




 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 214 182, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD	Strana: 1 ze 10
	NEVÝBUŠNÉ PŘŮCHODKY VÁLCOVÉ A ZÁVITOVÉ TYP: D...x. resp. M...x. IM2 / II2GD Ex de tD I/IIC, IM2 / II2GD Ex d tD I/IIC	N740060 - 1. vydání Platnost od: 1.12.2007

VŠEOBECNĚ

Tento uživatelský návod je vypracován v souladu se :

- Zákonem o technických požadavcích na výrobky č. 22/1997 Sb., v platném znění
- Nařízením vlády č.23/2003Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu








BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A NEVHODNÉ POUŽITÍ

- Nevýbušné průchodky typu **D...x.** resp. **M...x.** jsou určeny pouze pro zabudování do dalších typů závěrů s označením **IM2, II2G** resp. **II2D** nebo **II3G** resp. **II3D**.
- Na závěry, které nově vybavujete **průchodkami** typu **D...x.** resp. **M...x.**, **provedte vždy nové posouzení shody dle směrnice 94/4/EC (ATEX) !**
- Při jakékoliv manipulaci s průchodkami **dbejte na to, aby nedošlo k jejich mechanickému poškození**, zejména válcových nebo závitových ploch, tvořících spáru pevného závěru !
- Montáž průchodek, ukončení vodičů, kabelů nebo svorníků a jejich zapojení **musí provádět pracovníci s odbornou kvalifikací** v souladu s bezpečnostními předpisy a dále uvedenými požadavky.
- Nevýbušné průchodky montujte do stěny pevného závěru dle příslušné specifikace válcových nebo závitových průchodek (viz. kapitola 3.TECHNICKÉ ÚDAJE) a podle podmínek, stanovených v tomto uživatelském návodu.
- Při konkrétní aplikaci průchodek v nevýbušném závěru **nesmí dojít k překročení dovoleného rozsahu provozních teplot** použité průchodky. **Současně je nutno průchodku proudově dimenzovat tak, aby nebyla překročena teplotní třída nebo povrchová teplota**, na kterou je daný závěr konstruován.
- Ukončování a připojování vodičů** nevýbušných průchodek na straně zajištěného provedení „e“ **realizujte vždy tak, aby byly splněny příslušné požadavky ČSN EN 60079-7. Dodržte zejména minimální povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a u svorníkových průchodek také správné prostorové uspořádání** s ohledem na konkrétní pracovní napětí průchodek.
- Skladování, přepravu, revize, opravy a servis průchodek provádějte dle dále uvedených pokynů !!

1. POUŽITÍ

Nevýbušné průchodky válcové typu **D...x.** a závitové typu **M...x.** jsou určeny pro propojení elektrických nebo optických zařízení, uložených ve dvou oddělených částech nevýbušných závěrů v zařízeních skupiny I a II. Zpravidla se jedná o propojení mezi přístrojovým prostorem v pevného závěru „d“ a připojovacím prostorem v zajištěném provedení „e“, možná jsou také propojení dvou oddělených pevných závěrů „d“. Nevýbušné průchodky typu **D...x.** resp. **M...x.** jsou konstrukčně řešeny jako **Ex** součásti (komponenty), určené pro instalaci do pevných závěrů nevýbušných elektrických zařízení. Průchodky jsou navrženy jako neúplný pevný závěr v provedení **Ex d tD I/IIC** resp. **Ex de tD I/IIC** (pouze svorníkové) s válcovými nebo závitovými pouzdry. Pouzdra průchodek se stěnou pevného závěru tvoří spáry příslušných parametrů (délka, šířka, počet závitů, stoupání, tolerance atd.).

 GENEŘI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 214 182, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD	Strana: 2 ze 10
	NEVÝBUŠNÉ PRŮCHODKY VÁLCOVÉ A ZÁVITOVÉ TYP: D...X. resp. M...X. IM2 / II2GD Ex de tD I/IIC, IM2 / II2GD Ex d tD I/IIC	N740060 - 1. vydání Platnost od: 1.12.2007

2. PROVOZNÍ PODMÍNKY :

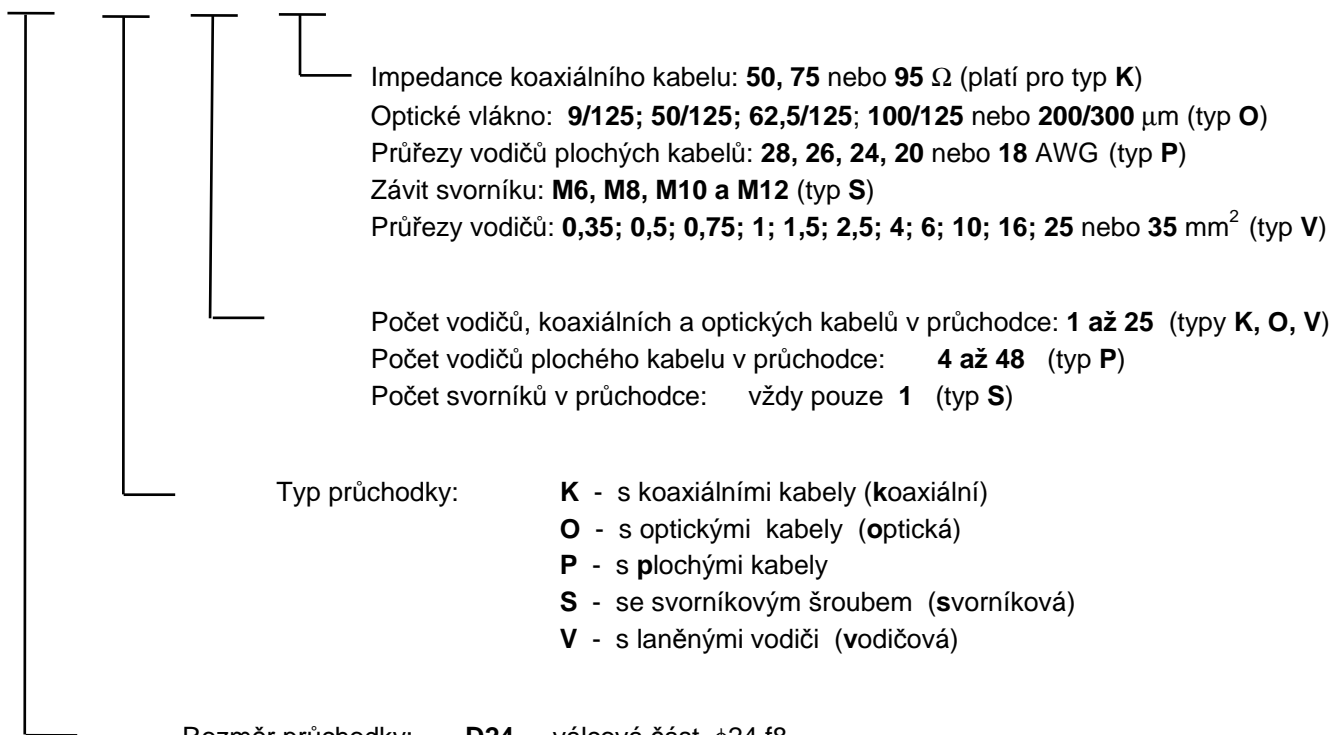
Použití v prostorách a prostředích dle zařizovacích předpisů vyplývá z nevýbušného provedení Ex zařízení, ve kterých jsou průchodky použity !

Pracovní poloha: Libovolná

3. TYPOVÝ KLÍČ NEVÝBUŠNÝCH PRŮCHODEK :

D . . . x . nevýbušná průchodka válcová

M . . . x . nevýbušná průchodka závitová (metrický závit s jemným stoupáním)



Impedance koaxiálního kabelu: **50, 75** nebo **95** Ω (platí pro typ **K**)
 Optické vlákno: **9/125; 50/125; 62,5/125; 100/125** nebo **200/300** μm (typ **O**)
 Průřezy vodičů plochých kabelů: **28, 26, 24, 20** nebo **18** AWG (typ **P**)
 Závit svorníku: **M6, M8, M10 a M12** (typ **S**)
 Průřezy vodičů: **0,35; 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25** nebo **35** mm^2 (typ **V**)


Počet vodičů, koaxiálních a optických kabelů v průchodce: **1 až 25** (typy **K, O, V**)
 Počet vodičů plochého kabelu v průchodce: **4 až 48** (typ **P**)
 Počet svorníků v průchodce: vždy pouze **1** (typ **S**)

Typ průchodky: **K** - s koaxiálními kabely (koaxiální)
O - s optickými kabely (optická)
P - s plochými kabely
S - se svorníkovým šroubem (svorníková)
V - s laněnými vodiči (vodičová)

Rozměr průchodky: **D24** - válcová část $\phi 24$ f8
D36 - válcová část $\phi 36$ f8
D41 - válcová část $\phi 41$ f8
M24 - závitová část M24x1,5-6g
M25 - závitová část M25x1,5-6g
M32 - závitová část M32x1,5-6g
M33 - závitová část M33x1,5-6g
M36 - závitová část M36x1,5-6g
M42 - závitová část M42x1,5-6g

Příklad označení:

M42V19x0,75 - Nevýbušná průchodka s metrickým závitem **M42**x1,5-6g, Vodičová **19 x** průřez **0,75** mm^2

 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 214 182, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD	Strana: 3 ze 10
	NEVÝBUŠNÉ PRŮCHODKY VÁLCOVÉ A ZÁVITOVÉ TYP: D...x. resp. M...x. IM2 / II2GD Ex de tD I/IIC, IM2 / II2GD Ex d tD I/IIC	N740060 - 1. vydání Platnost od: 1.12.2007

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Nevýbušné provedení: **I M2 / II 2GD Ex de tD I/IIC**
 platí pouze pro závitové průchodky svorníkové typu **M.S.x.**

I M2 / II 2GD Ex d tD I/IIC
 platí pro všechny zbývající typy průchodek

dle ČSN EN 60079-0, ČSN EN 60079-1, ČSN EN 60079-7, ČSN EN 61241-0 a ČSN EN 61241-1

Číslo certifikátu: **FTZÚ 07 ATEX 0019U**

Rozsah provozních teplot: **-60°C ≤ T_{serv} ≤ +115°C ***

* *Jedná se o maximální rozsah provozních teplot. Skutečný rozsah T_{serv} je dán použitým typem vodičů a kabelů. Ostatní součásti (pouzdra, zalévací hmoty, silikonová těsnění, svorník atd.) vyhovují provozním teplotám v maximálním rozsahu.*

Celková délka vodičů a koaxiálních, plochých nebo optických kabelů:	dle potřeby, minimálně 100 mm
Počet vodičů, koaxiálních nebo optických kabelů:	1 až 25 (platí pro průchodky typu K, O, V)
Počet žil plochého vodiče:	4 až 48 (platí pouze pro průchodky typu P)
Průřez vodičů (platí pouze pro průchodky typu V):	0,35 mm² až 35 mm²
Jmenovité napětí, jmenovitý proud, atd:	viz. tabulka nebo specifikace u jednotlivých typů nevýbušných průchodek

Specifikace válcových průchodek typu D...x.

- průměr válcové části průchodky:	φ 24, φ 36 nebo φ 41 mm
- tolerance průměru válcové části průchodky:	f8 (platí pro všechny rozměrové typy)
- minimální délka válcové části :	27 mm
- celková délka průchodky:	35 mm

- tolerance průměru válcové díry pevného závěru:	H8 (spolu s průchodkou tvoří válcovou spáru)
- uložení vytvořené válcové spáry:	H8/f8 (platí pro všechny rozměrové typy)
- minimální délka válcové spáry:	25 mm **


** *platí pro kategorii a skupinu plynu IIC v závěrech s objemem větším, než 2 000 cm³, délku nutno současně dodržet jako minimální tloušťku stěny pevného závěru (bez sražených hran)*

Specifikace závitových průchodek typu M...x.

- tvar, velikost a stoupání závitu průchodky:	M24x1,5; M25x1,5; M32x1,5; M33x1,5; M36x1,5 nebo M42x1,5 mm
- tolerance závitu průchodky:	6g (platí pro všechny rozměrové typy)
- minimální délka závitu průchodky:	17 mm
- celková délka závitové průchodky:	25 mm

- požadovaná tolerance závitové díry závěru:	6H (spolu s průchodkou tvoří závitovou spáru)
- uložení vytvořené závitové spáry:	6H/6g (platí pro všechny rozměrové typy)
- minimální délka závitové spáry:	8mm ***

*** *platí pro kategorii a skupinu plynu IIC v závěrech s objemem větším, než 100 cm³, délku nutno současně dodržet jako minimální tloušťku stěny pevného závěru (bez sražených hran)*

 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 214 182, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD	Strana: 4 ze 10
	NEVÝBUŠNÉ PRŮCHODKY VÁLCOVÉ A ZÁVITOVÉ TYP: D...X. resp. M...X. IM2 / II2GD Ex de tD I/IC, IM2 / II2GD Ex d tD I/IC	N740060 - 1. vydání Platnost od: 1.12.2007

3.1 NEVÝBUŠNÉ KOAXIÁLNÍ PRŮCHODKY :

Jmenovitá impedance: **50 Ω, 75 Ω** nebo **95 Ω** (dle typu koaxiálního kabelu)
 Zkušební napětí: **1,5 kV**

Rozsah provozních teplot průchodek: Indexy typů koaxiálních kabelů:

-20°C ≤ T_{serv} ≤ +65°C	K1
-20°C ≤ T_{serv} ≤ +70°C	K2
-30°C ≤ T_{serv} ≤ +100°C	K3
-40°C ≤ T_{serv} ≤ +115°C	K4
-55°C ≤ T_{serv} ≤ +115°C	K5

3.2 NEVÝBUŠNÉ OPTICKÉ PRŮCHODKY :

Konstrukce optického vlákna: **9/125; 50/125; 62,5/125; 100/140** nebo **200/300 μm**
 Max. přenášený optický výkon: **35 mW** resp. **15mW** (omezení dle ČSN EN 60079-28)
 Maximální optická intenzita: **5 mW/mm²** (omezení dle ČSN EN 60079-28)

Rozsah provozních teplot průchodek: Indexy typů optických kabelů:

-10°C ≤ T_{serv} ≤ +60°C	O1
-20°C ≤ T_{serv} ≤ +70°C	O2
-45°C ≤ T_{serv} ≤ +70°C	O3
-40°C ≤ T_{serv} ≤ +85°C	O4

3.3 NEVÝBUŠNÉ PRŮCHODKY S PLOCHÝMI KABELY :

Počet žil plochého kabelu: **4 až 48**
 Průřez jednotlivých vodičů: **28 AWG** (0,08 mm²), **26 AWG** (0,14 mm²), **24 AWG** (0,25 mm²)
20 AWG (0,5 mm²) nebo **18 AWG** (0,75 mm²)


Maximální trvalý proud: **0,65A** (28 AWG); **1,0 A** (26 AWG); **2,6A** (24 AWG);
6,0 A (20 AWG); **8,0 A** (18 AWG) - vše platí pro oteplení 75K

Jmenovité napětí: **300 V**

Zkušební napětí: **2 kV**

Rozsah provozních teplot průchodek: Indexy typů plochých kabelů:

-40°C ≤ T_{serv} ≤ +105°C	P1
-20°C ≤ T_{serv} ≤ +80°C	P2

 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 214 182, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD	Strana: 5 ze 10
	NEVÝBUŠNÉ PRŮCHODKY VÁLCOVÉ A ZÁVITOVÉ TYP: D...X. resp. M...X. IM2 / II2GD Ex de tD I/IIC, IM2 / II2GD Ex d tD I/IIC	N740060 - 1. vydání Platnost od: 1.12.2007

3.4 NEVÝBUŠNÉ SVORNÍKOVÉ PRŮCHODKY :

Specifikace závitu pouzdra průchodky:	M24x1,5-6g nebo M25x1,5-6g (M6, M8) M32x1,5-6g nebo M33x1,5-6g (M10, M12)
Jmenovité napětí:	1250 V
Zkušební napětí:	3,5 kV
Rozsah provozních teplot:	-60°C ≤ Tserv ≤ +115°C

Závit svorníku:	M6	M8	M10	M12
Jmenovitý proud průchodky:	82 A	114 A	170 A	227 A
Utahovací moment matice svorníku:	4 Nm	8 Nm	13 Nm	20 Nm
Připojitelné průřezy vodičů:				
• s lisovacím nebo šroubovacím okem*	6 – 25 mm²	10 – 50 mm²	16 – 95 mm²	25 – 150 mm²
• s V svorkou, příložkou a praporcem*	6 – 35 mm²	10 – 70 mm²	16 – 120 mm²	16 – 185 mm²

* Dovolena připojení vodičů ke svorníkům průchodek:

- Lisovací oka rovná s pružnou podložkou a maticí
- Lisovací oka úhlová (90°) s pružnou podložkou a maticí
- Šroubovací oka s pružnou podložkou a maticí
- V-svorka s pružným členem, příložkou a praporcem

Všechna výše uvedená připojení vodičů ke svorníku musí splňovat požadavky ČSN EN 60079-7 pro zajištěné provedení „e“ !!

3.5 NEVÝBUŠNÉ VODIČOVÉ PRŮCHODKY :


Jmenovitý proud:	dle Tabulky technických parametrů (viz. dále)	
Jmenovité napětí:	400V, 690V nebo 1000V	dle typu a průřezu použitých vodičů
Zkušební napětí:	2,5 kV nebo 3,5 kV	dle jmenovitého napětí průchodek **

** Průchodky se jmenovitým napětím 1000 V jsou ověřovány zkušebním napětím **3,5 kV**, všechny ostatní průchodky se jmenovitým napětím 400 V nebo 690 V jsou standardně kontrolovány zkušebním napětím **2,5 kV**.

Rozsah provozních teplot:	Indexy typů vodičů:	Jmenovité napětí**	Zk. napětí
-20°C ≤ Tserv ≤ +70°C	V1	400 / 690 V	2,5 kV
-40°C ≤ Tserv ≤ +90°C	V2	400 / 690 V	2,5 kV
-30°C ≤ Tserv ≤ +110°C	V3	400 / 690 V	2,5 kV
-30°C ≤ Tserv ≤ +115°C	V4	400 / 690 V	2,5 kV
-40°C ≤ Tserv ≤ +115°C	V5	690 / 1000 V	2,5 / 3,5 kV
-55°C ≤ Tserv ≤ +115°C	V6	690 / 1000 V	2,5 / 3,5 kV
-60°C ≤ Tserv ≤ +115°C	V7	690 / 1000 V	2,5 / 3,5 kV
-60°C ≤ Tserv ≤ +115°C	V8	690 / 1000 V	2,5 / 3,5 kV

** Nižší hodnota v řádku udává jmenovité napětí průchodek s vodiči o průřezu do 1 mm² včetně a vyšší hodnota udává jmenovité napětí průchodek s vodiči o průřezu nad 1 mm².


Všechny hodnoty jmenovitého napětí platí výhradně pro pevnou instalaci vodičů průchodek !!

 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 214 182, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD			Strana: 6 ze 10	
	NEVÝBUŠNÉ PRŮCHODKY VÁLCOVÉ A ZÁVITOVÉ TYP: D...X. resp. M...X. IM2 / II2GD Ex de tD I/IC, IM2 / II2GD Ex d tD I/IC			N740060 - 1. vydání Platnost od: 1.12.2007	

TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ NEVÝBUŠNÝCH VODIČOVÝCH PRŮCHODEK

Průřez vodičů [mm ²]	Počet vodičů	Rozměr průchodky	Jmenovité napětí [V]	Dovolené proudové zatížení [A] pro oteplení průchodky:			
				30K	45K	60K	75K
0,35	2	D24, M24, M25	400	8	9	10	10,5
	3	D24, M24, M25		7	8	9	9,5
	4	D24, M24, M25		6	7	8	8,5
	7	D36, M32, M33, M36		5	5,5	6	6,5
	12	D36, M32, M33, M36		4	4,5	5	5,5
	19	D41, M42		3,5	4	4,5	5
	21	D41, M42		3,5	4	4,5	5
	25	D41, M42		3	3,5	4	4,5
0,5	2	D24, M24, M25	400	10	11	12	12,5
	3	D24, M24, M25		9	10	11	11,5
	4	D24, M24, M25		7,5	8,5	9,5	10
	7	D36, M32, M33, M36		6	7	8	8,5
	12	D36, M32, M33, M36		5	5,5	6	6,5
	19	D41, M42		4,5	5	5,5	6
	21	D41, M42		4,5	5	5,5	6
	25	D41, M42		4	4,5	5	5,5
0,75	2	D24, M24, M25	400 690*	12,5	14	15,5	16
	3	D24, M24, M25		11	12	13	13,5
	4	D24, M24, M25		9,5	10,5	11,5	12
	7	D36, M32, M33, M36		7,5	8,5	9,5	10
	12	D36, M32, M33, M36		6,5	7	7,5	8
	19	D41, M42		5,5	6	6,5	7
	21	D41, M42		5,5	6	6,5	7
	25	D41, M42		5	5,5	6	6,5
1	2	D24, M24, M25	400 690*	15	17	18,5	19,5
	3	D24, M24, M25		13	14,5	16	16,5
	4	D24, M24, M25		12	13,5	15	15,5
	7	D36, M32, M33, M36		9,5	10,5	11,5	12
	12	D36, M32, M33, M36		7,5	8,5	9,5	10
	19	D41, M42		6,5	7,5	8	8,5
	21	D41, M42		6,5	7,5	8	8,5
	25	D41, M42		6	7	7,5	8
1,5	2	D24, M24, M25	690 1000*	20	22	24	25
	3	D24, M24, M25		16,5	18,5	20,5	21
	4	D24, M24, M25		15,5	17	18,5	19,5
	7	D36, M32, M33, M36		11,5	13	14,5	15
	12	D36, M32, M33, M36		9,5	10,5	11,5	12
	19	D41, M42		8	9	10	10,5
	21	D41, M42		8	9	10	10,5
	25	D41, M42		7,5	8,5	9,5	10
2,5	4	D36, M32, M33, M36	690	21	23,5	26	27
	7	D36, M32, M33, M36	1000*	16	18	20	21
	12	D41, M42	1000*	13	14,5	16	17
4	3	D36, M32, M33, M36	690 1000*	30,5	34	37	39
	4	D36, M32, M33, M36		27,5	30,5	33,5	35
	7	D36, M32, M33, M36		21	23,5	26	27
	12	D41, M42		17	19	21	22
6	1	D24, M24, M25	690 1000*	54	60	66	69
	3	D36, M32, M33, M36		39	43	47	49
	4	D36, M32, M33, M36		35	39	43	45
	7	D41, M42		27	30	33	34
10	1	D24, M24, M25	690 1000*	73	82	90	94
	3	D36, M32, M33, M36		54	60	66	69
	4	D41, M42		48	53	58	61
16	1	D24, M24, M25	690 1000*	98	109	120	125
	3	D36, M32, M33, M36		72	80	88	92
	4	D41, M42		64	71	78	82
25	1	D36, M32, M33, M36	690	135	170	200	225
	3	D41, M42	1000*	110	132	154	174
35	1	D36, M32, M33, M36	690	175	217	255	287
	3	D41, M42	1000*	140	169	198	224

*) Vyšší napětí platí pouze pro vodiče typu V5 až V8

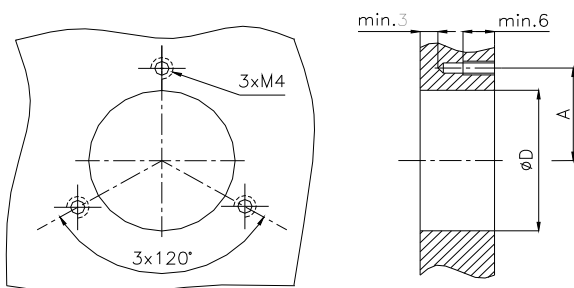
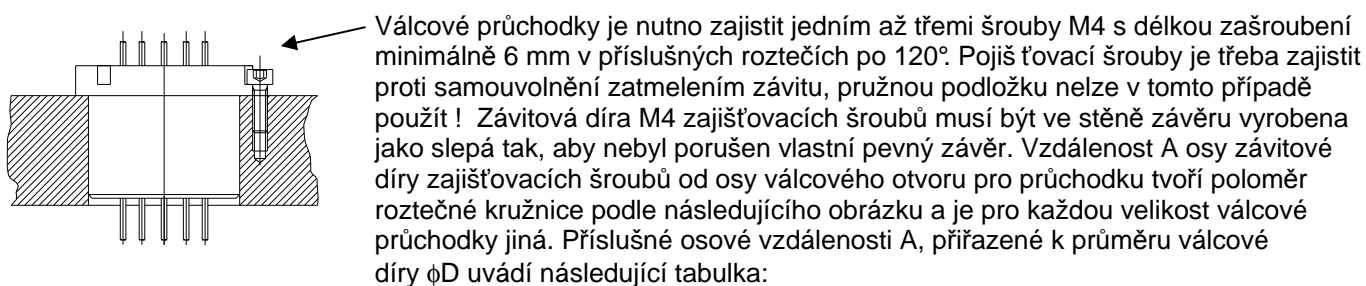
 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 214 182, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD	Strana: 7 ze 10
	NEVÝBUŠNÉ PRŮCHODKY VÁLCOVÉ A ZÁVITOVÉ TYP: D...X. resp. M...X. IM2 / II2GD Ex de tD I/IIC, IM2 / II2GD Ex d tD I/IIC	N740060 - 1. vydání Platnost od: 1.12.2007

4. NÁVOD NA MONTÁŽ

Všechny vyráběné průchodky (válcové i závitové) musí po instalaci splňovat požadavky příslušný norem na válcové resp. závitové spáry. Je proto nutné, aby také válcové resp. závitové otvory pevných závěrů, kam se průchodky montují, byly vyrobeny s patřičnými parametry a v předepsaných tolerancích !!

Rozměry, parametry a tolerance nevýbušných průchodek typu D...x. resp. M...x., stejně jako požadavky na válcové resp. závitové otvory pevných závěrů jsou specifikovány v kapitole 3. tohoto uživatelského návodu. Podrobnosti montáže jednotlivých typů průchodek jsou uvedeny dále.

4.1 Montáž válcových průchodek do stěny pevného závěru



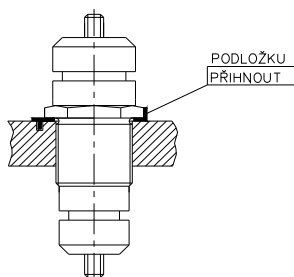
Tabulka roztečí závitových děr M4 zajišťovacích šroubů

Průchodka	ϕD	A
D24 . 1 x .	$\phi 24H8$	17,5 ± 0,1
D36 . 1 x .	$\phi 36H8$	23,5 ± 0,1
D41 . 1 x .	$\phi 41H8$	26,5 ± 0,1

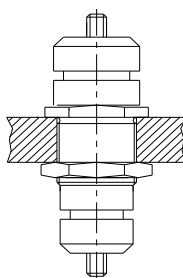
4.2 Montáž závitových průchodek do stěny pevného závěru

Při montáži závitových průchodek je nutno zajistit jejich polohu proti pootočení některým z uvedených způsobů:

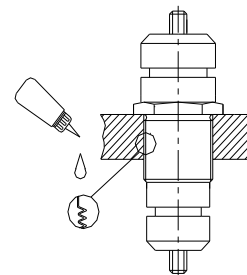
a) pojistnou podložkou s jazýčkem
(podložka 25 ČSN 02 1753.06)




b) kontra maticí



c) zatmelením závitu



Nutnost zajištění proti pootočení platí pro všechny typy závitových průchodek, nejen pro průchodky svorníkové, které jsou zde uvedeny, jako příklad !

 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 214 182, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD	Strana: 8 ze 10
	NEVÝBUŠNÉ PRŮCHODKY VÁLCOVÉ A ZÁVITOVÉ TYP: D...X. resp. M...X. IM2 / II2GD Ex de tD I/IIC, IM2 / II2GD Ex d tD I/IIC	N740060 - 1. vydání Platnost od: 1.12.2007

4.3 Připojení vodičů ke šroubu svorníkových průchodek

a) lisovacím okem

Vodič ukončete nalisováním příslušného kabelového oka, oko nasuňte na svorník, vložte pružnou podložku a řádně utáhněte matici



b) lisovacím okem úhlovým (90°)

Vodič ukončete nalisováním příslušného kabelového úhlového oka a dále postupujte stejně, jako v předcházejícím případě - bod a).



c) šroubovacím okem

Šroubovací oko nasuňte na svorník, vložte pružnou podložku a utáhněte maticí. Připojovaný vodič zasuňte pod příložky šroubovacího oka a řádně dotáhněte všechny šrouby.




d) V-svorkou s pružným členem

Praporec V-svorky nasuňte na svorník, vložte pružnou podložku a utáhněte maticí. Připojovaný vodič upevněte mezi praporec a pohyblivou část V-svorky s pružným členem. Sestavu řádně dotáhněte imbus šroubem.



U všech způsobů připojení vodičů je nutné veškeré šroubové spoje vybavit pružnou podložkou tak, aby spoje byly zajištěny proti samouvlnění a aby byly splněny všechny další požadavky na svorky dle ČSN EN 60079-7 (zajištěné provedení „e“) !

V závislosti na skutečném pracovním napětí celého zařízení, v němž jsou nevybušné průchodky použity, musí být dodrženy minimální vzdušné vzdálenosti mezi holými vodivými částmi připojovacích svorek jednotlivých průchodek s různým potenciálem a též mezi vodivými částmi připojovacích svorek a vodivými stěnami závěru – viz.Tabulka 1, kapitoly 4.3 ČSN EN 60079-7. Výše uvedeným požadavkům musí být přizpůsobena také minimální osová rozteč sousedních průchodek !

 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 214 182, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD	Strana: 9 ze 10
	NEVÝBUŠNÉ PRŮCHODKY VÁLCOVÉ A ZÁVITOVÉ TYP: D...X. resp. M...X. IM2 / II2GD Ex de tD I/IIC, IM2 / II2GD Ex d tD I/IIC	N740060 - 1. vydání Platnost od: 1.12.2007

5. INSTALACE DLE PLATNÝCH PŘEDPISŮ

Rozhodnutí o použití konkrétního typu průchodky v daném zařízení je dáno především požadavky na parametry celého závěru. Průchodky nesmí být nikdy použity v elektrických resp. optických obvodech, pokud by mohlo dojít k překročení jejich jmenovitých parametrů. Ochranu před úrazem elektrickým proudem řeší ČSN 33 2000-4-41, ČSN EN 61140 a další návazné předpisy v platném znění.

6. REVIZE A PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

Revize a preventivní údržba nevýbušných průchodek probíhají v rámci revize a preventivní údržby kompletních elektrických zařízení, v nichž jsou průchodky instalovány. Podrobnosti řeší **ČSN EN 60 079-17** a **ČSN EN 61 241-17** (pokud např. vyhláška, místní předpisy apod. nestanoví jinak).

Všechny elektrické spoje (dle ČSN EN 60079-7) i mechanická upevnění nevýbušných průchodek musí být zajištěna proti samovolnění, případně proti pootočení (dle ČSN EN 60079-1).

Zkoušky průchodek na vibrace (vnější vlivy povahy AH1, 2, 3 dle ČSN 33 2000-5-51) ve vztahu k třídám klimatických podmínek dle ČSN EN 60721-3-3 a ČSN EN 60721-3-4 však nejsou prováděny.

Proto doporučujeme pro zařízení namáhaná na vibrace, v nichž jsou použity svorníkové průchodky, provádět revize dle ČSN EN 60 079-17 a ČSN EN 61 241-17 nejméně 2x ročně a to na úrovni detailní prohlídky.

7. OPRAVY A GENERÁLNÍ PROHLÍDKY, SERVIS

Opavy a generální prohlídky nevýbušných elektrických zařízení, v nich jsou nevýbušné průchodky použity, se řídí ČSN IEC 79-19.

Nevýbušné průchodky GENERI jsou považovány za neopravitelné součásti a musí být při poškození vyměněny !!

8. SKLADOVÁNÍ, BALENÍ A PŘEPRAVA SAMOSTATNÝCH NEVÝBUŠNÝCH PRŮCHODEK

Nevýbušné průchodky se **skladují** při teplotě okolí +5°C až +40°C, v neagresivních vnitřních prostorách bez UV záření a povětrnostních vlivů, ve kterých nedojde ke zhoršení jakosti (klimatické podmínky 1K2, biologické podmínky 1B1, chemické aktivní látky 1C2, mechanicky aktivní látky 1S1, a mechanické podmínky 1M2 dle ČSN EN 60 721-3-1).

Nevýbušné průchodky se **balí** do ochranné fólie a expedují v kartónových krabicích.

Doprava je standardně zajišťována expresní službou do 24 hodin, případně dle přání zákazníka.

Zasílá se i na dobírku. Podmínky přepravy jsou 2K2, 2B1, 2C2, 2S1, 2M2 dle ČSN EN 60 721-3-2.

9. DODACÍ PODMÍNKY, ZÁRUKA


Cena zboží, dodací lhůty, způsob platby, způsob přepravy a další podrobnosti jsou uvedeny v kupní smlouvě, kterou zasílá obchodní oddělení po obdržení objednávky. Pokud není v kupní smlouvě uvedeno jinak, je poskytována záruka na zboží standardně po dobu 12 měsíců.

10. NÁHRADNÍ DÍLY

Jako náhradní díly lze pro **svorníkové průchodky** dodat:

- Lisovací oka rovná nebo úhlová (90;)
- Šroubovací oka
- V-svorky s příslušnými příložkami
- Matice a pružné podložky
- Zajišťovací matice a zajišťovací podložky s jazýčkem

U všech ostatních typů průchodek žádné náhradní díly nedodáváme !

 GENERI, s.r.o. Uničovská 50 787 01 ŠUMPERK tel.: 583 214 182, fax: 583 214 183	UŽIVATELSKÝ NÁVOD	Strana: 10 ze 10
	NEVÝBUŠNÉ PRŮCHODKY VÁLCOVÉ A ZÁVITOVÉ TYP: D...X. resp. M...X. IM2 / II2GD Ex de tD I/IIC, IM2 / II2GD Ex d tD I/IIC	N740060 - 1. vydání Platnost od: 1.12.2007

11. LIKVIDACE VÝROBKU

Nepotřebné výrobky likvidujte v souladu s platnými předpisy !!!

Použitá těsnění, izolace a zalévací hmoty mohou při spalování uvolňovat škodlivé výpary !!!



12. DOKUMENTACE DODÁVANÁ S VÝROBKEM

- Osvědčení o shodě
- Dodací list
- Uživatelský návod N740060 (tento dokument včetně záruky)

Certifikát dle bodu 3 je k dispozici na www.generi.cz nebo na CD GENERI, s.r.o. (nepovinná dodávka dokumentace)

ZÁRUKA

Výrobek:	Nevýbušná průchodka GENERI	
TYP:		
Technické parametry:	Viz. výrobní štítek a kapitola 3. tohoto dokumentu	
Byl navržen a vyroben ve shodě s technickými předpisy, normami a specifikací zákazníka.		
<p>Na tento výrobek je Vám poskytnuta záruka po dobu 12 měsíců (pokud není v kupní smlouvě stanoveno jinak) ode dne, kdy byl předán. Ručíme za kvalitu práce a materiálu. Vlivem skladování, při přepravě i při používání se přesto mohou objevit nedostatky ve výrobním podniku nezjistitelné. Pokud byly zapříčiněny chybným materiálem nebo výrobou, uvedeme výrobek na vlastní náklady do bezvadného stavu.</p> <p>Záruka se nevztahuje na vady vzniklé chybným zacházením, mechanickým poškozením a nedodržením montážních instrukcí nebo pokynů pro údržbu !</p>		
VÝSTUPNÍ KONTROLA		
pověřený pracovník:	výsledek:	razítko a podpis:
	OK	



☺ ☹ ☺
**PŘEJEME VÁM MAXIMÁLNÍ
 SPOKOJENOST S NAŠIMI
 VÝROBKY A SLUŽBAMI**



ISO 9001