

10.1	STYRTHJELME TIL MOTORSPORT	2
10.1.1	GODKENDTE HJELME	2
10.1.2	MÆRKATER FOR FIA GODKENDTE HJELME	3
10.1.3	MÆRKATER FOR NATIONALT GODKENDTE HJELME.....	4
10.1.4	MÆRKATER FOR FHR ANKER	4
10.1.5	VISIRER.....	4
10.2	BRUGEN AF HJELME	5
10.2.1	5
10.2.2	ÆNDRINGER	5
10.2.3	MAKSIMUMS VÆGT OG KOMMUNIKATIONSSYSTEM	6
10.2.4	HOVEDFIKSERINGSSYSTEM (FHR)	6
10.3	BRUGEN AF FHR.....	6
10.3.1	FHR LABELS	6
10.3.2	MÆRKNING AF FHR TØJR.....	6
10.3.3	VEJLEDNING FOR BRUG AF FHR I MOTORSPORT	7
10.4	VARME OG BRANDHÆMMENDE KØREDRAGT.....	11
10.4.1	GENERELT.....	11
10.4.2	KØREDRAGTEN	11
10.4.3	BALACLAVA	11
10.4.4	UNDERTØJ	12
10.4.5	HANDSKER.....	12
10.4.6	SKO/STØVLER	12
10.5	FOLKERACE	12

10.1 STYRTHJELME TIL MOTORSPORT

10.1.1 GODKENDETE HJELME

For at en hjelm er godkendt, skal de originale mærkninger fra producenten altid være på hjelmen.

Alle kørere, som deltager i konkurrencer i baneløb, rally, hill climb, manøvre- og specialprøver, skal bære styrthjelm med en af følgende standarder:

Nationalt godkendte hjelme:

- SIS 88.24.11 (2) (Sverige)
- DS 2 124.1 (Danmark)
- SFS 3653 (Finland)
- E 22 (Kommissionen af Europæisk økonomisk Fællesskab)
med 02, 03, 04 og 05 serie.
- BS6658- 85 – type A/FR British Standards* (Udløber national 31.12.2018)
- Snell SA2000 (tidligere FIA godkendt)* (Udløber nationalt 31.12.2019)
- Snell M2010 (tidligere FIA godkendt) (Udløber nationalt 31.12.2021)
- Snell M2005 (tidligere FIA godkendt) (Udløber nationalt 31.12.2021)

* Kun godkendt til rally og folkerace.










(Denne nationale godkendelse kræver ikke påsætning af mærkat, men det kræves fortsat, at de originale godkendelsesmærker er let genkendelige.)

FIA godkendte hjelme (FIA Teknisk liste nr. 25):

- FIA 8860-2010
- FIA 8860-2004 (Udløber 31.12.2020)
- FIA 8859-2015
- Snell SA2005 + FIA 8858-2002
- Snell SA2005 + FIA 8858-2010
- Snell SA2010 + FIA 8858-2002
- Snell SA2010 + FIA 8858-2010
- Snell SAH2010 + FIA 8858-2010
- Snell SA2015 (Udløber 31.12.2023)
- Snell SAH2010 (Udløber 31.12.2023)
- Snell SA2010 (Udløber 31.12.2023)
- Snell SA 2005 (Udløber 31.12.2018)
- SFI 31.1 (Udløber 31.12.2018)
- SFI 31.1A (Udløber 31.12.2018)
- SFI 31.2A (Udløber 31.12.2018)

Mærkerne som identificerer at hjelmen kan opfylde ovenstående standarder er illustreret herunder.

10.1.2 MÆRKATER FOR FIA GODKENDETE HJELME

STANDARD DESIGNATION	LABEL EXAMPLE	Recognized to be used with FHR	Recognized to be used without FHR
<ul style="list-style-type: none"> FIA 8860-2010 Fédération Internationale de l'Automobile 2, Place de la Concorde 75008 Paris France www.fia.com 		YES	YES
<ul style="list-style-type: none"> FIA 8860-2004 NOT VALID AFTER 31.12.2020 		YES	YES
<ul style="list-style-type: none"> FIA 8858-2015 		YES	YES
<ul style="list-style-type: none"> Snell SA2005 or SA2010 + FIA 8858-2002 		YES	YES
<ul style="list-style-type: none"> Snell SA2005 or SA2010 or SAH2010 + FIA 8858-2010 		YES	YES
STANDARD DESIGNATION	LABEL EXAMPLE	Recognized to be used with FHR	Recognized to be used without FHR
<ul style="list-style-type: none"> Snell SA 2015 Snell Memorial Foundation 3628 Madison Avenue, Suite 11 North Highlands, CA 95660 USA www.snell.com NOT VALID AFTER 31.12.2023 		NO	YES
<ul style="list-style-type: none"> Snell SAH 2010 Snell SA 2010 NOT VALID AFTER 31.12.2023 		NO	YES
<ul style="list-style-type: none"> Snell SA 2005 NOT VALID AFTER 31.12.2018 		NO	YES
<ul style="list-style-type: none"> SFI 31.1 SFI 31.1A SFI 31.2A SFI Foundation Inc 15708 Pomerado Road, Suite N208 Poway, CA 92084 USA www.sfi.foundation.com NOT VALID AFTER 31.12.2018 		NO	YES

10.1.3 MÆRKATER FOR NATIONALT GODKENDETE HJELME

DS
SE 847
SIS
NOIRMA
TYP: M 2010
TILV: Kurt Grahn S.p.A.
TILV: Se separat mærkning
Vægt: 950 g (størrelse S)
Størrelse: se separat mærkning
Generallagent:
AB KURT GRAHN MOTOR
591 00 MOTALA 041/54590

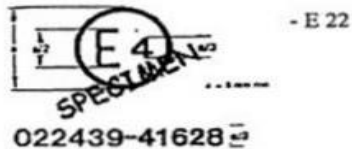
NORME/STANDARD
SIS 88.24.11 (2) (SWEDEN)
DS 2124.1 (DENMARK)
SFS 3653 (FINLAND)

Farve: Hvid med sort

ETIQUETTE/LABEL

REMARQUES/REMARKS
Etiquette en tissu/Fabric label
Numéro, fabricant et spécification selon modèle/
Number, maker and specifications according to model

C.E.E./E.E.C. (EUROPE)



Nummer i cirkel henviser til det land hjelmen er homologeret i.
Homologering begyndende med 02-03 og 04 efterfulgt af produktionsnr.



STANDARD DESIGNATION	LABEL EXAMPLE	Recognized to be used with FHR	Recognized to be used without FHR
• Snell M 2010 NOT VALID AFTER 31.12.2016		NO	YES
• Snell M 2005 NOT VALID AFTER 31.12.2016		NO	YES

10.1.4 MÆRKATER FOR FHR ANKER

FIA Tekniske liste nr. 29.



8858-2002



8858-2010

10.1.5 VISIRER

FIA har indført en ny mærkning af visirer til fullfacehelme som er optaget på FIA teknisk liste no.33 (FIA standart 8860), no.41 (FIA standart 8855) og no.49 (FIA standart 8859)

Disse visirer skal have en FIA mærkning.

Visirer produceret efter 01.01.2016 skal have FIA mærkning

Visirer produceret før 01.01.2016 skal ikke have denne mærkning og må stadig bruges.

FIA mærkatet er et 10 mm hologram med to bogstaver "AA" som vist i fig.2, og være placeret på visiret som vist på fig.1



Fig. 1



Fig. 2

Fabrikanten af hjelm og visir skal være den samme. Fabrikantens navn skal fremgå af indgraving af navnet som ses på fig.3



Fig. 3



Fig. 4

For at kontrollere at visirerne overholder FIA Standard 8858, 8859 eller 8860 er der indprentet produktionsmåned og år i visiret. Fig. 4 Produktionskode 09.07.03 = 3.juli 2009. Bemærk at producenten kun er forpligtet til at oplyse produktionsmåned + år

10.2 BRUGEN AF HJELME

10.2.1

Kørere i åbne biler skal bære full-face hjelm hvor hagedelen er en integreret del af selve hjelmen og hjelmen er testet efter en FIA godkendt standard. (Anbefalet for historiske åbne biler og Autocross).

Kørere og 2. kørere i lukkede biler som bærer full-face hjelm skal kunne opfylde nedennævnte prøve (anbefalet for historiske biler) for at sikre at en sikker adgang til en tilskadekommet kørerers luftveje er mulig.

- Kørerens skal sidde normalt i bilen, fastspændt i sikkerhedsselen og med alt FHR udstyr på plads.
- Med hjælp af to redningspersoner skal løbets læge være i stand til at fjerne hjelmen uden at flytte kørerens hoved fra normal position.

Hvis dette ikke kan lade sig gøre, skal kørerne bære åbne hjelme.

10.2.2 ÆNDRINGER

Ingen hjelm må ændres fra dens fremstillings-specifikation undtagen i overensstemmelse med forskrifter godkendt af producenten. Enhver ændring vil gøre hjelmen uacceptabel til anvendelse i organiseret motorsport i Danmark.

Hjelmene kan males hvis fabrikantens specifikationer følges. Specifikationerne skal kunne forevises.

10.2.3 MAKSIMUMS VÆGT OG KOMMUNIKATIONSSYSTEM

Hjelmens vægt må kontrolleres på et hvilket som helst tidspunkt under en konkurrence, og må ikke overstige **1900 g** for en full-face hjelm (lukket hjelm) og **1700 g** for en åben hjelm (Pilothjelm) inklusive alt tilbehør og kommunikationsudstyr.

10.2.4 HOVEDFIKSERINGSSYSTEM (FHR)

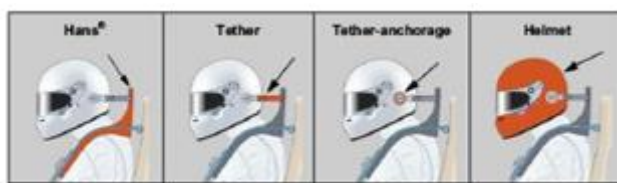
FHR er obligatorisk i alle banesportsklasser undtagen Folkerace, Crosskart samt enkelte kategorier af historiske banebiler. De kategorier der er undtaget for kravet om anvendelse af FHR fremgår af historisk reglement 9.1, pkt. 9.1.3.1 Personlig udrustning.

FHR i Rallydiscipliner, se Rallysportens cirkulære.

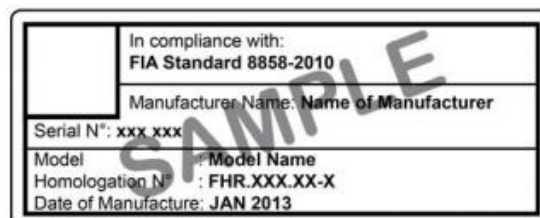
FHR skal være i overensstemmelse med og bære en homologeringsmærkat efter FIA teknisk liste No 29. Det bemærkes, at FHR kun må benyttes med hjelme der er beregnet hertil som er opført i FIA teknisk liste No 41.

10.3 BRUGEN AF FHR

For at FHR er godkendt, skal de originale mærkninger fra producenten altid være på udstyret.



10.3.1 FHR LABELS



10.3.2 MÆRKNING AF FHR TØJR



10.3.3 VEJLEDNING FOR BRUG AF FHR I MOTORSPORT

10.3.3.1 Valg af FHR

FHR udstyr findes ikke blot i forskellige størrelser, men også med forskellige vinkler mellem åget (yoke) og hjelmstøtten (collar). Fabrikanten eller leverandøren skal rådspørges om den bedste model for den pågældende motorsportsgren og bilmodel.

10.3.3.2 Sikkerhedsseler med FHR

1: Sikkerhedsselerne skal være homologeret til **en af følgende FIA standard: 8853/98, 8854/98 eller 8853-2016**. Det anbefales stærkt kun at bruge 6 punkt seler. Sikkerhedsselemodeller er homologeret med en standard skulderstrop på 75 mm bredde, samt en speciel sikkerhedssele med yderligere en strop i 50 mm bredde der er mærket med "for HANS use only". Begge modeller kan bruges.

2: Længdejusteringen af skulderstroppen skal placeres på FHR åget med den øverste kant højst 70 mm fra den nederste kant på FHR åget som vist i fig. 1. (Dette gælder ikke hvis der bruges dobbelt skulder strop system som beskrevet i pkt. 2.5).

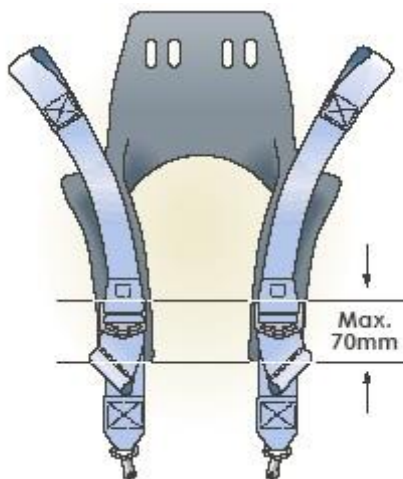


Fig. 1 Korrekt placering af skulderstroppens længdejusteringsindretning på FHR åget.

3: Skulderstroppens ankerpunkter på bilen skal være symmetriske omkring førersædets centerlinie. Set ovenfra, skal vinklen mellem de to stropper være omtrent 20°-25° som i fig. 2.

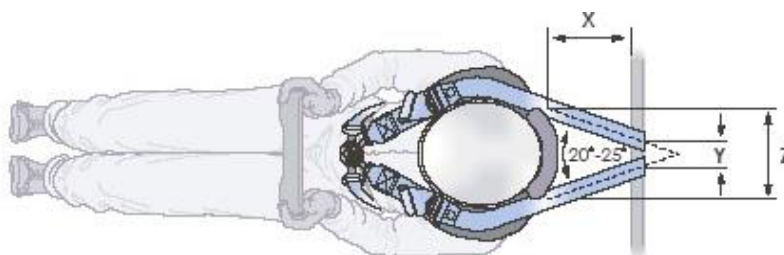


Fig. 2 Placering af skulderstroppernes ankerpunkter for at opnå den anbefalede vinkel.

Dette kan opnås ved brug af værdierne i tabel 1-4, som er beregnet ud fra en stroppbredde på 75 mm. (værdierne for en 50 mm bred strop er vis i parenteser) og for FHR collar størrelserne 120 mm, 140 mm, 160 mm og 180 mm. Negative værdier betyder, at stropperne skal krydses. De viste værdier skal nøje overholdes, idet en tolerance på +/- 20 mm dog er acceptabel. Stroppernes bevægelser i ankerpunkterne skal også tages i betragtning.

De værdier der er med Rød skrift og understreget angiver, at den teoretiske afstand er mindre end stroppens bredde. I disse tilfælde anbefales det, at stropperne monteres ved siden af hinanden så de ikke overlapper, d.v.s. at afstanden skal være den samme som stroppbredden. Hvis afstanden er negativ, skal stropperne krydses.

NB: Skulderstropper længere end 200 mm er tilladte, men kan ikke anbefales.

Table 1: Reference værdier for 120mm HANS hjælmstøtte (Collar)

Z HANS hjælmstøttens bredde (mm)	120							
X HANS til ankerpunkterne (mm)	100	200	300	400	500	600	700	800
Y spredning af ankerpunkterne (mm)	135 (110)	95 (70)	55 (30)	15 (-10)	-25 (-50)	-65 (-90)	-105 (-130)	-145 (-170)

Table 2: Reference værdier for 140mm HANS hjælmstøtte (Collar)

Z HANS hjælmstøttens bredde (mm)	140							
X HANS til ankerpunkterne (mm)	100	200	300	400	500	600	700	800
Y spredning af ankerpunkterne (mm)	155 (130)	115 (90)	75 (50)	35 (10)	-5 (-30)	-45 (-70)	-85 (-110)	-125 (-150)

Table 3: Reference værdier for 160mm HANS hjælmstøtte (Collar)

Z HANS hjælmstøttens bredde (mm)	160							
X HANS til ankerpunkterne (mm)	100	200	300	400	500	600	700	800
Y spredning af ankerpunkterne (mm)	175 (150)	135 (110)	95 (70)	55 (30)	15 (-10)	-25 (-50)	-65 (-90)	-105 (-130)

Table 4: Reference værdier for 180mm HANS hjælmstøtte (Collar)

Z HANS hjælmstøttens bredde (mm)	180							
X HANS til ankerpunkterne (mm)	100	200	300	400	500	600	700	800
Y spredning af ankerpunkterne (mm)	195 (170)	155 (130)	115 (90)	75 (50)	35 (10)	-5 (-30)	-45 (-70)	-85 (-110)

Definitioner på referenceværdierne:

Målet Z (mm) = bredden på HANS hjælmstøtten som vist i fig. 2 og 3.

Målet X (mm) = afstanden fra bagkanten af HANS stropstøttefladen til ankerpunktet i bilen som vist i fig. 2.

Målet Y (mm) = afstanden mellem centrene på ankerpunkterne i bilen for de to skulderstropper vist i fig. 2.

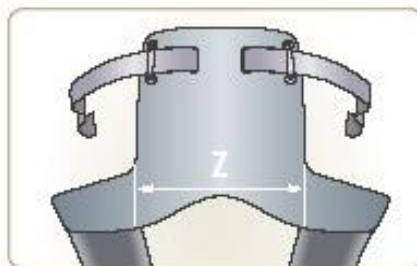


Fig. 3 Måling af bredden på HANS hjælmstøtte (collar).

4: Den bagerste del af skulderstroppen skal føres skråt nedad fra den øverste del af HANS stropstøttefladen til ankerpunktet i bilen, om muligt 20° fra vandret. Vinkler mellem 0° og 20° er acceptable som vist i fig. 4.

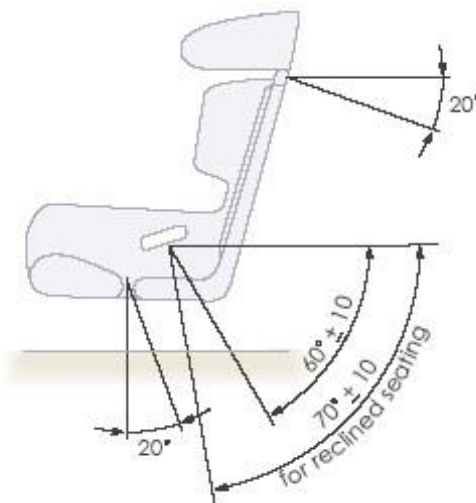


Fig. 4 De anbefalede selevinkler set fra siden.

I overensstemmelse med appendiks J artikel 253-6, er det særligt vigtigt at forhindre enhver frem- og tilbagegående bevægelse (i bilens længderetning) af stroppernes ankerpunkter i bilen ved brug af passende foranstaltninger. Det anbefales at bruge bøsninger i overensstemmelse med appendiks J artikel 253-6.

5: Dobbelt skulderstrop system (gælder ikke for hybrid): En sikkerhedssele med to stropper på hver skulder er homologeret af FIA og kan bruges. Den består af en krops-strop som hviler på førerens skulder (under HANS) og yderligere en HANS-strop som hviler på HANS åget (som ved almindeligt brug af HANS). Det er vigtigt, at HANS-stroppen er mindst lige så stram som krops-stroppen. En tegning af dobbelt strop systemet er vist i fig. 5.

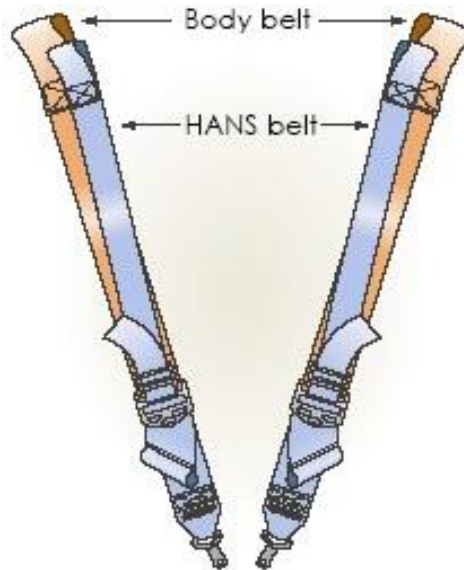
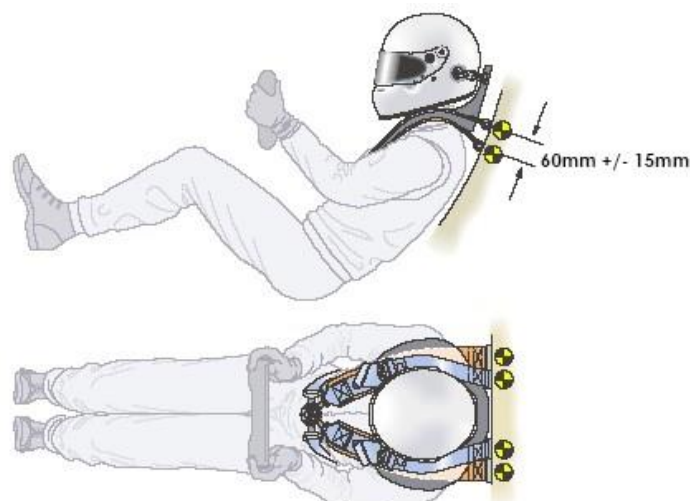


Fig. 5 Dobbelt skulder strop systemet.

I formelbiler og andre biler, hvor skulderstroppens ankerpunkt er mindre end 200 mm bag ved bagkanten på HANS stropstøttefladen (d.v.s. $X < 200$ mm) skal krops-stroppens ankerpunkter placeres 60 mm +/- 15 mm under HANS-stroppens ankerpunkter. (Se fig. 6).

Fig. 6 Montering af HANS dobbelt skulder strop systemet i biler hvor ($X = < 200$ mm).

I lukkede biler og andre biler hvor skulderstroppens ankerpunkter er mere end 200 bag ved bagkanten på HANS stropstøttefladen

(d.v.s. $X > 200$ mm) skal krops-stroppens ankerpunkter være i samme højde som HANS-stroppens ankerpunkter. (Se fig. 7).

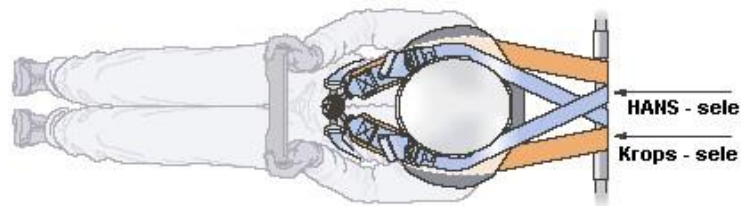


Fig. 7 Montering af HANS dobbelt skulder strop systemet i biler hvor ($X = > 200$ mm).

I begge tilfælde skal HANS stropperne monteres som det mere detaljeret er beskrevet i 3 og 4. Hvis HANS-stropper og krops-stropper er monteret på samme rør i sikkerhedsburet, skal HANS-stroppen overholde målene i tabel 1-4 og skal fæstnes til røret mellem krops-stropperne som vist i fig. 7. Krops-stropperne kan undtagelsesvis, hvis det er nødvendigt, monteres med større afstand Y for at dette kan overholdes, men de må ikke herved spredes mere end til de er parallelle.

Ved brug af dobbelt skulder stropper, skal der være en mindste afstand B mellem den nederste del af HANS åget og samlingspunktet hvor de to stropper er sammensyede (se fig. 8)

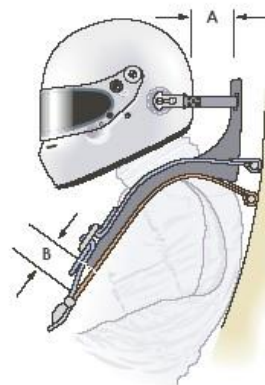


Fig. 8 Mindste afstand mellem HANS åget og sammensyningen af HANS-stroppen og krops-stroppen. Mindsteafstanden bestemmes således:

- Køberen skal sidde i bilen i normal køreposition iført HANS og hjelm og med spændte sikkerhedsseler.
- Køberen skal læne sin krop og hoved så langt frem som muligt. I denne stilling skal den vandrette afstand mellem den forreste flade på HANS hjelmstøtten og det bagerste punkt af hjelmen måles som afstanden A .
- Mindste afstand $B = 100$ mm – afstanden A .

10.3.3.3 Præparation af FHR

1: Den øverste del af **FHR** som dækkes af gummi med stor friktion for at fastholde overfladen på den nedre del af skulderstropperne. Hvis **FHR** er malet (kun i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger) er det vigtigt at det påførte gummi ikke overmales af hensyn til at sikre at friktionen med skulderstropperne ikke nedsættes.

Ingen brud og revner, skridninger, afrivninger eller anden skade kan accepteres. I tilfælde af reparationer, skal disse udføres strengt efter fabrikantens anvisninger.

2: Det anbefales at man køber FHR med polstring, af hensyn til komfort.

10.3.3.4 Tøjr (Tethers) med FHR

1: Det anbefales ikke at tilpasse tøjrene så de er korte og stramme. Den nominelle længde er 150 mm med +/- 25 mm som acceptabel tolerance. Længden måles fra forkanten af FHR hjelmstøtten til hjelmankrene.

2: Tilstanden af tøjrene, disses fastgøringsbeslag og skruerne der sikrer den bag på FHR skal til stadighed overvåges og dele der udviser tegn på slid eller skade skal udskiftes.

10.3.3.5 Skade ved ulykker

Efter voldsomme sammenstød hvor FHR har været belastet, anbefales det at udskifte FHR og hjelmen. Forhandleren er som regel i stand til at inspicere udstyret for at afgøre om dette skulle være skadet eller ej i tilfælde af mindre voldsomme sammenstød.

10.4 VARME OG BRANDHÆMMENDE KØREDRAGT

For at nedenstående udstyr er godkendt, skal de originale mærkninger fra producenten altid være på udstyret.

Køredragt, undertøj, strømper, balaclava, sko og handsker skal altid være hele i stoffet (uden huller) og syningerne må ikke være ødelagte.

Anvisning for brugere og teknisk kontrol

10.4.1 GENERELT

I Baneløb, Hill Climb og Rally, skal alle kørere og Co-drivere bære køredragt, undertøj, balaclava, sko og handsker homologeret efter FIA standard 8856-2000 (FIA Tekniske liste nr. 27).

**ETIQUETTE APPOSEE SUR LES
VÊTEMENTS FABRIQUES AVANT LE
01.01.2013
LABEL USED ON GARMENTS,
MANUFACTURED BEFORE 01.01.2013**



**NOUVELLE ETIQUETTE EN VIGUEUR
A COMPTER DU 01.01.2013
NEW LABEL IN EFFECT AS FROM
01.01.2013**



Crosskart er undtaget, men det anbefales at anvende udstyr efter ovennævnte standard. Folkerace, se pkt. 10.5.

10.4.2 KØREDRAGTEN

Et FIA homologeret mærkat (hvis design og dimensioner er illustreret efterfølgende) skal broderes direkte ind i det yderste lag af køredragten på udvendig bagside af kraven. Køredragten skal dække hele kroppen, og skal kunne dække halsen, håndled og ankler.

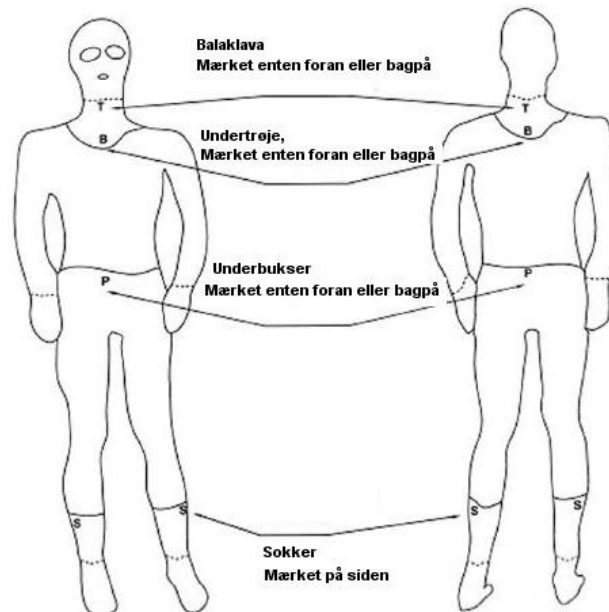
Evt. brodering på køredragten, må kun ske gennem det yderste stoflag.

10.4.3 BALACLAVA

Balaclavaen skal strække sig ind på indersiden af køredragten og under stykket hele vejen rundt om halsen, og må ikke komme fri af køredragten, når man drejer hovedet til begge sider.

10.4.4 UNDERTØJ

Identifikationen af dette skal være på forsiden af beklædningsstykkerne. Undertrøjen skal dække halsen. Undertrøjer skal have lange ærmer og bukser skal have lange ben.



10.4.5 HANDSKER

Handskerne skal være tilpasset til hånden og skal dække køredragtens opslag.

10.4.6 SKO/STØVLER

Sko/støvler skal være tilpasset til foden og skal dække køredragtens opslag.

10.5 FOLKERACE

For Folkerace skal føreren under kørsel på bane være iført:

1. En flammehæmmende køredragt i én del (min. 1 lag). Det skal af en mærkning i dragten fremgå, at den er flammehæmmende.
2. Godkendt styrthjelm, minimum nationalt godkendt (E, DS, SIS, SFS eller BS mærket).
3. Handsker af skind eller flammehæmmende materiale.
4. Sko af flammehæmmende materiale eller skind.

Beklædningen skal være tætsluttende ved fod- og håndled.

Desuden anbefales det, at anvende sokker, lange underbenklæder, undertrøje med lange ærmer og ansigtsmaske (balaclava) af flammehæmmende materiale.

Der må ikke bruges undertøj m.v. med indhold af nylon eller andet kunststof.

I U16 og U18 skal der anvendes nakkekrave af flammehæmmende materiale eller FHR.