, K1 og K2: velg kontaktdata etter denne lasten.
Leser ved døra – Enkel Boks 47–50 ↔ kortleser med tastatur (OSDP)				
50	Leser –	Blå	**Kortleser –**	Fra 1 (READER GND).
49	Leser +	Rød	**Kortleser +**	Fra 2 (READER VO). Leseren må tåle VO-spenningen (J1).
48	Leser OSDP D0\TR–	Grønn	**Kortleser data**	Fra 3 (Mercury TR–).
47	Leser OSDP D1\TR+	Hvit	**Kortleser data**	Fra 4 (Mercury TR+). Tegnet stiplet sort = hvit.

- Mercury, én strømforsyning 24 V og brannrelé står i sentralen. Ingen tidsrelé: nattlås styres av Mercury OUT2 «Relé med Tid».
- Strøm til Mercury og SIO-buss er ikke tegnet: koble VIN/GND til strømforsyningen 24V + / 0V – (ikke via brannreléet), og SIO-bussen til den intelligente kontrolleren.
- Felles 0 V trengs ikke: leseren får strøm fra Mercury, OUT1/OUT2 og inngangene er potensialfrie. Holdemagneten tar pluss (45) og minus (35) fra samme Brann-forsyning.
- Par k går til klemme 2k–1 (stripet leder) og 2k (farget leder). Par 1–5 sort stripe, par 6–10 blå stripe.
- **Dørsiden (21–46) – se tegningen side 1.**

Oppsett – Mercury og DIP i Enkel Boks 10 par

Versjon V2.4 · 06.11.2026

Mercury	Fabrikkoppsett (Mercury MR52-manual)	Brukes til	Status
Modell	Mercury-leserinterface med klemmenavn som MR52 / Lenel LNL-1320: TB7 VIN/VOUT/GND (s. 6), SIO TB6 TR+/TR−/NC/NC/GND (s. 6), leserport V0/LED/BZR/D1-TR+/D0-TR−/GND (s. 8), IN1–IN4-blokk (s. 9), Form-C NC/C/NO (s. 10). MR52 har 2 leserporter, 8 innganger og 6 releer (s. 4, 15); tegningen viser 1 leserport, IN 1–4 og 2 releer. «OUT1/OUT2» er tegningens navn på de to releene	Én dør, én leser: én leserport, IN 1–3 og to releer som tegnet. Følg manualen for den Mercury-modellen som brukes	**OK**
Strøm VIN / GND	12–24 V DC ±10 %, 550 mA maks uten lesere (MR52 s. 6, 15)	Ikke tegnet. Kobles til strømforsyning 24V + / 0V − (ikke via brannrelé)	**Må endres**
READER-port	TTL, F/2F eller 2-tråds RS-485 (OSDP), settes i vertsprogramvaren (MR52 s. 7). Pinner V0, LED, BZR, D1/CLK/TR+, D0/DAT/TR−, GND (s. 8). 120 Ω terminering når OSDP-linjen er over 61 m (s. 7)	Sett porten til OSDP i vertsprogramvaren. TR+ → 4 → 47, TR− → 3 → 48; LED/BZR brukes ikke. Mål linjen (10-parskabel + leserkabel): over 61 m totalt → 120 Ω terminering	**Må endres**
J1 leserstrøm (VO)	12 V regulert (VIN > 20 V) eller PT = VIN, 300 mA per port (MR52 s. 7)	VO → 2 → 49. Sett J1 til 12 V regulert (VIN er 24 V): det passer lesere for 12 V og for 12–24 V. Maks 300 mA	**Må endres**
OUT1 «Relé AGA»	Form-C, NO 5 A / NC 3 A @ 30 V DC (MR52 s. 15). Kontaktbeskyttelse (diode) ved lasten skal brukes; figuren viser sikring i C (s. 10). Funksjon og tid i vertsprogramvaren	Dørrelé: C = +24 V Brann, NC → 18 (fail-safe), NO → 15 (fail-secure + K1). Sett funksjon og åpnetid i vertsprogramvaren. Ingen diode ved låsen; sikring i C er ikke tegnet	**Må endres**
OUT2 «Relé med Tid»	Form-C, styres fra vertsprogramvaren	Nattlås: C/NC → 5/6. Må trekke i nattperioden (tidsplan)	**Må endres**
IN 1 (døralarm)	Usupervisert eller supervisert, standard EOL 1k/1k (MR52 s. 9, 15)	13–14: MKT + mikrobryter, lukket = normal. Supervisert krever R3/R4 i boksen, ellers usupervisert NC	**Må endres**
IN 2 (REX)	Som IN 1 (MR52 s. 9)	19–20: potensialfri NO. Sett usupervisert NO	**Må endres**
IN 3 (tamper / nødåpner KAC 2)	Som IN 1 (MR52 s. 9)	11–12: tamper + nødåpner/KAC relé 2, lukket = normal. Supervisert krever R1/R2, ellers usupervisert NC	**Må endres**
SIO TR+/TR−/GND, TB5 TMP/FLT	2-tråds RS-485 (TB6 TR+/TR−/NC/NC/GND) til intelligent kontroller, adresse S1–S5, J4 terminering i endene; TB5 TMP/GND/FLT/GND kortsluttes hvis ikke i bruk (MR52 s. 6, 9–11)	Ikke tegnet: koble SIO-bussen til den intelligente kontrolleren, sett adresse (S1–S5) og J4-terminering i endene av bussen. Kortslutt TMP–GND og FLT–GND når de ikke brukes	**Må endres**

Oppsett – Mercury og DIP i Enkel Boks 10 par

Versjon V2.4 · 06.11.2026

DIP	Funksjon	Forslag for dette oppsettet
S2.1	Tamper i boksen	OFF når tamper skal meldes på IN 3; ON = ikke i bruk
S2.2 / S2.4	EOL-motstand R1 / R3	ON ved usupervisert inngang. OFF bare med 1 kΩ satt inn på plassene «R 1» / «R 3» (Mercury supervisert 1k/1k, sammen med «R 2» / «R 4»). Plassene er tomme fra fabrikken
S2.3	Nødåpner, relé 2 (KAC, alarm)	OFF når nødåpner (KAC-boks) er koblet til 33–34
S2.5	Forbikobling av magnetkontakt (MKT, 31–32)	OFF når magnetkontakt (31–32) er koblet. S2.5 kobler bare forbi MKT; hele dørsløyfen ute av bruk = S2.5 og S2.6 ON
S2.6	Alarm mikrobryter	OFF når mikrobryter (29–30) er koblet
S2.7 / S2.8	Ekstra leder 17	Bare én ON, og bare når 17 er koblet: 17 på OUT1 NO → S2.7 ON (NO-lås 15/28); 17 på OUT1 NC → S2.8 ON (NC-lås 18/26). DIP-tabellen på tegningen følger kretskortet; på eldre utgaver av tegningen var S2.7 og S2.8 byttet om.