

INTERNATIONAL 420 PRAVIDLA TŘÍDY 2007



Orgán*: International Sailing Federation
Ariadne House, Town Quay, Southampton SO14 2AQ



* Mezinárodní jachtařská federace (ISAF) není národním svazem (NA)

REJSTŘÍK

ČÁST I – ADMINISTRACE

Sekce A – Obecná ustanovení

- A.1 Obecné informace
- A.2 Jazyk
- A.3 Zkratky
- A.4 Orgány a zodpovědnost
- A.5 Řízení třídy
- A.6 Pravidla ISAF
- A.7 Dodatky pravidel třídy
- A.8 Změny pravidel třídy
- A.9 Interpretace pravidel třídy
- A.10 Poplatek ICA, plaketa ICA a butony plachet
- A.11 Certifikace a proměřovací certifikát
- A.12 Platnost proměřovacích certifikátů
- A.13 Nová certifikace

Sekce B – Způsobilost lodě

- B.1 Certifikát
- B.2 Certifikační znaky
- B.3 Členství ve třídě
- B.4 Plaketa ICA
- B.5 Plaketa stavitele

ČÁST II – POŽADAVKY A OMEZENÍ

Sekce C – Podmínky pro závodění

- C.1 Obecné informace
- C.2 Posádka
- C.3 Osobní výstroj
- C.4 Reklama
- C.5 Přenosná výstroj
- C.6 Lod'
- C.7 Trup

- C.8 Příslušenství trupu
- C.9 Kování
- C.10 Plachty

Sekce D – Trup

- D.1 Certifikace
- D.2 Výrobci
- D.3 Stavba a materiály pro stavbu
- D.4 Smontovaný trup
- D.5 Hmotnost trupu
- D.6 Korekční závaží

Sekce E – Ploutev, kormidlo a kormidelní páka

- E.1 Měření
- E.2 Ploutev
- E.3 Kormidlo

Sekce F – Takeláž

- F.1 Měření
- F.2 Stěžeň
- F.3 Vratipeň (ráhno)
- F.4 Spinakrový peň
- F.5 Lanoví a kování

Sekce G – Plachty

- G.1 Měření
- G.2 Certifikace
- G.3 Hlavní plachta
- G.4 Kosatka
- G.5 Spinakr

Sekce A – OBECNÁ USTANOVENÍ

A.1 OBECNÉ INFORMACE

A.1.1 Pravidla třídy International 420 jsou uzavřená pravidla třídy.

A.1.2 Třída 420 je monotyp. Posláním těchto pravidel je zajistit maximální shodu **lodí** v parametrech ovlivňujících výkon, aby při závodění rozhodovala o umístění především výkonnostní úroveň **posádek**.

A.1.3 Tato pravidla třídy doplňují Teoretický plán lodi (plan de formes), Stavební předpisy (výkres č. 5), Výkres listu **kormidla** mezinárodní asociace International 420 (ICA) a Mezinárodní proměřovací listinu (IMF) 420. Aktuální seznam platných vydání těchto úředních dokumentů je uveden na konci tohoto dokumentu. Tyto dokumenty, byť úplné, nemohou předjímat veškeré situace, které mohou nastat. Není-li položka jasně ošetřena, musí být prostřednictvím technické komise ICA vyžádáno úřední rozhodnutí ISAF.

A.2 JAZYK

A.2.1 Úředním jazykem třídy je angličtina. V případě pochybností ohledně interpretace bude rozhodovat anglický text.

A.2.2 Slovo „shall“ vyjadřuje v anglické originále povinnost, slovo „may“ přípustnost.

A.2.3 Výraz „permanentní“ má znamenat neodstranitelný jednoduchým náradím, nebo připevněný lepidlem či nýty. Pro mezní značky má toto znamenat: nemožnost odstranění a přemístění bez jejich zničení.

A.2.4 Všechny jednotky jsou metrické a všechny rozměry, pokud není stanoveno jinak, jsou uváděny v milimetrech.

A.3 ZKRATKY

A.3.1

ISAF	International sailing federation (Mezinárodní jachtařská federace)
MNA	ISAF Member National authority (Členský národní svaz ISAF)
ICA	International 420 Class Association (Mezinárodní asociace třídy 420)
IMF	420 International Measurement Form (Proměřovací listina 420)
NCA	National 420 Class Association (Národní asociace třídy 420)
ERS	Equipment Rules of Sailing (Technická pravidla jachtingu)
RRS	Racing Rules of Sailing (Závodní pravidla jachtingu)

A.4 ORGÁNY A ZODPOVĚDNOST

A.4.1 Mezinárodním orgánem třídy je ISAF, která musí spolupracovat s ICA ve všech záležitostech, týkajících se těchto **pravidel třídy**.

A.4.2 Žádný z orgánů (ISAF, MNA, ICA, NCA, **certifikační orgán**, nebo **úřední měřič**) nepodléhá jakékoliv právní zodpovědnosti ve vztahu k těmto pravidlům třídy a přesnosti měření, ale také nesmí využívat výhod z toho plynoucích.

A.4.3 Přes všechno zde obsažené, **certifikační orgán** má pravomoc odebrat Certifikát a musí tak učinit na žádost ISAF.

A.5 ŘÍZENÍ TŘÍDY

Třída je řízena ICA v součinnosti s ISAF. ICA může přenechat části nebo všechny své funkce, jak je stanoveno v těchto **pravidlech třídy**, MNA nebo NCA.

A.6 PRAVIDLA ISAF

Tato **pravidla třídy** musí být studována společně s aktuální verzí ERS. Tam kde je termín použit ve smyslu své definice v ERS, je tištěn **tučně**. Je-li definován v RRS, je tištěn *kurzívou*.

A.7 DODATKY PRAVIDEL TŘÍDY

A.7.1 Dodatky k těmto **pravidlům třídy** musí být musí být navrhovány ICA a podléhají schválení ISAF v souladu s předpisy ISAF.

A.8 ZMĚNY PRAVIDEL TŘÍDY

A.8.1 Na Mistrovstvích světa nebo Kontinentů mohou být tato pravidla třídy změněna vypsáním závodu nebo plachetními směrnicemi pouze se souhlasem ICA a ISAF.

A.9 INTERPRETACE PRAVIDEL TŘÍDY

A.9.1 OBECNÁ USTANOVENÍ

Interpretace těchto **pravidel třídy**, s výjimkou uvedenou v A.9.2, musí provádět ISAF ve spolupráci s ICA. Žádost o interpretaci musí být provedena v souladu s předpisy ISAF.

A.9.2 PŘI ZÁVODĚ

Jakákoliv interpretace **pravidel třídy** vyžadovaná při závodě může být provedena mezinárodní jury, ustanovenou v souladu s dodatkem N RRS. Jury musí v takovém případě interpretaci konzultovat s hlavním měřičem závodu. Takové interpretace budou platné pouze po dobu trvání závodu a pořadatel závodu o nich musí co nejdříve po ukončení závodu informovat ISAF a ICA.

A.10 POPLATEK ICA, PLAKETA ICA A BUTONY PLACHET

A.10.1 Poplatek ICA je každoročně stanovován ICA a může vzrůstat v souladu s výročním doporučením ISAF.

A.10.2 Pokladník ICA musí po obdržení poplatku třídě zaslat licencovanému staviteli plaketu ICA s číslem, které bylo **loďi** přiděleno.

A.10.3 Licencovaný stavitel musí pokladníkovi ICA zaplatit minimálně za deset plaket každý rok.

A.10.4 Číslo plachet pro každou loď je přiděleno ICA a je předepsáno na plaketě ICA.

A.10.5 Závodníci mohou užívat číslo plachet jakéhokoliv jimi stále vlastněného trupu, na jakékoliv jimi vlastněné nebo jim zapůjčené lodi.

A.10.6 Každá **plachta** poprvé **certifikovaná** po 1. březnu 2005 musí mít trvale připevněný úředně číslovaný ICA buton plachty. Žádná **plachta** nesmí být přijata k **certifikační kontrole** bez butonu plachty. Butony plachty nesmí být přemísťovány z **plachty** na jinou.

A.11 CERTIFIKACE A PROMĚŘOVACÍ CERTIFIKÁT

A.11.1 Pro **trup**, který dosud nebyl **certifikován**, musí být **certifikační kontrola** všech měřených položek v souladu s úředními dokumenty provedena **úředním měřičem** a podrobnosti musí být zapsány do IMF, který musí být po vyplnění dodán stavitelem majiteli.

A.11.2 **Certifikační kontrola** může být provedena pouze **úředním měřičem** jmenovaným MNA a zároveň ICA. **Úřední měřič** nesmí, až na výjimky povolené těmito **pravidly třídy**, certifikovat žádnou část, kterou vlastní, projektoval, nebo sám postavil, je-li zainteresovanou stranou, nebo má-li nezadatelný podíl.

A.11.3 Pro získání proměřovacího **certifikátu** je nezbytný IMF. Postup získání proměřovacího **certifikátu** je následovný:
Majitel musí zaslat IMF společně s jakýmkoliv registračním poplatkem **certifikačnímu orgánu** země, kde má být **lod'** registrována. Po obdržení dostatečně vyplněného IMF a poplatku, **certifikační orgán** vydá majiteli proměřovací **certifikát**. **Certifikační orgán** si musí ponechat kopii IMF.

A.12 PLATNOST PROMĚŘOVACÍHO CERTIFIKÁTU

A.12.1 Po změně **korekčních závaží** zůstává certifikát v platnosti pouze v případě, byl-li **trup** převážen **úředním měřičem**. Po převážení **trupu** musí měřič zapsat podrobnosti do IMF a proměřovací **certifikát** musí být schválen certifikačním orgánem.

A.12.2 Proměřovací **certifikát** se stává neplatným:

- změnou majitele,
- změnami jinými než povolenou běžnou údržbou, jako jsou malé opravy, lakování, broušení a leštění položek u nichž je v IMF vyžadováno měření,
- odebráním **certifikačním orgánem**,
- vydáním nového **certifikátu**.

A.13 NOVÁ CERTIFIKACE

A.13.1 Po změně majitele musí nový majitel požádat **certifikační orgán**, u kterého bude **lod'** registrována o nový proměřovací **certifikát**. Žádost musí obsahovat starý proměřovací **certifikát**, IMF a jakýkoliv registrační poplatek, který může být požadován. Novému majiteli musí být poté vystaven nový proměřovací **certifikát**.

A.13.2 Po změně, nebo opravě položky vyžadující dle IMF měření, musí být odpovídající položka přeměřena **úředním měřičem** a podrobnosti zaznamenány do IMF. Poté majitel musí požádat o nový proměřovací **certifikát** (postup dle A.13.1).

A.13.3 Pokud se **certifikát** stal neplatným dle A.12.2 (c), **certifikační orgán** může Vydat nový **certifikát** dle vlastního uvážení.

Sekce B – ZPŮSOBILOST LODĚ

Aby **lod'** byla způsobilá závodit, musí být splněny požadavky této sekce.

B.1 CERTIFIKÁT

Žádná **posádka** se nesmí účastnit závodů třídy, pokud **lod'** nemá platný proměřovací **certifikát** v angličtině nebo s anglickými podtitulky obsahující podrobnosti o **korekčních závažích**.

B.2 CERTIFIKAČNÍ ZNAKY

Každá plachta musí nést platný **certifikační znak** v souladu s G.2.1.

B.3 ČLENSTVÍ VE TŘÍDĚ

Posádka musí být současnými členy NCA.

B.4 PLAKETA MEZINÁRODNÍ ASOCIACE TŘÍDY INTERNATIONAL 420

Plaketa ICA musí být připevněna k **trupu** jak je stanoveno v D.1.5.

B.5 PLAKETA STAVITELE INTERNATIONAL 420

Plaketa stavitele musí být připevněna k **trupu** jak je stanoveno v D.1.5.



ČÁST II – POŽADAVKY A OMEZENÍ

Posádka a loď musí vyhovovat pravidlům v Části II *když závodí*. Měření k ověření shody s pravidly Sekce C není součástí **technické certifikační kontroly**.

Sekce C – PODMÍNKY PRO ZÁVODĚNÍ

C.1 OBECNÁ USTANOVENÍ

C.1.1 MĚŘENÍ

Pokud není stanoveno jinak, měření musí být prováděno v souladu s aktuální verzí ERS.

C.1.2 PRAVIDLA

C.1.2.1 Když je možné surfování (náhlé zrychlení při sjíždění závětrné strany vlny) nebo skluz, může **posádka** pumpovat, aby vyvolala surfování nebo skluzu, ale nikoliv ve smyslu pumpování tělem a pouze jednou na každé vlně nebo v jednom poryvu větru a ne při křížování proti větru.

C.1.2.2 Závodní komise může povolit **lodím** kývání, pumpování a strkání na úseku dráhy, pokud na předcházejícím úseku dráhy měl vítr stálou rychlost alespoň 13 uzlů, měřeno v úrovni paluby. Aby tak učinila, musí závodní komise vložit do plachetních směrnic odpovídající odstavce z Dodatku LE RRS.

C.1.2.3 Pravidlo 49.1 RRS je změněno pravidlem třídy C.3.2.

C.2 POSÁDKA

C.2.1 OMEZENÍ

C.2.1.1 **Posádku** musí tvořit dvě osoby, každá v kontaktu s **lodí**.

C.2.1.2 Žádný člen **posádky** nesmí být v průběhu závodu vyměněn bez souhlasu Závodní komise.

C.2.2 ODPOVĚDNOST POSÁDKY

Je odpovědností **posádky** zajistit, aby její **loď** a **osobní výstroj** odpovídala **pravidlům třídy**, *když závodí*.

C.3 OSOBNÍ VÝSTROJ

C.3.1 POVINNÉ

Když závodí, každý člen **posádky** musí nést **osobní záchranné prostředky** minimálně dle normy EN 393 (CE 50N) nebo ekvivalentní. Nafukovací záchranné vesty nejsou povoleny. Pravidlo 43.1 RRS lze aplikovat s dodatkem, že **osobní výstroj** každého člena **posádky** může vážit nejvýše 9 kg, včetně obuvi a oděvu oblečenému do výše kolen, ale nepočítaje hrazdový postroj.

C.3.2 VOLITELNÉ

Změnou proti RRS 49.1 je povoleno použít jednu hrazdu. Pouze jeden člen **posádky** však smí použít hrazdový postroj. Tento postroj nesmí být vyplněn **zátěží**, musí plavat a smí vážit maximálně 4 kg (hmotnost musí být určena jak vyžaduje Dodatek H RRS).

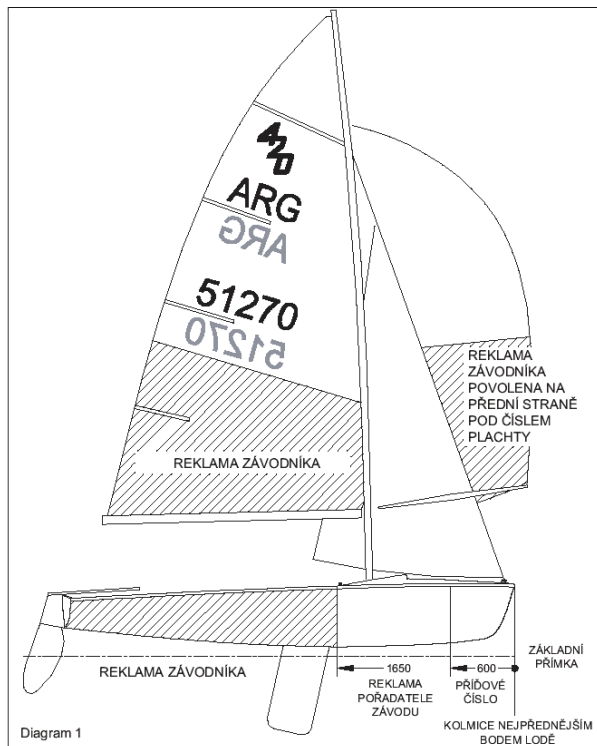
C.4 REKLAMA

C.4.1 KATEGORIE

Reklama je povolena v souladu s Předpisem ISAF 20: Reklamní kodex (kategorie C), kromě úprav dle C.4.2.

C.4.2 OMEZENÍ

Reklam je povolena pouze na těchto místech (viz diagram 1):



(a) Reklam závodu:

Trup: vnější povrch **trupu** mezi 600 mm a 1650 mm od nejpřednějšího bodu (kování se nezahrnuje)

(b) Reklama závodníka:

Trup: vnější povrch **trupu** počínaje 1650 mm od nejpřednějšího bodu (kování se nezahrnuje)

Hlavní plachta: pod čísly plachty

Spinakr: pod čísly plachty

C.4.3 IDENTIFIKACE BĚHEM ZÁVODU

Vnější povrch trupu od nejpřednějšího bodu 600 mm dozadu je určen výhradně pro identifikaci **lodě** pokud je specifikována v Plachetních směrnicích, nebo musí být bez reklamy, pokud Plachetní směrnice nic neurčují (viz diagram 1).

C.5 PŘENOSNÁ VÝSTROJ

C.5.1 K POUŽITÍ (BĚHEM ZÁVODĚNÍ)

(a) VOLITELNÉ

- 1) jeden vylévák nebo kbelík a/nebo houba
- 2) Jeden magnetický kompas (elektronická kompasová zařízení nejsou povolena) připevněný k upevňovací konzole. Kompas nesmí být zapuštěn ani do boční komory ani do paluby. Upevňovací konzola může být připevněna na stěžni nebo může být použita k uzavření průchodu stěžně palubou.
- 3) Elektronické nebo mechanické zařízení pro měření času, které musí být odstranitelné.

C.5.2 NE K POUŽITÍ (BĚHEM ZÁVODĚNÍ)

(a) VOLITELNÉ

- 1) jedno pádlo
- 2) náhradní součásti jako jsou bloky, šekly, provazy, atd.

(b) POVINNÉ

- 1) **Lod'** musí být vybavena nejméně 8 metrů dlouhým plovoucím vlečným lanem o průměru alespoň 8 mm, bezpečně upevněným ke **stěžni** a vedeným na příď lodě tak, aby jej bylo možné uchopit ze záchranného člunu i v případě převržení **lodě**.

C.6 LOĎ

C.6.1 HMOTNOST

Lod' plně otakelovaná pro plachtění v suchých podmínkách, ale bez **plachet**, vlečného lana, **osobní** a přenosné **výstroje** musí mít minimální hmotnost 100 kg. Kompas s připojenou konzolou, pokud je přítomen, musí být započítán do váhy lodi. Korekční závaží, včetně těch vyžadovaných D.6, musí mít maximální hmotnost 2 kg.

C.6.2 PLOVATELNOST

C.6.2.1 **Lod'** musí mít jednu přední a dvě postranní vztlakové komory. Při první **certifikační kontrole** měřič musí zkontrolovat vodotěsnost vztlakových komor, inspekčních otvorů a vypouštěcích zátek. Je-li plovatelnost neuspokojivá, měřič nesmí podepsat IMF, dokud nebude po nápravě provedeno další uspokojivé měření. Od této chvíle je zajištění vodotěsnosti těchto komor na zodpovědnosti závodníka/majitele.

C.6.2.2 *Když loď závodí*, musí být kryty inspekčních otvorů a vypouštěcí zátky na svých místech.

C.7 TRUP

C.7.1 KOVÁNÍ

Lanoví a kování uvedené níže musí být umístěno a používáno pouze stanoveným způsobem. Kromě uvedených výjimek, nesmí být směr ovládacích lanek, otěží a lan upraven pomocí šeklů, kroužku, lanových smyček, nebo otvorů v **lodi**. Kování uvedené níže musí odpovídat aktuálním **pravidlům třídy**. Veškeré kování, úchyty a místní zesílení pro kování může být pouze pro jejich normální účel a nesmí sloužit pro zvýšení hmotnosti lodi.

C.8 PŘÍSLUŠENSTVÍ TRUPU

C.8.1 OMEZENÍ

V závodě smí být použita pouze jedna **ploutev** a jeden list **kormidla**. Výjimkou je ztráta, nebo neopravitelné poškození. Taková náhrada však smí být učiněna jen se souhlasem závodní komise.

C.8.2 PLOUTEV

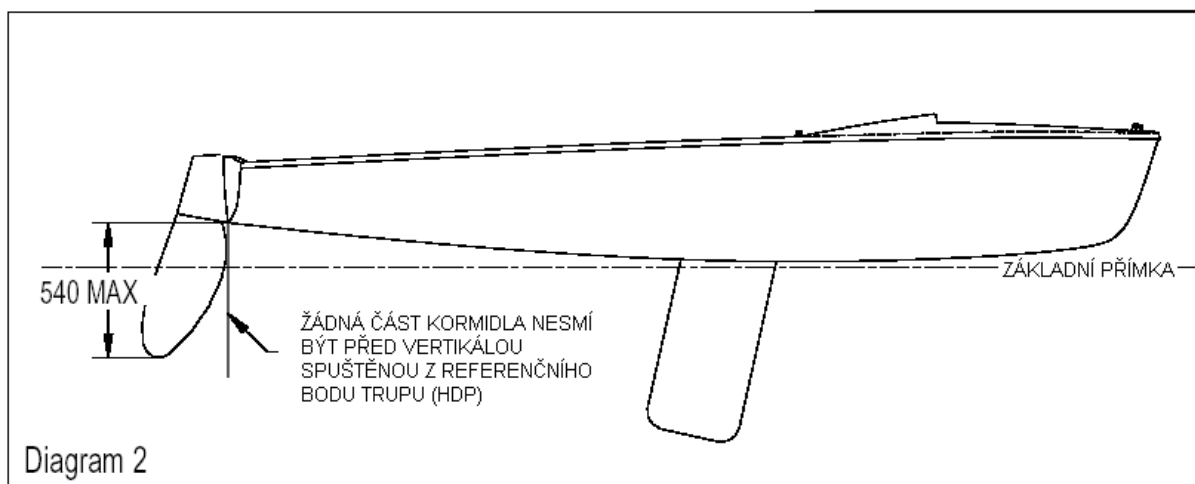
(a) POUŽITÍ

Ploutev musí být instalována prostřednictvím osového čepu, procházejícího otvorem v ploutvové skříni, který může obsahovat pouzdro. Je-li **ploutev** plně vytažena, žádná její část nesmí vyčnívat pod povrch **trupu**.

C.8.3 KORMIDLO

(a) POUŽITÍ

Žádná část listu **kormidla** nesmí při jeho plném spuštění zasahovat více než 540 mm pod referenční bod trupu. Přední hrana listu **kormidla** nesmí zasahovat před vertikálu procházející referenčním bodem trupu (viz proměřovací diagram 2).



C.9 TAKELÁŽ

C.9.1 OMEZENÍ

V závodě smí být použit pouze jeden **stěžeň**, jedno **ráhno** a jeden **Spinakrový peň**. Výjimkou je ztráta, nebo neopravitelné poškození. Taková náhrada však smí být učiněna jen se souhlasem Závodní komise.

C.9.2 STĚŽEŇ

(a) POUŽITÍ

- 1) Pro úpravu předního a zadního průhybu stěžně mohou být použity klíny v průchodu stěžně palubou.
- 2) Pozice botky stěžně nesmí být nastavována v patce stěžně, *když loď závodí*.
- 3) Nastavitelné salingy – pokud jsou použity – nesmí být dálkově ovládány a nesmí být nastavovány, *když loď závodí*.
- 4) Efektivní délka úpon nesmí být nastavována, *když loď závodí*.
- 5) Přední stěh v tahu musí být výhradně z kovu a musí zabránit vypadnutí stěžně z průchodu stěžně palubou. Pro shodu s tímto požadavkem musí nejširší část stěžně být uvnitř průchodu stěžně palubou, když se stěžeň zakloní svou vlastní vahou a přední stěh je napnutý, jako v Diagramu 3. Přední stěh musí být připojen k příďovému kování jedním z následujících způsobů: šeklem, destičkou s dírkami a čepy, ocelovým lankem minimálního průměru 2 mm, nebo jakoukoliv kombinací výše uvedeného. Gumové lanko uvázané na stěh a příďové kování je povoleno.

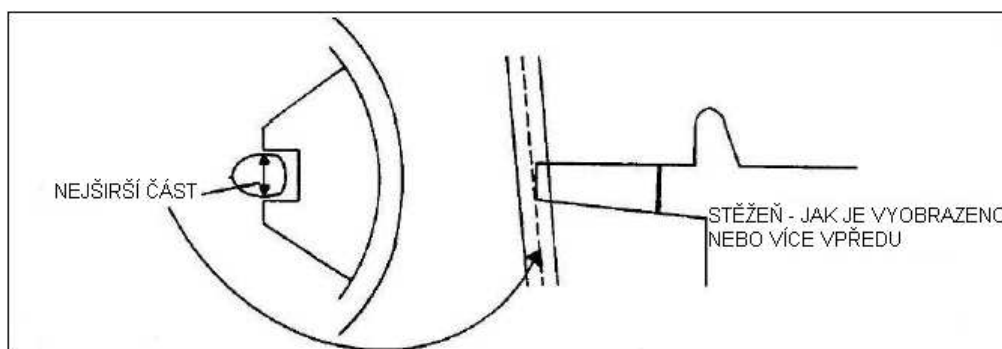


DIAGRAM 3

C.10 PLACHTY

C.10.1 ÚDRŽBA

C.10.1.1 Běžná údržba, jako zašívání, záplatování a látání je povoleno bez nové **certifikace**. Změněné **plachty** musí být nově **certifikovány** a **úřední měřič** musí na **plachtu** umístit nový **certifikační znak** spolu s novým datem **certifikační kontroly**.

C.10.2 OMEZENÍ

C.10.2.1 Ne více než jedna hlavní plachta, jedna kosatka a jeden spinakr smí být nesený na palubě, *když loď závodí*.

C.10.2.2 Ne více než jedna hlavní plachta, jedna kosatka a jeden spinakr smí být použity v průběhu závodu. Výjimkou je ztráta, nebo neopravitelné poškození plachty nebo pokud je jinak stanoveno v plachetních směrnících. Taková náhrada však smí být učiněna jen se souhlasem závodní komise.

C.10.3 HLAVNÍ PLACHTA

C.10.3.1 IDENTIFIKACE

Identifikace musí vyhovovat RRS, kromě výjimek uvedených níže:

Jako změna Dodatku G 1.3 (a) RRS, následující položky musí být umístěny na každé straně **plachty** tímto způsobem:

- (a) Národní písmena nad a pod a přiléhající ke druhé výztuze od shora, navzájem se nepřekrývající pravoboční a levoboční. Pravoboční nejvýše.
- (b) Čísla plachty nad a pod a přiléhající ke třetí výztuze od shora, navzájem se nepřekrývající pravoboční a levoboční. Pravoboční nejvýše.
- (c) Hlavní plachty používané v závodech žen musí nést červený kosočtverec (délka úhlopříčky minimálně 250 mm) na obou stranách nad kapsou nejvyšší výztuhy. Umístění musí být přibližně ve středu trojúhelníku tvořeného nejvyšší výztuhou a **hlavou** hlavní plachty. Kosočtverec může být ponechán pro závodění v jiných závodech.

Čísla a písmena musí být červené barvy, minimální šířky 200 mm (kromě čísla 1 a písmene l), minimální tloušťky 45 mm a minimální výšky 300 mm. Ostatní rozměry a parametry týkající se písmen a čísel jsou určeny v RRS.

Všechny čísla, písmena a emblém musí být nabarveny, nebo jinak bezpečně připevněny odolným materiálem.

C.10.3.2 POUŽITÍ

C.10.3.2.1 **Plachta** musí být vztyčena na výtahu. Zařízení výtahu musí umožňovat vztyčení a spuštění **plachty** při plavbě se vztyčenou **lodí**.

C.10.3.2.2 **Plachta** musí být nastavena tak, aby nejvyšší viditelný bod plachty, v kolmém průmětu na **kulatinu stěžně** nezasahoval nad **horní bod** a aby nejzazší viditelná část **zadního lemu**, v kolmém průmětu na **kulatinu ráhna** byla před **vnějším bodem** na ráhne.

C.10.3.2.3 Obrubové lano **předního** a **dolního lemu** musí být v drážce nebo kolejnici příslušné **kulatiny**.

C.10.4 KOSATKA

C.10.4.1 POUŽITÍ

Plachta musí být vztyčena na výtahu. Zařízení výtahu musí umožňovat vztyčení a spuštění **plachty** při plavbě se vztyčenou lodí.

C.10.4.2 Pouze jedno ocelové lanko předního lemu o minimálním průměru 2 mm smí být umístěno v rukávu předního lemu kosatky, *když loď závodí*.

C.10.5 SPINAKR

C.10.5.1 Identifikace

Identifikace musí vyhovovat RRS, kromě výjimek uvedených níže:

Jako změna Dodatku G 1.3 (d) RRS, národní písmena jsou volitelná.

Pokud jsou umístěna, národní písmena mohou být v řadě s čísly **plachty**. Barva písmen a čísel je volitelná, ale musí být stejné barvy, plně vybarvené a musí kontrastovat s barvou panelu, na kterém jsou umístěny. Číslo a písmena musí být minimální šířky 200 mm (kromě čísla 1 a písmene l), minimální tloušťky 45 mm a minimální výšky 300 mm. Ostatní rozměry a parametry týkající se písmen a čísel jsou určeny v RRS.

Všechny čísla a písmena musí být nabarveny, nebo jinak bezpečně připevněny odolným materiálem. Číslo a písmena, pokud jsou na obou stranách, se nesmí navzájem překrývat a musí být umístěna v rozdílných výškách s minimální mezerou 60 mm.

C.10.5.2 POUŽITÍ

Plachta musí být vztyčena na výtahu. Zařízení výtahu musí umožňovat vztyčení a spuštění **plachty** při plavbě se vztyčenou lodí.

Sekce D – TRUP A PALUBA

D.1 CERTIFIKACE

D.1.1 Pouze **úřední měřič** smí měřit **trup** a podepsat prohlášení v IMF, že tento je v souladu s **pravidly třídy**, teoretickým plánem lodě a stavebním předpisem (výkres č. 5). Měření zajišťující soulad **trupu** jsou specifikována v IMF. Hlavním obsahem pojmu soulad však je, že i nad rámec těchto měření a mimo vši pochybnost musí být **trup** kompletně v souladu s úředními dokumenty.

D.1.2 Aby byl trup certifikován v souladu s **pravidly třídy**, Teoretickým výkresem a Stavebním předpisem (Výkres č. 5), musí **trup** odpovídat úředním dokumentům platným v době úvodní **certifikační kontroly**.

D.1.3 Měření musí být provedeno v souladu s aktuální verzí ERS.

D.1.4 Šablony použité pro **certifikační kontrolu trupu** musí být dodány ISAF. Tolerance jsou určeny pouze k uznání menších stavebních odchylek a nesmí být záměrně využity ke změně tvaru. **Lod'** musí být proměřena **úředním měřičem** ještě předtím, než opustí provozovnu výrobce. Jestliže měřič usoudil, že se **lod'** odchyluje od požadovaného charakteru a tvaru, musí toto zjištění uvést do IMF a může odmítnout vydat proměřovací **certifikát**.

D.1.5 Žádná **lod'** nesmí opustit provozovnu výrobce bez připevněné plakety ICA a plakety výrobce. Plaketa výrobce musí uvádět:

- obchodní značku **lodi**
- jméno a adresu stavitele
- rok postavení

Plaketa ICA musí uvádět:

- logo ISAF
- logo ICA
- číslo plachty přidělené **lodi**

Plaketa ICA musí připevněna na pravoboční vztlakové komoře, v blízkosti zrcadla a plaketa výrobce musí být připevněna na vnitřní straně zrcadla (viz také pravidla B.4 a B.5).

D. 2 VÝROBCI

D.2.1 **Trupy** International 420 smí laminovat a kompletovat pouze licencovaní stavitelé. Žádost o licenci musí být podána ISAF. ISAF musí před vydáním licence konzultovat s ICA a MNA té země, kde má výrobce provozovnu. **Trupy** musí být dodávány jako trvale spojené lodní jednotky. **Takeláž, plachty, příslušenství trupu** a kování může být vyráběno jakýmkoliv výrobcem.

D.2.2 Licencovaní stavitelé mají výhradní zodpovědnost za to, že jejich výrobní formy, vestavby a zkompletované **lodě** odpovídají souvisejícím **pravidlům třídy** a úředním dokumentům.

D.2.3 Jestliže stavitel nevyhoví požadavkům zakotveným v **pravidlech třídy** a úředním dokumentech, ISAF může na doporučení ICA licenci zrušit.

D.2.4 Jestliže se zjistí, že výrobce dodal **lod'** neodpovídající pravidlům v žádosti, je povinen chybu napravit, a stavební licence mu může být odebrána.

D.3 STAVBA A MATERIÁLY PRO STAVBU

D.3.1 **Trup** musí být postaven v souladu se stavebními předpisy (Výkres č. 5).

D.3.2 Materiály použité pro stavbu musí být ty, které jsou specifikovány ve Stavebním předpise (Výkres č. 5).

D.3.3 Ne méně než 0,05 m³ pozitivního vztakového prostředku musí být bezpečně upevněno v každé postranní komoře k zajištění rovnoměrné plovatelnosti ve směru bočním i podélném. Tímto prostředkem může být buď tuhá pěna s uzavřenými buňkami, nebo alternativně soustava vzduchových kontejnerů, každý o objemu minimálně 2 litry. Tyto prostředky nesmí být použity jako výztuha.

D.3.4 Nesmekavý materiál, páska a materiál s nízkým třením nepřesahující tloušťku 4 mm mohou být přidány na **trup** v délce, která nebude měnit tuhost trupu.

D.4 SMONTOVANÝ TRUP

D.4.1 ROZMĚRY A MĚŘENÍ

D.4.1.1 Referenční bod trupu (HDP – hull datum point) je průsečík střední roviny vnějšího povrchu zrcadla se spodní stranou povrchu trupu, obě prodloužené podle potřeby. Zadní měřicí bod (AMP – aft measuring point) je projekcí HDP na základní přímkou.

D.4.1.2 Pro **základní měření** lodí postavených aktuálně plně licencovaným stavitelem po 1. červenci 2007, se musí základní přímkou nacházet 200 mm pod HDP a ve vzdálenosti 3780 mm od HDP musí být 92 mm pod kýlem. Datum nabytí platnosti pro nové stavitele je 1. březen 2006. Nicméně aktuálně licencovaní stavitelé mohou tento systém využít také před 1. červencem 2007. Všechna měření vycházející z HDP musí být prováděna ve směru rovnoběžném se základní přímkou a všechna měření hloubky musí být prováděna ve směru kolmém na základní přímkou. Měřicí řezy musí být kolmé na základní přímkou.

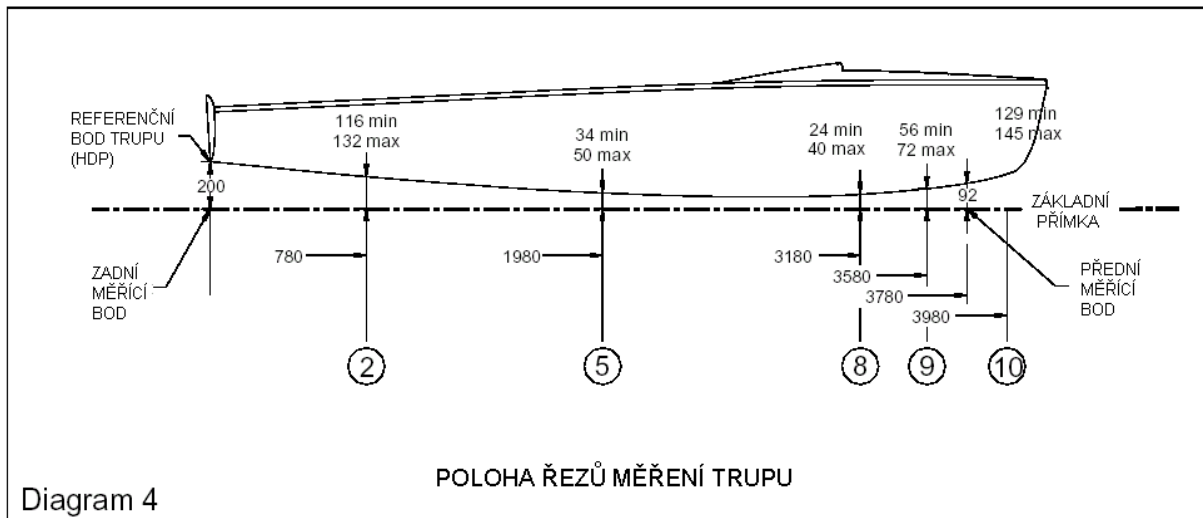
D.4.1.3 **Délka trupu** musí být minimálně 4180 mm a maximálně 4220 mm.

D.4.1.4 Měřicí řezy 1 – 10 musí být v následujících vzdálenostech od HDP:

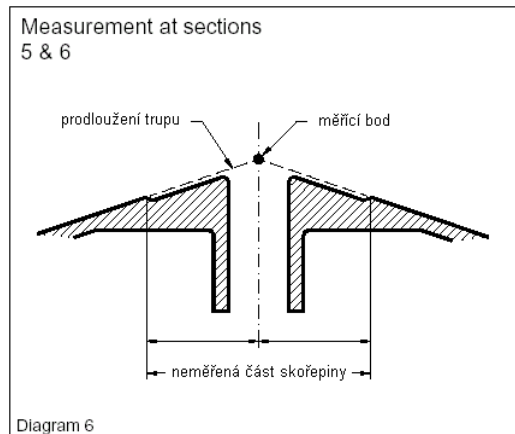
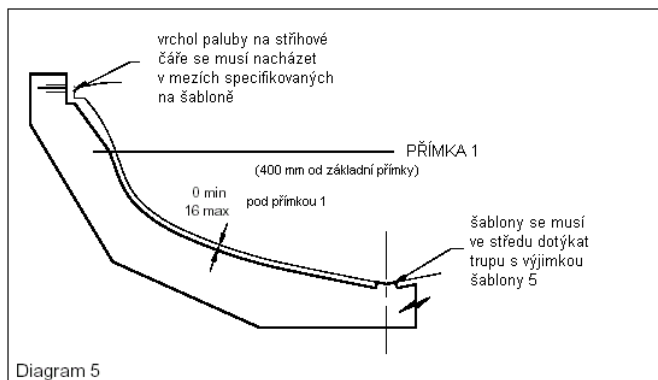
- Řez 1: 380 mm od **HDP**.
- Řez 2: 780 mm od **HDP**.
- Řez 3: 1180 mm od **HDP**.
- Řez 4: 1580 mm od **HDP**.
- Řez 5: 1980 mm od **HDP**.
- Řez 6: 2380 mm od **HDP**.
- Řez 7: 2780 mm od **HDP**.
- Řez 8: 3180 mm od **HDP**.
- Řez 9: 3580 mm od **HDP**.
- Řez 10: 3980 mm od **HDP**.

Svislá vzdálenost od základní přímkou ke spodní části trupu;	min.	max.
u řezu 1	154 mm	170 mm
u řezu 2	116 mm	132 mm
u řezu 3	84 mm	100 mm
u řezu 4	55 mm	71 mm
u řezu 5	34 mm	50 mm
u řezu 6	20 mm	36 mm
u řezu 7	15 mm	31 mm
u řezu 8	24 mm	40 mm
u řezu 9	56 mm	72 mm
u řezu 10	129 mm	145 mm

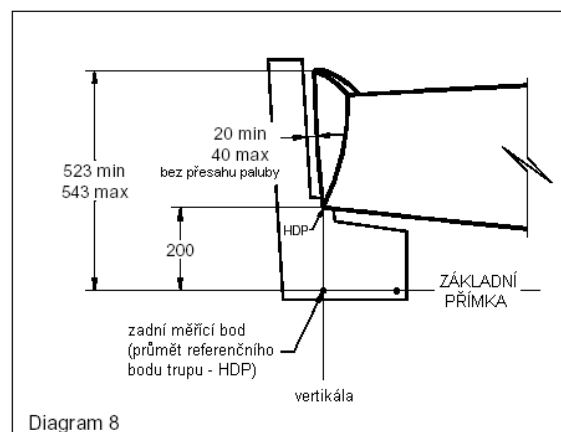
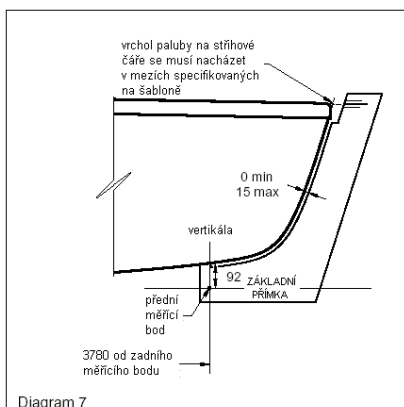
D.4.1.5 Certifikační kontrola lodí musí být provedena v místech řezů 2, 5, 8, 9 a 10. Má-li měřič pochybnosti ohledně souladu trupu s teoretickým plánem, může být trup kontrolován ve všech měřících řezech. Měření prototypu pro schválení laminovací formy musí být provedeno v místech všech 10 řezů.



D.4.1.6 Šablony jednotlivých řezů musí být aplikovány tak, jak ukazují diagramy 5 a 6. Vrchol paluby na stříhové čáře, jak je určen stavebními předpisy, nesmí být více než 10 mm nad nebo pod stříhovými značkami na šablonách. Oděrky se musí šablony dotýkat, nebo musí ponechávat mezeru maximálně 50 mm. Pod přímkou 1, se musí šablony trupu buď dotýkat, nebo ponechávat mezeru nejvýše 16 mm a rozdíl mezi největší a nejmenší mezerou nesmí překročit 12 mm.

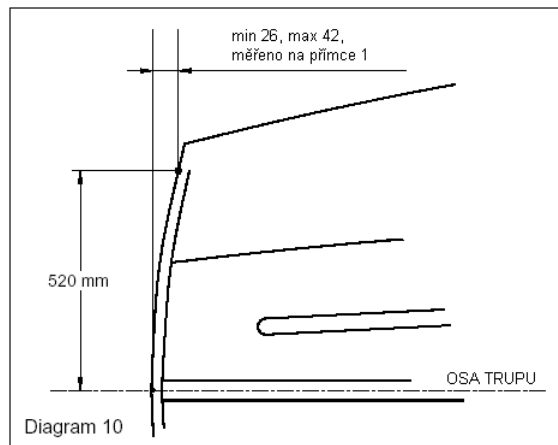
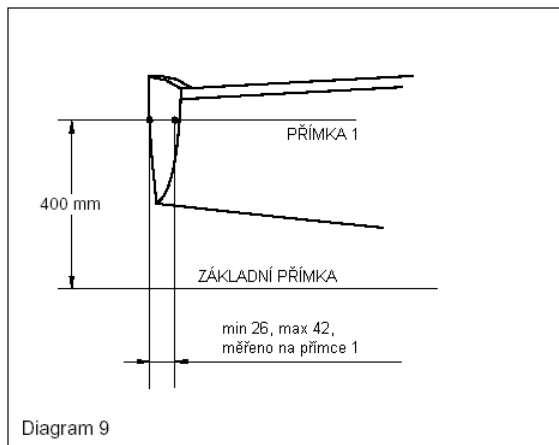


D.4.1.7 Příkladová šablona musí být aplikována tak, jak ukazuje měřící diagram 7. Šablona se musí přidě buď dotýkat, nebo musí ponechávat mezeru nejvýše 15 mm.

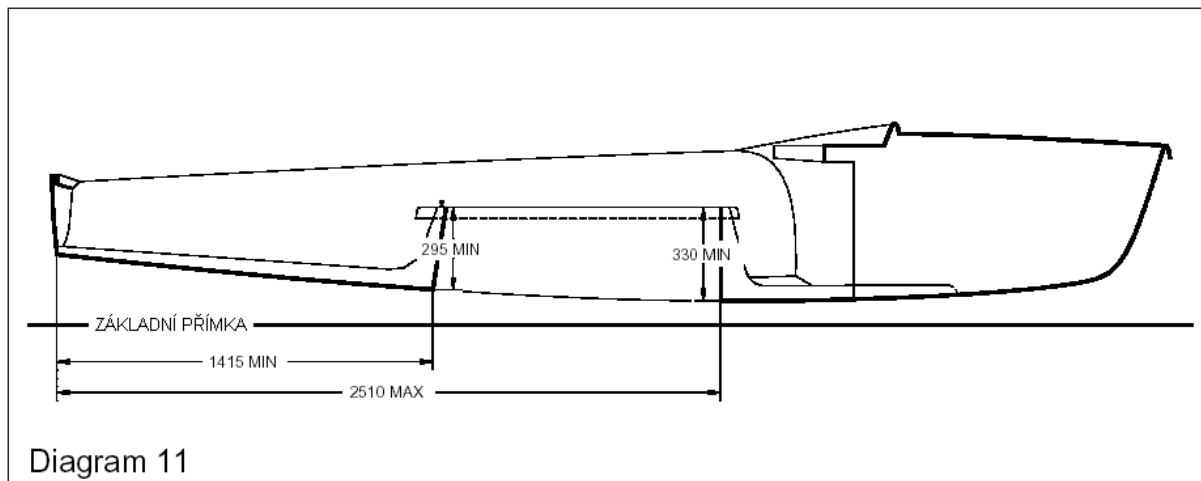


D.4.1.8 Zádová šablona musí být aplikována tak, jak ukazuje měřicí diagram 8. Vzdálenost mezi zrcadlem a šablonou musí být minimálně 20 mm a maximálně 40 mm, s výjimkou překrytí paluby.

D.4.1.9 Poloměr zaoblení zrcadla musí být kontrolován ve vodorovné rovině umístěné 400 mm nad základní přímkou. Na každé straně musí být zaoblení zrcadla, měřeno 520 mm od osy, minimálně 26 mm a maximálně 42 mm (viz měřicí diagramy 9 a 10).



D.4.1.10 Skříň **ploutve** musí být v poloze zobrazené v měřícím diagramu 11 a ve Výkresu č. 5. Přední horní část skříňe **ploutve** nesmí být méně než 330 mm nad spodní stranou **trupu**, a zadní horní část méně než 295 mm nad spodní stranou **trupu**. Po celé délce může být šířka horního zakrytí **ploutvové** skříňe maximálně 170 mm.



D.4.1.11 **Lod'** musí být v souladu se všemi rozměry uvedenými ve výkresu č. 5.

D.4.1.12 Konvexní zakřivení přední paluby musí být měřeno přiložením 300 mm dlouhého pravítka na libovolnou část paluby před vlnolamem. Z žádné roviny nesmí pravítko splývat s povrchem paluby.

D.4.2 KOVÁNÍ SMONTOVANÉHO TRUPU

- (a) Lanoví a kování uvedené níže musí být umístěno a používáno pouze stanoveným způsobem. Záseky uvedené v těchto pravidlech mohou být v provedení s háčkem, nebo mohou být přemostěné průvlakem. Pod každým zásekem může být klínová podložka. Kromě uvedených výjimek, nesmí být směr ovládacích lanek, otěží a lan upraven pomocí

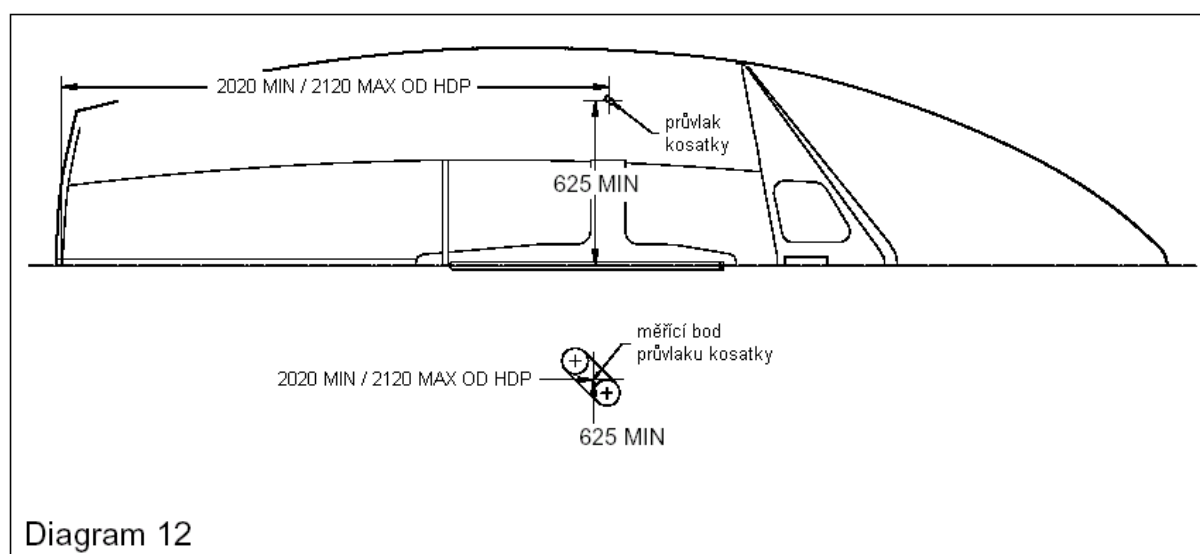
šeklů, kroužku, lanových smyček, nebo otvorů v **lodi**. Ovládací lanka, lana, otěže ani výtahy nesmí procházet skrz vztlakové komory a/nebo vlnolam.

- (b) Žádné kování, s výjimkou: drapáku spinakrových otěží, nesmekavého materiálu na oděrce, kování kormidla a záďových vypouštěcích klapek, nesmí zasahovat mimo obvodové hrany oděrky nebo mimo profil trupu.
- (c) Žádné kování nesmí sloužit jako zvětšení povrchu trupu.
- (d) Zátěž nesmí být nesena.
- (e) Materiály pro povolené kování jsou volitelné, až na to, že titan je zakázaný.

D.4.2.1 **POVINNÉ, SE SPECIFIKOVANOU POLOHOU NEBO ROZMĚREM**

Následující kování musí být umístěno v souladu s výkresem č. 5 a musí být použito stanoveným způsobem

- (a) Jedno příďové kování pro připevnění předního stěhu a kosatky. Střed předního otvoru příďového kování musí být minimálně 4085 mm a maximálně 4125 mm od HDP. Je povolen pouze jeden otvor pro přední stěh a jeden pro kosatku. Přední stěh musí být připevněn k přednímu otvoru a kosatka k zadnímu otvoru příďového kování.
- (b) Dvě upevňovací destičky stěžňových úpon, po jedné na každém boku lodě. Střed otvoru v destičce pro upevnění úpony musí být, měřeno v podélné ose lodi, minimálně 2550 mm a maximálně 2570 mm od HDP.
- (c) Jedna kolejnice nebo tyč hlavních otěží z kovu nebo sklolaminátu libovolného profilu. Musí být rovná a upevňována k zakrytí ploutvové skříně. Kolejnice nebo tyč musí mít výšku i šířku maximálně 40 mm. Osa kolejnice nebo tyče musí být upevňována k bočním komorám minimálně 1400 mm a maximálně 1500 mm od HDP.
- (d) Jedna patka stěžně upevňována na kýlu. Délka patky musí být maximálně 150 mm. Přední část patky musí být minimálně 2890 mm a maximálně 2910 mm od HDP. Dotyková plocha patky musí být maximálně 5 mm nad horním povrchem kýlu.
- (e) Dva průvlaky otěží kosatky. Jejich měřící bod musí být minimálně 2020 mm a maximálně 2120 mm od HDP a minimálně 625 mm od osy. Průvlaky musí být připevněny bezprostředně ke vztlakovým komorám (viz diagram 12).



- (f) Po jednom vypouštěcím otvoru v každé vztlakové komoře, umístěném

- (g) poblíž zrcadla, o průměru minimálně 15 mm a maximálně 25 mm.
- (g) Nejméně jeden inspekční otvor v každé vztlakové komoře o průměru minimálně 100 mm.
- (h) Dva pytle pro úklid spinakru umístěné dle Výkresu č. 5.
- (i) Alespoň jeden vypouštěcí otvor nebo okénko v zrcadle. Největší souhrnná plocha těchto otvorů nesmí přesáhnout 80 cm². Odklápěcí kryty nebo jiná zařízení pro uzavření vypouštěcích okének nebo vypouštěcích otvorů v zrcadle. Tyto kryty nebo zařízení nesmí překážet kormidlu.

D.4.2.2

POVINNÉ, S VOLITELNOU POLOHOU NEBO ROZMĚREM

- (a) Otěže hlavní plachty, kosatky a spinakru
- (b) Čtyři jednokladkové bloky pro hlavní otěž, z nichž jeden může být ráčna. Hlavní otěž musí být připevněna k bloku, který je připojen k uzdě. Dva bloky musí být připevněny přímo na ráhno. Čtvrtý blok musí být připevněn ke kování na zadní části překrytí ploutvové skříně nebo na kýlu. Když loď závodí, musí být bloky používány k dosažení poměru 4:1.
- (c) Uzda vytvořená jedním z následujících způsobů:
 - i) Dvě lana nebo ocelová lanka. Každé z nich musí být připojeno k bodu na kolejnici/tyči hlavních otěží nebo na jejím koncovém kování, a k bloku hlavních otěží tak, aby tvořily trojúhelník. Každý úsek lana nebo ocelového lanka může být nastavitelný vložením jednoho přidavného nastálo připevněného poutka a jedné karabiny/šekli připevněné ke kolejnici/tyči hlavních otěží nebo k jejímu koncovému kování, nebo
 - ii) Dvě lana. Lano každé strany může procházet kladkou nebo blokem připojeným ke koncovému kování kolejnice/tyče hlavních otěží a poté může končit v záseku bez pohyblivých částí, připevněném na kolejnici/tyči hlavních otěží. Jedna kladka a jeden zásek pro každou stranu jsou jediným povoleným kováním.
Jakékoliv jiné systémy nastavení jsou zakázány.
- (d) Jeden kiking z lana a/nebo nerezového ocelového lanka s maximálně pěti jednokladkovými bloky. Jeden zásek bez pohyblivých částí a jeden vodící blok přímo za zásekem pro systém kikingu.
- (e) Dva závěsy kormidla (s čepy nebo oky) pro **kormidlo**.
- (f) Jeden otočný zásek s pohyblivými částmi připevněný na zadní části překrytí ploutvové skříně nebo dva záseky s pohyblivými částmi na bočních komorách pro hlavní otěž.
- (g) Dva záseky s pohyblivými částmi, připevněné k bočním komorám, pro kosatkové otěže.
- (h) Dva záseky bez pohyblivých částí, připevněné k bočním komorám, pro spinakrové otěže.
- (i) Jeden průvlak a jeden zásek s nebo bez pohyblivých částí pro výtah spinakru.
- (j) Jeden zásek bez pohyblivých částí a jeden vodící blok přímo za zásekem pro systém regulace výšky spinakru (**spinakrového pně**). Další blok, lano a zařízení pro upevnění lana je povoleno mezi **stěžněm** a výše uvedeným zásekem. Kování **stěžně** pro systém regulace výšky **spinakrového pně** je uvedena v F.2.5.13.
- (k) Nejvíce čtyři průvlaky (též uvedeno v F.5.1.2) pro gumové lanko spojující dvě trapézová lanka.
- (l) Dva průvlaky nebo bloky pro otěže spinakru.

D.4.2.3 VOLITELNÉ

Následující kování – je-li použito – musí být použito způsobem stanoveným níže:

- (a) Jedno samovylévací zařízení („cucklapka“)
- (b) Vyvažovací popruhy uvnitř kokpitu pro **posádku**, nastavitelné pomocí provazů a uzlů nebo jednoho záseku bez pohyblivých částí a gumového lanka pro jejich nadzvedání.
- (c) Zachytávač(e) spinakrových otěží které nesmí zasahovat mimo oděrku nebo více než 150 mm před příď.
- (d) Po jenom háčku na každé straně **lodi**, na úponách/upevňovacích destičkách úpon, nebo připevněné na palubě maximálně 100 mm směrem dopředu od středu otvoru v destičce úpony, k vedení spinakrových otěží k zádi.
- (e) Jedno zařízení na každém boku **lodi** pro zajištění spinakrového výtahu, když spinakr není vztyčen.
- (f) Trubicové kryty na dolním konci úpon nebo jejich rektifikátorech a jeden trubicový kryt na dolním konci předního stěhu pro usnadnění průchodu a zabránění zadrhávání otěží.
- (g) Nerezové pružiny pod bloky, bránící jejich přepadávání.
- (h) Jeden neelektrický indikátor směru větru na vrcholu **stěžně**.
- (i) Těsnící chlopně ploutve z volitelného materiálu.
- (j) Pásky minimální délky 300 mm pro snížení tření a/nebo mezery mezi ploutví a ploutvovou skříní. Ale dovnitř ploutvové skříně nesmí být vloženo žádné zařízení, které by mohlo způsobit náklon (natočení) ploutve do návětrí.
- (k) Zalamovaný úchyt v lavičce, nebo zařízení pro zajištění **spinakrového pně** v kokpitu.

D.5 HMOTNOST TRUPU

Hmotnost trupu, včetně příďového kování, destiček upevnění úpon bez rektifikátorů úpon, veškerého pevného kování, kompletních vyvažovacích popruhů, závěsů kormidla, vylévacího zařízení, kolejnice/tyče hlavních otěží, čepu **ploutve**, krytů inspekčních otvorů, spinakrových pytlů a **korekčních závaží**, ale bez **stěžně**, **ráhna**, **spinakrového pně**, **ploutve**, ovládacích lanek, otěží, **kormidla**, přenosného vybavení a vlečného lana, musí být v suchých podmínkách minimálně 80 kg.

D.6 HMOTNOST KOREKČNÍCH ZÁVAŽÍ

Je-li **hmotnost trupu** podle D.5 shledána menší než 80 kg, na horní vnitřní stranu zrcadla musí být přišroubována **korekční závaží** o celkové hmotnosti maximálně 2 kg. Počet a celková hmotnost závaží musí být zaznamenány do IMF a proměřovacího **certifikátu**. **Korekční závaží** nesmí být odstraněna nebo vyměněna, aniž by byl **trup** převážen **úředním měřičem**.

Sekce E – PLOUTEV KORMIDLO A KORMIDELNÍ PÁKA

E.1 MĚŘENÍ

Ploutev a kormidlo musí odpovídat aktuálním pravidlům třídy.

E.2 PLOUTEV

E.2.1 Ploutev musí být v celé ploše jednotné tloušťky (minimum 16 mm a maximum 20 mm), s výjimkou okrajů, které mohou být ukoseny nejvýše však do vzdálenosti 105 mm od hran. Kromě povoleného ukosení se nesmí tloušťka měnit o více než 1 mm.

E.2.2 Ploutev musí být vyrobena z jednoho, nebo kombinace následujících materiálů: dřevo, překližka, polyesterová pryskyřice zesílená skelnou tkaninou, epoxid zesílený skelnou tkaninou a/nebo pěnovou výplní obsahující malé bublinky. Ploutev může být nabarvena.

E.2.3 Tvar **ploutve** musí odpovídat rozměrům a tolerancím uvedeným v měřicích diagramech 13 a 14.

Přímky (OA) a (OE) tvoří referenční osy pro délku, respektive šířku a musí být navzájem kolmé. Bod (O) je počátkem obou os.

Obrys ploutve je určen body A, počátkem O, E, G, a čarami (GH) a (AI).

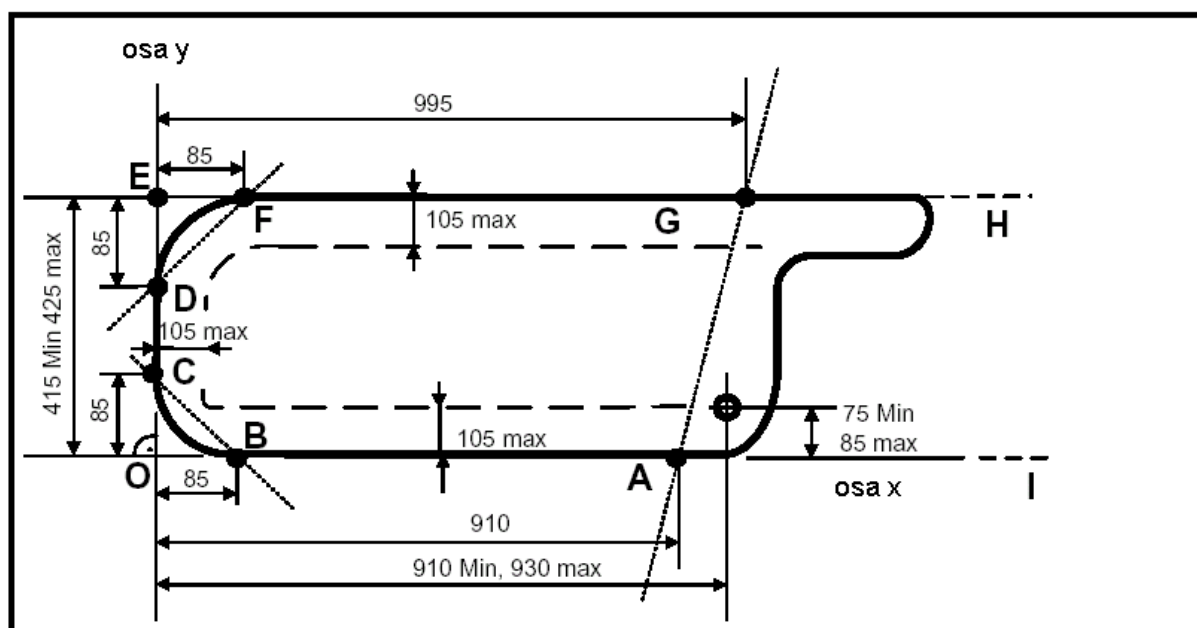


Diagram 13

Bod A leží na ose X, ve vzdálenosti 910 mm od počátku.

Bod B leží na ose X, ve vzdálenosti 85 mm od počátku.

Bod C leží na ose Y, ve vzdálenosti 85 mm od počátku.

Ploutev se musí dotýkat bodů A, B a C, které jsou její součástí.

Bod F leží na náběžné hraně ve vzdálenosti 85 mm od osy Y.

Bod G leží na náběžné hraně ve vzdálenosti 995 mm od osy Y.

Bod E leží na ose Y v prodloužení náběžné hrany (FG).

Bod D leží na spodní hraně, 85 mm od bodu E, měřeno rovnoběžně s osou Y, od níž nesmí být vzdálen více než 2 mm.

Zadní hrana (FG) je rovnoběžná s osou X. Vzdálenost bodu (G) od nejzazšího bodu přední hrany, měřeno rovnoběžně s osou Y musí být rovna šířce (OE) s tolerancí 2 mm. V žádném místě nesmí být šířka ploutve více než 425 mm a méně než 415 mm.

	min.	max.
Vzdálenost od středu otvoru čepu k ose X	75 mm	85 mm
Vzdálenost od středu otvoru čepu k ose Y	910 mm	930 mm
Vzdálenost bodu E od osy X	415 mm	425 mm

Celková odchylka (pozitivní, negativní nebo obě) hrany od přímé čáry:

Mezi body A a B od osy X	2 mm
Mezi body C a D od spojnice (CD)	2 mm
Mezi body Fa G od spojnice (FG)	2 mm

Bod I leží na ose X. Čáry (AI) a (GH) jsou rovnoběžné. Profil ploutve uvnitř plochy HGAI je libovolný, ale žádná část nesmí zasahovat ven z této oblasti.

Zakřivení dolních rohů ploutve musí ležet ve vystínovaných oblastech podle diagramu 14 a žádná část spodní hrany ploutve nesmí ležet mimo oblast tvořenou body B, B', C', D', F' a F.

Bod B' leží na ose X ve vzdálenosti 45 mm od počátku O.

Bod C' leží na ose Y ve vzdálenosti 45 mm od počátku O.

Bod D' leží na ose Y ve vzdálenosti 45 mm od bodu E.

Bod F' leží na spojnici (EG) ve vzdálenosti 45 mm od bodu E.

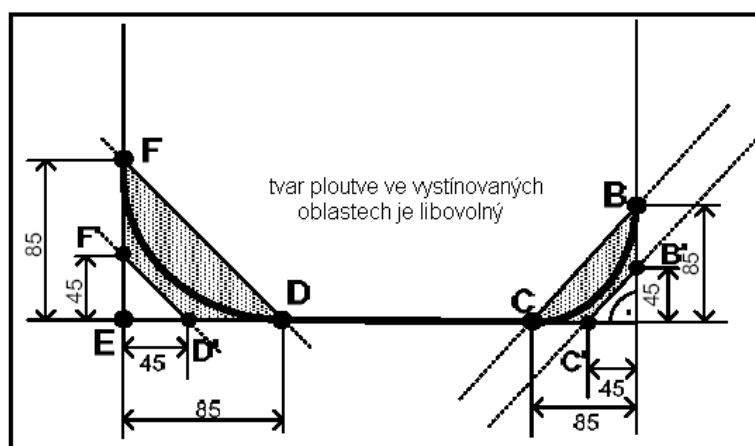


Diagram 14

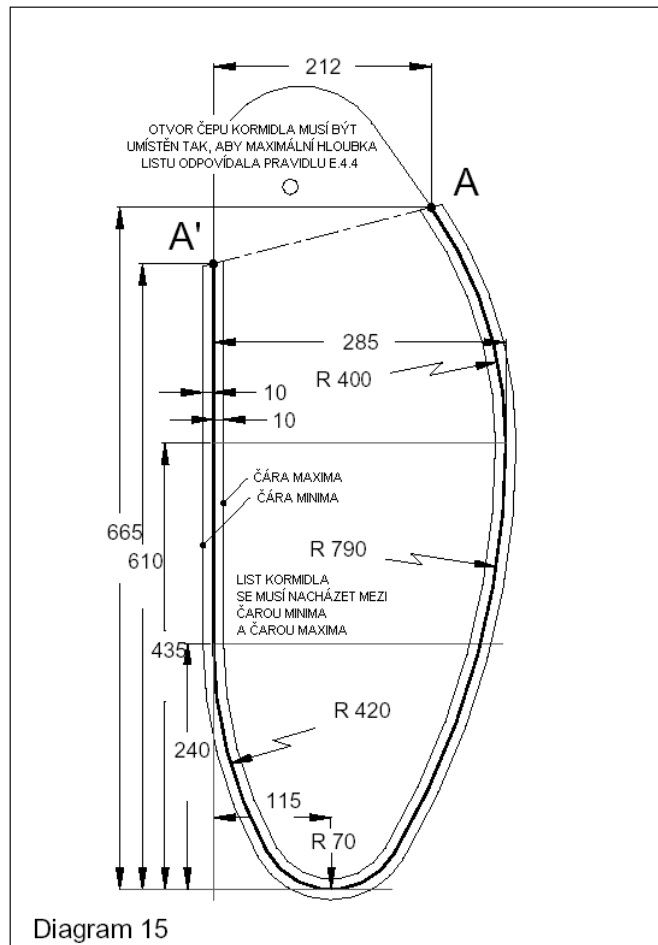
E.2.4 Povoleno je pouze následující kování:

- Jeden systém vytahování **ploutve** tvořený lanem a/nebo gumou, maximálně třemi jednokladkovými bloky a dvěma záseky bez pohyblivých částí. Těsně před záseky nebo jejich součástí může být průvlak a pod záseky je povolen klínek.
- Jeden systém spouštění **ploutve** tvořený lanem a/nebo gumou a jeden zásek bez pohyblivých částí na překrytí ploutvové skříně. Pod zásekem je povolen klínek.

E.2.5 Směr ovládacích lanek použitých pro nastavení **ploutve** smí být měněn pouze bloky určenými pravidlem E.2.4.

E.3 KORMIDLO

E.3.1 Profil listu **kormidla** musí odpovídat rozměrům a tolerancím učeným v Diagramu 15 (odpovídá úřednímu výkresu listu kormidla 420 ze srpna 2000).



- E.3.2** List **kormidla** musí být v celé ploše jednotné tloušťky, minimálně 16 mm a maximálně 20 mm, s výjimkou okrajů, které mohou být ukoseny, nejvýše však do vzdálenosti 105 mm od hran. Kromě povoleného ukosení se tloušťka nesmí měnit o více než 1 mm.
- E.3.3** Kniha **kormidla** musí být vyrobena z hliníkové slitiny a/nebo nerezové oceli. Kormidelní páka musí být vyrobena ze dřeva nebo z hliníkové slitiny. Mohou být přidány pruhy libovolného materiálu ke snížení tření a/nebo vzdálenosti mezi knihou **kormidla** a jeho listem. Kniha **kormidla** nesmí sloužit jako prodloužení trupu. List **kormidla** musí být vyroben z jednoho, nebo kombinace následujících materiálů: dřevo, překližka, polyesterová pryskyřice zesílená skelnou tkaninou, epoxid zesílený skelnou tkaninou a/nebo pěnovou výplní obsahující malé bublinky. List kormidla může být nabarven.
- E.3.4** Povoleno je pouze následující kování:
- (a) Jeden systém spuštění **kormidla**, vyrobený z jednoho nerezového ocelového lanka a/nebo lana a gumy, a jeden zásek bez pohyblivých částí na páce kormidla (klínek pod zásekem je povolen), nebo čep či šroub skrz hlavu **kormidla** a list **kormidla** k zajištění listu **kormidla** ve spuštěné poloze.
 - (b) Prodloužení kormidelní páky (ručka/pína) z libovolného materiálu, které může být teleskopické.
 - (c) Jeden univerzální kloubový spoj mezi kormidelní pákou a jejím prodloužením.
- E.3.5** Musí být přítomno takové zabezpečovací zařízení, aby se při převržení lodě nemohlo **kormidlo** oddělit od **trupu**.

Sekce F – TAKELÁŽ

F.1 MĚŘENÍ

Měření musí být provedeno v souladu s ERS.

F.2 STĚŽEŇ

F.2.1 MĚŘENÍ

Stěžeň a jeho kování musí odpovídat aktuální verzi **pravidel třídy**.

F.2.3 VÝROBCE

Výrobce je volitelný.

F.2.4 MATERIÁLY

Kulatina stěžně musí být z hliníkové slitiny a může být eloxována nebo nabarvena.

F.2.5 KONSTRUKCE

Stěžeň musí nést pevnou drážku nebo kolejnici pro plachtu. Tato drážka (kolejnice) může nebo nemusí být nedílnou částí **kulatiny**, ale každopádně musí být z hliníku. Otočný **stěžeň** nebo **stěžeň** s trvalým průhybem jsou zakázány. Přípustné je pouze **trvalé zakřivení kulatiny stěžně**, měřeno v libovolném místě **stěžně** mezi **horním** a **dolním bodem**, ne větší než 40 mm.

F.2.6 KOVÁNÍ

Následující kování je povinné a musí být použito stanoveným způsobem:

F.2.6.1 Kování hlavy **stěžně**, které může obsahovat vrchní kladku výtahu hlavní plachty.

F.2.6.2 Po jednom výtahu pro hlavní plachtu, kosatku a spinakr. Konec výtahu spinakru může být opatřen gumou. Směr výtahů smí být měněn pouze bloky, kladkami nebo průvlaky specifikovanými v sekci F **pravidel třídy**.

F.2.6.3 Jeden zásek výtahu hlavní plachty u vrcholu stěžně, nebo jeden zásek/žebříček tohoto výtahu pod závěsem ráhna.

F.2.6.4 Maximálně dva bloky, kladky nebo průvlaky pro každý výtah (hlavní plachta, kosatka, spinakr). Tyto bloky nebo kladky musí být připevněny na **stěžni**.

F.2.6.5 Vrchní kladka, blok nebo průvlak výtahu kosatky musí být umístěna pod bodem **kování** stěhu a musí být umístěna tak, aby průsečík **stěžně** a dolní hrany výtahu v úhlu 90° ke **stěžni** (prodlouženo dle potřeby) musel být ve vzdálenosti určené v F.2.7 (viz výška vztyčené kosatky).

F.2.6.6 Žádná část vrchní kladky, bloku nebo průvlaku výtahu spinakru nesmí být více než 40 mm od přední strany **stěžně**.

F.2.6.7 Dvě úpony, jeden stěh a dvě lanka hrazdy, a kování připojující je ke **stěžni**. Umístění **bodů lanoví** úpon, stěhu a lanek hrazdy musí být ve vzdálenostech zmiňovaných v F.2.7 (viz výška úpon, stěhu a hrazd).

F.2.6.8 Pár pevných nebo nastavitelných kovových **salingů** s volitelným systémem připevnění. **Výška salingu** musí být ve vzdálenosti určené v F.2.7. K salingům a/nebo lanoví mohou být připojena volitelná zařízení k předcházení zapletení výtahu spinakru.

- F.2.6.9** Jedno **kování** na přední straně stěžně pro uchycení konce **spinakrového pně** s maximálním průmětem 45 mm.
- F.2.6.10** Závěs pro připojení **ráhna** upevněný ke **stěžni**.
- F.2.6.11** Jeden zásek bez pohyblivých částí pro lanko štrekru (Cunningham) pod závěsem ráhna.
- F.2.6.12** Napínací systém výtahu kosatky tvořený 2 bloky, dohromady nejvýše o šesti kladkách, a jedním zásekem. Systém musí být jedním koncem připevněn hákem nebo vidlicí k výtahu kosatky, druhým koncem ke **stěžni** nebo botce **stěžně**. Uzavřené kladkostroje typu "power box" nejsou povoleny.
- F.2.6.13** Zajišťující lanka, či jiné zařízení, vedoucí okolo **stěžně** a okem **předního rohu** plachty k zajištění **předního rohu** hlavní plachty.
- F.2.6.14** Ochrana okolo **stěžně** na místech dotyku v průchodu **stěžně** palubou (maximální výška / tloušťka – 150 mm / 5 mm).
- F.2.6.15** Jeden systém nastavování polohy **spinakrového pně**, tvořený lanem, gumou a jedním hákem. Tento systém může být vybaven dvěma plastovými kuličkami. Pro práci s tímto systémem je povoleno pouze následující kování: jedno oko nebo blok na přední straně **stěžně**, umístěné pod uchycením úpon a stěhu. Jedno oko nebo blok, nebo otvor v palubě před **stěžněm** v úrovni průchodu **stěžně** palubou. Jeden blok, kladka nebo průvlak na spodku **stěžně**. (Další kování systému nastavení polohy **spinakrového pně** je uvedeno v D.4.2.2(j)).
- F.2.6.16** Jeden třmen pro uchycení kikingu.
- F.2.6.17** Kování paty **stěžně**, které může obsahovat spodní kladky výtahů a systému nastavení polohy **spinakrového pně**.
- F.2.6.18** Permanentně nabarvené, nebo z pásky zhotovené mezní značky v kontrastní barvě.
- F.2.6.19** Zařízení zabraňující vytažení hlavní plachty nad horní bod, k zajištění souladu s C.10.3.2.2.

F.2.7 ROZMĚRY

Pokud není stanoveno jinak, všechna podélná měření musí být prováděna z **referenčního bodu stěžně**. Pro tento účel se **referenční bod stěžně** (MDP) shoduje s **bodem paty stěžně**.

	minimum	maximum
délka stěžně		6260 mm
předozadní příčný řez kulatinou stěžně mezi 1550 mm a 4500 mm od MDP	50 mm	75 mm
příčný řez kulatinou stěžně ve vzdálenosti 4500 mm od MDP	45 mm	75 mm
šířka mezní značky stěžně	10 mm	
výška dolního bodu		1160 mm
výška horního bodu nad dolním bodem		4900 mm
výška výtahu kosatky	4520 mm	(viz F.2.6.5)
výška výtahu spinakru		4650 mm
výšky úpon, stěhu a hrazd	4550 mm	4650 mm
výška salingu	2550 mm	2650 mm

F.2.8 HMOTNOST

Hmotnost stěžně, s kováním specifikovaným v F.2.6, ale bez napínacího systému zmiňovaného v F.2.5.12, lanek zmiňovaných v F.2.5.13, a včetně kování obsaženého v F.5.1 bez gumy a čtyř průvlaků zmiňovaných v F.5.1.2, a s gumou v úrovni **salingů** jak je stanoveno v F.5.1.2, nesmí být menší než 7,5 kg.

F.2.9 Těžiště **stěžně**, včetně kování a **lanoví** vyjmenovaného v F.2.8, s úponami, stěhem, lanky hrazdy a výtahy zajištěnými podél **stěžně**, nesmí být níže než 2400 mm nad **referenčním bodem stěžně**. Pro potřeby měření musí být výtahy vytaženy (vztyčeny) a volné konce vystupující ven ze **stěžně** musí být drženy v ruce měřiče.

F.3 RÁHNO

F.3.1 MĚŘENÍ

Ráhno a jeho kování musí odpovídat aktuálním **pravidlům třídy**.

F.3.2 VÝROBCE

Výrobce je volitelný.

F.3.3 MATERIÁLY

Kulatina ráhna musí být z hliníkové slitiny. Může být eloxována nebo nabarvena.

F.3.4 KONSTRUKCE

F.3.4.1 **Ráhno** musí nést pevnou hliníkovou drážku nebo kolejnici pro plachtu. Tato drážka (kolejnice) může nebo nemusí být nedílnou částí **kulatiny ráhna**.

F.3.4.2 Kulatina ráhna musí být v celé délce jednotného průřezu a nesmí se zužovat.

F.3.5 KOVÁNÍ

F.3.5.1 POVINNÉ

F.3.5.1.1 Úchyt kikingu (oko, destička, nebo otvor skrz **ráhno**).

F.3.5.1.2 Dva úchyty bloků hlavních oteží (oka, destičky, nebo otvory skrz **ráhno**).

F.3.5.1.3 Kování úchytu ráhna.

F.3.5.1.4 Jedno koncové kování, které může obsahovat jednu kladku. Jeden napínák dolního lemu plachty složený z lana, nejvýše jednoho bloku, jednoho záseku bez pohyblivých částí a volitelně z gumy. Může být použit vodící blok přímo za zásekem.

F.3.5.1.5 Zařízení zabraňující vytažení hlavní plachty za vnější bod, k zajištění souladu s C.10.3.2.2.

F.3.5.1.6 Permanentně nabarvená, nebo z pásky zhotovená **vnější mezní značka** v kontrastní barvě.

F.3.5.2 VOLITELNÉ

F.3.5.2.1 Zajišťující lanka, nebo jiné pomůcky, vedoucí okolo **ráhna** a oky předního a zadního rohu plachty k zajištění **hlavní plachty v předním a zadním rohu**.

F.3.5.2.2 Ochrana z libovolného materiálu v místech dotyku **ráhna** s úponami (největší délka / výška / tloušťka = 100 mm / 50 mm / 5 mm).

F.3.6 ROZMĚRY

	minimum	maximum
vertikální řez kulatinou ráhna	55 mm	89 mm
příčný průřez kulatinou ráhna	32 mm	76 mm
šířka mezní značky ráhna	10 mm	
vzdálenost vnějšího bodu		2400 mm

F.4 SPINAKROVÝ PEŇ

F.4.1 MĚŘENÍ

Spinakrový peň a jeho kování musí odpovídat aktuálním **pravidlům třídy**.

F.4.2 VÝROBCE

Výrobce je volitelný.

F.4.3 MATERIÁLY

Kulatina spinakrového pně musí být vyrobena z hliníku.

F.4.4 KOVÁNÍ

Povoleno je pouze následující kování:

- (a) Koncové kování a ovládací provázek, který může obsahovat uzly, kolíčky nebo krátké trubičky pro snazší manipulaci.
- (b) Kování přibližně ve středu pně k uchycení systému regulace polohy spinakrového pně.

F.4.5 ROZMĚRY

Maximální povolená **délka spinakrového pně** je 1750 mm.

F.5 LANOVÍ A KOVÁNÍ

F.5.1 LANOVÍ

Pevné **lanoví** musí odpovídat aktuálním **pravidlům třídy**. **Certifikace** není vyžadována. Následující **lanoví** musí být použito a tvoří jej pouze:

F.5.1.1 Přední stěh a po jedné stěžňové úponě na každém boku jako podpora **stěžně**. Materiálem musí být ocelové lanko o minimálním průměru 2 mm. Táhlové lanoví je zakázáno.

F.5.1.2 Jedno ocelové lanko hrazdy, o minimálním průměru 2 mm, na každém boku pro použití pouze jednou osobou. Každý systém nastavení hrazdy musí být opatřen nejvýše jednou rukojetí, dvěma kladkami, kroužky nebo háčky, gumou, jedním lanem a jedním zásekem. Lanka hrazdy mohou být od rukojeti nahrazena provazem maximální délky 500 mm. Dvě hrazdy mohou být připojeny k **lodi** gumou a nejvýše čtyřmi průvlaky jak je stanoveno v D.4.2.2.(k). Jednoduchá guma je povolena užit tak, aby lanka hrazd nepřekážela **salingům**. Průběžný hrazdový systém není povolen.

F.5.2 KOVÁNÍ

F.5.2.1 Každá úpona musí být připevněna k desce úpony systémem destiček (žebříčků) s řadami nastavovacích otvorů a kolíčků. Žádná jiná metoda nastavení úpon není povolena.

SEKCE G – PLACHTY

G.1 MĚŘENÍ

G.1.1 Měření musí být provedeno v souladu s aktuální verzí ERS.

G.1.2 Pokud není těmito pravidly určeno jinak, **plachty** musí odpovídat aktuálním **pravidlům třídy**.

G.2 CERTIFIKACE

G.2.1 **Úřední měřič** musí **certifikovat** hlavní plachty a kosatky v **předním rohu**, a Spinakry u **hlavy**. Při **certifikaci** musí měřič plachtu označit **certifikačním znakem** s podpisem a datem. Hlavní plachta a spinakr mohou být certifikovány bez písmen a číslic, ale *když loď závodí* musí odpovídat pravidlům třídy C.10.3.1 a C.10.5.1.

G.2.2 ISAF "In-House" Certifikační (IHC) oprávněný orgán může určit jednoho nebo více vnitřních Úředních měřičů výrobce k proměřování plachet vyrobených tímto výrobcem v souladu s doporučením ISAF.

G.2.3 U hlavní plachty a kosatky musí být váha **těla plachty** v g/m^2 výrobcem nesmazatelně vyznačena poblíž **bodu hlavy**, spolu s datem a jeho podpisem, nebo razítkem.

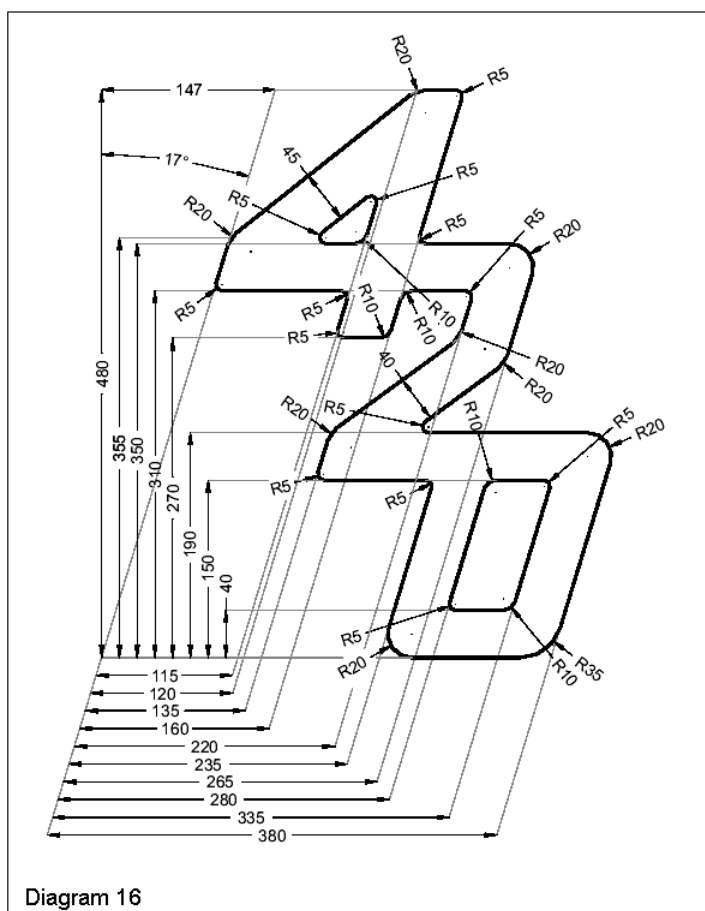


Diagram 16

G.2.4 VÝROBCE PLACHET

Výrobce plachet je volitelný.

G.3 HLAVNÍ PLACHTA

G.3.1 EMBLÉM

Emblém 420 musí být tmavě modrý, umístěný pod a přiléhající k horní **kapse výztuhy** a musí odpovídat rozměrům a požadavkům uvedeným v diagramu, s tolerancí ± 2 mm (viz diagram 16).

G.3.2 KONSTRUKCE

G.3.2.1 Konstrukce musí být: **Měkká plachta z jednoduché plachtoviny**.

G.3.2.2 **Tělo plachty** se musí skládat ze stejné bílé **tkané plachtoviny** po celé ploše, s výjimkou panelu přiléhajícího k **dolnímu lemu**, který může být z odlišné **tkané plachtoviny**. Vlákna **plachtoviny** musí být z polyesteru. **Nášivky kapsy výztuhy** mohou být vytvořeny z **tkané plachtoviny** o nižší hmotnosti, než má plachtovina těla plachty. **Okna** jsou zakázána.

G.3.2.3 Hmotnost **plachtoviny těla plachty** musí být nejméně 150 g/m^2 .

G.3.2.4 Následující je povoleno:

Stehování, lepení, **lemování**, přepáskování, obrubová lana v **předním a dolním lemu**, jeden kroužek/oko v každém **rohu plachty**, hlavové prkénko s upevněním, jedno oko štrekru (Cunninghamu), lano štrekru (Cunninghamu), **nášivky kapes výztuh**, gumy **kapes výztuh**, jedna koncová patička horní **kapsy výztuhy** a jedno zařízení pro napínání **horní výztuhy**, jeden kluzný úchyt do drážky ráhna u **zadního rohu**, bavlnky (špiónky), ICA buton **plachty**, obchodní znak výrobce.

G.3.2.5 ICA buton plachty musí být upevněn v **předním rohu**.

G.3.2.6 **Zadní lem** nesmí zasahovat za přímky spojující:

- (1) **Zadní bod hlavy** a průsečík **zadního lemu** s horní hranou nejbližší **kapsy výztuhy**.
- (2) Průsečík **zadního lemu** se spodní hranou **kapsy výztuhy** a průsečík **zadního lemu** s horní hranou zdola přiléhající **kapsy výztuhy**.
- (3) **Bod zadního rohu** a průsečík **zadního lemu** se spodní hranou nejbližší **kapsy výztuhy**.

G.3.3 **ROZMĚRY (VIZ DIAGRAM 17)**

	minimum	maximum
délka zadního lemu		5400 mm
šířka ve čtvrtině		2130 mm
šířka v polovině		1630 mm
šířka ve třech čtvrtinách		995 mm
horní šířka u horního bodu zadního lemu (600 mm od bodu hlavy)		480 mm
šířka vrcholu		115 mm
velikost zesílení protiflatrovacími nášivkami		100 mm
velikost zesílení ochrannými nášivkami		900 mm
primární zesílení		300 mm
sekundární zesílení		900 mm
nášivky kapes výztuh		150 mm
prodloužení osy kapsy horní výztuhy k přednímu lemu od bodu hlavy	1420 mm	1470 mm
vzdálenost od konce kapsy horní výztuhy k přednímu lemu		20 mm
vnitřní délka kapsy nejspodnější výztuhy		540 mm
vnitřní délka kapes obou mezilehlých výztuh		700 mm
vnitřní šířka kapes výztuh		60 mm
délka obrubového lana dolního lemu u plachet prvně certifikovaných po 1. březnu 2003	1920 mm	

Poloha kapsy výztuhy, jak ukazuje diagram 17 musí být měřena se zadním lemem vyrovnaným přeložením.

HLAVNÍ PLACHTA

středky kapes výztuh se musí
nacházet v pásmu 50 mm okolo
vyznačených bodů

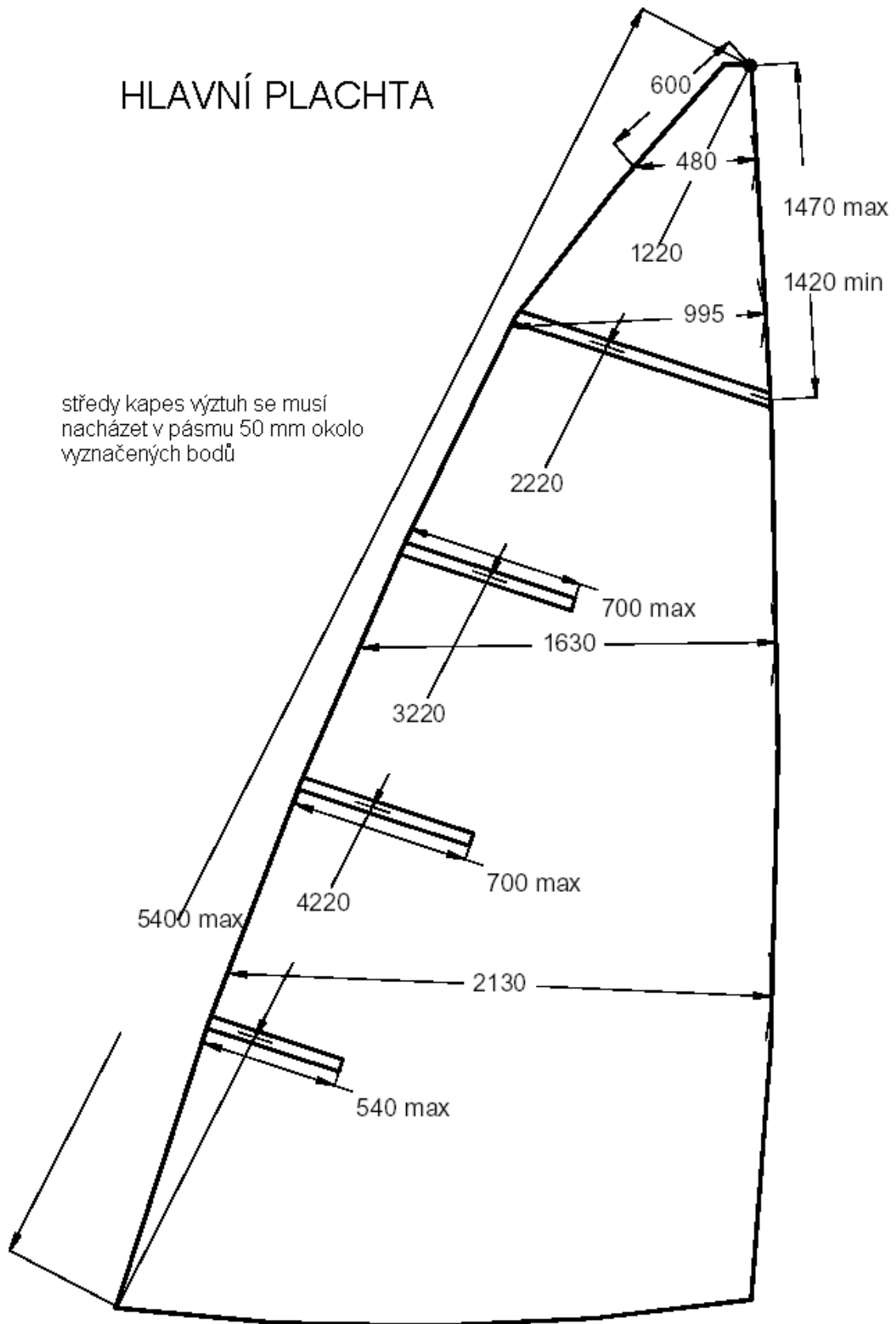


Diagram 17

G.4 KOSATKA

G.4.1 KONSTRUKCE

G.4.1.1 Konstrukce musí být: **Měkká plachta z jednoduché plachtoviny**. **Zadní lem** nesmí zasahovat za přímku spojující zadní **bod hlavy** a bod **zadního rohu** (tzn. nesmí být konvexní).

G.4.1.2 **Tělo plachty** se musí skládat ze stejné bílé tkané **plachtoviny** jednotné hmotnosti po celé ploše. Vlákna **plachtoviny** musí být z polyesteru.

G.4.1.3 Hmotnost **plachtoviny těla plachty** musí být nejméně 150 g/m².

G.4.1.4 Následující je povoleno: stehování, lepení, přepáskování, **lemování**, jeden kroužek/oko v každém **rohu plachty**, jedno **okno** z jednovrstevného materiálu, bavlnky (špiónky), lanko pro nastavení napětí **předního lemu** a jeden zásek v oblasti **předního rohu**, ocelové lanko v rukávu **předního lemu**, buton plachty, obchodní znak výrobce.

G.4.1.5 Buton plachty musí být připevněn v **předním rohu**.

G.4.2 ROZMĚRY

	maximum
délka předního lemu	3500 mm
délka zadního lemu	3200 mm
délka dolního lemu	1750 mm
medián dolního lemu	3360 mm
šířka vrcholu	40 mm
velikost zesílení protiflatrovacími nášivkami	100 mm
velikost zesílení ochrannými nášivkami	900 mm
primární zesílení	300 mm
sekundární zesílení	900 mm
plocha okna	0,1 m ²
rozměr okna	540 mm

G.5 SPINAKR

G.5.1 KONSTRUKCE

G.5.1.1 Konstrukce musí být: **Měkká plachta z jednoduché plachtoviny**. **Plachta** Musí být symetrická okolo své osy. Musí být vyrobena nejvíce ze sedmi panelů, může být libovolné barvy, nebo libovolné kombinace barev. S výjimkou nejvyššího a nejnižšího panelu, **plachtovina** ostatních panelů musí dosahovat od jednoho **zadního lemu** ke druhému. Středový šev je povolen pouze u nejvyššího panelu. Jsou povoleny nejvýše tři sámky nebo záševky v nejnižším panelu, které se nesmí dotýkat **švu** sousedního panelu a nesmí být delší než 450 mm. Barva **lemů** a zesílení je volitelná.

G.5.1.2 **Tělo plachty** se musí skládat z jednoho typu **tkané plachtoviny** po celé ploše. Vlákna **plachtoviny** musí být z polyesteru, nebo polyamidu.

G.5.1.3 Následující je povoleno: stehování, lepení, přepáskování, rohová oka, bavlnky (špiónky), buton plachty, obchodní znak výrobce.

G.5.2 ROZMĚRY

	maximum
délka zadního lemu	4000 mm
délka dolního lemu	2220 mm
šířka v polovině	2840 mm
primární zesílení	300 mm
sekundární zesílení	900 mm
medián dolního lemu u plachet prvně certifikovaných po 15. březnu 2007	4650 mm



ÚŘEDNÍ DOKUMENTY:

Pravidla třídy International 420

Teoretický plán lodi (Lines plan / Plan de formes) vydání C (srpen 2004)

Stavební předpisy (Výkres č. 5) vydání G

Výkres listu kormidla International 420 (srpen 2000)

Mezinárodní proměřovací listina (Leden 2007)

Úřední šablony pro měření:

Příď (vydání C); C1 (vydání B); C2 (vydání B); C3 (vydání B); C4 (vydání B); C5 (vydání B); C6 (vydání B); C7 (vydání B); C8 (vydání B); C8 (vydání B); C9 (vydání B); C10 (vydání B) a zád' (vydání B nebo C).

Tyto šablony jsou pro aktuálně licencované stavitele závazné od 1. července 2007 a volitelně platné ihned; pro nové stavitele jsou šablony závazné s okamžitou platností.

Datum nabytí platnosti: 27. prosince 2006

Datum vydání: 22. prosince 2006

Předchozí vydání: International 420 **pravidla třídy** (červenec 2006)