

## Generelle sikkerhetsinstruksjoner



- Bare kvalifiserte personer over 18 år har lov til å bruke en boltemaskin. Disse personene må vite nøyaktig hvordan verktøyet virker og må følge fabrikantens instruksjoner og sikkerhetsreglene nøye. De må kunne vedlikeholde verktøyet.
- Det må **bare** brukes nagler og bolter som er beregnet for og laget av SPIT for dette verktøyet.
- SPITFIRE P370 må bli kontrollert før bruk, for å forsikre at sikkerhetsutsyret virker og at framdelen og boltemateren er rene. Se også til at den bevegelige delen glir bra.
- Verktøyet må lades like før bruk. Hvis verktøyet ikke er i bruk, må ladningen fjernes og settes tilbake i sin originale pakning. Den må ikke under noen omstendigheter transporteres ladet.
- Brukeren må være i en stabil posisjon når han skyter. Verktøyet må holdes vinkelrett ut fra materialet.
- Når et problem forekommer under skytingen, må verktøyets ladning fjernes umiddelbart, og alle forsiktighetsregler må følges. Hvis flere problemer forekommer, informér produsenten.
- SPITFIRE P370 og laderne dens må bare transporteres i deres originale forpakning.
- Sikt aldri enden på forankringsverktøyet mot noen. Verktøyet må alltid sikte nedover.
- Manøvrér aldri løpet med håndflaten.
- **Produsenten må kontrollere minst en gang i året at verktøyet virker, selv om den ikke er brukt.**
- Det er forbudt for uautoriserte personer å bruke et forankringsverktøy.
- Det er forbudt å gjøre andre forandringer med verktøyet enn de som er spesifisert i denne håndboken.
- Det er forbudt å bruke verktøyet på en stålskive eller en metallstruktur før man forsikrer seg om at det ikke er noen bak.
- Forankring må ikke forsøkes på et sted hvor jernstøtten til stålskiven har blitt skadet eller har en defekt. Forankringen må gjøres minst 2 cm fra dette stedet.
- Det er forbudt å forsøke å forankre materiell som ikke er sterke eller stive nok: perforert murstein, gipsplater, skifer, etc.
- Det er forbudt å skyte bolter inn i skjørt, hardt materiell, som støpejern, herdet stål, marmor eller granitt.
- Det er forbudt å feste på betong mindre enn 10 cm fra kanten.
- Det er forbudt å bruke et forankringsverktøy i verksted eller andre steder hvor det finnes risiko for eksplosjon.
- Ved bruk, må brukeren og andre i omgivelsen ha på seg sikkerhetsbriller, en hjelm og hørselsvern.

## Generelt

- SPITFIRE P370 er et **high-tech** forankringsverktøy.
  - Automatisk heving av montasjestabilisatoren
  - Automatisk mating av boltene
  - Automatisk mating av ladningene
- Den er beregnet for forankring på betong og stål.
- Det er et indirekte skyteverktøy, av klasse A symbol A\*, i samsvar med de franske normene NFE 71-100 og 71-101.
- To betingelser må oppfylles for å oppnå slagkraft ved bruk av SPITFIRE P370:
  - Må holdes fast mot underlaget.
  - Trekke i avtrekkeren.
- Detaljerte bruksinstruksjoner er presentert på følgende sider av denne håndboken. Det er uunværlig å få kjennskap til dem før SPITFIRE P370 brukes.

**Dette verktøyet er godkjent av St-Etienne  
Testing Stand n° 001137**

**N**

## Tekniske data

### SPITFIRE P370

Kategori ..... indirekte skyting- klasse A  
Symbol A\*  
Fransk norm NFE 71100-71101

Godkjennelse ..... CIP n° 001137

Lengde uten magasin ..... 440 mm

Lengde med magasin ..... 455 mm

Vekt uten magasin ..... 2,7 kg

Vekt med magasin ..... 2,875 kg

Automatisk heving av montasjestabilisator

Styrkeregulering med måler

Magasinkapasitet ..... 10 bolter

Mulighet for indeksering av magasinet i 4 posisjoner

### LADNING

I samsvar med franske normer.....NFE 71-100 og E 71-101  
og C. I. P. regler

Kaliber ..... 6,3 /10

### Styrke

Brun ..... veldig lav

Grønn ..... lav

Gul ..... middels

Rød ..... sterk

Bolteskive med 10 enheter

Eske med 10 skiver

### BOLTS

Bolter uten bånd ..... eske med 100 enheter

Bolter med bånd ..... eske med 500 enheter  
+ 1 gummispringfjær

## Bruksanvisning

- Innsetting av bolteskiven**
- Lås opp toppen (se **fig. 1**).
  - Sett skiven korrekt på plass
  - Lukk toppen

**Innsetting av bolten (uten magasin)**

- Sett bolten inn i boltemunnstykket inntil den er fastholdt av plastikkdelen (se **fig. 2**).



**Bruk aldri håndflaten for å dytte tilbake bolten**

**Måler viser bolter i magasinet**

- Når en eller flere bolter er i magasinet, er det umulig å sette inn ett nytt bånd (se **fig. 3**).
- Springknappen viser at det er bolter i magasinet

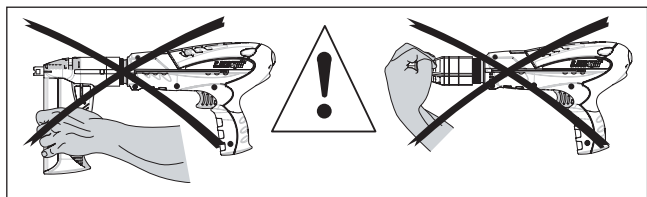
**Innsetting av et boltebånd (med magasin)**

- Lås opp toppen på magasinet (se **fig. 4**).
- Dra magasintoppen bakover
- Sett inn boltebåndet
- Lukk magasintoppen (automatisk lås)

N









**Under bruk**

- Hold verktøyet vinkelrett til materialet (se **fig. 5**).
- Hold verktøyet med begge hender mens man presser den fremover, og trekk i avtrekkeren.



## Bruksanvisning

### Valg av bolter

applications standard		Lengde skruengang	bolt	Benevnelse	Kode		
<b>Benyttet i betong</b> 	C9 bolt med nagelhode 	20		C 9-20	032740		
		25		C 9-25	032520		
		30		C 9-30	032530		
		35		C 9-35	032540		
		40		C 9-40	032550		
		50		C 9-50	032560		
		60		C 9-60	032570		
		70		C 9-70	032580		
	Med preforankring		80		C 9-80	032590	
			90		C 9-90	032600	
	Bolt med nagelhode CR9 Ø 14 ring 	25		CR 9-25	032070		
		30		CR 9-30	032100		
		40		CR 9-40	032090		
		50		CR 9-50	032010		
		60		CR 9-60	032020		
	Boltbånd 	20		C 9-20	011330		
		25		C 9-25	011331		
		30		C 9-30	011332		
		35		C 9-35	011333		
		40		C 9-40	011334		
50			C 9-50	011335			
NB : tilbehør med forhåndstilpassede bolter kan bli brukt (trestykke som holder oppe hulganger - Posibanche - Clip A (bolteavbiter)		60		C 9-60	011336		
<b>Benyttet i stål</b> 	SC9 bolt med nagelhode 	15		SC 9-15	032500		
		20		SC 9-20	032510		
		25		SC 9-25	032950		
		30		SC 9-30	032930		
		35		SC 9-35	032940		
		40		SC 9-40	032920		
		50		SC 9-50	032910		
		60		SC 9-60	032900		
			70		SC 9-70	032890	
	SA9 nett bolt 	Ø 6 x 100		6	21	SA 9-6 6/21	034820
				10	25	SA 9-6 10/25	034850
				15	30	SA 9-6 15/30	034900
		Ø 7 x 150		6	21	SA 9-7 6/21	034000
				10	25	SA 9-7 10/25	034050
				15	30	SA 9-7 15/30	034070
		For Ø 8, bruk SPIT P25		15		SC 9-15	011340
		Boltbånd 	20		SC 9-20	011341	
			25		SC 9-25	011342	
	30			SC 9-30	011343		
	35			SC 9-35	011344		
40			SC 9-40	011345			
50			SC 9-50	011346			
		60		SC 9-60	011347		

## Bruksanvisning

### Valg av ladning

(se fig. 6)

- **031740** brun 6.3/10 bolteskive - veldig lav
- **031600** grønn 6.3/10 bolteskive - lav
- **031700** gul 6.3/10 bolteskive - middels
- **011658** rød 6.3/10 bolteskive - sterk

### Valg av styrke

(se fig. 7)

#### ■ Råd :

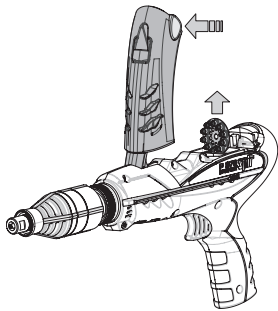
Velg i forhold til:

- underlagsmaterialets hardhet og natur
- lengden av bolten
- natur av delen som skal forankres

Start med fortløpende forsøk, start med den laveste styrken, øk siden om nødvendig.

**Om ladningen mislykkes, vent 20 sekunder, hold verktøyet på arbeidsoverflaten, så slutt å presse den fremover i den hensikt å lade opp igjen slagsystemet og å gjenoppta skyting.**

### Uttak av bolteskiven



- Lås opp toppen
- Ta ut skiven



**Verktøyets ladning må alltid tømmes etter bruk og før oppbevaring i kassen. Delvis brukte bolteskiver må oppbevares for senere bruk.**

N

## Kontroll av slitasjedelene

- Verktøyet er utstyrt med en gummifjær (3) (for retur for montasjestabilisator), en montasjestabilisator + isoleringsring (2) (se fig. 8).
- Disse delene må kontrolleres med jevne mellomrom

Slitasjedel	Kontrollér
Fjær (3)	- Lengde (min. 161 mm) - Tilstand (kutt, slitasje, osv.)
Isoleringsring + montasjestabilisator (2)	- Ringtykkelse (min. 4 mm) - Tilstand (kutt, slitasje, osv.) - Ingen hakk i montasjestabilisator

## Framdelen



### Fjern alltid ladning fra verktøyet:

- når arbeidet er ferdig,
- før all utskifting av deler (montasjestabilisator, dempere, etc.),
- før all rengjøring eller vedlikehold

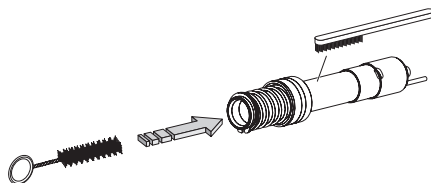
### Demontering

- Hold verktøyet vertikalt, støttet på bakdelen (se **fig. 9**)
  - Skru av nesen på verktøyet (boltemunnstykke eller magasin). Hvis det virker for hardt å få den opp, bruk en 16 mm nøkkel.
- Ta ut montasjestabilisatoren med ringen og fjæren (se **fig. 10**)
- Skru av og ta ut løpet (dytt løpet nedover og snu (se **fig. 11**))

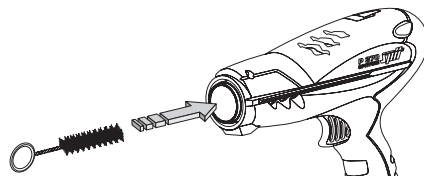
### Rengjøring

Bruk rengjøringstilbehøret i kassen.

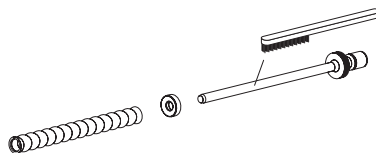
Rengjøring av framdelen av verktøyet og spesielt det indre boret i munnstykket er nødvendig for hvert 2000. skudd eller hver dag om verktøyet er brukt på svak styrke.



- Rengjøring av innsiden av løpet (middels renseskost), av utsiden med kosten.



- Rengjøring av boret (kost + renseskost)



- Rengjøring av montasjestabilisator (kost stangen)
  - Kontrollér fjærens tilstand (min. lengde 161 mm). Om nødvendig, bruk merkene på håndtakshuset.
  - Kontrollér tilstanden til isoleringsringen.

- For kontrollering av slitasedelene, se forrige kapittel.

### Rengjøring (forts.)

Dårlig forankring kan være forårsaket av skade i enden av montasjestabilisator:

- Dårlig vinkel på forankringen
- Slitasje på bolt ved gjennom boring

• Kontrollér slitasje og mulig deformasjon av montasjestabilisator. Deformasjon av enden kan slipes inntil 3 mm ved å lage en skråkant.

Hold den slipte enden vinkelrett til midtlinjen av montasjestabilisator.



#### RÅD

**Pulverdrevne verktøy må ha regelmessig vedlikehold for å fjerne sot avsatt fra forbrenningsrøyken. Når verktøyet bruker uvanlig styrke, eller når ladningen mangler styrke eller slagkraft for boring av bolter, må framdelen demonteres og løpet rengjøres, likesom ladningen og montasjestabilisator.**



**Det er vesentlig å bruke SPIT smøremiddel for vedlikeholdet. Vi anbefaler å tørke av delene etter å ha smurt dem.**

### Montering

Monteringen gjøres på motsatt måte i forhold til demontering

- Legg furen på løpet øverst (se **fig. 12**)
- Sett inn boltemateren i håndtaket og skru på ringen
- Etter montering, kontrollér at løpet glir bra i håndtaket
- Sett på plass isoleringsringen på stangen til montasjestabilisator
- Sett på plass gummifjæren på stangen
- Posisjonér montasjestabilisator i løpet
- Skru magasinet (inntil det første «klikket») og snu en gang rundt) eller boltemunnstykket.



## Problemer under bruk

PROBLEM	GRUNN	Råd
slagkraft og boltemater fungerer dårlig	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilstrekkelig styrke på verktøyet når den holdes mot underlaget</li> <li>- Bolteskiven dreide ikke rundt</li> <li>- Boltemater glir ikke bra</li> <li>- Bolteskiven fungerer dårlig</li> <li>- Ingen flere bolter i magasinet</li> <li>- Skittent løp</li> <li>- For varmt verktøy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hold verktøyet fast mot underlaget</li> <li>- Kontrollér tilstanden til den lille stangen</li> <li>- Demontere, rengjøre</li> <li>- Kontrollér den</li> <li>- Se magasinmåler</li> <li>- Demontere, rengjøre</li> <li>- La den avkjøles</li> </ul>
Løpet blokkert bak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glidende del / løp skittent</li> <li>- For varmt verktøy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demontere, rengjøre</li> <li>- La den avkjøles</li> </ul>
Mangel på styrke eller variasjon i styrke	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Slitasje på montasjestabilisator</li> <li>- Montasjestabilisator veldig nedbrutt</li> <li>- Slitasje på fjæren</li> <li>- Slitasje på isoleringsringen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skift den</li> <li>- Skift den</li> <li>- Skift den</li> <li>- Skift den</li> </ul>
For tungt å holde verktøyet mot underlaget	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skittent løp</li> <li>- Uvedkomment avfall i verktøyet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rengjøre, smøre og reparere</li> <li>- Rengjøre, smøre og reparere</li> </ul>
Umulig å lukke magasintoppen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mer enn 10 bolter i magasinet</li> <li>- Boltemunnstykke glir ikke skikkelig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fjern boltene</li> <li>- Kontakt SPIT serviceavdeling</li> </ul>
Blokkert montasjestabilisator	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blokkerte båndrester</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rengjøre</li> </ul>
Dårlig boltemating	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uvedkomment avfall i magasinet</li> <li>- Boltemunnstykke glir ikke skikkelig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rengjøre</li> <li>- Kontakt SPIT serviceavdeling</li> </ul>



### P370 BAKDELEN

**Bare SPIT forhandleren eller hans representant har lov til å demontere denne delen.**