



Obsah

O společnosti	2
Historie	3
Rozměrové řady a technická specifikace potrubí	
PE-MD; PE-LLD	4
PE-HD PE80	6
PE-HD PE100	8
PE-HD PE100RC	10
EXTRA COAT EC108010	12
EC1090	14
EC PAS1075	16
RC-H PAS1075	18
PE-HD PE100 – plyn	20
PE-HD PE100RC – plyn	22
PE-OT – ochranné potrubí	24
PE-OT CORONA – ochranné potrubí	26
PE-HD PE100RC – závitové tyče	28
Potrubí pro tepelná čerpadla	30
Tabulka velkých dimenzí	32
Slovník pojmů a zkratk	33
Informace a použití / Svařování	34
Obecné poznatky o PE	35
Je zakázáno	36
Balení, manipulace a skladování.....	37
Laboratoř LUNA PLAST, a. s.	38
Tabulka SDR 7,4 – SDR 51	39
Zavěšení PE potrubí	40
Převody tlaků potrubí	41
Orientační tlakové ztráty	42



Vážený zákazníku,

naše rodinná společnost LUNA PLAST vznikla v roce 1994. Svou působnost na českém trhu jsme zahájili výrobou ochranného PE potrubí pro kabely a optické kabely. Od té doby jsme ušli velký kus cesty.

V současnosti se zaměřujeme na zpracování plastů vytlačováním a vstřikováním, vyrábíme různé typy potrubí z vysokohustotního a nízkohustotního PE pro:

tlakové rozvody
pitné vody

tlakové a podtlakové
kanalizační systémy

zavlažovací systémy

plyn

ochranné potrubí

povrchově
předizolované potrubí;
upraveno korozí

závity na PE potrubí
pro netlakové aplikace

tepelná čerpadla

Náš sortiment jsme doplnili o PE tvarovky a elektrotvarovky.

Reagujeme na rozmanitost současného trhu, na přání zákazníka jsme schopni vyrobit i potrubí na zakázku. Prioritou naší firmy je kvalita výrobků, spolehlivý servis a důraz na ekologii.

Neváhejte nás oslovit se speciálním požadavkem,

Petr Novotný
výkonný ředitel společnosti



Historie

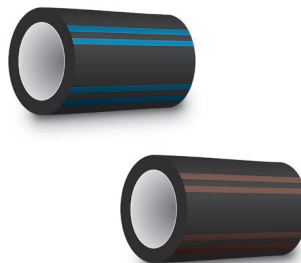
Naše firma

- 1994**
vznik firmy LUNA PLAST – výroba chrániček z PE
- 1996**
počátek výroby tlakového PE potrubí pro pitnou vodu do 125 mm, rekonstrukce haly č. 1
- 1998**
založení a. s.
- 2000**
výroba PE-MD ve vícevrstevném provedení do 63 mm
- 2002**
firma silně zasažena povodní
- 2005**
laboratoř pro stanovení vlastností vyráběných PE potrubí
- 2006**
hala č. 2 – technologie pro výrobu vícevrstevného PE-HD PE100 potrubí do 500 mm
- 2012**
laboratoř v souladu s požadavky AO dle 3.1 certifikace
- 2014**
nová výrobní linka pro třívrstvé PE-HD PE100 potrubí do 110 mm
- 2016**
renovace výrobní linky na třívrstvé provedení do 63 mm
- 2018**
nová skladovací hala na tvarovky
- 2022**
venkovní skladovací plocha o rozloze 7500 m²
- 2023**
hala č. 3 – moderní technologie výroby 315 – 1200 mm

Polyetylen – objev, vývoj

- 1869**
první zmínky v literatuře o kapalných produktech polymerace ethylenu (oligomery ethylenu)
- 1933**
objev radikálové polymerace ethylenu – Eric W. Fawcett a Reginald O. Gibson (Imperial Chemical Industries Ltd., UK)
- 1936**
první patent na proces radikálové polymerace ethylenu
- 1939**
zahájena výroba nízkohustotního PE (LDPE) radikálovou polymerací (vysokotlaký proces) společností ICI
- 2. světová válka**
rozvoj výroby a aplikací PE
- 1950**
Karl Ziegler syntetizuje α -olefiny z ethylenu na trialkylaluminium
- 1953**
objev katalyzované komplexně-koordináční polymerace ethylenu – Ziegler, Mülheim an der Ruhr
- 1955**
zahájena výroba vysokohustotního PE (HDPE) – nízkotlaký proces, katalyzátor
- 50. léta**
paralelně probíhal vývoj katalyzátorů na bázi CrO₃ v USA u Phillips Petroleum
- 1960**
zavedena výroba HDPE procesem Phillips
- 70. léta**
vývoj nových typů zieglerovských katalyzátorů pro výrobu PE s krátkými postranními větvemi (MDPE, LLDPE)
- 1977**
zavedena výroba LLDPE procesem Union Carbide Corp.
- 1979**
zavedena výroba LLDPE procesem Dow Chemical Co.
- 80. léta**
vývoj metallocenových katalyzátorů (Walter Kaminsky, Hans Britzinger)
- 1991**
zahájena výroba metallocenových typů PE společností Exxon
- 1993**
zahájena výroba metallocenových typů PE společností Dow
- 90. léta**
zrod materiálů PE100
- 2005**
zrod materiálů PE100RC

PE-MD; PE-LLD



Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	PE-MD, PE-LLD
Popis:	dvouvrstvé potrubí s pruhy dle použití

Struktura potrubí:	dvouvrstvé potrubí černé se čtyřmi zdvojenými pruhy dle použití vnější vrstva černá s pruhy dle použití vnitřní vrstva bílá
Tlaková třída:	PN 10; PN 12,5
Rozměry:	20 – 63 mm
Balení:	návin 25/50/100/200/500 m tyče 6 m
Aplikace:	tlakové rozvody pitné vody (W), rozvody pro všeobecné účely kanalizační přípojky, tlakové a podtlakové aplikace stokové sítě (P), závlahové systémy
Montáž potrubí:	potrubí PE-MD, PE-LLD lze spojovat mechanickými spojkami
Pokládka:	pokládka do pískového lože, třída těžitelnosti hornin je stanovena normou ČSN 73 6133 – třída I.
Norma:	LN 12200, Prohlášení o shodě, vyhláška 409/2005 Sb.
Certifikace:	Výluhové testy – Zdravotní ústav Ostrava

PE-MD – voda, kanál

rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 12,5			
● 20 × 3,0	12,5	0,153	200
● 25 × 3,5	12,5	0,235	200
● 32 × 4,4	12,5	0,378	6/100
● ● 40 × 5,5	12,5	0,587	6/100
● ● 50 × 6,9	12,5	0,915	6/50/100
● ● 63 × 8,6	12,5	1,438	6/50

PE-LLD, PE63 – voda

rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 10			
● 25 × 2,3	10,0	0,170	200
● 32 × 3,0	10,0	0,277	100
● 40 × 3,7	10,0	0,428	100
● 50 × 4,6	10,0	0,662	50/100
● 63 × 5,8	10,0	1,050	50

SPECIÁLNÍ NÁVINY

PE-MD – voda

rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 12,5			
● ● 20 × 3,0	12,5	0,153	25/50/100
● 25 × 3,5	12,5	0,235	25/50/100
● 32 × 4,4	12,5	0,378	25/50
● 40 × 5,5	12,5	0,587	25/50

- voda
- kanál
- na zakázku

PE-HD PE80



Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	PE-HD PE80
Popis:	jednovrstvé potrubí z materiálu PE80 s modrými pruhy

Struktura potrubí:	jednovrstvé potrubí z materiálu PE80, černé, s modrými pruhy
Tlaková třída:	PN 7,5; PN 12,5
Rozměry:	25 – 110 mm (PN 7,5) 25 – 63 mm (PN 12,5)
Balení:	návin 100/200 m
Aplikace:	tlakové rozvody pitné vody (W)
Montáž potrubí:	potrubí PE-HD PE80 lze spojovat běžnými způsoby – mechanickými spojkami, svařováním na tupo nebo pomocí elektrotvarovek
Pokládka:	pokládka do pískového lože, třída těžitelnosti hornin je stanovena normou ČSN 73 6133 – třída I.
Norma:	ČSN EN 12201-2, ISO 4427
Certifikace:	ITC a.s. Zlín, DVGW, SKZ

PE-HD, PE80 – voda

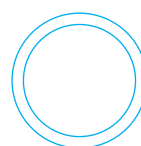
rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 7,5			
● 25 × 1,8	7,5	0,137	200
● 32 × 2,0	7,5	0,194	100
● 40 × 2,4	7,5	0,293	100
● 50 × 3,0	7,5	0,452	100
● 63 × 3,8	7,5	0,720	100
● 75 × 4,5	7,5	1,016	100
● 90 × 5,4	7,5	1,461	100
● 110 × 6,6	7,5	2,174	100
PN 12,5			
● 25 × 2,3	12,5	0,170	200
● 32 × 3,0	12,5	0,278	100
● 40 × 3,7	12,5	0,429	100
● 50 × 4,6	12,5	0,666	100
● 63 × 5,8	12,5	1,054	100

SPECIÁLNÍ NÁVINY

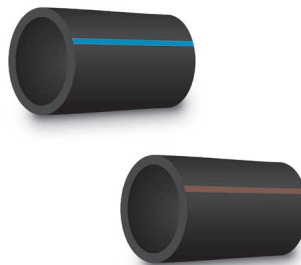
PE-HD PE80 – voda

rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 12,5			
● 25 × 2,3	12,5	0,170	25/50/100
● 32 × 3,0	12,5	0,278	25/50
● 40 × 3,7	12,5	0,429	25/50

● voda



PE-HD PE100



Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	PE-HD PE100
Popis:	jednovrstvé potrubí z materiálu PE100 s pruhy dle použití

Struktura potrubí:	jednovrstvé potrubí z materiálu PE100, černé, s pruhy dle použití
Tlaková třída:	PN 10; PN 16 (PN 6 – PN 25 na objednávku)
Rozměry:	25 – 75 mm
Balení:	návin 100/200 m tyče 6/12 m
Aplikace:	tlakové rozvody pitné vody (W), rozvody pro všeobecné účely kanalizační přípojky, tlakové a podtlakové aplikace stokové sítě (P)
Montáž potrubí:	potrubí PE-HD PE100 lze spojovat běžnými způsoby – mechanickými spojkami, svařováním na tupo nebo pomocí elektrotvarovek
Pokládka:	pokládka do pískového lože, třída těžitelnosti hornin je stanovena normou ČSN 73 6133 – třída I.
Norma:	ČSN EN 12201-2, ISO 4427
Certifikace:	ITC a.s. Zlín, DVGW, SKZ

PE-HD PE100 – voda, kanál

	rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 10				
●	25 × 1,8	10,0	0,137	200
●	32 × 2,0	10,0	0,194	100
● ●	40 × 2,4	10,0	0,293	100
● ●	50 × 3,0	10,0	0,452	100
● ●	63 × 3,8	10,0	0,720	100
● ●	75 × 4,5	10,0	1,016	100
PN 16				
●	25 × 2,3	16,0	0,170	200
●	32 × 3,0	16,0	0,278	100
● ●	40 × 3,7	16,0	0,429	100
● ●	50 × 4,6	16,0	0,666	100
● ●	63 × 5,8	16,0	1,054	100
● ●	75 × 6,8	16,0	1,472	100

SPECIÁLNÍ NÁVINY

PE-HD PE100 – voda

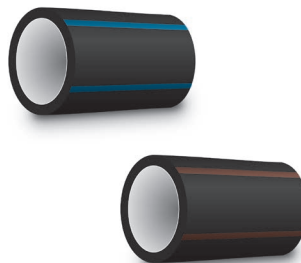
	rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 10				
●	32 × 2,0	10,0	0,194	25/50
●	40 × 2,4	10,0	0,293	25/50

PE-HD PE100 – voda

	rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 16				
●	25 × 2,3	16,0	0,170	25/50/100
●	32 × 3,0	16,0	0,278	25/50
●	40 × 3,7	16,0	0,429	25/50

- voda
- kanál

PE-HD PE100RC



Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	PE-HD PE100RC
Popis:	dvouvrstvé potrubí z materiálu PE100RC s pruhy dle použití

Struktura potrubí:	dvouvrstvé potrubí z materiálu PE100RC, černé, s pruhy dle použití vnější vrstva – PE100RC černá vnitřní vrstva do 10 % – PE100RC bílá
Tlaková třída:	PN 10; PN 16 (PN 6 – PN 25 na objednávku)
Rozměry:	50 – 1200 mm (PN 10) 32 – 1200 mm (PN 16)
Balení:	návin 100/200 m tyče 6/12 m
Aplikace:	tlakové rozvody pitné vody (W), rozvody pro všeobecné účely kanalizační přípojky, tlakové a podtlakové aplikace stokové sítě (P)
Montáž potrubí:	potrubí PE-HD PE100RC lze spojovat běžnými způsoby – mechanickými spojkami, svařováním na tupo nebo pomocí elektrotvarovek
Pokládka:	bezvýkopová pokládka a sanace, otevřená pokládka bez pískového lože, relining, frézování, pluhování, řízené vrtání, berstlining, třída těžitelnosti hornin je stanovena normou ČSN 73 6133 – třída I. až IV.
Klasifikace dle PAS1075:	TYP 2
Norma:	ČSN EN 12201-2, ISO 4427
Certifikace:	ITC a.s. Zlín, DVGW, SKZ

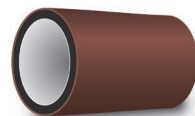
PE-HD PE100 RC – voda, kanál

	rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 10				
●	50 × 3,0	10,0	0,452	6/100
● ●	63 × 3,8	10,0	0,720	6/100
● ●	75 × 4,5	10,0	1,016	6/100
● ●	90 × 5,4	10,0	1,461	6/12/100
● ●	110 × 6,6	10,0	2,174	6/12/100
● ●	125 × 7,4	10,0	2,774	6/12
● ●	140 × 8,3	10,0	3,482	6/12
● ●	160 × 9,5	10,0	4,545	6/12
● ●	180 × 10,7	10,0	5,749	6/12
● ●	200 × 11,9	10,0	7,095	6/12
● ●	225 × 13,4	10,0	8,998	6/12
● ●	250 × 14,8	10,0	11,028	6/12
● ●	280 × 16,6	10,0	13,854	6/12
● ●	315 × 18,7	10,0	17,545	6/12
● ●	355 × 21,1	10,0	22,329	6/12
● ●	400 × 23,7	10,0	28,222	6/12
● ●	450 × 26,7	10,0	35,755	6/12
● ●	500 × 29,7	10,0	44,179	6/12
PN 16				
●	32 × 3,0	16,0	0,278	100
● ●	40 × 3,7	16,0	0,429	6/100
● ●	50 × 4,6	16,0	0,666	6/100
● ●	63 × 5,8	16,0	1,054	6/100
● ●	75 × 6,8	16,0	1,472	6/100
● ●	90 × 8,2	16,0	2,133	● 6/12/100 ● 50
● ●	110 × 10,0	16,0	3,164	● 6/12/100 ● 50
● ●	125 × 11,4	16,0	4,106	6/12
● ●	140 × 12,7	16,0	5,116	6/12
● ●	160 × 14,6	16,0	6,716	6/12
● ●	180 × 16,4	16,0	8,489	6/12
● ●	200 × 18,2	16,0	10,469	6/12
● ●	225 × 20,5	16,0	13,250	6/12
● ●	250 × 22,7	16,0	16,297	6/12
● ●	280 × 25,4	16,0	20,431	6/12
● ●	315 × 28,6	16,0	25,863	6/12
● ●	355 × 32,2	16,0	32,829	6/12
● ●	400 × 36,3	16,0	41,682	6/12
● ●	450 × 40,9	16,0	52,782	6/12
● ●	500 × 45,4	16,0	65,129	6/12

- voda
- kanál

Pozn.: Tabulka velkých dimenzí viz strana 32.

EXTRA COAT EC108010



Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	EXTRA COAT EC108010
Popis:	koextrudované třívrstvé potrubí z materiálu PE100 s vnější a vnitřní ochrannou vrstvou z materiálu PE100RC

Struktura potrubí:	vnější vrstva – 10 % PE100RC (modrá, hnědá) střední vrstva – 80 % PE100 (černá) vnitřní vrstva – 10 % PE100RC (bílá)
Tlaková třída:	PN 10; PN 16 (PN 6 – PN 25 na objednávku)
Rozměry:	32 – 1200 mm
Balení:	návin 100/200 m tyče 6/12 m
Aplikace:	tlakové rozvody pitné vody (W), rozvody pro všeobecné účely kanalizační přípojky, tlakové a podtlakové aplikace stokové sítě (P)
Montáž potrubí:	potrubí EXTRA COAT EC108010 lze spojovat běžnými způsoby – mechanickými spojkami, svařováním na tupo nebo pomocí elektrotvarovek
Pokládka:	bezvýkopová pokládka a sanace, otevřená pokládka bez pískového lože, relining, frézování, pluhování, řízené vrtání, berstlining, třída těžitelnosti hornin je stanovena normou ČSN 73 6133 – třída I. až IV.
Klasifikace dle PAS1075:	TYP 2
Norma:	ČSN EN 12201-2, ISO 4427
Certifikace:	ITC a.s. Zlín, DVGW, SKZ

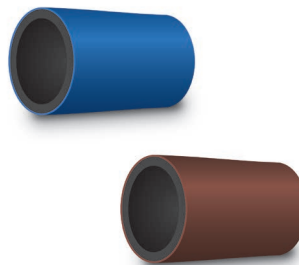
EXTRA COAT EC108010 – voda, kanál

	rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 10				
●	32 × 2,0	10,0	0,194	100
●	40 × 2,4	10,0	0,293	100
●	50 × 3,0	10,0	0,452	100
● ●	63 × 3,8	10,0	0,720	100
● ●	75 × 4,5	10,0	1,016	100
● ●	90 × 5,4	10,0	1,461	6/12/100
● ●	110 × 6,6	10,0	2,174	6/12/100
● ●	125 × 7,4	10,0	2,774	6/12
● ●	140 × 8,3	10,0	3,482	6/12
● ●	160 × 9,5	10,0	4,545	6/12
● ●	180 × 10,7	10,0	5,749	6/12
● ●	200 × 11,9	10,0	7,095	6/12
● ●	225 × 13,4	10,0	8,998	6/12
● ●	250 × 14,8	10,0	11,028	6/12
● ●	280 × 16,6	10,0	13,854	6/12
● ●	315 × 18,7	10,0	17,545	6/12
● ●	355 × 21,1	10,0	22,329	6/12
● ●	400 × 23,7	10,0	28,222	6/12
● ●	450 × 26,7	10,0	35,755	6/12
● ●	500 × 29,7	10,0	44,179	6/12
PN 16				
●	32 × 3,0	16,0	0,278	100
● ●	40 × 3,7	16,0	0,429	100
● ●	50 × 4,6	16,0	0,666	100
● ●	63 × 5,8	16,0	1,054	100
● ●	75 × 6,8	16,0	1,472	100
● ●	90 × 8,2	16,0	2,133	● 6/12/100 ● 50
● ●	110 × 10,0	16,0	3,164	● 6/12/100 ● 50
● ●	125 × 11,4	16,0	4,106	6/12
● ●	140 × 12,7	16,0	5,116	6/12
● ●	160 × 14,6	16,0	6,716	6/12
● ●	180 × 16,4	16,0	8,489	6/12
● ●	200 × 18,2	16,0	10,469	6/12
● ●	225 × 20,5	16,0	13,250	6/12
● ●	250 × 22,7	16,0	16,297	6/12
● ●	280 × 25,4	16,0	20,431	6/12
● ●	315 × 28,6	16,0	25,863	6/12
● ●	355 × 32,2	16,0	32,829	6/12
● ●	400 × 36,3	16,0	41,682	6/12
● ●	450 × 40,9	16,0	52,782	6/12
● ●	500 × 45,4	16,0	65,129	6/12

- voda
- kanál

Pozn.: Tabulka velkých dimenzí viz strana 32.

EC1090



Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	EC1090 dle PAS1075
Popis:	dvouvrstvé potrubí z materiálu PE100RC v barvě dle použití

Struktura potrubí:	dvouvrstvé potrubí z materiálu PE100RC s černým vnitřkem, modré nebo hnědé vnější vrstva – 10 % PE100RC (modrá, hnědá) vnitřní vrstva – 90 % PE100RC (černá)
Tlaková třída:	PN 10; PN 16
Rozměry:	32 – 1200 mm
Balení:	návin 100 m tyče 6/12 m
Aplikace:	tlakové rozvody pitné vody (W), rozvody pro všeobecné účely kanalizační přípojky, tlakové a podtlakové aplikace stokové sítě (P)
Montáž potrubí:	potrubí EC1090 dle PAS1075 lze spojovat běžnými způsoby – mechanickými spojkami, svařováním na tupo nebo pomocí elektrotvarovek
Pokládka:	bezvýkopová pokládka a sanace, otevřená pokládka bez pískového lože, relining, frézování, pluhování, řízené vrtání, berstlining, třída těžitelnosti hornin je stanovena normou ČSN 73 6133 – třída I. až IV.
Klasifikace dle PAS1075:	TYP 2
Norma:	ČSN EN 12201-2, ISO 4427, DIN 8074-75
Certifikace:	ITC a.s. Zlín, DIN CERTCO BERLIN

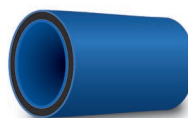
EC1090 – voda, kanál

	rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 10				
●	32 × 2,0	10,0	0,194	100
●	40 × 2,4	10,0	0,293	100
●	50 × 3,0	10,0	0,452	100
● ●	63 × 3,8	10,0	0,720	100
● ●	75 × 4,5	10,0	1,016	100
● ●	90 × 5,4	10,0	1,461	6/12/100
● ●	110 × 6,6	10,0	2,174	6/12/100
● ●	125 × 7,4	10,0	2,774	6/12
● ●	140 × 8,3	10,0	3,482	6/12
● ●	160 × 9,5	10,0	4,545	6/12
● ●	180 × 10,7	10,0	5,749	6/12
● ●	200 × 11,9	10,0	7,095	6/12
● ●	225 × 13,4	10,0	8,998	6/12
● ●	250 × 14,8	10,0	11,028	6/12
● ●	280 × 16,6	10,0	13,854	6/12
● ●	315 × 18,7	10,0	17,545	6/12
● ●	355 × 21,1	10,0	22,329	6/12
● ●	400 × 23,7	10,0	28,222	6/12
● ●	450 × 26,7	10,0	35,755	6/12
● ●	500 × 29,7	10,0	44,179	6/12
PN 16				
●	32 × 3,0	16,0	0,278	6/100
● ●	40 × 3,7	16,0	0,429	6/100
● ●	50 × 4,6	16,0	0,666	6/100
● ●	63 × 5,8	16,0	1,054	6/100
● ●	75 × 6,8	16,0	1,472	6/100
● ●	90 × 8,2	16,0	2,133	● 6/12/100 ● 50
● ●	110 × 10,0	16,0	3,164	● 6/12/100 ● 50
● ●	125 × 11,4	16,0	4,106	6/12
● ●	140 × 12,7	16,0	5,116	6/12
● ●	160 × 14,6	16,0	6,716	6/12
● ●	180 × 16,4	16,0	8,489	6/12
● ●	200 × 18,2	16,0	10,469	6/12
● ●	225 × 20,5	16,0	13,250	6/12
● ●	250 × 22,7	16,0	16,297	6/12
● ●	280 × 25,4	16,0	20,431	6/12
● ●	315 × 28,6	16,0	25,863	6/12
● ●	355 × 32,2	16,0	32,829	6/12
● ●	400 × 36,3	16,0	41,682	6/12
● ●	450 × 40,9	16,0	52,782	6/12
● ●	500 × 45,4	16,0	65,129	6/12

- voda
- kanál

Pozn.: Tabulka velkých dimenzí viz strana 32.

EC PAS1075



Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	EC PAS1075
Popis:	koextrudované třívrstvé potrubí z materiálu PE100RC s vnější a vnitřní ochrannou vrstvou

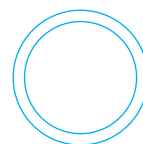
Struktura potrubí:	vnější vrstva – PE100RC (modrá) střední vrstva – PE100RC (černá) vnitřní vrstva – min. 3 mm PE100RC (modrá)
Tlaková třída:	PN 10; PN 16
Rozměry:	140 – 1200 mm (PN 10) 90 – 1200 mm (PN 16)
Balení:	návin 100 m tyče 6/12 m
Aplikace:	tlakové rozvody pitné vody (W)
Montáž potrubí:	potrubí EC PAS1075 lze spojovat běžnými způsoby – mechanickými spojkami, svařováním na tupo nebo pomocí elektrotvarovek
Pokládka:	bezvýkopová pokládka a sanace, otevřená pokládka bez pískového lože, relining, frézování, pluhování, řízené vrtání, berstlining, třída těžitelnosti hornin je stanovena normou ČSN 73 6133 – zeminy všech tříd těžitelnosti
Klasifikace dle PAS1075:	TYP 2
Norma:	ČSN EN 12201-2, ISO 4427
Certifikace:	ITC a.s. Zlín, DIN CERTCO BERLIN, PAS1075 číslo certifikátu P1R0606, P1R0607

EC PAS1075 – voda

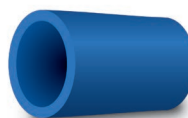
	rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 10				
●	140 × 8,3	10,0	3,482	6/12
●	160 × 9,5	10,0	4,545	6/12
●	180 × 10,7	10,0	5,749	6/12
●	200 × 11,9	10,0	7,095	6/12
●	225 × 13,4	10,0	8,998	6/12
●	250 × 14,8	10,0	11,028	6/12
●	280 × 16,6	10,0	13,854	6/12
●	315 × 18,7	10,0	17,545	6/12
●	355 × 21,1	10,0	22,329	6/12
●	400 × 23,7	10,0	28,222	6/12
●	450 × 26,7	10,0	35,755	6/12
●	500 × 29,7	10,0	44,179	6/12
PN 16				
●	90 × 8,2	16,0	2,133	6/12/50/100
●	110 × 10,0	16,0	3,164	6/12/50/100
●	125 × 11,4	16,0	4,106	6/12
●	140 × 12,7	16,0	5,116	6/12
●	160 × 14,6	16,0	6,716	6/12
●	180 × 16,4	16,0	8,489	6/12
●	200 × 18,2	16,0	10,469	6/12
●	225 × 20,5	16,0	13,250	6/12
●	250 × 22,7	16,0	16,297	6/12
●	280 × 25,4	16,0	20,431	6/12
●	315 × 28,6	16,0	25,863	6/12
●	355 × 32,2	16,0	32,829	6/12
●	400 × 36,3	16,0	41,682	6/12
●	450 × 40,9	16,0	52,782	6/12
●	500 × 45,4	16,0	65,129	6/12

● voda

Pozn.: Tabulka velkých dimenzí viz strana 32.



RC-H PAS1075



Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	RC-H PAS1075
Popis:	jednovrstvé potrubí z materiálu PE100RC

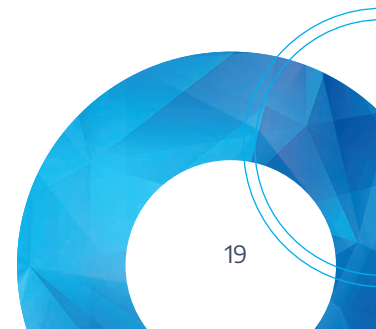
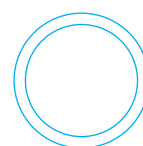
Struktura potrubí:	jednovrstvé potrubí z materiálu PE100RC modré
Tlaková třída:	PN 10; PN 16
Rozměry:	50 – 125 mm (PN 10) 32 – 75 mm (PN 16)
Balení:	návin 100 m tyče 6/12 m
Aplikace:	tlakové rozvody pitné vody (W)
Montáž potrubí:	potrubí RC-H PAS1075 lze spojovat běžnými způsoby – mechanickými spojkami, svařováním na tupo nebo pomocí elektrotvarovek
Pokládka:	bezvýkopová pokládka a sanace, otevřená pokládka bez pískového lože, relining, frézování, pluhování, řízené vrtání, berstlining, třída těžitelnosti hornin je stanovena normou ČSN 73 6133 – zeminy všech tříd těžitelnosti
Klasifikace dle PAS1075:	TYP 1
Norma:	ČSN EN 12201-2, ISO 4427
Certifikace:	ITC a.s. Zlín, DIN CERTCO BERLIN, PAS1075 číslo certifikátu P1R0605, P1R0604

RC-H PAS1075 – voda

	rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 10				
●	50 × 3,0	10,0	0,452	6/100
●	63 × 3,8	10,0	0,720	6/100
● ●	75 × 4,5	10,0	1,016	6/100
●	90 × 5,4	10,0	1,461	6/12/100
●	110 × 6,6	10,0	2,174	6/12/100
●	125 × 7,4	10,0	2,774	6/12
PN 16				
●	32 × 3,0	16,0	0,278	6/100
●	40 × 3,7	16,0	0,429	6/100
●	50 × 4,6	16,0	0,666	6/100
●	63 × 5,8	16,0	1,054	6/100
●	75 × 6,8	16,0	1,472	6/100

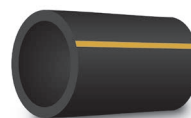
● voda

● na zakázku



PE-HD PE100

PLYN



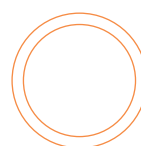
Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	PE-HD PE100 – plyn
Popis:	jednovrstvé potrubí z materiálu PE100

Struktura potrubí:	jednovrstvé potrubí z materiálu PE100 černé se žlutým pruhem
Tlaková třída:	SDR 17; SDR 11 (SDR 17,6 na objednávku)
Rozměry:	32 – 500 mm
Balení:	návin 100/200 m tyče 6/12 m
Aplikace:	tlakové rozvody plynů (zemní plyn, bioplyn, svítiplyn, plynná fáze propanu)
Montáž potrubí:	potrubí PE-HD PE100 PLYN lze spojovat běžnými způsoby – mechanickými spojkami, svařováním na tupo nebo pomocí elektrotvarovek
Pokládka:	pokládka do pískového lože, třída těžitelnosti hornin je stanovena normou ČSN 73 6133 – třída I.
Norma:	ČSN EN 1555, ISO 4437
Certifikace:	ITC a.s. Zlín, DVGW, SKZ

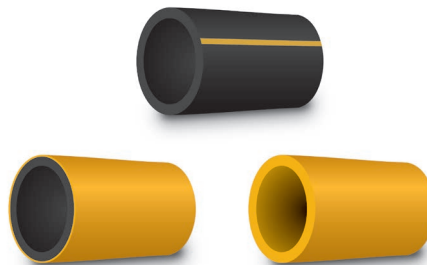
PEHD PE100 – plyn

rozměr (mm)	SDR	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
SDR 17			
32 × 2,0	17	0,194	100
40 × 2,4	17	0,293	100
50 × 3,0	17	0,452	100
63 × 3,8	17	0,720	100
● 75 × 4,5	17	1,016	100
● 90 × 5,4	17	1,461	6/12/100
● 110 × 6,6	17	2,174	6/12/100
● 125 × 7,4	17	2,774	6/12
● 140 × 8,3	17	3,482	6/12
● 160 × 9,5	17	4,545	6/12
● 180 × 10,7	17	5,749	6/12
● 200 × 11,9	17	7,095	6/12
● 225 × 13,4	17	8,998	6/12
● 250 × 14,8	17	11,028	6/12
● 280 × 16,6	17	13,854	6/12
● 315 × 18,7	17	17,545	6/12
● 355 × 21,1	17	22,329	6/12
● 400 × 23,7	17	28,222	6/12
● 450 × 26,7	17	35,755	6/12
● 500 × 29,7	17	44,179	6/12
SDR 11			
32 × 3,0	11	0,278	100
40 × 3,7	11	0,429	100
50 × 4,6	11	0,666	100
63 × 5,8	11	1,054	100
● 75 × 6,8	11	1,472	100

● na zakázku



PE-HD PE100RC PLYN



Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	PE-HD PE100RC – plyn
Popis:	jednovrstvé nebo dvouvrstvé potrubí z materiálu PE100RC

Struktura potrubí: jednovrstvé potrubí z materiálu PE100RC černé s oranžovým pruhem nebo oranžové bez pruhu
dvouvrstvé potrubí z materiálu PE100RC
vnější vrstva – 10 % PE100RC oranžová
vnitřní vrstva – 90 % PE100RC černá

Tlaková třída: SDR 17; SDR 11 (SDR 17,6 na objednávku)

Rozměry: 32 – 500 mm

Balení: návín 100/200 m
tyče 6/12 m

Aplikace: tlakové rozvody plynů (zemní plyn, bioplyn, svítiplyn, plynná fáze propanu)

Montáž potrubí: potrubí PE-HD PE100RC PLYN lze spojovat běžnými způsoby – mechanickými spojkami, svařováním na tupo nebo pomocí elektrotvarovek

Pokládka: bezvýkopová pokládka a sanace, otevřená pokládka bez pískového lože, relining, frézování, pluhování, řízené vrtání, berstlining, třída těžitelnosti hornin je stanovena normou ČSN 73 6133 – třída I. až IV.

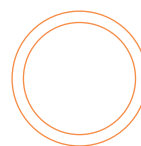
Norma: ČSN EN 1555, ISO 4437

Certifikace: ITC a.s. Zlín

PE-HD PE100RC – plyn

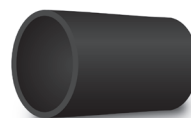
rozměr (mm)	SDR	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
SDR 17			
32 × 2,0	17	0,194	100
40 × 2,4	17	0,293	6/100
50 × 3,0	17	0,452	6/100
63 × 3,8	17	0,720	6/100
● 75 × 4,5	17	1,016	6/12/100
● 90 × 5,4	17	1,461	6/12/100
● 110 × 6,6	17	2,174	6/12/100
● 125 × 7,4	17	2,774	6/12
● 140 × 8,3	17	3,482	6/12
● 160 × 9,5	17	4,545	6/12
● 180 × 10,7	17	5,749	6/12
● 200 × 11,9	17	7,095	6/12
● 225 × 13,4	17	8,998	6/12
● 250 × 14,8	17	11,028	6/12
● 280 × 16,6	17	13,854	6/12
● 315 × 18,7	17	17,545	6/12
● 355 × 21,1	17	22,329	6/12
● 400 × 23,7	17	28,222	6/12
● 450 × 26,7	17	35,755	6/12
● 500 × 29,7	17	44,179	6/12
SDR 11			
32 × 3,0	11	0,278	6/100
40 × 3,7	11	0,429	6/100
50 × 4,6	11	0,666	6/100
63 × 5,8	11	1,054	6/100
● 75 × 6,8	11	1,472	6/100

● na zakázku



PE-OT

OCHRANNÉ POTRUBÍ



Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	PE-OT – ochranné potrubí
Popis:	jednovrstvé ochranné potrubí z materiálu PE-HD

Struktura potrubí: jednovrstvé ochranné potrubí z materiálu PE-HD, nehrdlované, hladké, černé

Rozměry: 32 – 315 mm

Balení: návín 100 m
tyče 6 m

Aplikace: kabelové chráničky, chránička optických sítí, ochranná trubka

Montáž potrubí: potrubí lze spojovat na tupo, svařováním elektrotvarovkami, spojováním převlečnými spojkami nebo mechanickými spojkami

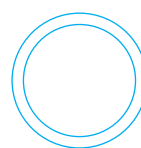
Pokládka: do pískového lože,
třída těžitelnosti hornin je stanovena normou ČSN 73 6133 – třída I.

Norma: ČSN EN 61386-24

PE-OT – ochranné potrubí

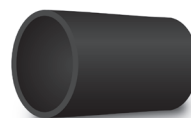
	rozměr (mm)	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
●	32 × 2,0	0,186	6
●	32 × 3,0	0,277	6
●	40 × 2,8	0,284	6
●	40 × 3,5	0,428	6
●	50 × 2,9	0,438	6
	63 × 3,6	0,684	6
	75 × 4,3	0,971	6
	90 × 3,5	0,972	6
	90 × 5,1	1,380	6
	110 × 3,5	1,200	6
	110 × 5,5	1,780	6
	110 × 6,3	2,070	6
	125 × 3,9	1,510	6
	125 × 7,1	2,650	6
	160 × 5,0	2,460	6
	160 × 6,2	3,030	6
	160 × 9,1	4,330	6
	225 × 12,8	8,510	6
	315 × 12,1	11,660	6

● na zakázku



PE-OT CORONA

OCHRANNÉ POTRUBÍ



Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	PE-OT CORONA – ochranné potrubí
Popis:	jednovrstvé ochranné potrubí z materiálu PE80/PE100

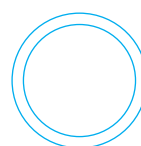
Struktura potrubí:	jednovrstvé ochranné potrubí pro předizolovaná potrubí, nehrdlované, černé vnitřní vrstva povrchově upravena koronizací pro lepší přilnavost PU pěny
Rozměry:	90 – 1200 mm
Balení:	tyče 12 m nebo dle poptávky
Aplikace:	předizolované potrubní systémy
Montáž potrubí:	dle ČSN EN 253
Pokládka:	do pískového lože, třída těžitelnosti hornin je stanovena normou ČSN 73 6133 – třída I.
Norma:	ČSN EN 253

PE-OT CORONA – ochranné potrubí

rozměry dle normy		
rozměr (mm)	hmotnost kg/1 m	ks na paletě
90 × 3,0	0,88	46
110 × 3,0	1,07	33
125 × 3,0	1,20	23
140 × 3,0	1,34	30
160 × 3,0	1,53	26
180 × 3,0	1,71	22
200 × 3,2	2,01	15
225 × 3,4	2,41	14
250 × 3,6	2,81	12
280 × 3,9	3,43	7
315 × 4,1	4,05	6
355 × 4,5	4,97	5
400 × 4,8	5,96	5
450 × 5,2	7,28	20
500 × 5,6	8,68	16
560 × 6,0	10,44	1
630 × 6,6	12,93	1
710 × 7,2	15,76	1
800 × 7,9	19,67	1
900 × 8,7	24,36	1
1000 × 9,4	29,23	1
1100 × 10,2	35,01	1
1200 × 11,0	41,03	1

vyráběné předpokládané rozměry		
rozměr (mm)	síla stěny	vnitřní průměr
91,8	4,5	82,8
112,2	4,5	103,2
127,7	4,5	118,7
143,1	4,5	134,1
162,2	4,4	153,4
181,6	5,2	171,2
202,1	4,9	192,3
228,4	4,7	219,0
253,5	4,8	243,9
284,2	5,5	273,2
319,7	6,1	307,5
360,2	7,1	346,0
406,0	8,4	389,2
456,8	9,7	437,4
507,5	11,2	485,1

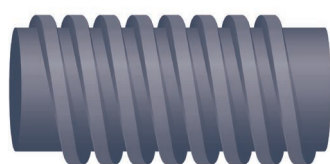
Pozn.: Délka potrubí na přání zákazníka.



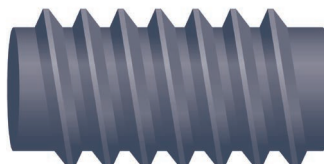
PE-HD PE100RC ZÁVITOVÉ TYČE

Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	PE-HD PE100RC – závitové tyče
Popis:	závit trapézový, kónický – na potrubí PE-HD PE100RC

Struktura potrubí: závit na dvouvrstvém potrubí z materiálu PE-HD PE100RC s pruhy dle použití
vnější vrstva: PE100RC černá
vnitřní vrstva do 10 %: PE100RC bílá, modrá, hnědá



závit trapézový



závit kónický

Tlaková třída:	PN 10; PN 16
Provozní tlak závitů:	netlaková aplikace
Rozměry:	90 – 400 mm
Balení:	tyče 3/6 m nebo dle požadavku zákazníka (zakázková výroba)
Aplikace:	výstroje vrtů; výstroje netlakových aplikací
Norma:	ČSN EN 12201-2
Certifikace:	ITC a.s. Zlín, VÚSAPL a.s. Nitra

závit rozměr (mm)	kónický		trapézový	
	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16
90	✓	✓		
110	✓	✓		✓
125	✓	✓		✓
140	✓	✓		✓
160	✓	✓	✓	✓
180	✓		✓	
200	✓		✓	
225	✓		✓	
250	✓		✓	
280	✓		✓	
315	✓		✓	
355	✓		✓	
400	✓		✓	

POTRUBÍ PRO TEPELNÁ ČERPADLA

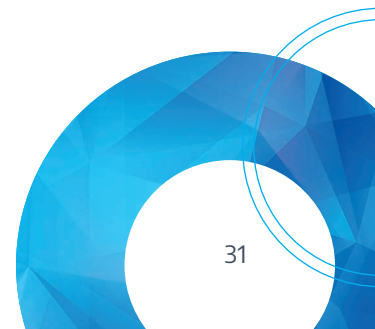
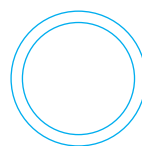
Výrobce:	LUNA PLAST a.s., Mělník
Obchodní název:	Výstroje vrtů tepelných čerpadel – gvs sondy do vrtů
Popis:	PE-MD, PE-HD PE100, PE-HD PE100RC

Struktura potrubí:	dle typu
Materiálové varianty:	PE-MD PE-HD PE100 PE-HD PE100RC
Tlaková třída:	PN 12,5; PN 16
Aplikace:	výstroje vrtů
Rozměry:	32 – 125 mm
Norma:	PE-MD: LN 12200, Prohlášení o shodě, vyhláška 409/2005 Sb. PE-HD PE100: ČSN EN 12201-2 PE-HD PE100RC: ČSN EN 12201-2
Certifikace:	PE-MD: Výluhové testy – Zdravotní ústav Ostrava PE-HD PE100: ITC a.s. Zlín, DVGW, SKZ PE-HD PE100RC: ITC a.s. Zlín, DVGW, SKZ

vyráběné délky v bm	číslo položky
PE-HD PE100 32 × 3,0 PN 16	
● 150	PLR32150
● 200	PLR32200
PE-HD PE100RC 32 × 3,0 PN 16	
● 50	PLR3250
● 60	PLR3260
● 70	PLR3270
● 80	PLR3280
● 90	PLR3290
● 100	PLR32100
● 112	PLR32112
● 125	PLR32125
● 137	PLR32137
● 150	PLR32150
● 162	PLR32162
● 200	PLR32200

- skladem
- na zakázku

vyráběné délky v bm	číslo položky
PE-HD PE100 40 × 3,0 PN 12,5	
● 200	PLR40200
● 250	PLR40250
● 300	PLR40300
PE-HD PE100RC 40 × 3,0 PN 12,5	
● 50	PLR4050
● 60	PLR4060
● 70	PLR4070
● 80	PLR4080
● 90	PLR4090
● 102	PLR40102
● 112	PLR40112
● 127	PLR40127
● 140	PLR40140
● 152	PLR40152
● 165	PLR40165
● 175	PLR40175
● 185	PLR40185
● 200	PLR40200
● 215	PLR40215
● 225	PLR40225
● 240	PLR40240
● 250	PLR40250
● 265	PLR40265
● 275	PLR40275
● 290	PLR40290
● 300	PLR40300



Tabulka velkých dimenzí

PE-HD PE100RC, EXTRA COAT EC108010, EC1090, EC PAS1075

rozměr (mm)	PN	hmotnost kg/1 m	vyráběné délky v bm
PN 10			
● 560 × 33,2	10,0	55,344	6/12
● 630 × 37,4	10,0	70,096	6/12
● 710 × 42,1	10,0	88,981	6/12
● 800 × 47,4	10,0	112,781	6/12
● 900 × 53,3	10,0	142,664	6/12
● 1000 × 59,3	10,0	176,451	6/12
● 1200 × 71,1	10,0	253,678	6/12
PN 16			
● 560 × 50,8	16,0	81,588	6/12
● 630 × 57,2	16,0	103,375	6/12
● 710 × 64,5	16,0	131,404	6/12
● 800 × 72,5	16,0	168,110	6/12
● 900 × 81,7	16,0	212,910	6/12
● 1000 × 90,3	16,0	261,400	6/12
● 1200 × 109,4	16,0	398,500	6/12

● na zakázku

Slovník zkratek

PE polyetylen

PE-LLD nízkohustotní (lineární) polyetylen

PE-LD nízkohustotní (rozvětvený) polyetylen

PE-MD středněhustotní (větvený) polyetylen

PE-HD vysokohustotní (lineární) polyetylen

LD nízkohustotní (low density)

MD středněhustotní (medium density)

HD vysokohustotní (high density)

MRS minimální požadovaná pevnost (minimum required strength)

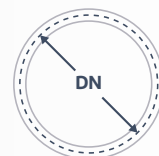
SDR rozměrový poměr mezi venkovním průměrem potrubí a tloušťkou stěny (standard dimension ratio)

PN jmenovitý tlak (pressure nominal)

SN vyjádření kruhové tuhosti u trub PVC z termoplastu v kN/m^2 dle ČSN EN ISO 9969 (stiffness)

d skutečný vnější průměr PE potrubí v mm

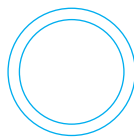
DN jmenovitá světlost potrubí je hodnota udávající přibližný vnitřní průměr potrubí v mm; primárně značí tenkostěnné trubky, které mají stěnu v porovnání s vnitřním průměrem tenkou (diameter nominal)



RC tento materiál zamezuje pomalému šíření trhlin vyvolané pnutím (resistant to crack)

EC obchodní název firmy LUNA PLAST pro vícevrstvé potrubí z materiálu RC a PE100 (extra coat)

Informace a použití



Polyetylenové potrubí LUNA PLAST, a.s. je určeno (v závislosti na typu) pro pitnou, užitkovou, odpadní vodu, plyn, sypané materiály a chladicí kapaliny. Je vyráběno v souladu s ČSN EN 12201-2; DIN 8074 pro následující použití:

- Rozvody pitné vody nebo studené užitkové vody, závlahy, tlakové a podtlakové kanalizace pro teplotní rozmezí +5 °C až +40 °C.
- Rozvody chladících kapalin – podle typu chladících kapalin může být potrubí používáno až do teploty -40 °C.
- Kabelové chráničky, kabelovody pro ochranu klasických (metalických) kabelů a optických kabelů (vnitřní povrch potrubí může být hladký nebo opatřen podélnými drážkami).

Hořlavost – ve smyslu ČSN 720823 odpovídá hořlavosti C3

Ekologie – ekologicky nezávadné a zcela recyklovatelné

Zpracování – dobře opracovatelné z důvodu nízké hmotnosti a měkkosti materiálu, použití v provozním prostředí od +5 °C do +40 °C

Odolnost – proti povrchové korozi, není třeba natírat a netvoří se usazeniny

Tepelná roztažitelnost – při změně teploty o 10 °C se 100 běžných metrů volně uloženého potrubí zkrátí/prodlouží cca o 20 cm

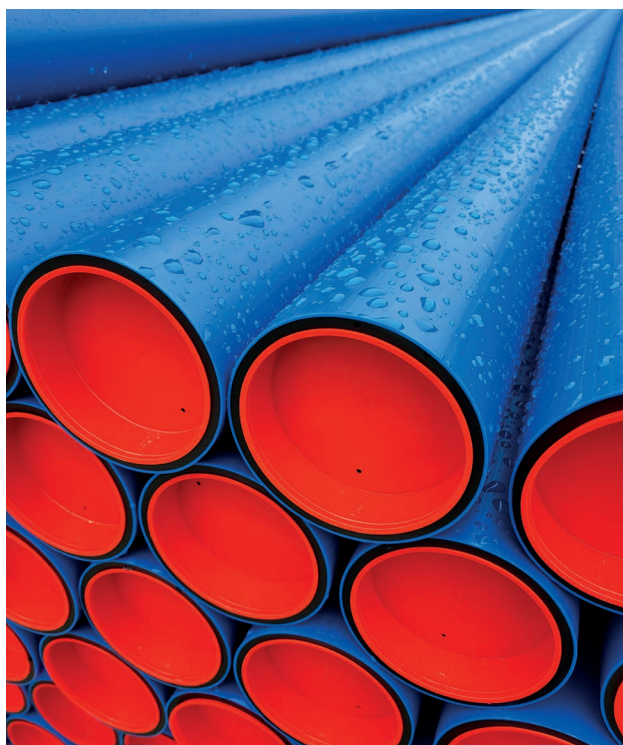
Životnost a záruka – PE potrubí má životnost 100 let a je na něho poskytována záruka 24 měsíců dle platné normy ČSN EN 12201-2.

Certifikáty – ITC a.s. Zlín, DVGW, DIN CERTCO, FM GLOBAL

Svařování

LUNA PLAST garantuje svařitelnost typů potrubí následujícím způsobem:

- Dva středněhustotní typy PE-MD a PE-LLD jsou spolu svařitelné polyfúzně, na tupo, nebo s použitím mechanických spojek.
- PE-MD není možné svařovat s PE-HD, spojování doporučujeme mechanickými spojkami.
- PE-HD PE80 a PE-HD PE100 jsou mezi sebou svařitelné na tupo nebo elektrotvarovkami.

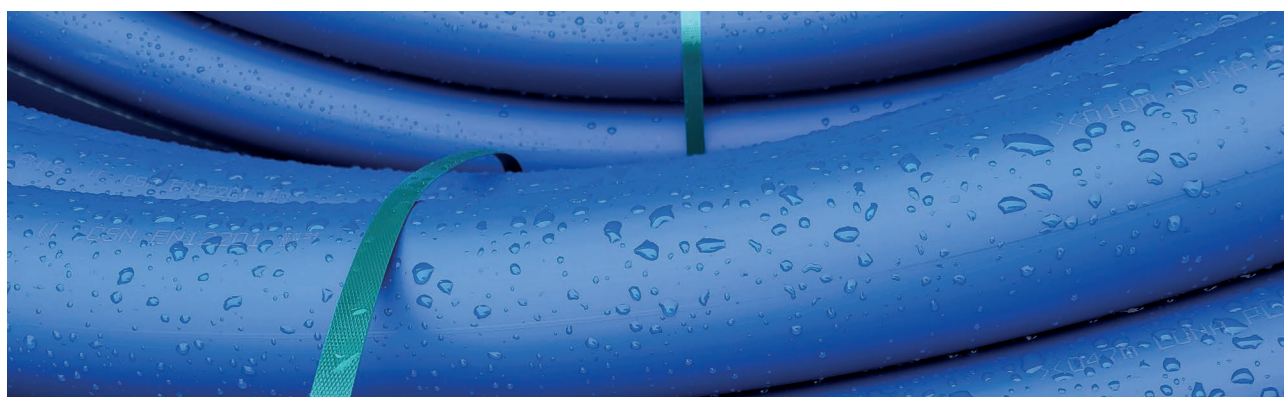


Obecné poznatky o PE

Základní obecné poznatky o polyetylenu lze shrnout do několika praktických pravidel a rad pro uživatele:

- Vlastnosti i tvar PE potrubí a tvarovek se mohou v průběhu skladování měnit, zvláště jsou-li dlouhodobě vystaveny vyšší teplotě.
- Ultrafialové světlo působí degradaci výrobků z PE, proto by se potrubí a tvarovky skladované venku měly chránit reflexní nebo neprůhlednou folií.
- Dlouhodobé zatížení v prostředí saponátů, mýdel a některých uhlovodíků vyvolává v polyetylenu vznik koroze pod napětím.
- Při instalaci trubkových rozvodů nebo kabelovodů se musí vyloučit trvalé místní přetížení.
- Polyetylen nelze lepit běžnými lepidly, spoje mezi díly však lze utěsnit trvale plastickými tmely na bázi kaučuků nebo asfaltu.
- PE potrubí je schopno odolávat krátkodobým přetížením i dynamickému zatížení lépe než potrubí tuhé. Přesto pro potrubí montovaná přímo za kompresorem nebo na výtlačku čerpadel, která pracují v režimu častého spínání, se doporučuje použít PE potrubí ve vyšší tlakové řadě viz. příložená tabulka.
- Správně uložené polyetylenové potrubí zahrnuté pískem a zeminou si zachová provozní spolehlivost desítky let.
- Polyetylenový odpad a výrobky, které už dosloužily, jsou cennou surovinou. Polyetylen pro druhotné zpracování nesmí obsahovat cizí příměsi ani materiál, který byl dlouhodobě vystaven slunečnímu světlu.
- Polyetylen je hořlavina stupně C3 (ČSN 730823). Odpad, který nelze opakovaně zpracovat, lze vhodným způsobem spálit a získat tak energii. Při hoření polyetylenu nevznikají škodlivé zplodiny. To však neplatí pro jiné plasty.
- Polyetylen je ekologicky nezávadný, pro potravinářské aplikace musí být vyloučeny některé typy stabilizátorů.

provozní teplota	PN 7,5 bar při 20 °C	PN 10 bar při 20 °C	PN 16 bar při 20 °C
Pod 20 °C	6	10	16
20 – 30 °C	3,2	8	13
30 – 40 °C	2	6	11
40 – 50 °C	1,6	4	8
50 – 60 °C	1	3,2	6





Je zakázáno:



Dlouhodobě vystavovat PE potrubí ultrafialovému (slunečnímu) záření a používat jej pro sluneční kolektory. Kabelové chráničky, které obsahují účinnou světelnou stabilizaci, však mohou být vystaveny běžným povětrnostním vlivům.



Používat PE potrubí pro rozvody mimo doporučený teplotní interval +5 °C až +40 °C pro PE-MD, PE-LLD a +5 °C až +65 °C pro PE-HD.



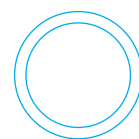
Vzájemně svařovat potrubí nebo tvarovky z PE s různou hustotou (doporučujeme se poradit s našimi odborníky).



Používat potrubí z PE pro vnitřní rozvody vody a pro podlahové vytápění.



Balení, manipulace a skladování

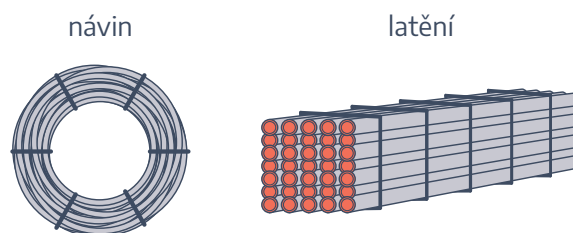


Vyrobené potrubí je buď svinuto do návinů nebo nařezáno na tyče. Návinů jsou staženy páskou tak, aby při manipulaci nedošlo vlivem materiálové paměti k rozmotání. Tyče jsou staženy páskami do tzv. latění. Konce potrubí jsou zajištěny proti vnikání nečistot plastovým víčkem.

S potrubím musí být manipulováno tak, aby se během přepravy, nakládání a skladování nepoškodilo. Nesmí být taženo po zemi. Povolené poškození je max. 10 % tloušťky stěny (rýhy, škrábance).

Návinů se skladují naležato na vhodné podložce (paleta).

Tyče se skladují v latěních, jednotlivé vrstvy musí být vzájemně posunuty, výška stohu max. 1,5 m.



Tabulka balení:

rozměr (mm)	návin bm	PE-MD tyč 6 m ks v balení	PE-HD tyč 6 m ks v balení	PE-HD tyč 12 m ks v balení	bm v balení 6 m / 12 m	PE-OT tyč 6 m ks v balení	průměr návinu (m)	šíře návinu (cm)
20	200						1	25
25	200						0,95	30
32	100	20	20			20	1,2	25
40	100	10	10			10	1,3	25
50	100/50	10	150		900	150	1,5	30
63	50	5	100		600	100	1,5	40
75	100		64		384	64	2,5–2,6	30
90	100/50		46	46	276/552	81	2,7	50–74
110	100/50		33	33	198/396	57	3	45
125			23	23	138/276	43		
140			30	30	180/360			
160			26	26	156/312	26		
180			22	22	132/264			
200			15	15	90/180			
225			14	14	84/168	84		
250			12	12	72/144			
280			7	7	42/84			
315			6	6	36/72	36		
355			5	5	30/60			
400			5	5	30/60			
450			1	1				
500			1	1				



Laboratoř LUNA PLAST, a. s.

Firma LUNA PLAST, a. s. disponuje nejmodernější laboratoř pro stanovení vlastností vyráběných PE potrubí. Laboratoř se nachází přímo ve výrobních prostorách společnosti, kde jsou při výrobě průběžně sledovány veškeré parametry a hodnoty podle příslušných norem.

Naše společnost i Vám touto cestou nabízí možnost provedení zkoušek dle Vašich požadavků v rámci daných norem (ČSN EN 12201-7, EN 10204 – 3.1) a dále dle požadavků zákazníka.

Vybavení laboratoře:

- přetlaková vana IPT 32 – 160 mm – stanovení odolnosti vnitřního přetlaku,
- Netzsch 200PC – stanovení termooxidační stability – OIT,
- Tinius Olsen H25K – max. síla 25 kN/610 mm – stanovení tahových vlastností,
- Tinius Olsen MP600 – závaží 2,16 kg; 5 kg; 10 kg – stanovení indexu toku taveniny – MFI,
- Trouba Heraeus – stanovení podélného smrštění,
- CNC – frézování plastů.

Nabízené služby

Stanovení odolnosti vnitřního přetlaku dle ČSN EN ISO 1167

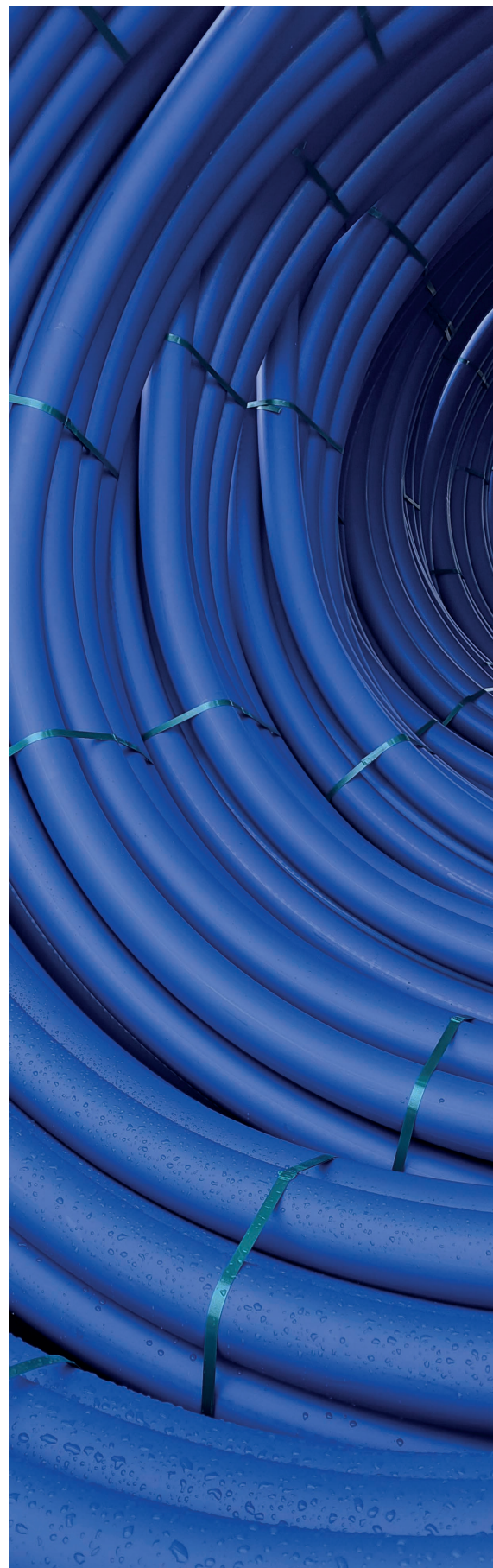
Stanovení termooxidační stability – OIT dle ČSN EN ISO 11357-6

Stanovení tahových vlastností dle ČSN EN ISO 6259

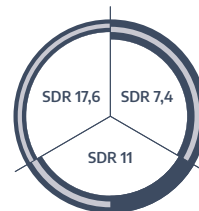
Stanovení indexu toku taveniny – MFI dle ČSN EN ISO 1133

Stanovení podélného smrštění dle ČSN EN ISO 2505

Frézování plastů



Tabulka SDR 7,4 – SDR 51



SDR	SDR 7,4	SDR 9	SDR 11	SDR 13,6	SDR 17	SDR 21	SDR 22	SDR 26	SDR 33	SDR 41	SDR 51	SDR
PE100	PN 25	PN 20	PN 16	PN 12,5	PN 10	PN 8	PN 7,5	PN 6,3	PN 5,0	PN 4,0	PN 3,2	PE100
PE80	PN 20,00	PN 16,00	PN 12,50	PN 10,00	PN 7,50	PN 6,50	PN 6,00	PN 5,00	PN 4,00	PN 3,20	PN 2,50	PE80
d mm	s	kg/m	s	kg/m	s	kg/m	s	kg/m	s	kg/m	s	d mm
20	3,0	0,162	2,3	0,132	2,0	0,116						20
25	3,5	0,240	2,8	0,199	2,3	0,170						25
32	4,4	0,387	3,6	0,327	3,0	0,278						32
40	5,5	0,603	4,5	0,510	3,7	0,429						40
50	6,9	0,940	5,6	0,790	4,6	0,666						50
63	8,6	1,479	7,1	1,263	5,8	1,054						63
75	10,3	2,107	8,4	1,774	6,8	1,472						75
90	12,3	3,019	10,1	2,559	8,2	2,133						90
110	15,1	4,524	12,3	3,803	10,0	3,164						110
125	17,1	5,822	14,0	4,904	11,4	4,106						125
140	19,2	7,313	15,7	6,162	12,7	5,116						140
160	21,9	9,520	17,9	8,024	14,6	6,716						160
180	24,6	12,037	20,1	10,153	16,4	8,489						180
200	27,4	14,892	22,4	12,555	18,2	10,469						200
225	30,8	18,820	25,2	15,890	20,5	13,250						225
250	34,2	23,235	27,9	19,531	22,7	16,297						250
280	38,3	29,134	31,3	24,551	25,4	20,431						280
315	43,1	36,881	35,2	31,058	28,6	25,863						315
355	48,5	46,759	39,7	39,443	32,2	32,829						355
400	54,7	59,395	44,7	50,037	36,3	41,682						400
450	61,5	75,039	50,3	63,354	40,9	52,782						450
500	68,3	92,778	55,8	78,068	45,4	65,129						500
560			62,5	98,008	50,8	81,588						560
630			70,3	125,220	57,2	103,375						630
710			79,3	159,130	64,5	131,404						710
800			89,3	201,900	72,5	168,110						800
900					81,7	212,910						900
1000					90,3	261,400						1000
1200					109,4	398,500						1200

Pozn.: Uvedená váha kg/m je pouze orientační s ohledem na měrnou hmotnost PE.

Zavěšení PE potrubí

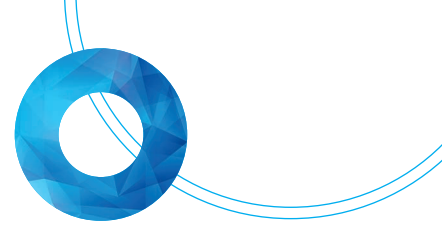
dle ČSN EN 12236



Průměr potrubí (mm) PN 10 / SDR 17											
Rozdíl teplot média °C	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630
Interval podpory trubek v cm											
0	255	260	265	275	280	285	295	305	315	325	330
20	185	190	200	205	210	215	230	240	255	270	280
30	175	180	190	195	200	205	220	230	245	260	275
40	170	175	180	190	190	195	210	225	235	250	265
50	160	165	175	180	185	190	200	215	230	240	255
60	150	155	165	170	175	180	185	200	215	230	240
70	140	145	155	160	170	175	180	190	205	220	230

Průměr potrubí (mm) PN 16 / SDR 11																	
Rozdíl teplot média °C	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	160	200	250	315	355	400	450
Interval podpory trubek v cm																	
0	110	130	150	170	195	220	235	250	275	280	285	290	300	310	315	325	325
20	80	95	110	125	145	165	175	185	200	205	210	220	225	230	235	250	265
30	80	95	110	125	145	165	175	185	190	195	200	210	215	220	225	240	255
40	75	85	100	115	135	155	165	175	180	185	190	200	210	210	215	230	245
50	75	85	100	115	135	155	160	170	170	175	180	190	200	205	205	220	235
60	70	80	95	110	125	145	150	160	160	165	170	180	185	190	195	205	220
70	60	70	85	100	120	135	140	145	150	155	160	170	175	185	190	195	210





Převody tlaků potrubí

dle ČSN EN 12201-2+A1

Tuhost potrubí pro podtlakové systémy

Po vypočtení počáteční deformace potrubí pro podtlakové odpadní systémy se musí počáteční kruhová tuhost odečíst z tabulky:

Počáteční kruhová tuhost potrubí				
SDR	Potrubní řada S	E – modul (MPa)		
		800	1000	1200
Počáteční kruhová tuhost (S _{calc}) (kN/m ²)				
41	20	1,0	1,3	1,6
33	16	2,0	2,5	3,1
26	12,5	4,3	5,3	6,4
21	10	8,3	10,4	12,5
17	8	16,3	20,3	24,4
13,6	6,3	33,3	41,7	50,0
11	5	66,7	83,3	100,0
9	4	130,2	162,8	195,3
7,4	3,2	254,3	317,9	381,5
6	2,5	533,3	668,7	800,0

Počáteční kruhová tuhost S_{calc} podle tabulky se vypočte pomocí rovnice:

$$S_{\text{calc}} = \frac{E \cdot I}{(d_n - e_n)^3} = \frac{E}{96S^3}$$

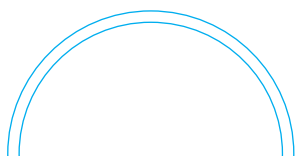
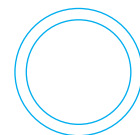
kde je

- S_{calc} vypočtená počáteční kruhová tuhost, v kN/m²
- E modul pružnosti v ohybu (podle EN ISO 178:2003) (MPa)
- I moment setrvačnosti, v m³

$$\frac{1 \times e_n^3}{12} \text{ pro 1 m délky}$$

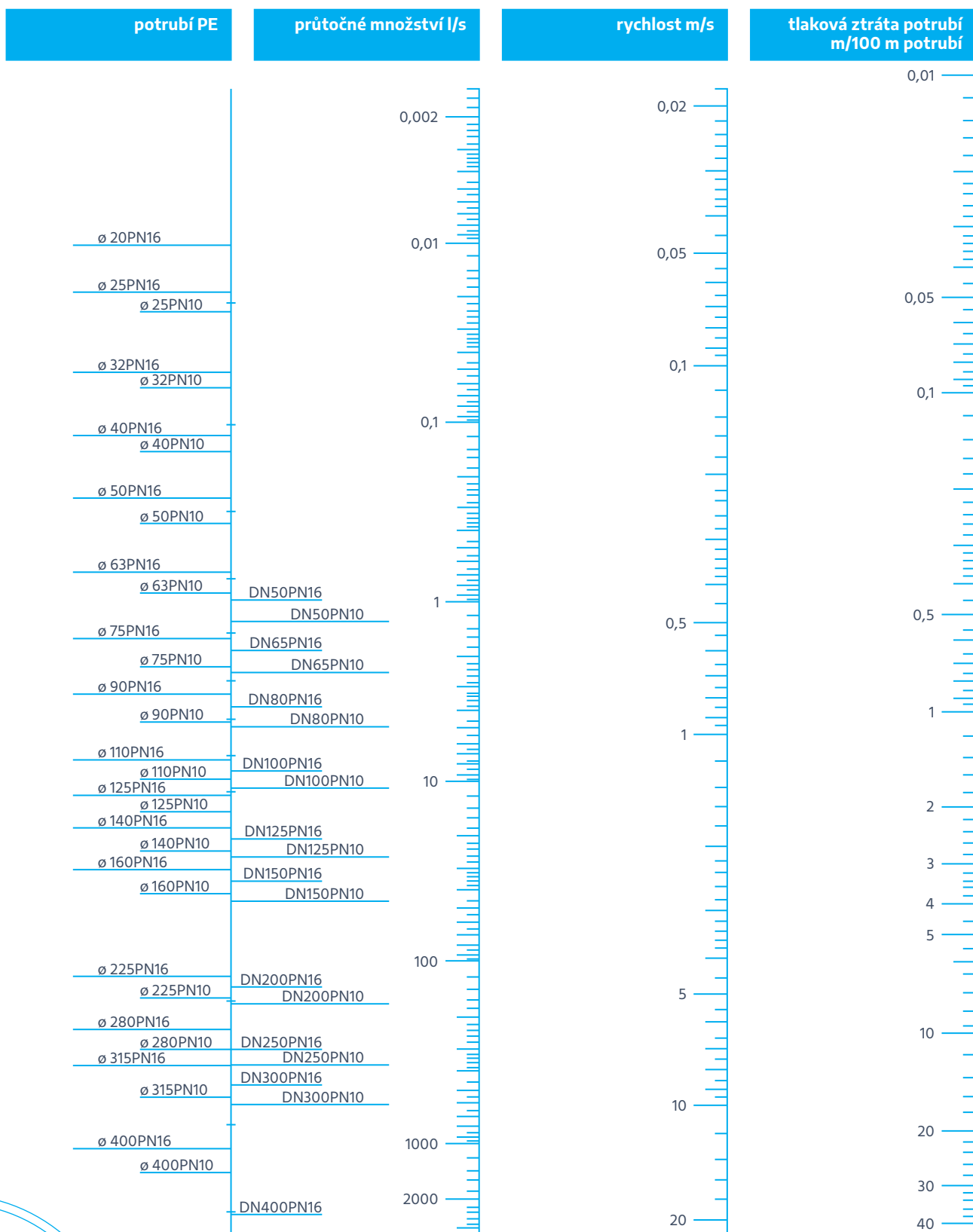
- d_n jmenovitý vnější průměr, v mm
- e_n jmenovitá tloušťka stěny, v mm
- S potrubní řada

Pozn.: V praxi je počáteční kruhová tuhost vždy vyšší než vypočtená, protože průměrná tloušťka stěny je větší než jmenovitá použitá pro výpočet. Pokud je potrubí s počáteční kruhovou tuhostí S_{calc} < 4 pokládáné do země, musí se vyloučit přílišné zploštění.





Orientační tlakové ztráty



Tlaková ztráta v přímém potrubí Δp_f :
Tlaková ztráta ve tvarovce Δp_f :

$$\Delta p_f = \frac{(\zeta \times \gamma \times v^2)}{2g}$$

Δp_f = v mm vodního sloupce

Součinitel odporu ζ : u malých rozměrů činí 0,5 až 1,5. U větších rozměrů se koeficient snižuje u jednoduchého oblouku. Přesný výpočet je možno najít v odborné literatuře nebo materiálech výrobců.

γ = specifická hmotnost proudícího média

v = střední rychlost proudícího média v m/s

LUNA PLAST, a.s.

IČ: 25546945, DIČ: CZ25546945

Výrobní závod a expedice:
Hořín 93, 276 01 Mělník

Vedení společnosti:
Pražská 387/58, 276 01 Mělník

tel.: +420 315 626 322, 315 621 869

e-mail: info@lunaplast.cz

www.lunaplast.eu