nova™
Smart Tools, Powerful Solutions

BRUKSANVISNING

Viking DVR 16”
Søyleboremaskin™



GUSTAVSEN
www.gustavsenas.no

Denne bruksanvisningen er oversatt fra engelsk til norsk og revidert av Gustavsen AS. Dersom noe er uklart, eller du er usikker på betydningen av en instruksjon, anbefaler vi at du tar kontakt med oss før produktet tas i bruk.

Teknatool INTERNATIONAL

Publikasjon: 123-0420-029
Dato: 2. april 2020

Benkmodeller:
83700 - USA

83701 - NZ/Australia
83702 - Canada
83703 - Europa
83704 - Storbritannia

Gulvmodeller:
83705 - Canada
83706 - USA
83707 - Europa
83708 - Storbritannia
83709 - NZ/Australia

Kontakt

Teknatool International Ltd

Telefon: (+64) 9 477 5600

Teknatool USA

Telefon: 727-954-3433

Kundeservice

For alle henvendelser, reparasjoner og service over hele verden (henvendelser må være skriftlige)
E-post: Service@Teknatool.com

Du kan også kontakte forhandleren der du kjøpte din NOVA Viking DVR søyleboremaskin.
Kontaktopplysninger finner du på nettstedet vårt: www.teknatool.com

GUSTAVSEN
www.gustavsenas.no

Innhold

Kontakt 2
Innhold 3
Generelle sikkerhetsregler 5
Særlige sikkerhetsregler for søyleboremaskiner 6
Egenskaper ved NOVA DVR Viking 1
  Søyleboremaskinens egenskaper 1
  Tekniske data 2
Pakkens innhold 3
Montering av søyleboremaskinen 4
  Maskinkropp 4
  Chuck og chuckdor 4
  Matehåndtak 5
  Montering av chuck med chuckdor 5
  Montering av borebordet 6
    Vipping av bordet 6
  Montering av chuckvernet 7
Tilkobling til strømforsyningen 8
    Jordfeilbrytere (GFI) 9
Klargjøring av søyleboremaskinen 9
  Klargjøring av verkstedet 9
Betjeningspanel 10
  Knapper 10
  Symboler på displayet 10
Bruk av søyleboremaskinen 12
  Slå på søyleboremaskinen 12
  Grunnleggende funksjoner 12
    Starte søyleboremaskinen 12
    Stoppe søyleboremaskinen 13
    Nødstopp 13
    Justere hastigheten 13
    Endre visningsmåte 14
    Endre måleenheter 14
    Skifte mellom forover og revers 15
    Nullstille dybden 16

Bruke lys og lasere ... 17
Videregående funksjoner ... 18
Bruke den elektroniske dybdestoppen ... 18
Hurtiginnstilling av dybde ... 19
Elektronisk dybdestopp ... 19
Bruke selvstartfunksjonen ... 20
Elektrisk spindellås ... 21
Avanserte funksjoner ... 22
Gjenopprette fabrikkinnstillinger ... 22
Slå lyden på eller av ... 22
Endre innstillinger for effektsøylen ... 23
Kalibrere søyleboremaskinens høydesensor ... 24
Åpne hastighetsområdet opptil 5 000 o/min ... 24
Endre virkemåten til dybdestoppen ... 25
Vedlikehold av søyleboremaskinen ... 26
Vedlikehold etter hver bruk ... 26
Månedlig vedlikehold ... 26
Vedlikehold hver 6. måned ... 26
Hastighetstabell for boring i metall ... 26
Hastighetstabell for ulike materialer ... 27
Oppdatering av fastvare ... 28
Kontrollere fastvareversjonen ... 28
USB-modus ... 29
Feilsøking ... 30
Mekaniske problemer ... 30
Elektriske problemer ... 32
Feilkoder ... 32
Teknatool-garanti ... 33
Deleliste for NOVA Viking søyleboremaskin ... 34
Chuckvern ... 39
Vedlegg ... 40
Koblingsskjema for NOVA Viking ... 40
Bruke det medfølgende tilbehøret ... 41
Utdriverkile ... 41

Generelle sikkerhetsregler



ADVARSEL! Hvis disse reglene ikke følges, kan det føre til alvorlig personskade eller død.

VIKTIG: Før du slår på søyleboremaskinen, skal du ALLTID kontrollere at maskinen er riktig innstilt og har riktig hastighet, og at chucknøkkelen er fjernet.

1. FOR DIN EGEN SIKKERHET: LES BRUKSANVISNINGEN FØR DU BRUKER MASKINEN. Gjør deg kjent med maskinens bruksområder og begrensninger og de særlige farene som er knyttet til den.

2. BRUK ALLTID VERNEBRILLER (må være ANSI-godkjent). Vanlige briller er som regel bare slagfaste, og vernebriller beskytter bare øynene. Et heldekkende ansiktsvisir beskytter øyne og ansikt. Bruk også ansikts- eller støvmaske hvis bearbeidingen støver.

3. BRUK EGNEDE KLÆR. Ikke bruk løstsittende klær, hansker, slips, ringer, armbånd eller andre smykker som kan sette seg fast i bevegelige deler. Sklisikkert fottøy anbefales. Bruk hårbeskyttelse som holder langt hår samlet.

4. BRUK HØRSELSVERN. Bruk øreklokker ved lengre tids bruk. Bruk øreklokker beregnet for 103 DBA LEQ (8 timer).

5. IKKE BRUK MASKINEN I FARLIGE OMGIVELSER. Ikke bruk elektriske verktøy på fuktige eller våte steder, eller utsett dem for regn. Hold arbeidsområdet godt opplyst. NOVA Viking DVR søyleboremaskin er bare beregnet for innendørs bruk. Hvis dette ikke overholdes, kan garantien bortfalle.

6. HOLD ARBEIDSOMRÅDET RENT. Rotete områder og benker øker faren for ulykker. Opphopning av sagflis utgjør brannfare.

7. HOLD BARN OG BESØKENDE PÅ AVSTAND. Nova Viking DVR anbefales ikke for barn eller personer med nedsatt funksjonsevne. Disse og tilskuere skal holdes på trygg avstand fra arbeidsområdet.

8. GJØR VERKSTEDET BARNESIKKERT med låser, hovedbrytere eller ved å fjerne startnøkler.

9. JORD ALLE VERKTØY. Hvis verktøyet har et støpsel med tre pinner, skal det kobles til en stikkontakt med tre hull. Hvis en adapter brukes til en stikkontakt med to hull, må adapterstøpselet kobles til en kjent jordforbindelse. Fjern aldri den tredje pinnen.

10. SØRG FOR AT MASKINEN ER KOBLET FRA STRØMFORSYNINGEN mens motoren monteres, kobles til eller kobles til på nytt.

11. TREKK STØPSELET UT AV STIKKONTAKTEN før service og ved skifte av tilbehør som bor, skjæreverktøy, sikringer osv.

12. UNNGÅ UTILSIKTET START. Kontroller at bryteren står i «Off»-stilling før strømkabelen kobles til.

13. FORLAT ALDRI MASKINEN MENS DEN ER I DRIFT UTEN TILSYN. Ikke forlat maskinen før den er slått av og har stanset helt.

14. HOLD VERN PÅ PLASS og i god stand.

15. BRUK RIKTIG VERKTØY. Ikke bruk verktøy eller tilbehør til arbeid det ikke er konstruert for.

16. BRUK ANBEFALT TILBEHØR. Uegnet tilbehør kan medføre fare.

17. IKKE OVERBELAST VERKTØYET. Det utfører arbeidet bedre og sikrere ved den belastningen det er konstruert for.

18. HOLD VERKTØY I GOD STAND. Hold verktøy skarpe og rene for best og sikrest mulig ytelse. Følg instruksjonene for smøring og skifte av tilbehør.

19. STÅ ALDRI PÅ MASKINEN. Alvorlig personskade kan oppstå hvis maskinen velter, eller hvis du utilsiktet kommer i kontakt med skjæreverktøyet.

20. FJERN JUSTERINGSNØKLER OG SKRUNØKLER. Gjør det til en vane å kontrollere at nøkler og justeringsverktøy er fjernet fra maskinen før du slår den på.

21. IKKE STREKK DEG FOR LANGT. Sørg alltid for godt fotfeste og god balanse.

22. MATERETNING. Mat arbeidsstykket mot et blad eller skjæreverktøy bare mot bladets eller skjæreverktøyets rotasjonsretning.

23. VÆR OPPMERKSOM PÅ ARBEIDET. Konsentrer deg om arbeidet. Blir du sliten eller frustrert, legg det fra deg en stund og hvil.

24. FEST ARBEIDSSTYKKET. Bruk tvinger eller skrustikke til å holde arbeidsstykket når det er praktisk mulig. Hvis en gjenstand løsner, kan den bli et farlig prosjektil og forårsake alvorlig personskade eller død.

25. KONTROLLER SKADDE DELER. Før videre bruk skal alle skadde deler kontrolleres nøye for å sikre at de virker som de skal og utfører sin tiltenkte funksjon. Kontroller innretting og fastklemming av bevegelige deler, montering og andre forhold som kan påvirke funksjonen. Skadde deler skal repareres eller skiftes på forsvarlig måte.

26. RUSMIDLER, ALKOHOL OG MEDISINER. Ikke bruk maskinen når du er påvirket av rusmidler, alkohol eller medisiner.

27. STØVADVARSEL. Støv fra visse treslag og treprodukter kan være helseskadelig. Bruk alltid maskiner på godt ventilerte steder, og sørg for forsvarlig fjerning av støv. Bruk avsugssystemer for trestøv når det er mulig.

28. IKKE MODIFISER SØYLEBOREMASKINEN ELLER BRUK DEN TIL ANDRE FORMÅL ENN DEM DEN ER KONSTRUERT FOR.

Særlige sikkerhetsregler for søyleboremaskiner

ADVARSEL! Hvis disse reglene ikke følges, kan det føre til alvorlig personskade.

1. SØK VEILEDNING. Hvis du ikke er godt kjent med bruk av en søyleboremaskin, skal du få råd fra arbeidsleder, instruktør eller en annen kvalifisert person. Opplæring fra en kvalifisert person anbefales på det sterkeste.

2. IKKE BRUK SØYLEBOREMASKINEN før den er ferdig montert og installert. Følg instruksjoner og anbefalinger.

3. FØLG ELEKTRISKE FORSKRIFTER. Sørg for at forskrifter om elektrisk installasjon og anbefalte tilkoblinger følges, og at maskinen er riktig jordet.

4. VED SKIFTE AV SIKRING (på aktuelle modeller) skal strømmen kobles helt fra før sikringen tas ut. Støpselet må være trukket ut av strømforsyningen før sikringen fjernes. Sett sikringslokket tilbake før strømmen kobles til igjen.

5. IKKE ÅPNE BRYTERDEKSELET ELLER BAKDEKSLENE. Komponenter kan ha farlig spenning selv når maskinen er koblet fra strømnettet.

6. HOLD ARBEIDSOMRÅDET RENT. Ikke slå på søyleboremaskinen før alle gjenstander (verktøy, trebiter osv.) er fjernet fra den. Hold området rundt og gulvet fritt for avfall.

7. KONTROLLER OPPSETTET med spindelen avslått. Undersøk oppsettet nøye, og drei arbeidsstykket for hånd for å kontrollere klaringen. Kontroller at riktig hastighet er valgt før spindelen startes.

8. IKKE FORETA JUSTERINGER mens spindelen roterer. Alle justeringer skal utføres med strømmen AV.

9. STRAM ALLE LÅSEHÅNDTAK på søyleboremaskinen før den brukes.

10. KONTROLLER ALLTID AT RIKTIG HASTIGHET ER VALGT FØR DU SLÅR PÅ SØYLEBOREMASKINEN.

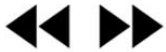
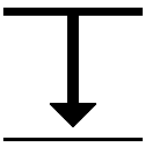
11. BRUK ANBEFALT HASTIGHET. Bruk alltid søyleboremaskinen med anbefalte hastigheter. Se maskinens innebygde hastighetstabell for anbefalte hastigheter.

12. IKKE BRUK SØYLEBOREMASKINEN HVIS DEN ER SKADET ELLER DEFEKT. Hvis en del mangler, er skadet eller ødelagt på noen måte, eller en elektrisk komponent svikter, skal maskinen slås av og kobles fra strømforsyningen. Skift manglende, skadde eller defekte deler før bruken gjenopptas.

13. YTTERLIGERE SIKKERHETSINFORMASJON (bare for aktuelle regioner) om sikker og riktig bruk av dette produktet finnes hos National Safety Council, 444 N. Michigan Avenue, Chicago, IL 60611, i «Accident Prevention Manual of Industrial Operations» og i sikkerhetsdatabladene fra NSC. Se også American National Standards Institute ANSI 01.1 «Safety Requirements for Woodworking Machines» og U.S. Department of Labor OSHA-forskrift 1910.213.

Egenskaper ved NOVA DVR Viking

Søyleboremaskinens egenskaper

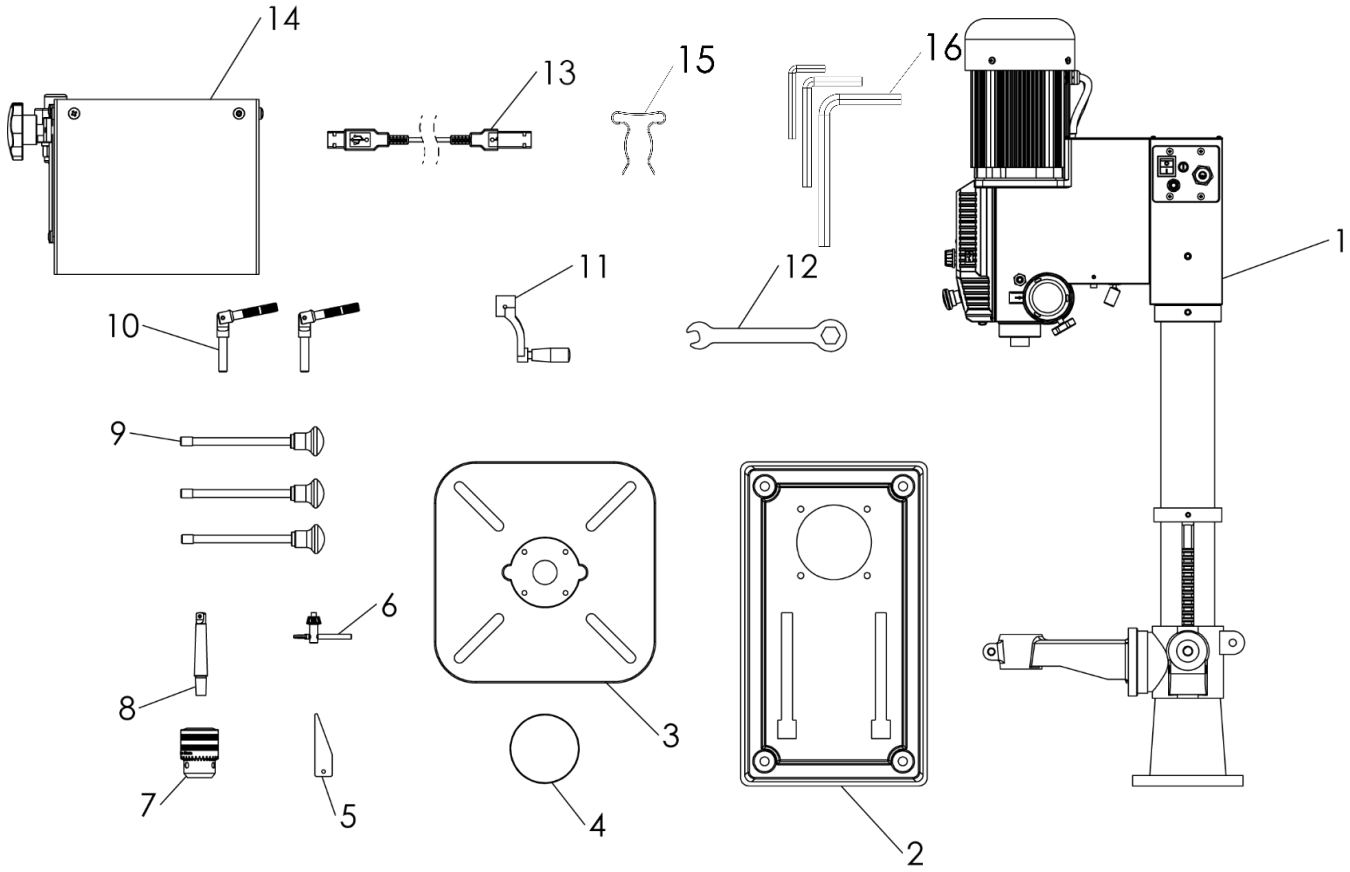
	**DIREKTEDRIFT OG JEVNT DREIEMOMENT**	DVR Smart Digital-motoren på 1 HP leverer riktig hastighet og effekt for å opprettholde optimalt dreiemoment direkte til borehodet i hele hastighetsområdet. Ingen remmer eller remskiver som gir vibrasjon eller effekttap.	Et system med remmer og remskiver tar vanligvis 20 % av motoreffekten før den når verktøyet. DVR-motoren leverer konstant dreiemoment uansett materiale.
	**SMART DIGITAL MOTOR**	Smarte sensorer samvirker på flere måter for sikkerhet, intelligente verkstedfunksjoner og ytelse.	
	**INNEBYGD LASER OG LYS**	Finn raskt senteret med krysslaseren. DVR-motorens lave eller fraværende vibrasjon gjør at laseren ikke flytter seg under bruk. To kraftige LED-lys holder arbeidsstykket godt opplyst.	
	**STØPEJERNSBORD FOR TREBEARBEIDING**	Stor fleksibilitet og mange muligheter for brukeren. Massivt støpejern gir maksimal stabilitet. Utformet for trebearbeiding med mange muligheter for fastspenning og tilbehør.	12 2/3″ x 12 2/3″ (320 mm x 320 mm). Kan vippes og dreies.
	**ELEKTRONISK TRINNLØS HASTIGHET**	Allsidig til mange prosjekter, fra boring av store, dype hull og stemmeboring til sliping med høy hastighet. 150-3 000 o/min (kan tilpasses opptil 5 000 o/min).	
	**DISPLAY**	Stort, lettlest display med tommer (brøk eller desimaler) eller metriske mål gir kunden valgfrihet. Enkelt å skifte mellom visningsmåtene.	
	**FOROVER OG REVERS**	For venstregående bor, noe som gir større fleksibilitet i arbeidet.	
	**ELEKTRONISK DYBDESTOPP**	Stopper raskt, nøyaktig og automatisk på den presise dybden du programmerer for arbeidet.	

	**SELVSTART**	Muliggjør boring med én hånd ved å slå seg automatisk på og av.	
	**DELT MOTOR (ÅPEN)**	Enkel tilgang til motoren. Mye enklere service for både kunder og forhandlere.	
	**BREMSING**	Nødstopp	

Tekniske data

Maskinens fysiske data		
Svingdiameter	16” (406.4mm)	
Vandring	4.5” (114.3mm)	
Spindel til bord	12 2/3” (321.73mm)B / 30 2/5” (772.27mm)F	
Spindel til sokkel	22 2/3” (575.73mm)B / 50 1/2" (1283.45mm)F	
Chuck	5/8” (1- 16mm)	
Spindelkon	MK2	
Pinoldiameter	60mm	
Bordmål	12 ½” x 12 ½” (320 x 320mm)	
Sokkelmål	18.45” (468.7mm) x 10.63” (270mm) x 2.17” (55mm)	
Motordata		
Motortype	DVR Smart Motor med direktedrift	
Avgitt motoreffekt	1HP (0.75KW)	
Maksimal hastighet	3 000 o/min (5 000 o/min når åpnet)	
Minste hastighet	150 o/min	
Tilførselsspenning	110V ~ 240V	
Nettfrekvens	50/60 Hz	
Strømforbruk	15 A (maks.) - ved 115 V	10 A (maks.) - ved 240 V

Pakkens innhold



Posisjonsnummer	Beskrivelse	SKU
1	Viking maskinkropp	8379001~8379008
2	Maskinsokkel	8379025
3	Borebord	8379022
4	Bordinnlegg	8379024
5	Utdriverkile	8379067
6	Chucknøkkel	8379069
7	Chuck	8379068
8	Chuckdor	8379078
9	Matehåndtak (x3)	8379044
10	Låsehåndtak for bordarm (x2)	8379064
11	Bordarmhåndtak	8379028
12	Fastnøkkel	8379066
13	USB A-A-kabel	8379059
14	Chuckvernenhet*	8379010
15	Chucknøkkelholder	8379102
16	Sett med sekskantnøkler	AK2.5, AK3, AK5

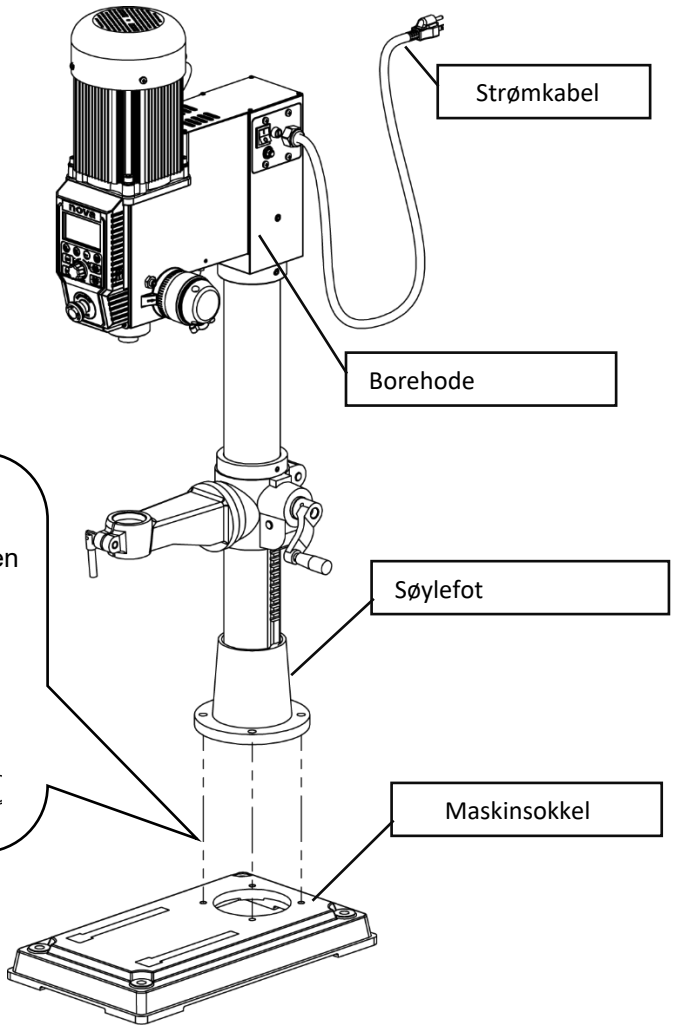
*Merk: Chuckvernenheten følger bare med som standard på modellene for EU (83703/83707), Storbritannia (83704/83708) og AU/NZ (83701/83709).

Montering av søyleboremaskinen

Maskinkropp

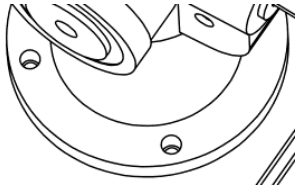
NOVA Viking søyleboremaskin leveres med borehodet ferdig montert på hovedsøylen.

Forsiktig ⚠
Borehodet kan være tungt og kan velte. Det anbefales å være minst 2 personer ved montering av søyleboremaskinen.

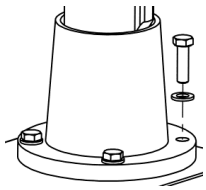


Montering av maskinsokkelen

1. Rett inn gjengehullene i maskinsokkelen og søylefoten mot hverandre.



2. Skru delene sammen med M10-bolten.

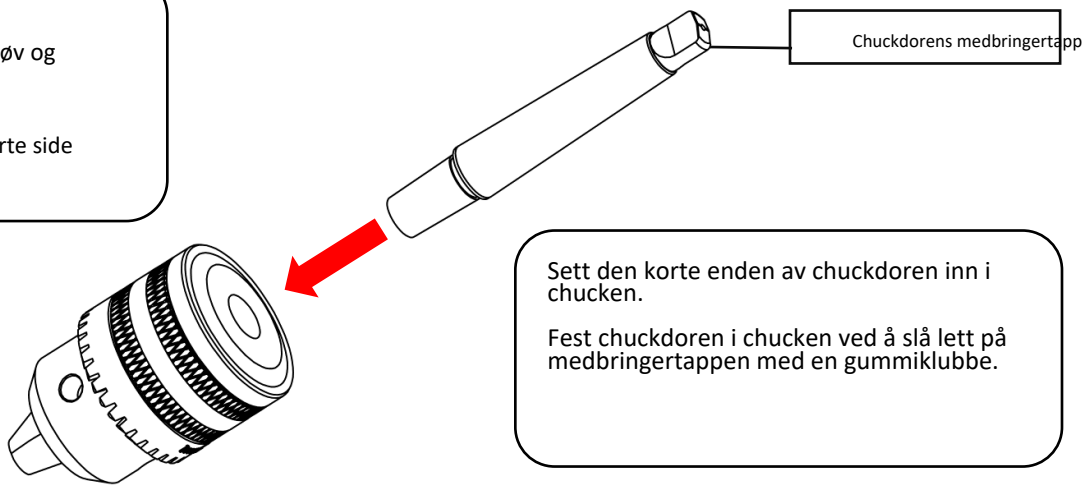


Chuck og chuckdor

Før montering

Tørk alle kontaktflater fri for støv og smøremidler.

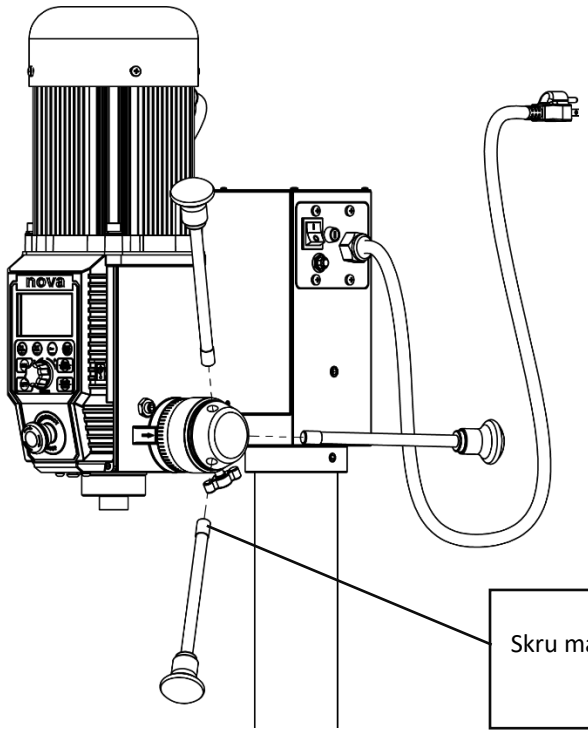
- Chuckdorens lange og korte side
- Chuckens koniske hull



Sett den korte enden av chuckdoren inn i chucken.

Fest chuckdoren i chucken ved å slå lett på medbringertappen med en gummiklubbe.

Matehåndtak

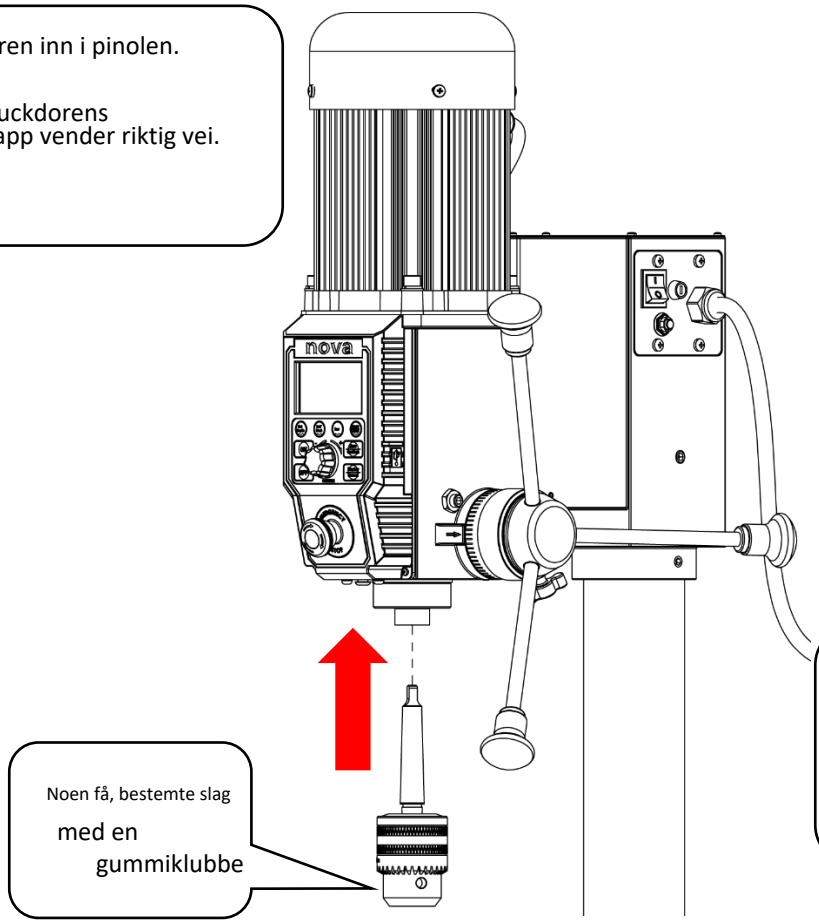


Skru matehåndtakene inn i mateakselen.

Montering av chuck med chuckdor

Sett chuckdoren inn i pinolen.

Merk:
Pass på at chuckdorens medbringertapp vender riktig vei.



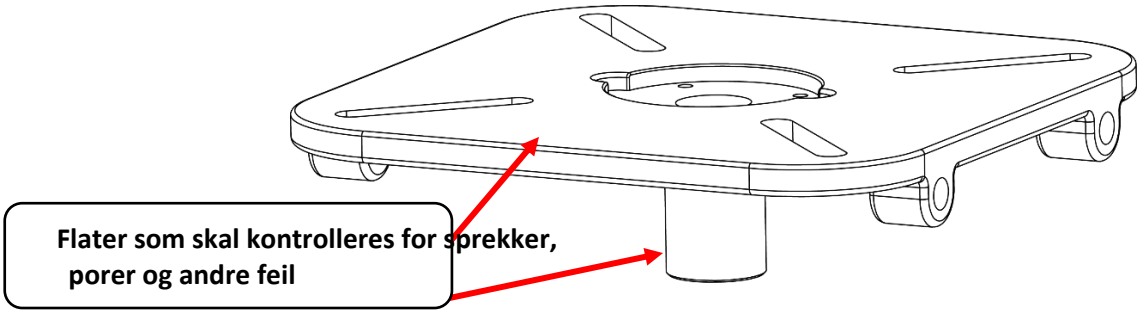
Hvis chuckdoren er riktig montert, skal den bli sittende i pinolen.

Gi chucken noen få, bestemte slag med en gummiklubbe.

Noen få, bestemte slag
med en
gummiklubbe

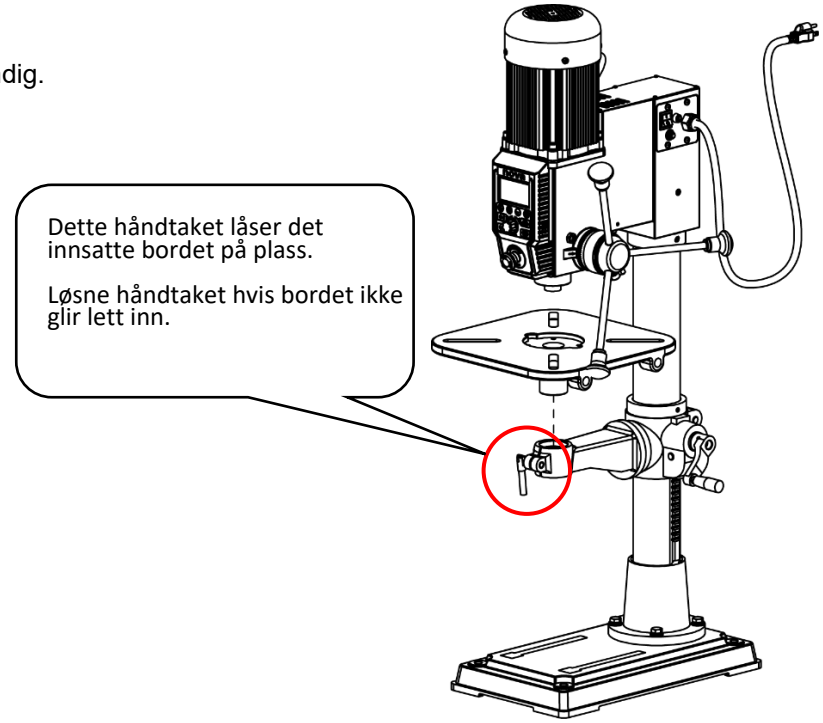
Montering av borebordet

Ta borebordet ut av emballasjen, og kontroller alle flater for feil (f.eks. flekker, rust, brudd og riper) på bordets maskinerte, sylindriske del.



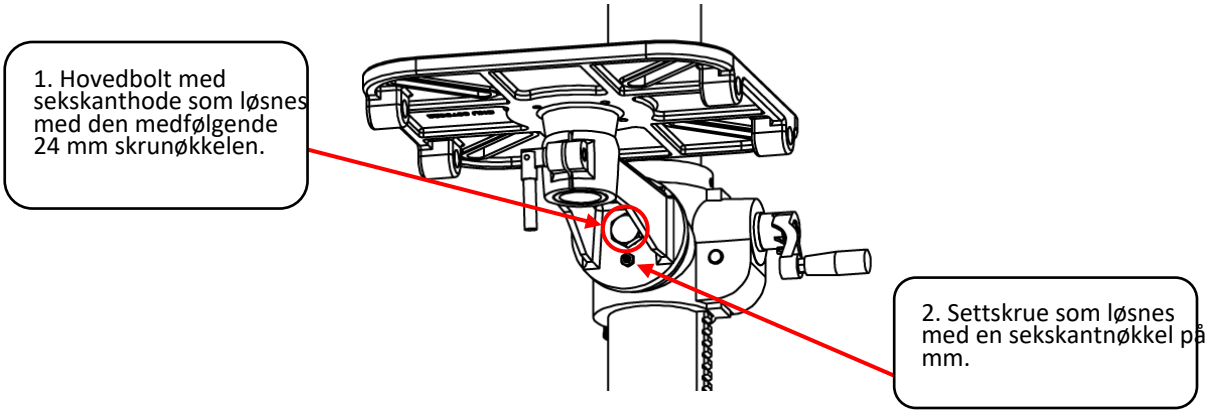
Sett borebordet inn i bordarmen.

Løsne bordarmlåsen om nødvendig.

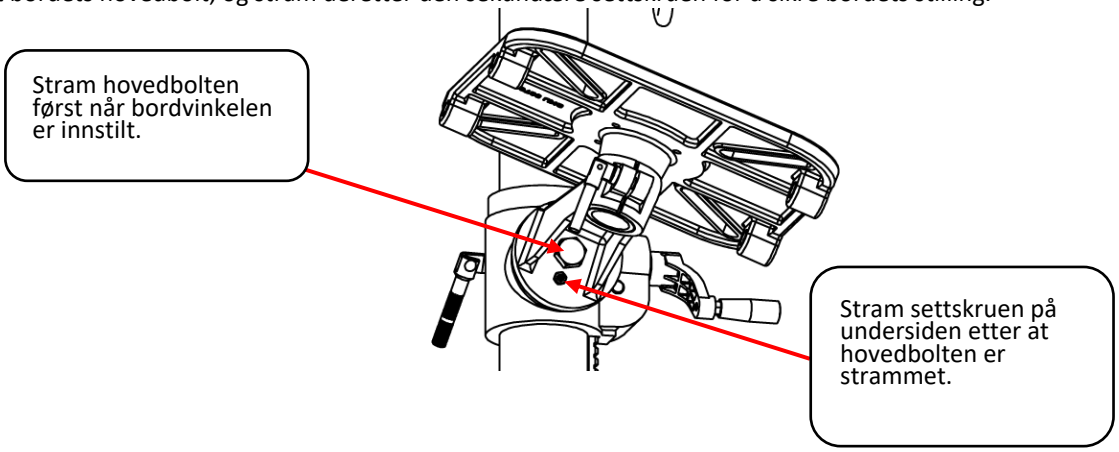


Vipping av bordet

Løsne bordets hovedbolt med en 24 mm skrunøkkel, og løsne den mindre settskruen med <sekskantnøkkel>.



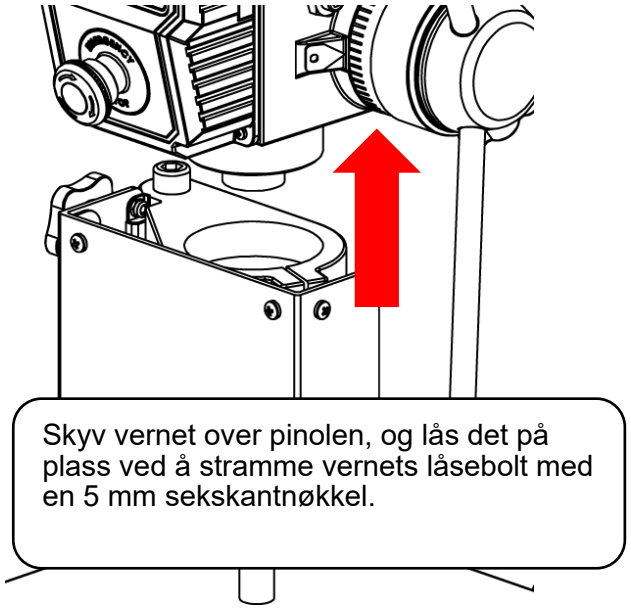
Stram først bordets hovedbolt, og stram deretter den sekundære settskruen for å sikre bordets stilling.

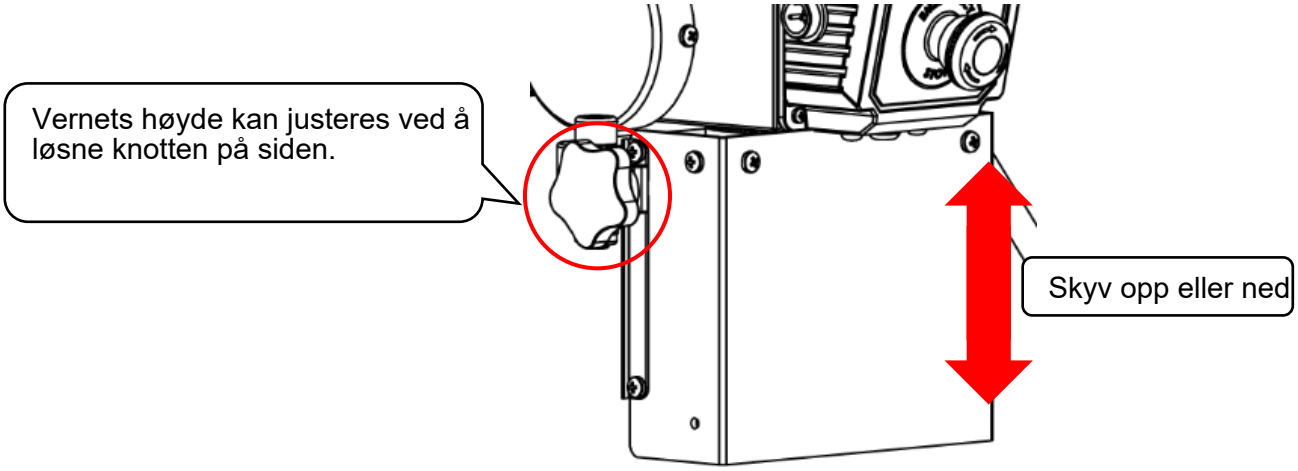


Montering av chuckvernet

Merk: Gjelder bare utgaver som leveres med chuckvern som standard.
Ta chuckvernet ut av emballasjen, og trekk av beskyttelsesfolien som sitter på vernet. Kontroller vernet for feil.







Sørg for at chuckvernet dekker hele chucken.

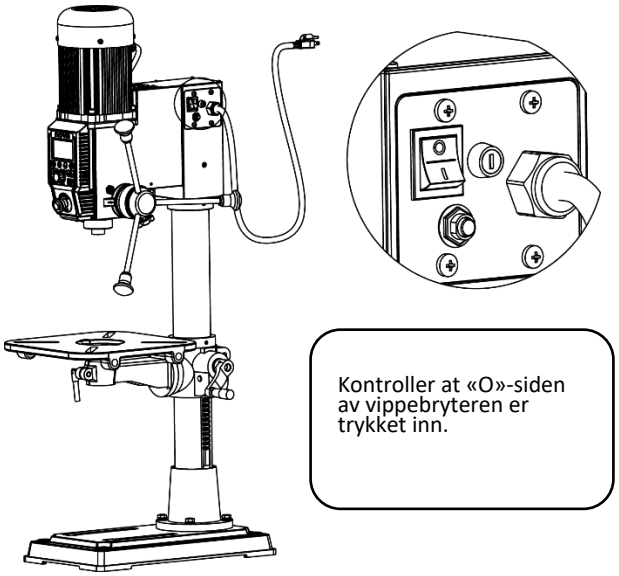
Tilkobling til strømforsyningen

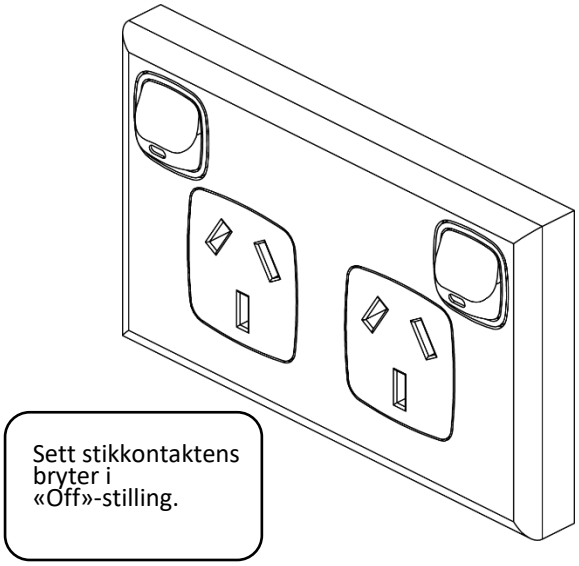
Advarsel!

Feil strømtilkobling kan medføre elektrisk fare.

Kontroller følgende før NOVA Viking søyleboremaskin kobles til strømforsyningen:

1. Hovedbryteren er slått av.
2. Strømforsyningen er slått av.





Strømkabelen som er montert på NOVA Viking søyleboremaskin, har et støpsel med tre pinner, inkludert en jordpinne. Støpselet må kobles til en passende stikkontakt som er riktig installert og jordet i samsvar med lokale elektriske forskrifter.

Bare for 115 V-stikkontakt:
En midlertidig adapter kan brukes til en topolet stikkontakt hvis en stikkontakt med tre hull ikke er tilgjengelig. Adapterens jordflik må kobles til skruen på stikkontakten for å gi riktig jording. Denne adapteren skal bare brukes til en kvalifisert elektriker kan installere en riktig jordet stikkontakt.

Merk:
Hvis skjøteledning er nødvendig, skal følgende kontrolleres:

1. Skjøteledningens ledertverrsnitt
2. Er ledningen riktig isolert?

Ved tvil, kontakt en lokal elektriker for å få ledningen kontrollert etter lokale elektriske standarder før bruk.

VIKTIG:
Et overspenningsvern må brukes ved bruk av søyleboremaskinen.

I land med 115 V som standard må overspenningsvernet være beregnet for minst 15 A. I land med 240 V må overspenningsvernet være beregnet for enten 10 A eller 15 A.

Et overspenningsvern med energikapasitet på 3900 J er egnet for DVR-motorer.

Jordfeilbrytere (GFI)

For å være kompatibel med DVR-motoren må jordfeilbryteren ha en utløsestrøm på 30 mA (0,03 A).

Merk:
Vanlige jordfeilbrytere for husholdninger er vanligvis beregnet for 5 mA (0,005 A) og kan løse ut under drift av DVR-motoren. Hyppig utløsning skader imidlertid ikke DVR-motoren eller styreelektronikken, da den har en innebygd beskyttelseskrets som hindrer skade ved hyppige inn- og utkoblinger.

Klargjøring av søyleboremaskinen

Klargjøring av verkstedet

Verkstedet bør være tilrettelagt for effektiv bruk av søyleboremaskinen. Ta hensyn til følgende ved innredning av verkstedet:

1. Plassering av søyleboremaskinen
• Plasser NOVA Viking søyleboremaskin nær en strømkilde på et godt opplyst sted.

Sørg for tilstrekkelig klaring når borebordet svinges rundt. Andre maskiner i verkstedet skal ikke hindre søyleboremaskinens bevegelse eller drift.

2. Belysning
• Verkstedet skal ha tilstrekkelig belysning. Det skal være nok lys rundt søyleboremaskinen

til at det ikke kastes skygger over arbeidsstykket. Plasser om mulig maskinen nær et vindu. En flyttbar arbeidslampe kan være nyttig.

3. Elektrisk anlegg
• NOVA Viking søyleboremaskin trenger en egnet stikkontakt i nærheten for strøm til motoren.

Ledningsanlegget til stikkontakten må oppfylle lokale elektriske sikkerhetsstandarder. Be en elektriker om råd ved tvil. Skjøteledningen skal være så kort som mulig.

4. Ventilasjon
• Verkstedet må ha tilstrekkelig ventilasjon. Behovet for ventilasjon avhenger av

verkstedets størrelse og arbeidsmengden som utføres der. Bruk av støvavsug og filtre reduserer helserisikoen.

Betjeningspanel

Knapper

Set Depth

Hurtiginnstilling av dybde (hold inne)

Self Start

Slå selvstart på/av

Rev

Skift mellom forover og revers

Light/ Laser

Bla gjennom laser- og lysinnstillingene

ON

Start motor
Nullstill verdi i enkelte menyer

Spindelen kan låses elektronisk ved å holde «On»-knappen inne i tre sekunder.



Zero/ Confirm

Angi ny nullposisjon

Bekreft innstilling

OFF

Stopp motoren

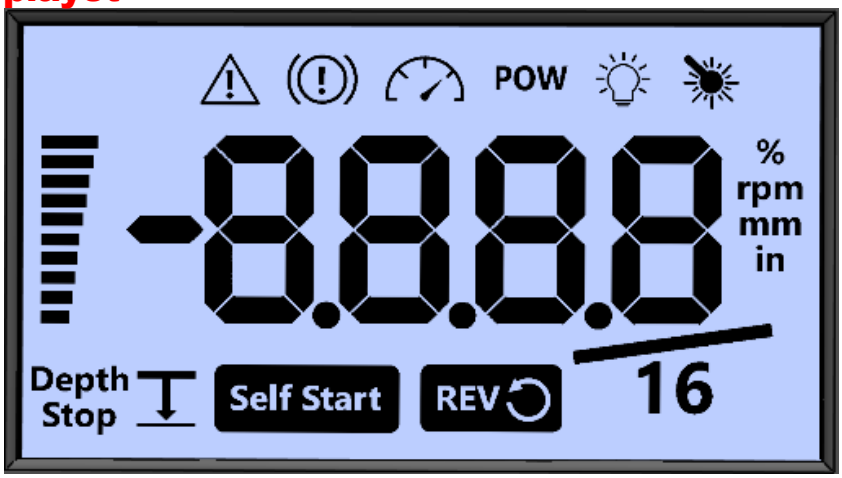
Gå tilbake til hovedskjermen fra menyen

Display/ Cancel

Endre maskinens visningsmåte

Avbryt handling

Symboler på displayet

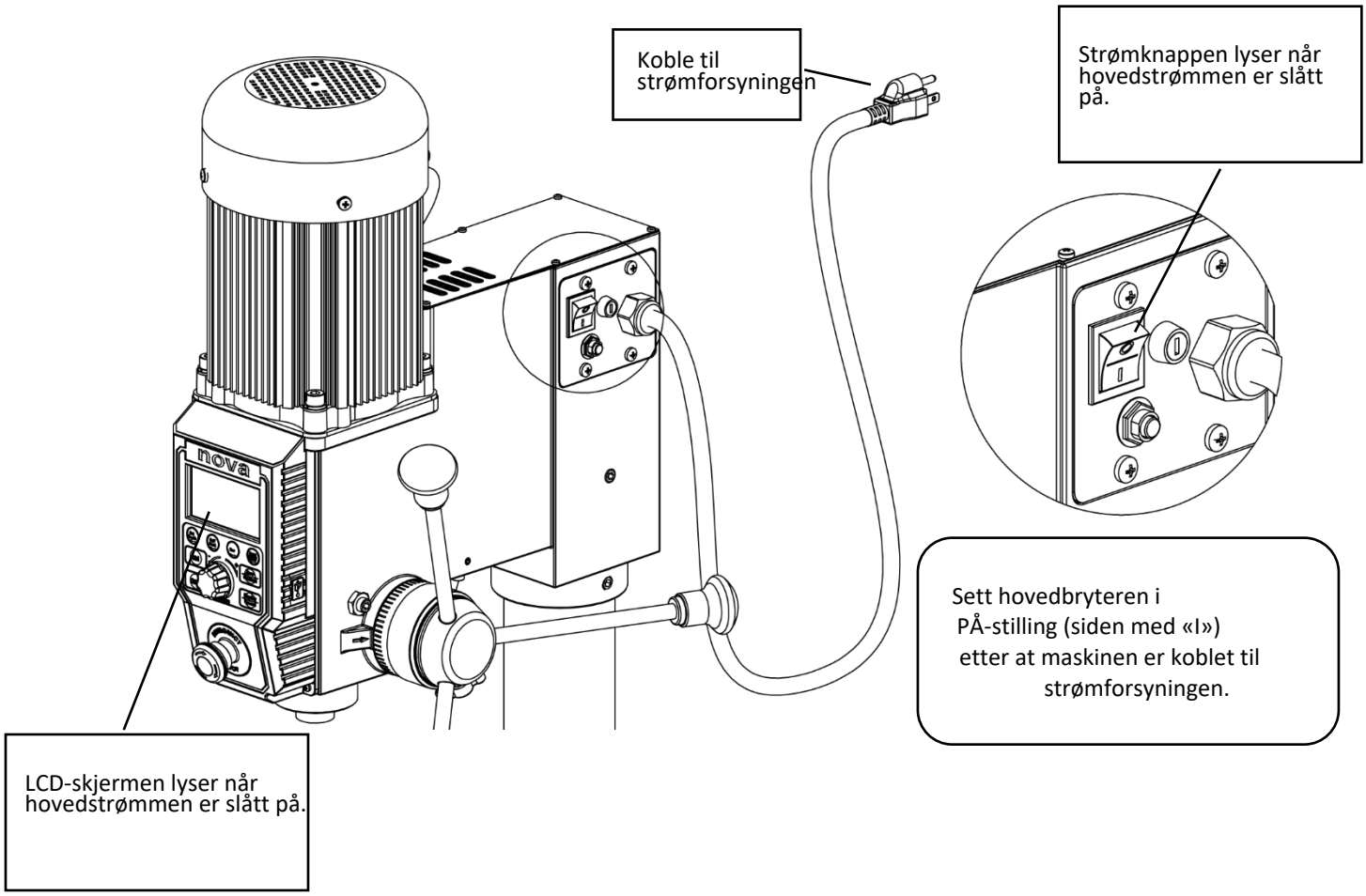


Symbolene lyser på skjermen for å angi informasjonen som vises. Tabellen på neste side forklarer betydningen av hvert symbol på skjermen.

Symbol	*Beskrivelse*
	Tallet på skjermen er innstilt spindelhastighet.
POW	Tallet på skjermen er avgitt effekt i prosent.
	Lys PÅ
	**Laser PÅ** **(bare USA, Canada og NZ/AU)**
Depth Stop	Tallet på skjermen er spindeldybden.
Self Start	Selvstart PÅ
REV	Spindel i revers
%	Avgitt effekt i prosent
rpm	Omdreininger per minutt
mm	Metrisk
in	Tommer (gjeldende standard)
16	Tommer som brøk
	Tilpasser søylediagrammet (dybdesøyle er gjeldende standard).
	Feilvarsel

Bruk av søyleboremaskinen

Slå på søyleboremaskinen

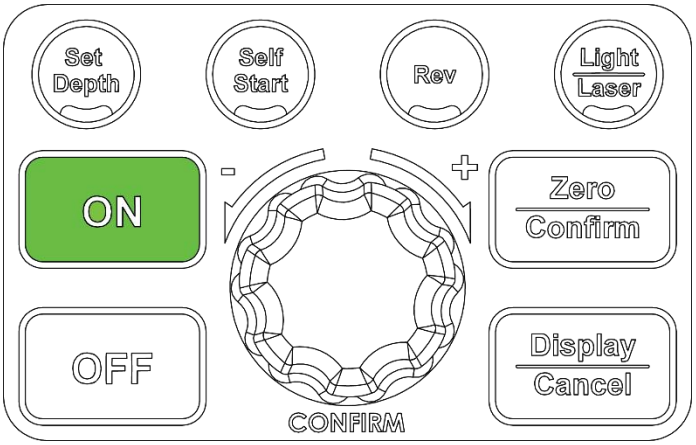


Grunnleggende funksjoner

Starte søyleboremaskinen

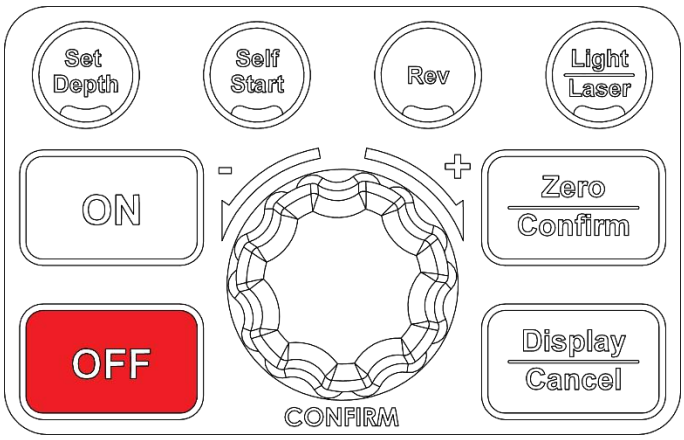
Trykk på <ON>-knappen på betjeningspanelet for å starte søyleboremaskinen når som helst.

Merk:
Motoren starter med hastigheten som sist var innstilt. Kontroller derfor alltid den innstilte hastigheten før du starter.



Stoppe søyleboremaskinen

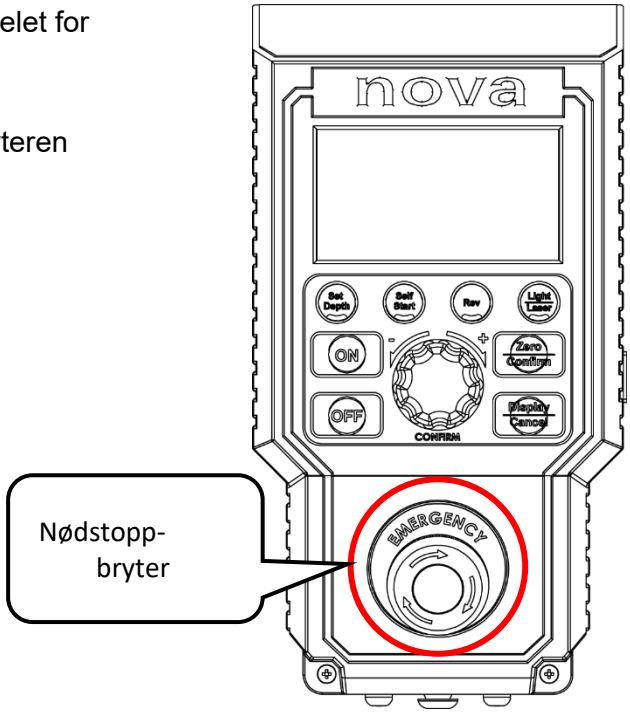
Trykk på <OFF>-knappen for å stoppe søyleboremaskinen mens den er i drift.



Nødstopp

Trykk eller slå på nødstoppbryteren på HMI-panelet for å stanse maskinen helt.

Merk:
Maskinen kan ikke startes igjen før nødstoppbryteren er frigjort ved å dreie den med klokken.

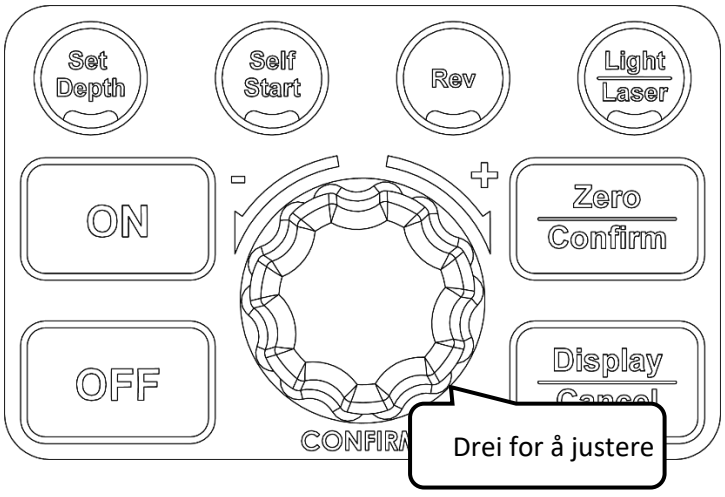


Justere hastigheten

Drei hastighetsknotten for å justere motorens innstilte hastighet når som helst.
Drei knotten med klokken for å øke den innstilte hastigheten.

Drei knotten mot klokken for å redusere den innstilte hastigheten. Trykk knotten inn og drei for finjustering.

Søyleboremaskinens innstilte hastighet kan justeres når som helst mens maskinen er slått på. Når hastighetsknotten dreies, viser HMI-skjermen automatisk maskinens gjeldende innstilte hastighet.



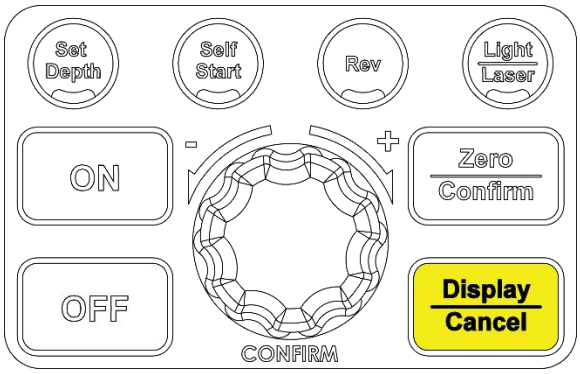
Endre visningsmåte
Visningsmåter på NOVA Viking søyleboremaskin

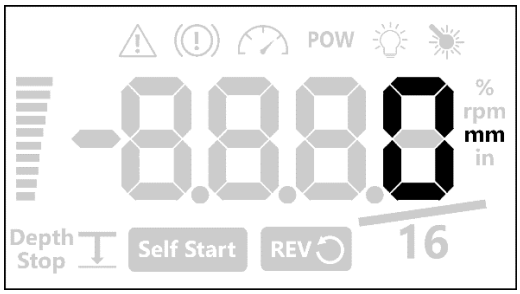
NOVA Viking søyleboremaskin har 3 visningsmåter:

1. Dybde
2. Hastighet
3. Effekt

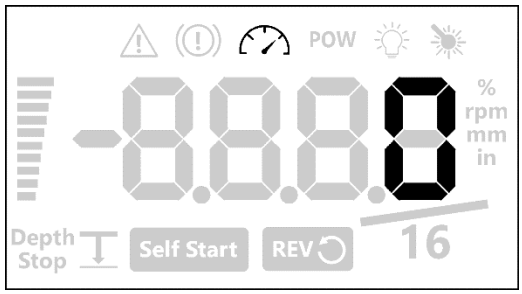
Trykk på <Display/ Cancel>-knappen for å bla gjennom de tilgjengelige visningsmåtene i rekkefølge.

Visningsmåten angis av det uthevede symbolet på HMI-skjermen.

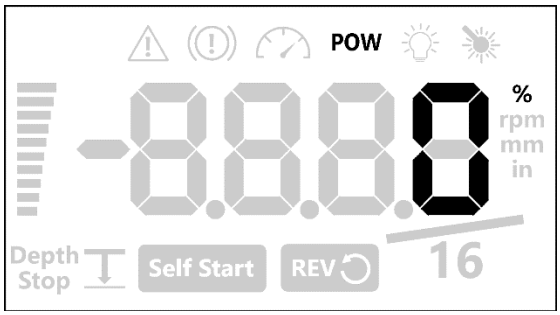




Dybdevisning (i ønsket måleenhet)



Visning av rotasjonshastighet (o/min)



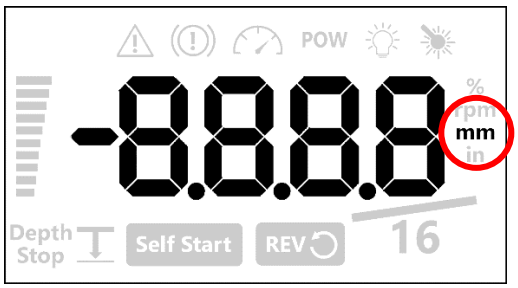
Visning av effektforbruk (%)

Endre måleenheter
Tilgjengelige måleenheter på NOVA Viking søyleboremaskin

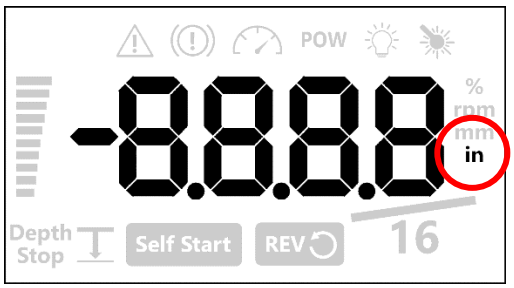
HMI-skjermen har 3 typer måleenheter:

1. Tommer som desimaltall - avrundet til 0,005” (standard)
2. Tommer som brøk - trinn på 1/16 tomme
3. Metriske enheter - millimeter

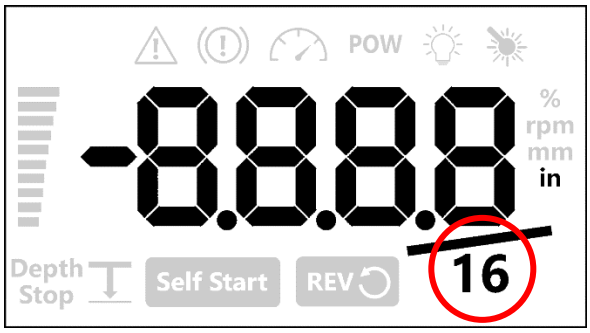
Hold <Display/ Cancel>-knappen inne i 3 sekunder til HMI-panelet gir et lydsignal. Når lydsignalet høres, endrer HMI-panelet måleenhetene som vises.
Den valgte måleenheten angis av de uthevede symbolene på HMI-skjermen.



Dybdemåling i millimeter



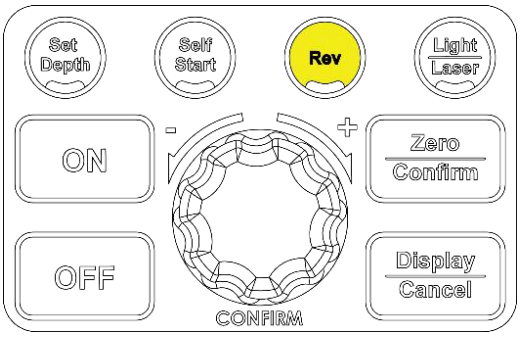
Dybdemåling i tommer



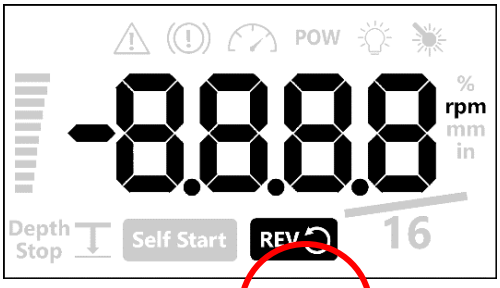
Dybdemåling i tommer som brøk

Skifte mellom forover og revers

Trykk på <Rev>-knappen for å skifte mellom forover og revers.



Når søyleboremaskinen er i reversmodus, er reverssymbolet uthevet.



Når søyleboremaskinen er i forovermodus, er dette symbolet ikke uthevet.

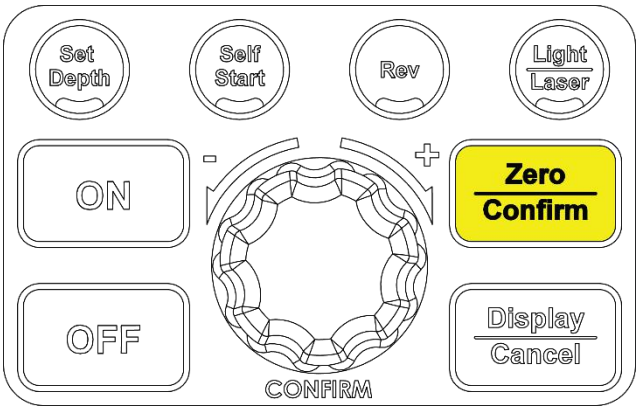


Merk:
Det er ikke mulig å skifte direkte mellom forover og revers mens motoren går. Søyleboremaskinen må stå helt stille før du skifter mellom forover og revers.

Nullstille dybden

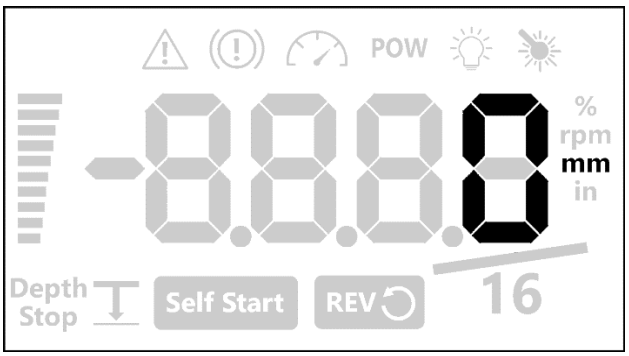
Dette kalles også å angi dybdereferansen. Funksjonen forteller maskinen hvor dybdemålingen skal starte.

Trykk på <Zero/ Confirm>-knappen for å nullstille dybdevisningen på søyleboremaskinen.



Dybdevisningen settes til null ved pinolens gjeldende stilling.

Eksempel: Hvis pinolen er ført 20 mm ut når dybdevisningen nullstilles, begynner dybden å telle positivt fra 20 mm-stillingen.



GUSTAVSEN
www.gustavsenas.no

Bruke lys og lasere



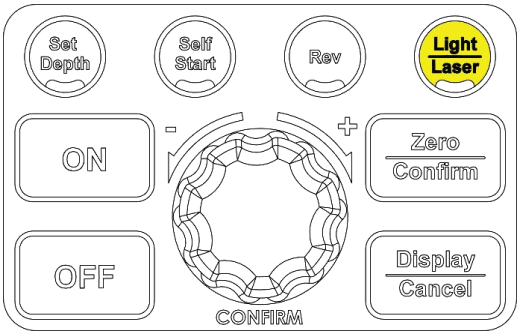
Tilgjengelige laser- og lysinnstillinger

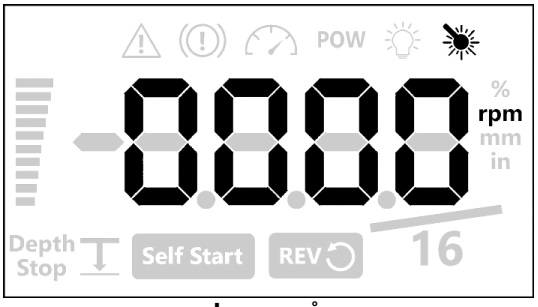
NOVA Viking søyleboremaskin har 4 laser- og lysinnstillinger:

1. Både laser og lys på
2. Laser på og lys av
3. Laser av og lys på
4. Både laser og lys av

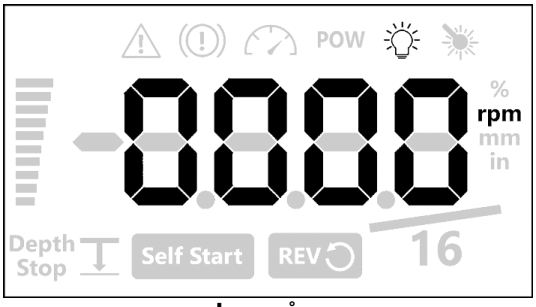
Trykk på <Light/ Laser>-knappen for å bla gjennom de tilgjengelige innstillingene på NOVA Viking søyleboremaskin.

Hver innstilling kan gjenkjennes ved at symbolene er uthevet for å vise hvilke funksjoner som er slått på.

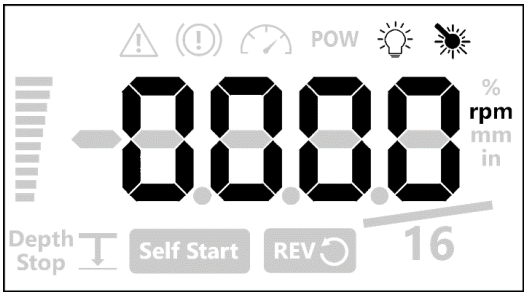




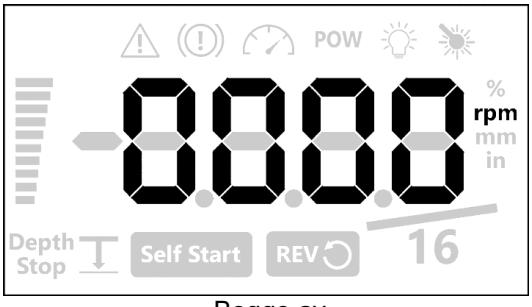
Laser på



Lys på



Laser og lys på

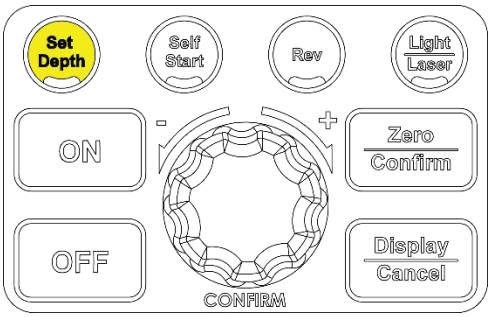


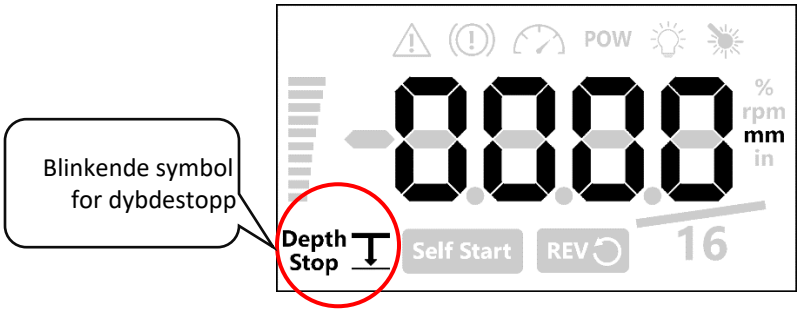
Begge av

Treffer ikke laseren nøyaktig?
Se <side 33> for justering av lasermodulene.

Videregående funksjoner
Bruke den elektroniske dybdestoppen
Stille inn stoppdybden

Trykk på <Set Depth>-knappen for å åpne maskinens modus for dybdeinnstilling. I denne modusen blinker dybdestoppsymbolet.

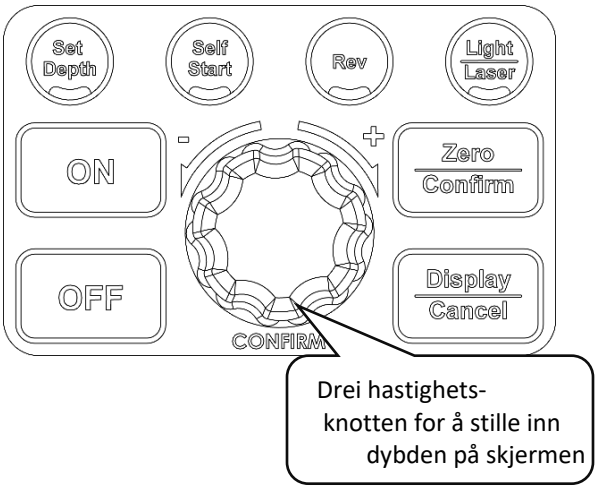




Still inn ønsket dybde (målt i valgt måleenhet) ved å dreie hastighetsknotten med klokken for å øke den innstilte dybden på skjermen.

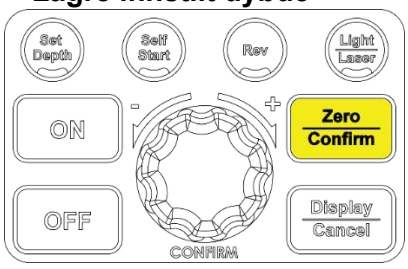
Drei hastighetsknotten mot klokken for å øke den innstilte dybden på skjermen.

Merk:
Drei hastighetsknotten for finjustering.
Trykk inn og drei hastighetsknotten for grovjustering.



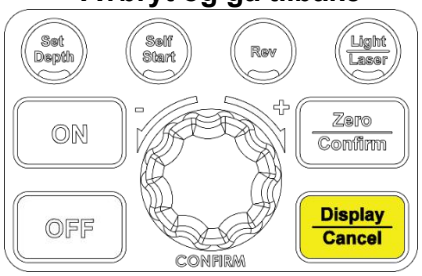
Når ønsket dybde er lagt inn på skjermen:

Lagre innstilt dybde



Trykk på <Zero/ Confirm>-knappen når ønsket dybde er lagt inn på skjermen for å lagre dybden. Dybdestoppsymbolet fortsetter å lyse hvis verdien er lagret.

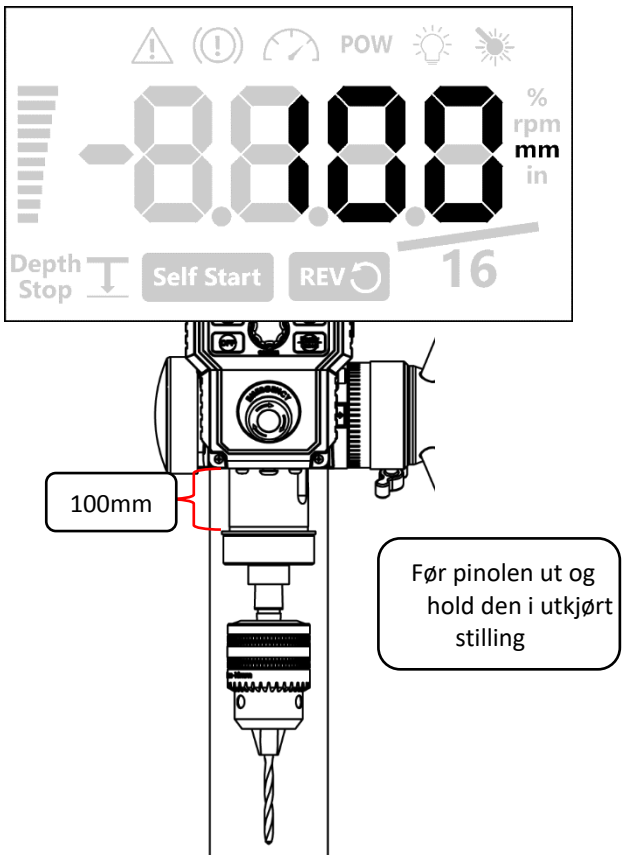
Avbryt og gå tilbake



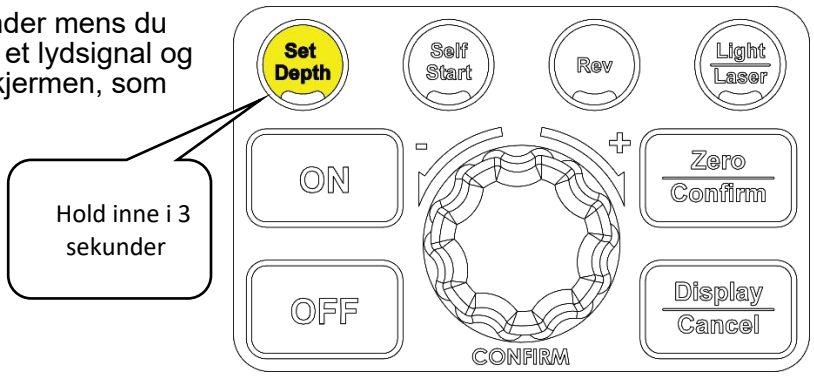
Trykk på <Display/ Cancel>-knappen for å gå tilbake til standardskjermen uten å lagre.

Hurtiginnstilling av dybde

Denne funksjonen gir en raskere måte å stille inn en nøyaktig stoppdybde på.



Hold <Set Depth>-knappen inne i 3 sekunder mens du holder pinolen i stillingen. HMI-panelet gir et lydsignal og lagrer automatisk verdien som vises på skjermen, som innstilt dybde.

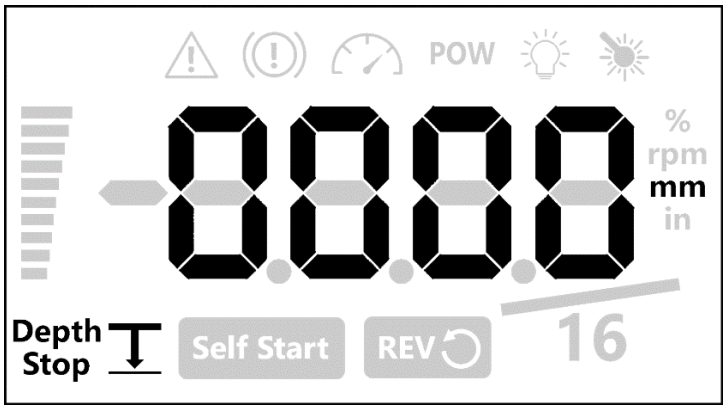


Merk:
Hurtiginnstillingen av dybdestopp lagrer den nøyaktige verdien som vises på skjermen. Verdien avrundes ikke ved lagring. Dermed kan en mer nøyaktig innstilling oppnås raskt.

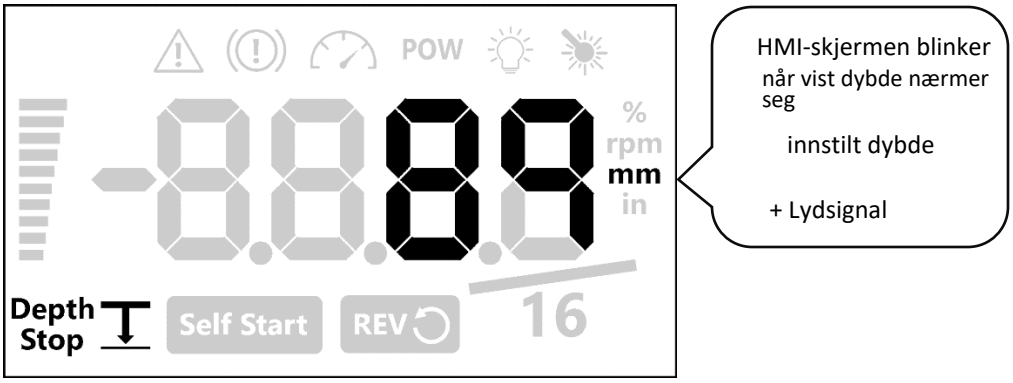
Hvis hurtiginnstillingen brukes når pinolen er innenfor 5 mm (1/5”) fra øvre stilling, slås dybdeinnstillingsfunksjonen av.

Elektronisk dybdestopp

Når stoppdybden er angitt og lagret i maskinen, er den elektroniske dybdestoppen aktivert. Aktivert elektronisk dybdestopp angis av symbolet på HMI-skjermen som vises nedenfor:



Når dybdevisningen nærmer seg innstilt dybde, begynner skjermen å blinke og HMI-panelet å gi lydsignaler.



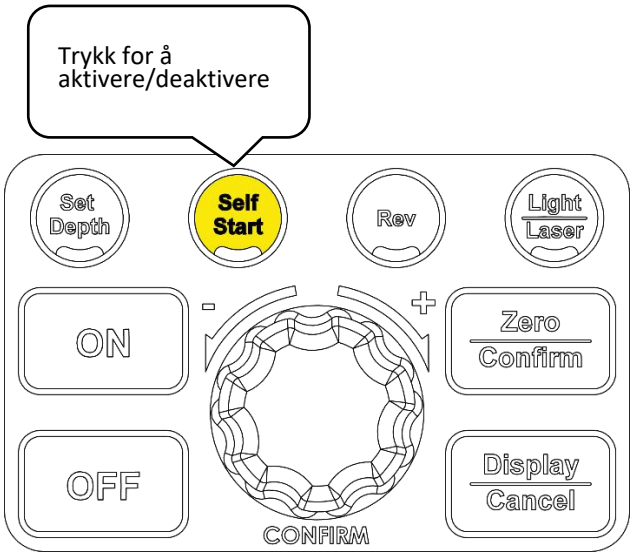
Merk:
Skjermen blinker og lydsignalene kommer raskere jo nærmere dybdevisningen kommer den innstilte dybden.

Søyleboremaskinen stopper når dybdevisningen når den innstilte dybden. Se <side 28> for å endre hvordan maskinen oppfører seg når innstilt dybde nås.

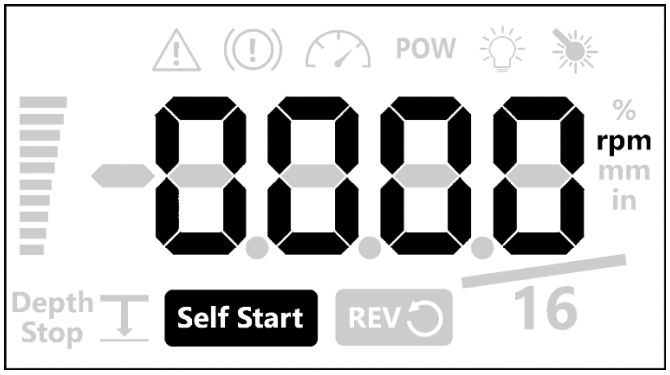
Bruke selvstartfunksjonen

Trykk på <Self Start>-knappen for å aktivere selvstartfunksjonen.

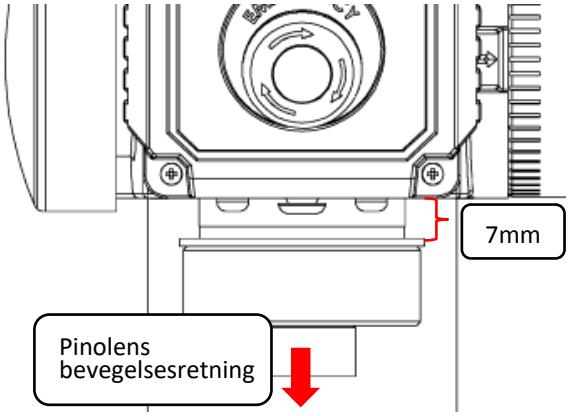
Trykk på <Self Start>-knappen for å deaktivere selvstartfunksjonen.



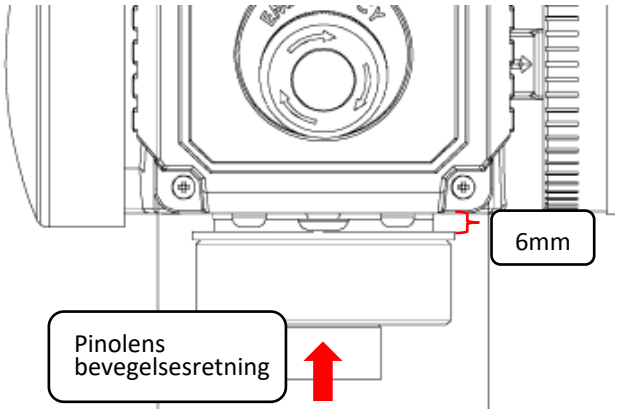
Aktivert selvstart angis av selvstartsymbolet nederst på HMI-displayet.



Merk:
Selvstartdybden er omtrent 7 mm fra øvre stilling. Verdien er basert på sensorens absolutte avlesning, og terskelen påvirkes derfor ikke av brukerens forskyvning av dybdeverdien.
Søyleboremaskinen stopper når pinolen er trukket tilbake til 6 mm dybde.



Motoren starter automatisk med selvstartfunksjonen.

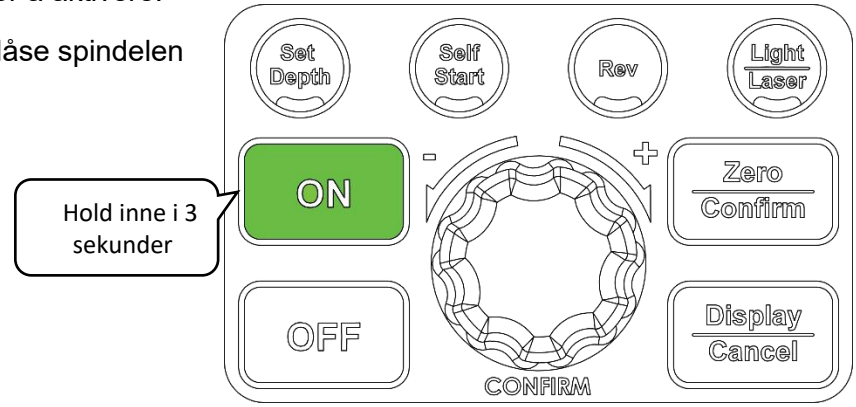


Motoren stopper automatisk med selvstartfunksjonen.

Elektrisk spindellås

Hold <ON>-knappen inne i 3 sekunder for å aktivere.

Maskinen tilfører strøm til motoren for å låse spindelen i stillingen i 30 sekunder.



Merk:
Denne funksjonen gjør det enkelt å stramme en hurtigchuck for hånd.

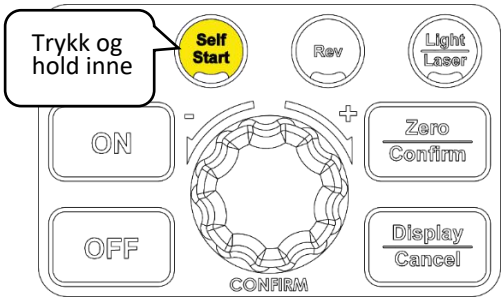
Avanserte funksjoner
Gjenopprette fabrikkinnstillinger

Hold <Self Start>-knappen inne, og trykk deretter på <OFF>-knappen.

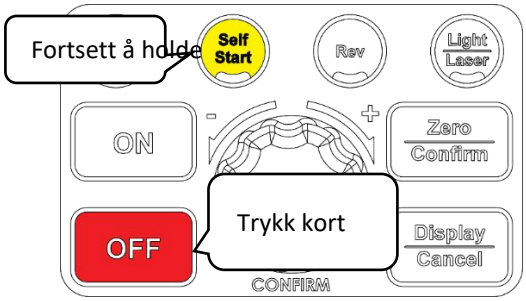
Merk:
Ikke slipp <Self Start>-knappen.

Hold <Self Start>-knappen inne i ytterligere 1-2 sekunder, og slipp den deretter.

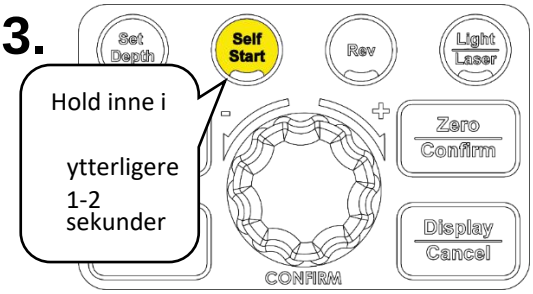
1.



2.



3.



Gjenoppretting av fabrikkinnstillingene tilbakestiller også selvstartens dybdeterskel.

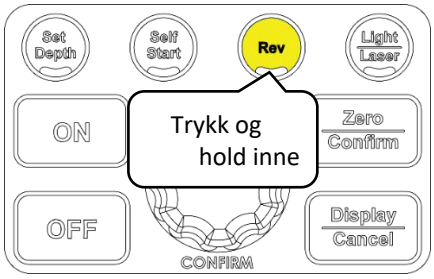
Slå lyden på eller av

Hold <Rev>-knappen inne, og trykk på <OFF>-knappen.

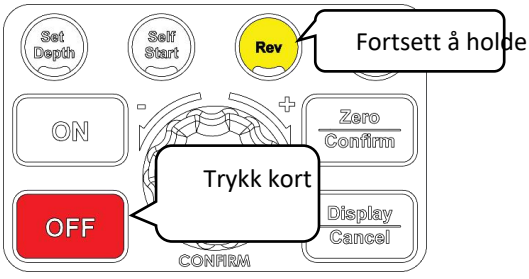
Merk:
Ikke slipp <Rev>-knappen.

Hold <Rev>-knappen inne i ytterligere 1-2 sekunder.

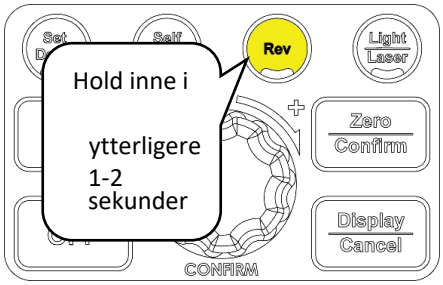
1.



2.



3.



Skjermen blinker én gang, og meldingen «Sound On» eller «Sound Off» ruller fra venstre mot høyre på LCD-skjermen når kommandoen er utført.

Teksten viser maskinens gjeldende lydinnstilling.

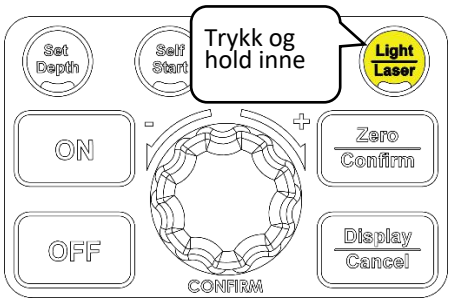
Endre innstillinger for effektsøylen

Hold <Light/ Laser>-knappen inne, og trykk på <OFF>-knappen.

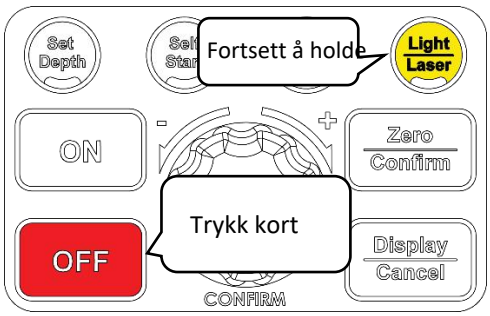
Merk:
Ikke slipp <Light/ Laser>-knappen.

Hold <Light/ Laser>-knappen inne i ytterligere 1-2 sekunder.

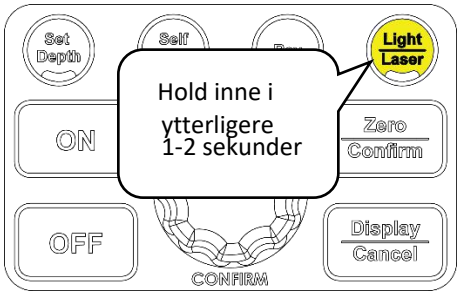
1.



2.



3.



HMI-skjermen viser en av følgende tekster, avhengig av hvilken modus maskinen er innstilt på:

1. Depth bar (dybdesøyle)
2. Load bar (belastningssøyle)
3. Bar off (søyle av)

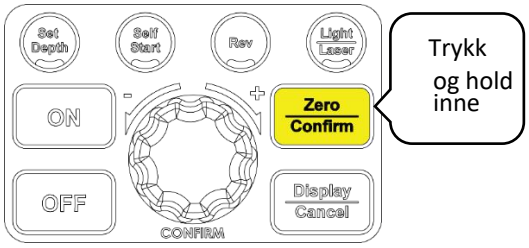
Kalibrere søyleboremaskinens høydesensor

Hold <Zero/ Confirm>-knappen inne, og trykk på <OFF>-knappen.

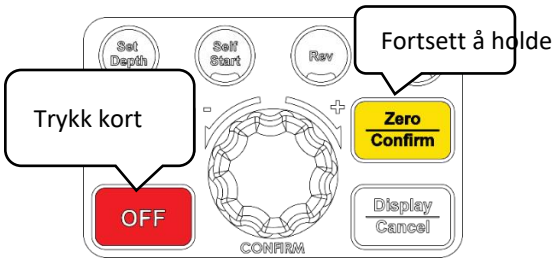
Merk:
Ikke slipp <Zero>-knappen.

Hold <Zero/ Confirm>-knappen inne i ytterligere 1-2 sekunder.

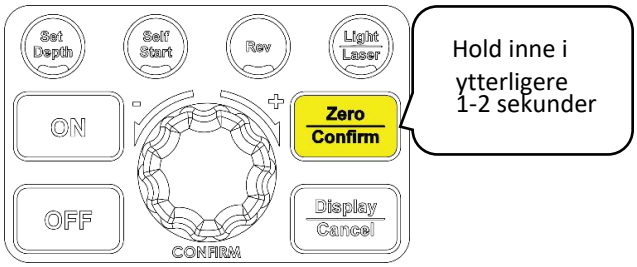
1.



2.



3.



HMI-skjermen viser «C» og deretter en bestemt dybde.

Før pinolen ut til dybden som vises på skjermen.
Trykk på <Set Depth>-knappen for å kalibrere ved den angitte dybden.

Åpne hastighetsområdet opptil 5 000 o/min

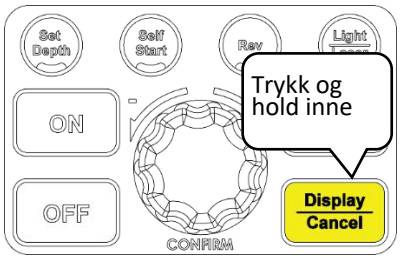
NOVA Viking søyleboremaskin kan nå en maksimal driftshastighet på opptil 5 000 o/min (standardinnstilling 3000 o/min). Denne hastigheten er ideell for metallbearbeiding som krever svært høy rotasjonshastighet.

Hold <Display/ Cancel>-knappen inne, og trykk på <OFF>-knappen.

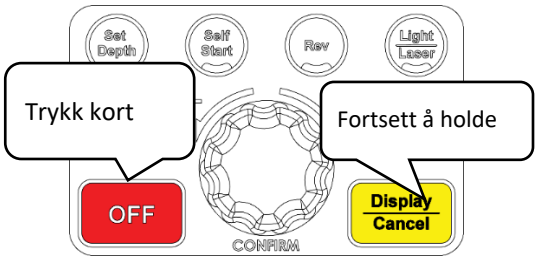
Merk:
Ikke slipp <Display/ Cancel>-knappen.

Hold <Display/ Cancel>-knappen inne i ytterligere 1-2 sekunder.

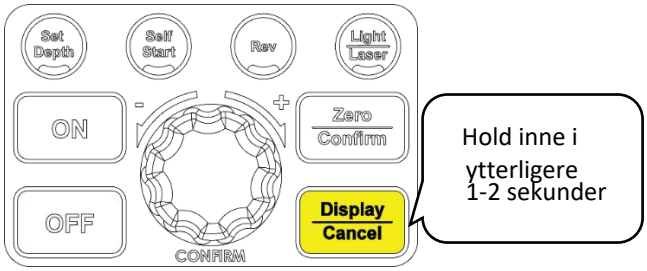
1.



2.



3.



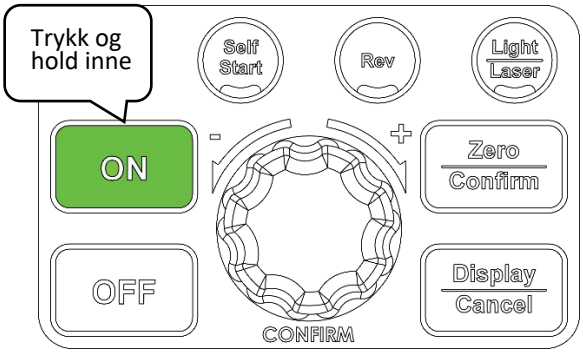
Endre virkemåten til dybdestoppen

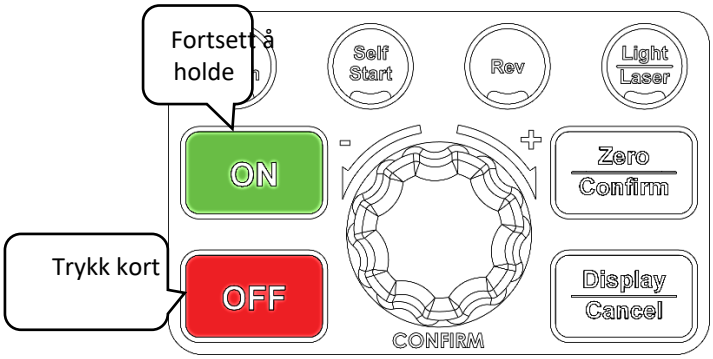
NOVA Viking søyleboremaskin har 3 ulike virkemåter når innstilt dybde nås mens dybdestoppfunksjonen er aktivert:

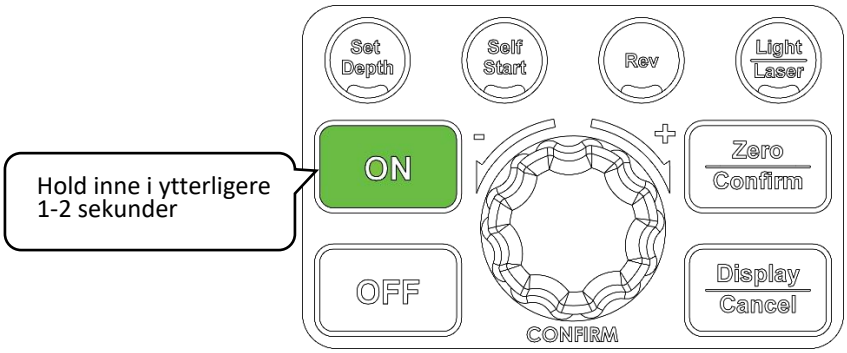
1. Stopp ved innstilt dybde.
2. Stopp og kjør i revers i 3 sekunder (standard).
3. Stopp og kjør i revers til pinolen når toppen.

Slik endrer du virkemåten:
Hold <ON>-knappen inne, og trykk på <OFF>.

Dette blar gjennom alternativene i rekkefølge.







GUSTAVSEN
www.gustavsenas.no

Vedlikehold av søyleboremaskinen

Regelmessig vedlikehold er viktig ved langvarig bruk av søyleboremaskinen.



Advarsel!

Koble alltid søyleboremaskinen fra strømforsyningen før du utfører vedlikeholdsarbeid.

Vedlikehold etter hver bruk

1. Rengjør arbeidsområdet og søyleboremaskinen.
2. Støvsug spon og støv fra borehodet, bordet og sokkelen.

Månedlig vedlikehold

1. Påfør synlige støpejernsdeler en pastavoks av god kvalitet. Poler grundig.
2. Kontroller at muttere og bolter er stramme.
3. Rengjør alle koner for å sikre godt feste.

Vedlikehold hver 6. måned

1. Smør tannhjulet og tannstangen i bordets hevemekanisme, spindelens splines og sporene på pinolen med smørefett nr. 2 fra tube.
2. Smør tennene på mateakselenheten og pinolakselen med én eller to dråper tyntflytende olje.

Hastighetstabell for boring i metall

NOVA Viking DVR søyleboremaskin kan bearbeide både metall og tre takket være den kraftige DVR-motoren. Tabellen nedenfor viser veiledende hastigheter ved boring i ulike metaller med spiralbor.

Materiale		Støpejern		Bløtt stål		Aluminium og kobber	
		Matehastighet					
Verktøydiameter		m/min	Ft/min	m/min	Ft/min	m/min	Ft/min
		24	80	30	100	60	200
mm	Tommer	Skjærehastighet [o/min]					
2	1/16	3820	4890	4775	5,000	5,000	5,000
3	1/8	2545	2445	3185	3055	5,000	5,000
5	3/16	1530	1630	1910	2035	3820	4075
6	1/4	1275	1220	1590	1530	3180	3055
8	5/16	955	980	1195	1220	2390	2445
10	3/8	765	815	955	1020	1910	2035
11	7/16	700	700	870	870	1740	1745
13	1/2	590	610	735	765	1470	1530
16	5/8	480	490	600	610	1200	1220
19	3/4	380	405	480	510	955	1020

De uthevede hastighetene krever at maskinens modus for boring med høy hastighet er åpnet.

Se side 24 for å åpne hastighetsområdet for metallboring med høy hastighet.

Merk:
Disse hastighetene er basert på skjæreverktøy av hurtigstål (HSS). Skjærehastigheter og matehastighet varierer med verktøymaterialet.

Hastighetstabell for ulike materialer

Tabellen nedenfor viser hastigheter for ulike typer bor og materialer.

Områdene som er markert med rødt i tabellen, anbefales ikke.

Bortype	Verktøydiameter		Materiale						
			Mykt tre	Hardt tre	Akryl	Messing	Aluminium	Stål	Glass/flis
	Metrisk [mm]	Tommer [in]	Spindelhastighet [o/min]						
Spiralbor	1 ~ 5	1/16 ~ 3/16	3000	3000	2500	3000	3000	3000	NA
	6 ~ 10	1/4 ~ 3/8	3000	1500	2000	1200	2500	1000	NA
	11 ~ 16	7/16 ~ 5/8	1500	750	1500	750	1500	600	NA
	17 ~ 25	11/16 ~ 1	750	500	NA	400	1000	350	NA
Trebor med senterspiss	3	1/8	1800	1200	1500	NA	NA	NA	NA
	6	1/4	1800	1000	1500	NA	NA	NA	NA
	10	3/8	1800	1250	1500	NA	NA	NA	NA
	13	1/2	1800	1250	1000	NA	NA	NA	NA
	16	5/8	1800	500	1250	NA	NA	NA	NA
	19	3/4	1400	250	1250	NA	NA	NA	NA
	22	7/8	1200	250	500	NA	NA	NA	NA
	25	1	1000	250	250	NA	NA	NA	NA
Bor med pilotspiss (Bullet Pilot Point)	3 ~ 5	1/8 ~ 3/16	3000	3000	3000	2000	1500	3000	NA
	6 ~ 10	1/4 ~ 3/8	3000	3000	2400	1500	1000	2000	NA
	13	1/2	3000	1500	1600	1500	750	1200	NA
Flatbor	6 ~ 13	1/4 ~ 1/2	2000	1500	NA	NA	NA	NA	NA
	16 ~ 25	5/8 ~ 1	1750	1500	NA	NA	NA	NA	NA
	29 ~ 38	1 1/8 ~ 1 1/2	1500	2000	NA	NA	NA	NA	NA
Flatbor med skjærsporer	10 ~ 25	3/8 ~ 1	2000	1800	500	NA	NA	NA	NA
Hullsag	25 ~ 38	1 ~ 1 1/2	500	350	NA	250	250	NA	NA
	41 ~ 51	1 5/8 ~ 2	500	250	NA	150	250	NA	NA
	54 ~ 64	2 1/8 ~ 2 1/2	350	100	NA	150	250	100	NA
Sirkelskjærer	38 ~ 76	1 1/2 ~ 3	500	250	250	NA	NA	NA	NA
	83 ~ 203	3 1/4 ~ 8	250	250	250	NA	NA	NA	NA
Forstnerbor	6 ~ 10	1/4 ~ 3/8	2400	800	NA	NA	NA	NA	NA
	13 ~ 16	1/2 ~ 5/8	2400	500	250	NA	NA	NA	NA
	19 ~ 25	3/4 ~ 1	1500	500	250	NA	NA	NA	NA
	29 ~ 32	1 1/8 ~ 1 1/4	1000	250	250	NA	NA	NA	NA
	35 ~ 51	1 1/8 ~ 2	500	250	NA	NA	NA	NA	NA
	54 ~ 102	2 1/8 ~ 4	250	250	NA	NA	NA	NA	NA
Power Bore-bor	6 ~ 13	3/8 ~ 1/2	1800	500	NA	NA	NA	NA	NA
	19 ~ 25	3/4 ~ 1	1800	750	NA	NA	NA	NA	NA
Skjærende forsenker	6 ~ 10	1/4 ~ 3/8	1000	1000	700	850	850	NA	NA
Forsenker	2 skjær		1400	1400	NA	NA	NA	NA	NA
	5 skjær		1000	750	750	250	250	250	NA
Glass- og flisbor	3	1/8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	750
	5	3/16	NA	NA	NA	NA	NA	NA	600
	6	1/4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	500
	8	5/16	NA	NA	NA	NA	NA	NA	400
	10	3/8	NA	NA	NA	NA	NA	NA	350
	13	1/2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	150

Merk: Hastighetene i tabellen er generell veiledning. Maskinens hastighet skal alltid bestemmes ut fra brukerens erfaring og de aktuelle forholdene.

Oppdatering av fastvare

HMI-programvaren spiller en viktig rolle for styringen og funksjonene til NOVA Viking søyleboremaskin. Fastvaren i HMI-panelet styrer maskinens funksjoner og ytelse.

HMI-fastvaren kan oppgraderes med den medfølgende USB-kabelen og en PC med internettilgang. Sjekk www.teknatool.com med jevne mellomrom for oppgraderinger til maskinen. Disse kan gi nye funksjoner eller programvareforbedringer som kan forbedre ytelsen.

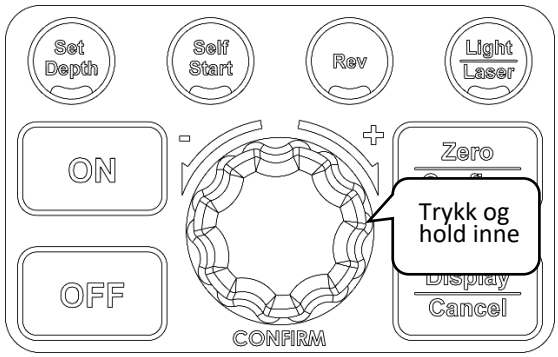
Kontrollere fastvareversjonen

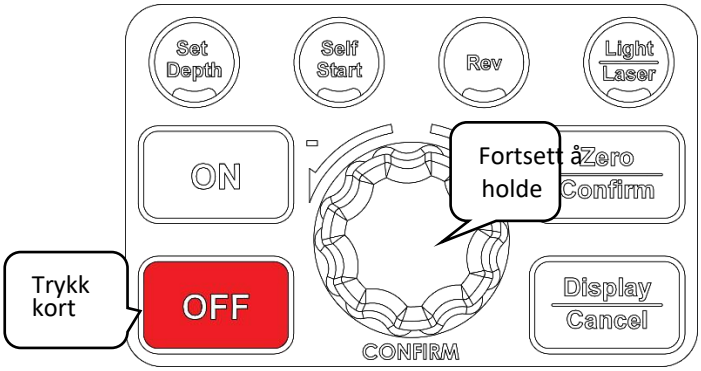
Følg instruksjonene nedenfor for å kontrollere hvilken fastvareversjon som er installert i maskinen:

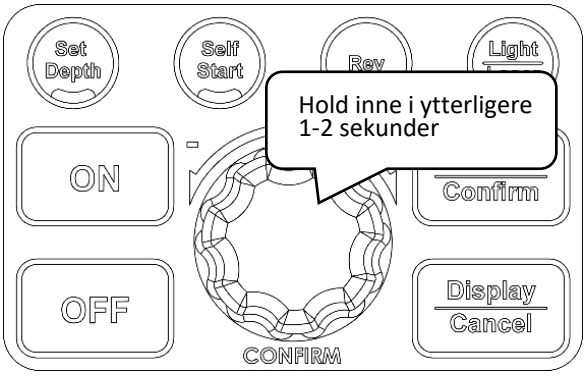
Hold hastighetsknotten inne, og trykk på <OFF>-knappen.

Merk:
Ikke slipp hastighetsknotten.

Hold hastighetsknotten inne i ytterligere 1-2 sekunder.







Når kommandoen er registrert, viser søyleboremaskinen først fastvareversjonen for betjeningspanelet og deretter versjonsnummeret for hovedstyrekortet.

USB-modus

Ved oppdatering av HMI-fastvaren må HMI-panelet settes i USB-modus for å kunne utføre oppdateringen.

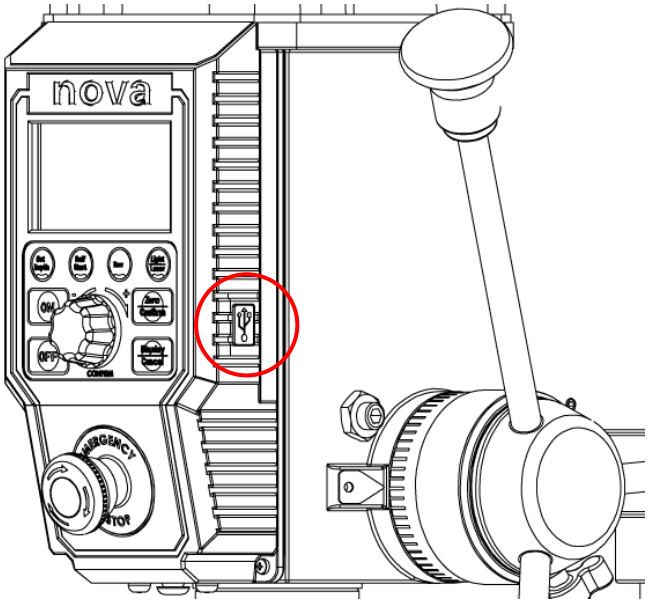
1. Slå av søyleboremaskinen.
2. Last ned og installer NOVAs program for fastvareoppdatering fra nettstedet vårt på denne adressen:

   https://www.teknatool.com/upgrade-your-firmware/

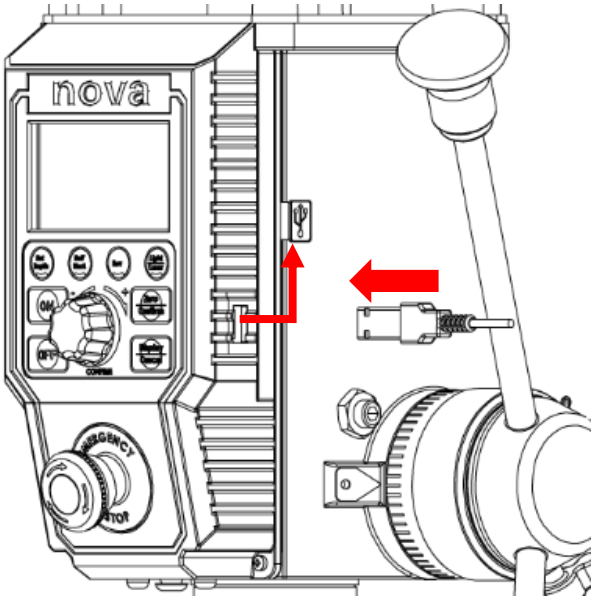
Hvis du får en feilmelding, må du kontrollere at antivirusprogrammet er deaktivert.

Merk: Denne programvaren er bare kompatibel med Windows-operativsystemer.

3. Ta av gummihetten fra USB-porten på høyre side av HMI-panelet.
4. Koble USB-kabelen til HMI-panelet, og vent omtrent 5 sekunder til skjermen viser «USB».



USB-portens plassering på HMI-panelet



Sett inn den lange enden av den medfølgende USB A-A-kabelen.

Merk:
Den medfølgende USB A-A-kabelen er ikke en standardkabel.

Feilsøking

Mekaniske problemer

Symptom	Kontrollpunkt	Utbedring
Det monterte verktøyet roterer ikke rett.	1. Inne i maskinens spindel 2. Verktøy/chuckdor med morsekon 3. Chuck 4. Montert verktøy Merk: NOVAs spesifikasjon for aksialkast er: ±0,02 mm på spindelens morsekon ±0,04 mm på enden av chuckdoren ±0,18 mm på enden av en rett stang på 100 mm festet i en chuck.	Løsningen avhenger av hvor kastet påvises: 1. Inne i maskinens spindel - Hele spindelenheten bør skiftes. 2. Verktøy/chuckdor med morsekon - Kontroller at alle kontaktflater er rene. - Hvis verktøyet fortsatt har kast etter rengjøring av alle flater, prøv et annet verktøy. 3. Chuck - Bytt til en annen chuck. 4. Montert verktøy - Kontroller at verktøyet er riktig festet i chucken. Merk: Begynn alltid kontrollen ved spindelen når du undersøker årsaken til kast.
Pinolen trekker seg ikke tilbake.	1. Returfjær 2. Pinol og pinolhus - Kontroller at alle flater er tilstrekkelig smurt, uten for mye forurensning. 3. Mateakselens tannhjul - Kontroller at alle kontaktflater er dekket med tilstrekkelig smøremiddel.	Merk: Støtt pinolen slik at den ikke faller ut av borehodet. 1. Løsne låsebolten forsiktig fra returfjærhuset, og stram huset for hånd ved å dreie det mot klokken. Lås fjærhuset med låsebolten før du slipper det. 2. Før pinolen så langt ut som mulig, og påfør et smøremiddel med forholdsvis høy viskositet. Beveg pinolen opp og ned noen ganger for å fordele smøremiddelet. 3. Ta av håndtakets fjær, og løsne låsesettskruene for å trekke håndtaket ut av borehodet. Påfør smøremiddel på alle kontaktflater, og monter deretter alt sammen igjen.

Laseren treffer ikke i linje med boret.	1. Bor - Kontroller at boret ikke er skadet, og at det er riktig festet i chucken. 2. Chuck og chuckdor - Kontroller om det er skjevheter i monteringen av chucken på chuckdoren eller chuckdoren i pinolen. 3. Lasermodulenes plassering - Hvis punkt 1 og 2 er kontrollert uten at feil innretting er funnet, bør lasermodulenes stilling justeres.	Fest et prøvearbeidsstykke på borebordet på egnet måte (tvinge, bolt osv.). 1. Bor et hull i det fastspente arbeidsstykket med et lite bor (vanligvis omtrent Ø3 mm). 2. Slå på lasermodulene. Advarsel: Ikke se direkte inn i laseren. 3. Løsne settskruene på siden av borehodet. 4. Juster lasermodulens vinkel slik at laserlinjene krysser hverandre i det markerte punktet. 5. Stram settskruen igjen for å låse lasermodulene på plass.
For mye vibrasjon under drift.	1. Fastspenning av arbeidsstykket - Kontroller at arbeidsstykket er forsvarlig festet. 2. Innfesting av maskinsokkelen - Kontroller at sokkelen er godt festet. 3. Benken maskinen er montert på (benkmodell). 4. Bor - Kontroller om boret er sløvt. 5. Feil borehastighet.	1. Fest arbeidsstykket godt slik at det ikke skrangler. 2. Stram alle skruene som fester sokkelen. 3. Sett benken i vater, og legg ekstra vekt på benken for å dempe vibrasjonen. Skru om mulig benken fast i gulvet (benkmodell). 4. Bruk et skarpere bor, eller slip det sløve boret. 5. Se hastighetstabellen.

Elektriske problemer

Symptom	Kontrollpunkt	Utbedring
Søyleboremaskinen slår seg ikke på (HMI-skjermen lyser ikke).	Trekk først støpselet ut av strømforsyningen, og kontroller følgende: 1. Sikring 2. Skade på strømkabelen 3. Åpne toppdekselet, og kontroller at alle tilkoblinger på hovedkortet sitter godt. 4. Ta av betjeningsenheten i plast, og kontroller flatkabelens tilkobling. Merk: Sørg for å feste alle komponenter forsvarlig igjen før maskinen kobles til strømforsyningen på nytt.	Hvis alle tilkoblinger sitter godt og HMI-skjermen ikke lyser, kan hovedstyrekortet inne i borehodet være defekt. Kontakt kundeservice for videre hjelp.

Feilkoder

Feil på NOVA Viking søyleboremaskin angis på HMI-skjermen med «Er» etterfulgt av feilkoden.

Eksempel:
Motoren stoppes når en feil vises på skjermen.



Tabellen nedenfor viser feilkodene som kan vises.

Feilkode	Feilbeskrivelse
01	Overspenning
02	Overstrøm
03	Motoren går for fort
04	Motoren starter ikke
05	Feil på rotasjonsposisjonssensor
06	Motoren er for varm
07	Hovedstyrekortet er for varmt

Hvis en feilkode vises og maskinen ikke kan brukes, kontakter du kundeservice og oppgir feilkoden.

NOVA kundeservice: service@teknatool.com (alle henvendelser må være skriftlige).

Teknatool-garanti

NOVAs begrensede garanti

4499 126th St North | Clearwater Florida 33762
teknatool.com | 727.954.3433

Dette NOVA-produktet har en registrert garanti fra kjøpsdatoen som bare gjelder den opprinnelige kjøperen. Disse begrensede garantiene kan ikke overføres. Teknatool International Ltd eller Teknatool USA Inc. er under ingen omstendigheter ansvarlige for tilfeldige, særlige, indirekte eller følgeskader eller utgifter, inkludert tapt fortjeneste eller driftsavbrudd.

KONTROLL: Kjøperen skal kontrollere alle varer innen tretti (30) dager etter mottak og bekrefte at alle deler er til stede og i god stand.

GARANTI: Teknatool International Ltd og Teknatool USA Inc. vil etter eget valg og for egen regning reparere eller erstatte et NOVA-produkt som ved normal og tiltenkt bruk viser seg å ha material- eller produksjonsfeil. Teknatool skal få rimelig anledning til å kontrollere den påståtte feilen ved inspeksjon og testing. Teknatool er ikke ansvarlig for påståtte feil som skyldes normal slitasje, feil bruk, misbruk, overspenning eller store spenningssvingninger, bruk på en måte eller med materialer som ikke er i samsvar med riktig bruk, eller reparasjon eller endring utført av andre enn et autorisert serviceverksted eller en autorisert representant.

Teknatools eneste ansvar etter disse begrensede garantiene er begrenset til reparasjon eller, etter eget valg, erstatning av det aktuelle produktet eller den delen som ikke er i samsvar med garantiene. REFUSJON GIS IKKE. Hvis identiske materialer ikke er tilgjengelige ved reparasjon eller utskifting i garantiperioden, SKAL NOVA TEKNATOOLS ANSVAR UNDER INGEN OMSTENDIGHETER OVERSTIGE PRODUKTETS KJØPSPRIS ELLER ERSTATNINGSVERDI. SELSKAPET FORBEHOLDER SEG RETTEN TIL Å BRUKE OVERHALTE DELER.

VILKÅR: Forhåndsregistrering av garantien er ikke påkrevd, men anbefales på https://www.teknatool.com/register-your-warranty/. Dokumentert kjøpsbevis (kvittering/faktura med dato, sted og betalt kjøpspris) må likevel fremlegges ved krav. *Reparasjoner faktureres per time. Kunden betaler også frakt begge veier og sørger selv for transportemballasje. **Garantireparasjoner: Kunden betaler frakt begge veier og sørger selv for transportemballasje; reparasjonene dekkes av garantien.

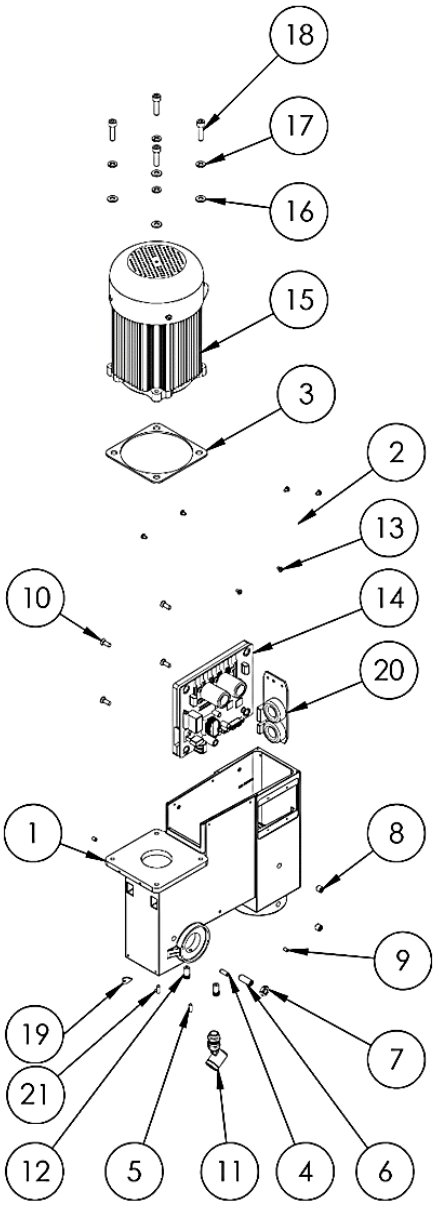
KUNDER UTENFOR USA: Våre NOVA-distributører og agenter gir egen garanti for dette produktet. Vilkårene kan avvike fra dem som er angitt ovenfor; kontakt forhandleren. I Nord-Amerika gjelder garantien bare det sammenhengende amerikanske fastlandet. For Alaska, Hawaii og andre områder dekker garantien bare reservedeler og omfatter ikke transportkostnader.

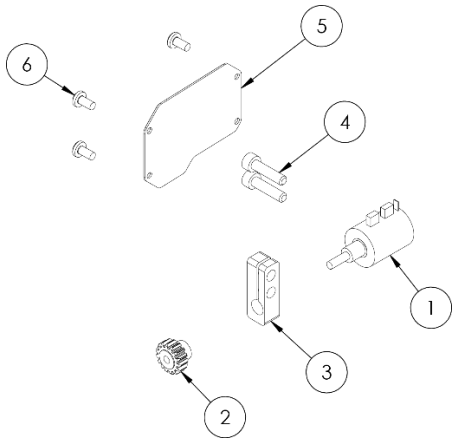
Produkt	Elektrisk	Mekanisk
Alle dreiebenker og *tilbehør (unntatt COMET) Comet I og II Søyleboremaskiner og *tilbehør *Omfatter ikke remmer og forbruksdeler	2 år 1 år 2 år	5 år 2 år 5 år
Alle chucker og tilbehør Bakker	- -	6 år 6 år
Dreiejern: -Dovetail -Smart Chisel Handle	- -	2 år 1 år

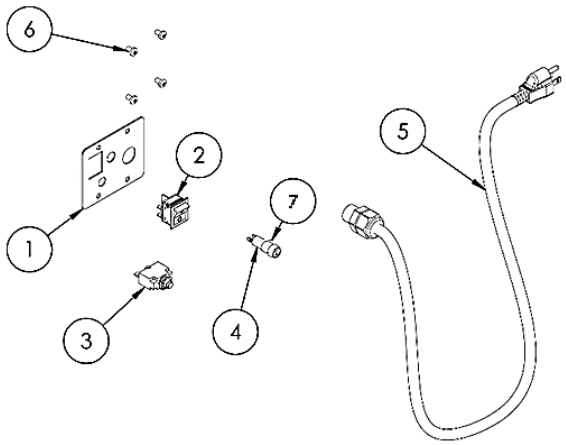
SLIK FREMMES ET KRAV: Kontakt KUNDESERVICE via https://www.teknatool.com/contact-us/ eller support@teknatool.com med en fullstendig beskrivelse av kravet, inkludert bilder/videoer. Alle krav må inneholde original kjøpskvittering, produktets serienummer (når tilgjengelig) og fremmes innen gjeldende garantiperiode. Teknatool forbeholder seg retten til å kreve at defekte deler returneres på forespørsel. Du må avtale transport av delene fra hjemmet ditt til forhandleren eller fra forhandleren til hjemmet ditt med Teknatool. Et returvareskjema (RG) sendes deg på e-post. Varer sendt til Teknatool uten RG-skjema avvises for avsenderens regning. Hvis forhandleren du kjøpte produktet hos, ikke kan utføre service, kontakter du Teknatool skriftlig på service@teknatool.com.

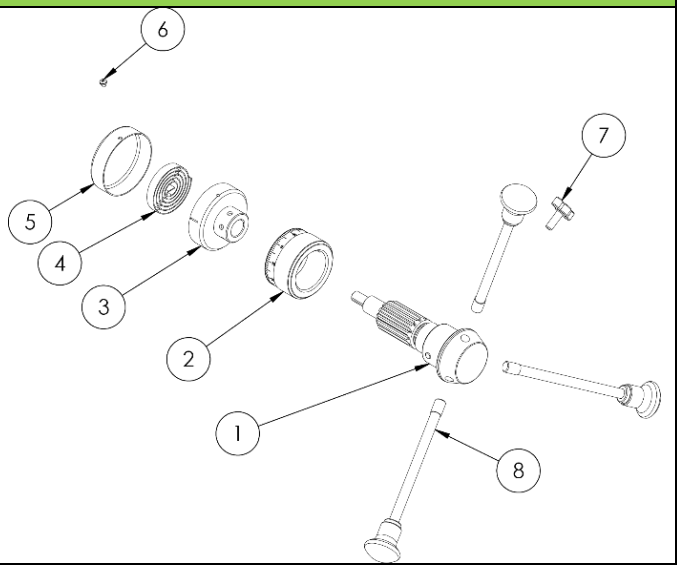
Vi arbeider kontinuerlig med forbedringer og forbeholder oss derfor retten til å endre spesifikasjoner og utforming uten varsel. Dette er Teknatool International Ltds og Teknatool USA Inc.s eneste garanti, enten skriftlig eller muntlig, uttrykkelig eller underforstått etter lov, handelspraksis, sedvane eller annet, om salgbarhet, egnethet for formålet eller annet, med unntak av rettigheter som kunder har etter Consumer Guarantees Act eller annen lovgivning.

Deleliste for NOVA Viking søyleboremaskin

Pos. nr.	Beskrivelse	SKU	Ant.	
1	**Borehodeenhet**	**8379001**		
1	Støpt borehode, 16 tommer	8379011	1	
2	Toppdeksel av metallplate	8379013	1	
3	Gummipakning for motor	8379051	1	
4	Mekanisk stoppinne	TP0515	1	
5	Låseskrue for fjærfeste	8379035	1	
6	Pinolpinne	8379045	1	
7	Mutter for pinolpinne	NH10	1	
8	Settskrue for låsing av borehode	SZ1010	2	
9	Settskrue for låsing av laser	SZ0508	2	
10	Låseskrue for hovedkort	CM0616	4	
11	LED-lys	8379056	1	
12	Lasermodul 8 mm	8379109	2	
13	Festeskruer for toppdeksel	MPB0406	6	
14	Hovedstyrekort	55448	1	
15	1 HP DVR-motor	8379009	1	
16	Planskive 8 mm for motorfestebolt	FW08	4	
17	Fjærskive 8 mm for motorfestebolt	SW08	4	
18	Motorfestebolter M8x35	C08035	4	
19	Skalaplate av aluminium	8379108	1	
20*	**EMI-filter [bare for 230 V-markeder]**	55170	1	
21	Settskrue for låsing av tannhjul	SZ0608	2	

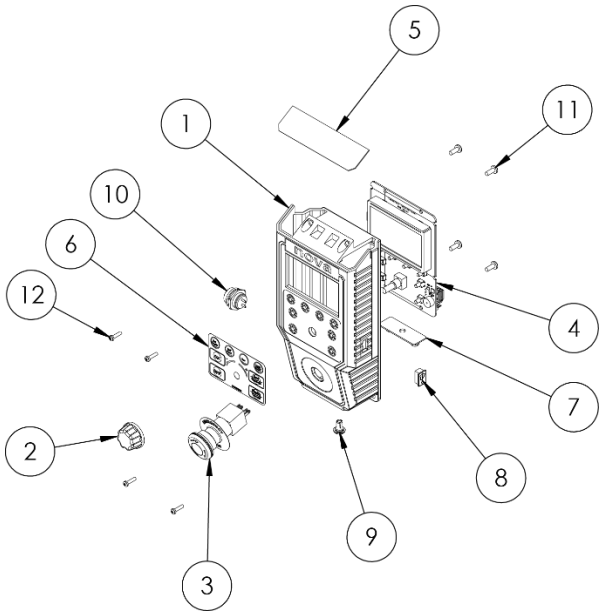
2	**Dybdesensorenhet**	**8379002**		
1	Dybdesensor	8379072	1	
2	Tannhjul for dybdesensor	8379048	1	
3	Festeblokk for dybdesensor	8379049	1	
4	Festeskrue for dybdesensor	C05016	2	
5	Deksel for dybdesensor	8379012	1	
6	Stjerneskrue med panhode M4x8	MPB0408	3	

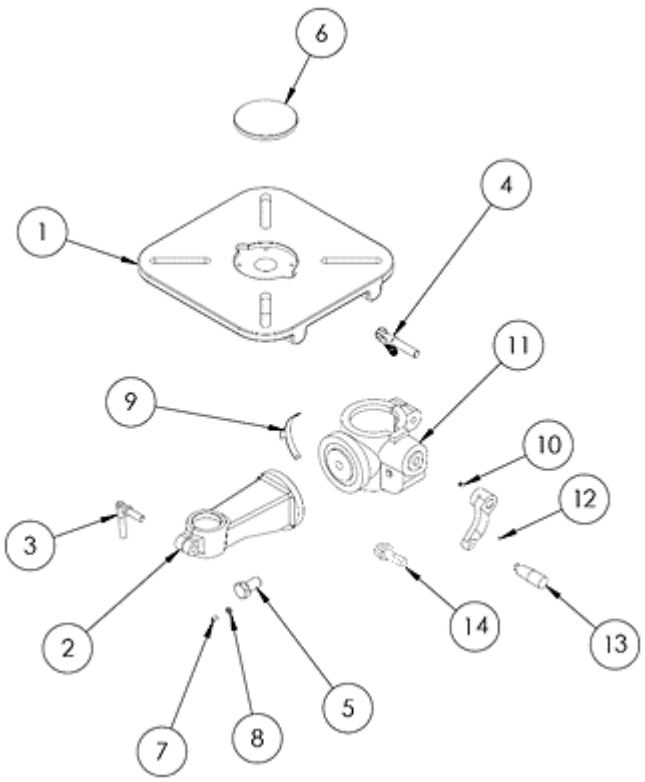
3	**Strømtilkoblingsenhet**	**8379003**	**1**	
1	Hovedplate for strømtilkobling	8379017	1	
2	Hovedbryter	8379060	1	
3	Termisk effektbryter	5668006	1	
4	Sikringsholder	55404	1	
5	Kabelgjennomføring (USA)	55062	1	
	Kabelgjennomføring (EU)	55106		
	Kabelgjennomføring (AU/NZ)	55090		
	Kabelgjennomføring (Sør-Afrika)	55063		
	Kabelgjennomføring (UK)	55112		
6	Stjerneskrue med panhode M5x8	MPB0508	4	
7	Sikring	55229	1	

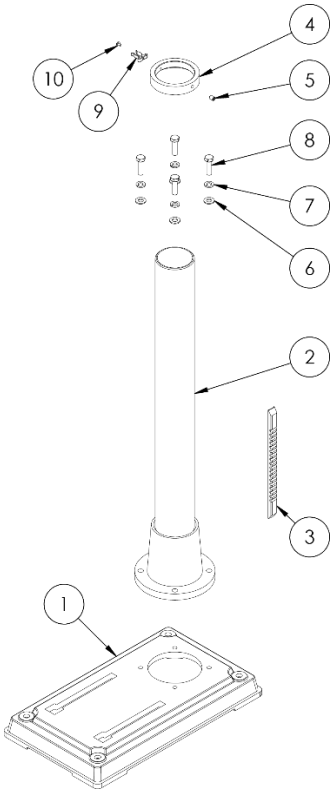
4	**Håndtakenhet**	**8379004**	**1**	
1	Håndtaksnav	8379031	1	
2	Hylse for mekanisk stopp	8379027	1	
3	Fjærfeste	8379033	1	
4	Returfjær	8379041	1	
5	Fjærdeksel	8379030	1	
6	Skrue for returfjærdeksel	MPB0405	2	
7	Låseknott for mekanisk stopp	8379040	1	
8	Håndtak	8379044	3	

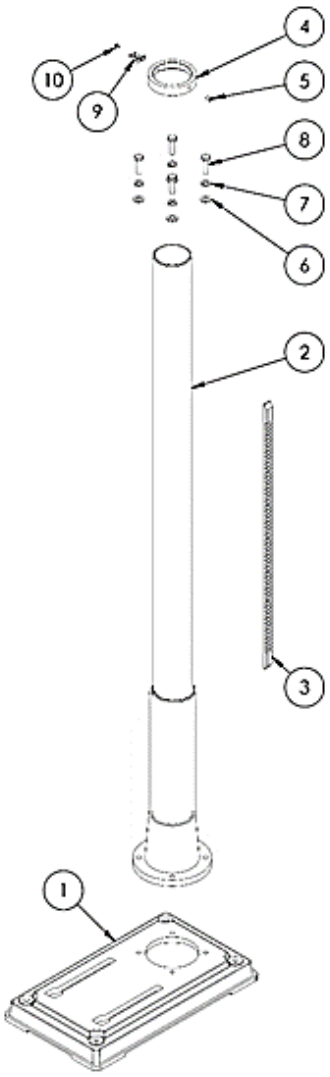
5	**Pinol- og spindelenhet, 4,5 tommer**	**8379005**	**1**	
1	Pinol	8379016	1	
2	Spindel	8379015	1	
3	Avstandsskive av gummi for pinol	RW45	1	
4	6205 kulelager	6205LLB	1	
5	6004 kulelager	6004LLB	1	
6	Låsering for spindel	EC15	1	
7	Chuck	8379068	1	
8	Chuckdor	8379019	1	

Merk: De uthevede delene inngår ikke i delenheten.

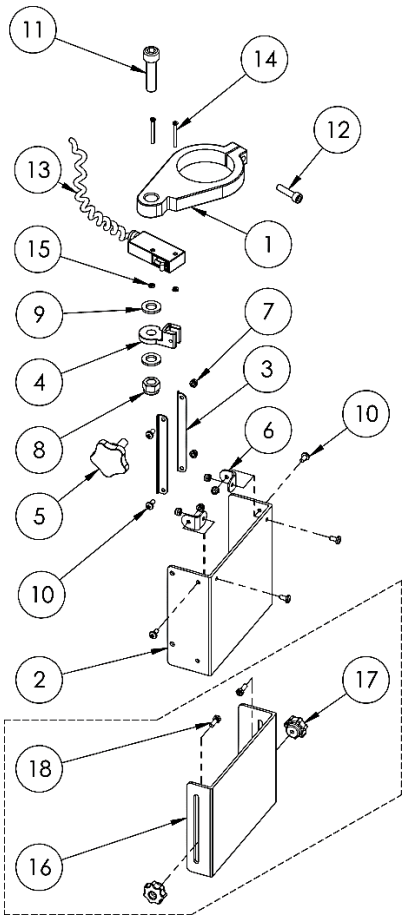
6	**HMI-panelenhet**	**8379006**	**1**	
1	HMI-plastpanel for søyleboremaskin	8379014	1	
2	Hastighetsknott	8379076	1	
3	EMS	8379047	1	
4	Betjeningskort med LCD	55449	1	
5	HMI-toppplate	8379075	1	
6	Tastaturmembran for søyleboremaskin	8379018	1	
7	LED-lyskort	55451	1	
8	Gummihette for USB	8379077	1	
9	Plastnagle	8379074	1	
10	Hunnkontakt for chuckvernets sikkerhetsforrigling	55526	1	
11	Festeskrue for HMI-kort	MPB0408	4	
12	Festeskrue for HMI-panel	MPB0312	4	

7	Bordenhet	8379007	1	
1	Borebord	8379022	1	
2	Bordarm	8379023	1	
3	Låsehåndtak for bord	8379064	1	
4	Låsehåndtak for klemme	8379079	1	
5	Sekskantbolt M16x30	BNMZ16030	1	
6	Bordinnlegg	8379024	1	
7	Låseskrue for bordarm	SZ0820	1	
8	Låsemutter M8 for bordarm	NH08	1	
9	Sett med skalaplater av aluminium	8379107	1	
10	Settskrue for håndtak på bordets søylebrakett	SZ0608	2	
11	Bordets søylebrakett	8379053	1	
12	Braketthåndtakets arm	8379028	1	
13	Håndtak	8379070	1	
14	Snekkedrev	8379036	1	

8A	Sokkelenhet for benkmodell	8379008	1	
1	Maskinsokkel	8379025	1	
2	Sokkelens søyle - benkmodell	8379071	1	
3	Tannstang - benkmodell	8379037	1	
4	Tannstangring	8379038	1	
5	Settskrue for sokkelens søylering	SZ0810	1	
6	Planskive 10 mm	FW10	4	
7	Fjærskive 10 mm	SW10	4	
8	Sekskantbolt M10x35	BNMZ10035	4	
9	Chucknøkkelholder	8379102	1	
10	Festeskrue M4 for chucknøkkelholder	MPB0406	1	

8B	Sokkelenhet for gulvmodell	8379110	1	
1	Maskinsokkel	8379025	1	
2	Sokkelens søyle - gulvmodell	8379054	1	
3	Tannstang - gulvmodell	8379052	1	
4	Tannstangring	8379038	1	
5	Settskrue for sokkelens søylering	SZ0810	1	
6	Planskive 10 mm	FW10	4	
7	Fjærskive 10 mm	SW10	4	
8	Sekskantbolt M10x35	BNMZ10035	4	
9	Chucknøkkelholder	8379102	1	
10	Festeskrue M4 for chucknøkkelholder	MPB0406	1	

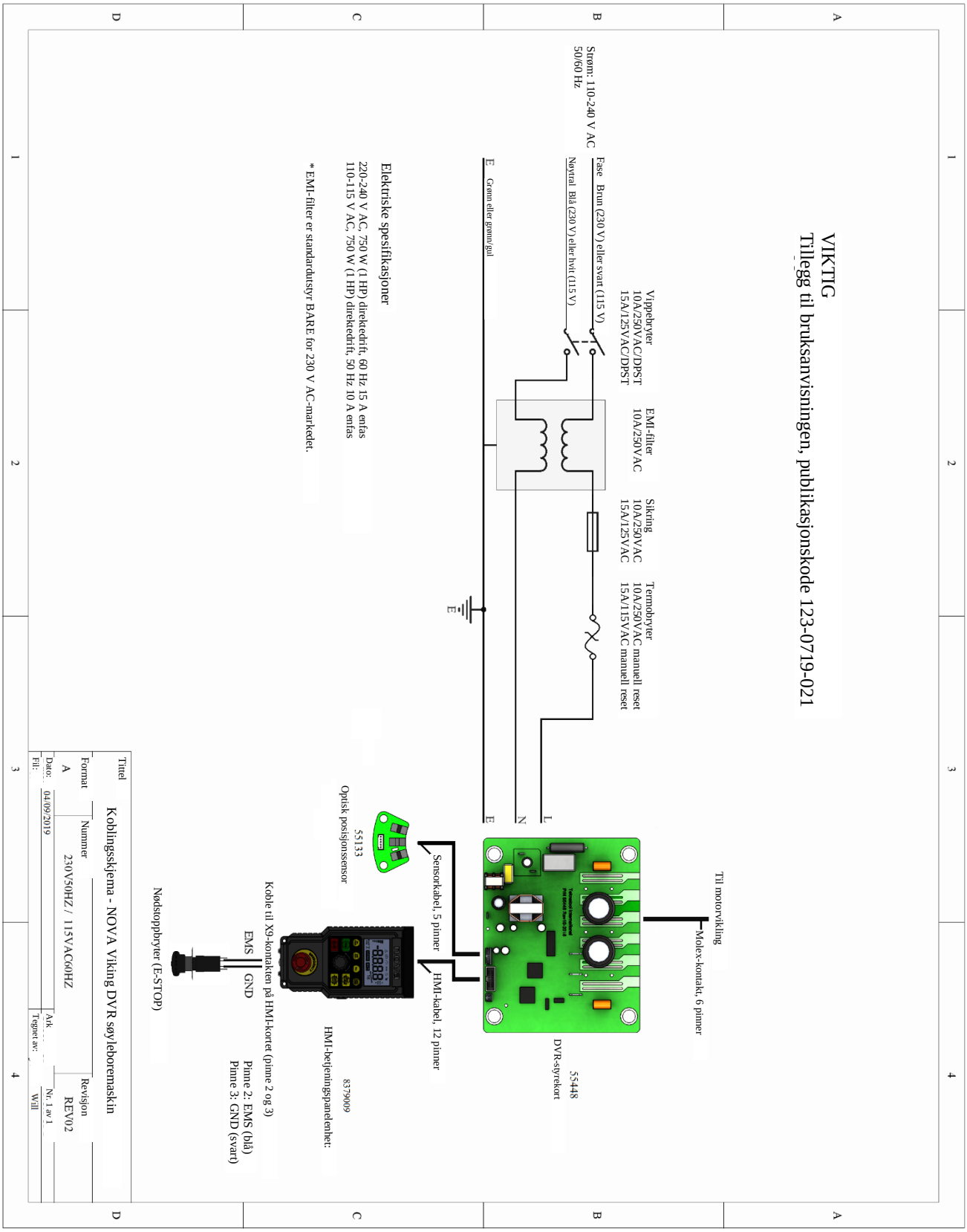
Chuckvern



NOVA Viking chuckvernenhet 8379010			
Pos. nr.	**Beskrivelse**	**SKU**	**Ant.**
1	Feste for chuckvern	8379096	1
2	Vern av polykarbonat	8339055	1
3	Glidestang for chuckvern	8339052	2
4	Glidefeste/låsekloss for chuckvern	8339053	1
5	Lås/låseknott for chuckvernets glidemekanisme	8339054	1
6	Støtteplate for vern / L-støtteplate	8339081	2
7	Nyloc-muttere M4	NN04	6
8	Nyloc-mutter M10	NN10	1
9	Planskive 10 mm	FW10	2
10	Festeskruer M4x8 for vernets støtteplate	MPB0412	6
11	Svingbolt for chuckvern	8379111	1
12	Låsebolt M6x25 for vernfeste	C06020	1
13	Sikkerhetsbryterenhet - inkludert kabler og kontakter	8339071	1
14	Forsenkede skruer M3 - festebolter for sikkerhetsbryter	CM0335	2
15	Sekskantmutter M3 - festemutter for sikkerhetsbryter	NH03	2
16	Vernforlengelse av polykarbonat	8339051	1
17	Vingemutter M4	WN04	2
18	Skrue M4x12 med utvendig sekskanthode og krysspor	HCH0412	2

Vedlegg

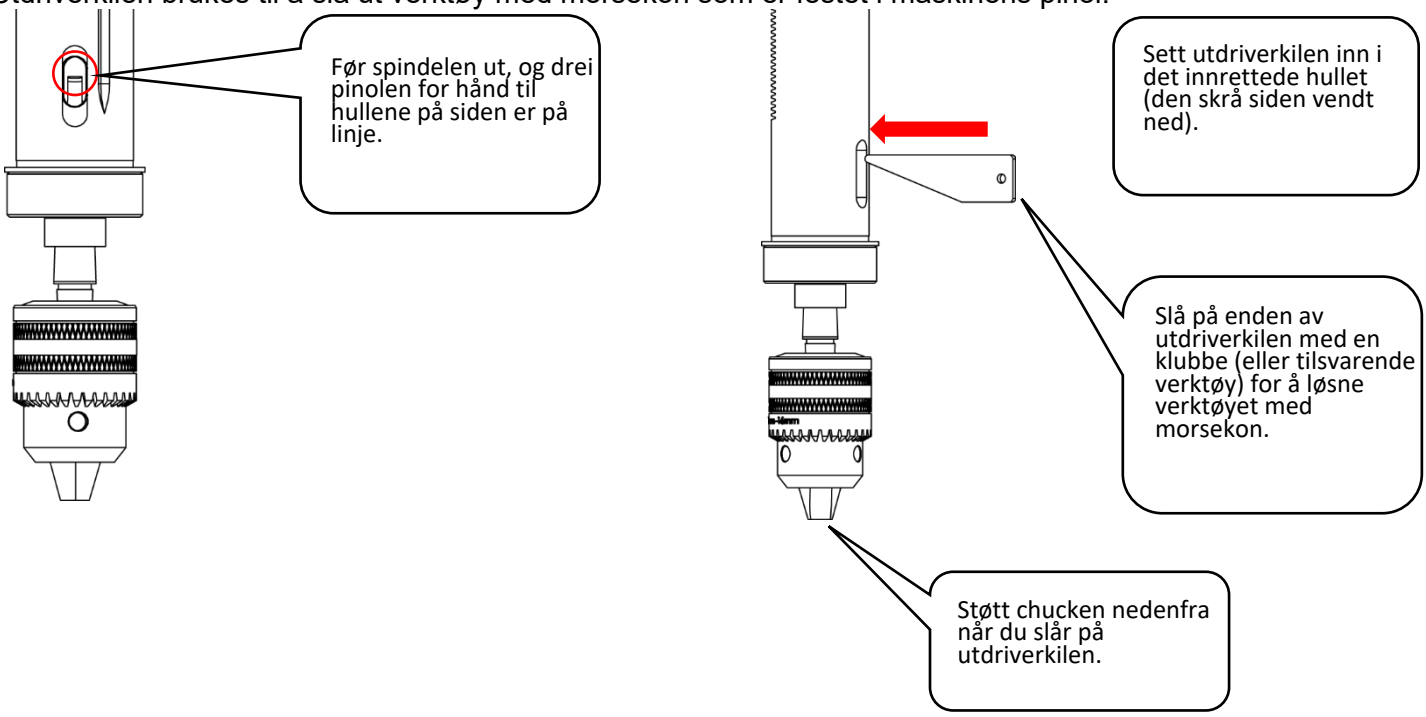
Koblingsskjema for NOVA Viking



Bruke det medfølgende tilbehøret

Utdriverkile

Utdriverkilen brukes til å slå ut verktøy med morsekon som er festet i maskinens pinol.



2. april 2020

Bruksanvisning for NOVA Viking DVR 16” søyleboremaskin

123-0420-029

© Teknatool® International 2020
Alle rettigheter forbeholdt. Teknatool® USA Inc.

www.gustavsenas.no