



elma
instruments

www.elma.dk



Udstyr til kølebranchen

Nyt til kølebranchen nu hos Elma

Nyhed i Danmark, Value indtager kølemarkedet, med sine kvalitetsprodukter som er blevet testet over en længere periode i Norge. Nordmændene har været glade for produktet, så det Danske marked skal ikke snydes, for disse produkter til gode priser.

På følgende sider kan du se et udvalg af vores store sortiment

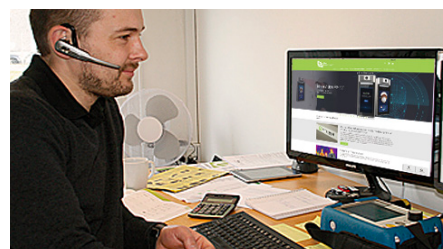
Ring til os for en samtale, besøg eller skriv en mail til info@elma.dk



Kristian Lau Mikkelsen
Regionschef - Jylland
El-Installatør
M: +45 2096 9614



Claus Kjærulff-Jørgensen
Salgsingenør - Sjælland
El-Installatør
M: +45 4076 0406



Elma Support
E: info@elma.dk
M: +45 7022 1000

Analog manifold

VMG manifolden fra Value, kommer som standalone uden slanger og kuffert. Manifolden har de mest gængse kølemidler som skala, og skueglas til at se flowet, samt tilstanden af kølemidlet.

Der er krog på manifolden, så den kan hænges nemt op, så man bevarer overblikket, mens man er på opgaven.



Produktoversigt

VMG-2-R32-B-03

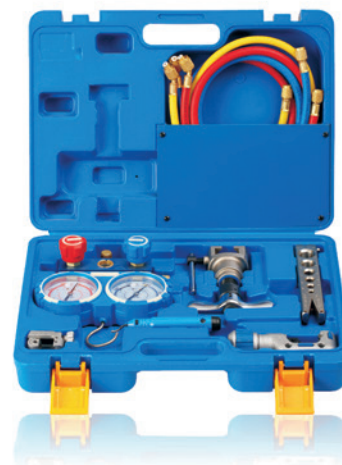
R32	Ja
R410A	Ja
R134a	Ja
R407C	Ja
El-nr.	63 98 530 642

Analog manifold til R410A i kuffert med værktøj

VTB-5B-i er en praktisk kuffert der letter hverdagen. Værktøjet kan sættes forsvarligt fast, så det ikke flyver frem og tilbage i kufferten. I kufferten er der følgende værktøj som følger med som standard; 1x kraveværktøj, 2x rørskeer, 1x afgrater, samt VMG-2-R410A kølemanifold med tilhørende gul, blå og rød slange.

Dette gør det nemt og praktisk for dig, at få alt værktøjet med fra starten af, bare ved at huske en kuffert. Skalaen er kun til R410A men andre VMG-2 modeller kan også sættes i kufferten.

EL-NR 63 98 530 493





Digital manifold

Digitale manifolde der er til at betale, som de analoge kommer de alle med skueglas og i kuffert. De digitale har mulighed for at vise mange flere slags kølemidler, samt er der baggrundslys i display, som kan lette arbejdet når der er lidt mørkt, så lommelygten ikke skal være i munden hele tiden.

VDG-1 – Praktisk all-around køle-manifold. Kommer i kuffert inkl. slanger og temperatur føler

VDG-1 kan på displayet skifte imellem psi, bar, kPa, MPa, kgf/cm², samtidig giver den mulighed for at vise temperaturen i °C og °F. Der er batteri indikation i displayet, så man nemt kan se om der skal skiftes batterier før opgaven begynder. Udover Kølemidlerne R32, R410A og R134a, kan man se alle kølemidler, som VDG-1 er kompatibel med i nedenstående skema.

EL-NR 63 98 530 202

Kølemidler



R11	R406A	1234yf	R408A	R422B	R413a	R123	R744	R437
R427A	R113	R508B	R404	R426A	AR290	R434A	R402A	R420A
R141B	R417A	R407C	R728	R410A	R22	R600a	R13	R422D
R32	R507A	R428A	R134A	R424A	R401B	R416A	R12	R407A
R23	R409A	R114	R124	R422A	R410A	R502	R402B	

VDG-4-S1 – Praktisk all-around kølemanifold integreret temperaturføler i kuffert inkl. slanger

VDG-4-S1 kan på displayet skifte imellem psi, bar, kPa, MPa, kgf/cm² og inHg, samtidig giver den mulighed for at vise temperaturen i °C og °F. Der er batteri indikation i displayet, så man nemt kan se om der skal skiftes batterier før opgaven begynder. Udover Kølemidlerne R32, R410A og R134a, kan man se alle kølemidler, som VDG-4-S1 er kompatibel med i nedenstående skema.

EL-NR 63 98 530 121

Kølemidler



R22	R134a	1234yf	R290	R404a	R407C	R410A	R32	R507
-----	-------	--------	------	-------	-------	-------	-----	------

VDG-S1 – en praktisk all-around kølemanifold, der kommer i kuffert

VDG-S1 kan på displayet skifte imellem psi, bar, kPa, MPa, kgf/cm² og inHg, samtidig giver den mulighed for at vise temperaturen i °C og °F. Der er batteri indikation i displayet, så man nemt kan se om der skal skiftes batterier før opgaven begynder. Udover Kølemidlerne R32, R410A og R134a, kan man se alle kølemidler, som VDG-S1 er kompatibel med i nedenstående skema.



EL-NR 63 98 530 134

Kølemidler

R22 R134a 1234yf R290 R404a R407C R410A R32 R507



Vægte

VES-serien er praktiske vægte til kølemiddel, præcis og betjeningsvenlig med opløsning ned til 2 gram (VES-50B) og en nøjagtighed på ±0,05%. VES-serien er udstyret med eksternt betjeningsmodul og belyst display, som gør betjeningen ekstra nem. Vægte har valg af enhed, alarm for batteri, overbelastning samt indikation for flytning af belastning/flaske. Vælger man VES-xxB modellerne er der mulighed for automatisk kontrol med magnetventiler. Vægten leveres i robust kuffert, med manual og batteri.



Produktoversigt

	V2VES-100B	VES-100A	VES-50B
Måleområde (kg)	0-100	0-100	0-50
Opløsning (g)	5	5	2
Nøjagtighed (%)	±0,05	±0,05	±0,05
Platform størrelse (mm)	237x237	237x237	230x230
Driftspænding	9V DC / AC 110V ~240V	9V DC	9V DC / AC 110V ~240V
Mål (mm)	440x340x110	440x340x110	440x340x110
Vægt (kg)	6,2	5	6,2
El-nr.	63 98 530 008	63 98 530 192	63 98 530 105



Vakuumpumper

Value har mange forskellige typer vakuumpumper, så muligheden for at finde den der lige passer til dig er stor. Vakuumpumperne kommer i tæt let design, som gør hverdagen nemmere.



	V-1125Y-R32	VRP-6Di	VRP-2Di
R12	Ja	Ja	Ja
R22	Ja	Ja	Ja
R404A	Ja	Ja	Ja
R407C	Ja	Ja	Ja
R410A	Ja	Ja	Ja
R32	Ja	Ja	Ja
R134a	Ja	Ja	Ja
1234yf	Ja	Ja	Ja
1/2 Trin	1-trins	2-trins	2-trins
Flow (l/min)	70	170	57
Mål (mm)	290x124x235	346x135x301	233x90x190
Vægt (kg)	7,2	11,5	3,2
El-nr.	63 98 530 231	63 98 530 558	63 98 530 655

Tømmestationer

Tømmestationer i forskellige størrelser, til forskellige krav, nedenstående viser hvad kølemiddel de kan. For uddybende information vedrørende flow ved de forskellige kølemidler se vores hjemmeside.



	VRR-24L-R32	VRR24M-B
R12	Ja	Ja
R134a	Ja	Ja
R401C	Ja	Ja
R406A	Ja	Ja
R500	Ja	Ja
1234yf	Ja	Ja
R22	Ja	Ja
R401A	Ja	Ja
R401B	Ja	Ja
R402B	Ja	Ja
R407C	Ja	Ja
R407D	Ja	Ja
R408A	Ja	Ja
R409A	Ja	Ja
R411A	Ja	Ja
R411B	Ja	Ja
R412A	Ja	Ja
R502	Ja	Ja
R509	Ja	Ja
R402A	Ja	Ja
R404A	Ja	Ja
R407A	Ja	Ja
R407B	Ja	Ja
R410A	Ja	Ja
R507	Ja	Ja
R32	Ja	Ja
Olie / luftkølet	Luft	Luft
Flow		
Væske (op til)	3,50 kg/min	3,50 kg/min
Push/pull (op til)	9,50 kg/min	9,50 kg/min
Dimension (mm)	400x250x355	380x250x36
Vægt (kg)	16,0	10,0
El-nr.	63 98 530 341	63 98 530 451

Flare tools – Kraveværktøj

Forskellige slags kraveværktøjer til forskellige opgaver, her er den hel almindelige med håndkraft eller elektrisk til de opgaver hvor mange rør skal sættes sammen, spar tid med produkterne fra Value.

VET-19Li

VET-19Li er et batteridrevet, tidsbesparende elektrisk kraveværktøj. Forskellige størrelse klamper til varierende rørstørrelser, sæt den nemt om røret, afstandsbeskrænsere sørger for du får sat røret korrekt ind hver gang. Lås fast med håndtaget, tryk på knappen, VET-19Li kører selv ind og udkraver værktøjet, samt tilbage igen. Så du får det samme pæne resultat hver gang, med minimalt besvær. VET-19Li bruger 7.4V 2.0Ah Lithium batteri, som sikrer dig på en lang dag, hvor du skal have opgaven gjort hurtigt og præcist. Er der mørkt, har du mulighed for at tænde for LED lyset, som kan hjælpe dig under opgaven, klamperne er nemme at sætte i VET-19Li og skifte ud, hvis der er varierende rørstørrelser. Kommer i kuffert, med batteri, oplader og klamper 1/4", 5/16", 1/2", 3/8", 5/8", 3/4"



Der er mulighed for tilkøb af ekstra batteri og oplader, samt klamper hvis man mangler flere røradapters

EL-NR 6398530749 VET-19li klampe 3/4"

EL-NR 6398530752 VET-19li klampe 5/8"

EL-NR 6398530765 VET-19li klampe 1/2"

EL-NR 6398530778 VET-19li klampe 3/8"

EL-NR 6398530781 VET-19li klampe 1/4"

EL-NR 6398530794 VET-19li batteri

EL-NR 63 98 530 626

VFT-808-MIS kraveværktøj

Det manuelle kraveværktøj VFT-808-MIS, kan bruges til følgende rør størrelse 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4". Til dem der ikke har det store monotone arbejde med rør, og som kan klare hverdagen med dette smarte værktøj.



EL-NR 63 98 530 817

Tube expander – Rør udvidelse

Lav nogen flotte samlinger når du arbejder med rør, med disse simple men effektive rør udvider, som fås med hydraulik, så man kan spare på kræfterne i løbet af en hel dags arbejde.

VHE-29B

Den hydrauliske VHE-29B gør det godt indenfor rør udvidelse, virker til følgende størrelser 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1" og 1-1/8". VHE-29B er med til at gøre din hverdag nemmere, ved at være kompakt og lige til at gå til, der hvor pladsen er lille, kan opereres med en hånd.



EL-NR 63 98 530 228

VST-22B

VST-22B er hel basic, med antislip håndgreb, afstandsspor, samt er VST-22B foldbar, så den nemt kan transporteres med rundt i dagligdagen. VST-22B bruges til følgende størrelser 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8" - 6,8, 10, 12, 16, 18, 22mm



EL-NR 63 98 530 480

Den fulde løsning

På udkig efter udstyr til KMO. Vi har gjort det nemt og bekvemt at komme i gang med de to nedenstående sæt.

Det store sæt

KIMO I sættet har digital vakuumpumpe der kan lave et 15 mikron vakuum og et flow på 170l/min, samt digital manifold hvor du nemt kan skifte mellem de 9 forskellige kølemidler (R22 / R134a / 1234yf / R290 / R404a / R407C / R410A / R32 / R507).

- Elma 712 –2 kanal digitalt differenstermometer
- VDG-4-S1 inkl. R32 & R410A digital
- VRP-6Di 15 mikron 170l/min vægt 11,5 kg
- VRR-24L-R32 tømme station
- VES-100A kølemiddelvægt
- RLD4 Kølemiddel lækagedetektor
- VMV-1 Digital vakuummåler 0-75000 mikron

EL-NR 63 98 530 723



Det lille sæt

KIMO II sættet har analog vakuumpumpe der kan lave et vakuum til 150mikron og et flow på 70l/min, samt analog manifold, skala til R32.

- Elma 712 –2 kanal digitalt differenstermometer
- Analog R32 2vejs VMG-2-R32
- V-i125Y-R32 150 mikron 70l/min vægt 7,2 kg
- VRR-24L-R32 tømme station
- VES-100A kølemiddelvægt
- RLD4 Kølemiddel lækagedetektor
- VMV-1 Digital vakuummåler 0-75000 mikron

EL-NR 63 98 530 736



Kølemontørsæt Basis

Kølemontørsættet Basis har analog manifold med skala til R32 & R410A. Digital vakuumpumpe der kan lave et 15 mikron vakuum og et flow på 170l/min, samt kølemiddelvægt op til 100kg. Sættet indeholder:

- EVTB-5B-I manifold i kuffert m. tilbehør
- VRS100i kølemiddelvægt
- VRP-6Di Digital vakuumpumpe

Under de enkelte instrumenter i tilbehørskategorien nederst på siden, kan der ses flere detaljer om de enkelte instrumenter i sættet. Under tilbehør findes også komplette KMO sæt, som alternativ til dette "basissæt".

EL-NR 63 98 530 846



Diverse

Elma RLD4 – Kølemiddel-lækagedetektor

Skal der søges efter lækage, så kan Elma RLD4 hjælpe. Sensoren er monteret på en lang fleksibel arm, så du nemt kan komme til, hvor pladsen er begrænset. Sensoren på Elma RLD4 er ultra følsom og kan for fx R-134a/R22 detektere utætheder helt ned til 3 gram/år. Instrumentet kan detektere alle CFC-kølemidler inkl. R32, samt R410A. Elma RLD4 detekterer tilstedeværelsen af et kølemiddel både med en akustisk og visuel alarm, hvor intensiteten er stigende med den målte koncentration. Elma RLD4 har indbygget Reset-funktion, både manuel og automatisk, hvorved sensoren ignorerer en eventuelt omgivende koncentration af kølemidler og første giver alarm når sensoren detekterer koncentrationer, som er højere end hvor instrumentet blev Reset. Elma RLD4 leveres komplet i praktisk beskyttelsestaske med testgas, inkl. betjeningsvejledning og batterier.

EL-NR 87 98 338 581



DGS10 – Gaslækagedetektor fra Digitron

Digitron DGS10, gaslækagedetektor til detektering af de fleste brandbare gasser, men også "ikke-brandbare", samt giftige gasser (ej CO) kan detekteres med DGS10. Her kan nævnes dampe/gasser fra acetone, alkohol, ethanol, ammoniak, metan, butan, propan, flybrændstof, hydrogensulfat, lak/fortynder, opløsningsmidler, samt hydrogen og dermed også formiergas.

DGS10 har indstillelig følsomhed og er forsynet med sensoren på en praktisk og fleksibel arm, så der også kan søges efter utætheder i svært tilgængelige områder. Instrumentet har både visuel alarm og kraftig akustisk alarm, således at man også i støjfyldte miljøer kan høre alarmsignalerne.

Instrumentet er forsynet med en kraftig gummikappe, som giver en ekstra beskyttelse af detektoren. Instrumentet er ideelt til lækagesøgning på gas-installationer. Med DGS10 er det således meget enkelt, at kontrollere installationen for utætheder i den daglige service. DGS10 gaslækagedetektor leveres komplet med gummikappe, batterier, samt manual.

VIGTIGT: Når DGS10 tændes gennemgår føleren en opvarmingsfase på af ca. 1 minuts varighed. Denne opvarmning bør udføres i friskluft, som beskrevet i manualen. Se "download" længere nede på siden.

ADVARSEL: MÅ IKKE ANVENDES TIL DETEKTERING AF CO₂ (kulilte). Ligesom DGS10 heller ikke må anvendes som personbeskyttelse.

EL-NR 63 98 732 660



Diverse

Elma BM037 – sand RMS AC/DC tangamperemeter

Elma BM037 er et lille og handy tangamperemeter for måling af sand RMS AC/DC strøm. Med det handy tangamperemeter, er det muligt, at måle strømme helt op til 600A og multimeterfunktionen gør det muligt at måle spænding, strøm, kapacitet, modstand og gennemgang. Måler også strøm 0-2000 microampere i bøsningerne. AmpTip funktionen giver mulighed for at måle strømme i området fra 0-60A med ekstra stor nøjagtighed. Elma BM037 er forsynet med belyst display, min/max/relativ, datahold, peakhold samt berøringsfri spændingsindikering. Elma BM037 leveres komplet i taske inkl. prøveledninger, temperaturføler (-50 til 250°C), batteri og dansk betjeningsvejledning.

EL-NR 63 98 910 916



Tekniske Data:

Strøm med tang:	0...60...600A AC/DC
Opløsning:	0,01-0,1-1A
Nøjagtighed AC:	± 1% + 5D
Nøjagtighed DC:	± 2% + 5D
Strøm via bøsninger:	0-200-2000µA
Spænding AC/DC:	0-600V
Modstand:	0...60...600...6000kΩ
Gennemgangstest:	<480Ω akustisk signal
Temperatur:	-40.0°C - 400°C (-50 til 250°C medleveret trådføler)
Kapacitet:	0-200µ-2500µF
Display:	3 5/6 ciffer
Max. visning:	5999
Tangvidde:	26mm
Batteri:	2x1,5V LR03 (inkl.)
Mål / Vægt:	188x66x32 mm / 158g

Elma BM2805

– Robust Sand RMS multimeter med mange funktioner

Et robust, sand RMS multimeter med bagbelyst LED-display samt max- og datahold. Instrumentet har automatisk områdevalg, relativ måling og VFD-filer, og måler både spænding, strøm, frekvens, modstand, kapacitans, dioder og gennemgang. Elma BM2805 tåler overbelastning, advarer ved fejltilslutning og er forsynet med højeffektive sikringer.

EL-NR 63 98 910 767



Tekniske Data:

Spænding, AC:	0-6-60-600-1000V - DC: 0-600m-6-60-600-1000V
Nøjagtighed, AC:	±1% +3D - DC: ±0,3% +2D
IEC 61010	KAT IV 600V

Diverse

Elma 2200X – Robust spændingstester med 30mA belastningstest

En simpel spændingstester, velegnet til de fleste elektrikeropgaver, L-AUS arbejde og konstatering af spændingsløs tilstand, hvor det er lovpligtigt at anvende et instrument, som overholder spændingstesterdirektivet. Kan bruges til at udføre spændingsmåling, gennemgangstest, modstandsmåling, fasefølge, samt meget mere og er KAT IV 600V.

EL-NR 63 98 167 400



Elma 2700X – spændingstester med åben strømtang

En multitestet, som kombinerer spændingstesteren med en åben strømtang, som gør instrumentet velegnet til de fleste elektrikeropgaver, L-AUS arbejde og konstatering af spændingsløs tilstand, hvor det er lovpligtigt at anvende et instrument, som overholder spændingstesterdirektivet. Kan bruges til at udføre Spændingstest, spændingsmåling, strømmåling med slank strømtang 0-200A, gennemgangstest, modstandsmåling 0-100kΩ, polsøger, et-polet spændingstest som indikerer fasen, samt fasefølge-/drejefelt og er KAT IV 600V.

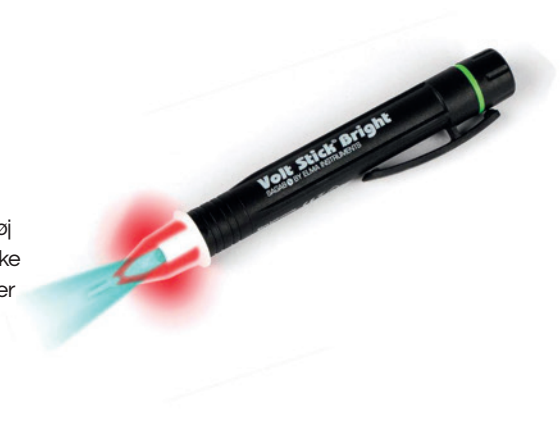
EL-NR 63 98 167 455



VoltStick® Bright – berøringsfri polsøger med lys og lyd

Bright er altid tændt og klar til brug, og er verdens første polsøger der både har indbygget selvtest og batteritest, så brugeren har maksimal sikkerhed ved detektering af spænding. Samtidig har vi valgt at udstyre VoltStick® Bright med en meget kraftig rød LED samt en høj og tydelig lydindikering når der detekteres spænding. Nemmere og mere sikkert kan det ikke gøres, Bright har indbygget lommelygte, som kan hjælpe, når man står i det mørke, Bright er KAT IV 600V.

EL-NR 63 98 402 356



Elma 712 – 2 kanal digitalt differenstermometer

Robust, digitalt differenstermometer til måling af to temperaturer samtidig. Instrumentet kan vise temperatur 1 og temperatur 2 samtidigt i displayet eller differenstermperaturen. Elma 712 er forsynet med maxværdi, hold-funktion, valgfri enhed, °C/°F/K, baggrundsbelyst display og displayopløsning i 0,1°C eller 1°C. Elma 712 er beregnet til type k-følere og leveres inkl. robust gummikappe, batteri, trådføler og dansk manual, så er man i gang når man har fået produktet i hænderne.

EL-NR 63 98 204 855



Diverse

Elma 610A – Infrarødt termometer med dobbelt lasersigte

610A er et super simpelt infrarødt termometer, som uden berøring med måleobjektet, kan måle temperaturen. Den korte reaktionstid, ca. 0,15 sekund, gør Elma 610A velegnet til hurtige målinger. Elma 610A har belyst display og er udstyret med nyeste teknik hvor en smart dobbelt lasersmarkør indikerer størrelsen af måleområdet så operatøren får en indikation på hvor der måles. Instrumentet leveres komplet inkl. taske, batteri og dansk betjeningsvejledning.

EL-NR 63 98 204 237



HIKMICRO B1L – super kompakt termisk kamera, 160x120 pixel

B1L er et super kompakt termisk kamera, der kun vejer 360 g, som er velegnet til fejlfinding, tjek eller dokumentation i forbindelse med temperaturrelaterede opgaver. Kameraet har et temperaturområde på -20°C - 550°C, og viser det termiske billede på en 3,2" LCD skærm. HIKMICRO B1L leveres komplet med indbygget opladeligt Li-ion batteri, USB-lader, USB kabel, håndledsrem og kvikstart manual og der kan gratis downloades software.

EL-NR 63 98 337 010



HIKMICRO Pocket2 – termisk lommekamera, 256x192 pixel

Et smart og super kompakt termisk lommekamera med en termisk detektor på 256x192 pixel og et optisk kamera på op til 8 MP. Kameraet tager både et termisk billede og et foto af objektet, hvilket betyder, at du kan dokumentere dine opgaver med et lille kamera, som du nemt kan have med i lommen. Pocket2 har et temperaturområde på -20 til 400°C og en følsomhed på kun 0,04°C, hvilket i kombination med den høje opløsning betyder at du kan se detaljer med små temperaturforskelle. Pocket2 leveres klar til brug med USB-strømforsyning, USB-kabel, håndledsrem, taske og kvikstart manual og der kan gratis downloades software.

EL-NR 63 98 337 162



Noter



Service og kalibrering

I Elma Instruments serviceafdeling tilbyder vi service og kalibrering af langt de fleste af vores produkter in-house. Vi tilbyder kalibrering af langt de fleste fysiske og elektriske parametre.

Hos Elma Instruments lægger vi stor vægt på altid at kunne yde den bedste og hurtigste service. Vi arbejder hårdt på at have markedets hurtigste servicetid, hvad enten det drejer sig om kalibreringer eller reparationer.

I forbindelse med den løbende udvikling af nye instrumenter og vores udvidelse af produktprogrammet, holder vi naturligvis vores serviceværksted up-to-date, ligesom vores dygtige teknikere løbende kommer på efteruddannelse hos de forskellige leverandører. Således har vi altid det nødvendige udstyr, faciliteter og tekniske kunnen, for at kunne yde dig den bedste og hurtigste service.

Vores serviceværksted udfører kalibreringer med udstyr, der altid er kalibreret hos anerkendte laboratorier - så kalibreringsresultater altid kan spores til national eller international standard..

Kalibreringsindkaldelse

Vi tilbyder gratis indkaldelse af jeres instrumenter, når det er ved at være tid til kalibrering.

Kontakt vores serviceafdeling

Hvis du har spørgsmål til tid, priser eller hvordan vi bedst kan hjælpe dig, så tøv ikke med at kontakte os :

Telefon : 7022 1000 – tryk 3 for service

Mail : service@elma.dk

Opret servicesag (RMA) : rma.elma.dk