



Fyrværkeri

FORCE Certification – bemyndiget organ

FC - status pr. 11. maj 2011



- Bemyndiget organ pr.4. februar 2011
- Modul B og C (arbejder på modul E)
- Kat. 1, 2, 3
- Konvertering af SIKgodkendelser



FORCE Certification A/S Park Alle 345 2605 Brøndby 4. februar 2011 J.nr. 531-33-00001

Udpegning som bemyndiget organ

I henhold til § 23, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 1423 af 16. december 2009 om krav til fyrværkeri og andre pyrotekniske artikler udpeges

> FORCE Certification A/S, cvr. nr. 31617677, Park Alle 345, 2605 Brøndby

som bemyndiget organ, jf. Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/23/EF om markedsføring af pyrotekniske artikler.

FORCE Certification A/S kan på baggrund af udpegningen foretage overensstemmelsesvurderinger på følgende områder!:

- erensstemmelsesvurderinger på iøigende områder:

 Modul B: EF-typeafprøvning af fyrværkeriartikler i kategori 1, 2
 og 3, herunder konvertering af SIK-godkendelser.²
- Modul C: Typeoverensstemmelse af fyrværkeriartikler i kategori 1, 2 og 3

Vilkår:

Udpegningen af FORCE Certification A/S samt opretholdelsen af udpegningen er betinget af, at følgende krav opretholdes:

- Minimumskriterierne i bilag III i bekendtgørelse 1423 er opfyldt og FORCE Certification A/S er i stand til at udføre de opgaver, som udpegningen omfatter, if. bilag II i bekendtgørelse 1423.³
- Udpegningen er baseret på akkreditering til produktcertificering (modul B: EF-typeafprøvning og modul C: Typeoverensstemmelse) givet af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond (DANAK) samt den korrespondance der i den

SIKKERHEDSSTYRELSEN

Nørregade 63 6700 Esbjerg

Tif 33 73 20 00 Fax 33 73 20 99

sik@sik.dk www.sik.dk CVR-nr. 27 40 31 23

ØKONOMI- OG ERHVERVSMINISTERIET

¹ Jf. § 19, stk. 1, litra a, i bekendtgørelse nr. 1423 af 16. december 2009 om krav til fyrværkeri og andre pyrotekniske artikler.

² Jr. § 6, stk. 1, i bekendtgørelse nr. 1061 af 10. november 2005 om fyrværkeri og andre pyrotekniske artikler og § 15, stk. 1 i bekendtgørelse nr. 729 af 4. juli 2008 om fyrværkeri og andre pyrotekniske artikler.

³ Jf. § 23, stk. 2, i bekendtgørelse nr. 1423 af 16. december 2009 om krav til fyrværkeri og andre pyrotekniske artikler.

Lovgivning



- Pyroteknisk direktiv, 2007/23/EF
- Bekendtgørelse 1423 af 16/12/2009
 NB: Nationale særregler i kap. 5
- EN 15947, Fyrværkeri i kategori 1, 2, 3
 - EN 15947-1, Terminologi
 - EN 15947-2, Kategorier og fyrværkerityper
 - EN 15947-3, Minimumkrav til mærkning
 - EN 15947-4, Prøvningsmetoder
 - EN 15947-5, Krav til konstruktion og ydeevne

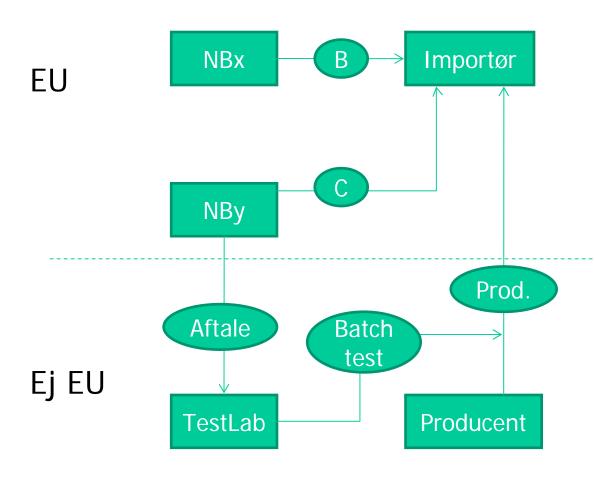
Overensstemmelsesvurdering



- EF-typeafprøvning (modul B) +
 - Enten: Typeoverensstemmelse (modul C)
 - Eller: Kvalitetssikring af produktionen (modul D)
 - Eller: Kvalitetssikring af produktet (modul E)
- Fuldstændig kvalitetssikring af produktet (modul H) – kat.4

Importør med B og C



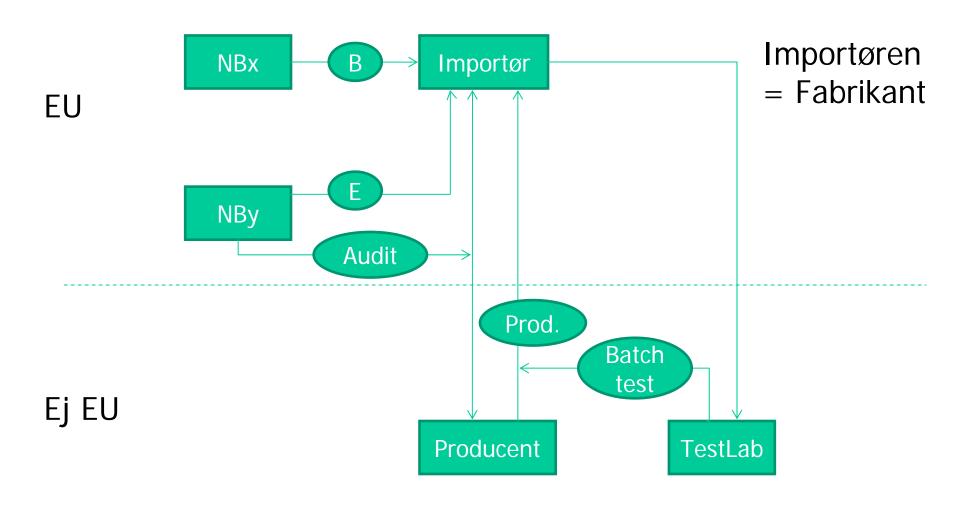


Importøren

= Fabrikant

Importør med B og E

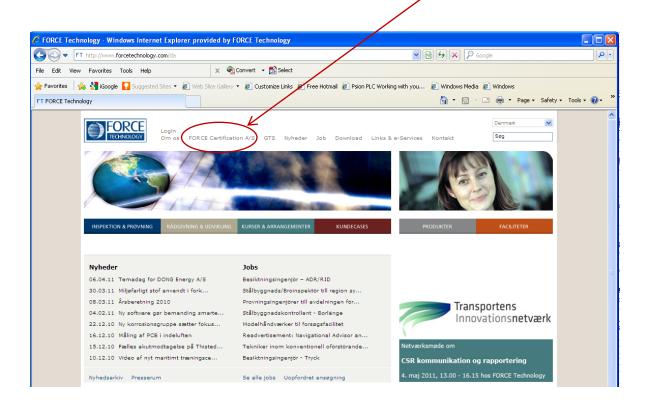




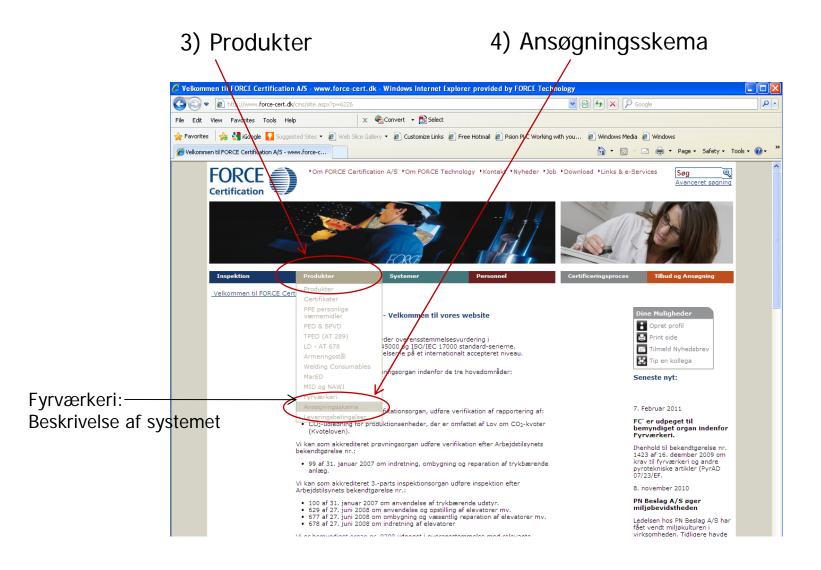


1) www.forcetechnology.com

2) FORCE Certification A/S



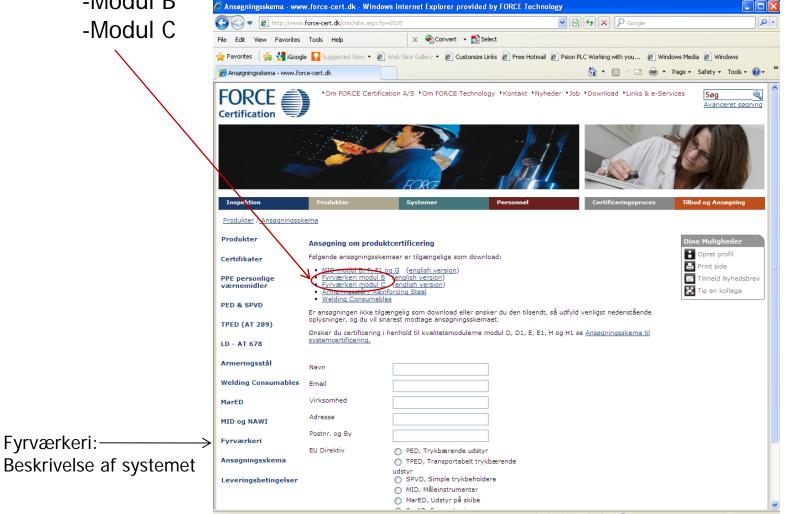






5) Ansøgningsskema

-Modul B





Ansøgning om EF-typeafprøvning (modul B)



af Fyrværkeri, kat. 1, 2 og 3

I henhold til Rådets direktiv nr. 2007/23/EF af 23. maj 2007, implementeret i Danmark ved Bekendtgørelse nr. 1423 af 16/12/2009

Udvidelse af fa	Time Trice				type nr.: _				
Artikel									
Navn									
Type/Model/ Beteg	nelce								
Kategori] 1	□ 2 □	3					
Har artiklen et SIK			☐ Ja SIK						
Dokumentation				on (jvf. vedlagte	bilag 1) fre	emsendes son	n bilag til an	søgningen	
Fabrikant (ans	oger)								
Virksomhedenavn	-9/								
Adresse 1									
Adresse 2									
Land									
Kontaktoerson									
Email / Tel	-								
Email / Tell	1								
Ansøger attesterer ansøgningen organ (Bek.	for oven	nævnte	fyrværkeria		været, er el	ler vil blive in	dsendt til no	get andet	bemyndiget
ansøgningen organ (Bek. og at ansøger: har forstået har modtage	for oven 1423 - bil og accept t og acce almindelig almindelig	nævnte lag II, pl terer de epterer F ge betin ge betin	fyrværkeria (t. 1.2.b.). i bilag 1 bes ORCE Certif gelser for ce gelser i bilag	rtikkel ikke har skrevne krav og ication A/S's ertificering, ABC g 2;	betingelser -PRODUKT-(vedr. prøver EF-Direktiver;	og dokumer	ntation	, -
ansøgningen organ (Bek. og at ansøger: har forstået har modtage er informere	for oven 1423 - bil og accept t og acce almindelig almindelig t om, at F ngsattesb	nævnte lag II, pl terer de epterer F ge beting FORCE C er samt	fyrværkeria (t. 1.2.b.). i bilag 1 bes ORCE Certif gelser for ce gelser i bilag ertification i efter anmoc	rtikkel ikke har skrevne krav og ication A/S's ertificering, ABC g 2;	betingelser -PRODUKT-E	vedr. prøver EF-Direktiver; e andre bemy	og dokumer ndigede orga	ntation	dstedte
ansøgningen organ (Bek. og at ansøger: har forstået: har modtage: er informere typeafprøvni organer (Bila	for oven 1423 - bil og accept t og acce almindelig almindelig t om, at F ngsattesb	nævnte lag II, pl terer de epterer F ge beting FORCE C er samt	fyrværkeria kt. 1.2.b.). i bilag 1 bes ORCE Certif gelser for ce gelser i bilag ertification i efter anmod	rtikkel ikke har skrevne krav og ication A/S's ertificering, ABC g 2; A/S har pligt til dning at stille at	betingelser -PRODUKT-E	vedr. prøver EF-Direktiver; e andre bemy g til rådighed	og dokumer ndigede orga for de øvrig	ntation aner om uc e bemyndig	dstedte
ansøgningen organ (Bek. og at ansøger: har forstået: har modtage er informere typeafprøvni organer (Bila	for oven 1423 - bil og accept t og acce almindelig almindelig t om, at F ngsattest g II, pkt.	nævnte lag II, pl terer de epterer F ge beting ge beting FORCE C er samt 1.7-1.8	fyrværkeria (t. 1.2.b.). i bilag 1 bes ORCE Certif gelser for ce gelser i bilag ertification i efter anmoc	rtikkel ikke har skrevne krav og ication A/S's ertificering, ABC g 2; A/S har pligt til dning at stille at	betingelser -PRODUKT-t at informere testens bilag	vedr. prøver EF-Direktiver; e andre bemy g til rådighed	og dokumer ndigede orga	ntation aner om uc e bemyndig	dstedte
ansøgningen organ (Bek. og at ansøger: har forstået: har modtage: er informere typeafprovni organer (Bila	for oven 1423 - bil og accept t og acce almindelig almindelig t om, at F ngsattest g II, pkt.	nævnte lag II, pl terer de epterer F ge beting ge beting GORCE C er samt 1.7-1.8	fyrværkeria (t. 1.2.b.). i bilag 1 bes ORCE Certif gelser for ce gelser for ce gelser i bilag efter anmoc). Anagara und fication A/S,	rtikkel ikke har skrevne krav og ication A/S's ertificering, ABC g 2; A/S har pligt til dning at stille at	betingelser -PRODUKT-t at informere testens bilag	vedr. prøver EF-Direktiver; e andre bemy g til rådighed	og dokumer ndigede orga for de øvrig	ntation aner om uc e bemyndig	dstedte
ansøgningen organ (Bek. og at ansøger: har forstået: har modtage er informere typeafprøvni organer (Bila Ansøgningen sende Jdfyldes af FOR	for oven 1423 - bil og accept t og acce almindelig almindelig t om, at F ngsattest g II, pkt.	nævnte lag II, pl terer de epterer F ge beting ge beting GORCE C er samt 1.7-1.8	fyrværkeria (t. 1.2.b.). i bilag 1 bes ORCE Certif gelser for ce gelser i bilag ertification a efter anmoc .). Anager und rication A/S, on A/S	rtikkel ikke har skrevne krav og ication A/S's ettificering, ABC 19 A/S har pligt til dning at stille at arskrift. Park Allé 345,	betingelser -PRODUKT-t at informere testens bilag	vedr. prøver EF-Direktiver; e andre bemy g til rådighed by, Denmark	og dokumer ndigede orga for de øvrig	ntation aner om uc e bemyndig	dstedte
organ (Bek. og at ansøger: har forstået har modtage er informere typeafprøvni organer (Bila	for oven 1423 - bil og accept t og acce almindelig almindelig t om, at F ngsattest g II, pkt.	nævnte lag II, pl terer de epterer F ge beting ge beting GORCE C er samt 1.7-1.8	fyrværkeria (t. 1.2.b.). i bilag 1 bes ORCE Certif gelser for ce gelser for ce gelser i bilag efter anmoc). Anagara und fication A/S,	rtikkel ikke har skrevne krav og ication A/S's ettificering, ABC 19 A/S har pligt til dning at stille at arskrift. Park Allé 345,	betingelser -PRODUKT-t at informere testens bilag	vedr. prøver EF-Direktiver; e andre bemy g til rådighed	og dokumer ndigede orga for de øvrig	ntation aner om uc e bemyndig	dstedte

Ansøgning om EF-typeafprøvning (modul B)



af Fyrværkeri, kat. 1, 2 og 3

Bilag 1

Prøve

Ansøger forpligter sig til at levere det antal artikler, som FORCE Certification A/S finder det nødvendigt at teste for at kunne vurdere om artiklen opfylder de relevante krav.

Dokumentation - generelt

Teknisk dokumentation (jvf. Bek. 1423 -bilag II punkt 1.3) fremsendes som bilag til ansøgningen.

Dokumentation

Den tekniske dokumentation skal gøre det muligt at vurdere artiklens overensstemmelse med direktivets krav. I det omfang, det er nødvendigt for vurderingen, skal den omfatte artiklens konstruktion, fremstilling og funktion og indeholde følsende:

- a) en almindelig beskrivelse af typen
- b) konstruktions- og produktionstegninger samt lister over komponenter, delmontager, kredsløb mv.
- c) de nødvendige beskrivelser og forklaringer til forståelse af ovennævnte tegninger og lister samt af artiklens
- d) en liste over de harmoniserede standarder, der er nævnt i direktivets artikel 8, og som helt eller delvis finder anvendelse, samt beskrivelser af de løsninger, der er valgt med henblik på at opfylde direktivets væsentlige krav i de tilfælde, hvor de i direktivets artikel 8 nævnte harmoniserede standarder ikke er anvendt
- e) resultater af konstruktionsberegninger, kontrolundersøgelser mv.

f) prøvningsrapporter.

Ansøgeren forpligter sig til

 at oplyse FORCE Certification A/S om enhver ændring/modifikation af artiklen i forhold til den fremsendte dokumentation

Konvertering af SIK nr. til typegodkendelse (EF type-nummer)

Der fremsende

- Al tilgængelig dokumentation fra SIK-godkendelsen. Dette er nødvendigt for at kunne vurdere det
- manglende prøvnings-/dokumentationsomfang for at kunne udstede en typeafprøvningsattest

 Mindst 1 artikel til identifikation og til vurdering af konstruktion i forhold til den ovenfor nævnte

Afhængigt af vurderingen af det fremsendte kan flere tests være nødvendige og dermed kræve flere artikler til prøvning.

En forudsætning for at FORCE Certification A/S kan acceptere de fremsendte resultater er, at laboratoriet, der har udført afprøvningerne, var akkrediteret til de relevante prøvninger på prøvningstidspunktet.

34-4-1-da-da Side 2 af 3

Dokumentation til typetest (modul B)



- Tegninger, m. detaljer, f.eks.
 - Fysiske dimensioner (længde, vægt)
 - Placering af effekter
 - Tændingsrækkefølge i batterier
 - Lunte-placering på batteri
 - Evt. vinkler mellem shot-tubes
- Indholds-specifikation af kemikalier
 - Pr. pyroteknisk enhed
- Etiket-beskrivelse
 - Målangivelse (etiket og tekst)
 - Tekst



Procesforløb, modul B



Typegodkendelse

- Ansøgning til FORCE Certification A/S
- FC sender ordrebekræftelse
- FC sætter opgave i gang hos kinesisk testlaboratorium
- Kunden sender produkter til laboratoriet
- Laboratoriet tester og sender resultater til FC
- FC evaluerer og konkluderer
- Rapport/typegodkendelse sendes til kunden

Procesforløb, modul C



Typeoverensstemmelse

- Ansøgning til FORCE Certification A/S
- FC sender aftale til kunden
- Kunden informerer FC i god tid før produktion (NB: HUSK batch-id / sporbarhed)
- FC igangsætter prøvetagning og test
- Test-lab sender resultater til FC
- FC evaluerer og konkluderer
- Rapport sendes til kunden

Konvertering – SIK til CE



- Test-rapport fra
 - Akkrediteret laboratorium
 - Eller et godkendt (af SIK) laboratorium
 - Intertek
 - ITQS
- Yderligere dokumentation
 - Tekniske tegninger
 - Kemisk sammensætning
- Artikel til opskæring
- Evt. yderligere test og dokumentation

Samme krav som ved ny typegodkendelse

Fejl på tegning



Opskæring





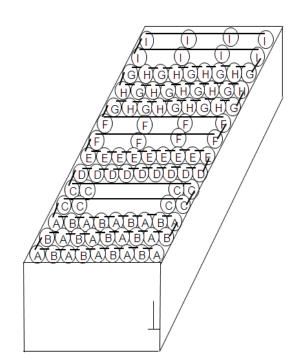
Mangler på tegning



Manglende eller forkert lunteføring Manglende angivelse af hældningsvinkler Ingen angivelse af effekter

1. version





Mangler på tegningens effekter



- Forkert NEM (sædvanligvis lavere end angivet)
- Forkert vægt af effekttrin
 - Spredningssats sædvanligvis for lav i forhold til angivet
 - Løftesats sædvanligvis lidt for høj i forhold til angivet
- Forkerte eller manglende effekter på databladet
- Uigennemskuelige kemikalielister
- Typografiske fejl: Stavefejl, forkerte formler, manglende engelsk tekst osv.

Hvad repræsenterer TDS?



Technical Data Sheet (TDS)

- TDS til certifikatet skal afspejle design af de faktiske artikler der er testet, ikke et tiltænkt design
- TDS er et nøjagtigt referencepunkt for artikler produceret til salg (kvalitetsmodulet)

Mærkning



Krav i

- 2007/23/EF, artikel 11
 CE-mærket
- EN 15947-3, Minimumskrav til mærkning Øvrige krav til mærkning

Mærkning



Eksempel på etiket

(forbehold for font-størrelser)

BATTERI - KAT 3 NEM 750 gram 0200-F3-12345

Må ikke sælges til personer under 18 år.

BRUGSANVISNING

- Fyrværkeriet må kun anvendes udendørs
- Må ikke afskydes i nærheden af høje bygninger, træer eller lignende
- Sikkerhedsafstanden til publikum skal mindst være 25 meter
- Placer batteriet på hård, plan flade, hvor indholdet frit kan stryge til vejrs
- Fjern den orange luntebeskyttelse
- Antænd lunten i den yderste del, i strakt arm og med siden til, skynd dig herefter væk, minimum 15 meter

Importør:

Festligt og Flot A/S Krudtvej 69, 1234 Bangsted Tel. 11223344





Produktionsår 2011

Mærkning



- Mærkning skal være på artiklen
- Alternativt på "primær indpakning"
- Ved små artikler: Fonten kan reduceres til 2,1 mm
- Minimums-information
 - Fabrikantens / importørens navn
 - Artikel identifikation (type-nr., CE-mærke)
- Ved manglende information på artiklen:
 Må kun sælges i primær indpakning som skal mærkes: "Må kun sælges som pakket"

Familier



- Retningslinier diskuteres i Notified Body forum
 - Hvilke artikler kan være i samme familie?
 - I hvilket omfang skal testes?



Familie-medlemmer (udkast)



All variants of one family shall:

- 1. Be of the same category,
- 2. Be of the same generic type,
- 3. Have similar design:
 - 1. Similar internal design, which means:
 - 1. Same means of ignition (see EN 15947 part 5 para.6.1.)
 - 2. Similar mechanism of pyrotechnic functioning.
 - 3. Similar type of pyrotechnic units.
 - 2. Similar external design (dimensions)
 - 1. Similar external geometric shape (if this can have a significant effect on article stability)
 - 2. Similar dimensions (if this can have a significant effect on functional parameters)
- 4. Have chemical (pyrotechnic) compositions with similar resulting effects.

Familier – testprogram (udkast)



Initial assessment of families with up to 5 variants							
	No. of variants per family	No. of items to be tested per vari					
		As received	Mechanically conditioned	Thermally conditioned	For dismantling	Total no. items tested	
Benchmark variants	1	10	10	10	3	33	
	2	5	5	5	1 or 2**	33	
	3	3 or 4*	3 or 4*	3 or 4*	1	33	
	4	2 or 3*	2 or 3*	2 or 3*	0 or 1	33	
	5	2	2	2	0 or 1	33	

Initial assessment of families with more than 5 variants: 5 benchmark variants shall be tested as above. Additional variants shall be tested as indicated below.

OR

Assessment of additional variants to be added to an existing family. Perform testing as indicated below.

	No. of items to be tested per variant						
Consideration	As received	Mechanically conditioned	Thermally conditioned	For dismantling	Total no. of additional items per variant		
Variants with similar pyrotechnic composition to tested benchmark variants or where thermal and mechanical conditioning are otherwise not considered necessary.	5	0	0	0	5		
Variants with significantly different pyrotechnic composition to tested benchmark variants or where thermal and mechanical conditioning are otherwise considered necessary	1	2	2	0	5		

^{*} with a mandatory total of 10 articles tested

^{**} with a mandatory total of 3 articles dismantled

Lidt praktisk



Leveringstid for typegodkendelse : 6 uger

(under forudsætning af, at alt forløber problemfrit)

Hva' koster det....?



Kontakt os



Michael Pilgaard

• Tlf: 43 26 70 49

Mail: mpg@force.dk

Ole Bundgaard

• Tlf: 43 26 75 39

• Mail: olb@force.dk

