



Innledning

Takk for at du valgte Spectra Precision QM20 fra Trimbles familie av presisjonsprodukter. Dette lettbrukte instrumentet for avstandsmåling vil sette deg i stand til å måle avstander raskt, nøyaktig og pålitelig.

Før du tar i bruk QM20 Quick Measure må du lese gjennom denne brukerveiledningen. Den omfatter informasjon om bruk og virkemåte, sikkerhet og vedlikehold.

Sørg for at brukerveiledningen følger med instrumentet når det blir levert til andre brukere.

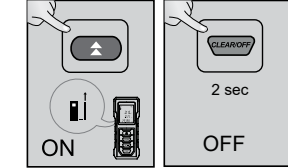
Vi tar gjerne i mot dine synspunkter og forslag til forbedringer. Vennligst kontakt oss på:

Trimble Spectra Precision Division
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424 USA
Telefon: +1 (937) 203-4419
+1 (800) 527-3771
Faks: +1 (937) 482-0030
Internett: www.spectralasers.com

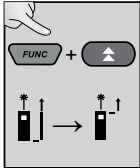


Hurtigveiledning

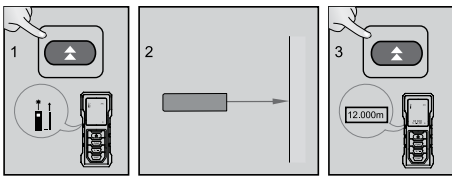
Strøm PÅ / AV



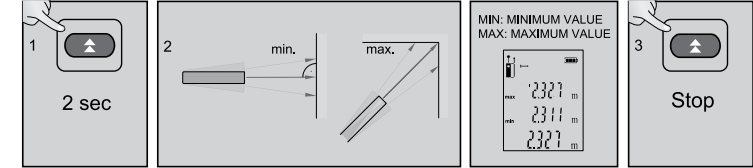
Referanse - foran / bak



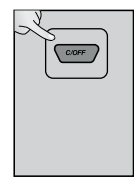
Mål enkeltavstand



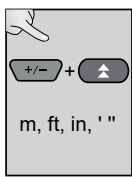
Kontinuerlig måling



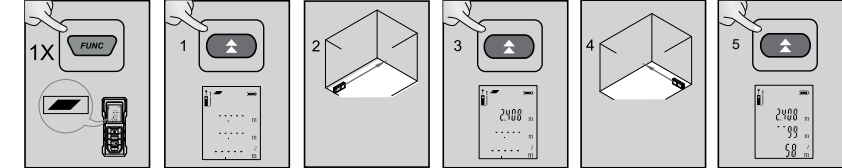
Fjern / Angre



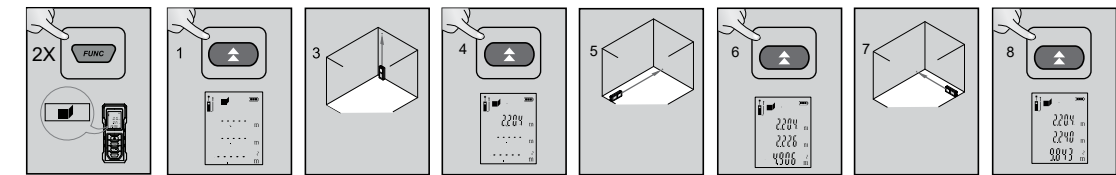
Konvertere enheter



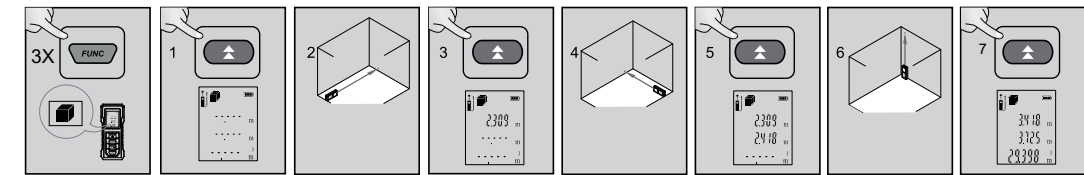
Arealberegning



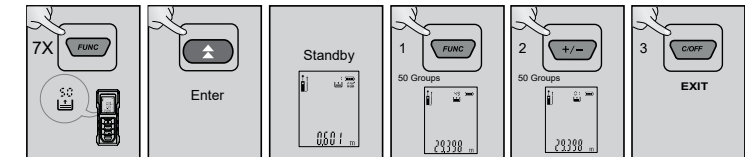
Arealberegning



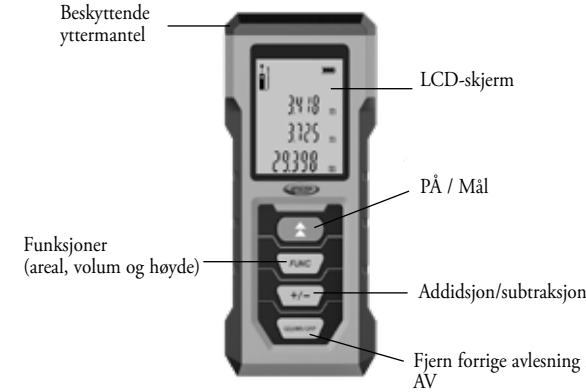
Volumberegning



Lagring / Tilbakekalling



Funksjoner

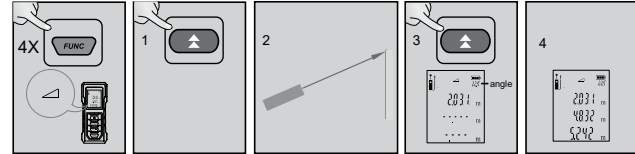


Følger med QM20: Pose, enhet, batterier, brukerhåndbok.

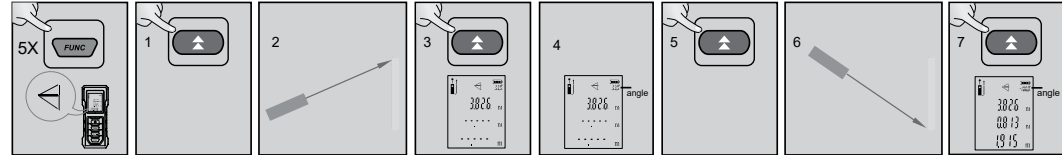


Hurtigveiledning

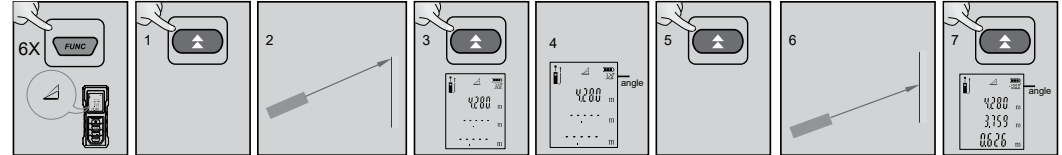
Høydemåling 1



Høydemåling 2



Høydemåling 3



Generell bruk

Måling av en enkelt avstand

- 1) Slå på instrumentet ved å trykke på ON-knappen.
- 2) Trykk på ON-knappen igjen for å aktivere laseren.
- 3) Sikt laseren mot overflaten som skal måles, og trykk på ON-knappen igjen. Målingen vil vises på skjermen.
- 4) Trykk på og hold inne OFF-knappen for å slå instrumentet av.

Kontinuerlig måling

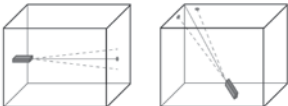
- 1) Slå instrumentet på og trykk på og hold inne ON-knappen i to sekunder til ikonet for kontinuerlig måling vises for å aktivere modusen for kontinuerlig måling. Verktøyet piper når det er i modusen for kontinuerlig måling hvis pipefunksjonen er slått på.

- 2) Trykk på Measure-knappen igjen for å stoppe den kontinuerlige målingen.

Når den kontinuerlige målingen er stoppet, vil skjermen vise

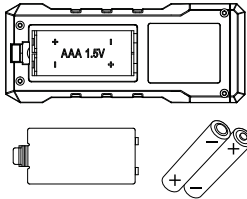
- maksimumsavstanden
- minimumsavstanden
- den siste avstanden som er målt

Kontinuerlig måling kan være nyttig for å finne den korteste avstanden til en vegg eller lengste avstanden til et hjørne som vist på tegningen.



Innsetting av batterier

1. Åpne batteriluken ved hjelp av batterinøkkelen som følger med eller en mynt.
2. Ta batteriene ut av sin emballasje og sett dem på plass i instrumentet.
- BEMERK!** Kontroller at batteriene legges inn med de positive (+) og negative (-) polene som angitt i batterihuset.
3. Lukk igjen batteridekselet.



Brukte batterier - Følg gjeldende, lokale bestemmelser for brukte batterier. Batterier må behandles som spesialavfall og leveres på kommunens miljøstasjon.

ADVARSEL: Batteriene må tas ut av instrumentet når det skal oppbevares uten å brukes i mer enn 30 dager.

Clear-knappen

Trykk på C-/OFF-knappen for å fjerne den siste avlesningen eller kommandoen. Når du beregner et areal eller volum, fjerner C-/OFF-knappen den nyeste målingen, men tar vare på de forrige målingene.

Endre referanse

Målerreferansen som brukes som standard, er den bakre delen av enheten. Slå instrumentet på og trykk på FUNC og ON-knappen for å skifte til forsiden. Ikonet viser gjeldende valg.

Angi måleenhet

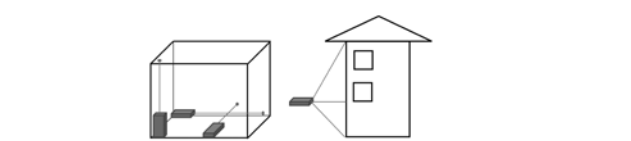
Slå instrumentet på og hold inne UNIT/LIGHT-knappen til måleenheten endrer seg. Trykk på knappen igjen for å endre til den neste måleenheten. Du kan velge mellom måleenhetene m, ft, in, fraksjonerte tommer (' ").

Addisjon og subtraksjon

+: Den neste målingen legges til den forrige.

-: Den neste målingen trekkes fra den forrige.

FUNKSJONER - areal, volum og indirekte (pytagoreisk) måling



1) Trykk på FUNC-knappen og bla gjennom symbolene til du kommer til funksjonen du ønsker, som vist på tegningen.



2) Trykk på ON-knappen for å aktivere laseren og foreta den første målingen.

3) Trykk på ON-knappen for å aktivere laseren og foreta den andre målingen.

4) Trykk på ON-knappen for å aktivere laseren og foreta den tredje målingen (om nødvendig).

Skjermen vil angi hvilken måling det er som foretas, etter følgende tabell:

Generelt vedlikehold, sikkerhet og oppbevaring

Generelle sikkerhetsregler

- a) Kontroller instrumentets tilstand før bruk.
- b) Instrumentets nøyaktighet må kontrolleres dersom det har falt i bakken eller blitt utsatt for andre mekaniske påkjenninger.
- c) Selv om instrumentet er konstruert for røffe arbeidsforhold, bør det likevel behandles så varsomt som mulig under bruk.

Ikke bruk prismer eller reflekterende flater

Avstand kan måles mot alle stasjonære flater som ikke har for kraftig reflekterende flate, f.eks. betong, stein, tre, plast, papir osv. Bruk av prismer eller andre sterkt reflekterende flater er ikke tilrådelig, og om det gjøres kan det resultere i feil måleresultat.

Kalibreringskontroll

Det anbefales å kontrollere instrumentets kalibrering med jevne mellmrom.

1) Velg en kjent målt avstand på 1 til 5 meter som ikke endrer seg over tid.

2) Mål denne avstanden 10 ganger. Beregn gjennomsnittsavviket i forhold til faktisk avstand. Det målte og beregnede gjennomsnittsavviket skal være mindre enn standard nøyaktighetstoleranse på ±2,0 mm.

Lasersikkerhet

- Dette produktet må kun betjenes av personer som har fått nødvendig opplæring da det ellers kan oppstå fare for eksponering av farlig laserlys.
- Fjern ikke advarselsetikettene fra instrumentet.
 - QM20 har en laser av klasse 2M (620-690 nm).
 - Se aldri inn i en laserstråle eller rett laserstrålen mot øynene til andre personer.
 - Instrumentet må alltid betjenes på en slik måte at laserstrålen ikke treffer andre personers øyne.



FUNKSJONER - areal, volum og indirekte (pytagoreisk) måling

Målefunsjon	Ikoner	Målesekvens
Enkel oppmåling		
Arealberegning		
Volumberegning		
Høyde- (pytagoreisk)		

Resultatet vil vises sammen med de individuelle målingene.

Lagring og fremhenting av målinger

QM20 vil automatisk lagre de siste 50 måleresultatene.

1) For å hente frem disse målingene trykk på FUNC-knappen syv ganger.

2) Trykk på ON-knappen og deretter på FUNC-knappen.

Trykk på + / - knappen for å bla gjennom valgene for måleenheter

3) Det høyeste tallet angir nummeret på den nyeste målingen som er foretatt.

Rengjøring og tørking

1. Blås støvet av linsen.
2. Ikke berør linsen med fingrene.
3. Bruk kun en ren, myk klut til rengjøring. Om nødvendig fuktes kluten lett med ren alkohol eller litt vann.

BEMERK! Ikke bruk andre typer væsker da disse kan skade instrumentets plastdeler.

Oppbevaring

Temperaturen ved oppbevaring av instrumentet må være som angitt, spesielt sommers- og vinterstid.

Ta instrumentet ut av oppbevaringstasken dersom det er blitt vått. Instrumentet, oppbevaringstasken og tilbehøret skal rengjøres og tørkes (maks 40 °C). Pakk kun inn utstyret når det er helt tørt. Kontroller instrumentets nøyaktighet når det tas i bruk etter lengre tids oppbevaring eller transport.

Transport

Bruk originalemballasjen eller emballasje av tilsvarende kvalitet ved transport eller forsendelse av utstyret.

ADVARSEL

Ta alltid ut batteriene før forsendelse av instrumentet.

Garanti

Trimble garanterer Quick Measure QM20 i 2 år mot material- og produksjonsfeil. Garantitiden gjelder fra den dato varen sendes fra Trimble eller en godkjent forhandler til kjøperen, eller tas i bruk hos en forhandler som et demonstrasjons- eller utleieprodukt.

Garantien bortfaller helt ved tegn på uaktsom eller unormal bruk eller ethvert forsøk på reparasjon av produktet av andre enn opplærte, godkjente fagfolk eller bruk av ikke Trimble sertifiserte eller godkjente reservedeler.

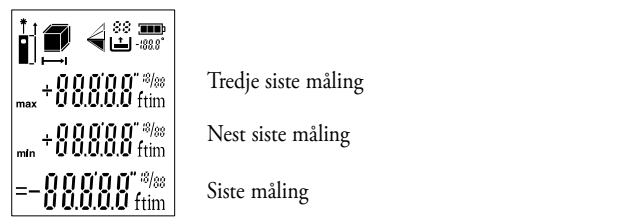
Det som er angitt ovenfor fastslår Trimbles totale ansvar i forbindelse med innkjøp og bruk av Trimbles utstyr. Trimble kan ikke bli holdt ansvarlig for noe som helst tap eller skader av noe slag utover dette.

Denne garantien gjelder i stedet for alle andre garantier unntatt som angitt ovenfor, inklusiv en underforstått garanti. Produktes salgbarhet eller egnethet for et spesielt formål garanteres ikke.

Kjøperen skal sende produktet til nærmeste godkjente produsent, forhandler eller servicesenter for garantireparasjoner med forhåndsbetalt frakt. I land med Trimble Servicesentre vil det reparerte produktet bli returnert til kjøperen, ved forhåndsbetalt frakt.

Europe
Trimble Kaiserslautern GmbH
Am Sportplatz 5
67661 Kaiserslautern
GERMANY
Tel +49-(0)6301-71 14 14
Fax +49-06301-32213

Beskrivelse - LCD-display



Icon	Name	Description
	Laser på	Viser at laseren er aktivert
	Målereferanse	Angir om målereferansen er satt til fremre del, midt, bakre del eller bakre del av instrumentet med forlengt nøkkel
	Funksjoner	Angir funksjonene areal, volum og indirekte måling
	Batteri-indikator	Jo flere streker, desto mer strøm er det igjen i batteriet.
	Datalagring	Angir at skjermen viser tidligere avlesninger. 50 er den nyeste; 1 er den eldste.
Er000	Maskinvarefeil	

Feilsøking

Meldingskode	Mulig årsak	Løsning
101	Batteriet er for svakt.	Bytt ut batteriene.
154	Utenfor rekkevidde	Det du skal måle, må være innenfor en avstand på fra 0,1 til 50 m.
156	Signalet som mottas, er for svakt.	Sørg for at det er lyse farger på det du skal måle.
194	Overskrider det numeriske displayområdet	

Service

For å finne din lokale forhandler eller et godkjent Trimble Servicesenter utenfor USA i forbindelse med service, tilbehør eller reservedeler, kontakt en av våre kontorer som er listet opp nedenfor.

North-Latin America
Trimble / Spectra Precision Division
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-6383
U.S.A.
(888) 527-3771
(Toll Free in U.S.A.)
+1-937-203-4419 Phone
+1-937-482-0030 Fax
www.trimble.com/spectra

Asia-Pacific
Trimble Navigation Singapore PTE Ltd.
80 Marine Parade Road, #22-06
Parkway Parade
Singapore, 449269
+65 6348 2212 Phone
+65 6348 2232 Fax

China
Trimble Beijing
Room 2805-07, Tengda Plaza,
No. 168 Xiwai Street
Haidian District
Beijing, China 100044
+86 10 8857 7575 Phone
+86 10 8857 7161 Fax
www.trimble.com.cn

Europe
Trimble Kaiserslautern GmbH
Am Sportplatz 5
67661 Kaiserslautern
GERMANY
Tel +49-(0)6301-71 14 14
Fax +49-06301-32213

Africa & Middle East
Trimble Export Middle-East
P.O. Box 17760
JAFZ View, Dubai
UAE
+971-4-881-3005 Phone

Spesifikasjoner

Måleområde	0,1 til 50 m
Nøyaktighet	Standard ±2,0 mm
Funksjoner	Oppmåling, areal- og volumberegning, minne med plass til 50 målinger
Målereferanse	Fremre del,bakre del
Slår seg automatisk av	Laser etter 1,0 minutt, instrumentet etter 10 minutter
Batterilevetid	5000+ målinger
Driftstemperatur	-10 °C til: +40 °C
Laringstemperatur	-20 °C til: +65 °C
Strømforsyning	2 x AAA batterier 1,5 V
Batteristatus	3 LCD-segmenter
Lasersikkerhet	Klasse II ifølge EN 60825-1:2007; IEC 60825-1:2007 CFR 21 § 1040 (FDA)
Lasertype / Strømforbruk	620-690 nm synlig rødt lys / <1 mW
Mål	48 x 24 x 116 mm
Vekt	79 g

Samsvarserklæring

Vi erklærer og innestår for at dette produktet samsvarer med følgende dirketiver og standarder:

EN 50081-1, EN 61000-6-2, 2004/108/EC.

Betegnelse: Laser avstandsmåler

Type: QM20

