

# ProMix<sup>®</sup> 2KE

3A4786L

Målerbaseret tilblander med flere komponenter

DA

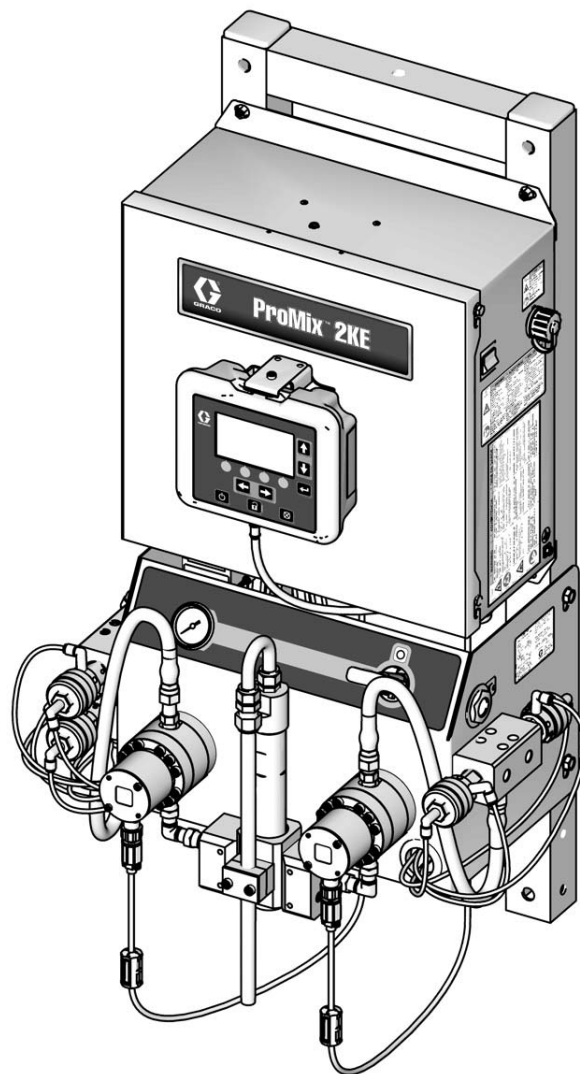
Separat elektronisk tilblander til maling med flere komponenter. Kun til erhvervsmæssig brug.



## Vigtige sikkerhedsforskrifter

Læs alle advarsler og vejledninger i denne brugerhåndbog. Gem disse vejledninger.

Se side 3 for modeloplysninger, inklusive det maksimale arbejdstryk og godkendelser.






ti15698a



# Indhold


<b>Modeller</b> .....	<b>3</b>	<b>Brug af valgfrit USB-modul</b> .....	<b>41</b>
<b>Advarsler</b> .....	<b>4</b>	USB-logger .....	41
<b>Vigtige oplysninger om tokomponentmaterialer</b> .	<b>7</b>	Opsætning .....	42
Forholdsregler der skal træffes i forbindelse med		Downloadprocedure .....	43
isocyanater .....	7	Anbefalede USB-nøgler .....	43
Selvantændelse af materiale .....	7	<b>Kør funktionsoplysninger</b> .....	<b>44</b>
Hold komponent A og B adskilt fra hinanden . . .	7	Kør blandingssprøjt (skærm 2) .....	44
Isocyanaters fugtfølsomhed .....	8	Kør hjem (skærm 1) .....	44
Udskiftning af materialer .....	8	Kør blandingsbatch (skærm 3) .....	44
<b>Vigtige oplysninger om syrekatalysatorer</b> .....	<b>9</b>	Kør blandingstotaler (skærm 4) .....	45
Betingelser for arbejde med syrekatalysatorer . .	9	Kør jobnummer (skærm 38) .....	45
Syrekatalysatorers fugtfølsomhed .....	9	Kør logfejl (skærm 5-14) .....	46
<b>Ordliste</b> .....	<b>10</b>	<b>Detaljerede oplysninger om opsætningsfunktion</b> <b>47</b>	
<b>Oversigt</b> .....	<b>11</b>	Adgangskode (skærm 16) .....	47
Anvendelse .....	11	Opsætning hjem (skærm 17) .....	47
De enkelte komponenter og definition .....	11	Konfiguration 1-4 (skærm 18-21) .....	47
<b>Montering</b> .....	<b>11</b>	Opskrift 0 (skærm 27) .....	49
Generelle oplysninger .....	11	Opskrift 1-1 (skærm 28) .....	49
Krav til egensikre installationer .....	12	Opskrift 1-2 (skærm 29) .....	49
Displaymodul .....	14	Vedligeholdelse 1-3 (skærm 24-26) .....	50
Lufttilførsel .....	14	Anbefalinger til vedligeholdelse .....	50
Væsketilførsel .....	16	Kalibrering 1 og 2 (skærm 22 og 23) .....	51
Rørførings-skema og -diagrammer .....	20	Fejlfinding (skærm 35-37) .....	51
EI .....	22	<b>Doseringsmuligheder</b> .....	<b>53</b>
Jordforbindelse .....	23	Sekvensdosering .....	53
Kontrollér modstanden .....	23	Dynamisk dosering .....	55
<b>Displaymodul</b> .....	<b>25</b>	<b>Systemfejl</b> .....	<b>57</b>
Display .....	25	Systemalarmer .....	57
Ikon-tast .....	26	Systemets vejledende/ registrerede koder . . . .	57
Skærmresumé .....	27	Sådan ryddes fejl og genstart .....	57
Områder for brugerinput .....	28	Luftflowafbryder (AFS) - funktion .....	57
<b>Grundlæggende drift</b> .....	<b>33</b>	Besked om systemtomgang (IDLE) .....	58
Opgaver før drift .....	33	Fejlkoder .....	59
Strømmen tændt .....	33	Alarmfejlfinding .....	60
Systemets første opsætning .....	33	<b>Grafer over udvælgelse af indsprøjtningssdyse</b>	
Spæd systemet .....	34	<b>til dynamisk dosering</b> .....	<b>67</b>
Målerkalibrering .....	34	<b>Skematik</b> .....	<b>74</b>
Sprøjtning .....	35	<b>Dimensioner og montering</b> .....	<b>80</b>
Gennemskylning .....	36	<b>Tekniske data</b> .....	<b>81</b>
Farveskift .....	37	<b>Gracos standardgaranti</b> .....	<b>82</b>
Detalje vedrørende gennemskylning/farveskift .	38		
Trykaflastningsprocedure .....	39		
Låsetilstand .....	40		
Ventilindstillinger .....	40		
Nedlukning .....	40		

# Modeller


			
ProMix 2KE-systemer er ikke godkendt til brug i farlige omgivelser, med mindre basismodellen, alt tilbehør, alle kit og alle ledninger opfylder lokale, statslige og nationale forskrifter.			

Godkendt til farlige omgivelser*				
Klasse 1, afd 1, gruppe D (Nordamerika); klasse 1, zone 1 og 2 (Europa)				
Delnr.	Serie	Beskrivelse	Maksimalt arbejdstryk psi (MPa; bar)	USB- port
24F084	A	1 farve/1 katalysator	3000 (27,58; 275,8)	
24F085	A	3 farver/1 katalysator	3000 (27,58; 275,8)	
24F086	A	1 farve/1 katalysator	3000 (27,58; 275,8)	✓
24F087	A	3 farver/1 katalysator	3000 (27,58; 275,8)	✓
24Z013	A	1 farve/1 katalysator, syre	3000 (27,58; 275,8)	✓
24Z014	A	3 farver/1 katalysator, syre	3000 (27,58; 275,8)	✓


**Godkendelser\***



**Ex ia px IIA T3 Ta = 0°C til 54°C**  
FM10 ATEX 0025 X




**Egensikkert og rensset udstyr til**  
klasse 1, afdeling 1, gruppe D, T3  
Ta = 0°C til 54°C



Se særlige betingelser for sikker brug i **Beslægtede håndbøger**, side 4.

\* ProMix 2KE-udstyr til farlige omgivelser fremstillet i USA med serienummer, der begynder med A eller 01, har ATEX-, FM- og CE-godkendelser, som bemærket. Udstyr fremstillet i Belgien med serienummer, der begynder med M eller 38, har ATEX- og CE-godkendelser, som bemærket.

Godkendt til ufarlige omgivelser					
Delnr.	Serie	Beskrivelse	Maksimalt arbejdstryk psi (MPa; bar)	USB- port	Godkendelser*
24F080	A	1 farve/1 katalysator	3000 (27,58; 275,8)		  
24F081	A	3 farver/1 katalysator	3000 (27,58; 275,8)		
24F082	A	1 farve/1 katalysator	3000 (27,58; 275,8)	✓	
24F083	A	3 farver/1 katalysator	3000 (27,58; 275,8)	✓	
24Z015	A	1 farve/1 katalysator, syre	3000 (27,58; 275,8)	✓	
24Z016	A	3 farver/1 katalysator, syre	3000 (27,58; 275,8)	✓	

\* ProMix 2KE-udstyr til ufarlige omgivelser fremstillet i USA med serienummer, der begynder med A eller 01, har FM- og CE-godkendelser. Udstyr fremstillet i Belgien med serienummer, der begynder med M eller 38, har CE-godkendelse.

## Beslægtede håndbøger

Håndbog	Beskrivelse
3A0870	ProMix 2KE, reparation/dele
313599	Coriolismåler, vejledning/dele
308778	G3000 flowmåler, vejledning/dele
312781	Væskeblandingsmanifold, vejledning/dele
312782	Doseringsventil, vejledning/dele
312784	Pistol skyllekasse-kit 15V826
406714	Genopbygnings-kit til doseringsventil til højt tryk
406823	Doseringsventilsæde-kit








Håndbog	Beskrivelse
3A1244	Graco Control Architecture, modulprogrammering
3A1323	16G353 Omformningskit til generator
3A1324	16G351 Kit til elektrisk strømformning
3A1325	ProMix 2KE-stativ-kit
3A1332	24H255 ventilstabel, 3 farver, kit
3A1333	24H253 USB-modulkit
313542	Signaltårn

## Advarsler







Følgende advarsler gælder opsætning, brug, jordforbindelse, vedligeholdelse og reparation af dette udstyr. Symbolet med udråbstegnet alarmerer dig om en generel advarsel, og faresymbolerne henviser til procedurespecifikke risici. Når disse symboler fremgår i denne håndbogs hovedtekst, henvises der tilbage til disse advarsler. Der kan fremgå produktspecifikke faresymboler og advarsler, der ikke er gennemgået i dette afsnit, overalt i denne brugerhåndbogs hovedtekst, hvor det er relevant.

 <b>ADVARSEL</b>	
   	<p><b>BRAND- OG EKSPLOSIONSFARE</b></p> <p>Brandfarlige dampe, såsom dampe fra opløsningsmidler og maling, i et <b>arbejdsområde</b> kan eksplodere eller antændes. Forebyggelse af brand- og eksplosion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anvend kun udstyret på et sted med god udluftning.</li> <li>• Fjern alle antændelseskilder, f.eks. vågeblus, cigaretter og bærbare elektriske lamper, og undgå faren ved statiske buedannelser fra plastforhæng.</li> <li>• Sørg for, at arbejdsområdet er ryddeligt, samt at der ikke forefindes fx opløsningsmidler, klude og benzin.</li> <li>• Sæt ikke stik i stikkontakter, tag ikke stik ud, eller tænd eller sluk ikke for strøm- eller lyskontakter, når der er brandfarlige dampe til stede.</li> <li>• Sørg for, at alt udstyr i arbejdsområdet er jordforbundet. Se vejledning under <b>Jordforbindelse</b>.</li> <li>• Anvend kun jordforbundne slanger.</li> <li>• Hold pistolen godt fast mod siden af en jordforbundet metalspand, når pistolens aftrækker aktiveres ned i spanden.</li> <li>• Hvis der opstår statisk gnistdannelse, eller du mærker et elektrisk stød, skal <b>driften standses øjeblikkeligt</b>. Anvend ikke udstyret, før du har lokaliseret og afhjulpet problemet.</li> <li>• Sørg for, at der er et velfungerende brandslukningsapparat i arbejdsområdet.</li> </ul>
	<p><b>SÆRLIGE BETINGELSER FOR SIKKER BRUG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• For at forhindre risikoen for elektrostatisk gnistdannelse må udstyrets ikke-metalliske dele kun rengøres med en fugtig klud.</li> </ul>

# ⚠ ADVARSEL

	<p><b>FARE FOR ELEKTRISK STØD</b></p> <p>Dette udstyr skal jordes. Forkert jordforbindelse, opsætning eller brug af systemet kan medføre elektrisk stød.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluk for strømmen, og tag stikket ud af kontakten, før der frakobles kabler eller foretages eftersyn af udstyret.</li> <li>• Må kun tilsluttes en jordforbundet strømkilde.</li> <li>• Alle elektriske tilslutninger skal foretages af en uddannet elektriker og opfylde alle lokale love og forskrifter.</li> </ul>
  	<p><b>EGENSIKKERHED</b></p> <p>Egensikkert udstyr, som er installeret forkert eller tilsluttet til ikke-egensikkert udstyr, vil skabe en farlig situation og kan forårsage brand, eksplosion eller elektrisk stød. Følg de lokale forskrifter samt følgende sikkerhedskrav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun modeller med modelnumrene 24F084-24F087 og 24Z013-24Z014, som anvender den luftdrevne generator, er godkendt til installation i farlige omgivelser (eksplosiv atmosfære). Se <b>Modeller</b>, side 3.</li> <li>• Sørg for, at din installation opfylder nationale, statslige og lokale forskrifter for installation af elapparater i farlige omgivelser i klasse I, gruppe D, afdeling 1 (Nordamerika) eller klasse I, zone 1 og 2 (Europa), herunder samtlige lokale sikkerhedsbrandforskrifter NFPA 33, NEC 500 og 516 samt OSHA 1910.107.</li> <li>• Forebyggelse af brand- og eksplosion: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der må i farlige omgivelser ikke installeres udstyr, som kun er godkendt til brug i ufarlige omgivelser. Se model id-etiketten vedrørende din models egensikkerhedsklassifikation.</li> <li>• Udskift ikke systemkomponenter, da dette kan forringe egensikkerheden.</li> </ul> </li> <li>• Udstyr, som kommer i kontakt med de egensikre poler, skal klassificeres for egensikkerhed. Dette omfatter DC-voltmetre, ohmmetre, kabler og tilslutninger. Fjern enheden fra de farlige omgivelser, når du fejlfinder.</li> <li>• Udstyret er egensikkert, når der ikke er tilsluttet nogen elektriske komponenter til det.</li> <li>• Du må ikke tilslutte, downloade eller fjerne USB-enheden, med mindre enheden er fjernet fra de farlige omgivelser (eksplosiv atmosfære).</li> </ul>
  	<p><b>FARE FOR INJICERING GENNEM HUDEN</b></p> <p>Væske under højt tryk fra pistolen, utætte slanger eller sprængte komponenter vil gennemtrænge huden. Skaden kan se ud som blot et almindeligt snitsår, men det er en alvorlig personskade, der kan medføre amputation. <b>Søg lægehjælp øjeblikkeligt (kirurgisk behandling).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foretag ikke sprøjtarbejde uden dysebeskyttelse og aftrækkersikring monteret.</li> <li>• Aktivér aftrækkerlåsen, når sprøjten ikke anvendes.</li> <li>• Ret aldrig pistolen mod andre personer eller mod nogen del af kroppen.</li> <li>• Læg aldrig hånden over sprøjtedyden.</li> <li>• Forsøg ikke at standse eller afbøje lækager med hænderne, kroppen, handsker eller klude.</li> <li>• Følg <b>Trykaflastningsproceduren</b>, når du standser sprøjtarbejdet, og før du rengør, undersøger eller efterser udstyret.</li> <li>• Tilspænd alle væsketilslutninger, før dette udstyr tages i anvendelse.</li> <li>• Kontrollér slanger og koblinger dagligt. Udskift slidte eller beskadigede dele øjeblikkeligt.</li> </ul>

# ⚠ ADVARSEL

  	<p><b>FARE VED FORKERT ANVENDELSE AF UDS TYRET</b></p> <p>Forkert anvendelse kan forårsage død eller alvorlig personskade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betjen aldrig enheden, hvis du er træt eller har indtaget medicin eller alkohol.</li> <li>• Overskrid aldrig det maksimale arbejdsstryk eller den maksimalt tilladte temperatur for den lavest normerede komponent i systemet. Se afsnittet <b>Tekniske data</b> i alle udstyrshåndbøgerne.</li> <li>• Anvend væsker og opløsningsmidler, der er forenelige med dette udstyrs våddele. Se afsnittet <b>Tekniske data</b> i alle udstyrshåndbøgerne. Læs advarslerne fra producenterne af væske- og opløsningsmidler. Fuldstændige oplysninger om det pågældende materiale fås ved at bede distributøren eller forhandleren om materialesikkerhedsdataarket (MSDS).</li> <li>• Undgå at forlade arbejdsområdet, mens udstyret er forsynet med strøm eller under tryk. Sluk for alt udstyret, og følg <b>Trykaflastningsproceduren</b>, når udstyret ikke er i brug.</li> <li>• Kontrollér udstyret dagligt. Reparér eller udskift slidte eller beskadigede dele øjeblikkeligt, og benyt kun originale dele fra fabrikanten.</li> <li>• Foretag aldrig ændringer eller modifikationer på udstyret.</li> <li>• Anvend kun udstyret til dets påtænkte formål. Ring til forhandleren for information.</li> <li>• Slanger og kabler skal altid føres i sikker afstand fra trafikerede områder, skarpe kanter, bevægelige dele og varme overflader.</li> <li>• Slangerne må ikke kinkes eller bøjes for meget, og slangerne må ikke anvendes til at trække udstyret.</li> <li>• Der må ikke opholde sig børn eller dyr i arbejdsområdet.</li> <li>• Overhold alle gældende bestemmelser vedrørende sikkerhed.</li> </ul>
 	<p><b>FARE I FORBINDELSE MED GIFTIGE VÆSKER ELLER DAMPE</b></p> <p>Giftige væsker eller dampe kan forårsage alvorlig personskade eller død, hvis væsken sprøjtes i øjnene eller på huden, indåndes eller sluges.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Læs Sikkerhedsdatabladet (SDS) med henblik på vejledning i håndtering og for at kende de specifikke farer, der er forbundet med de væsker, du bruger, herunder virkningerne af længerevarende udsættelse for dem.</li> <li>• Under sprøjtearbejde, ved serviceeftersyn af udstyret eller når du befinder dig i arbejdsområdet, sørg altid for, at arbejdsområdet udluftes godt, og bær altid egnet personligt beskyttelsesudstyr. Se advarslerne i forbindelse med <b>Personligt beskyttelsesudstyr</b> i denne brugerhåndbog.</li> <li>• Opbevar farlig væske i godkendte beholdere, og bortskaf dem i henhold til gældende retningslinjer.</li> </ul>
	<p><b>PERSONLIGT BESKYTTELSESDUSTYR</b></p> <p>Bær altid egnet personligt beskyttelsesudstyr, og tildæk al hud under sprøjtearbejde, serviceeftersyn af udstyret eller når du befinder dig i arbejdsområdet. Beskyttelsesudstyret er med til at forhindre alvorlig personskade, herunder længerevarende udsættelse; indånding af giftige dampe, tåger eller emme, allergisk reaktion; forbrændinger; øjenskader og høretab. Sådant udstyr inkluderer, men er ikke begrænset til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Et korrekt tilpasset åndedrætsværn, som kan omfatte et lufttilført åndedrætsværn, kemisk uigennemtrængelige handsker, beskyttelsesbeklædning og fodtøjstildækning som anbefalet af væskeproducenten og den lokale reguleringsmyndighed.</li> <li>• Øjenbeskyttelse og høreværn.</li> </ul>

# Vigtige oplysninger om tokomponentmaterialer

Isocyanater (ISO) er katalysatorer, der bruges i tokomponentmaterialer.

## Forholdsregler der skal træffes i forbindelse med isocyanater



Sprøjtning eller dosering af materialer, som indeholder isocyanater, danner potentielt skadelige tåger, dampe og forstøvede partikler.

- Læs og forstå væskeproducentens advarsler og sikkerhedsdatabladet (SDS) for at være bekendt med de specifikke farer og sikkerhedsforanstaltninger, der er forbundet med isocyanater.
- Brug af isocyanater indebærer potentielt farlige procedurer. Sprøjt ikke med dette udstyr, med mindre du er blevet oplært til brug af dette, uddannet dertil og har læst og forstået anvisningerne i denne brugerhåndbog og i væskeproducentens brugervejledninger og sikkerhedsdatabladet (SDS).
- Brug af forkert vedligeholdt eller fejljusteret udstyr kan medføre forkert hærdet materiale. Udstyr skal vedligeholdes og justeres omhyggeligt i henhold til vejledningerne i brugerhåndbogen.
- For at undgå indånding af isocyanat-væskestøv, dampe og forstøvede partikler skal alle i arbejdsområdet bære egnet åndedrætsværn. Bær altid korrekt tilpasset åndedrætsværn, som kan indeholde lufttilført åndedrætsværn. Udluft arbejdsområdet i henhold til væskeproducentens vejledninger i sikkerhedsdatabladet (SDS).
- Undgå at huden kommer i kontakt med isocyanater. Alle i arbejdsområdet skal bære kemisk uigennemtrængelige handsker, beskyttelsestøj og fodtøjstildækning i overensstemmelse med anbefalingerne fra væskeproducenten og den lokale reguleringsmyndighed. Følg alle væskeproducentens anbefalinger, herunder dem som vedrører håndtering af forurenede tøj. Efter sprøjtearbejdet skal du vaske hænder og ansigt, før du spiser eller drikker.

## Selvantændelse af materiale



Nogle materialer kan blive selvantændelige, hvis de påføres i for tykt et lag. Læs materialeproducentens advarsler og sikkerhedsdatabladet (SDS).

## Hold komponent A og B adskilt fra hinanden



Der kan forekomme krydskontaminering i hærdet materiale i væskeslangerne, hvilket kan medføre alvorlig personskade eller beskadigelse af udstyret. For at undgå krydskontaminering:

- Må A-komponentens og B-komponentens våddele **aldrig** byttes om.
- Brug aldrig opløsningsmiddel på den ene side, hvis det er blevet kontamineret fra den anden side.



## Isocyanaters fugtfølsomhed

Udsættelse for fugt (såsom luftfugtighed) vil forårsage delvis hærning af ISO, hvorved der dannes små, hårde, slibende krystaller, som opslæmmes i væsken. Til sidst dannes en film på overfladen, og ISO'et vil begynde at stivne, og dermed øge viskositeten.

### BEMÆRKNING

Delvist hærnet ISO vil reducere alle våddelenes ydeevne og levetid.

- Anvend altid en forseglede beholder med et tørremiddel i udluftningen eller en kvælstofholdig atmosfære. Opbevar **aldrig** ISO i en åben beholder.
- Sørg for, at ISO-pumpens smørekop eller beholder (hvis monteret) er fyldt op med den rette smørelse. Smørelsen skaber en barriere mellem ISO'et og atmosfæren.
- Brug kun fugtbestandige slanger, som er forenelige med ISO.
- Brug aldrig regenererede opløsningsmidler, som kan indeholde fugt. Hold altid beholdere med opløsningsmidler lukkede, når de ikke er i brug.
- Smør altid gevinddele med en egnet smørelse, når de samles igen.

**NB!** Mængden af filmdannelse og krystalliseringshastigheden varierer alt efter ISO-blandingen, luftfugtigheden og temperaturen.

## Udskiftning af materialer

### BEMÆRKNING

Skift af materialetyper, der bruges i udstyret, kræver særlig opmærksomhed for at undgå beskadigelse af udstyret og driftsstop.

- Ved udskiftning af materialer skal udstyret skylles mange gange for at sikre, at det er fuldstændig rent.
- Rengør altid væskeindløbets filtersier efter gennemskylning.
- Tjek den kemiske forenelighed med materialeproducenten.
- Når der skiftes mellem epoxyer og uretaner eller polyureaer, skal alle væskekomponenter skilles ad og rengøres og alle slanger udskiftes. Epoxyer har ofte aminer på B (hærdemiddel)-siden. Polyureaer har ofte aminer på A- (harpiks) siden.



# Vigtige oplysninger om syrekatalysatorer

Tilblanderen 2KE til flere komponenter er designet til syrekatalysatorer ("syre"), som løbende anvendes i materialer med to komponenter til overfladebehandling af træ. De syrer, der bruges i øjeblikket (med pH-værdier helt ned til 1) er mere ætsende end tidligere syrer. Våde byggematerialer, som er mere rustbestandige, er påkrævet og skal anvendes uden udskiftning for at kunne modstå disse syrer forøgede ætsende egenskaber.

## Betingelser for arbejde med syrekatalysatorer



Syre er brandfarligt, og sprøjtning eller dosering af syre danner potentielt skadelige tåger, dampe og forstøvede partikler. For at hjælpe med at forhindre brand og eksplosion og alvorlig personskade:

- Læs og forstå væskeproducentens advarsler og sikkerhedsdatabladet (SDS) for at være bekendt med de specifikke farer og sikkerhedsforanstaltninger, der er forbundet med syren.
- Brug udelukkende originale dele, som er anbefalet af producenten og forenelige med syren i katalysatorsystemet (slanger, fittings etc.). Der kan opstå en reaktion mellem eventuelle udskiftede dele og syren.
- For at undgå indånding af syrestøv, dampe og forstøvede partikler skal alle i arbejdsområdet bære egnet åndedrætsværn. Bær altid korrekt tilpasset åndedrætsværn, som kan indeholde lufttilført åndedrætsværn. Udluft arbejdsområdet i henhold til syreproducentens vejledninger i sikkerhedsdatabladet (SDS).
- Undgå enhver hudkontakt med syre. Alle i arbejdsområdet skal bære kemisk uigennemtrængelige handsker, beskyttelsesbeklædning, tildækket fodtøj, forklæder og ansigtsskærme som anbefalet af syreproducenten og den lokale reguleringsmyndighed. Følg alle væskeproducentens anbefalinger, herunder dem som vedrører håndtering af forurenede tøj. Vask hænder og ansigt, før du spiser eller drikker.
- Efterse udstyret regelmæssigt for potentielle lækager, og fjern spild omgående og fuldstændigt for at undgå direkte kontakt eller indånding af syren og dens dampe.
- Hold syren væk fra varme, gnister og åben ild. Undlad at ryge i arbejdsområdet. Fjern alle antændelseskilder.
- Opbevar syre i den originale beholder i et køligt, tørt og velventileret område væk fra direkte sollys og væk fra andre kemikalier i overensstemmelse med syreproducentens anbefalinger. Opbevar ikke syre i erstatningsbeholdere, så du undgår ætsning af beholderne. Forseg den originale beholder igen for at forhindre dampene i at forurene opbevaringspladsen og omgivelserne.

## Syrekatalysatorers fugtfølsomhed

Syrekatalysatorer kan være følsomme over for atmosfærisk fugt og andre kontaminanter. Det anbefales at overhælde katalysatorpumpen og de ventilforseglingsområder, som er udsat for atmosfære, med ISO-olie, TSL eller andet foreneligt materiale for at forhindre ophobning af syre og for tidlig beskadigelse og svigt af forseglingen.

### BEMÆRKNING

Ophobning af syre vil beskadige ventilslæderne og reducere katalysatorpumpens ydeevne og levetid. Sådan forhindres det, at syren udsættes for fugt:

- Anvend altid en forsegllet beholder med et tørremiddel i udluftningen eller en kvælstofholdig atmosfære. Opbevar aldrig syrer i en åben beholder.
- Hold katalysatorpumpen og ventilslæderne fyldt op med egnet smøremiddel. Smøremidlet danner en barriere mellem syren og atmosfæren.
- Brug kun fugtsikre slanger, der er kompatible med syrer.
- Smør altid gevinddele med en egnet smørelse, når de samles igen.

# Ordliste

**Anvendelsestid** - det tidsrum der medgår, før et materiale ikke længere kan sprøjtes.

**Anvendelsestid, volumen** - den mængde materiale der er påkrævet for bevægelsen gennem blandingsmanifolden, slangen og applikatoren, inden timeren for anvendelsestiden nulstilles.

**Batchtotal** - en værdi som kan nulstilles, og som viser den mængde materiale, som doseres gennem systemet i én batch. En batch er fuldført, når brugeren nulstiller batchtælleren til nul.

**Coriolismåler** - en ikke-indtrængende flowmåler som ofte anvendes i applikationer med lavt flow eller med let viskositet, stressfølsomhed eller syrekatalyserede materialer. Denne måler anvender vibration til at måle flow.

**Doseringsstørrelse** - mængden af harpiks (A) og katalysator (B) som doseres ind i en integrator.

**Doseringstidsalarm** - det tidsrum der medgår for at en dosering kan forekomme, før der forekommer en alarm.

**Dynamisk dosering** - Komponent A doserer konstant. Komponent B doserer med mellemrum i det nødvendige volumen for at opnå blandingsforholdet.

**Egensikker (IS)** - henviser til evnen til at finde frem til bestemte komponenter i farlige omgivelser.

**Forholdstolerance** - den indstillelige procentdel af acceptabel varians som systemet tillader, inden der forekommer en forholdsalarm.

**Fuld total** - en værdi som ikke kan nulstilles, og som viser den samlede mængde materiale, som doseres gennem systemet.

**Gennemskylning** - når alt det blandede materiale skylles ud af systemet.

**Gennemskylningstid** - det tidsrum der er påkrævet for at skylle alt det blandede materiale ud af systemet.

**K-faktor** - en tildelt værdi som henviser til mængden af materiale pr. impuls, som passerer gennem en måler.

**Mix** - når der opstår tværbinding mellem harpiksen (A) og katalysator (B).

**Overdoseringsalarm** - når enten harpiks- (A) eller katalysator (B) -komponenten doserer for meget materiale, og systemet ikke kan kompensere for det yderligere materiale.

**Sekvensdosering** - Komponent A og B doserer sekventielt i de nødvendige mængder for at opnå blandingsforholdet.

**Sekvensfarveforandring** - den proces hvorved et farveskift indledes, og systemet automatisk skyller den gamle farve ud og indlæser en ny farve.

**Standby** - henviser til systemets status.

**Tomgang** - hvis pistolen ikke aktiveres i 2 minutter, går systemet i tilstanden Tomgang. Aktivér pistolen for at genoptage driften.

# Oversigt

## Anvendelse

ProMix 2KE er en elektronisk malingstilblender til to komponenter. Den kan blande de fleste tokomponentmalinger. Den er ikke beregnet til brug med hurtighærdende malinger (med en anvendelsestid på mindre end 5 minutter).

- Har dynamiske doseringsegenskaber. Den doserer materiale A, overvåger væskeflow og doserer materiale B i doser, der får blandingen til at bevare sit forhold.

- Kan fordele i forhold fra 0,1:1 til 30,0:1.
- Viser de seneste 50 fejl med dato, klokkeslæt og hændelse. Det valgfri USB-opgraderingskit logger 500 fejl og op til 2000 job.
- For systemer med én pistol giver en valgfri pistolskyllekasse et automatiseret skyllesystem til en manuel sprøjtepistol.

## De enkelte komponenter og definition

Tabel 1: Komponentbeskrivelse



Komponent	Beskrivelse
Kontrolboks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanceret væskekontrolmodul</li> <li>• Strømforsyning eller generator</li> <li>• Magnetventiler</li> <li>• Afbryderkontakt(er) til luftflow</li> <li>• Valgfrit USB-modul</li> <li>• Akustisk alarm</li> <li>• Valgfri trykomskifter til pistolskyllekasse</li> </ul>
Væskemodul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blandingsmanifold som inkluderer væskeintegratoren og den statiske mixer.</li> <li>• Farve/katalysatorventilstabler, indbefatter trykluftdrevne doseringsventiler til materiale A1 og B, yderligere dosisventiler A2 og A3 (valgfri) samt opløsningsventiler.</li> <li>• Målere</li> </ul>
Displaymodul	Anvendes til at installere, vise, betjene og overvåge systemet. Anvendes til daglige malefunktioner, herunder valg af opskrift, aflæse/nulstille alarmer og sætte systemet på sprøjte-, standby- eller gennemskylningstilstand.

## Montering

### Generelle oplysninger

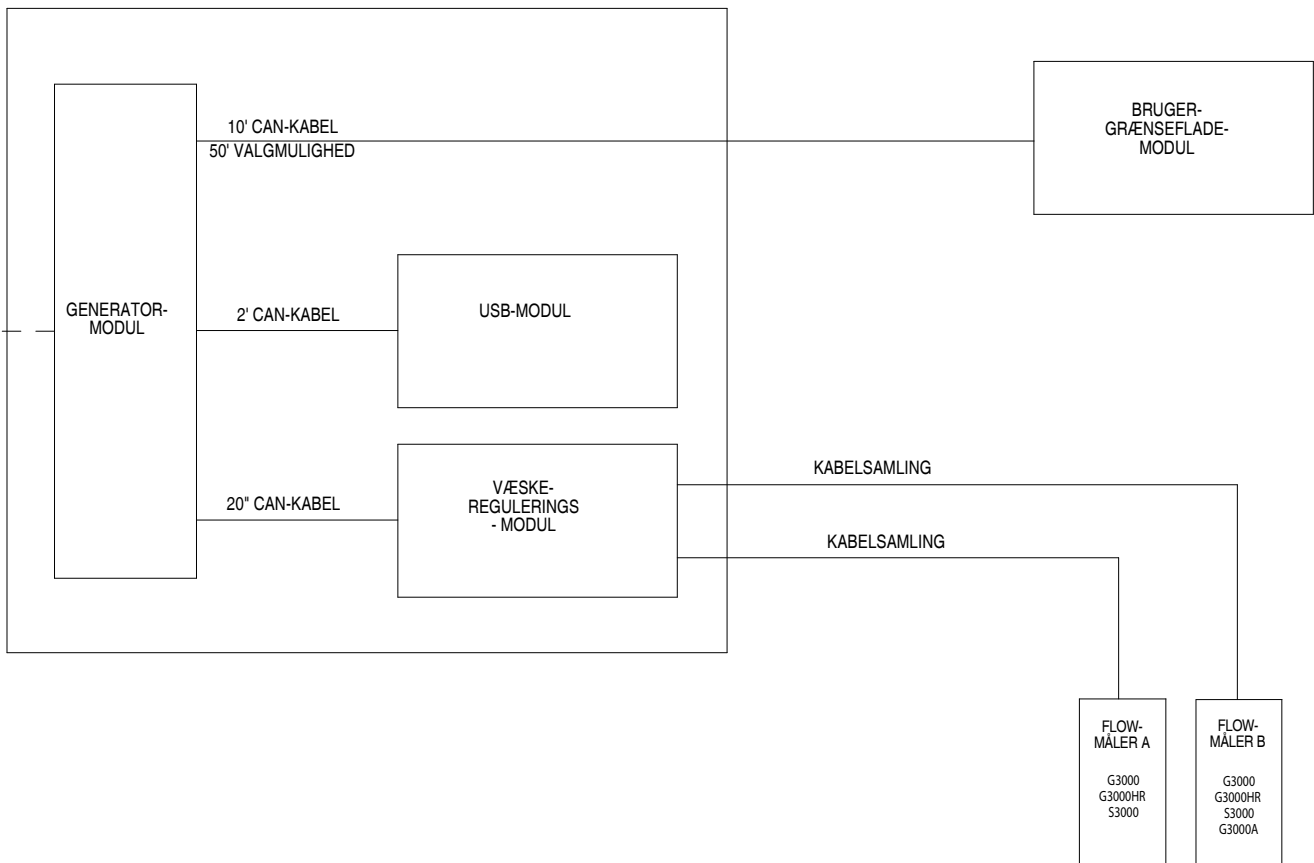
- Referencenumre og -bogstaver i parentes i teksten henviser til tallene og bogstaverne på illustrationerne.
- Sørg for, at alt tilbehør har den rette størrelse og er korrekt dimensioneret til trykket i dit system.
- Der skal være en afbryderventil mellem hver væskeforsyningsledning og ProMix 2KE-systemet.
- Et væskefilter på 100 masker minimum skal monteres på væskeforsyningsledningerne til komponent A og B.
- Med henblik på beskyttelse af displaymodulskærmene mod maling og opløsningsmidler fås beskyttelseskærmene i klar plastic i 10-styks pakker (delnr. 24G821). Rengør skærmene med en tør klud om nødvendigt.

## Krav til egensikre installationer

						
<p>Udskift ikke systemkomponenter og modificer dem ikke, da dette kan forringe egensikkerheden. Læs betjeningsvejledningerne for vejledning i installation, vedligeholdelse eller drift. Der må i farlige omgivelser ikke installeres udstyr, som kun er godkendt til brug i ufarlige omgivelser. Se identifikationsetiketten vedrørende klassifikationen for din models egensikkerhed.</p>						

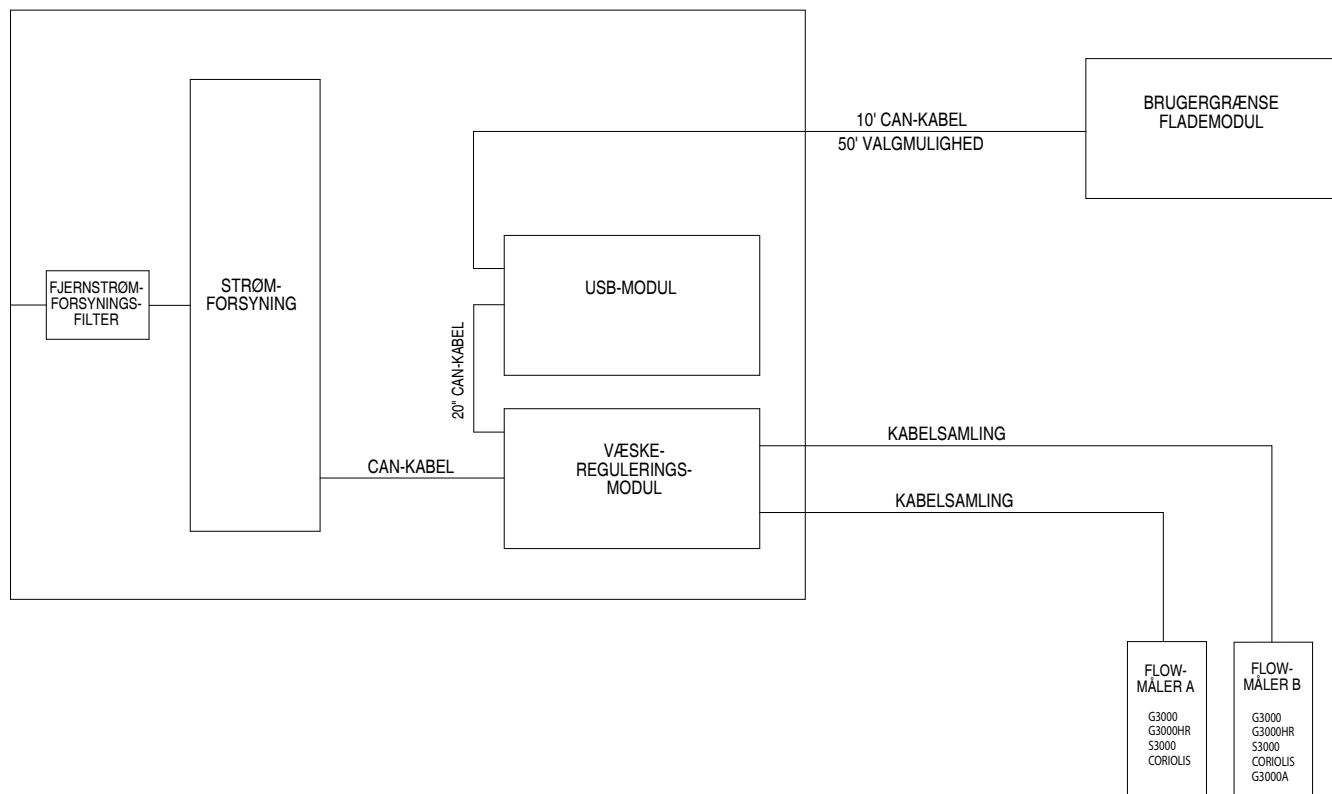
1. Installationen skal opfylde kravene i National Electric Code (det nationale elektriske kodeks), NFPA 70, artikel 504 hhv. artikel 505, og ANSI/ISA 12.06.01.
2. Flerfoldig jordforbindelse af komponenter er kun tilladt, hvis der realiseres et ækvipotentielt system med høj integritet mellem fastgørelsespunkterne.
3. For ATEX skal du installere i henhold til EN 60079-14 og gældende lokale og nationale forskrifter.

Farlige (klassificerede) omgivelser  
 Klasse 1, afd 1, gruppe D, T3 (USA og Canada)  
 Klasse 1, zone 1, gruppe IIA, T3 (kun ATEX)



**FIG. 1. Installation i farlige omgivelser**

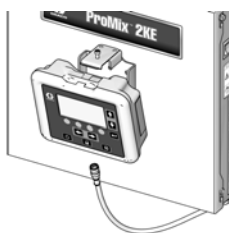
## Ufarlige steder



**FIG. 2. Installation i ufarlige omgivelser**

## Displaymodul

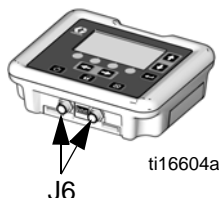
1. Brug de medfølgende skruer til at montere beslaget til displaymodulet på kontrolboksens forside eller på væggen, alt efter præference.



ti16672a

2. Klik displaymodulet ind i beslaget.

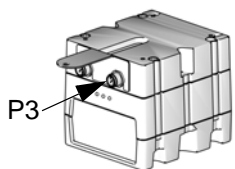
3. Tilslut den ene ende af CAN-kablet (medfølger) til J6 på displaymodulet (begge porte kan anvendes).



ti16604a

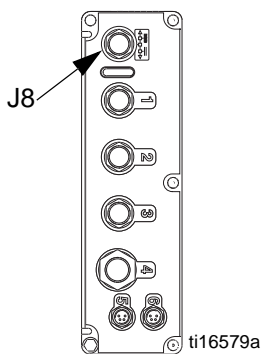
4. Den anden ende af kablet kommer tilsluttet fra fabrikken som vist, afhængigt af dit systems konfiguration:

- **Vægstrømsystemer med USB-modul:**  
Tilslut CAN-kablet til P3 på USB-modulet.



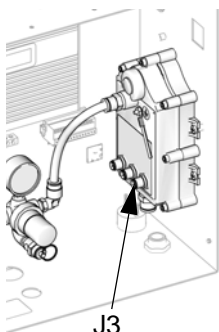
ti16580a

- **Vægstrømsystemer uden USB-modul:**  
Tilslut CAN-kablet til J8 på det avancerede væskekontrolmodul.



ti16579a

- **Generatorstrømsystemer (med eller uden USB-modul):**  
Tilslut CAN-kablet til J3 på generatoren.



ti16456a

## Lufttilførsel

### Krav

- **Trykluftens tilførselstryk:** 75-100 psi (517-700 kPa; 5,2-7 bar).
- **Luftslanger:** anvend jordforbundne slanger, som har den rette størrelse til dit system.



Luftlommer kan få pumpen til at køre et pumpeslag, eller doseringsventilen til at køre en cyklus, uventet, hvilket kan medføre alvorlig personskade på grund af væskesprøjt eller bevægelige dele. Anvend afbryderventiler af udluftningstypen.

- **Luftregulator og afbryderventil af udluftningstypen:** medtag i hver luftledning til væsketilførselsudstyret. Montér en ekstra afbryderventil på tryksiden af alt tilbehør til luftledningerne for at isolere det med henblik på eftersyn.



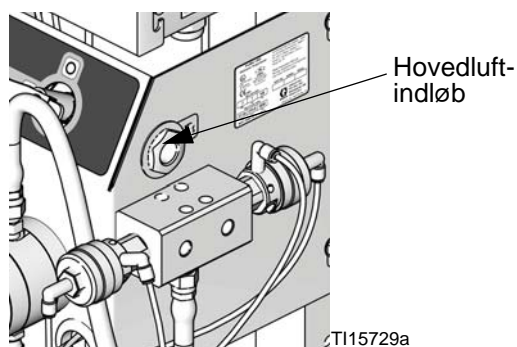
Hvis der anvendes en Graco elektrostatisk PRO™-pistol, skal der monteres en afbryderventil i pistolens luftledning for at afbryde forstøvnings- og turbineluften til pistolen. Kontakt Graco forhandleren for at få oplysninger om afbryderventiler til elektrostatiske anvendelsesformål.

- **Luftledningsfilter:** et 10 mikrometer eller bedre luftfilter anbefales til at filtrere olie og vand ud af lufttilførslen og hjælpe med at undgå forurening af malingen og tilstoppede magnetventiler.

## Luftforbindelser

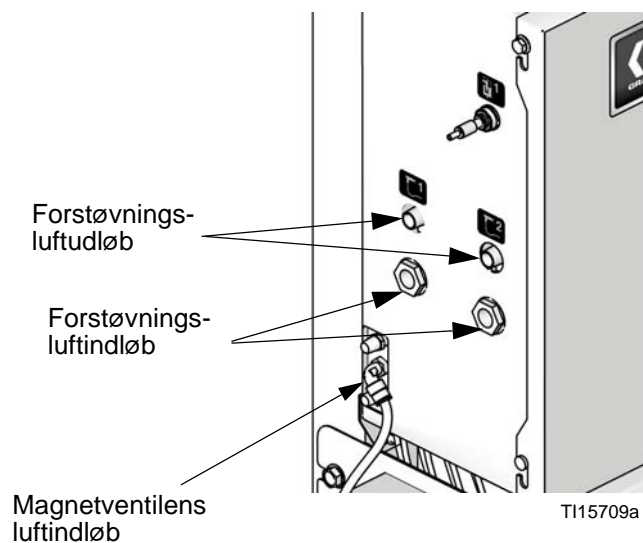
Se **Systemtrykluftdiagrammet** på side 74 (farlige omgivelser) eller side 75 (ufarlige omgivelser).

1. Tilspænd alle ProMix 2KE-systemluft- og væskeledningsforbindelserne, da de kan være gået løs under forsendelsen.
2. Tilslut hovedluftforsyningsledningen til hovedluftindløbet. Denne luftledning forsyner magnetventilerne og alle tryklufthandlingsventilerne.



**FIG. 3. Hovedluftforbindelse**

3. For hver pistol i systemet skal der tilsluttes en særligt renlufts-tilførselsledning til luftflowafbryderens luftindløb. Denne luftledning tilfører pistolforstøvningsluft. Luftflowafbryderen registrerer luftflowet til pistolen og signalerer til styreenheden, når pistolen aktiveres.



**FIG. 4. Forstøvningsluftforbindelse**



## Væsketilførsel

### Krav



- Overskrid aldrig det normerede tryk for den lavest normerede komponent. Se identifikationsetiketten.
- For at mindske risikoen for personskade, herunder injektion af væske, skal du montere en afbryderventil mellem hver væsketilførselsledning og blandingsmanifolden. Brug ventilerne til at afbryde væsken under vedligeholdelse og serviceeftersyn.

ProMix 2KE-modellerne fås til betjening af luftsprøjte- eller luftassisterede systemer med en kapacitet på op til 3800 cm<sup>3</sup>/min.

- Der kan anvendes tryktanke til væsketilførsel, fødepumper eller cirkulationssystemer.
- Der kan overføres materialer fra deres oprindelige beholdere eller fra en central malingsrecirkulationsledning.
- Se håndbog 313599 for installation af coriolismåler samt betjeningsvejledning.

**NB!** Coriolismåler kan kun bruges på ikke-IS-systemerne 24F080-24F083 og 24Z015-24Z016. Når de er monteret på disse systemer, annulleres målerens status som egensikker på farlige steder.

- Hvis du anvender dynamisk dosering, se **Væsketilslutninger**, denne side. Se også **Installer væskemanifolden til dynamisk dosering**, side 18.

**NB!** Væsketilførslen skal være fri for trykdyser, som normalt forårsages af skift i pumpeplanet. Om nødvendigt installeres trykregulatorer eller en ekspansionsbeholder på ProMix 2KE-væskeindløbene for at mindske pulseringen. Kontakt Graco forhandleren for yderligere oplysninger.

### Væsketilslutninger

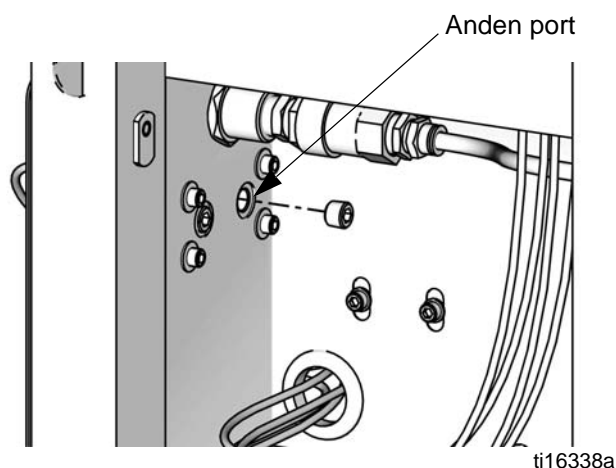
1. Se FIG. 6. Slut tilførselsledningen for opløsningsmiddel til 1/4 npt (f) ventilindløbene for opløsningsmiddel (SVA og SVB).
  2. Tilslut komponent A-lufttilførselsledningen/-erne.
- **1-farvesystem:** tilslut ledningen for komponenttilførsel til doseringsventilindløbet for komponent A1 (DVA1).

- **Flerfarvesystem:** tilslut tilførselsledningerne til doseringsventilindløbene for komponent A2 og A3 (DVA2, DVA3). Se FIG. 6.

**NB!** Opløsningsmiddel, som tilføres af én kilde, kan forårsage krydskontaminering og beskadige systemet. Monter kontraventiler, eller anvend særskilte kilder til opløsningsmiddel.

### **NB!** Kun malingsrecirkulationssystem

- Hvis du recirkulerer maling, skal du benytte standardindløbet på doseringsventil A1 (A2, A3) eller doseringsventil B. Fjern proppen, der sidder lige over for den på doseringsventilen til recirkulationsudløbet. Den anden port sidder på ventilens bagside og skal betjenes inde fra kontrolboksen.



**FIG. 5. Recirkulationsport for maling**

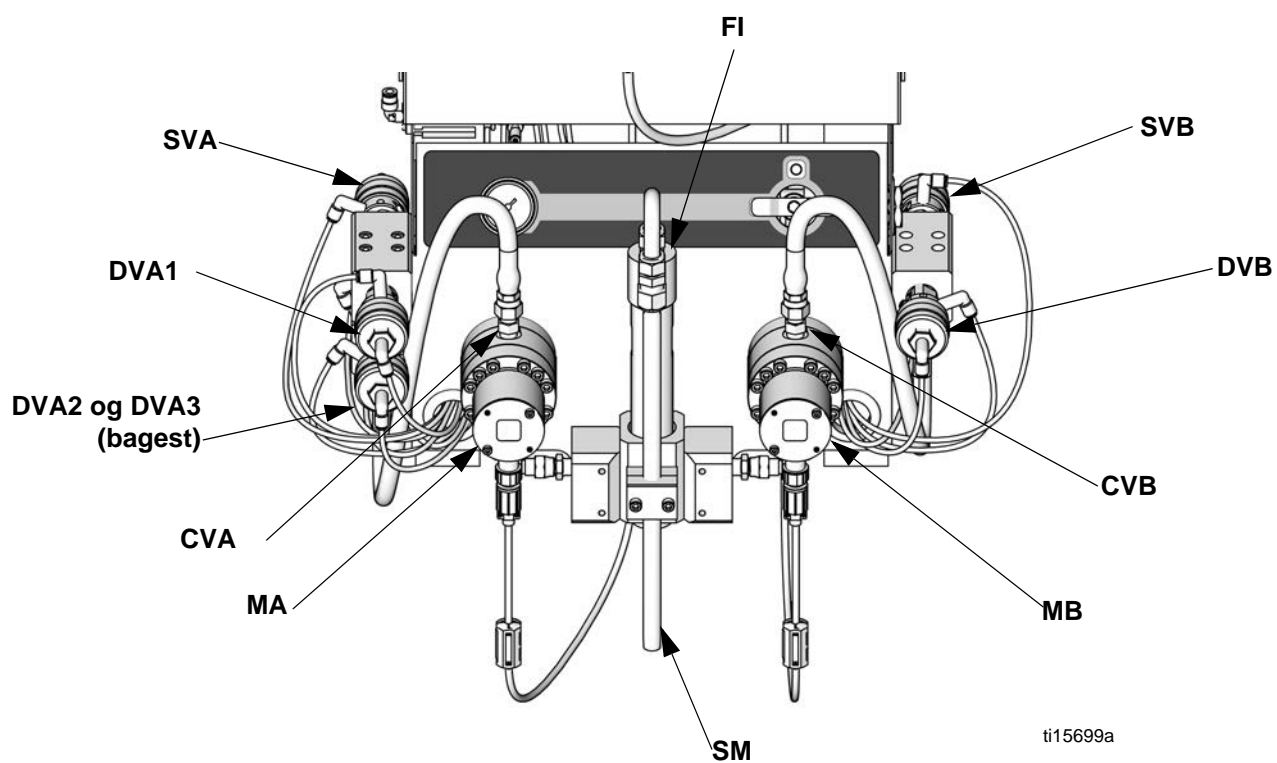
- En anden mulighed er at bruge et T-stykke til at recirkulere.

**NB!** Kontrollér, at alle ubrugte væskeporte på ventilstaben for farveskift er lukkede før drift. En åben port vil lække væske.

3. Tilslut komponent B-ledningen til komponent B-doseringsventilindløbet (DVB).

**NB!** Komponent A- og B-væskemålerindløbene har væskekontraventiler for at forhindre tilbagestrømning på grund af trykudsving i væsketilførslen. Tilbagestrømning kan forårsage unøjagtigheder i forholdet.

4. Tilslut pistolvæskens tilførselsledning mellem den statiske mixers (SM) udløb og pistolens væskeindløb.



ti15699a

**Nøgle:**

MA Komponent A måler  
 DVA1 Komponent A doseringsventil  
 DVA2 Anden farve/katalysatorventil  
 DVA3 Tredje farve/katalysatorventil  
 SVA Opløsningsmiddelventil A  
 CVA Måler A kontraventil

MB Komponent B måler  
 DVB Komponent B doseringsventil  
 SVB Opløsningsmiddelventil B  
 CVB Måler B kontraventil  
 SM Statisk mixer  
 FI Væskeintegratorsamling

**Fig. 6. Væskereguleringer, sekvensdosering**

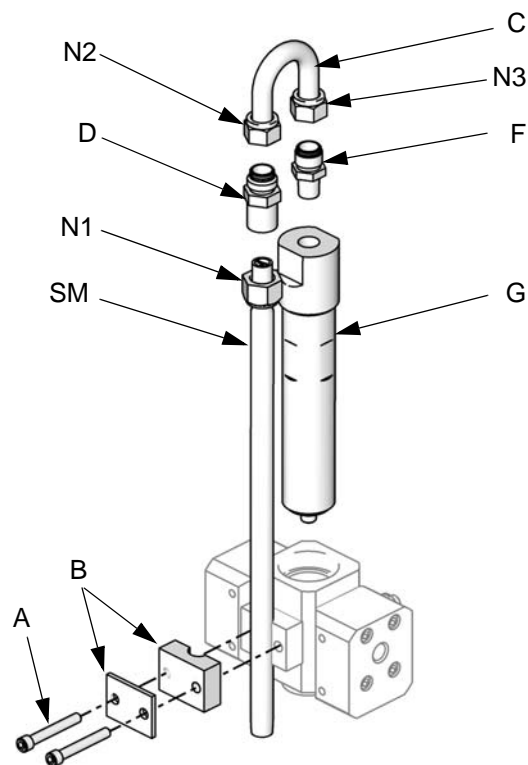
## Installer væskemanifolden til dynamisk dosering

**NB!** For yderligere oplysninger om **Dynamisk dosering**, se side 55.

**NB!** Ved brug af dynamisk dosering er det meget vigtigt at bibeholde en konstant, velreguleret væsketilførsel. Installer en væskeregulator på A- og B-forsyningsledningerne på tryksiden af målerne for at opnå korrekt trykkontrol og minimere pumpens pulsering.

Hvis du betjener udstyret med dynamisk dosering, skal væskemanifolden installeres korrekt til dit anvendelsesformål. Bestil 15U955 injektionskit(tilbehør).

1. Se FIG. 7. Fjern skruerne (A) og den statiske mixerkonsolsamling (B).
2. Løsn møtrikken på den statiske mixer (N1). Fjern den statiske mixer, og læg den til side (SM).
3. Løsn møtrikkerne til U-røret (N2 og N3). Bortskaf U-røret (C) og fittingen til den statiske mixer (D).
4. Fjern 1/4 npt(m) fittingen (F), og læg den til side. Fjern integratoren (G), og bortskaf
5. Se FIG. 8. Fjern de resterende dele fra indsprøjtningdysehuset (H). Læg proppen (J) og bundpladen (K) til side. Bortskaf alle de brugte O-ringe.
6. Drej indsprøjtningdysehuset (H) 180°, så sætskruen (S) sidder øverst til venstre, som vist i FIG. 8. Fjern de to sætskruer, og læg dem til side (S). Disse skruer bytter placering ved genmontering.
7. Sæt en større O-ring (L1\*) ind i huset (H). Skru injektionshætten (M\*) ind i huset.
8. Bestem det ønskede flowinterval til dit anvendelsesformål. Vælg den egnede størrelse indsprøjtningdyse til dit valgte flow og forhold, og brug **Grafer over udvælgelse af indsprøjtningdyse til dynamisk dosering** på side 68-70 som vejledning. Montér indsprøjtningdysen (R\*) i bundpladen (K).
9. Montér den lille O-ring (L2\*), indsprøjtningdysen (R\*) og bundpladen (K), én stor O-ring (L1\*) og prop (J) som vist.
10. Montér de to sætskruer. Montér den lange sætskrue (S) foran på huset, så der er nem adgang.

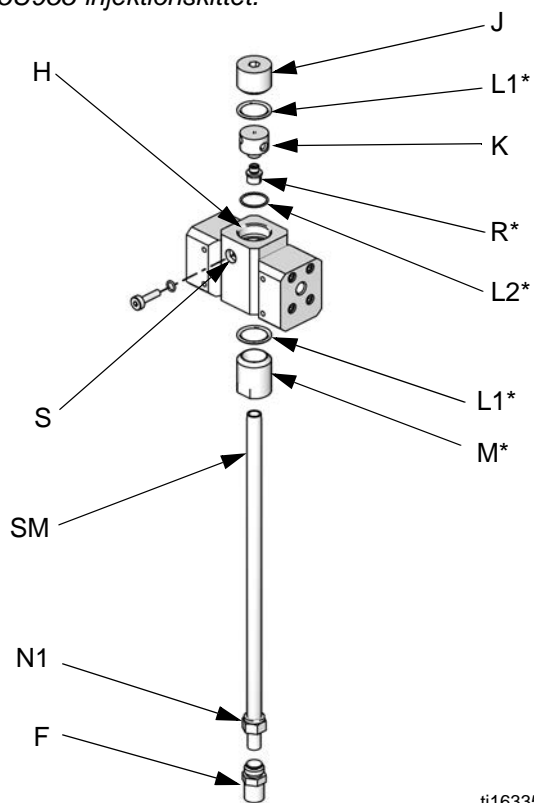


ti16334a

**FIG. 7. Demontér integratoren og den statiske mixer**

11. Skru den statiske mixer (SM) ind i injektionshætten (M\*). Montér den fitting (F), du lagde til side før, på det statiske mixerrør, og fastgør forsvarligt med møtrikken (N1).

\* Disse dele er indeholdt i 15U955-injektionskittet.



ti16335a

**FIG. 8. Montér 15U955 injektionskittet**

12. Følg vejledningen under **Væsketilslutninger** på side 16.

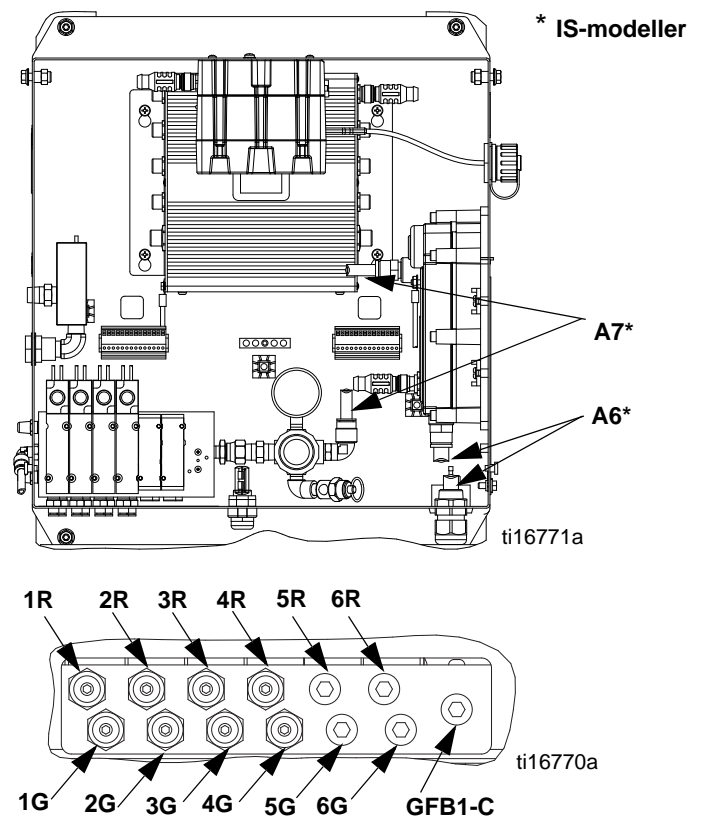
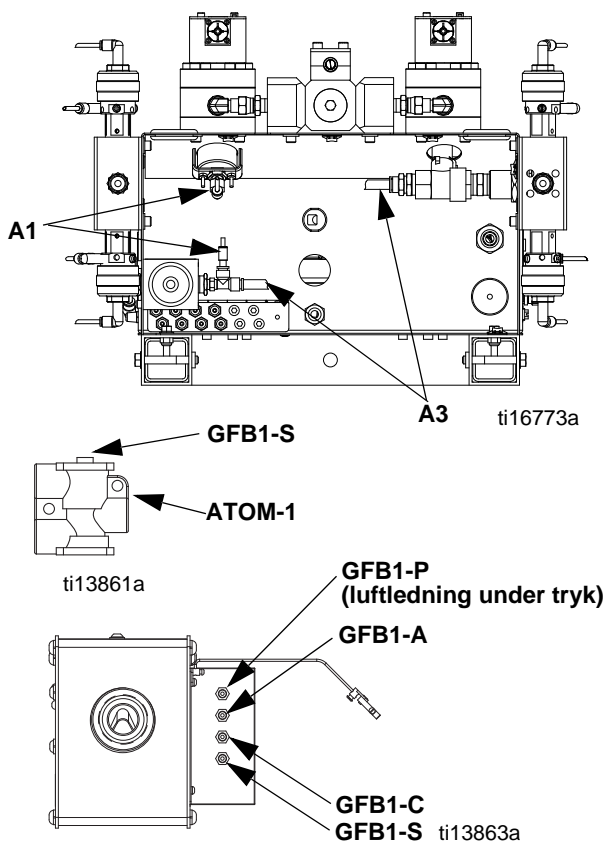
**NB!** Brug en minimum 6,1 m (20') x 6 mm (1/4") indvendig diameter væsketilførselslange til pistolen, når du bruger dynamisk dosering. Hvis materialet er sværere at integrere, kan du bruge en længere slange.

13. Finindstil væsketrykket og flowet.

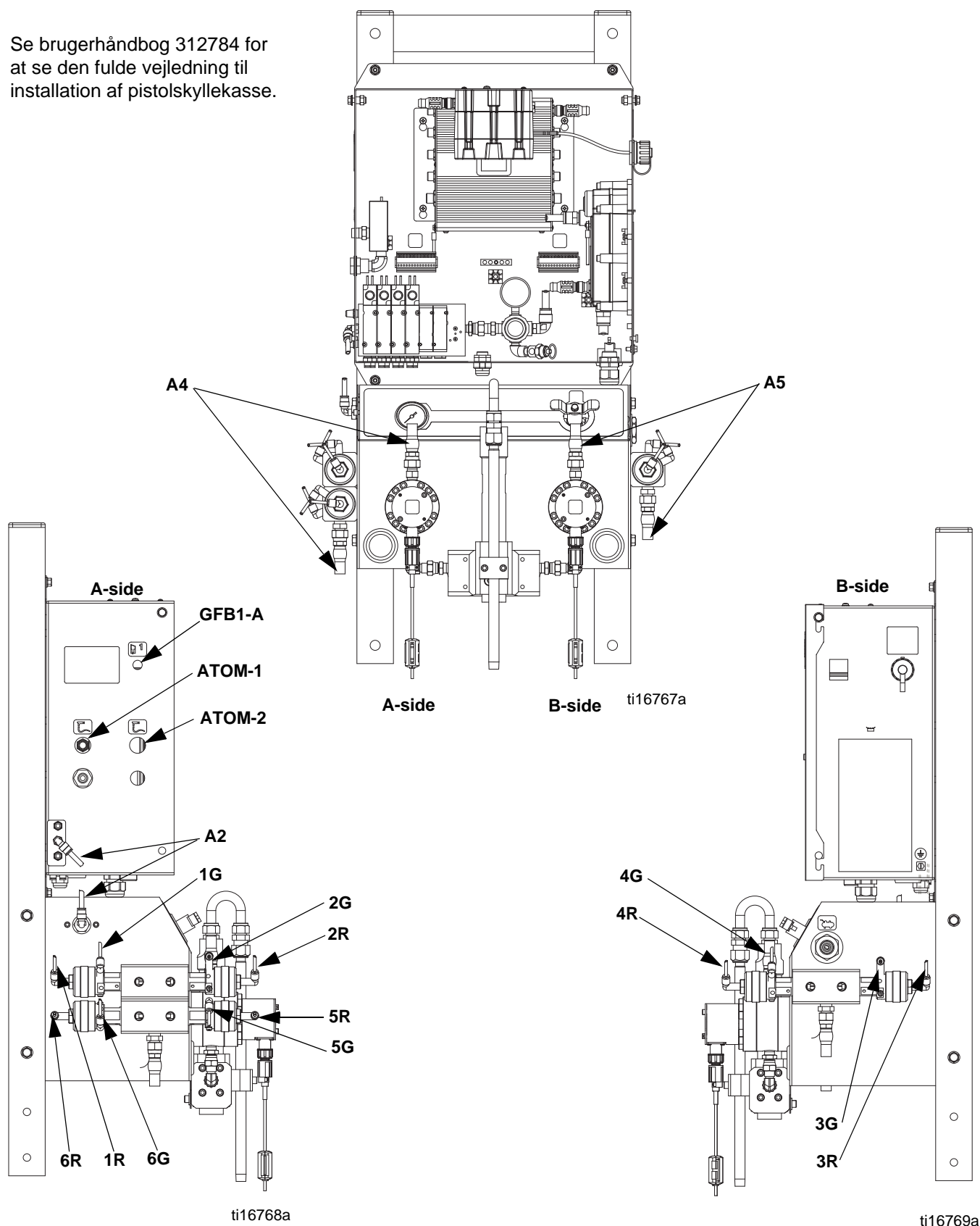
## Rørføringseskema og -diagrammer

Type	Farve	Beskrivelse	Startpunkt	Slutpunkt	Slange, udvendig diameter tommer (mm)
Luft	Grøn	Opløsningsmiddelventil A tændt	1G	1G	0,156 (4,0)
Luft	Grøn	Doseringsventil A1 tændt	2G	2G	0,156 (4,0)
Luft	Grøn	Opløsningsmiddelventil B tændt	3G	3G	0,156 (4,0)
Luft	Grøn	Doseringsventil B tændt	4G	4G	0,156 (4,0)
Luft	Grøn	Doseringsventil A2 tændt	5G	5G	0,156 (4,0)
Luft	Grøn	Doseringsventil A3 tændt	6G	6G	0,156 (4,0)
Luft	Rød	Opløsningsmiddelventil A slukket	1R	1R	0,156 (4,0)
Luft	Rød	Doseringsventil A1 slukket	2R	2R	0,156 (4,0)
Luft	Rød	Opløsningsmiddelventil B slukket	3R	3R	0,156 (4,0)
Luft	Rød	Doseringsventil B slukket	4R	4R	0,156 (4,0)
Luft	Rød	Doseringsventil A2 slukket	5R	5R	0,156 (4,0)
Luft	Rød	Doseringsventil A3 slukket	6R	6R	0,156 (4,0)
Luft	-----	Hovedluft til trykmåler	A1	A1	0,156 (4,0)
Luft	Naturlig	Magnetventil luft	A2	A2	0,25 (6,3)
Luft	Naturlig	Hovedluft til filter	A3	A3	0,25 (6,3)
Væske	-----	Ventilstabel A til måler A	A4	A4	0,375 (9,5)
Væske	-----	Ventilstabel B til måler B	A5	A5	0,375 (9,5)
Luft	Sort	Generatorluftudstødning*	A6	A6	0,5 (12,7)
Luft	Naturlig	Luftregulator til generator*	A7	A7	0,375 (9,5)

\* Anvendes kun på IS-modeller.

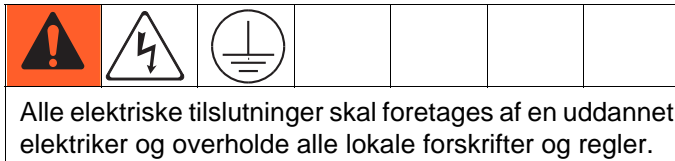


Se brugerhåndbog 312784 for at se den fulde vejledning til installation af pistolskyllekasse.



## EI

### Strømtilslutning (kun ikke-IS-enheder)

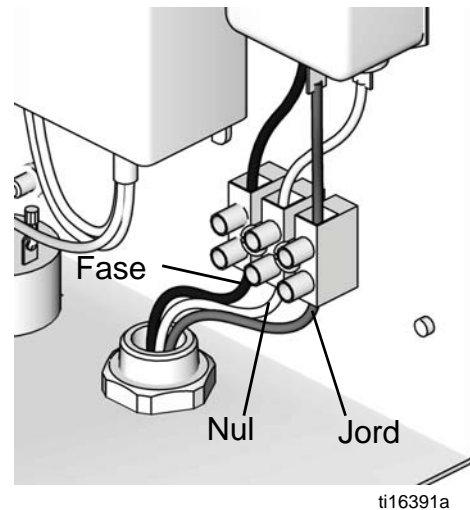


Omslut alle kabler, der føres i sprøjtekabinen og i områder med stærk trafik, med kabelskinner for at forhindre beskadigelse forårsaget af maling, opløsningsmiddel og trafik.

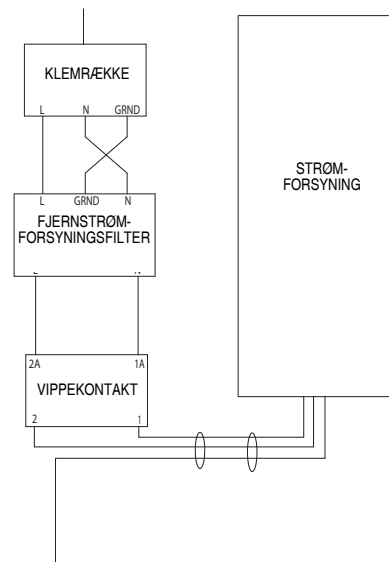
ProMix 2KE fungerer med 85-250 V AC, 50/60 Hz indgangseffekt med maksimalt 2 A strømstød. Strømforsyningskredsløbet skal beskyttes med en 15 A maksimum strømafbrøder.

*Medfølger ikke:*

- Strømforsyningsledning som er forenelig med din lokale strømkonfiguration. Trådtykkelse skal være 8-14 AWG.
  - Adgangsport for indgangseffekt er 22,4 mm (0,88") i diameter. Den accepterer en skotfitting til stressafloadning eller ledningskapper.
1. Kontrollér, at der er slukket for strømmen ved hovedpanelet. Åbn dækslet til kontrolboksen.
  2. Tilslut elektrisk ledning til klemrækken som vist i FIG. 10.
  3. Luk kontrolboksen. Genetablér strømmen.
  4. Følg vejledningen i **Jordforbindelse**, side 23.







**FIG. 9. Kontrolboks, elektrisk forbindelse**



**FIG. 10. Eldiagram**



## Jordforbindelse

						
<p>Udstyret skal jordforbindes. Jordforbindelse reducerer risikoen for statisk og elektrisk stød ved forsyning med en afleder for den elektriske strømføring som følge af statiske ophobninger eller i tilfælde af kortslutning.</p>						

Tilslut ProMix 2KE-jordforbindelsesledningen til jordforbindesskruen. Tilslut klemmen til en sikker jordforbindelse. Hvis vægstrømmen anvendes til at strømføre strømkontrolenheder, skal den elektriske forbindelse jordforbindes i overensstemmelse med de lokale forskrifter.

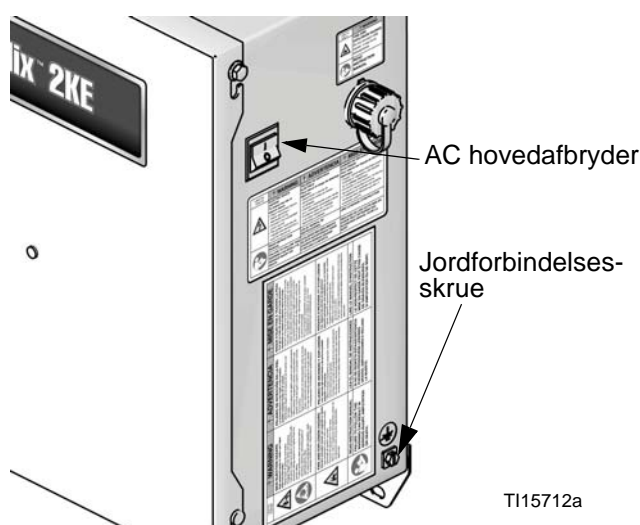


FIG. 11. Jordforbindesskruen og strømafbryderkontakt

### Pistolskyllekasse

Tilslut en jordledning fra pistolskyllekassens jordforbindelsespunkt til en sikker jordforbindelse.

### Flowmålere

Kontrollér, at målerkablerne er tilsluttet som vist i **Eldiagram, farlige omgivelser** på side 76-77. Hvis skjoldet ikke tilsluttes korrekt, kan det forårsage ukorrekte signaler.

**NB!** Coriolismåler kan kun bruges på ikke-IS-systemerne 24F080-24F083 og 24Z015-24Z016. Når de er monteret på disse systemer, annulleres målerens status som egensikker på farlige steder.

## Fødepumper eller trykbeholdere

Tilslut en stelledning og klemme fra en sikker jordforbindelse til pumperne eller beholderne. Se håndbogen til pumpen eller trykbeholderen.

## Luft- og væskeslanger

Anvend kun jordforbundne slanger.

## Sprøjtepistol

- **Ikke-elektrostatisk:** Jordforbind sprøjtepistolen gennem en forbindelse til en Graco-godkendt jordforbundet væsketilførselsslange.
- **Elektrostatisk:** Jordforbind sprøjtepistolen med en forbindelse til en Graco-godkendt jordforbundet lufttilførselsslange. Slut lufttilførselsslængens jordledning til en sikker jordforbindelse.

## Væsketilførselsbeholder

Følg de lokale forskrifter.


## Emne der sprøjtes

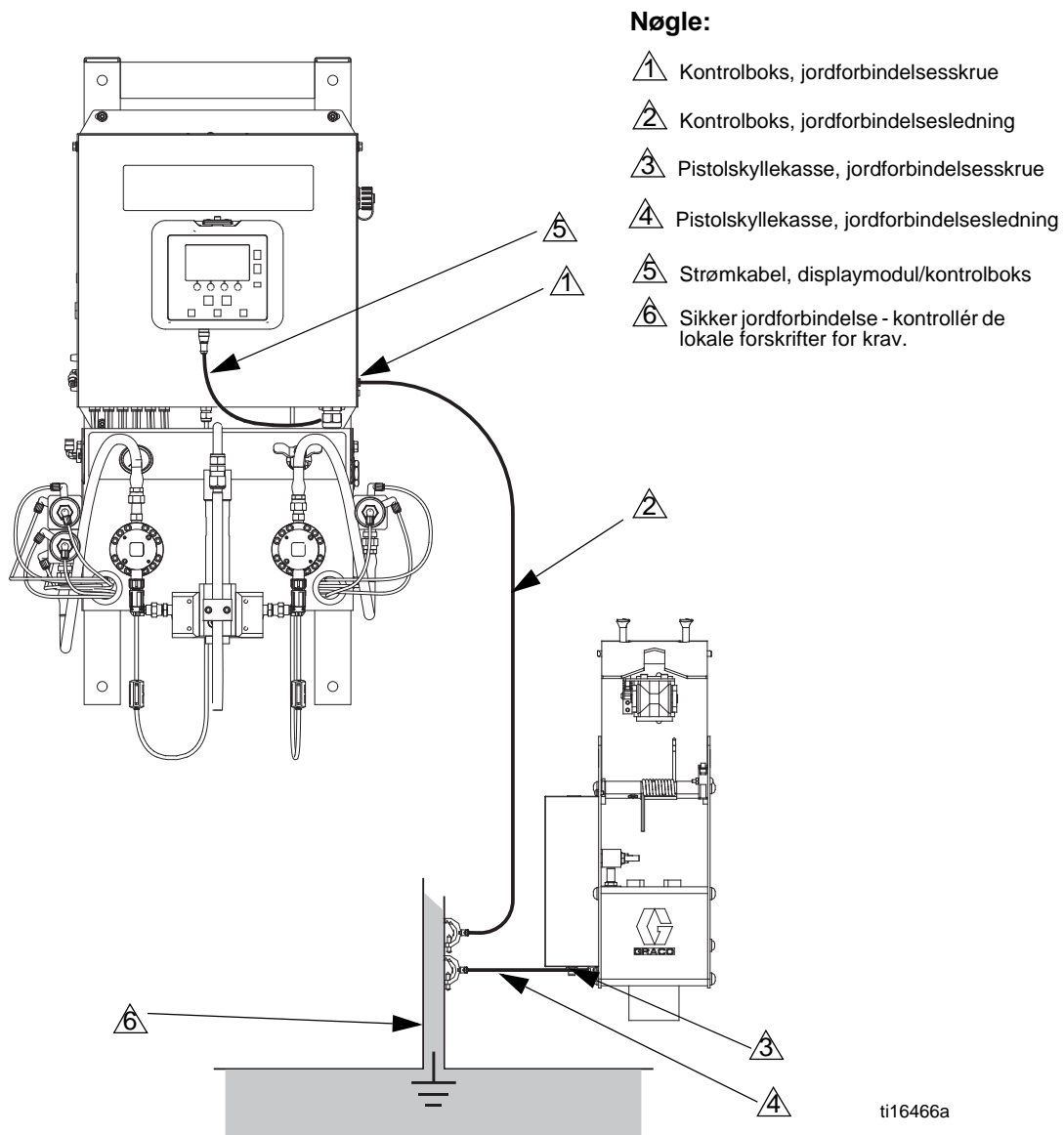
Følg de lokale forskrifter.

## Alle spande til opløsningsmidler der anvendes ved gennemskylning

Følg de lokale forskrifter. Anvend kun ledende metalspande/beholdere, der anbringes på en jordforbundet overflade. Spanden/beholderen må ikke anbringes på en ikke-ledende overflade, såsom papir eller karton, som afbryder jordkontinuiteten.

## Kontrollér modstanden

						
<p>For at sikre korrekt jordforbindelse <b>skal</b> modstanden mellem komponenterne og den sikre jordforbindelse være mindre end 1 ohm.</p>						



ti16466a

**FIG. 12. Jordforbindelse**

# Displaymodul

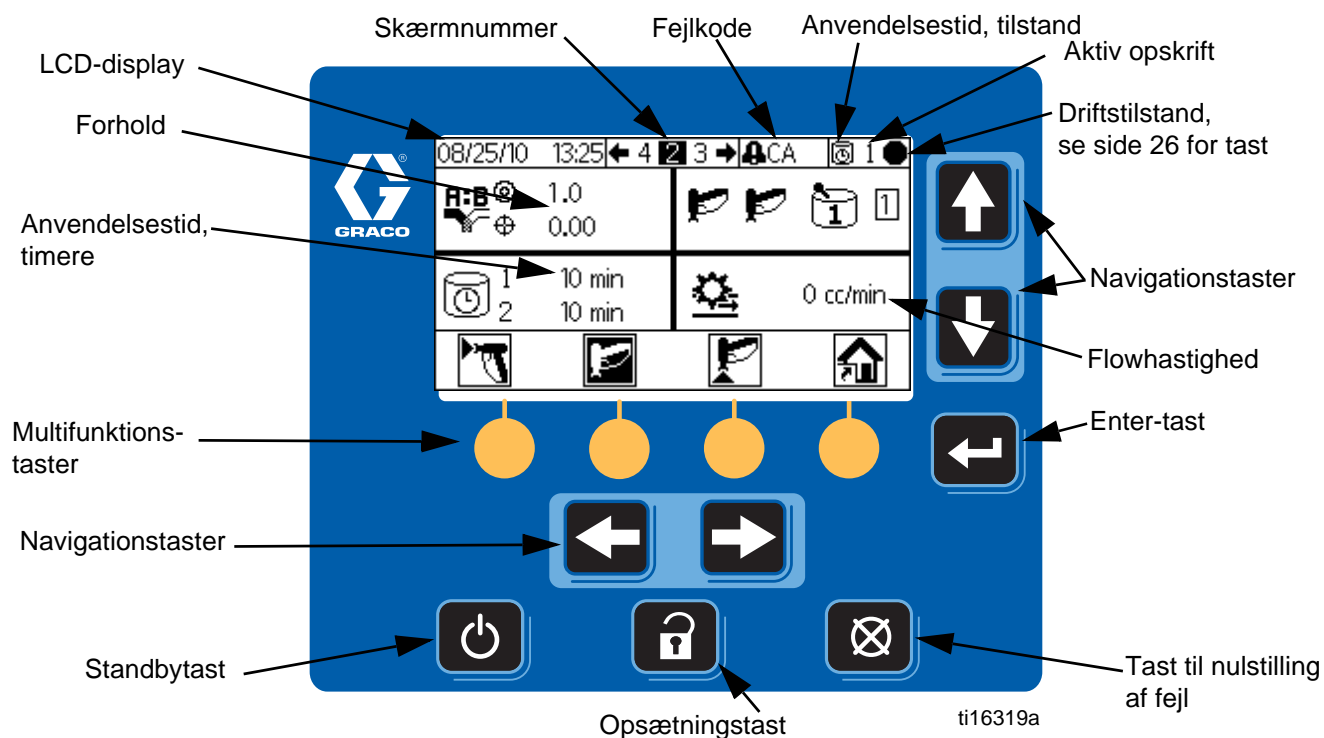


FIG. 13. Displaymodul

## Display

Viser grafiske oplysninger og tekstoplysninger vedrørende opsætning og sprøjtearbejdsprocesser. Baggrundslyset på skærmen er indstillet fra fabrikken til at forblive tændt. Brugeren kan indstille et antal minutter, skærmen kan være inaktiv, før baggrundslyset dæmpes. Se **Konfiguration 3 (skærm 20)**, side 48. Tryk på en hvilken som helst tast for at gendanne.

**NB!** Displaymodulet og beslaget kan fjernes fra el-boksens dæksel og fjernmonteres, hvis det foretrækkes.

Tasterne bruges til at indtaste numeriske data, få adgang til opsætningsskærme, navigere inde i en skærm, scrolle gennem skærme og vælge opsætningsværdier.

### BEMÆRKNING

For at forhindre skader på multifunktions-tasterne, må knapperne ikke trykkes ned med skarpe objekter som kuglepenne, plastikkort eller fingernegle.

















Nøgle	Funktion
	<i>Opsætning:</i> Tryk for at få adgang til eller forlade tilstanden Opsætning.
	<i>Enter:</i> Tryk for at vælge et felt, der skal opdateres, for at foretage et valg eller for at gemme et valg eller en værdi.
	<i>Pile til venstre/højre:</i> Anvendes til at bevæge sig fra skærm til skærm.
	<i>Pile op/ned:</i> Anvendes til at bevæge sig mellem felter på en skærm, punkter på en rullemenu eller tal i et indstilleligt felt.

	<i>Nulstilling af fejl:</i> Anvendes til at nulstille en alarm, så årsagen kan repareres. Anvendes ligeledes til at annullere et dataindtastningsfelt.
	<i>Standby:</i> Standser den aktuelle handling og sætter systemet på standby.
	<i>Multifunktions-taster:</i> Tryk for at vælge den specifikke skærm eller handling, som er vist på displayet lige oven over hver tast.

## Ikon-tast

Nedenstående tabeller viser en printbar version af oplysningerne på ProMix 2KE-ikon-kortet. Se Tabel 5, side 59 for en printbar version af fejlkodeoplysningerne på kortets bagside.












### Generelle ikoner

Ikon	Beskrivelse
	Pumpe
	Måler
	Doseringsventil
	Opløsningsmiddelventil
	Luftfilter
	Væskefilter
	Pistolskyllekasse
	Parkér pumper
	Gennemskylningstid
	Slangelængde
	Slangediameter
	Forhold
	Anvendelsestid
	Længde
	Volumen
	Tryk
	Flowhastighed høj/lav
	Jobnummer
	Brugernummer
	Præmixfyldning









### Sprøjtepistol, tilstande

Ikon	Beskrivelse
	Blanding
	Blandingssprøjtning
	I skyllekasse
	Gennemskylning
	Gennemskylning i skyllekasse
	Standby
	Tomgang
	Låst





### Driftstilstande

Ikon	Beskrivelse
	Standby
	Blanding
	Gennemskylning
	Farveskift
	Dosering A
	Dosering B
	Batch
	Kalibrér
	Tvungen
	Parkér
	Låst

### Skærmgenveje

Ikon	Beskrivelse
	Hjem
	Sprøjtning
	Alarmlog
	Kør pumper
	Systemkonfiguration
	Opskrifter
	Vedligeholdelse
	Kalibrér

### Multifunktionstaster

Ikon	Beskrivelse
	Bland/sprøjt
	Standby
	Gennemskylning
	Nulstil tæller
	Start
	Stop/Standby
	Start/ryd job
	Stop/forøg job trinvis

## Skærmresumé

**NB!** Dette resumé er en guide på 1 side til ProMix 2KE-skærmene, efterfulgt af skærmmkort. Se **Grundlæggende drift**, side 33 for betjeningsvejledning. For yderligere detaljer om individuelle skærme, se **Kør funktionsoplysninger**, side 44 eller **Detaljerede oplysninger om opsætningsfunktion**, side 47.

### Kørselstilstand

Kørselstilstanden har to skærmsektioner, som styrer blandingshandlingerne.

#### Mix (skærm 2-4, 38)

- Sprøjtning (skærm 2) styrer de fleste blandingshandlingerne.
- Batch (skærm 3) styrer doseringen af et indstillet volumen.
- Totaler (skærm 4) viser fulde totaler og batchtotaler for materialerne A1 (A2, A3), B og opløsningsmiddel.
- Jobnummer (skærm 38) viser jobnummer og brugernummer.

#### Fejllog (skærm 5-14)

- 10 skærme, 5 fejl pr. side
- Viser dato, klokkeslæt og fejl

### Opsætningsfunktion

Opsætningsfunktionen har fire skærmsektioner, hvor en autoriseret bruger kan vælge de præcise indstillinger, der kræves til systemet:

#### Konfiguration (skærm 18-21)

- Konfiguration 1 (skærm 18) styrer systemtype (pumpe eller måler), doseringstype (sekvens- eller dynamisk dosering), aktivering af pistolskyllekasse, antal pistoler (1 eller 2) og systemfarvekonfiguration (1 eller 3).
- Konfiguration 2 (skærm 19) styrer slangelængde og diameter for én eller to pistoler, flowhastighedsregion for dynamisk dosering og præmixfyldning.
- Konfiguration 3 (skærm 20) styrer sprog (for valgfrit USB-modul), datoformat, dato, klokkeslæt, indstilling af adgangskode og timer for baggrundsllys.
- Konfiguration 4 (skærm 21) styrer enheder for afstand og volumen.

#### Opskrift (skærm 27-33)

- Opskrift 0 (skærm 27) indbefatter timere for systemets første, anden og tredje skylning og en udvælgelse af materiale til tredje skylning.

- Opskrift 1-1 (skærm 28) og 1-2 (skærm 29) styrer materiale 1/farve 1-parametre og gennemskylning.
- Opskrift 2-1 (skærm 30) og 2-2 (skærm 31) styrer materiale 2/farve 2-parametre og gennemskylning.
- Opskrift 3-1 (skærm 32) og 3-2 (skærm 33) styrer materiale 3/farve 3-parametre og gennemskylning.

#### Vedligeholdelse (skærm 24-26)

- Vedligeholdelse 1 (skærm 24) styrer den faktiske vedligeholdelsestimer og målet for måler A, måler B, opløsningsmiddelventil A og opløsningsmiddelventil B.
- Vedligeholdelse 2 (skærm 25) styrer faktisk vedligeholdelsestimer og mål for doseringsventil A1 og B. Doseringsventil A2 og A3 er indbefattet, hvis der er valgt 3 farver på Konfiguration 1 (skærm 18).
- Vedligeholdelse 3 (skærm 26) styrer de faktiske vedligeholdelsestimer og mål for disse for væske og luftfilter.

#### Kalibrering (skærm 22 og 23)

##### 1-farve

- Kalibrering 1 (skærm 22) styrer k-faktorer (cc/impuls) for måler A og måler B.
- Med kalibrering 2 (skærm 23) kan brugeren udføre en kalibrering.

##### 3-farve

- Kalibrering 1 (skærm 22) styrer k-faktorer (cc/impuls) for måler B og for måler A med farverne A1, A2 og A3.
- Med kalibrering 2 (skærm 23) kan brugeren udføre en kalibrering.

### Fejlfindingstilstand

Fejlfindingstilstanden har tre skærmsektioner, som giver en autoriseret bruger mulighed for at fejlfinde på systemdriften. Se FIG. 17, side 32.

#### Systeminput (skærm 35)

#### Membrantest (skærm 36)

#### Systemoutput og manuel aktivering (skærm 37)

## Områder for brugerinput

Denne tabel er en reference på ét ark for det datainterval, der accepteres for hvert brugerinput. Se den side, der er angivet i tabellen, for at få flere skærmoplysninger, om nødvendigt.

Side	Skærm	Input fra brugeren	Interval/muligheder	Standard
44	Kør blandingsbatch (3)	Målvolumen	1 til 9999 cm <sup>3</sup>	0 cc
45	Kør jobnummer	Brugernummer	000000000 til 999999999	000000000
47	Adgangskode (16)	Adgangskode	0000 til 9999	0000 (deaktiveret)
48	Konfiguration 1 (18)	Systemtype	Målere; 50 cm <sup>3</sup> pumpe; 75 cm <sup>3</sup> pumpe; 100 cm <sup>3</sup> pumpe; 125 cm <sup>3</sup> pumpe; 150 cm <sup>3</sup> pumpe	Målere
48	Konfiguration 1 (18)	Doseringstype	Dynamisk (A    B) 50 cm <sup>3</sup> sekventiel (A-B 50 cm <sup>3</sup> ) 100 cm <sup>3</sup> sekventiel (A-B 100 cm <sup>3</sup> ) 50 cm <sup>3</sup> sekventiel, 100 cm <sup>3</sup> fysisk (A-B 50/100 cm <sup>3</sup> )	50 cm <sup>3</sup> sekventiel
48	Konfiguration 1 (18)	Pistolskyllekasse aktiver	Tændt eller slukket	Slukket
48	Konfiguration 1 (18)	Antal pistoler	1 eller 2 pistoler	1 pistol
48	Konfiguration 1 (18)	Antal farver	1 eller 3 farver	1 farve
48	Konfiguration 2 (19)	Pistol 1 eller pistol 2 slangelængde	0,1 til 45,7 m/0,3 til 150'	1,53 m - 5,01'
48	Konfiguration 2 (19)	Pistol 1 eller pistol 2 slangediameter	0,1 til 1 tomme	0,25 tommer
48	Konfiguration 2 (19)	Flowhastighedsområde	Højt (250 cm <sup>3</sup> /min eller højere) eller lav (<250 cm <sup>3</sup> /min)	Højt
48	Konfiguration 2 (19)	Præmixfyldning	Start præmixfyldning med side A eller B	A
48	Konfiguration 3 (20)	USB-logsprog	Kinesisk, hollandsk, engelsk, fransk, tysk, italiensk, japansk, koreansk, portugisisk, russisk, spansk, svensk,	Dansk
48	Konfiguration 3 (20)	Datoformat	mm/dd/åå; dd/mm/åå; åå/mm/dd	mm/dd/åå
48	Konfiguration 3 (20)	Dato	01/01/00 til 31/12/99	Indstillet fra fabrikken
48	Konfiguration 3 (20)	Klokkeslæt	00:00 til 23:59	Indstillet fra fabrikken
48	Konfiguration 3 (20)	Adgangskode	0000 til 9999	0000 (deaktiveret)
48	Konfiguration 3 (20)	Timer for baggrundsllys	0 til 99 minutter	0 minutter
48	Konfiguration 4 (21)	Afstandsenheder	Meter/cm eller fod/tommer	Fod/tommer
48	Konfiguration 4 (21)	Volumenenheder	Liter; amerikanske gallons; engelske gallons	Amerikanske gallons
49	Opskrift 1-1 (28) Opskrift 2-1 (30) Opskrift 3-1 (32)	Forhold	0:1 til 30:1 <b>NB!</b> Indtast 0 for kun at dosere A.	1:1
49	Opskrift 1-1 (28) Opskrift 2-1 (30) Opskrift 3-1 (32)	Forholdstolerance	1 til 99 procent	5 procent
49	Opskrift 1-1 (28) Opskrift 2-1 (30) Opskrift 3-1 (32)	Anvendelsestid, timer	0 til 240 minutter <b>NB!</b> Hvis indstillingen er sat til 0, er alarmen for anvendelsestid deaktiveret.	60 minutter
49	Opskrift 0 (27) Opskrift 1-2 (29) Opskrift 2-2 (31) Opskrift 3-2 (33)	Skylletider - Første (A gennemskylning), anden (B gennemskylning) eller tredje (brug af A eller B, valgt af brugeren)	0 til 240 sekunder <b>NB!</b> Hvis indstillingen er sat til 0, skyller ventilen/-erne ikke.	60 sekunder
50	Vedligeholdelse 1 (24)	Måler A eller måler B	0 til 2.000.000 L/0 til 528.344 gal	0
50	Vedligeholdelse 1 (24)	Opløsningsmiddelventil A eller B	0 til 9.999.999	0
50	Vedligeholdelse 2 (25)	Doseringsventil A1, A2, A3 eller B	0 til 9.999.999	0
50	Vedligeholdelse 3 (26)	Væskefilter A eller B, eller luftfilter	0 til 9999 dage	0 dage
51	Kalibrering 1 (22)	Måler A1, A2, A3 eller B K-faktor	0 til 0,873 cm <sup>3</sup> /impuls	0,119 cm <sup>3</sup> /impuls
51	Kalibrering 2 (23)	Faktisk doseret volumen	0 til 9999 cm <sup>3</sup>	0 cc

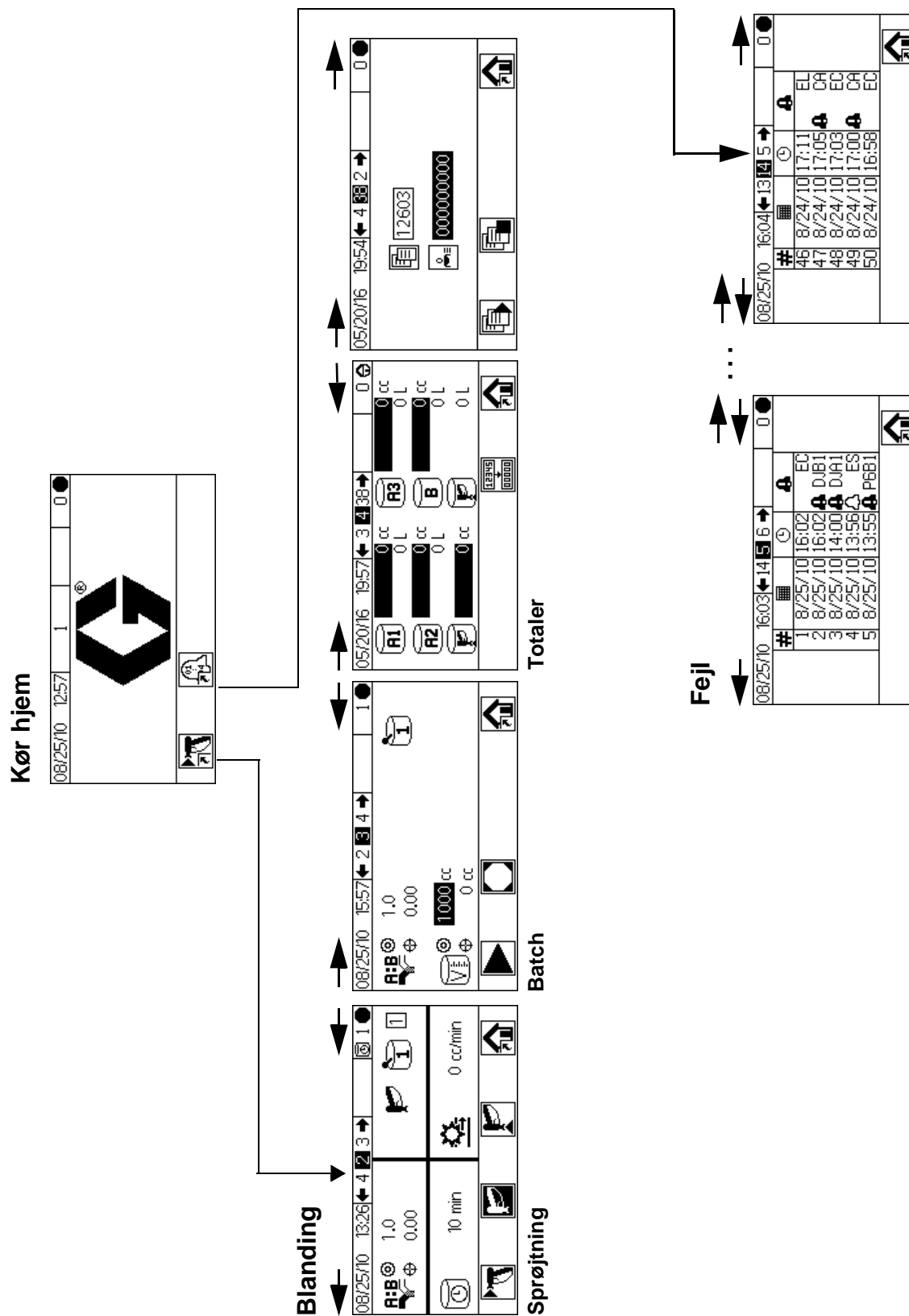


FIG. 14. Skærmbort for kørselstilstand



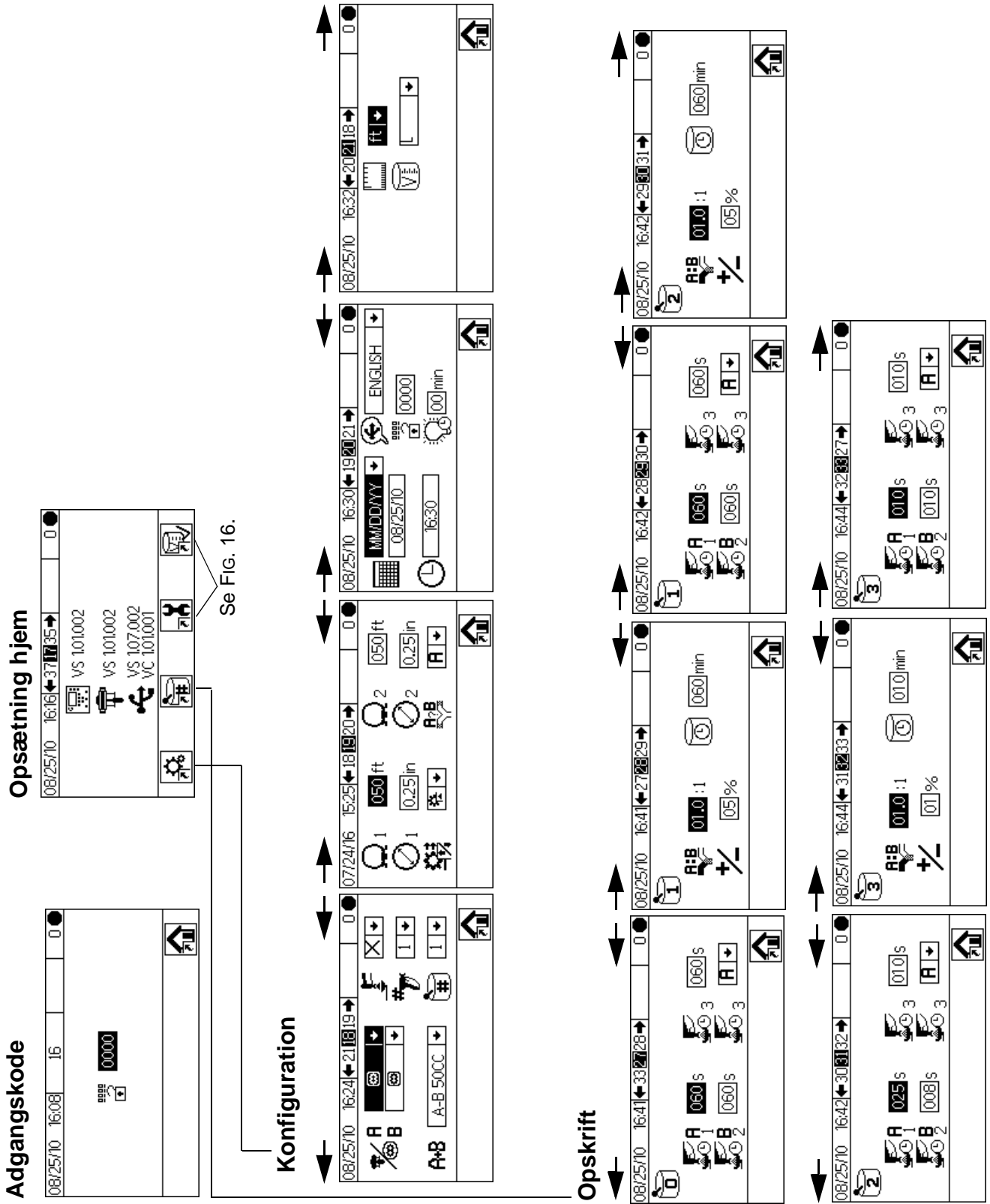


FIG. 15. Opsætningstilstand skærmbort, side 1

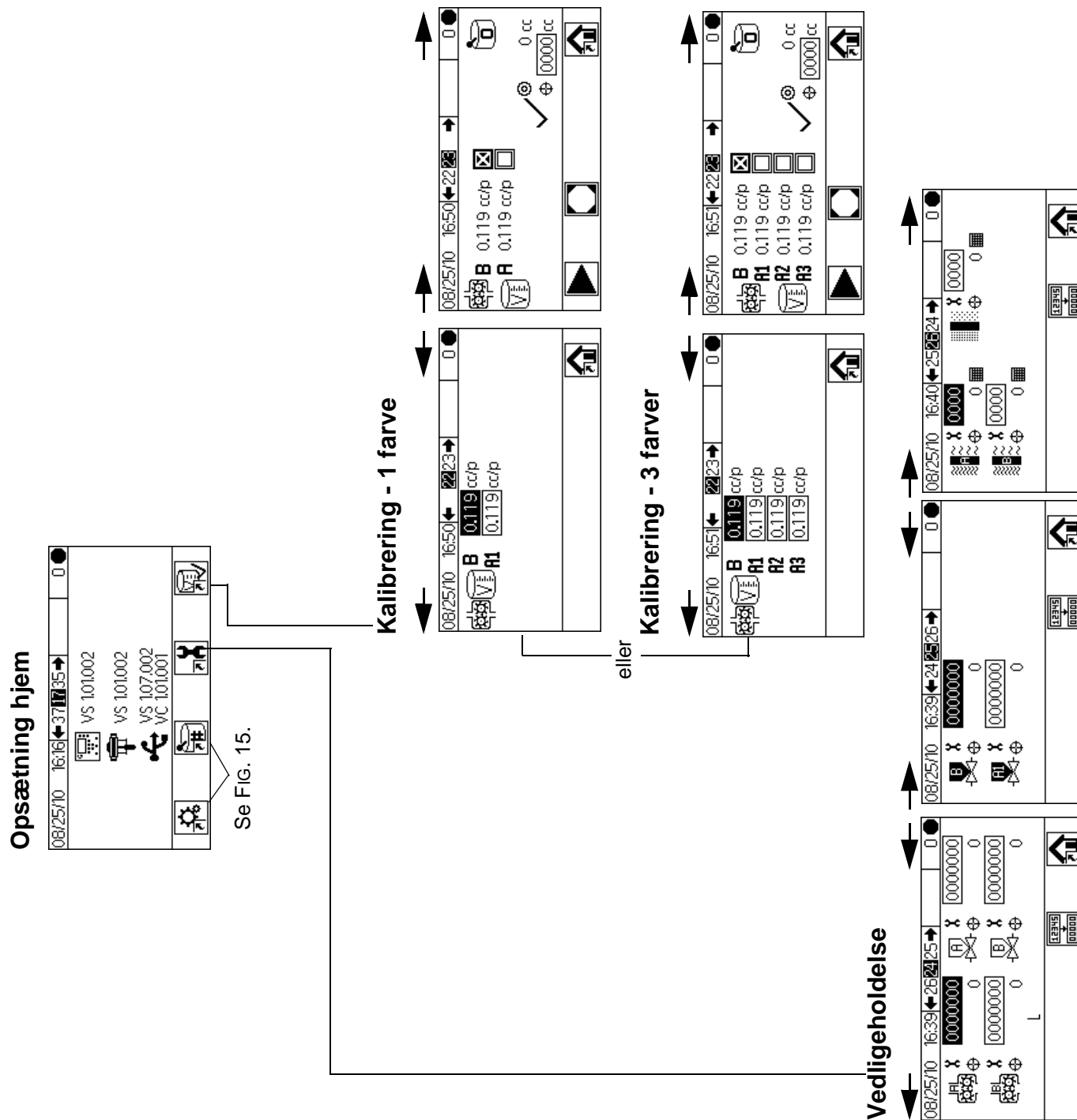


FIG. 16. Opsætningstilstand skærmbort, side 2

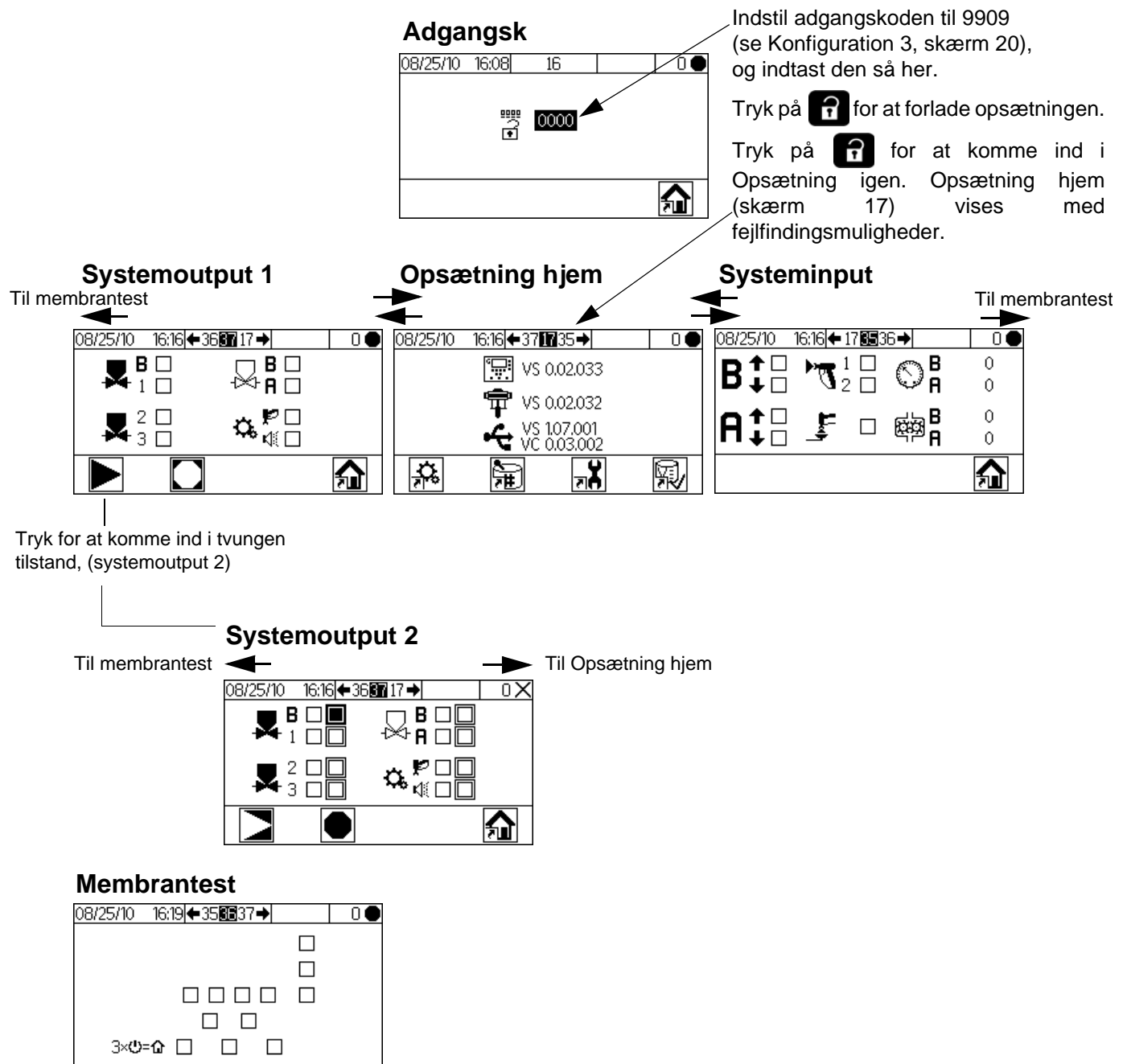


FIG. 17. Fejlfinding skærmkort

# Grundlæggende drift

## Opgaver før drift

Gennemgå tjeklisten før drift i Tabel 2.

Tabel 2: Tjekliste før drift

✓	Tjekliste
	<b>System jordforbundet</b> Kontrollér, at alle jordforbindelser er udført. Se <b>Jordforbindelse</b> , side 23.
	<b>Alle forbindelser tætte og korrekte</b> Kontrollér, at alle elektriske, væske-, luft- og systemforbindelser er tætte og monteret i overensstemmelse med håndbogens vejledninger.
	<b>Væskeforsyningsbeholdere fyldt</b> Kontrollér alle forsyningsbeholdere - A1 (A2 og A3, hvis til stede), B og opløsningsmiddel.
	<b>Doseringsventiler indstillet</b> Kontrollér, at doseringsventilerne er indstillet korrekt. Start med de indstillinger, som er anbefalet i <b>Ventilindstillinger</b> , side 40, justér dernæst efter behov.
	<b>Væskeforsyningsventiler åbne og tryk indstillet</b> Væsketilførselstrykkene for komponent A og B skal være lige store, med mindre den ene komponent er mere viskøs og kræver en højere trykindstilling.
	<b>Tryk for magnetventil indstillet</b> 75-100 psi indløbsluftforsyning (0,5-0,7 MPa; 5,2-7 bar)

## Strømmen tændt

1. **IS-systemer (generatorstrømforsyning):** Indstil pumpens luftregulatorer til minimumindstillingen. Åbn hovedluftventilen for at starte den luftdrevne generator. Hovedlufttrykket vises på måleren. Displaymodulskærmen vises efter fem sekunder.

**Ikke-IS-systemer (vægstrømforsyning medfølger):** TÆND for AC-strømkontakten (I = TÆNDT, 0 = SLUKKET).

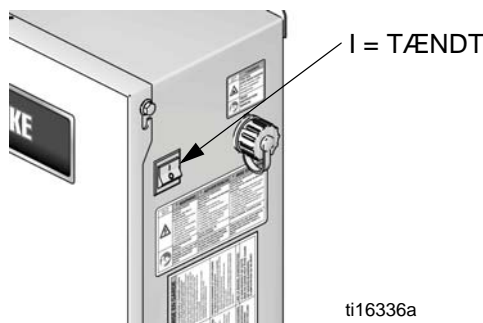


FIG. 18. Hovedafbryder

2. Graco-logoet vises efter fem sekunder, efterfulgt af Kør blandingsprøjt (skærm 2).

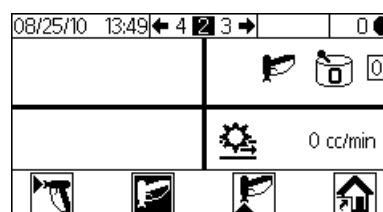


FIG. 19. Kør blandingsprøjt (skærm 2)


## Systemets første opsætning

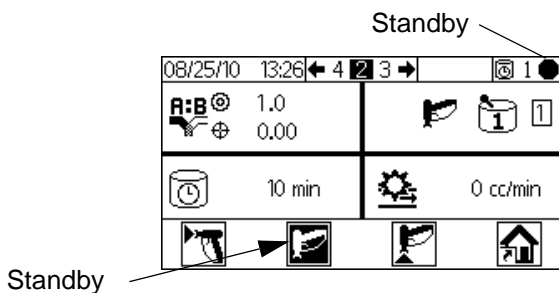
1. Du skal ændre valgfri opsætningsvalg til ønskede parametre, som beskrevet i **Konfiguration 1-4 (skærm 18-21)**, side 48.
2. Indstil opskrift- og skylleoplysninger som beskrevet i **Opskrift 0 (skærm 27)**, **Opskrift 1-1 (skærm 28)**, og **Opskrift 1-2 (skærm 29)**, side 49.
3. Indstil vedligeholdelsestimere for målere, opløsningsmiddelventiler, doseringsventiler, væskefiltre og luftfiltre som beskrevet i **Vedligeholdelse 1-3 (skærm 24-26)**, side 50.

## Spæd systemet

**NB!** Se **Kør funktionsoplysninger**, side 44-45, for yderligere skærminformation, om nødvendigt.



1. Justér hovedlufttrykket. De fleste applikationer kræver ca. 552 kPa (5,5 bar; 80 psi) lufttryk for at fungere korrekt. Brug ikke mindre end 75 psi (517 kPa; 5,2 bar).
2. Hvis det er første gang, du starter systemet, eller hvis ledningerne måske indeholder luft, skal der gennemskyllendes som anvist i **Gennemskyllning**, side 36. Udstyret er testet med letvægtsolie, som skal skylles ud for at undgå at forurene dit materiale.
3. Tryk på  fra Kør hjem (skærm 1). Sørg for, at systemet er i standbytilstand.

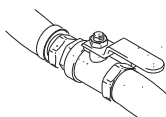




4. Justér komponent A og B-væsketilførsler efter behov i forhold til dit anvendelsesformål. Anvend det lavest mulige tryk.




**NB!** Det maksimale normerede driftstryk, som er vist på systemets identifikationsetiket, eller driftstrykket for den lavest normerede komponent i systemet må aldrig overskrides.

5. Åbn væskeforsyningsventilerne til systemet.



6. Hvis du bruger en elektrostatisk pistol, skal du slukke for elektrostatikken, før du sprøjter.
7. Hvis du bruger en pistolskyllekasse, skal du anbringe pistolen i kassen og lukke låget.
8. Brug   til at skifte til den ønskede farveopskrift.

9. Tryk på . Systemet gennemskyller og påfylder dernæst blandet materiale på pistolen. Hvis pistolskyllekassen ikke anvendes, skal du aktivere pistolen ned i en jordforbundet metalspand, indtil systemet vender tilbage til Standby.

## Målerkalibrering



**NB!** Se **Kalibrering 1 og 2 (skærm 22 og 23)**, side 51 for yderligere skærminformation, om nødvendigt.











### Kalibrér måleren:

- Første gang systemet betjenes.
- Når som helst der anvendes nye materialer i systemet, især hvis materialerne har viskositeter, som er væsentligt forskellige fra hinanden.
- Som en del af regelmæssig vedligeholdelse for at bibeholde målerens nøjagtighed.
- Når som helst en flowmåler serviceres eller udskiftes.

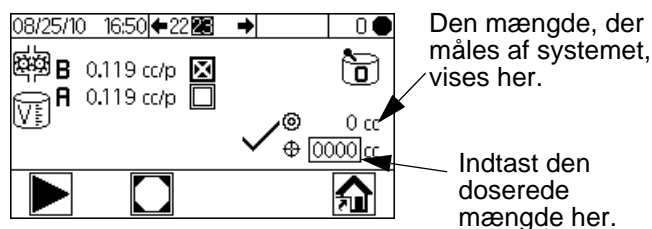
### NB!

- Målerfaktorer på Kalibrering 1 (skærm 22) opdateres automatisk, efter at kalibreringsproceduren er fuldført. Du kan også redigere dem manuelt, om ønsket.
  - Alle værdier på denne skærm er i cm<sup>3</sup> eller cm<sup>3</sup>/impuls, uanset enhederne som er indstillet i Konfiguration 4 (skærm 21).
1. Før du kalibrerer måler A eller måler B, skal du spæde systemet med materiale. Se **Spæd systemet**, side 34.
  2. Hvis displayet er på en skærm i kørselstilstand, skal du trykke på  for at få adgang til opsætningskærmene.
  3. Tryk på  for at vise Kalibrering 1 (skærm 22). Der vises k-faktorer for B og A1 (A2, A3 hvis til stede).

- Tryk på   for at gå til Kalibrering 2 (skærm 23).
- Tryk på   for at markere den måler, du vil kalibrere. Tryk på . Der vises et X i boksen.
- Tryk på  for at starte kalibreringen på den kontrollerede måler (A med væske A1, A2, eller A3 eller B). Tryk på  for at annullere kalibreringen.
- Aktivér pistolen ind i en gradinddelt cylinder. Dosér minimum 200-300 cm<sup>3</sup> materiale.

**NB!** Stands aktiveringen af pistolen, når den ønskede mængde er nået. **Tryk ikke** på , da dette vil annullere kalibreringen.









- Den mængde, som ProMix 2KE målte, vises på displaymodulet.



**FIG. 20. Sammenligning af doseret mængde**

- Sammenlign mængden på displaymodulet med mængden i den gradinddelte cylinder.
 

**NB!** Med henblik på maksimal nøjagtighed skal du bruge en gravimetrisk (masse-) metode til at bestemme de faktiske doserede mængder.

  - Hvis skærm-mængderne og de faktiske mængder er forskellige fra hinanden, skal du trykke på   for at markere feltet for doseringsvolumen. Tryk på . Tryk på   for at bevæge dig mellem cifre. Tryk på   for at ændre et ciffer. Tryk på , når feltet er korrekt.

**NB!** Hvis værdien er væsentlig anderledes, skal kalibreringsprocessen gentages, indtil den doserede mængde og den målte mængde svarer til hinanden.



- Efter at mængden for A1 (A2, A3) eller B er indtastet, beregner ProMix 2KE-styreenheden den nye k-faktor og viser den på Kalibrering 1 (skærm 22) og Kalibrering 2 (skærm 23).

- Før du indleder produktionen, skal du rense systemet for opløsningsmiddel og spæde det med materiale.
  - Gå til blandingstilstand.
  - Aktivér pistolen ned i en jordforbundet metalspand, indtil der strømmer blandet materiale ud af pistolens dyse.

## Sprøjtning

**NB!** Se **Kør funktionsoplysninger**, side 44-45, for yderligere skærminformation, om nødvendigt.



- Kalibrér målerne som beskrevet i **Målerkalibrering**, side 34. Måler-k-faktorer opdateres automatisk på grundlag af kalibreringsresultaterne. Foretag yderligere manuelle ændringer, om ønsket, som beskrevet i **Kalibrering 1 og 2 (skærm 22 og 23)**, side 51.
- Tryk på . Systemet indlæser den korrekte mængde i henhold til anvendelsestiden på baggrund af slangelængde og diameter som indtastet på Konfiguration 2 (skærm 19). Når materialet er indlæst, vender systemet tilbage til Standby. Tryk på  igen for at sprøjte med den aktive opskrift.

- Indstil flowhastigheden. Væskens flowhastighed, som er vist på displaymodulskærmen, er enten til komponent A eller B, alt efter hvilken doseringsventil der er åben.

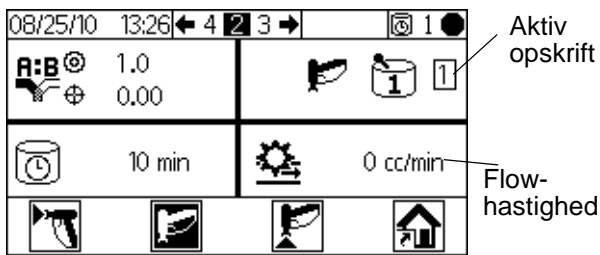


FIG. 21. Display med flowhastighed

**Hvis væskens flowhastighed er for lav:** øg lufttrykket til væsketilførslerne til komponent A og B, eller øg det regulerede væsketryk i det blandede materiale.

**Hvis væskens flowhastighed er for høj:** reducer lufttrykket til væsketilførslerne til komponent A og B, luk doseringsventilerne yderligere, eller mindsk det regulerede væsketryk i det blandede materiale.

- Luk op for forstøvningsluft til pistolen. Kontrollér sprøjtemønstret som anvist i håndbogen til sprøjtepistolen.

**NB!**

- Trykjusteringerne for hver komponent varierer med væskens viskositet. Start med det samme væsketryk for komponent A og B, justér dernæst som nødvendigt.
- Brug ikke de første 120-150 cm<sup>3</sup> (4-5 oz) materiale, da det muligvis ikke er helt blandet pga. fejl under spædning af systemet.

**BEMÆRKNING**

Lad ikke en væsketilførselsbeholder køre tom. Det er muligt for luftstrømmen i tilførselsledningen at dreje gearmålerne på samme måde som væske. Dette kan beskadige målerne og føre til et blandingsforhold for væske og luft, som opfylder udstyrets forholds- og toleranceindstillinger. Dette kan yderligere medføre sprøjtning med ukatalyseret eller dårligt katalyseret materiale.




## Gennemskylning

**NB!** Se **Kør funktionsoplysninger**, side 44-45, for yderligere skærminformation, om nødvendigt.



Skyl systemet igennem:

- efter at anvendelsestiden er ovre
- pauser i sprøjtningen som overstiger anvendelsestiden
- nedlukning om natten eller afslutning på skift første gang, der fyldes materiale på udstyret
- eftersyn
- nedlukning af udstyr i længere tid

- Tryk på  på Kør blandingsprøjt (skærm 2) eller  fra enhver skærm for at sætte systemet på Standby.
- Aktivér pistolen for at aflaste trykket.
- Hvis du anvender en højtrykspistol, skal du aktivere aftrækkerlåsen. Fjern sprøjtedysen, og rengør dysen separat.
- Hvis du bruger en elektrostatisk pistol, skal du slukke for elektrostatikken, før du skyller pistolen.
- Indstil trykregulatoren for opløsningsmiddeltilførslen på et højt nok tryk til at rense systemet fuldstændigt ud på en rimelig tid, men lavt nok til at undgå sprøjt eller injektionsskader. Generelt er en indstilling på 100 psi (0,7 MPa; 7 bar) tilstrækkelig.
- Hvis du bruger en pistolskyllekasse, skal du anbringe pistolen i kassen og lukke låget.
- Tryk på  på Kør blandingsprøjt (skærm 2). Gennemskylningssekvensen starter automatisk.

Hvis pistolskyllekassen ikke anvendes, skal du aktivere pistolen ned i en jordforbundet metalspand, indtil gennemskylningssekvensen er fuldført.



Når gennemskylningen er fuldført, skifter systemet automatisk til Standby-tilstand.



8. Hvis systemet ikke er helt rent, gentages trin 6.

**NB!** Justér gennemskylningssekvensstiderne om nødvendigt, så der kun kræves én cyklus.

9. Aktivér pistolen for at aflaste trykket.  
Aktivér aftrækkerlåsen.
10. Hvis sprøjtedysen blev taget af, skal den genmonteres.
11. Justér regulatoren for opløsningsmiddeltilførsel tilbage til sit normale driftstryk.

**NB!** Systemet forbliver fuldt af opløsningsmiddel.

**NB!** Hvis systemet bruger 2 pistoler, skal du aktivere begge pistoler samtidig under en gennemskylning for at rense både pistoler og ledninger. Kontrollér, at der strømmer rent opløsningsmiddel ud af hver pistol. Hvis ikke, skal du gentage gennemskylningen eller rydde tilstopninger/blokeringer i systemet.

## Autoafblæsnings skylning

Autoafblæsnings skylning er en særlig skylning, som finder sted, når følgende betingelser er opfyldt.

- Systemet har en pistolskyllekasse, som er aktiveret under indstillinger (skærm 18).
- Pistolen skal være i pistolskyllekassen, som skal være lukket.
- Anvendelsestiden for et materiale er udløbet og har ikke været gennemskyllet i 2 minutter.

Hvis alle disse betingelser er opfyldt, udfører systemet automatisk en gennemskylning og fjerner det udløbne materiale fra systemet. Dette bliver registreret som ET i loggerne, men igangsætter ingen alarm.

**NB!** Systemet forbliver fuldt af opløsningsmiddel.

**NB!** Autoafblæsning aktiveres, når som helst en pistolskyllekasse er til stede i systemet, men aktiveres ikke, med mindre alle ovenstående betingelser er opfyldt.

## Farveskift

### Farveskiftsekvens

#### Trin 1. Farvegennemskylning.

Systemet skyller farven ud med opløsningsmiddel. Den valgte opløsningsmiddelventil for farveskift åbner under gennemskylningstiden og lukker, når tiden udløber.

#### Trin 2. Katalysatorgennemskylning.

Systemet skyller katalysatoren ud med opløsningsmiddel. Opløsningsmiddelventilen for katalysatorskift åbner under gennemskylningstiden og lukker, når tiden udløber.






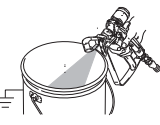

**Trin 3. Sidste gennemskylning.** Systemet fylder ledningen med de udvalgte gennemskylningsmedier (sædvanligvis opløsningsmiddel). Den valgte gennemskylningsventil åbner under den allersidste gennemskylningstid og lukker, når tiden udløber.

**Trin 4. Katalysatorpåfyldning.** Systemet fylder ledningen med ny katalysator. Den nye katalysatorventil åbner under påfyldningstiden og lukker, når påfyldningsvolumen er nået.

**Trin 5. Farvepåfyldning.** Systemet fylder ledningen med ny farve. Den nye farveventil åbner under påfyldningstiden og lukker, når påfyldningsvolumen er nået.

**Trin 6. Påfyldning af blandet materiale.** Systemet fylder ledningen med blandet materiale. Systemet begynder at blande komponent A og B, indtil påfyldningsvolumen udløber.

## Farveskiftprocedurer


1. Anbring pistolen i pistolskyllekassen, hvis den anvendes, og luk låget.
  2. Tryk på  på Kør blandingsprøjt (skærm 2) eller  fra enhver skærm for at sætte systemet på Standby.
  3. Brug scrolletasterne,  eller , til at vælge den nye farve. Tryk på  for at starte farveskiftsekvensen.
  4. Hvis en pistolskyllekasse ikke anvendes, skal du aktivere pistolen ned i en jordforbundet metalspand, indtil farveskiftsekvensen er fuldført. Hvis systemet har to pistoler, skal du aktivere begge pistoler samtidig. 
- NB!** Timeren for farveskift starter først, når pistolen aktiveres og der registreres væskeflow. Hvis der ikke er registreret væskeflow inden for 2 minutter, afbrydes farveskiftet. Displaymodulet går i Standby-  tilstand ved den forrige farve.
- Fejl SG** forekommer, hvis pistolskyllekassen er åben.  
**Fejl SAD1** eller **SAD2** forekommer, hvis AFS er tændt.
5. Aktivér pistolen (eller pistolerne), mens systemet skyller den aktuelle farve ud, renser med opløsningsmiddel og påfylder den nye farve.

**NB!** Hvis systemet bruger 2 pistoler, skal du aktivere begge pistoler samtidig under hele farvegennemskylningen, opløsningsmiddelskylningen og påfyldningsfarvesekvensen.

**NB!** Hvis du ikke kan se klart opløsningsmiddelflow, har systemet ikke skyllet korrekt. Stop farveskiftet. Se efter en tilstopning i ledningen, eller øg skylletiden.

6. Under farveskiftet blinker Opskrift-ikonet til og fra, og du ser nummeret på den aktuelle farve og den nye farve. Når farveskiftet er fuldført, markeres Standby.
7. Når du er klar til at sprøjte, skal du tage pistolen ud af pistolskyllekassen, hvis den blev anvendt, og lukke dens låg.

**NB!** Pistolskyllekassens låg skal lukkes, for at forstøvningsluftventilen kan åbne.

8. Tryk på  for at starte sprøjtingen.

## Detalje vedrørende gennemskylning/farveskift

### Rens/skyl

Gennemskylningssekvensen skyller ledningerne fra A- & B-farvestablerne gennem blandingsmanifolden og ud til pistolen(-erne).

"A" har en ventil, der er tildelt på forhånd (som ikke kan vælges). "B" har en ventil, der er tildelt på forhånd (som ikke kan vælges).

Hvis du vælger en tredje skyllemulighed, kan det være "A" eller "B" (ikke "A" og "B"). Du har ikke mulighed for at vælge andet end ventil "A" eller "B". Hvis "A" fx var vand, og "B" var opløsningsmiddel. De tredje skyllemuligheder ville så skulle være "A" vand eller "B" opløsningsmiddel. Du ville ikke kunne tildele en tredje mulighed som fx luft.

Følgende bør være de eneste muligheder for at vælge skyllesekvens:

A, B, 0      A, B, A      A, B, B      A, 0, A  
A, 0, B      0, B, 0      0, B, A      0, B, B

Der er 4 grundlæggende skyllesekvenser som følger:

1. Vælg skylleknapen på pendlen. Skyllesekvensen fra den opskrift, du er i i øjeblikket, anvendes. Systemet efterlades fuldt af opløsningsmiddel.

2. Farveskift fra A1, A2 eller A3 til A1, A2 eller A3. Skyllesekvensen fra den opskrift, du forlader, anvendes. Efter at skyllesekvensen er afsluttet, starter præMixpåfyldningen fra den opskrift, du skal til at bruge (blinkende opskriftnummer etc.).
3. Farveskift fra A1, A2 eller A3 til Nul. Opskrift nul-skyllesekvensen anvendes. Systemet efterlades fuldt af opløsningsmiddel.
4. Farveskift fra Nul til Nul. Opskrift nul-skyllesekvensen anvendes. Systemet efterlades fuldt af opløsningsmiddel.

**NB!** Farveskift fra Nul til A1, A2 eller A3. Systemet udfører ikke en rensesekvens. Det starter øjeblikkeligt præmixfyldesekvensen.

En SPSA/SPSB-alarm (ikke nok volumen under gennemskylningen) genereres, når slutningen af en skyllefase er nået (tid specificeret af brugeren), og systemet ikke er nået til en samlet mængde på mindst 10 cm<sup>3</sup> materiale.

### Præmixfyldning

Præmixfyldesekvensen (lige efter skyllesekvensen) påfylder 60 cm<sup>3</sup> A1, A2 eller A3 og B1, fra farvestablen, til blandingsmanifolden.

I præmixfyldesekvensen genereres en SFA1/SFA2/SFA3/SFB1-alarm (præmixfyldning, lavt flow), hvis der er mindre end 10 cm<sup>3</sup> på 60 sekunder.

SHA1/SHA2/SHA3/SHB1-alarm (ikke nok præmixfyldningsvolumen) genereres, hvis der er mindre end 50 cm<sup>3</sup> på 60 sekunder.

**NB!** Præmixfyldningen starter som standard med A-siden. Dette kan ændres til B-siden på skærm 19.

### Blandingsfyldning

Blandingsfyldningssekvensen (lige efter præmixfyldning) påfylder A1, A2 eller A3: B1-blandet materiale (forholdet specificeres af brugeren) ud til pistolen(-erne). Den fylder 110 % af slangernes volumen plus manifoldens volumen på: (slange 1 + slange 2 + manifold) x 1,1

SM (blandingspåfyldning lavt flow) genereres, hvis der er mindre end 50 cm<sup>3</sup> på 60 sekunder under en blandingsfyldningsekvens.

SN (ikke nok blandingsfyldningsvolumen) genereres, hvis der påfyldes mindre end blandingspåfyldningsvoluminet på 5 minutter under en blandingspåfyldningssekvens.

## Trykaflastningsprocedure



For at mindske risikoen for hudinjektion skal trykket aflastes, når du holder op med at sprøjte, før der skiftes sprøjtedyse, og før rengøring, kontrol eller eftersyn af udstyret.

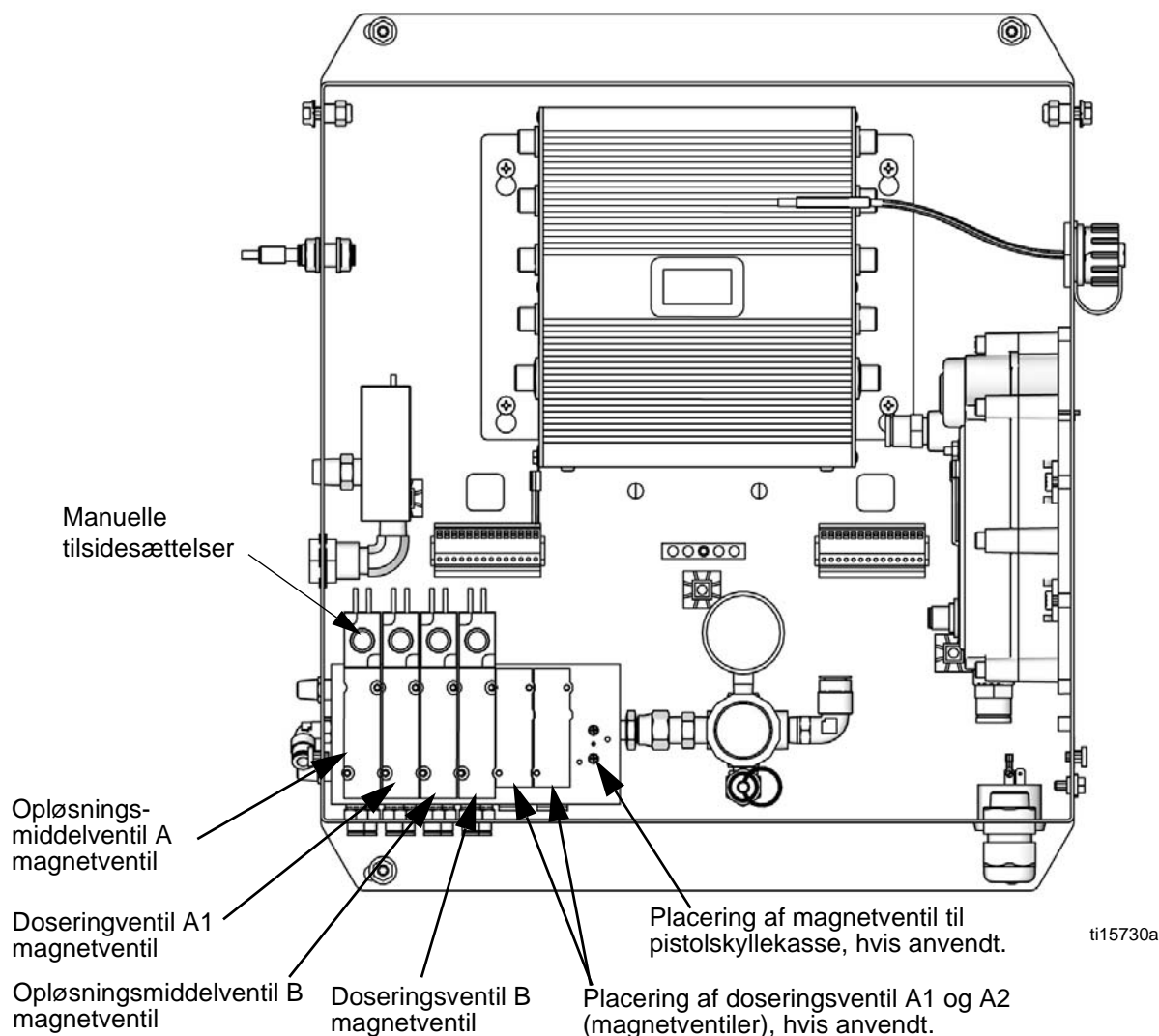
**NB!** Følgende procedure fjerner alt væske- og lufttryk i ProMix 2KE-systemet.

1. Tryk på  på Kør blandingsprøjt (skærm 2) eller



fra enhver skærm for at sætte systemet på Standby.

2. Luk for A1 (plus A2 og A3, hvis du bruger flere farver) og B-væsketilførselspumperne/trykbeholderne.
3. Fjern dækslet til kontrolboksen.
4. Med pistolen aktiveret skal du trykke på den manuelle tilsidesættelse på A1 (A2, A3) og B-doseringsmagnetventilerne for at aflaste trykket. Se FIG. 22.
5. Følg **Gennemskyllning** proceduren, side 36.
6. Luk for væsketilførslen til magnetventilerne til opløsningsmiddel A og B.
7. Med pistolen aktiveret skal du trykke på den manuelle tilsidesættelse på A og B-magnetventilerne for opløsningsmiddel for at aflaste trykket for opløsningsmiddel. Se FIG. 22. Kontrollér, at trykket for opløsningsmidlet er reduceret til 0.
8. Genmonter dækslet til kontrolboksen.



ti15730a

**FIG. 22. Magnetventiler i kontrolboksen**

## Låsetilstand

**NB!** Skift ikke systemtype, antal pistoler, slangelængde, slangediameter, doseringstype eller antal farver, når der er fyldt materiale i systemet. Skift kun disse input, hvis systemets hardware ændres.

Hvis du ændrer et af disse input, låser systemet, så du ikke kan sprøjte eller blande. Låseikonerne vises.

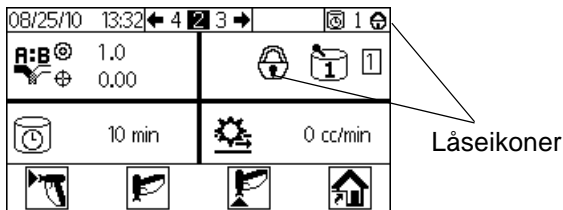


FIG. 23. Systemlåsetilstand

Sluk og tænd igen for at rydde låsen og få de nye indstillinger til at træde i kraft. Låsen sikrer, at valget var bevidst og forhindrer drift med ukorrekte indstillinger.

## Ventilindstillinger

Doseringsventiler og gennemskylningsventiler er indstillet fra fabrikken med sekskantmøtrikken 1-1/4 omgange ud fra helt lukket. Denne indstilling begrænser den maksimale væskeflowhastighed ind i integratoren og minimerer ventilernes reaktionstid. Du skal dreje sekskantmøtrikken (E) *mod uret* for at åbne doserings- eller gennemskylningsventilerne (for højviskose materialer). Du skal dreje *med uret* for at lukke doserings- eller gennemskylningsventilerne (for lavviskose materialer). Se FIG. 24.

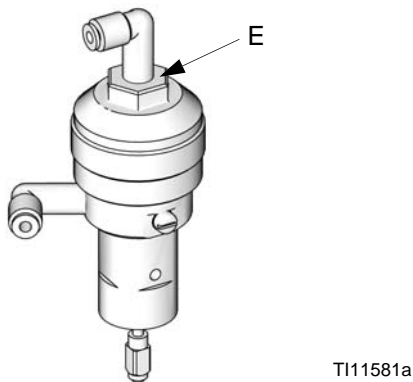


FIG. 24. Ventiljustering

## Nedlukning

1. Følg **Gennemskylning**, side 36.
2. Luk hovedluftspærreventilen på luftforsyningsledningen og på ProMix 2KE.
3. **Ikke-IS-systemer:** Sluk for strømmen til ProMix 2KE (positionen 0). **NB!** Systemet genstarter i Opskrift 0.

# Brug af valgfrit USB-modul

## USB-logger

### Joblog 1

Se eksemplet i FIG. 25. Jobloggen registrerer de samlede mængder for hvert job, som systemet udfører, op til 2000. Den registrerer dato, klokkeslæt, jobbets varighed, brugernummer, jobnummer, målforhold, det faktiske forhold, total A-volumen, total B-volumen, det totale gennemskylningsvolumen, den anvendte opskrift og de første 5 alarmer for jobbet. Jobbenes samlede volumener angives i kubikcentimeter.

Der foretages en logning, når som helst et nyt job påbegyndes. Dette sker, når batchtotalerne er ryddet, når jobnummeret stiger trinvis fra Kør jobnummer (skærm 38), eller når der gennemføres et farveskift.

Jobloggen kan downloades, men **kun** ved hjælp af en USB-nøgle og det valgfri USB-modul.

**NB!** Brugernummer, forhold og alarm 1-5 vises pr. 2KE-systemsoftwareversion 1.03.001 (USB-terning, softwareversion 1.10.001). Jobbets varighed, målforhold, faktisk forhold og det totale gennemskylningsvolumen vises pr. 2KE-systemsoftwareversion 1.06.001 (USB-terning, softwareversion 1.11.001).

### Fejllog 2

Se eksemplet i FIG. 26. Fejlloggen registrerer alle fejl, der genereres af systemet, op til 500. Den registrerer dato, tid, fejlnummer, fejlkode og fejltypen for hver fejl, der opstår. Uden USB'en har brugeren adgang til de 50 seneste fejl via displaymodul.

**NB!** For både jobloggen og fejlloggen gælder det, at når loggen er fuld, overskriver nye data automatisk de gamle data. Når data i en af loggerne downloades via USB'en, forbliver de i modulet, indtil de overskrives.

1-JOB.CSV																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Job Log															
2	USB Serial Number: 09001088															
3	Software Part Number: 15W201															
4	Software Revision: 1.11.011															
5	6/16/2016 10:34															
6																
7	Date	Time	Job Duration (Minutes)	User Number	Job Number	Target Ratio	Actual Ratio	Job Total: A	Job Total: B	Job Total: Purge	Job Recipe Number	Alarm 1	Alarm 2	Alarm 3	Alarm 4	Alarm 5
8	6/10/2016	9:48:50		1	100	1	1	0	0	0	424	1 SN	-	-	-	-
9	6/10/2016	9:50:31		2	100	2	1.111099	110	99	426	2 -	-	-	-	-	-
10	6/10/2016	9:52:16		2	100	3	1.166656	56	48	356	1 -	-	-	-	-	-
11	6/10/2016	10:36:21		43	100	4	1	0	0	327	1 -	-	-	-	-	-
12	6/13/2016	12:35:21		0	100	4	1	0	0	0	0 -	-	-	-	-	-
13	6/13/2016	13:20:07		11	100	6	1	0	0	413	2 -	-	-	-	-	-
14	6/13/2016	13:25:02		5	100	7	1.090896	60	55	174	1 -	-	-	-	-	-
15	6/13/2016	13:25:28		1	100	8	1.033889	122	118	0	1 -	-	-	-	-	-
16	6/13/2016	13:25:35		0	100	9	1	0	0	0	1 -	-	-	-	-	-
17	6/13/2016	13:25:43		0	100	10	1	0	0	0	1 -	-	-	-	-	-
18	6/13/2016	13:27:17		1	100	11	0.935882	146	156	0	1 -	-	-	-	-	-
19	6/13/2016	14:00:20		33	100	12	1	0	0	0	1 -	-	-	-	-	-
20	6/13/2016	14:00:24		0	100	13	1	0	0	0	1 -	-	-	-	-	-
21	6/13/2016	14:00:25		0	100	14	1	0	0	0	1 -	-	-	-	-	-
22	6/13/2016	14:01:43		0	100	15	0.980758	102	104	0	1 -	-	-	-	-	-
23	6/13/2016	14:02:10		1	100	16	0.948043	73	77	0	1 -	-	-	-	-	-
24	6/14/2016	7:22:35		1010	100	17	1	0	0	0	1 -	-	-	-	-	-
25	6/14/2016	7:23:59		1	100	18	1.094116	93	85	383	1 -	-	-	-	-	-

FIG. 25. Eksempel på joblog

Date	Time	Alarm Number	Alarm	Type of Alarm
7/26/13	0:00:10	618	MGA1	ADVISORY
7/26/13	0:00:11	619	MGB1	ADVISORY
7/29/13	12:03:38	620	EL	RECORD
7/29/13	12:03:39	621	MESA	ADVISORY
7/29/13	12:03:40	622	MGA1	ADVISORY
7/29/13	12:03:41	623	MGB1	ADVISORY
218569986	12:03:48	624	EL	RECORD
218569986	12:03:49	625	CA	ALARM
218569986	12:03:50	626	MESA	ADVISORY
218569986	12:03:51	627	MGA1	ADVISORY
218569986	12:03:52	628	MGB1	ADVISORY
218569986	12:03:53	629	MGP1	ADVISORY
218569987	12:04:00	1617	EL	RECORD
218569987	12:04:01	1618	CA	ALARM
218569988	12:04:08	624	EL	RECORD
218569988	12:04:09	625	CA	ALARM
218569988	12:04:10	626	MESA	ADVISORY
218569988	12:04:11	627	MGA1	ADVISORY
218569988	12:04:12	628	MGB1	ADVISORY
218569988	12:04:13	629	MGP1	ADVISORY
8/8/13	12:08:00	624	EL	RECORD
8/8/13	12:08:01	625	MESA	ADVISORY
8/8/13	12:08:02	626	MGA1	ADVISORY
8/8/13	12:08:03	627	MGB1	ADVISORY
8/8/13	12:08:19	628	EQU1	RECORD
8/8/13	12:22:23	1617	EL	RECORD
8/8/13	12:26:25	1689	EL	RECORD
8/8/13	12:26:57	1690	EL	RECORD
8/8/13	12:27:19	1691	EL	RECORD
8/8/13	12:28:33	1692	EL	RECORD
8/8/13	12:29:01	1693	EL	RECORD
8/8/13	12:29:28	1694	EL	RECORD
8/8/13	14:50:45	1695	EL	RECORD
8/8/13	14:52:15	1696	EL	RECORD
8/8/13	15:19:49	1697	EL	RECORD
8/8/13	15:33:55	1703	EL	RECORD
8/8/13	15:35:28	1706	EL	RECORD
8/8/13	15:39:48	1707	EL	RECORD
8/8/13	15:50:46	1710	EL	RECORD
8/8/13	15:52:14	1711	EL	RECORD
8/12/13	16:22:05	631	EL	RECORD
8/12/13	16:22:06	632	MESA	ADVISORY
8/12/13	16:22:07	633	MGA1	ADVISORY
8/12/13	16:22:08	634	MGB1	ADVISORY
8/12/13	16:33:18	635	SFA2	ALARM
8/12/13	16:43:30	636	SFA2	ALARM
8/12/13	16:45:27	637	EQU1	RECORD
8/12/13	17:51:42	638	SFA2	ALARM
8/12/13	17:52:33	639	SAD1	ALARM
8/12/13	17:53:37	640	SAD1	ALARM
8/12/13	17:54:07	641	QLBX	ALARM

Fig. 26. Eksempel på fejllog

## Opsætning

Den eneste opsætning, der kræves, er at vælge det sprog, du vil se de hentede data på. (Skærme er ikonbaserede og ændrer sig ikke). Navigér til Konfiguration 3 (skærm 20). Vælg dit sprog fra rullemenuen med sprog.

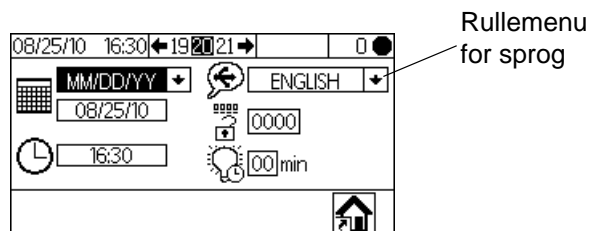
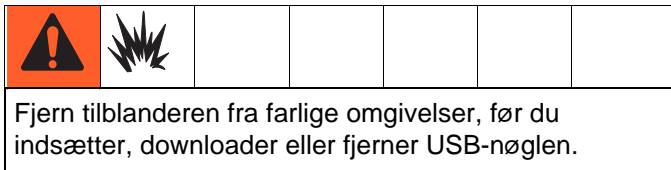




Fig. 27. Vælg sprog til USB-logger



## Downloadprocedure



1. Tryk på  på Kør blandingsprøjt (skærm 2) eller  fra enhver skærm for at sætte systemet på Standby.

**NB!** Systemet kører ikke med en USB-nøgle i porten. Hvis du indsætter USB-nøglen, mens du sprøjter, vil systemet standse, og der vil opstå en alarmfejl.

2. Indsæt USB-nøglen i USB-porten. Brug kun USB-nøgler, som er anbefalet af Graco; se **Anbefalede USB-nøgler**, side 43.
3. Hentningen af data starter automatisk. Der blinker en LED-lampe på USB-nøglen, indtil download er fuldført.

**NB!** Hvis du benytter en USB-nøgle, som ikke har en LED-lampe, skal du åbne kontrolboksen. Der blinker en LED-lampe i nærheden af USB-nøglen, indtil download er fuldført.

4. Tag USB-nøglen ud af USB-porten.

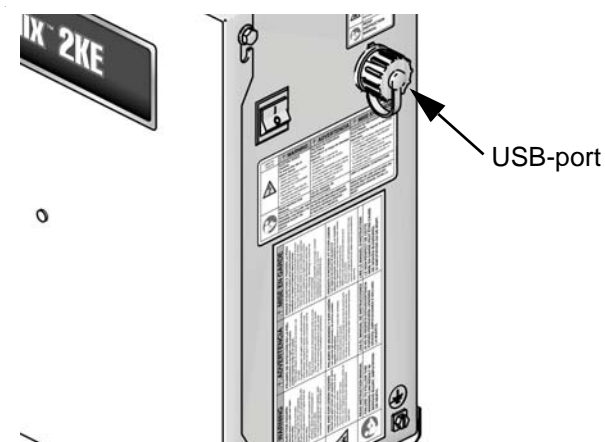
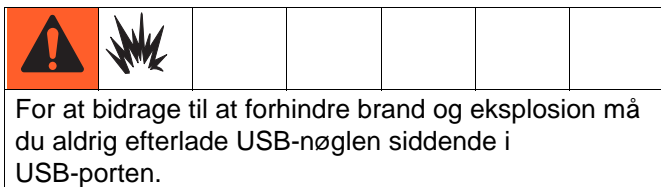


FIG. 28. USB-port

5. Indsæt USB-nøglen i computerens USB-port.

6. Vinduet for USB-nøglen åbnes automatisk. Hvis ikke, skal du åbne USB-drevet inde fra Windows® Explorer.
7. Åbn Graco-mappen.
8. Åbn sprøjtemappen. Hvis du henter data fra mere end én sprøjte, vil der være mere end én sprøjtemappe. Hver sprøjtemappe er mærket med det tilsvarende USB-serienummer.
9. Åbn DOWNLOAD-mappen.
10. Åbn den mappe, der har etiketten med det højeste tal. Det højeste tal angiver den seneste download.
11. Åbn logfilen. Logfiler åbnes i Microsoft® Excel® som standard. Imidlertid kan de også åbnes i ethvert tekstbehandlingsprogram eller Microsoft® Word.

**NB!** Alle USB-logger gemmes i Unicode (UTF-16)-format. Hvis du åbner logfilen i Microsoft Word, skal du vælge Unicode-kodning.

## Anbefalede USB-nøgler


Det anbefales, at brugere bruger 4 GB USB-nøglen (16A004), som kan købes separat hos Graco. Hvis det foretrækkes, kan brugerne anvende en af følgende 4 GB eller mindre USB-nøgler (fås ikke hos Graco).

- Crucial Gizmo!™ 4 GB USB-nøgle (model JDO4GB-730)
- Transcend JetFlash® V30 4 GB USB-nøgle (model TS4GJFV30)
- OCZ Diesel™ 4 GB USB-nøgle (model OCZUSBDSL4G)

# Kør funktionsoplysninger

## Kør blandingsprøjt (skærm 2)

Kør blandingsprøjt (skærm 2) vises ved start,

eller hvis  er valgt fra Kør hjem (skærm 1).

Brug blandingsprøjteskærmen til at styre de fleste blandingshandlinger.

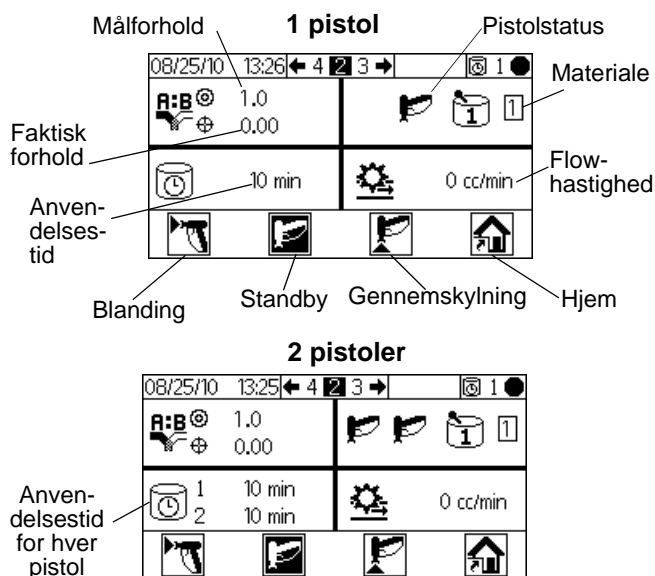




FIG. 29. Kør blandingsprøjt (skærm 2)

- Tryk på  for at skifte mellem Kør blandingsprøjt (skærm 2), Kør blandingsbatch (skærm 3), Kør blandingstotaler (skærm 4), og Kør jobnummer (skærm 38).
- Tryk på  for at få adgang til Kør hjem (skærm 1).

## Kør hjem (skærm 1)

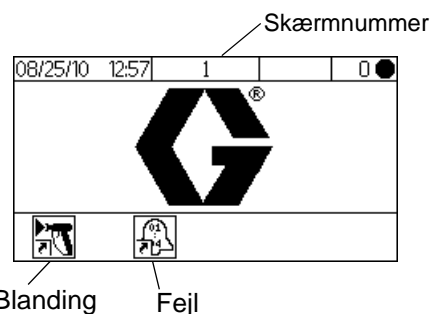






FIG. 30. Kør hjem (skærm 1)

- Tryk på en multifunktionstast for at vælge en af sektionerne på hovedskærmen med kørselsfunktionen: Blanding  eller fejl .
- Tryk på  for at komme ind på opsætningskærmene.

## Kør blandingsbatch (skærm 3)

Kør blandingsbatch (skærm 3) vises, hvis  er valgt fra Kør blandingsprøjt (skærm 2). Brug skærmen blandingsbatch til at dosere indstillede volumener.

Målvolumen kan indstilles fra 1 til 9999 cm<sup>3</sup>.

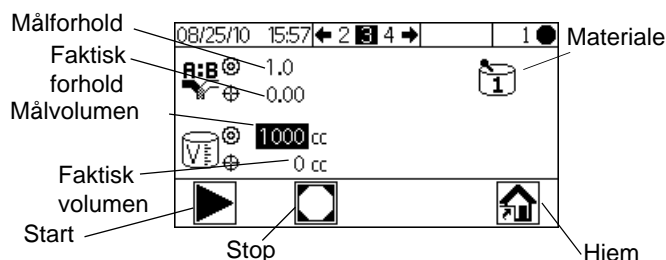










FIG. 31. Kør blandingsbatch (skærm 3)

- Tryk på  for at indstille doseringens målvolumen. Brug   til at ændre hvert ciffer, dernæst  for at gå videre til næste ciffer. Tryk på , når du er færdig.
- Tryk på  for at skifte mellem Kør blandingsprøjt (skærm 2), Kør blandingsbatch (skærm 3), Kør blandingstotaler (skærm 4), og Kør jobnummer (skærm 38).



## Kør blandingstotaler (skærm 4)

Kør blandingstotaler (skærm 4) viser, om   er valgt fra Kør blandingsbatch (skærm 3). Brug denne skærm til at vise fulde totaler og batchtotaler for materiale A1, A2, A3, materiale B, opløsningsmiddel, og for at rydde batchtotaler om ønsket.

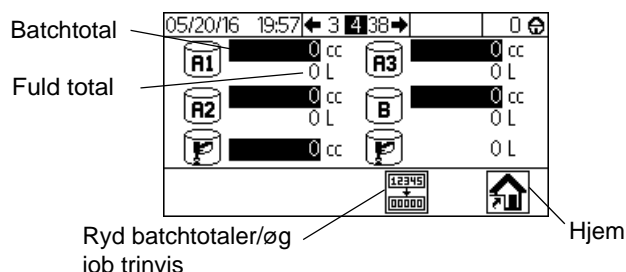









FIG. 32. Kør blandingstotaler (skærm 4)

- Tryk på  for at rydde alle batchtotaler. Der vises en verificeringsskærm. Brug   til at markere, og tryk på  på  for at rydde batchtotalerne, eller på  på  for at vende tilbage til Kør totaler (skærm 4) uden at rydde.

**NB!** Når batchtotalen ryddes, logges joboplysningerne også, og jobnummeret stiger med ét trin. Jobloggen er kun tilgængelig via USB-download ved brug af det valgfri USB-modul. Se **Joblog 1**, side 41.

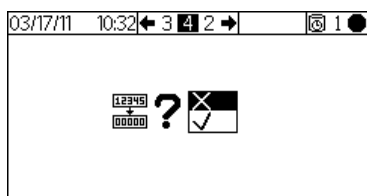






FIG. 33. Bekræft ryd batchtotaler

- Tryk på   for at skifte mellem Kør blandingssprøjt (skærm 2), Kør blandingsbatch (skærm 3), Kør blandingstotaler (skærm 4), og Kør jobnummer (skærm 38).

## Kør jobnummer (skærm 38)

Kør jobnummer (skærm 38) viser, om   er valgt fra skærmen Kør blandingstotaler. Brug denne skærm til at vise og trinvis øge jobnummeret samt vise og tildele et 9-cifret brugernummer til jobbet.

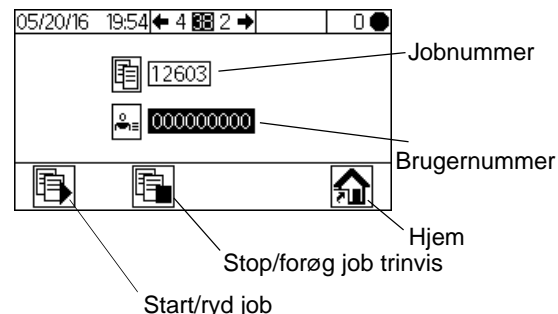












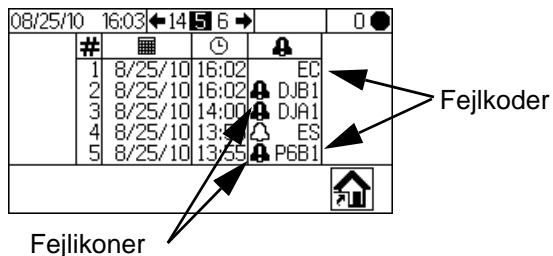


FIG. 34. Kør jobnummer (skærm 38)

- Tryk på  for at vælge brugernummeret. Brug   til at ændre hvert ciffer, dernæst   for at gå videre til næste ciffer. Tryk på , når du er færdig.
- Tryk på  for at starte et jobnummer. Dette vil rydde eventuelle aktuelle jobtotaler, nulstille jobvarigheden og rydde eventuelle aktuelle jobalarmer. Ikonet ændres dernæst til . Efter ændringen har knappen ingen virkning, før det aktuelle jobnummer er øget trinvis.
- Tryk på  for at standse det aktuelle job og øge jobnummeret trinvis.
- Tryk på   for at skifte mellem Kør blandingssprøjt (skærm 2), Kør blandingsbatch (skærm 3), Kør blandingstotaler (skærm 4), og Kør jobnummer (skærm 38).

## Kør logfejl (skærm 5-14)

Kør logfejl (skærm 5-14) viser, om  er valgt fra Kør hjem (skærm 1). Den viser de sidste 50 fejl i loggen. (Skærm 5 viser fejl 1 til 5; skærm 6 viser fejl 6 til 10 etc.).



The screenshot shows a table with 5 rows of error data. Above the table are navigation arrows and a page indicator '5/6'. Below the table is a home icon. Arrows point from the text 'Fejlkoder' to the error codes in the table and from 'Fejlikoner' to the icons in the table.








#					
1	8/25/10	16:02		EC	
2	8/25/10	16:02		DJB1	
3	8/25/10	14:00		DJA1	
4	8/25/10	13:55		ES	
5	8/25/10	13:55		P6B1	


FIG. 35. Kør logfejl (skærm 5)

- Brug   til at vise næste side. Se FIG. 57, side 57 for at få en forklaring på de forskellige fejlikoner. Se Tabel 5, side 59 for at få en forklaring på de forskellige fejlkoder.

## Detaljerede oplysninger om opsætningsfunktion

Tryk på  på en hvilken som helst skærm for at komme ind på opsætnings-skærmene. Hvis systemet har en adgangskodelås, vises Adgangskode (skærm 16). Hvis systemet ikke er låst (adgangskoden er indstillet til 0000), vises Opsætning hjem (skærm 17).

### Adgangskode (skærm 16)

Fra en hvilken som helst Kør-skærm skal du trykke på  for at få adgang til adgangskodeskærmen. Adgangskode (skærm 16) vises, hvis der er indstillet en adgangskode. Indstil adgangskoden til 0000 for at forhindre, at skærmen Adgangskode bliver vist. Se Konfiguration 3 (skærm 20), side 48, for at indstille eller ændre adgangskoden.

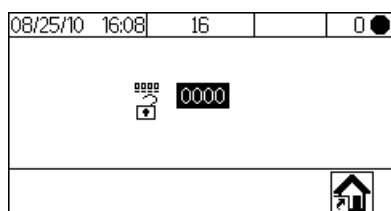











Fig. 36. Adgangskode (skærm 16)

- Tryk på  for at indtaste adgangskoden (0000 til 9999). Tryk på   for at bevæge dig mellem cifre. Tryk på   for at ændre et tal. Tryk på , når feltet er korrekt. Opsætning hjem (skærm 17) vises.
- Tryk på  for at skifte mellem kør-tilstand og opsætningstilstand.
- Vælg  for at vise Kør hjem (skærm 1). Når der indtastes en forkert adgangskode, vises Kør hjem-skærmen (skærm 1) også.

### Opsætning hjem (skærm 17)

Opsætning hjem (skærm 17) vises, hvis  er valgt på en hvilken som helst skærm og systemet ikke er låst, eller når der indtastes en korrekt adgangskode på Adgangskode (skærm 16). Skærmen Opsætning hjem viser softwareversionerne af kortene i displaymodulet, det avancerede væskereguleringsmodul og USB-modulet (hvis relevant).

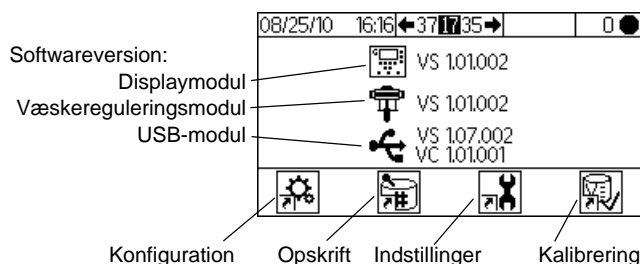








Fig. 37. Opsætning hjem (skærm 17)

- Tryk på en multifunktionstast for at vælge en af de fire sektioner på skærmen med opsætningsfunktion:
  - Konfiguration ,
  - Opskrift ,
  - Vedligeholdelse  eller kalibrering .
- Tryk på  for at skifte mellem kør-tilstand og opsætningstilstand.

### Konfiguration 1-4 (skærm 18-21)

Konfiguration 1 (skærm 18) viser, om  er valgt på Opsætning hjem (skærm 17). Med denne skærm kan brugerne indstille systemtypen (pumpe eller måler), doseringstypen (sekventiel eller dynamisk), antal pistoler (1 eller 2) og systemfarvekonfigurationen (1 eller 3).

**NB!** Hvis der vælges 1 pistol, kan brugerne aktivere en pistolskyllekasse (✓=ja; X=nej). Valgmuligheden pistolskyllekasse er kun tilgængelig for 1-pistol-systemer.

**NB!** Hvis der kun skal bruges 2 farver til dit anvendelsesformål, er systemet stadig konfigureret til 3 farver. Vælg 3 på rullemenuen.

**Dynamisk kontra sekventiel dosering:** Se side 53 og følgende for en beskrivelse af hver doseringstype for at hjælpe dig med at vælge den bedste mulighed til dit system. Valgmulighederne er:

- **A-B 50 cm<sup>3</sup>**  
(vælges for sekvensdosering, dosisstørrelse 50cm<sup>3</sup>).
- **A-B 100 cm<sup>3</sup>**  
(vælges for sekvensdosering, dosisstørrelse 100 cm<sup>3</sup>).
- **A-B 50/100 cm<sup>3</sup>**  
(vælges for sekvensdosering, dosisstørrelse 50 cm<sup>3</sup>, 100 cm<sup>3</sup> fysisk integratorstørrelse.)
- **A || B**  
(vælges for dynamisk dosering).

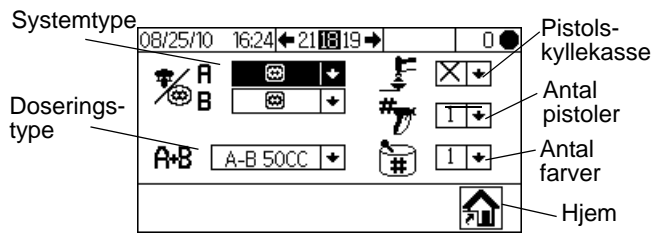


FIG. 38. Konfiguration 1 (skærm 18)

- Tryk på for at markere det ønskede felt. Tryk på for at vise rullemenuen for det pågældende felt. Tryk på for at vælge fra menupunkterne og for at indstille. Tryk på for at gå videre til næste felt
- Tryk på for at gå igennem Konfiguration 2 (skærm 19), Konfiguration 3 (skærm 20) og Konfiguration 4 (skærm 21).

**NB!** Hvis du ændrer systemtype (måler til pumpe), antal pistoler, doseringstype eller antal farver, vises en verificerings-skærm. Brug til at markere, og tryk på på for at foretage ændringen, eller på for at vende tilbage til Konfiguration 1 (skærm 18) uden at foretage ændringer. Hvis der foretages en ændring, låser systemet, så du ikke kan sprøjte eller blande. Sluk og tænd igen for at rydde låsen og få de nye indstillinger til at træde i kraft. Låsen sikrer, at valget var bevidst og forhindrer brugeren i at forsøge at betjene udstyret med ukorrekte indstillinger.

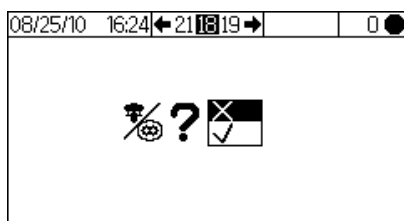


FIG. 39. Bekræft ændring af systemtype

Med Konfiguration 2 (skærm 19) kan brugerne for hver pistol indstille slangelængde (0,1 til 45,7 m; 0,3 til 150') og slangediameter (0,1 til 1"). Systemet bruger disse oplysninger til at beregne volumen for anvendelsestiden. Volumen for anvendelsestiden fortæller systemet, hvor meget materiale der skal flyttes for at aktivere en nulstilling af timeren for anvendelsestid. Den fortæller også systemet, hvilket volumen der er nødvendigt til påfyldning under en påfyldningssekvens. Hvis der foretages ændringer i nogen af disse felter, aktiveres låsen. Se **NB!** i forrige afsnit.

Brugerne kan også konfigurere flowhastighedsområdet og kontakten for luftstrøm. Flowhastighedsområdet (høj/lav) bestemmer, hvor følsom overdoseringsalarmer skal være:

- Vælg den høje indstilling, hvis din flowhastighed er 250 cm<sup>3</sup>/min eller derover. Den høje indstilling har et overdoseringsvolumen på 100 cm<sup>3</sup>.
- Vælg den lave indstilling, hvis din flowhastighed er mindre end 250 cm<sup>3</sup>/min. Den lave indstilling har et overdoseringsvolumen på 50 cm<sup>3</sup>.

Flowhastighedsområdet anvendes ligeledes til at bestemme de optimale indstillinger til brug ved foretagelse af ændringer. Til sidst kan brugerne ændre, hvilken side præmixfyldningen starter med. Se side 38 for yderligere oplysninger.

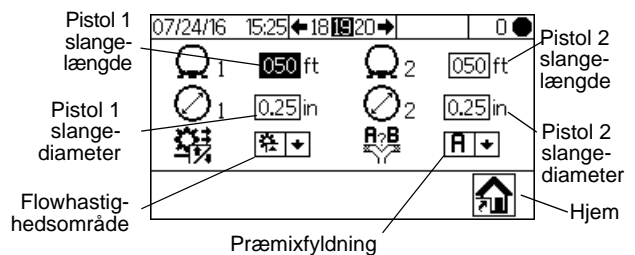
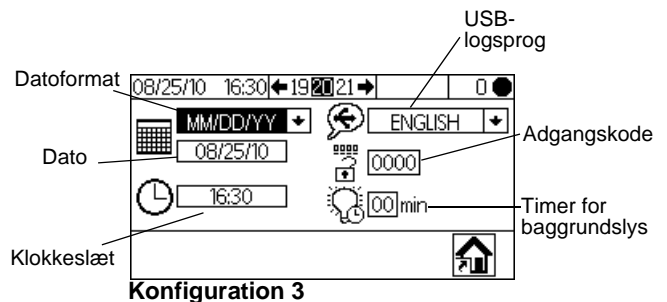
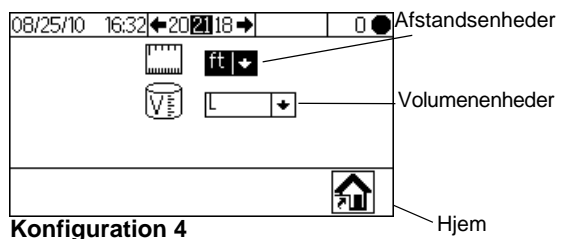


FIG. 40. Konfiguration 2 (skærm 19)

Konfiguration 3 (skærm 20) giver brugerne mulighed for at indstille det foretrukne sprog (for det valgfri USB-modul), datoformat, dato, klokkeslæt, adgangskode (0000 til 9999) og antal minutter (0 til 99) med inaktivitet, som er påkrævet, før baggrundslyset slukkes. Med Konfiguration 4 (skærm 21) kan brugerne indstille foretrukne enheder for afstand og volumen.



Konfiguration 3




Konfiguration 4

FIG. 41. Konfiguration 3 (skærm 20) og Konfiguration 4 (skærm 21)

## Opskrift 0 (skærm 27)

Med opskriftskærmene kan brugeren indstille de grundlæggende opskrifter. Opskrift 0 (skærm 27) viser,

om  er valgt på Opsætning hjem (skærm 17). Med Opskrift 0 kan brugerne indstille en fuld gennemskylning, uafhængigt af skylletimere for opskrifter, uden ifyldt materiale. Den omfatter timere for første, anden og tredje gennemskylning. Se **Opskrift 1-2 (skærm 29)**, side 49 for nærmere oplysninger om skylletimeren.

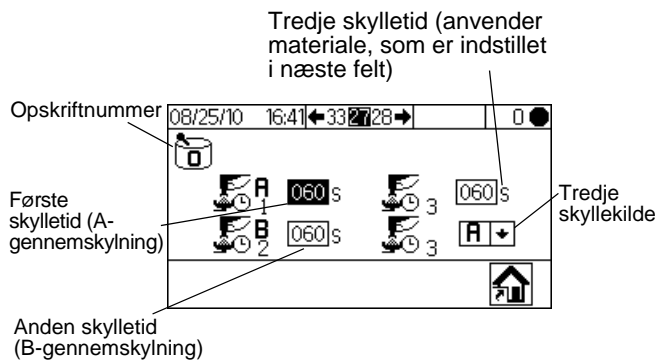



FIG. 42. Opskrift 0 (skærm 27)

## Opskrift 1-1 (skærm 28)

**Bemærkning om indstillinger på 0:** Hvis forholdet er indstillet til 0, doserer systemet kun A-materialet. Hvis tiden for anvendelsestid er indstillet til 0, er alarmen for anvendelsestid deaktiveret.

Tryk på  for at gå igennem opskriftskærmene. Med opskriftskærmene kan brugeren indstille den grundlæggende opskrift. Opskrift 1-1 (skærm 28) er til A1 (farve 1) og B. I 3-farvesystemer er Opskrift 2-1 (skærm 30) til A2 (farve 2) og B, og Opskrift 3-1 (skærm 32) er til A3 (farve 3) og B. Disse skærme inkluderer forholdet for materiale A1 (A2, A3) til materiale B (0 til 30), forholdstolerance (1 til 99 %) og anvendelsestid (0 til 240 minutter).

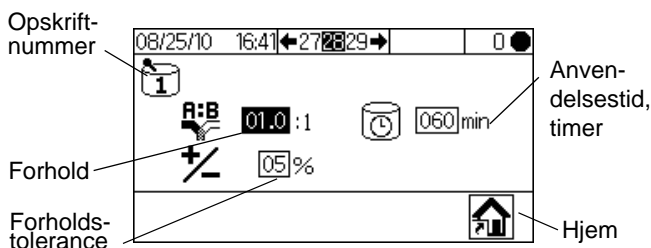


FIG. 43. Opskrift 1-1 (skærm 28)

## Opskrift 1-2 (skærm 29)

**Bemærkning om indstillinger på 0:** Hvis en skylletid er indstillet til 0, skaller ventilen ikke.

Opskrift 1-2 (skærm 29) indbefatter timere for første, anden og tredje skylning for A1 (farve 1). I 3-farvesystemer giver Opskrift 2-2 (skærm 31) og Opskrift 3-2 (skærm 33) brugerne mulighed for at indstille skylletimere for de yderligere materialer A2 og A3 (farve 2 og 3).

- Første skylning: Altid en A-side-skykning, hvor skyllematerialet i A-siden anvendes fra A-skylleventilen.
- Anden skylning: Altid en B-side-skykning, hvor skyllematerialet i B-siden anvendes fra B-skylleventilen.
- Tredje skylning: Kan indstilles af brugeren til at køre A-skylleventilen eller B-skylleventilen for eventuelle påkrævede yderligere skylninger, som valgt i rullemenuen for den tredje skyllekilde (A eller B).

Alle skylletider kan indstilles fra 0 til 240 sekunder. Indstil skylletiden til 0 sekunder for at springe en skylning i sekvensen over. Indtast fx 0 sekunder for at springe den første skylning over (A-side-skykning). Systemet går straks videre til den anden skylning, efterfulgt af den tredje skylning som brugerdefineret.

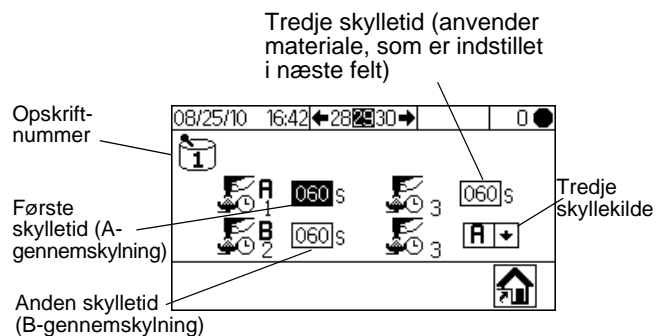







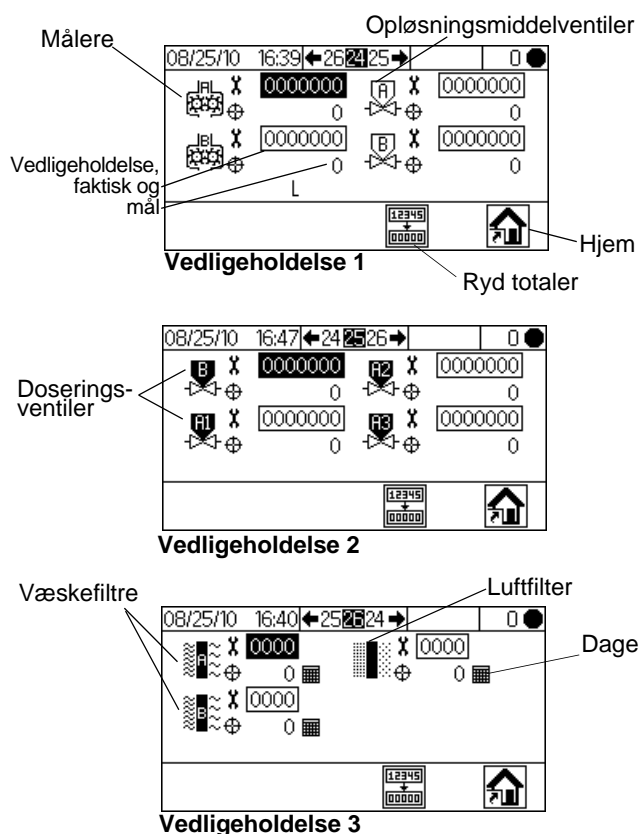


FIG. 44. Opskrift 1-2 (skærm 29)

- Tryk på  for at markere det ønskede felt, og tryk på  for at vælge. Tryk på  for at bevæge dig mellem cifre. Tryk på  for at ændre et ciffer. Tryk på , når feltet er korrekt.
- Tryk på  for at gå igennem opskriftskærmene.

## Vedligeholdelse 1-3 (skærm 24-26)

Vedligeholdelse 1 (skærm 24) viser, om  er valgt på Opsætning hjem (skærm 17). Vedligeholdelsesskærmene viser faktiske og mål-vedligeholdelsestimer for målere og opløsningsmiddelventiler (Vedligeholdelse 1, skærm 24), doseringsventiler (Vedligeholdelse 2, skærm 25) samt væskefiltre og luftfiltre (Vedligeholdelse 3, skærm 26). Timerne for målere kan indstilles fra 0 til 2.000.000 L eller 0 til 528.344 gallons. Timerne til ventilerne kan indstilles fra 0 til 9.999.999 tællinger. Timerne til filtrene kan indstilles fra 0 til 9999 dage.










## Anbefalinger til vedligeholdelse

Følgende tabel viser de anbefalede startværdier for vedligeholdelse. Behovene for vedligeholdelse varierer, afhængigt af individuelle anvendelsesformål og materialeforskelle.


Komponent	Anbefalet hyppighed for vedligeholdelse
Opløsningsmiddelventiler	1.000.000 cykler
Væskefilter	5 dage, dagligt eftersyn anbefales
Luftfilter	30 dage
Pumper	250.000 cykler
Doseringsventiler	1.000.000 cykler
Målere	5.000 gallons

FIG. 45. Opsætning vedligeholdelse 1-3 (skærm 24-26)

- Tryk på   for at gå igennem de tre vedligeholdelsesskærme.
- Tryk på  for at rydde den vedligeholdelsestotal, der er markeret. Der vises en bekræftelsesskærm. Brug   til at markere, og tryk på  på ✓ for at rydde batchtotalerne. Der er ingen andre knapper, der rydder totalerne. Tryk på  på X for at vende tilbage til den aktive vedligeholdelsesskærm uden at rydde.

## Kalibrering 1 og 2 (skærm 22 og 23)

**NB!** Se **Målerkalibrering**, side 34, for detaljerede anvisninger.

Kalibrering 1 (skærm 22) viser, om  er valgt på Opsætning hjem (skærm 17). Denne skærm viser k-faktoren (cm<sup>3</sup>/impuls) for måler A med væske A1 (A2 og A3, hvis til stede) og måler B. Systemet starter ved standardfaktoren/erne for målerne. Faktorværdierne opdateres automatisk efter behov på basis af kalibreringsresultaterne fra Kalibrering 2 (skærm 23). Faktorværdier kan også indstilles på denne skærm, fra 0 til 0,873 cm<sup>3</sup>/puls.

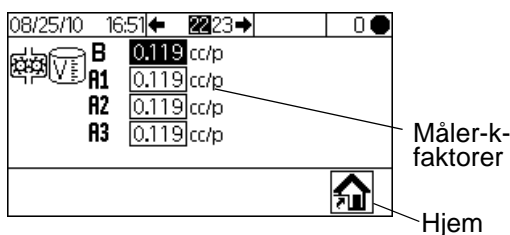



FIG. 46. Kalibrering 1 (skærm 22)

Tryk på  for at vise Kalibrering 2 (skærm 23). Med denne skærm kan brugeren udføre en kalibrering. Den viser Måler A (med væske A1, A2 og A3) og Måler B's k-faktorer, målvolumen for dosering, det faktiske doserede volumen (kan indstilles fra 0 til 9999 cm<sup>3</sup>) samt det materiale, der skal doseres.

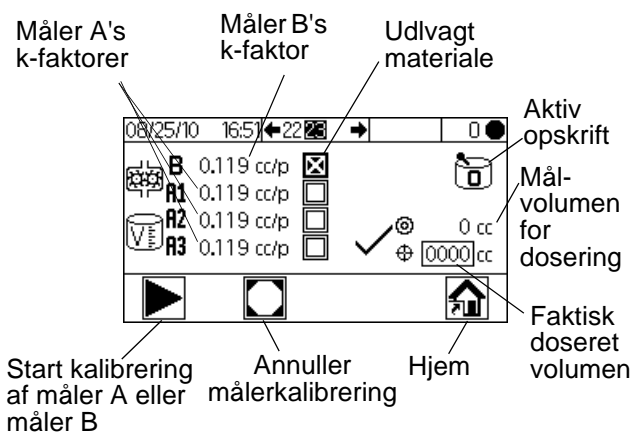



















FIG. 47. Kalibrering 2 (skærm 23)

- Tryk på   for at markere den måler, du vil kalibrere. Tryk på . Der vises et X i boksen.
- Tryk på  for at starte kalibreringen på den kontrollerede måler (A med væske A1, A2, eller A3 eller B). Tryk på  for at annullere kalibreringen.
- Tryk på   for at markere det faktiske doseringsvolumenfelt. Tryk på  for at indstille volumen (fra 0 til 9999 cm<sup>3</sup>). Tryk på   for at bevæge dig mellem cifre. Tryk på   for at ændre et ciffer. Tryk på , når feltet er korrekt.
- Brug   til at skifte mellem Kalibrering 1 (skærm 22) og Kalibrering 2 (skærm 23).

## Fejlfinding (skærm 35-37)

Der kan opnås adgang til skærme til test af systemkontroller ved at indstille adgangskoden til 9909. Se Konfiguration 3 (skærm 20), side 48, for at indstille eller ændre adgangskoden.

Tryk på  for at forlade Opsætning, efter at du har indstillet adgangskoden til 9909. Tryk på  for at komme ind i Opsætning igen. Opsætning hjem (skærm 17) vises med fejlfindingsmuligheder på skærmen.

Fejlfindingsmuligheder på skærmen vises her.

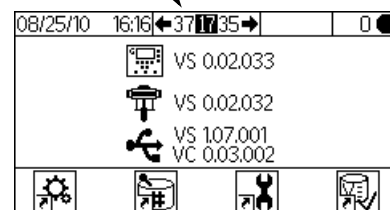



FIG. 48. Opsætning hjem med fejlfinding

### Fejlfindings-systeminput (skærm 35)

Fra Opsætning hjem (skærm 17) med Fejlfinding aktiv skal du trykke på  for at vise Fejlfindings-systeminput (skærm 35). Der vises et X i boksen for at angive, om luftflowafbryder 1 eller 2 er tændt, og om pistolen er i pistolskyllekassen. Denne skærm viser også impulser for måler A og måler B. Felterne vedr. pumpefunktionen kan ignoreres.

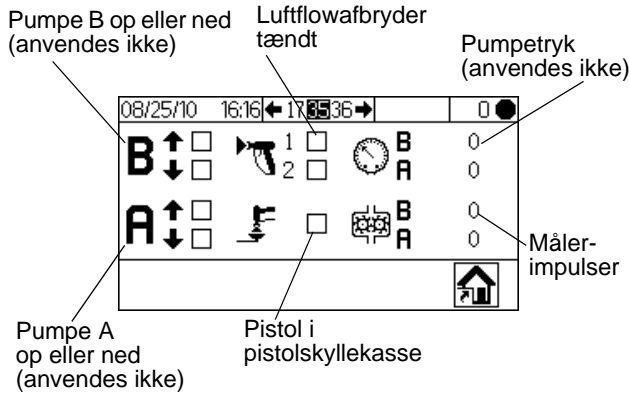








Fig. 49. Fejlfindings-systeminput (skærm 35)

- Tryk på , dernæst  igen for at gå til Fejlfinding af systemoutput (skærm 37). Tryk på  for at gå til Membrantest (skærm 36).

### Membrantest (skærm 36)

Tryk på , dernæst  igen fra Opsætning hjem (skærm 17) med Fejlfinding aktiv. Membrantest (skærm 36) vises. Du kunne også trykke på , dernæst  igen. Denne skærm giver en autoriseret bruger lov til at teste knapperne på displaymodulmembranen. Når du er i denne skærm, mister alle knapper deres foruddefinerede funktioner, og multifunktionstasterne er ikke defineret. Når der trykkes på en korrekt fungerende knap, vises der et X i boksen.

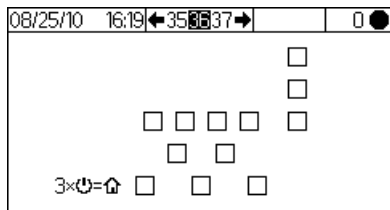






Fig. 50. Membrantest (skærm 36)

Tryk på  tre gange for at vende tilbage til Opsætning hjem (skærm 17). Der er ingen direkte adgang til andre skærme overhovedet.

### Systemoutput for fejlfinding (skærm 37)

Fra Opsætning hjem (skærm 17) med Fejlfinding aktiv skal du trykke på  for at vise Fejlfinding af systemoutput (skærm 37). Der vises et X i boksen for at vise en elektrisk Tændt-tilstand for doseringsventilerne (B og A1, A2 og A3), opløsningsmiddelventilerne (B og A), pistolaftrækkeren og alarmen. Tryk på  for at starte Tvungen tilstand. Endnu et sæt afkrydsningsfelter vises. Aktivér manuelt ventilerne, alarmen eller pistolaftrækkeren. Når komponenterne virker korrekt, vises et X i den tilsvarende anden boks ved aktivering. Tryk på  for at forlade Tvungen tilstand. Hvis du går til andre skærme, forlader du også Tvungen tilstand.

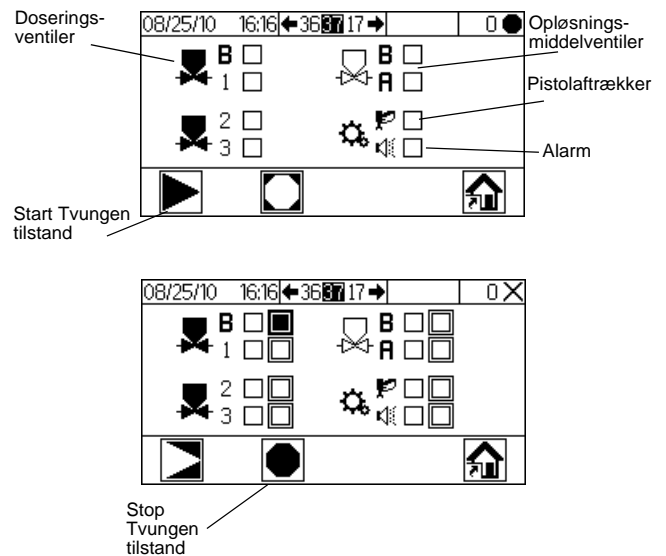



Fig. 51. Systemoutput for fejlfinding (skærm 37)



# Doseringsmuligheder

## Sekvensdosering


Komponent A og B doserer sekventielt i de nødvendige mængder for at opnå blandingsforholdet.

1. Operatøren trykker på  for at starte driften.
2. ProMix 2KE-styreenheden sender signaler for at aktivere magnetventilerne. Magnetventilerne aktiverer doseringsventilerne A1 (A2 eller A3, afhængigt af opskriftvalget) og B. Væsken begynder at strømme, når pistolen aktiveres.
3. Komponent A1 og B føres ind i væskeintegratoren (FI) én ad gangen som følger:
  - a. Doseringsventilen i A-siden (DVA1, DAV2 eller DVA3) åbnes, og væsken strømmer ind i integratoren
  - b. Flowmåler A (MA) overvåger den doserede væskemængde og sender elektriske impulser til ProMix 2KE-styreenheden. Controlleren overvåger disse impulser og signaler.
  - c. Når målvolumen doseres, lukker doseringsventil A.

**NB!** Doseringsvolumen for komponent A og B er baseret på det blandingsforhold og den dosisstørrelse, som brugeren har itndstillet, og som ProMix 2KE-styreenheden har beregnet.

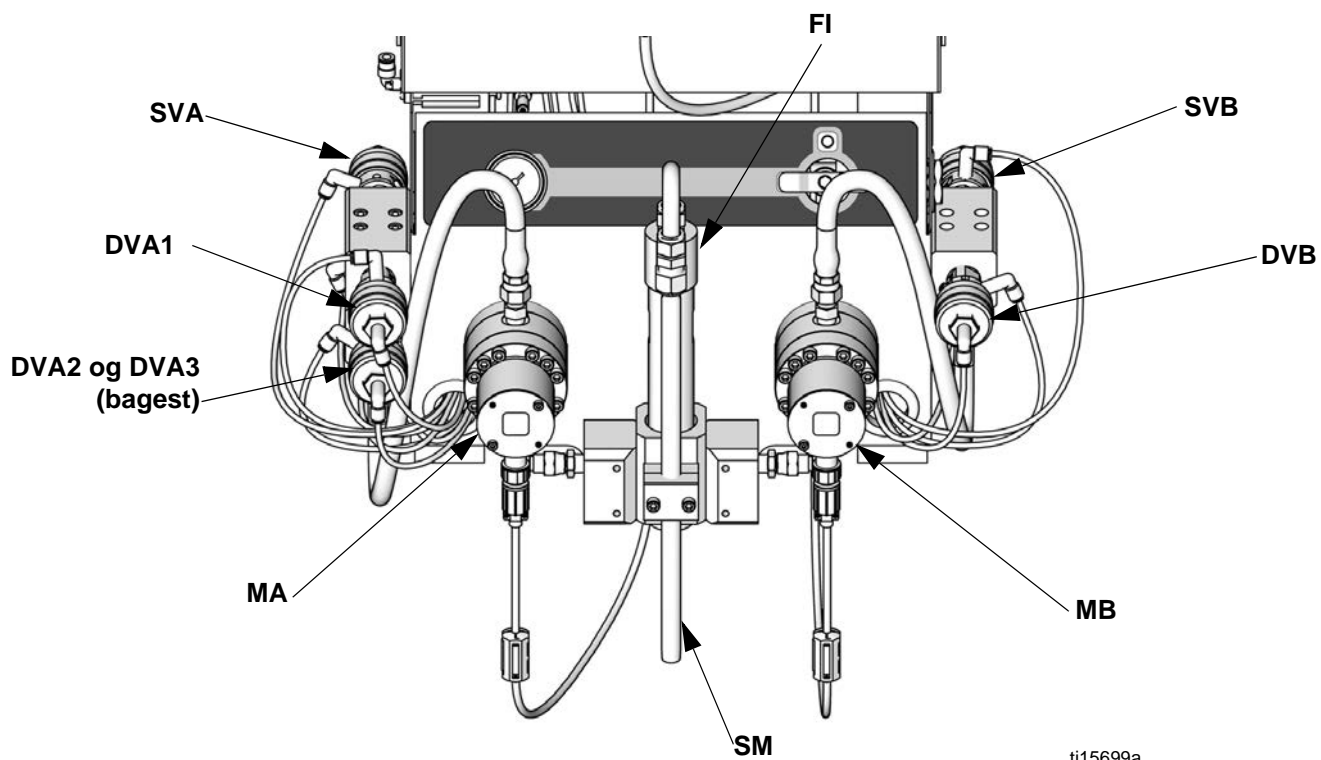
- d. Doseringsventil B (DVB) åbnes, og væsken strømmer ind i integratoren og tilpasses forholdsmæssigt til komponent A.
  - e. Flowmåler B (MB) overvåger den doserede væskemængde og sender elektriske impulser til ProMix 2KE-styreenheden.
  - f. Når målvolumen er doseret, lukker doseringsventil B.
4. Komponenterne præmixes i integratoren og blandes dernæst ensartet i den statiske mixer (SM).
 

**NB!** Montér en valgfri væsketrykregulator, hvis du vil kontrollere output fra den statiske mixer til pistolen.
  5. Komponent A og B fødes skiftevis ind i integratoren, så længe pistolen er aktiveret.
  6. Hvis pistolen ikke er aktiveret i to minutter, skifter systemet til tomgangstilstand, hvilket lukker blandingsmanifoldens doseringsventiler.
  7. Når pistolen aktiveres igen, fortsætter ProMix 2KE processen derfra, hvor den standsede.

**NB!** Driften kan standses når som helst ved at trykke på  eller slukke på hovedstrømafbryderen.

Tabel 3: Udførelse af sekvensdosering

Forhold = 2,0:1	Dosis 1		Dosis 2		Dosis 3	
A = 2						
B = 1						



ti15699a

**Nøgle:**

MA Komponent A måler  
 DVA1 Komponent A doseringsventil  
 DVA2 Anden farve/katalysatorventil  
 DVA3 Tredje farve/katalysatorventil  
 SVA Opløsningsmiddelventil A

MB Komponent B måler  
 DVB Komponent B doseringsventil  
 SVB Opløsningsmiddelventil B  
 SM Statisk mixer  
 FI Væskeintegrator

**FIG. 52. Væskemodul, sekvensdosering**

# Dynamisk dosering

## Oversigt

Med dynamisk dosering får du tilblending på forlangende, hvilket eliminerer behovet for en integrator og derfor minimerer uønsket materialekontakt. Denne funktion er særlig nyttig i forbindelse med stressfølsomme og vandbårne materialer.

En indsprøjtningdyse injicerer komponent B i en kontinuerlig strøm af komponent A. Softwaren styrer hver injektions varighed og hyppighed. Se FIG. 55 for et skematisk diagram over processen.

## Systemparametre for dynamisk dosering

Følgende parametre påvirker den dynamiske doserings ydeevne:



- Komponent A's flow: Sørg for, at forsyningspumpen har den rette størrelse til at yde et tilstrækkeligt og uafbrudt flow. Bemærk, at komponent A leverer det meste systemflow ved højere blandingsforhold.
- Komponent B's flow: Sørg for, at forsyningspumpen har den rette størrelse til at yde et tilstrækkeligt og uafbrudt flow.
- Komponent A's tryk: Sørg for præcis trykregulering. Det anbefales, at komponent A's tryk er 5-15 % **lavere** end komponent B's tryk.
- Komponent B's tryk: Sørg for præcis trykregulering. Det anbefales, at komponent B's tryk er 5-15 % **højere** end komponent A's tryk.

**NB!** Ved brug af dynamisk dosering er det meget vigtigt at bibeholde en konstant, velreguleret væsketilførsel. Installer en væskeregulator på A- og B-forsyningsledningerne på tryksiden af målerne for at opnå korrekt trykkontrol og minimere pumpens pulsering. I systemer med farveændring skal regulatoren monteres nedstrøms for farve-/katalysatorventilstablen.

## Vælg en størrelse for indsprøjtningdyse til komponent B

Se **Installer væskemanifolden til dynamisk dosering**, side 18. Brug diagrammerne på side 68 til 70 til at vælge en passende størrelse for indsprøjtningdyse baseret på det ønskede flow og ditto blandingsforhold.

## Vælg Dynamisk dosering

1. Tryk på  på displaymodulet for at få adgang til Opsætning hjem (skærm 17). Vælg  for at vise Konfiguration 1 (skærm 18).
2. Vælg **A || B** i rullemenuen med doseringstype.

## Afbalancering af tryk for A/B

Hvis trykket for komponent B er for højt, skubbes komponent A-strømmen til side under B-injektion. Ventilen åbner ikke længe nok, hvilket forårsager en fejl for højt forhold.

Hvis trykket for komponent B er for lavt, injiceres det ikke i tilstrækkeligt volumen. Ventilen forbliver åben for længe, hvilket forårsager en fejl for lavt forhold.

Et korrekt valg af størrelsen på indsprøjtningdysen for komponent B og en afbalancering af A/B-trykkene holde systemet inden for det korrekte trykinterval, hvilket medfører et konsistent blandingsforhold.

FIG. 53 viser A til B-trykbalancen, udlæst ved indløbet til tilblenderen. Det anbefales, at trykket for komponent B er 5-15 % højere end trykket for komponent A for at holde systemet inden for kontrolområdet, holde det korrekte blandingsforhold og opnå korrekt blandet materiale. Hvis trykkene ikke er afbalanceret ("B tryk for højt" eller "B tryk for lavt"), er det muligvis ikke muligt at fastholde det ønskede blandingsforhold. Systemet genererer en alarm for forkert blandingsforhold og standser driften.

**NB!** I systemer med flere flow anbefales det, at du opsætter systemet til at køre korrekt ved den højeste flowhastighed for at sikre en adækvat væskeforsyning på tværs af flowhastighedsområdet.

Ved dynamisk dosering er komponent A's doseringsventil tændt konstant. Komponent B's doseringsventil cykler til og fra. Én cyklus for hvert 0,5 – 1,0 sekund angiver en korrekt balance.

Overvåg systemets ydeevne ved at holde øje med displaymodulet, og tjek, om der er advarselsmeddelelser, som giver oplysninger om systemets ydeevne, og justér trykket i overensstemmelse hermed. Se Tabel 5 på side 59.

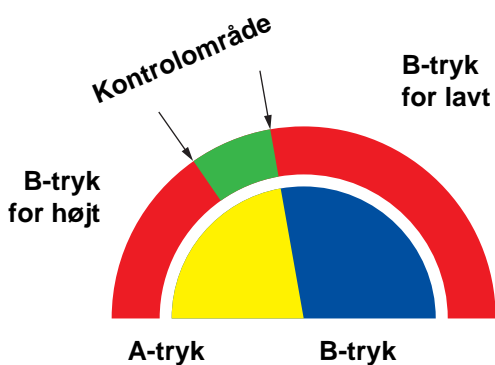
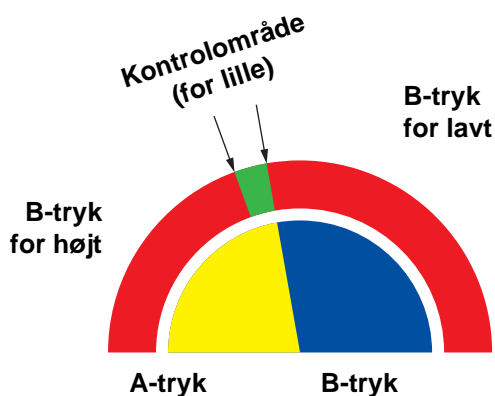


FIG. 53. A/B kontrolområde med indsprøjtningdyse i den korrekte størrelse



**NB!** Hvis indsprøjtningdyse er for lille, kan det være nødvendigt at levere mere differentialtryk, end systemet har.

FIG. 54. A/B kontrolområde med for stor indsprøjtningdyse

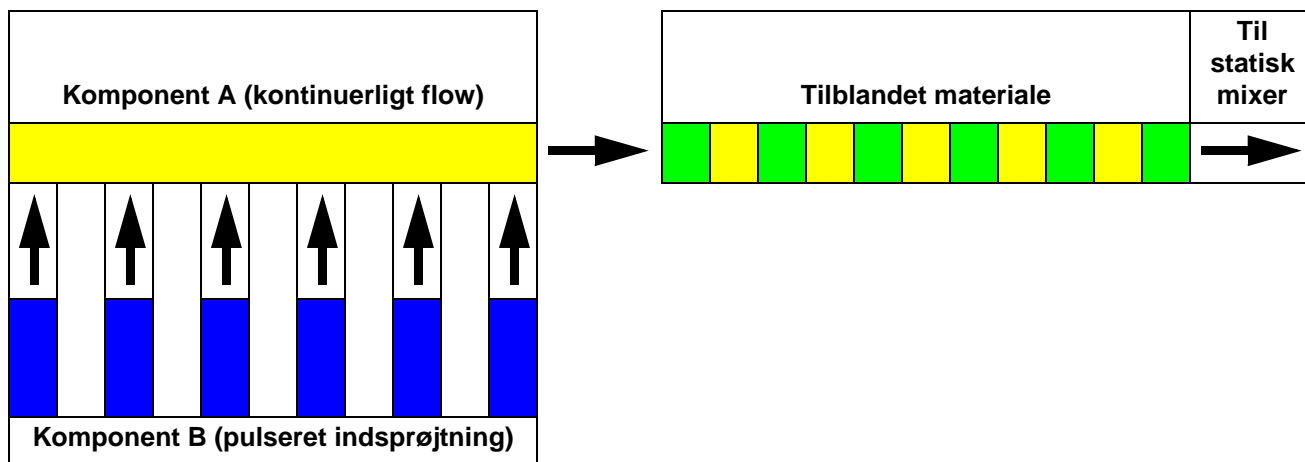


FIG. 55. Skematisk diagram over dynamisk doseringshandling

**Tabel 4: Dynamisk dosering, fejlfindingsguide**  
(for fuld fejlfinding for systemet, se **Alarmfejlfinding**, som starter på side 60)

Fejlmeddelelse	Løsning
Fejl for lavt forhold (R1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Øg A-trykket, eller sænk B-trykket.</li> <li>• Brug en mindre indsprøjtningdyse.</li> </ul>
Fejl for højt forhold (R4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Øg B-trykket.</li> <li>• Rengør indsprøjtningdyse, eller brug en større størrelse.</li> <li>• Kontrollér, at B-ventilen åbner korrekt.</li> </ul>

# Systemfejl

**NB!** Brug ikke væsken i den ledning, som blev doseret i det forkerte forhold, da den muligvis ikke hærdet korrekt.

## Systemalarmer

Systemalarmer advarer dig om et problem for at hjælpe med at forhindre sprøjtning med det forkerte blandingsforhold. Hvis der opstår en alarm, standser driften, og der sker følgende:


- Alarmens summetone lyder.
- Statuslinjen på displaymodulet viser alarmikonet  og koden.
- Alarmen gemmes i den dato-/tidsstemplede log.



Fig. 56. Displaymodulets alarmkoder

## Systemets vejledende/registrerede koder

I tabel 6 finder du en liste over de vejledende koder og registreringskoder. Vejledningerne og registreringerne standser ikke driften og igangsætter ingen alarm. Hvis der kommer en vejledning, viser statuslinjen på displaymodulet vejledningsikonet og koden. Systemregistreringer vises ikke på statuslinjen. Både vejledninger og registreringer gemmes i den dato-/tidsstemplede log, som kan ses på displayet eller gemmes på en USB-nøgle via en valgfri USB-port.


#	Dato	Tid	Kode	Ikoner
1	8/25/10	16:02	EC	Registrering-ikon, Alarmikon
2	8/25/10	16:02	EC	Registrering-ikon, Alarmikon
3	8/25/10	14:00	DJA1	Vejledningsikon, Alarmikon
4	8/25/10	13:56	EC	Registrering-ikon, Alarmikon
5	8/25/10	13:55	P6B1	Vejledningsikon, Alarmikon

Fig. 57. Fejllog-ikoner

## Sådan ryddes fejl og genstart

**NB!** Når der opstår en fejl, skal du sørge for at bestemme fejlkoden, før den nulstilles. Hvis du glemmer, hvilken kode det var, skal du bruge **Kør logfejl (skærm 5-14)**, side 46 for at vise de seneste 50 fejl, med dato- og tidsstempeler.

Se tabel 7 og **Alarmfejlfinding**, side 60 for at nulstille

fejl. Mange fejl kan ryddes ved blot at trykke på .

## Luftflowafbryder (AFS) - funktion

### Luft- eller luftassisterede pistoler

Luftflowafbryderen (AFS) registrerer luftflow til pistolen og signalerer til ProMix 2KE-styreenheden, når pistolen aktiveres. AFS fungerer sammen med flowmålerne for at sikre, at systemkomponenterne fungerer korrekt.

Hvis en flowmåler fx svigter eller stopper til, kan ren harpiks eller katalysator sprøjte uendeligt, hvis ProMix 2KE ikke registrerer forholdet og griber ind. Derfor er luftflowkontakten - AFS - så vigtig.

Hvis ProMix 2KE gennem AFS-signalet registrerer, at pistolen er aktiveret, og der alligevel ikke strømmer væske gennem måleren, forekommer der en doseringstidsalarm (QTA1 eller QTB1) efter 40 sekunder, og systemet lukker ned.

### Drift uden luftflowafbryder

Det **anbefales ikke** at køre uden en luftflowafbryder. Hvis en afbryder svigter, skal den udskiftes snarest muligt.

### Airless-pistol



Det **anbefales ikke** at bruge en luftfri pistol sammen med ProMix 2KE. Der kan ske to ting, hvis man sprøjter uden luftflowafbryder:

- Uden input fra en pistolaftrækker/luftflowafbryder ved ProMix 2KE ikke, at den sprøjter, og den vil ikke generere en doseringstidsalarm. Det betyder, at der ikke er nogen måde at registrere en defekt måler på. Du kan sprøjte med ren harpiks eller katalysator i 2 minutter uden at vide det.

- Da ProMix 2KE ikke ved, den sprøjter, fordi der ikke er noget input fra pistolaftrækkeren/ luftflowafbryderen, går den i systemtomgang hvert 2. minut, når den er i blandingstilstand.



## Besked om systemtomgang (IDLE)

Denne advarsel forekommer, hvis ProMix 2KE er

indstillet til Blanding  og der er gået 2 minutter, siden systemet sidst modtog signalet fra luftflowafbryderen (pistolaftrækkeren). Ikonet for pistoltomgang  vises.

*I applikationer der bruger AFS sletter aktivering af pistolen med aftrækkeren advarslen, og du kan begynde at sprøjte igen.*

*Uden AFS sletter aktivering af pistolen med aftrækkeren*

ikke alarmen. Du skal trykke på , dernæst , dernæst aktivere pistolen med aftrækkeren for at begynde at sprøjte igen.

## Fejlkoder

**Tabel 5:**  
**Systemalarm/vejlednings-/registreringskoder**

Kode	Beskrivelse	Detaljer
<b>Alarmkoder - alarmer lyder, systemet standser, ikonet vises, indtil problemet er løst, og alarmer er nulstillet.</b>		
CA	Kommunikationsfejl	43
CAU1	USB-kommunikationsfejl	43
EQU2	USB installeret når ikke i Standby	43
SG	Fejl i pistolskyllekatte	43
SAD1 SAD2	Forstøvning af luft under gennemskylning - pistol 1 Forstøvning af luft under gennemskylning - pistol 2	43
SPSA SPSB	Gennemskylningsvolumen fejl A Gennemskylningsvolumen fejl B	
SFA1 SFA2 SFA3	Præmix fejl - farve	43
SFB1	Præmix fejl - katalysator	
SHA1 SHA2 SHA3	Præfyldning fejl - farve	43
SHB1	Præfyldning fejl - katalysator	
SM	Startfejl i MixFyldning	44
SN	Fejl ved fuldførelsen af MixFyldning	44
QPD1 QPD2	Anvendelsestid fejl - pistol 1 Anvendelsestid fejl - pistol 2	44
R1	Fejl lavt forhold	44
R4	Fejl højt forhold	45
QDA1 QDA2 QDA3	Overdosis A, B-dosis for kort	46
QDB1	Overdosis B, A-dosis for kort	
QTA1 QTA2 QTA3	Doseringstid A fejl	47
QTB1	Doseringstid B fejl	
QLAX QLBX	Lækage fejl A Lækage fejl B	47
P6A1 P6B1	Tryktransducer fejl A Tryktransducer fejl B	48
<b>Vejledende koder - ingen alarm, systemet fortsætter driften, ikon vises på den aktive skærm, indtil det slettes</b>		
MFA1	Måler A tid til vedligeholdelse	Ikke relevant
MFB1	Måler B tid til vedligeholdelse	Ikke relevant
MEA1	Blandingsventil A1 tid til vedligeholdelse	Ikke relevant
MEA2	Blandingsventil A2 tid til vedligeholdelse	Ikke relevant
MEA3	Blandingsventil A3 tid til vedligeholdelse	Ikke relevant

**Tabel 5:**  
**Systemalarm/vejlednings-/registreringskoder**

Kode	Beskrivelse	Detaljer
MEB1	Blandingsventil B tid til vedligeholdelse	Ikke relevant
MESA	Opløsningsmiddelventil A tid til vedligeholdelse	Ikke relevant
MESB	Opløsningsmiddelventil B tid til vedligeholdelse	Ikke relevant
MGA1	Væskefilter A tid til vedligeholdelse	Ikke relevant
MGB1	Væskefilter B tid til vedligeholdelse	Ikke relevant
MGP1	Luftfilter tid til vedligeholdelse	Ikke relevant
ES	Systemstandarder indlæst	Ikke relevant
<b>Vejledende koder - ingen alarm, systemet fortsætter driften, der vises ingen ikoner på den aktive skærm.</b>		
EL	Systemet startet op	Ikke relevant
EC	Systemopsætning ændret	Ikke relevant
ES	Systemstandarder indlæst	Ikke relevant
ET	Systemet udførte autoafblæsning efter en anvendelsestid	Ikke relevant
EQU1	USB-nøgle forbundet i Standby-tilstand	Ikke relevant

## Alarmfejlfinding

Alarm og beskrivelse	Årsag	Løsning
<b>CA</b> <b>Kommunikationsfejl</b> Displaymodulet kommunikerer ikke med det avancerede væskereguleringsmodul.	CAN-kablet mellem displaymodulet og det avancerede væskereguleringsmodul er ikke forbundet.	Kontrollér, at kablet er korrekt forbundet.
	CAN-kablet er overskåret eller bøjet.	Kontrollér, at kablet ikke er overskåret eller bøjet i en radius på under 40 mm (1,6").
	Kablet eller konnektoren svigtede.	Udskift kablet.
	Generatorordrevne systemer:  Kontrollér, at det avancerede væskereguleringsmodul (AFCM), displaymodulet (DM) og USB-modulet får strøm (grøn LED) og kommunikerer (gul LED blinker)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. For ethvert modul, der ikke får strøm, skal du frakoble og tjekke kablets spænding, som genereres af generatormodulet (se Generatormodulets effekt). Hvis den korrekte spænding ikke registreres, skal generatormodulet fejlfindes.</li> <li>2. Hvis den korrekte spænding registreres, skal du kontrollere, at det kabel, som forbinder de to moduler, er velfungerende.</li> <li>3. Hvis kablet er velfungerende, udskiftes modulet.</li> </ol>
	Der kan være opstået en kortslutning i et af magnetventil-/målerkablerne, som er forbundet til AFCM.	Udskift kablet (16E890)
	AFCM-strømforsyningen kan være ringe, som angivet af at status-LED'erne (rød, gul, grøn) er slået fra. Kontrollér, at strømforsyningen virker ved at frakoble fra AFCM og tilslutte til et andet modul, enten displaymodulet eller USB-modulet.	Udskift modulet.
	DM og AFCM har forskellige softwareversioner installeret.	Installér den seneste software fra token kit 16D922 på alle moduler.
	Den røde LED på AFCM er tændt.	Hvis den lyser konstant, skal modulet udskiftes.  Hvis den blinker, skal du kontakte forhandleren.
	<b>NB!</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hvis AFCM mister forbindelsen (ingen gul LED der blinker), men så får forbindelsen tilbage, nulstilles alarmerne automatisk, og alarmerne logges ikke.</li> <li>2. Hvis DM mister forbindelsen (ingen gul LED der blinker), men så får forbindelsen tilbage, skal du manuelt nulstille alarmerne, og alarmerne logges.</li> <li>3. Hvis USB-modulet mister forbindelsen (ingen gul LED der blinker), men så får forbindelsen tilbage, får du ingen alarm.</li> </ol>	
	<b>CAU1</b> <b>USB-kommunikationsfejl</b> Systemet registrerede et USB-modul, sidste gang strømmen blev tændt, men registrerer det ikke i øjeblikket.	Modulet er blevet fjernet.
Kablet er frakoblet eller defekt.		Sæt systemet på standby, og tilslut USB-kablet igen, eller udskift det.



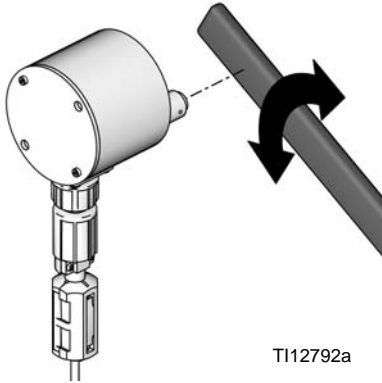
Alarm og beskrivelse	Årsag	Løsning
<b>EQU2 USB-drevfejl</b> USB-drevet er isat, da systemet ikke er på standby.	De fleste USB-nøgler opfylder ikke IS-standarder, så det er farligt at bruge et sådant, mens systemet kører.	Sæt systemet på standby. Indsæt kun USB-nøglen i ufarlige omgivelser.
<b>SG Fejl i pistolskyllekasse</b> En pistolskyllekasse er aktiveret, men systemet registrerer ikke en pistol i pistolskyllekassen under gennemskylning, farveændring eller autoafblæsning.	Dækslet til pistolskyllekassen er ikke lukket.  For systemer med en pistolskyllekasse, pistolen er ikke i kassen, når gennemskylning er aktiv.  <b>BEMÆRKNING</b> For at forhindre blandet materiale i at hærde i udstyret må du ikke slukke for strømmen. Følg en af løsningerne til højre.	Luk dækslet, og nulstil alarmen.  Gennemskyl systemet med opløsningsmiddel eller frisk, blandet materiale:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gennemskylning med opløsningsmiddel</b> - Se <b>Gennemskylning</b> på side 36. Systemet gennemskyller, indtil den forudindstillede skylletid er fuldført.</li> <li>• <b>Ny gennemskylning med blandet materiale</b> - Gå til blandingstilstand, og sprøjt den påkrævede mængde for at genstarte timeren for anvendelsestid.</li> </ul>
<b>SPSA eller SPSB Gennemskylning, volumenfejl</b> Utilstrækkeligt volumen i de først 10 sekunder af A- eller B-gennemskylningssekvensen.	Ledningen med opløsningsmiddel, ventil eller måler er tilstoppet eller sidder fast.  Pumpen med opløsningsmiddel fungerer ikke.	Kontrollér komponenterne, og rengør, reparer eller udskift som nødvendigt.  Kontrollér og reparer pumpen. Se pumpehåndbogen for reparationsprocedurer og reservedele.
<b>SAD1 eller SAD2 Forstøvningsluft under gennemskylning</b> Forstøvningsluft til pistol 1 (SAD1) eller pistol 2 (SAD2) er registreret, når gennemskylning er valgt eller under gennemskylningssekvens.	Forstøvningsluft er slået til og sidder fast.  Pistolen er ikke i pistolskyllekassen.  Afbrydelse af luft til pistolskyllekassen fungerer ikke.  Luftlækage i forstøvningsluftledningen.	Udskift luftflowafbryderen.  Indsæt pistolen i pistolskyllekassen.  Test vha. fejlfindingsskærme. Se side 51. Reparér/udskift luftafbryderventilen som nødvendigt.  Efterse luftledningen for kinker, skader eller løse forbindelser. Reparér eller udskift som nødvendigt.
<b>SFA1, SFA2, SFA3 eller SFB1 PræMix-fejl</b> I systemer med en pistolskyllekasse registreres en utilstrækkelig mængde harpiks/farve (SFA1, SFA2 eller SFA3), eller katalysator (SFB1) under den 10 sekunder lange PræMix-sekvens. <b>SHA1, SHA2, SHA3 eller SHB1 Præfyldningsfejl</b> Det totale volumen for præfyldningssekvensen er ikke opnået for farve (SHA1, SHA2 eller SHA3) eller katalysator (SHB1) under den 5 minutter lange PræFyldings-sekvens.	Pistol, ledning, ventil eller måler er tilstoppet eller sidder fast.  Føderpumpen eller pumpen med opløsningsmiddel er ikke tændt eller fungerer ikke.  Luftledninger eller magnetventiler er ikke i lod, eller magnetventilerne virker ikke.  Flowhastigheden er for lav.	Kontrollér komponenterne, og rengør, reparer eller udskift som nødvendigt.  Kontrollér og reparer pumpen. Se pumpehåndbogen for reparationsprocedurer og reservedele.  Kontrollér luftledningsføringen. Se <b>Systemets skematiske diagram for trykluft</b> , side 74 eller 75. Kontrollér, at magnetventilen virker.  Øg væsketrykket.

Alarm og beskrivelse	Årsag	Løsning
<p><b>SM</b> <b>MixFyldning startfejl</b> I systemer med en pistolskyllekasse registreres et utilstrækkeligt volumen blandet materiale i den 10 sekunder lange blandede fyldningssekvens.</p> <p><b>SN</b> <b>MixFyldning fuldført fejl</b> Et utilstrækkeligt volumen af blandet materiale registreres under den 5 minutter lange blandede fyldningssekvens.</p>	Pistolskyllekassen aktiverer ikke pistolen.	Kontrollér, at der trækkes i aftrækkeren. Foretag den nødvendige tilpasning.
	Ledningen eller pistolen er tilstoppet eller indsnævret.	Rens ledningen, dysen eller filtret.
	Flowhastigheden er for lav.	Øg væsketrykket, eller mindsk indsnævringen.
	Ventilen sidder fast.	Rens ventilen, eller kontrollér, at magnetventilen aktiverer ventilen korrekt.
<p><b>QPD1 eller QPD2</b> <b>Anvendelsestid fejl</b> Anvendelsestiden er overskredet for det blandede materiale for pistol 1 (QPD1) eller pistol 2 (QPD2).</p>	Har ikke sprøjtet nok volumen til at holde frisk, blandet væske i blandingsmanifolden, slangen og pistolen.	<p>Gennemskyl ledningen med blandet materiale. Se side 36.</p> <p>Kontrollér, at slangelængde og -diameter er indtastet korrekt. Se Konfiguration 2 (skærm 19), side 48.</p> <p>Sprøjt det påkrævede volumen for at genstarte timeren for anvendelsestid.</p>

Alarm og beskrivelse	Årsag	Løsning
<b>R1</b> <b>Fejl med lavt forhold</b> Blandingsforholdet er lavere i forhold til den indstillede tolerance for A til B-komponentvoluminet.	Der er for meget begrænsning i systemet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollér, at systemet er fuldt påfyldt med materiale.</li> <li>Kontrollér, at forsyningspumpens cyklusshastighed er indstillet korrekt.</li> <li>Kontrollér, at sprøjtespidsen/-dysen har den rette størrelse til flowet og anvendelsesformålet, og at den ikke er tilstoppet.</li> <li>Kontrollér, at væskeregulatoren er indstillet korrekt.</li> </ul>
	Hvis alarmer aktiveres under opstarten, efter gennemskyllning, var flowhastigheden sandsynligvis for høj.	Begræns pistolnålens vandring for at sænke den første væskeleveringshastighed, indtil væskeslangerne er fyldt med materiale.
	Hvis alarmer blev aktiveret, efter at du havde sprøjtet i et stykke tid, kunne trykkene fra væsketilførslerne være ude af balance.	Justér trykkene for komponent A og B's væsketilførselsregulator, indtil de er omtrent lige store. <i>Hvis trykkene allerede er omtrent lige store</i> , skal du kontrollere, at komponent A og B-doseringsventilerne fungerer korrekt.
	Komponent A- eller B-ventilen aktiveres langsomt. Dette kan skyldes:	Betjen doseringsventil A1 (A2, A3) og B-magnetventiler manuelt ved at trykke på og slippe knapperne for tilsidesættelse af magnetventilen. Ventilerne bør smække op og lukke hurtigt.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lufttrykket til ventilaktuatorerne er for lavt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Øg lufttrykket. Lufttrykket skal være 75-120 psi (0,52-0,84 MPa; 5,2-8,4 bar); 120 psi anbefales.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der er noget, der begrænser magnetventilen eller rørføringen og afbryder ventilaktiveringsluften.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der kan være snavs eller fugt i lufttilførslen. Filtrér som påkrævet.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doseringsventil A1 (A2, A3) er drejet for langt ind. Doseringsventil B er åben for meget.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se <b>Ventilindstillinger</b>, side 40, for retningslinjer for justering.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Væsketrykket er højt, og lufttrykket er lavt.</li> <li>Væskeforseglingen i ventilen har svigtet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Justér luft- og væsketryk. Se det anbefalede lufttryk ovenfor.</li> <li>Se den tilsvarende ventilhåndbog for reparationsvejledning.</li> </ul>

Alarm og beskrivelse	Årsag	Løsning
<b>R4</b> <b>Forhold højt fejl</b> Blandingsforholdet er højere i forhold til den indstillede tolerance for A til B-komponentvoluminet.	Der er for lidt begrænsning i systemet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér, at systemet er fuldt påfyldt med materiale.</li> <li>• Kontrollér, at forsyningspumpens cyklusshastighed er indstillet korrekt.</li> <li>• Kontrollér, at sprøjtespidsen/-dysen har den rette størrelse til flowet og anvendelsesformålet, og at den ikke er slidt</li> <li>• Kontrollér, at væskeregulatoren er indstillet korrekt.</li> </ul>
	Hvis alarmen aktiveres under opstarten, efter gennemskylning, var flowhastigheden sandsynligvis for høj.	Begræns pistolnålens vandring for at sænke den første væskeleveringshastighed, indtil væskeslangerne er fyldt med materiale.
	Hvis alarmen blev aktiveret, efter at du havde sprøjtet i et stykke tid, kunne trykkene fra væsketilførslerne være ude af balance.	Justér trykkene for komponent A og B's væsketilførselsregulator, indtil de er omtrent lige store. <i>Hvis trykkene allerede er omtrent lige store</i> , skal du kontrollere, at komponent A og B-doseringsventilerne fungerer korrekt.
	Komponent A- eller B-ventilen aktiveres langsomt. Dette kan skyldes:	Betjen doseringsventil A1 (A2, A3) og B-magnetventiler manuelt for at kontrollere, om de virker.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lufttrykket til ventilaktuatorerne er for lavt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Øg lufttrykket. Lufttrykket skal være 75-120 psi (0,52-0,84 MPa; 5,2-8,4 bar); 120 psi anbefales.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der er noget, der begrænser magnetventilen eller rørføringen og afbryder ventilaktiveringsluften.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der kan være snavs eller fugt i lufttilførslen. Filtrér som påkrævet.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doseringsventil B er drejet for meget ind. Doseringsventil A1 (A2, A3) er åbnet for langt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se <b>Ventilindstillinger</b>, side 40, for retningslinjer for justering.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Væsketrykket er højt, og lufttrykket er lavt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justér luft- og væsketryk. Se det anbefalede lufttryk ovenfor.</li> </ul>

Alarm og beskrivelse	Årsag	Løsning
<p><b>QDA1, QDA2, QDA3</b>  <b>Overdosering A</b>  A-doseringen er blevet for stor, og når den kombineres med B, er den for stor til blandingsmanifoldens kapacitet.</p> <p><b>QDB1</b>  <b>Overdosis B</b>  B-doseringen er blevet for stor, hvilket fremtvinger en A-dosering, som, når den kombineres med B, er for stor til blandingsmanifoldens kapacitet.</p>	Ventilforsegling eller nål/sæde lækker.	Reparér ventilen.
	Flowmålerudsving forårsaget af trykpulseringer.	<p>Kontrollér for trykpulseringer:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luk alle blandingsventiler.</li> <li>2. Tænd cirkulationspumperne og alt udstyret i kabinen (såsom ventilatorer og transportører).</li> <li>3. Kontrollér, om ProMix 2KE læser et eventuelt væskeflow.</li> <li>4. Hvis ProMix 2KE viser, der er et væskeflow, og der ikke er lækager fra pistolen eller andre forseglinger eller fittings, påvirkes flowmålerne sandsynligvis af trykpulseringer.</li> <li>5. Luk væskens afbryderventil mellem væsketilførselssystemet og flowmåleren. Flowindikationen bør stoppe.</li> <li>6. Om nødvendigt kan der installeres trykregulatorer eller en ekspansionsbeholder på væskeindløbene til ProMix 2KE for at mindske væsketilførselens tryk. Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til Graco-forhandleren.</li> </ol>
	Langsom aktivering af komponent A- eller B-ventiler.	Se <b>Fejl lavt forhold</b> og <b>Fejl højt forhold</b> , side 63-64.
	Kørsel af et højt blandingsforhold og en høj flowhastighed.	Det kan være nødvendigt at begrænse flowhastigheden gennem komponent B-doseringsventilen ved at justere dens sekskantmøtrik.

Alarm og beskrivelse	Årsag	Løsning
<b>QTA1, QTA2, QTA3 eller QTB1</b> <b>Fejl doseringstid</b> Pistolens aftrækker er aktiv, men der registreres ingen A-impulser (QTA1, QTA2, QTA3) eller ingen B-impulser (QTB1) i løbet af den valgte doseringstid.	Systemet er i blandingstilstand, og pistolen er kun delvis aktiveret, hvilket tillader passage af luft, men ingen væske, gennem pistolen.	Aktivér pistolen fuldstændigt.
	Væskeflowhastigheden er for lav.	Øg flowhastigheden.
	Flowmåleren eller kablet svigtede, eller flowmåleren stoppede til.	Fjern målerhætten for at blotlægge sensoren for at kontrollere, om målersensoren virker. Før et stykke jernholdigt metalværktøj ind foran sensoren.
		 <p style="text-align: right;">T112792a</p>
		Hvis der er måler- eller kabelsvigt, kan du se en stor forskel på den mængde væske, der doseres, og flowmålerens volumen, som vises af displaymodulet. Rengør måleren, eller reparér den som nødvendigt.
	Langsom aktivering af komponent A- eller B-ventiler.	Se <b>Fejl lavt forhold</b> og <b>Fejl højt forhold</b> , side 63-64.
Forsyningspumpen er ikke tændt.	Tænd for forsyningspumpen.	
Der er en luftlækage nedstrøms for luftflowafbryderen.	Kontrollér luftledningerne for lækager, og reparér.	
Luftflowafbryderen sidder fast i åben tilstand.	Rens eller udskift luftflowafbryderen.	
<b>QLAX eller QL BX</b> <b>Lækagefejl</b> Måler A (QLAX) eller måler B (QLBX) måler væske med alle ventiler lukkede.	Trykket på cirkulationssystemet svinger og genererer målerimpulser.	Udskift kontraventilen foran måleren.
	Ventilen er læk.	Udskift ventil sædet, ventilen eller ventil sædet.
	Pistol, manifold eller ledning lækker.	Reparér lækagen nedstrøms fra målerne.

# Grafer over udvælgelse af indsprøjtningssdyse til dynamisk dosering

Brug graferne på side 68- 70 som en rettesnor til at bestemme den korrekte størrelse på indsprøjtningssdysen for dit ønskede flow og materialets viskositet. Tabel 6 oplister de tilgængelige størrelser på indsprøjtningssdysen.

## Eksempel:

*Anvendelse:* luftsprøjttesystem med et blandingsforhold på 5:1

*Væsketilførsel:* 1:1 pumper ved 100 psi (0,7 MPa; 7 bar)

*Flowhastighed:* 300 cm<sup>3</sup>/min ved pistolen

*Vælg størrelsen på indsprøjtningssdysen:* vælg enten åbningen på 0,040 eller 0,070 for at sikre, at trykdifferentialet ikke er på mere end 10-20 psi (0,07-0,14 MPa; 0,7-1,4 bar), for så vidt som væskeviskositeterne ligner de testede.

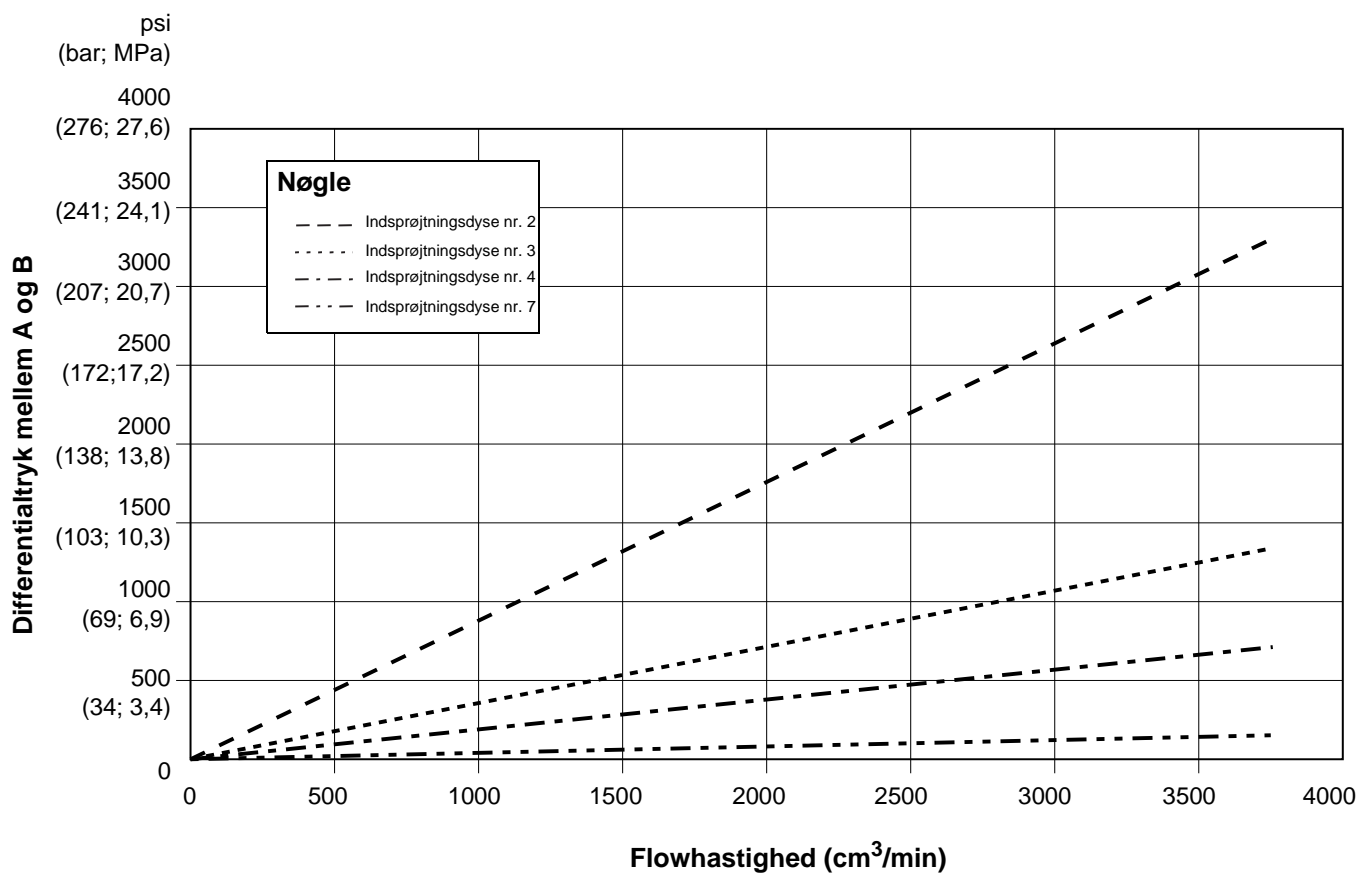
- Hvis komponent B's viskositet er lavere end viskositeten på det diagram, der bruges til udvælgelse, skal du måske bruge en mindre indsprøjtningssdyse eller mindske trykdifferentialet.
- Hvis komponent B's viskositet er højere end viskositeten på det diagram, der bruges til udvælgelse, skal du måske bruge en større indsprøjtningssdyse eller øge trykdifferentialet.
- I systemer der bruger en luftassisteret pistol, hvis komponent A's væsketryk er højere end komponent A's tryk på diagrammerne, skal du måske bruge en større indsprøjtningssdyse eller øge trykdifferentialet.

**Tabel 6: Dysestørrelser**

Størrelseskode	Åbningsstørrelse	Delnr.
2*	0.020	15U936
3*	0.030	15U937
4*	0.040	15U938
5✓	0.050	15U939
6✓	0.060	15U940
7*	0.070	15U941
8✓	0.080	16D554

\* Disse indsprøjtningssdysen er indeholdt i indsprøjtningsskit 15U955.

✓ Disse indsprøjtningssdysen fås i valgfri størrelser, følger ikke med indsprøjtningsskittet.



**Detailvisning**

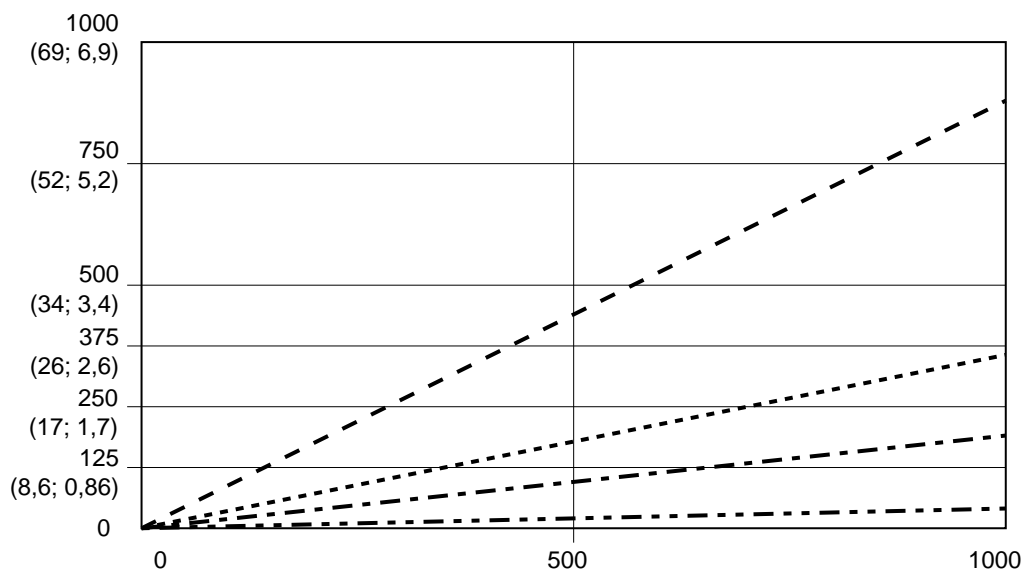


FIG. 58. Ydeevne for dynamisk dosering (forhold 1:1, 90 centipoisevæske, 100 psi tryk A-side)



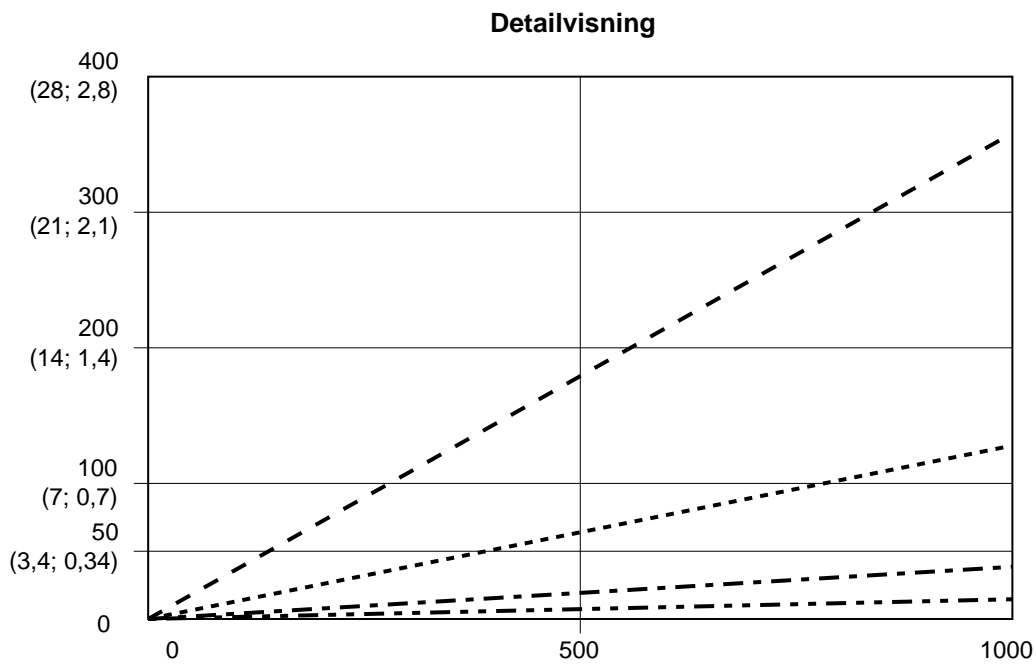
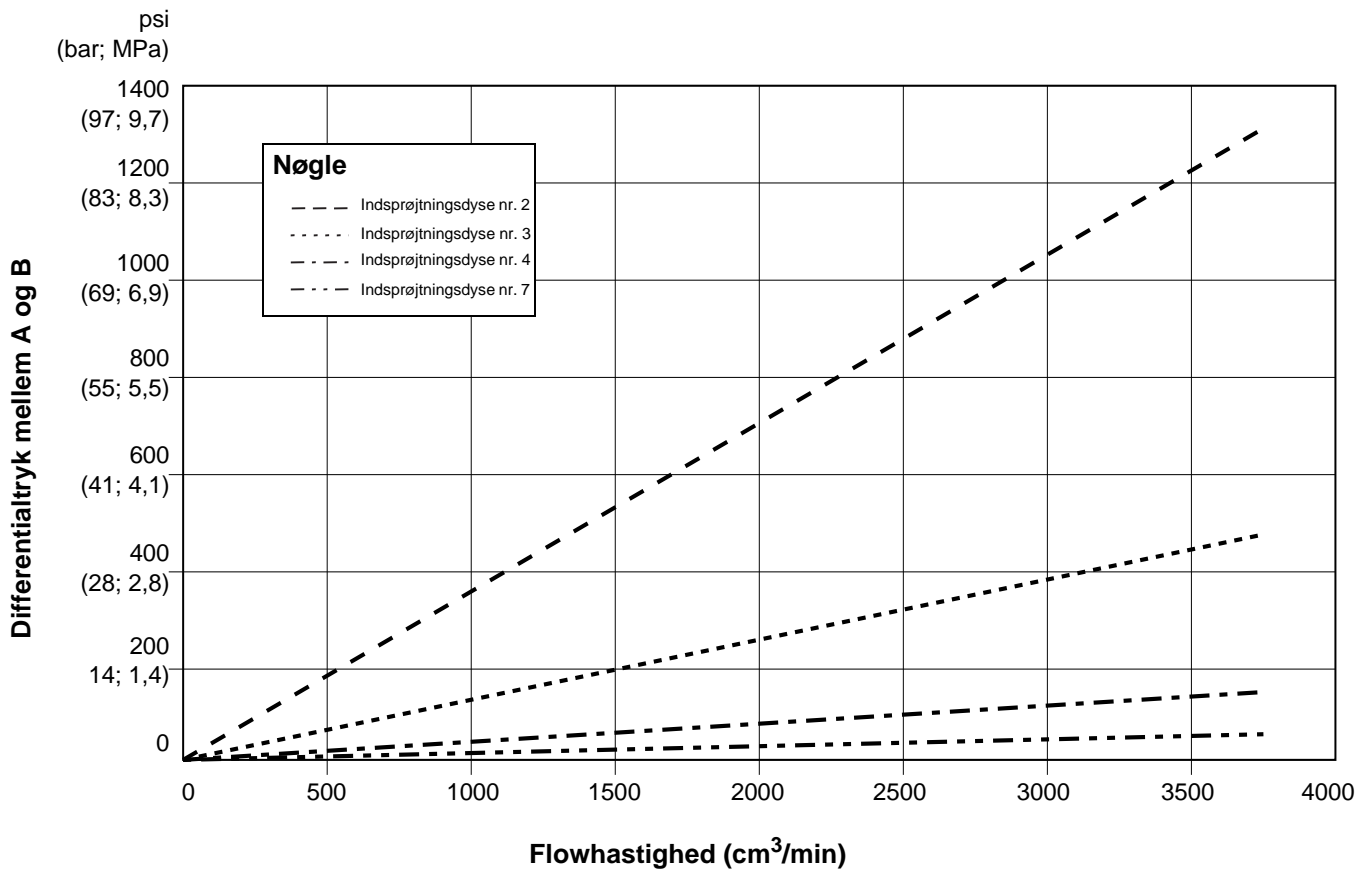
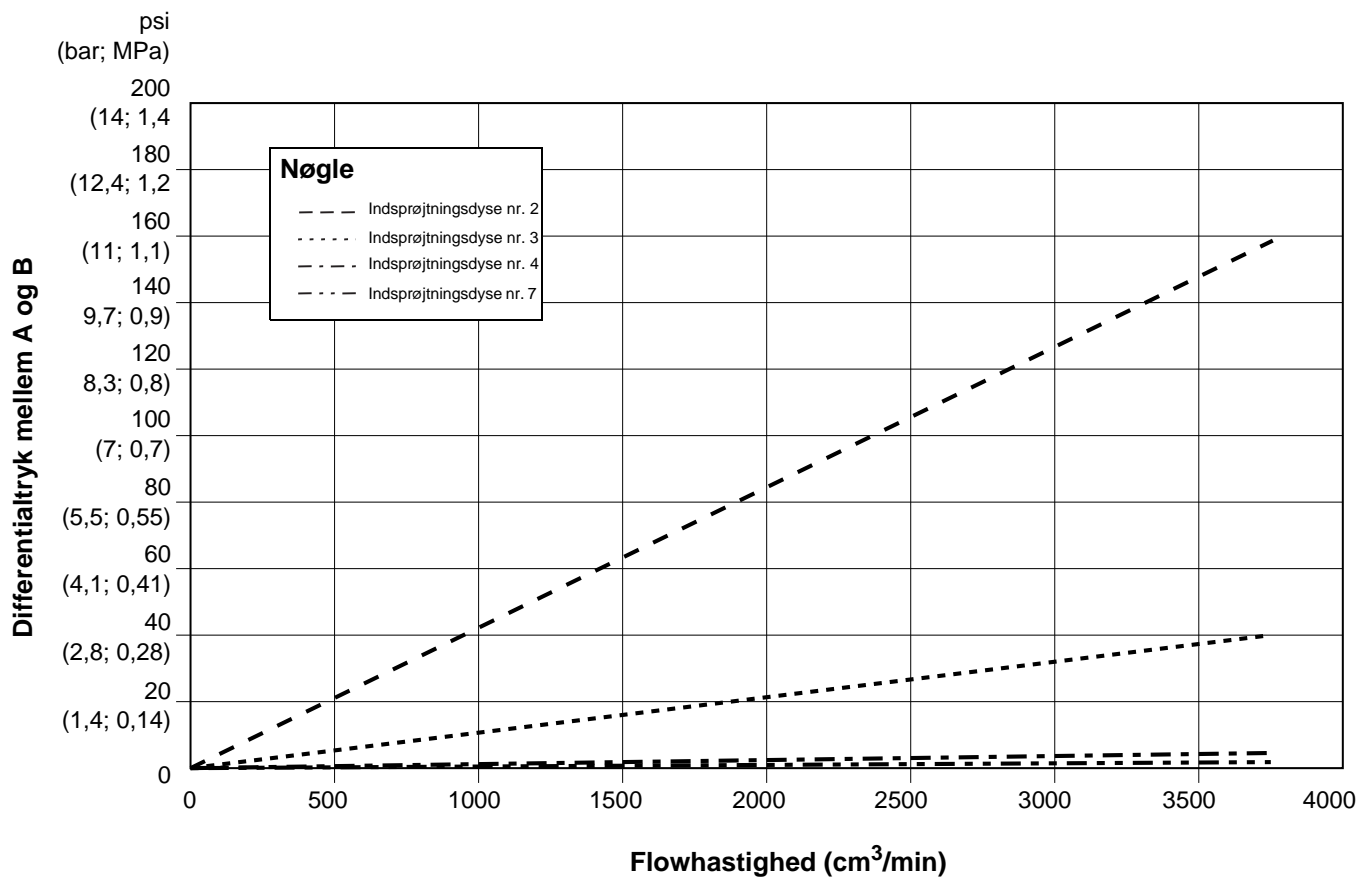


Fig. 59. Ydeevne for dynamisk dosering (forhold 5:1, 90 centiposevæske, 100 psi tryk A-side)



Detailvisning

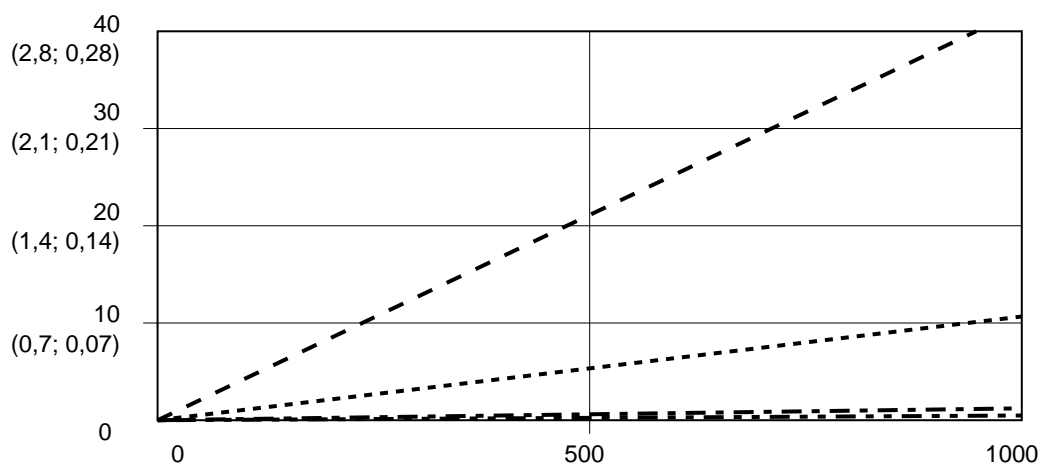


FIG. 60. Ydeevne for dynamisk dosering (forhold 30:1, 90 centipoisevæske, 100 psi tryk A-side)

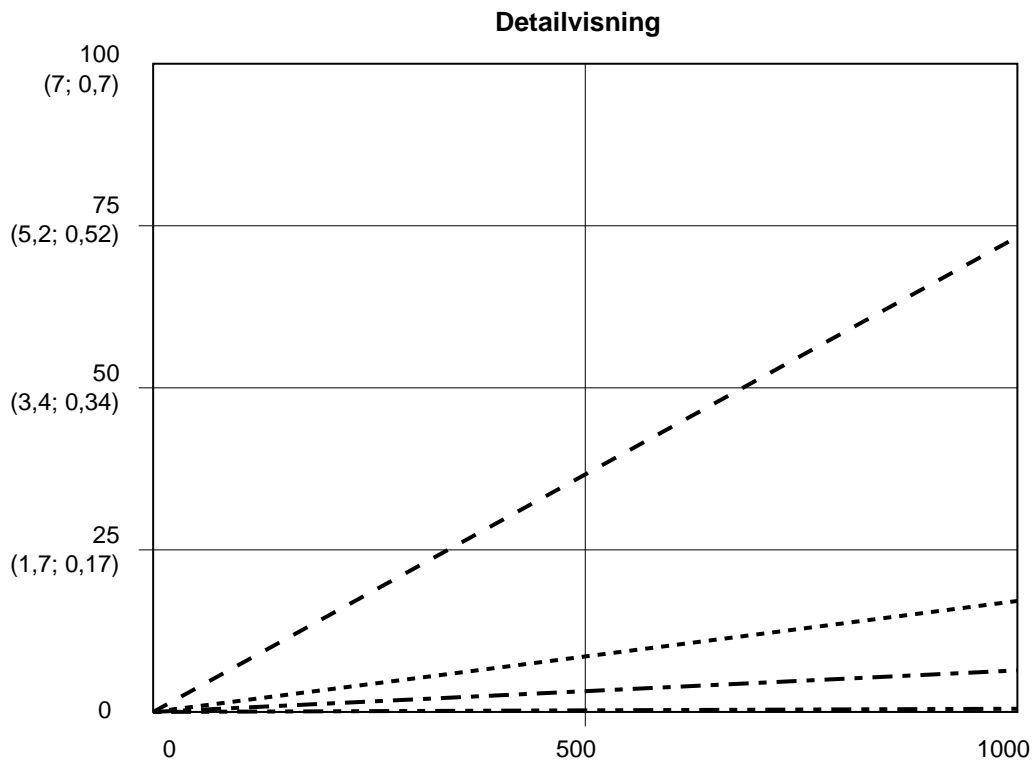
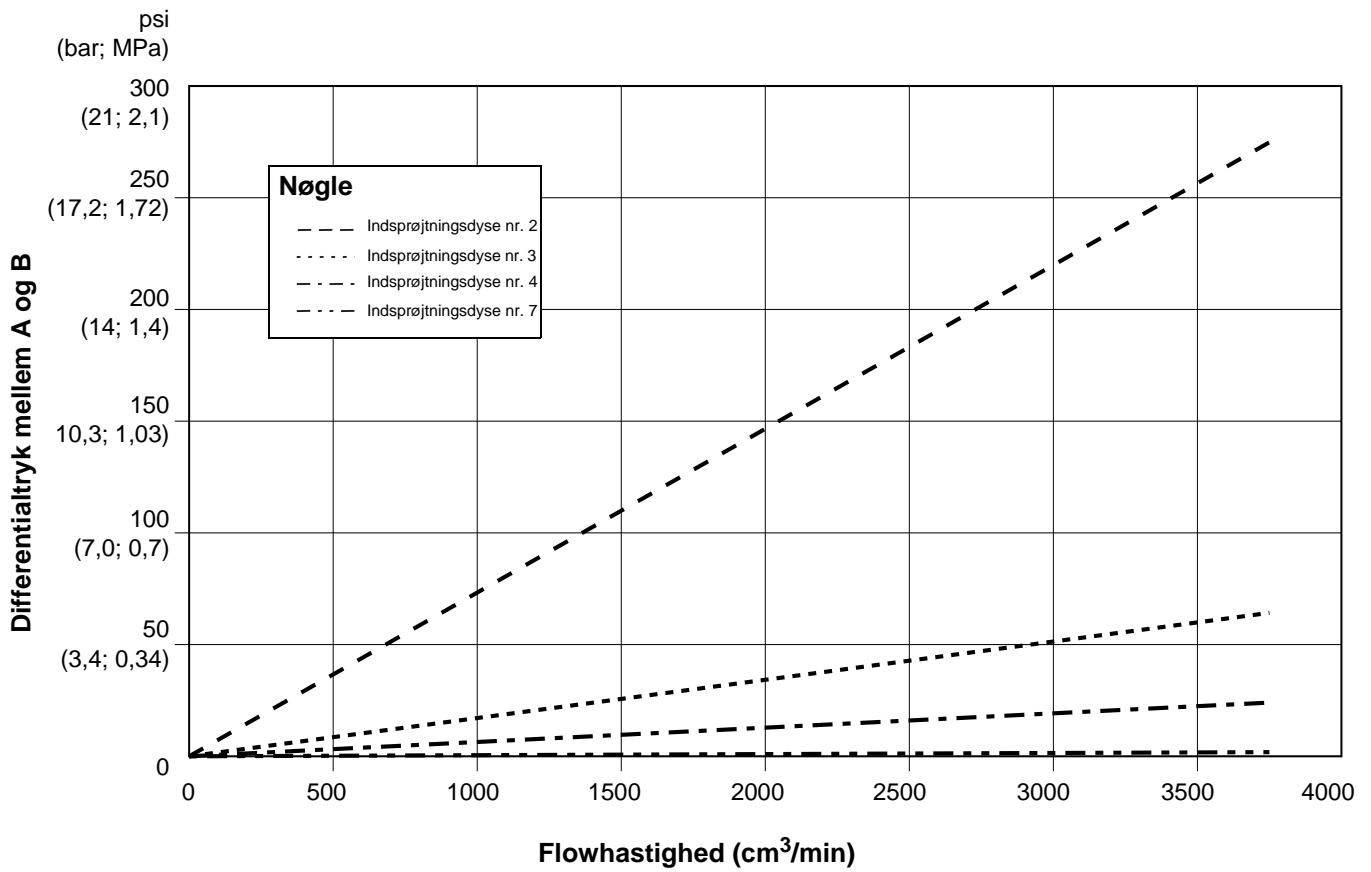
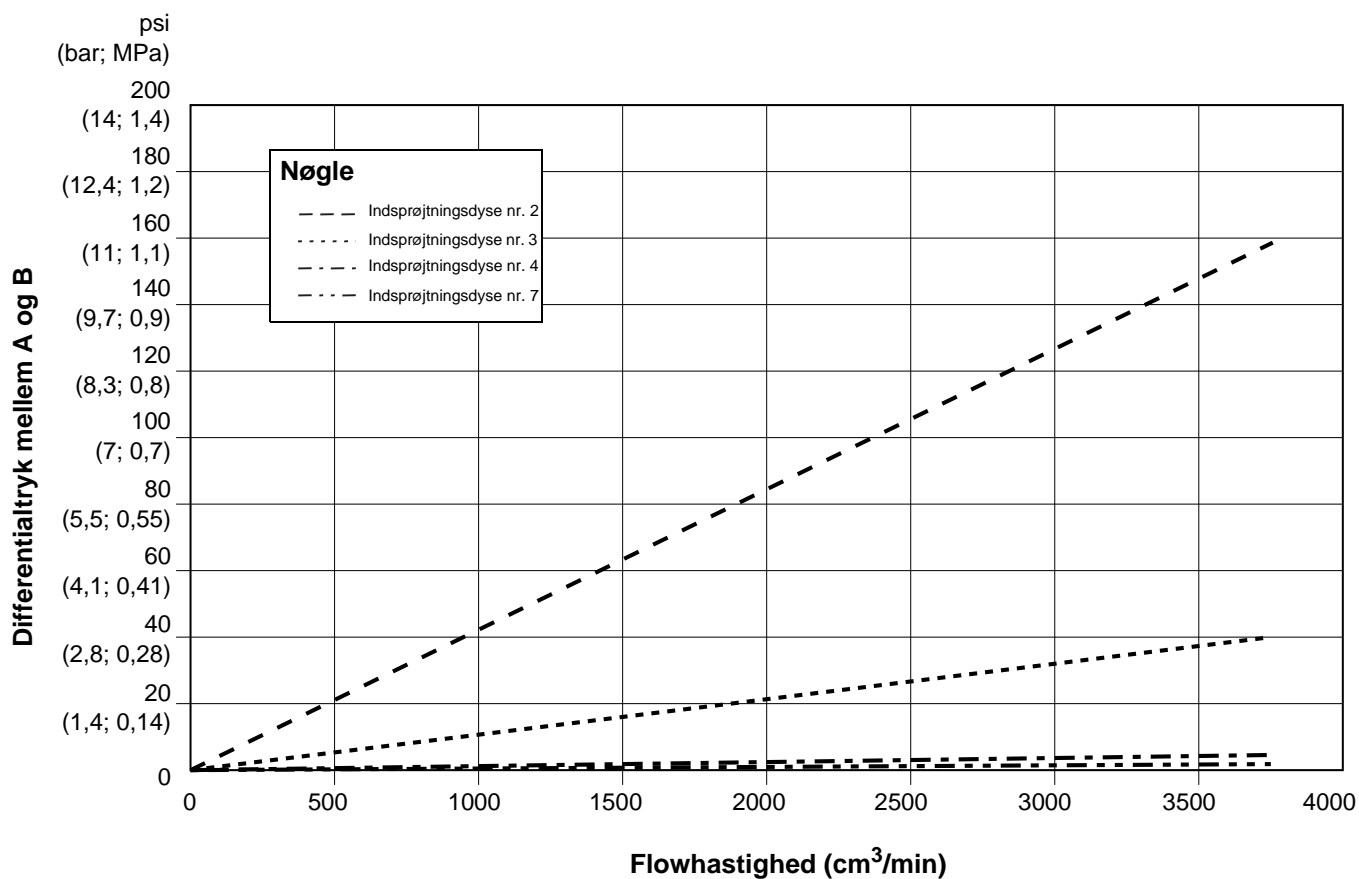


FIG. 61. Ydeevne for dynamisk dosering (forhold 20:1, 90 centipoisevæske, 100 psi tryk A-side)



**Detailvisning**

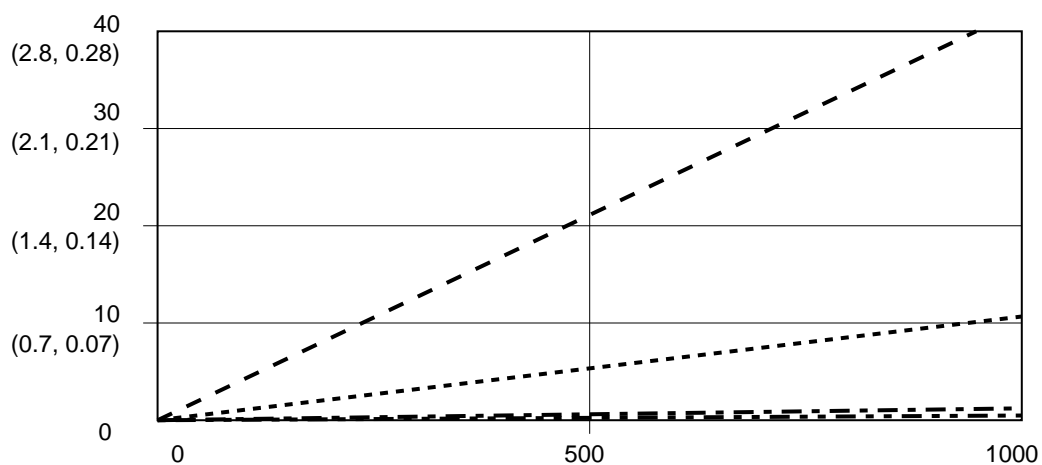
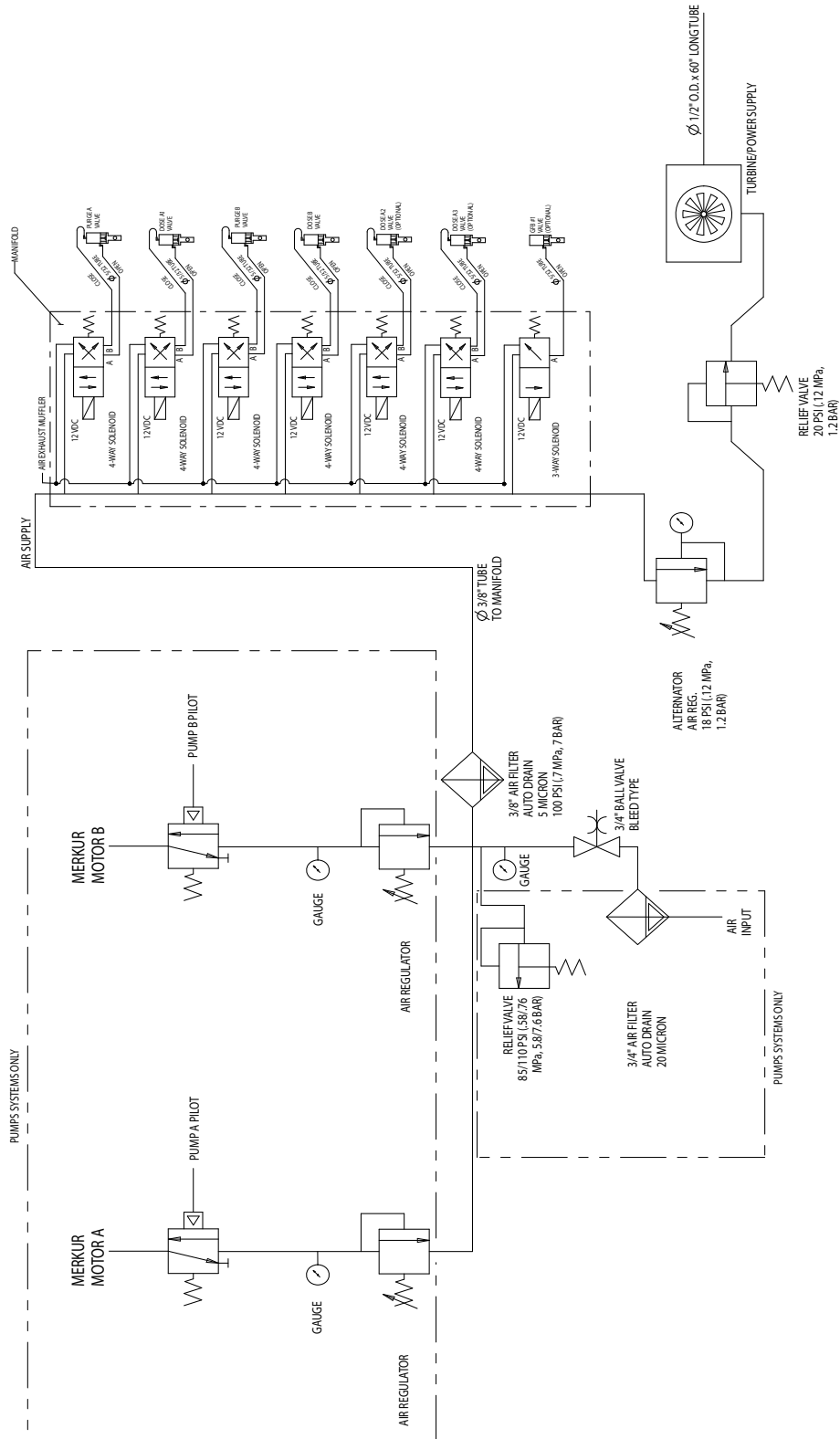


FIG. 62. Ydeevne for dynamisk dosering (forhold 30:1, 90 centipoisevæske, 100 psi tryk A-side)

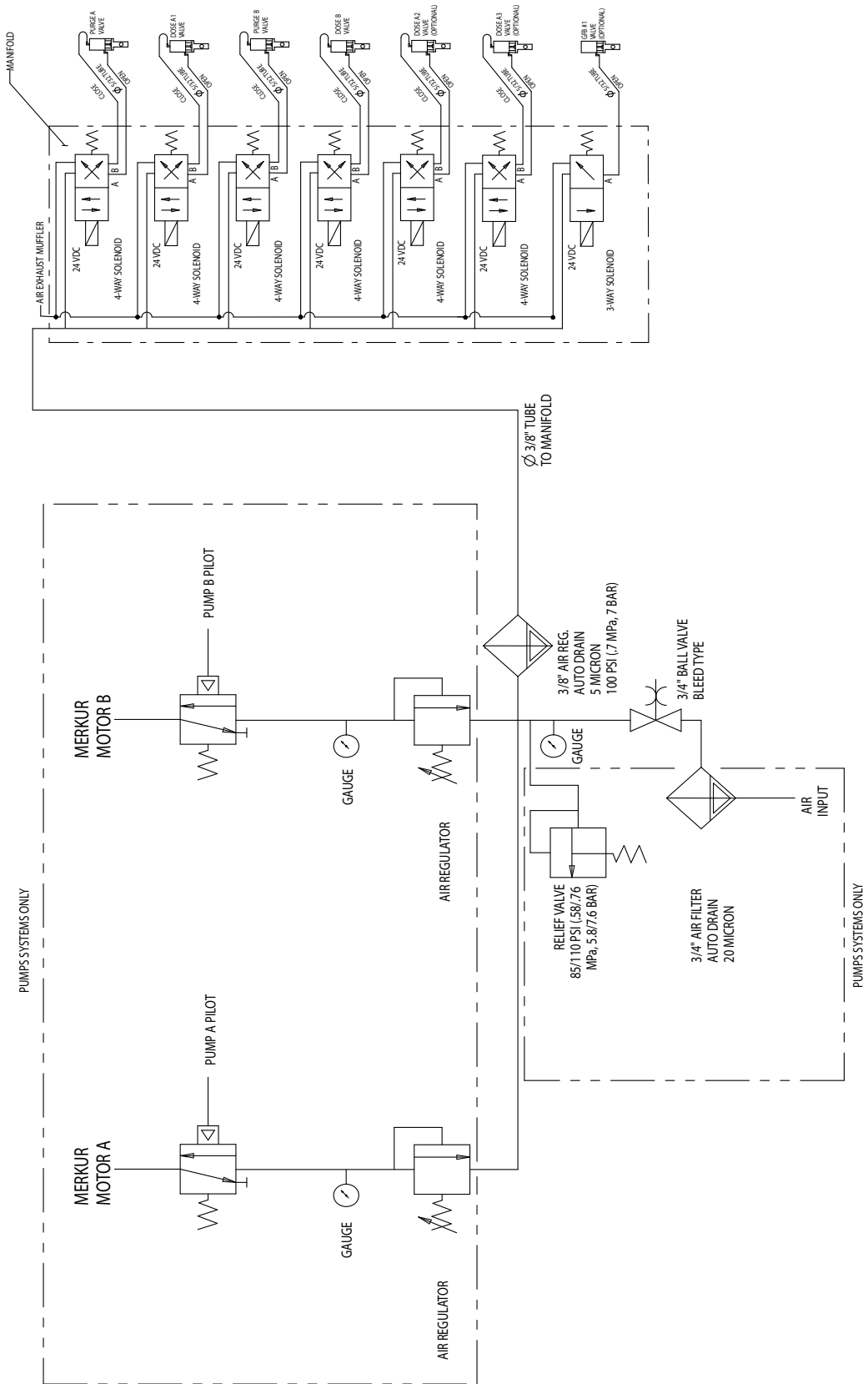


# Skematik

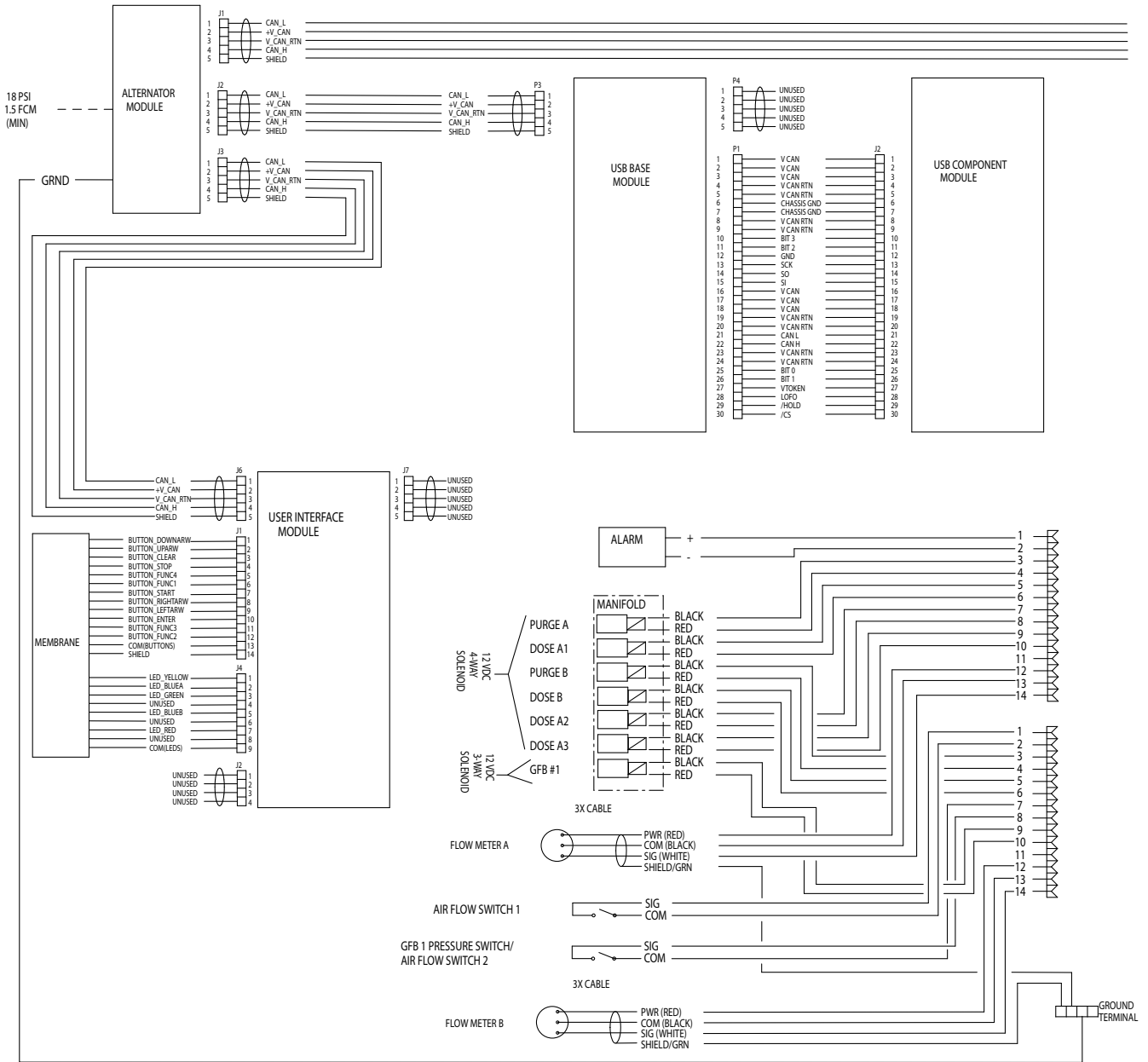
## Skematisk oversigt over systempneumatik i farlige omgivelser



# Skematisk oversigt over pneumatik i ufarlige omgivelser

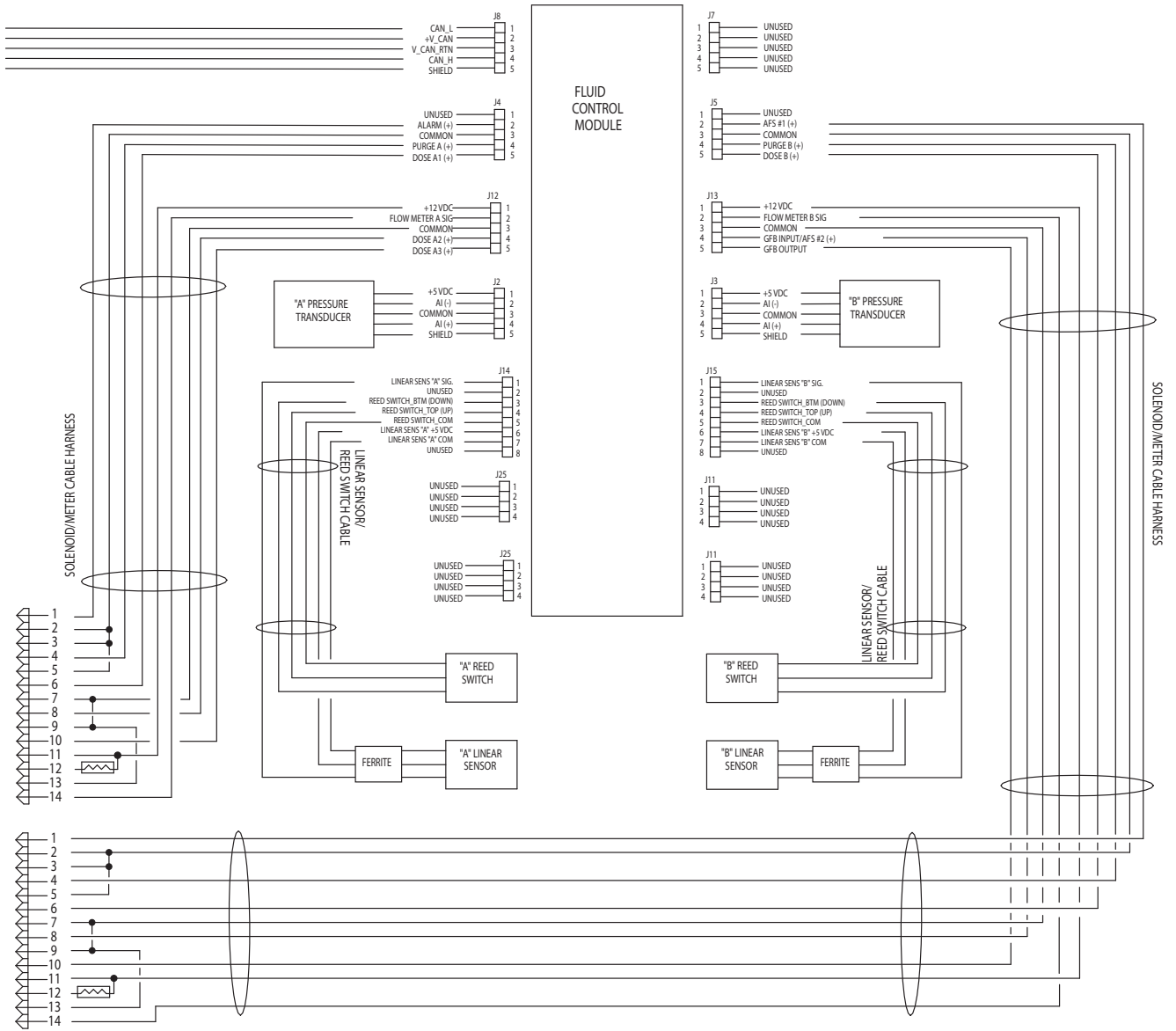


# Eldiagram, farlige omgivelser

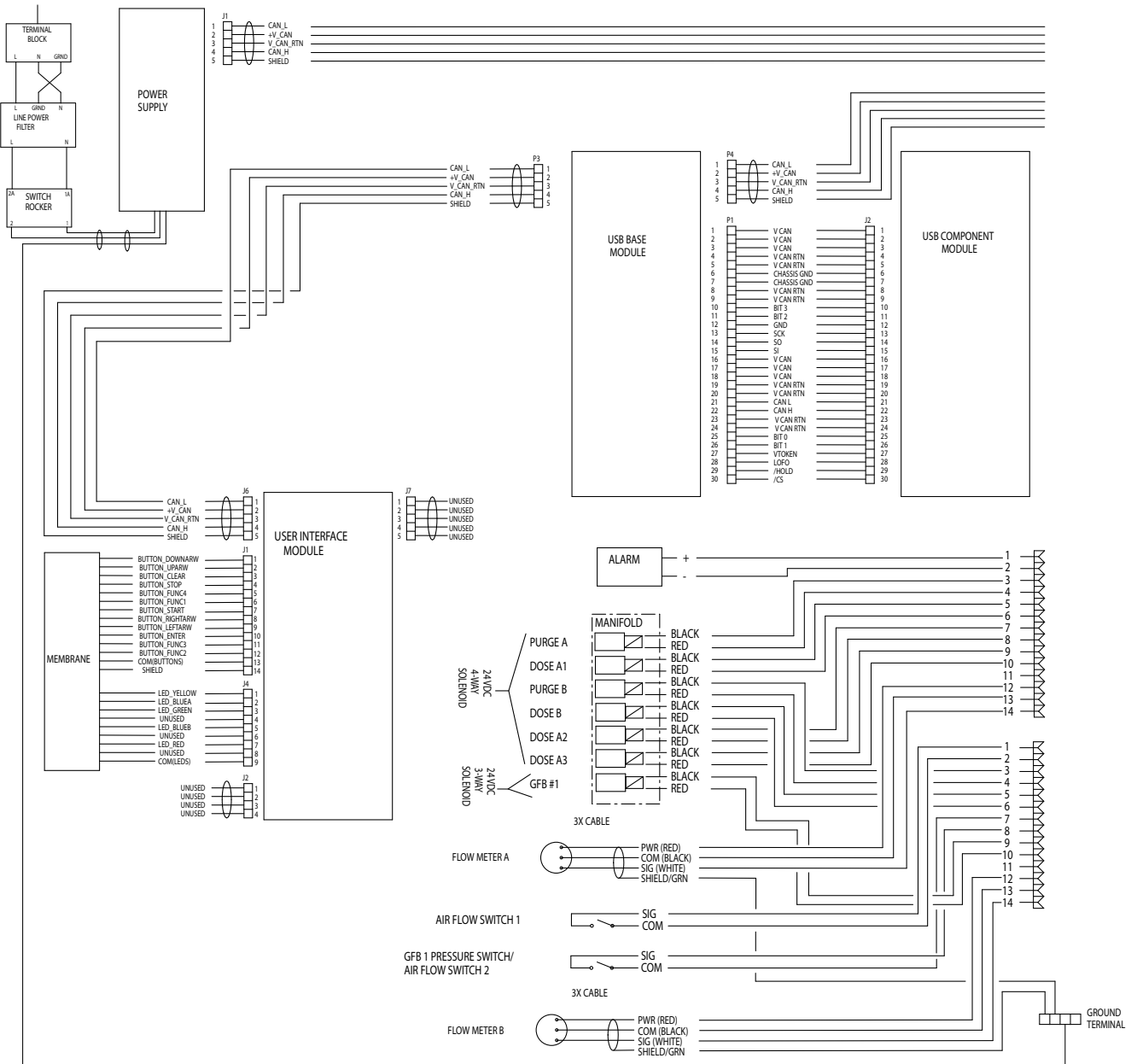




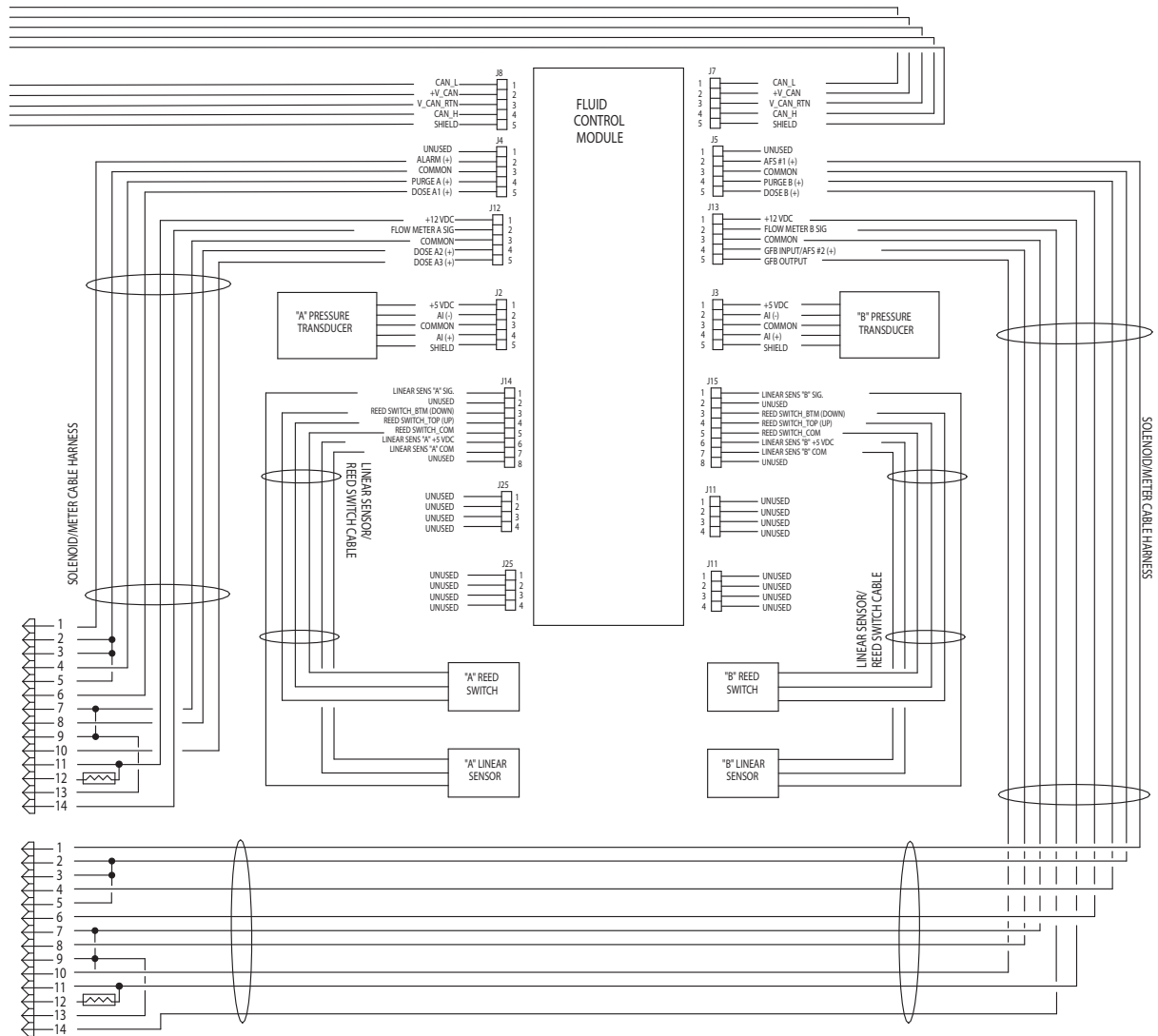
Eldiagram, farlige omgivelser (fortsat)



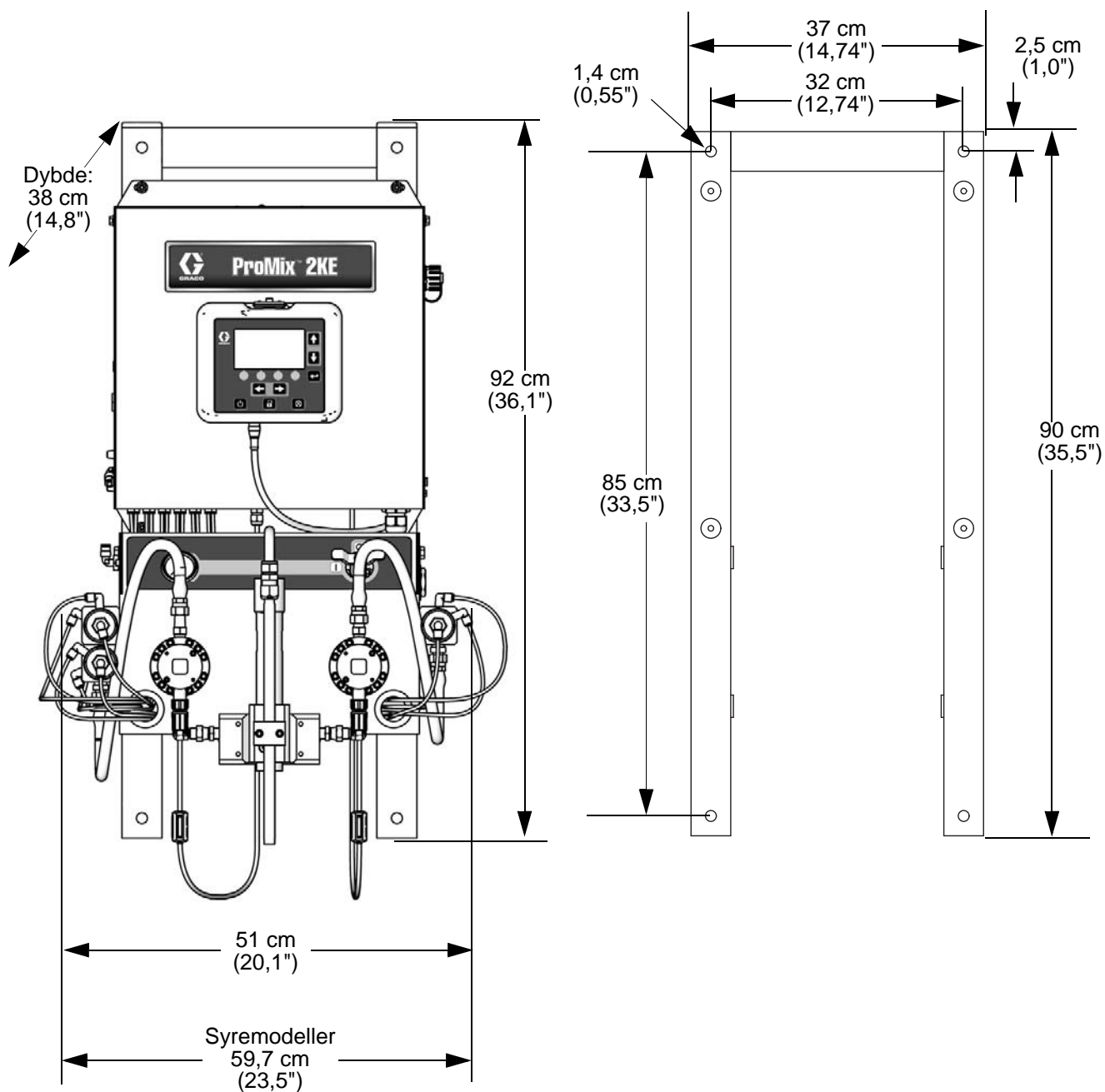
Eldiagram, ufarlige omgivelser



### Skematisk eldiagram til ufarlige omgivelser (fortsat)



# Dimensioner og montering



# Tekniske data

ProMix 2KE, målerbaserede systemer		
	USA	Metrisk
Maksimalt væskearbejdstryk	Se <b>Modeller</b> , side 3.	
Maksimalt arbejdslufttryk	100 psi	0,7 MPa; 7 bar
Lufttilførsel	75 til 100 psi	0,5 til 0,7 MPa; 5,2 til 7 bar
Størrelse for luftfilterindløb	3/8" npt (hun)	
Luftfiltrering til air logic (leveres af Graco)	5 mikrometer (minimum) filtrering påkrævet; ren og tør luft	
Luftfiltrering til forstøvningsluft (leveres af brugeren)	30 mikrometer (minimum) filtrering påkrævet; ren og tør luft	
Område for blandingsforhold	0,1:1 til 30:1	
Blandingsnøjagtighed	op til $\pm 1\%$ , vælges af bruger	
Væskeindløbsstørrelser	1/4" npt (hun)	
Væskeudgangsstørrelse (statisk mixer)	1/4" npt (hun)	
Krav til ekstern strømforsyning	85 - 250 V AC, 50/60 Hz, maks. strømforbrug på 2 A 15 A maksimum afbryder påkrævet Forsyningsledningstykkelser: 8-14 AWG	
Driftstemperaturområde	41° til 122°F	5° til 50°C
Omtrentlig vægt	200 lb	91 kg
Klassificering af miljømæssige forhold	indendørs brug, forureningsgrad (2), installationskategori II	
Håndterede væsker	en eller to komponenter: <ul style="list-style-type: none"> <li>• opløsningsmiddel- og vandbaserede malinger</li> <li>• polyuretaner</li> <li>• epoxyer</li> <li>• syrekatalyserede lakker</li> </ul>	
<b>Hastighedsområde for væskeflow</b>		
G3000, G250, G3000A-måler	0,02 til 1,00 gal/min	75 til 3800 cm <sup>3</sup> /min
G3000HR, G250HR-måler	0,01 til 0,50 gal/min	38 til 1900 cm <sup>3</sup> /min
Coriolismåler	0,005 til 1,00 gal/min	20 til 3800 cm <sup>3</sup> /min
S3000 måler til opløsningsmiddel (tilbehør)	0,01 til 0,50 gal/min	38 til 1900 cm <sup>3</sup> /min
<b>Støjniveau</b>		
Lydtrykniveau	under 70 dBA	
Lydeffektniveau	Under 85 dBA	
<b>Konstruktionsmaterialer</b>		
Vådmaterialer på alle modeller	303, 304 SST; tungstenkarbid (med nikkelbinder); perfluoroelastomer; PTFE	
Vædede materialer på syremodeller (24Z013, 24Z014, 24Z015 og 24Z016)	316, 17-4 SST; PEEK perfluoroelastomer; PTFE	

# Gracos standardgaranti

Graco garanterer, at alt det udstyr, der henvises til i nærværende dokument, som er fremstillet af Graco, og som bærer Gracos navn, er fri for materiale- eller fremstillingsfejl på den dato, hvor det er solgt til den oprindelige køber med anvendelse for øje. Med undtagelse af eventuelle særlige, udvidede eller begrænsede garantier, der er udstedt af Graco, påtager Graco sig i en periode på tolv måneder fra købsdatoen at reparere eller udskifte enhver del af udstyret, som Graco finder at være fejlbehæftet. Denne garanti gælder kun, når udstyret installeres, betjenes og vedligeholdes i henhold til de af Graco anbefalede skriftlige anvisninger.

Denne garanti dækker ikke, og Graco påtager sig intet ansvar for almindelig slitage eller eventuelle funktionsfejl, beskadigelse eller slid, der skyldes ukorrekt installation, fejlagtig brug, slitage, korrosion, utilstrækkelig eller forkert vedligeholdelse, forsømmelighed, uheld, ukorrekte teknisk indgreb eller udskiftning med komponentdele, der ikke er fremstillet af Graco. Graco påtager sig endvidere intet ansvar for funktionsfejl, beskadigelse eller slitage, der måtte skyldes, at det af Graco leverede udstyr ikke er foreneligt med konstruktioner, tilbehør, udstyr eller materialer, der ikke er leveret af Graco, eller som måtte skyldes ukorrekt konstruktion, fremstilling, installation, betjening eller vedligeholdelse af systemer, tilbehør, udstyr og materialer, der ikke er leveret af Graco.

Denne garanti er betinget af, at det udstyr, der hævdes at være fejlbehæftet, indsendes frankeret til en autoriseret Graco-distributør til undersøgelse af den påståede fejl. Hvis den påståede fejl kan accepteres, foretager Graco reparation eller udskiftning af alle defekte dele uden beregning. Udstyret vil derefter blive sendt franko til den oprindelige køber. Såfremt en undersøgelse af udstyret ikke måtte afsløre nogen materiale- eller fabrikationsfejl, vil reparationen blive udført mod et rimeligt gebyr, der kan omfatte udgifter til dele, arbejds løn og forsendelse.

**DENNE GARANTI ER DEN ENESTE, OG DEN TRÆDER I STEDET FOR ENHVER ANDEN GARANTI, DET VÆRE SIG UDTRYKKELIG ELLER STILTIENDE, HERUNDER MEN IKKE BEGRÆNSET TIL GARANTI OM SALGBARHED ELLER GARANTI OM EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL.**

Gracos eneste forpligtelse og købers eneste afhjælpningsret i tilfælde af garantibrud skal være som ovenfor beskrevet. Køber accepterer, at denne ikke har nogen anden afhjælpningsret (herunder, men ikke begrænset til, dermed forbunden eller deraf følgende erstatning for driftstab, mistet omsætning, personskaade eller tingsskaade eller noget andet deraf afledt eller følgende tab). Ethvert søgsmål for garantibrud skal anlægges inden to (2) år fra salgsdatoen.

**GRACO GIVER INGEN GARANTI OG FRASIGER SIG ENHVER STILTIENDE GARANTI OM SALGBARHED OG EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL I FORBINDELSE MED TILBEHØR, UDS TYR, MATERIALER ELLER KOMPONENTER, DER SÆLGES AF, MEN IKKE ER FREMSTILLET AF GRACO.** Sådanne genstande, der sælges, men ikke er fremstillet af Graco (som f.eks. elektriske motorer, kontakter, slanger, osv.), er omfattet af sådanne eventuelle garantier, som ydes af producenterne af disse. Graco vil i rimeligt omfang bistå køberen i forbindelse med krav, der rejses som følge af brud på sådanne garantiforpligtelser.

Graco påtager sig under ingen omstændigheder erstatningsansvar for indirekte, afledte, særlige eller sekundære skader som følge af Gracos levering af udstyr i forbindelse hermed eller som følge af leverance, ydelse eller anvendelse af produkter eller andre varer, der sælges i forbindelse hermed, uanset om sådanne skader skyldes kontraktbrud, garantibrud, forsømmelighed fra Gracos side eller andre forhold.

## Oplysninger om Graco

For at få de seneste nyheder om Gracos produkter, bedes du venligst besøge [www.graco.com](http://www.graco.com).

For patentoplysninger, se [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**SÅDAN BESTILLER DU**, kontakt Graco-forhandleren, eller ring for at få oplyst nærmeste forhandler.

**Telefon:** +1 612-623-6921 **eller gratis på:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*Alle skriftlige og visuelle data indeholdt i dette dokument afspejler de seneste produktoplysninger, som var tilgængelige på udgivelsestidspunktet. Graco forbeholder sig ret til at foretage ændringer når som helst uden varsel.*

Oversættelse af originale instruktioner. This manual contains Danish. MM 3A0869

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Ophavsret 2010, Graco Inc. Alle Gracos produktionssteder er registreret iht. ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revision L, januar 2017