

VÝMĚNA OKEN V MŠ LOJOVICKÁ

2005

ZHOTOVITEL : HOCO BAUELEMENTE s.r.o.

Technický popis použitých oken a dveří a certifikace

Rozsah prací :

výměna oken : dvoupodlažní pavilon, jednopodlažní pavilon, spojovací chodba, kuchyň a vstup u
ředitelny, hlavní a vedlejší vstup

3. Technické údaje:

Vaše nabídka je vypracována pro **šestikomorový** profilový systém H 160 s dorazovým těsněním.

Okna dle výše uvedené cenové nabídky jsou plastová okna vlastních systémů a vlastní výroby firmy HOCO. Rozměrové parametry jsou doloženy v přílohách.

- **statika** profilů, resp. ocelových pozinkovaných výztuh odpovídá zvýšeným požadavkům na kombinované zatížení větrem a hnaným deštěm i v zatěžovacím pásmu „C“. Výsledkem vývoje a následných zkoušek bylo udělení certifikátu pro **osazování bez omezení výšky stavby!**
- velkoplošná křídla jsou automaticky vybavena **zesílenými výztuhami**
- profilace křídel a rámů odpovídá požadavku na **vzhled** maximálně shodný s původním typem dřevěných oken .
- okna jsou **standardně vybavena ve všech otevíravo-sklápěcích křídlech**, tedy i u balk. dveří, **spárovým větráním** integrovaném v DK kování
- velkoplošná křídla oken, resp. balk. dveří mají v ceně zesílené výztuhy.

Samozřejmostí u oken HOCO je následující standardní vybavení:

- zasklení tepelně-izolačním dvojsklem 4/16/4 nyní standardně s koeficientem tepelného prostupu
 $U_g = 1,0 \text{ WmK}$
 - **blokace** kliky proti chybné manipulaci (nedovolí vyklopit již otevřené okno)
 - automatické **centrování** křídla při zavírání – nastavením čepů proti zamykacím kamenům výrazně zvyšuje životnost kování a zároveň snižuje sílu potřebnou na ovládání kliky
 - **mikroventilace**
 - snadné ovládání **křídla jednou klikou** splňuje požadavky na ovládání i tělesně postiženými osobami. Jednou klikou se ovládají všechny 4 polohy: zavřeno, otevřeno, mikroventilace, ventilace
 - **kování ROTO-NT Silver** vybavené hříbovými čepy seřiditelné ve třech rovinách, celoobvodové i u vedlejších křídel
 - **ochrana** prahu balk. dveří hliníkovým profilem
 - u chodbových sestav je ke dveřím započítána uzamykatelná klika
 - v ceně balk. dveří je i vnější **madélko se západkou**
 - **vlastní výroba dvojskla** umožňuje splnit jakékoliv požadavky na vlastnosti dvojskla (lepší koeficient U, bezpečnostní sklo, tónování skla apod.)
 - dvojsklo dle uváděné cenové nabídky má skladbu float 4/16/4 Iplus neutrální R, dutina plněná argonem. Pokovené vnitřní sklo zajišťuje zároveň stupeň celkové propustnosti energie g-wert 58 %.
- Jsme připraveni nabídnout i další kombinace dvojskla např. s použitím protislunečních skel typu Antelio, Climasol, Connex apod.
- zasklívací lišty umožňují budoucí instalaci interiérových žaluzií
 - **těsnění** dvou a třístupňové z EPDM kaučuku (APTK)

Mnohé vlastnosti převyšují polychloropren, z chemické stavby APTK lze odvodit následující charakteristické vlastnosti

 1. Vynikající odolnost (stálost) proti ozonu
 2. Výborná odolnost proti ostatním atmosférickým vlivům jako UV-záření, vlhkost, vodní pára, teplo, atd.
 3. Trvalá pružnost v rozsahu 40 °C – 120 °C
 4. Trvalá deformace v tlaku a rázová pružnost je ještě lepší než u polychloroprenu
 5. Nekrystalizuje
 6. Tvrdost od 60 – 80 Shore A možná
 7. Vysoká odolnost proti stárnutí
 8. Nedochází k dotykovému zbarvování při nátěrech či styku s umělými hmotami
 9. Rozsáhlá odolnost proti kyselinám, louhům a mnoha jiným agresivním chemikáliím
 10. Bobtnání v rozpouštědlech jako benzin, v aromatech jako uhlovodíky. Tato vlastnost podmínečně vratná.

Charakteristickou pro APTK-EPDM je tedy kombinace vlastností odolnosti proti ozonu a povětrnostním vlivům všeobecně a odolnosti při zvýšených povrchových teplotách.

Těsnění není po obvodu přerušeno, tzn. ani v rozích ani v místě horního závěsu. Spojení je v horní rovné části křídla, resp. rámu lepeným spojem. Obdobně je řešeno těsnění u dvojskla z exteriérové strany, z vnitřní strany zasklívací lišty s navulkanizovaným těsněním.

K prodloužení životnosti těsnění ve spodní části rámu přispívají též standardně dodávané okapnice na křídlech popř. profilace oken i balk. dveří, které zabraňují splavování agresivních nečistot a popílku na přední těsnění.

- **materiál** pro výrobu plastových profilů, povrchová úprava.
Pro výrobu profilů vlastních systémů používá firma HOCO tak jako ostatní výrobci kopopolymer na bázi PVC. Materiál pro požadované mechanické vlastnosti a pro odolnost proti povětrnostním vlivům, UV záření a teplotním výkyvům je doplněn odpovídajícími přísadami – plnidly, stabilizátory, mazivy, barevnými pigmenty a modifikátory. Povrch profilů je dán tvarem a povrchovou úpravou vytlačovacích hlavíc, nejedná se o koextruzi – pro barevné modifikace používá firma HOCO kašírování PVC fólií s akrylovou krycí vrstvou, event. nástřik spec. emaily.
- **spárová průvzdušnost**
 - při 10 Pa v uzavřeném stavu 0,05 m³/h.m
 - při 10 Pa v odtěsněném stavu 13,98 m³/h.m
- **akustické vlastnosti**
 - okna HOCO se standardním zasklením 4/16/4 mají hodnotu $R_w = 32$ dB
 - z ohlasů obyvatel sídlišť bývá po výměně oken na 1. místě kladné hodnocení na odhlučnění bytů i při této základní verzi zasklení. Jsme však připraveni řešit i zvýšené požadavky na hlukový útlum oken.
- **nadstandardní vybavení**
 - bezpečnostní dvojskla
Firma HOCO nabízí m.j. zasklení různými typy bezpečnostních dvojskel. Nejpoužívanější vzhledem k pořizovacím nákladům a budoucí slevě na pojistném je izolační dvojsklo ve skladbě Conex 6,8/16/4 s třídou bezpečnosti P1.
 - **hřibové čepy** - zvýšená odolnost proti vypáčení křídla - již ve **standardním vybavení**.

Na okna jsme připraveni dodat i žaluzie či sítě proti hmyzu, které jsou vhodné pro profil HOCO. (ceník žaluzií je v příloze)

Speciální podkladní lišta, která je součástí oken umožňuje bezproblémové osazení venkovních parapetů.



CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ A.S. PRAHA
PRACOVÍŠTĚ ZLÍN, Louky 304
Certifikační orgán

v y d á v á

Žadatel: HOCO Bauelemente, spol. s r.o., Tovární 1, 407 11 Děčín, IČ: 14892545

Certifikát

č. OS - 04 - 0403/Z
na vlastnost výrobku

Název: „Panelákové“ dvoukřídlové plastové okno HOCO H 160
bez omezení výšky umístění ve stavbě

Popis: Otevíravé a sklápěcí, rozměr 2084mm x 1564 mm, kování ROTO NT, zasklení izolačním sklem HOCOTHERM 4/16Ar/4 mm iplus neutral; velké křídlo 5/16Ar/4 mm. Okna jsou určena pro výškovou zástavbu velikostí přizpůsobená pro domy bývalé hromadné bytové výstavby:

Rám BL 160-70 s výztuží VS 33x23x1025; křídlo FL 160-75 s výztuží VS 33x23x1,25; sloupek PF 160-85 s výztuží VA 23-30V zesílaná.

Těsnění: z vnitřní strany i vnější strany AD/MD/80/70.

Výrobce: Viz žadatel

Výsledek:

Název ověřovaného parametru	Zkušební metoda	Výsledek
Odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12211	Třída B4
Průvzdušnost	ČSN EN 1026	Třída 4
Vodotěsnost	ČSN EN 1027	Třída E 1050

Závěr:

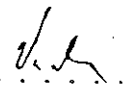
Vyhovuje bez omezení výšky umístění ve stavbě.

Podklady: Protokol č. 236/04 o zkouškách z 16. září 2004 od AZL 1007.1, CSI a.s., pracoviště Zlín

Tento certifikát osvědčuje pouze výše uvedené vlastnosti a neznamena ani nenahrazuje certifikaci podle zákona 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky.

Datum: 16. září 2004
Platnost do: 16. září 2006
Vypracoval: Ing. Jindřich Mrlík




RNDr. Josef Vrána, CSc.
Vedoucí pracoviště



CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ A.S. PRAHA
PRACOVISTĚ ZLÍN, K Cihelně 304, 764 32 Zlín - Louky
certifikační orgán
v y d á v á

Žadatel:

HOCO Bauelemente, s.r.o., Tovární 1
407 11 Děčín - Boletice

Certifikát

č. OS - 04 - 0355/Z
na vlastnost výrobku

Název:

Rámové profily plastového okna HOCO systém H 160

Popis:

Provedení rámu: profil BL 160-70, výztuž VS 33x23x1,25; křídlo: profil FL 160-75, výztuž VS 33x23x1,25; výplň: EPS s oboustranným obložením PVC 1,5 mm o celkové tloušťce 24 mm; způsob zasklení: vnitřní zasklívací lišta s těsněním GL24-D, vnější DG/80/70; těsnění spáry: vnitřní a vnější AD/MD/80/70, výrobce těsnících profilů Samperit SRN; kování: obvodové Roto FRANK AG, typ NT, uzávěry 7-mí bodové; 2 závěsy OS

Výrobce:

Dtto „Žadatel“

Výsledek:

Název ověřovaného parametru	Zkušební metoda	Výsledek
Součinitel prostupu tepla rámu U_f	ČSN EN 12412-2	1,25 W/(m ² .K)

Závěr:

Vyhovuje požadavku ČSN 73 0540 část 2 tabulka 3 na
maximální požadovaný součinitel prostupu tepla rámu: $U_{N(0)} \leq 2,0 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$

Podklady:

1/ CSI Zlín: Protokol o zkoušce č. 166/2004 ze dne 20.08.2004

Tento certifikát osvědčuje pouze výše uvedené vlastnosti a neznamená ani nenahrazuje
certifikaci podle zákona 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky.



Datum:

20.08.2004

Platnost do:

19.08.2006

Vypracoval:

Ing. Nizar Al-Hajjar

RNDr. Josef Vrána, CSc.
vedoucí pracoviště



CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ A.S. PRAHA
PRACOVISTĚ ZLÍN, Louky 304
Certifikační orgán
v y d á v á

Žadatel: HOCO Bauelemente, s.r.o.,
Tovární 1, 407 11 Děčín - Boletice

Certifikát

č. OS – 04 – 299/Z
na vlastnost výrobku

Název: Izolační sklo F 6 mm /16 mm, Argon/ i plus Neutral R 4 mm

Popis: Popis skel: sklo 1: čiré sklo FLOAT 6 mm
sklo 2: Tepelně izolační pokovené sklo i plus R Neutral 4 mm
Pokovená vrstva: Pozice 3, odbroušena 9 mm od kraje
Provedení mezery IS: Al- rámeček 16 mm
Vysoušecí prostředek: Molekulové síto CECA NK 30/0,7 ELF ATO-CECA Francie
Použité tmely-vnitřní: Butyl GD 115 + dvousložkový tmel Kömmerling, SRN
-vnější: Dvousložkový tmel GD 116 + GD 116 B-65 Kömmerling, SRN
Plynová náplň: Argon

Výrobce: dtto „žadatel“

Výsledek:

Název ověřovaného parametru	Zkušební metoda	Výsledek
Součinitel prostupu tepla U	ČSN EN 674	1,1 $W.m^{-2}.K^{-1}$

Závěr:

Vyhovuje požadavku (deklarace výrobce) $U=1,1 W.m^{-2}.K^{-1}$

Podklady: 1/ CSI Zlín: Protokol o zkoušce č. 166/2001 ze dne 15.10.2001

Tento certifikát osvědčuje pouze výše uvedené vlastnosti výrobku a neznamená ani nenahrazuje certifikaci podle zákona 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

Datum: 23.03.2004
Platnost do: 23.03.2006
Vypracoval: Ing. Nizar Al-Hajjar



RNDr. Josef Vrána, CSc.
vedoucí pracoviště

HOCO

Prohlášení o shodě

podle §13 zákona č.22/1997Sb ve znění pozdějších předpisů
a §13 nařízení vlády č.163/2002Sb

č. H 01 / 2004

Výrobce: HOCO Bauelemente spol s.r.o. , Tovární 1, 407 11 Děčín 32
IČO 14892545

prohlašuje na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek

PLASTOVÁ OKNA A BALKÓNOVÉ DVEŘE HOCO H 160

určený pro fasádní otvorové výplně a další aplikace, jako interierové stěny a
výkladce, splňuje základní požadavky podle nařízení vlády č.163/2002Sb
konkretizované STO-04-1605/Z a je za podmínek výše určeného použití bezpečný.

Výrobce přijal opatření podle DIN EN ISO 9001:2000,
kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou
dokumentací a se základními požadavky.

Posouzení shody bylo provedeno dle §5 tohoto nařízení s použitím následujících
dokladů:

CERTIFIKÁT č. C - 04 - 1188/Z z 20.8.2004

PROTOKOL č. P - C - 04 - 1188/Z

STO - 04 - 1605/Z

vydaných CSi autorizovanou osobou 212 ZLÍN LOUKY

V Děčíně dne 23.8.2004

Ing. Petr JIRSA
jednatel společnosti



HOCO

Prohlášení o shodě

podle §13 zákona č.22/1997Sb a §11 nařízení vlády č.178/1997Sb
ve znění nařízení vlády č. 81/1999Sb

č. H 12 / 2002

Výrobce: HOCO Bauelemente s.r.o. , Tovární 1, 407 11 Děčín 32
IČO 14892545

prohlašuje na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek

**IZOLAČNÍ DVOJSKLO
SE ZVÝŠENOU TĚPELNOU IZOLACÍ
 $K = 1,1$**

určený pro zasklívání fasádních otvorových výplní a dalších aplikací, jako výkladců
a interierových stěn splňuje základní požadavky podle nařízení vlády č.178/1997Sb
ve znění nařízení vlády č. 81/1999Sb

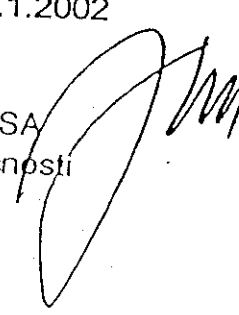
Posouzení shody bylo provedeno dle §5 tohoto nařízení s použitím následujících
dokladů:

CERTIFIKÁT č. 04 - 6406 ze dne 21.12.1999 vydaný technickým a zkušebním
ústavem stavebním Praha, AUTORIZOVANOU OSOBOU 204
v neomezené platnosti

Tímto certifikátem se **POTVRZUJE SHODA** uvedeného výrobku s technickou
specifikací ČSN 70 1621 a STO č. 04-6274
a potvrzuje, že systém jakosti výrobce odpovídá technické dokumentaci a
zabezpečuje, že výrobky uváděné na trh odpovídají technické specifikaci.

V Děčíně dne 2.1.2002

Ing. Petr JIRSA
jednatel společnosti





CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ A.S. PRAHA
PRACOVISŤE ZLÍN, Louky 304
v y d á v á

Žadatel: HOCO Bauelemente, s.r.o., Tovární 1, 407 11 Děčín - Boletice

Certifikát

č. OS - 04 - 0424/Z
na vlastnost výrobku

Název: **Plastové okno jednokřídlové, systém H 100; H 200**

Popis: Otevíravé a sklápěcí, rozměr 1200mm x 1500mm kování ROTO NT. Okna jsou upravena pro definovanou ventilaci:

H 100: rám BL 100, křídlo FL 110, zasklení 6/16Ar/4 iplus NEUTRAL R, na zdokumentovaných místech je těsnění nahrazeno profilem WZ 6275

H 100: rám BL 100, křídlo FL 130, zasklení 8/16Ar/4 iplus NEUTRAL R, v horní spáře je vložen ventilační element REGEL-air, na zdokumentovaných místech je těsnění nahrazeno profilem WZ 6275

H 200: rám BL 200-84, křídlo FL 230-98, zasklení STRATOPHONE 66.2/20ArSF₆/4 iplus NEUTRAL R, na zdokumentovaných místech je těsnění nahrazeno profilem WZ 6275

Výrobce: Dtto „Žadatel“

Výsledek:

Název ověřovaného parametru	Zkušební metoda	Výsledek		
Průvzdušnost $i_{lv} \cdot 10^4 \text{ [m}^2\text{s}^{-1}\text{Pa}^{-0,67}]$	ČSN EN 1026	H 100 0,58	H 100 s ventilačním elementem 0,23	H 200 0,61
Vážená neprůzvučnost $R_w \text{ [dB]}$	ČSN EN ISO 140-3 ČSN EN ISO 717-1	32	34	35


Poznámka: Zvýšení průvzdušnosti oken s aplikovaným ventilačním elementem se dosáhne násobkem jejich počtu a odpovídajícími úpravami těsnících profilů na základě výpočtu.

Podklady: Protokoly č. 191/02, č. 238/02, č. 239/02 a č. 240/02 a o zkouškách z 10/2002, od AZL 1007.1, CSI a.s., pracoviště Zlín

Tento certifikát osvědčuje pouze výše uvedené vlastnosti a neznamena ani nenahrazuje ověření shody podle zákona 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

Datum: 22.11.2004
Platnost do: 1.1.2006
Vypracoval: Ing. Jindřich Mrš




RNDr. Josef Vrána, CSc.
Vedoucí pracoviště



Centrum stavebního inženýrství a.s. Praha

Autorizovaná osoba 212
pracoviště Zlín, Louky 304
na základě autorizace č. 4/2003 ze 14. února 2003

vydává

podle ustanovení § 10 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

žadatel : **HOCO Bauelemente, spol. s r.o., Tovární 1, 407 11 Děčín-Boletice**
IČO : **14892545**
na výrobek : **Jednokřídlová plastová okna a balkónové dveře H 160**
výrobce : **viz žadatel**
výrobna : **viz žadatel**

CERTIFIKÁT

výrobku č. **C - 04 - 1188/Z**



Tímto certifikátem se potvrzuje shoda vlastností výše uvedeného výrobku se základními požadavky nařízení vlády č. 163/2002 Sb. konkrétnizovanými stavebním technickým osvědčením č. STO-04-1605/Z, vydaným CSI a.s. Praha, pracoviště Zlín - Louky 304, dne 10. srpna 2004.

Systém jakosti výrobce odpovídá technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické specifikaci.

Tento certifikát je vystaven na základě protokolu o certifikaci výrobku č. P-C-04-1188/Z ze dne 20.08.2004 vydaného CSI a.s. Praha, pracoviště ve Zlíně, který předává žadateli, je nedílnou součástí certifikátu a obsahuje závěry zjišťování a podmínky jeho platnosti.

Certifikát se vydává pro účely prohlášení výrobce o shodě výrobku s výše uvedenými technickými předpisy. Je vystaven na dobu neurčitou za podmínky roční periodické kontroly s kladným výsledkem.

Datum vydání: 20.08.2004



Ing. Antonín Novotný
vedoucí Autorizované osoby 212

HOCO

Prohlášení o shodě

podle §13 zákona č.22/1997Sb ve znění pozdějších předpisů
a §13 nařízení vlády č.163/2002Sb

č. **H 01 / 2004**

Výrobce: HOCO Bauelemente spol s.r.o. , Tovární 1, 407 11 Děčín 32
IČO 14892545

prohlašuje na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek

PLASTOVÁ OKNA A BALKÓNOVÉ DVEŘE HOCO H 160

určený pro fasádní otvorové výplně a další aplikace, jako interierové stěny a
výkladce, splňuje základní požadavky podle nařízení vlády č.163/2002Sb
konkretizované STO-04-1605/Z a je za podmínek výše určeného použití bezpečný.

Výrobce přijal opatření podle DIN EN ISO 9001:2000,
kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou
dokumentací a se základními požadavky.

Posouzení shody bylo provedeno dle §5 tohoto nařízení s použitím následujících
dokladů:

CERTIFIKÁT č. C - 04 - 1188/Z z 20.8.2004

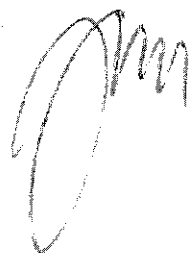
PROTOKOL č. P - C - 04 - 1188/Z

STO - 04 - 1605/Z

vydaných CSi autorizovanou osobou 212 ZLÍN LOUKY

V Děčíně dne 23.8.2004

Ing. Petr JIRSA
jednatel společnosti





Centrum stavebního inženýrství a.s. Praha

Autorizovaná osoba 212
pracoviště Zlín, Louky 304
na základě autorizace č. 4/2003 ze 14. února 2003

vydává

podle ustanovení § 10 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění změny č. 71/2000 Sb., a § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

žadatel : **HOCO Bauelemente, spol. s r.o., Tovární 1, 407 11 Děčín-Boletice**
IČO : **14892545**
na výrobek : **Vstupní hliníkové dveře H 800**
výrobce : viz žadatel
výrobna : viz žadatel

CERTIFIKÁT

výrobku č. C - 03 - 0996/Z



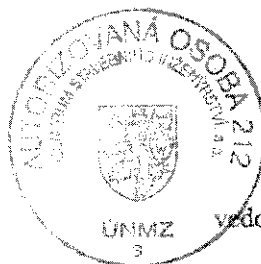
Tímto certifikátem se potvrzuje shoda vlastností výše uvedeného výrobku se základními požadavky nařízení vlády č. 163/2002 Sb. konkretizovanými stavebním technickým osvědčením č. STO-03-1346/Z, vydaným CSI a.s. Praha, pracoviště Zlín - Louky 304, dne 27. května 2003.

System jakosti výrobce odpovídá technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh odpovídaly technické specifikaci.

Tento certifikát je vystaven na základě protokolu o certifikaci výrobku č. P-C-03-0996/Z ze dne 10.08.2003 vydaného CSI a.s. Praha, pracoviště ve Zlíně, který předává žadateli, je nedílnou součástí certifikátu a obsahuje závěry zjišťování a podmínky jeho platnosti.

Certifikát se vydává pro účely prohlášení výrobce o shodě výrobku s výše uvedenými technickými předpisy. Je vystaven na dobu neurčitou za podmínky roční periodické kontroly s kladným výsledkem.

Datum vydání: 10.08.2003



Ing. Antonín Novotný
vedoucí Autorizované osoby 212

HOCO

Prohlášení o shodě

podle §13 zákona č.22/1997Sb ve znění pozdějších předpisů
a §13 nařízení vlády č.163/2002Sb

č. **H 05 / 2003**

Výrobce: HOCO Bauelemente spol s.r.o. , Tovární 1, 407 11 Děčín 32
IČO 14892545

prohlašuje na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek

VCHODOVÉ DVEŘE H 800

určený pro osazení do staveb jako vnější i vnitřní otvorová výplň,
splňuje základní požadavky podle nařízení vlády č.163/2002Sb
konkretizované STO-03-1346/Z a je za podmínek výše určeného použití bezpečný
Výrobce přijal opatření podle DIN EN ISO 9001:2000,
kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou
dokumentací a se základními požadavky

Posouzení shody bylo provedeno dle §5 tohoto nařízení s použitím následujících
dokladů:

CERTIFIKÁT č. C - 03 - 0996/Z z 10.8.2003

PROTOKOL č. P - C - 03 - 0996/Z

STO - 03 - 1346/Z

vydaných CSI autorizovanou osobou 212 ZLÍN LOUKY

V Děčíně dne 15.8.2003

Ing. Petr JIRSA
jednatel společnosti

