

UNAS

hydraulika s.r.o.

Hydraulické hadice

UNAS hydraulika, s.r.o.
Ratibořská 177
747 05 Opava
tel. /fax: 553 650 06
e-mail: unas@opava.cz
www.hydraulikaunas.cz

Tabulka pracovních tlaků základních hydraulických hadic str. 2
Základní zásady pro používání hadic str. 3
Hadice PND str. 4
Hadice jednopletové 1 ST, 1 SN	EN 853 (DIN 20 022) str. 5
Hadice dvoupletové 2 ST, 2 SN	EN 853 (DIN 20 022) str. 6
Hadice čtyřpletové 4 SP	EN 856 (DIN 20 023) str. 7
Hadice čtyřpletové 4 SH	EN 856 (DIN 20 023) str. 8
Hadice	SAE 100 R15 str. 9
Hadice	SAE 100 R16 str. 10
Hadice	SAE 100 R7 EN 855 str. 11
Hadice	SAE 100 R8 str. 12
Hadice	SUPERJET/1T str. 13
Hadice	SUPERJET/2T str. 14
Hadice	DIN EN 854/2TE str. 15
Hadice	DIN EN 854/3TE str. 16
Hadice	EN 857/1SC str. 17
Hadice	EN 857/2SC str. 18
Lisovací průměry str. 19

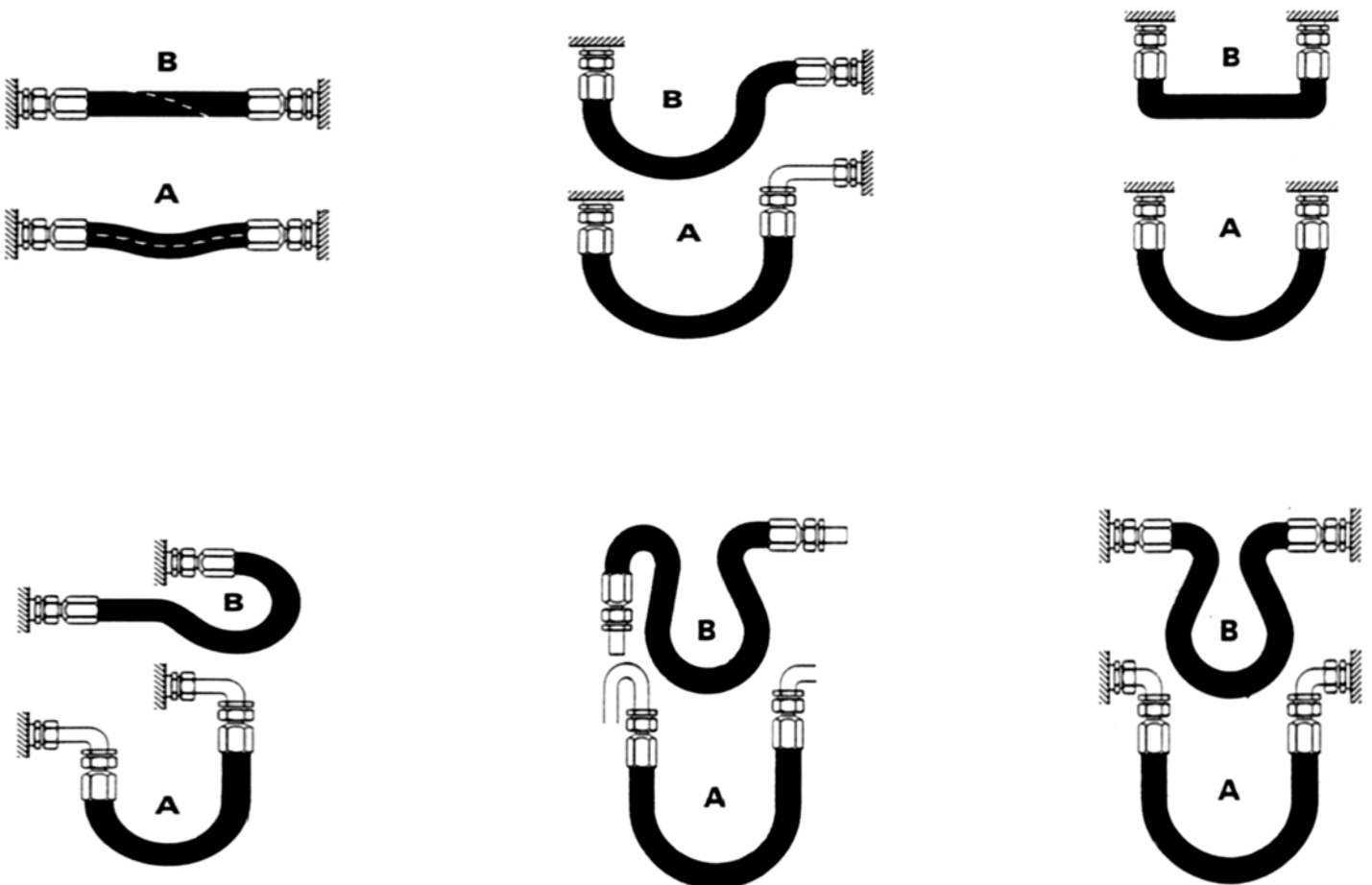
Tabulka pracovních tlaků základních hydraulických hadic

DN	PND 21/435- 78 (2 TOV)	DIN 20 022 1 ST,1 SN	DIN 20 022 2 ST,2 SN	DIN 20 023 4 SP	DIN 20 023 4 SH
4	4,0	-	-	-	-
5	-	-	41,5	-	-
6	4,0	22,5	40,0	45,0	-
8	4,0	21,5	35,0	-	-
10	4,0	18,0	33,0	44,5	-
12	-	16,0	27,5	41,5	-
16	-	13,0	25,0	35,0	-
20	-	10,5	21,5	35,0	42,0
25	-	8,8	16,5	28,0	38,0
32	-	6,3	12,5	21,0	32,5
40	-	5,0	9,0	18,5	29,0
50	-	4,0	8,0	16,5	25,0

Základní zásady pro používání hadic

- osazení hydraulického obvodu hadicemi příslušných tlakových a teplotních parametrů
- ochrana hadic před mechanickým poškozením a před působením vysokých teplot, které značně zkracují životnost hadice
- při montáži počítat s tím, že se hadice změnami tlaku může poněkud smršťovat nebo prodlužovat, z toho důvodu musí být upnuta vždy volně
- v případě příliš vysokých dynamických rázu nebo malého poloměru ohybu je nutno použít hadice vyšších tlakových parametrů
- snížení spolehlivosti a bezpečnosti provozu hadice se projeví prolínáním hydraulické kapaliny v místě spojení hadice s koncovkou nebo místním vydutím hadice. V těchto případech je nutno hadici vyměnit
- doporučený způsob montáže hadic je uveden na následujících obrázcích:

A- správně B- špatně



Hadice PND

Hadice jsou určeny k dopravě:

- ropných a hydraulických olejů (mimo esterových), vodní emulze olejů a glykolu při jejich teplotě a teplotě vnějšího prostředí -45 až $+125^{\circ}\text{C}$
- benzinu, petroleje, chladících látek mimo freonu a tetrachlormetanu při jejich teplotě a teplotě vnějšího prostředí -45 až $+40^{\circ}\text{C}$
- vzduchu (popř. nasyceného minerálním olejem) a motorové nafty při jejich teplotě a teplotě Vnějšího prostředí -45 až $+70^{\circ}\text{C}$

Konstrukce hadice:

Duše z pryžové směsi, dva oplety přízí, obal z pryžové směsi černé barvy.



DN	Vnější Ø	Pracovní přetlak statický	Zkušební přetlak statický	Poruchový přetlak	Min. poloměr ohybu	Mezní úchylka vnitř. Ø	Hmotnost 1 m
4	11	4,0	8,0	16,0	55		110
6	13	4,0	8,0	16,0	70		140
8	15	4,0	8,0	16,0	80		170
10	17	4,0	8,0	16,0	85		200

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

Hadice jednoopletové - 1 ST, 1 SN EN 853 (DIN 20 022)

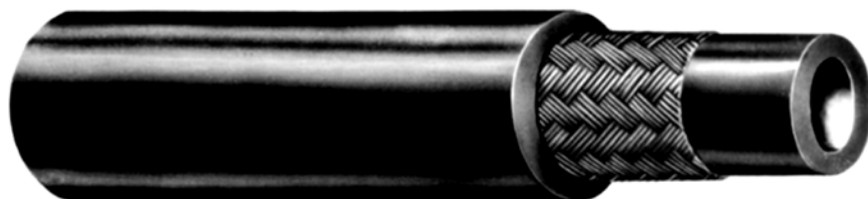
Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě vody, vodních emulzí, minerálních a hydraulických olejů (kromě esterových), pohonných hmot (mimo benzinů), plastických maziv při teplotě dopravované látky -40 až +100°C a teplotě vnějšího prostředí -40 až +80°C.

Hadice s odlehčeným obalem mají označení **1 SN**.

Hadice s normální tloušťkou obalu mají označení **1 ST**.

Konstrukce hadice:

Duše z pryžové směsi, jeden oplet ocelovým drátem, obal z pryžové směsi černé barvy.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø 1 ST	Vnější Ø 1 SN	Pracovní přetlak dynamický	Zkušební přetlak statický	Poruchový přetlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m 1 ST	Hmotnost 1 m 1 SN
5	4,8	12,7	11,8	25,0	60,0	100	90	210	190
6	6,4	15,9	13,4	22,5	54,0	90	100	310	240
8	7,9	17,5	15,0	21,5	51,0	85	115	340	280
10	9,5	19,8	17,4	18,0	43,5	72	130	430	360
12	12,7	23,0	20,6	16,0	38,5	64	180	530	450
16	15,9	26,2	23,7	13,0	31,5	52	200	625	510
20	19,0	30,2	27,7	10,5	25,5	42	240	780	650
25	25,4	38,1	35,6	8,8	21,0	35	300	1080	960
32	31,8	46,0	43,5	6,3	15,0	25	420	1440	1250
40	38,1	52,4	50,6	5,0	12,0	20	500	1670	1600
50	50,8	66,7	64,0	4,0	9,6	16	630	2450	2200

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

Hadice dvoupletové 2 ST, 2 SN EN 853 (DIN 20 022)

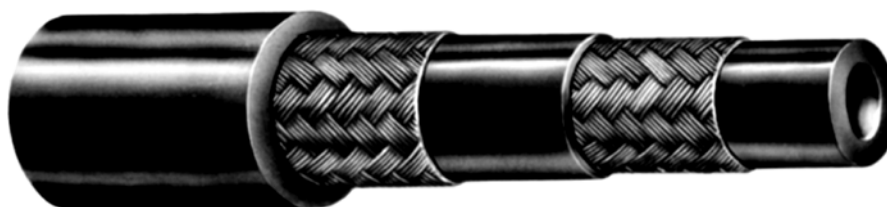
Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě vody, vodních emulzí, minerálních a hydraulických olejů (kromě esterových), pohonných hmot (mimo benzinů), plastických maziv při teplotě dopravované látky -40 až +100°C a teplotě vnějšího prostředí -40 až +80°C.

Hadice s odlehčeným obalem mají označení **2 SN**.

Hadice s normální tloušťkou obalu mají označení **2 ST**.

Konstrukce hadice:

Duše z pryžové směsi, dva oplety ocelovým drátem, obal z pryžové směsi černé barvy.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø 2 ST	Vnější Ø 2 SN	Pracovní přetlak dynamický	Zkušební přetlak statický	Poruchový přetlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m 2 ST	Hmotnost 1 m 2 SN
5	4,8	15,9	13,4	41,5	99,0	165	90	390	320
6	6,4	17,5	15,0	40,0	96,0	160	100	460	370
8	7,9	19,1	16,6	35,0	84,0	140	115	520	412
10	9,5	21,4	19,0	33,0	79,5	132	130	620	530
12	12,7	24,6	22,2	27,5	66,0	110	180	760	640
16	15,9	27,8	25,4	25,0	60,0	100	200	900	770
20	19,0	31,8	29,3	21,5	51,0	85	240	1100	960
25	25,4	39,7	38,1	16,5	39,0	65	300	1480	1350
32	31,8	50,8	48,3	12,5	30,0	50	420	2320	2050
40	38,1	57,2	54,6	9,0	22,0	36	500	2810	2511
50	50,8	69,8	67,3	8,0	19,5	32	630	3520	3160

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

Hadice čtyřopletové 4 SP

EN 856 (DIN 20 023)

Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě vody, vodních emulzí, minerálních a hydraulických olejů (kromě esterových), pohonných hmot (mimo benzinů), plastických maziv při teplotě dopravované látky -40 až +100°C a teplotě vnějšího prostředí -40 až +80°C.

Konstrukce hadice:

Duše z pryžové směsi, čtyři oplety ocelovým drátem, obal z pryžové směsi černé barvy.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø	Pracovní přetlak dynamický	Zkušební přetlak statický	Poruchový přetlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m
6	6,4	17,9	45,0	108,0	180,0	150	620
10	9,5	21,4	44,5	107,0	178,0	180	770
12	12,7	24,6	41,5	99,5	166,0	230	920
16	15,9	28,2	35,0	84,0	140,0	250	1120
20	19,0	32,2	35,0	84,0	140,0	300	1560
25	25,4	39,7	28,0	67,0	112,0	340	2060
32	31,8	50,8	21,0	50,0	84,0	460	3310
40	38,1	57,2	18,5	44,5	74,0	560	3810
50	50,8	69,8	16,5	40,0	66,0	660	5350

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

Hadice čtyřopletové 4 SH

EN 856 (DIN 20 023)

Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě vody, vodních emulzí, minerálních a hydraulických olejů (kromě esterových), pohonných hmot (mimo benzinů), plastických maziv při teplotě dopravované látky -40 až +100°C a teplotě vnějšího prostředí -40 až +80°C.

Konstrukce hadice:

Duše z pryžové směsi, čtyři oplety ocelovým drátem, obal z pryžové směsi černé barvy.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø	Pracovní přetlak dynamický	Zkušební přetlak statický	Poruchový přetlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m
20	19,0	32,2	42,0	100,0	168	280	1560
25	25,4	38,7	38,0	91,0	152	340	2080
32	31,8	45,5	32,5	78,0	130	460	2510
40	38,1	53,5	29,0	70,0	116	560	3420
50	50,8	68,1	25,0	60,0	100	700	4730

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

Hadice

SAE 100 R15

Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě vody, vodních emulzí, minerálních a hydraulických olejů (kromě esterových) a glykolu, při teplotě dopravované látky -40 až +121°C (max 125°C).

Konstrukce hadice:

Hadice se skládá ze 4 opletů ocelovým drátem (DN<38) nebo 6 opletů (DN 38). Duše z olejivzdorné syntetické pryže, obal ze syntetické pryže s vysokou teplotní a ozónovou odolností a vysokou otěruvzdorností.

Poznámka: Hadice jsou testovány až 1 mil. impulsů dle ISO 6802.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø	Maximální pracovní tlak	Minimální poruchový tlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m
19	19	32,0	42,0	175,0	267	1530
25	25,4	38,2	42,0	175,0	267	2070
31	31,8	50,0	42,0	168,0	267	3600
38	38,1	57,3	42,0	168,0	315	4870

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

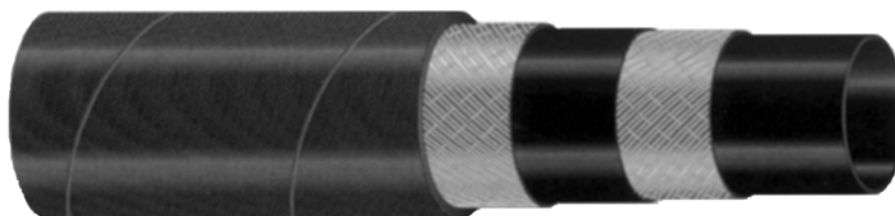
Hadice

SAE 100 R16

Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě vody, vodních emulzí, minerálních a hydraulických olejů, řepných olejů, olejů na bázi polyglykolu a bázi syntetických esterů, při teplotě dopravované látky -40 až +100°C (max 125°C).

Konstrukce hadice:

Hadice se skládá ze 2 opletů ocelovým drátem. Duše z olejivzdorné syntetické pryže, obal ze syntetické pryže s vysokou povětrnostní a ozónovou odolností a vysokou otěruvzdorností.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø	Maximální pracovní tlak	Minimální poruchový tlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m
6	6,4	13,6	35,0	140,0	51	270
8	7,9	15,0	30,0	120,0	57	300
10	9,5	17,0	28,0	112,0	64	370
12	12,7	20,3	24,5	98,0	89	460
16	15,9	23,9	19,0	76,0	101	600
19	19,0	27,7	15,5	62,0	121	780
25	25,4	34,6	13,8	52,2	152	1090
31	31,8	42,6	11,2	44,8	209	1420

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

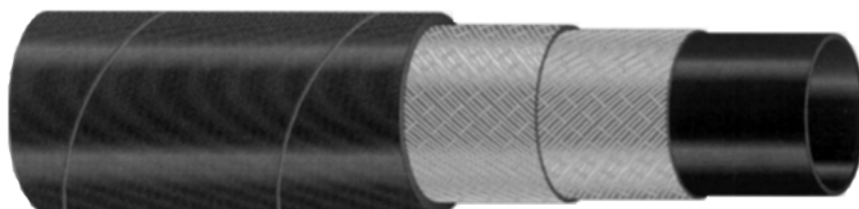
Hadice

SAE 100 R7 EN 855

Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě média na bázi fosfát-esterů, minerálních a hydraulických olejů, ASTM1, ASTM3, mazacích olejů a ethylen-glykolu při teplotě dopravované látky -40 až +100°C.

Konstrukce hadice:

Hadice se skládá ze 2 polyesterových opletů. Duše na bázi polyesteru. Obal polyuretan.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø	Maximální pracovní tlak	Minimální poruchový tlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m
5	4,8	10,3	20,7	82,7	45	80
6	6,3	12,7	19,0	80,0	50	110
8	7,9	14,3	17,2	75,0	50	130
10	9,6	15,9	15,5	68,0	80	150
12	12,8	19,8	13,8	55,2	100	220
16	15,9	23,3	10,3	41,4	160	250
19	18,9	26,5	8,6	35,0	180	320
25	25,4	34,0	6,9	27,6	250	400

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

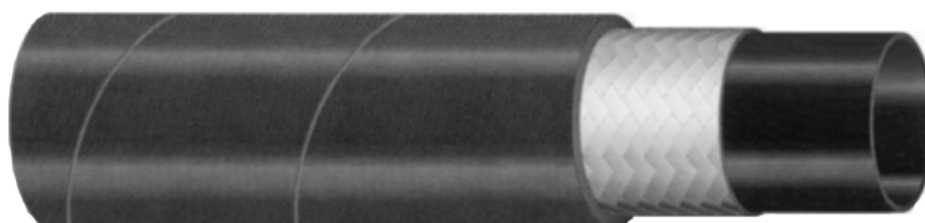
Hadice

SAE 100 R8

Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě média na bázi fosfát-esterů, minerálních a hydraulických olejů, ASTM1, ASTM3, mazacích olejů a ethylen-glykolu při teplotě dopravované látky -40 až +100°C.

Konstrukce hadice:

Hadici tvoří jeden oplet. Duše na bázi polyesteru. Obal polyuretan.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø	Maximální pracovní tlak	Minimální poruchový tlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m
5	4,8	9,5	34,5	138,0	45	70
6	6,3	11,3	34,5	138,0	50	100
8	7,9	13,7	29,3	117,2	65	130
10	9,6	15,9	27,6	110,3	80	140
12	12,8	19,8	24,1	96,5	115	200
16	15,9	22,0	19,0	76,0	203	240
19	18,9	26,0	15,5	62,0	240	290
25	25,4	35,0	13,8	55,2	300	540

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

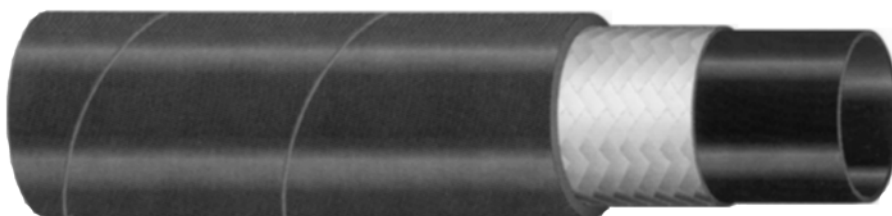
Hadice

SUPERJET/1T

Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě vody při teplotě dopravované látky -10 až +155°C.

Konstrukce hadice:

Hadici tvoří jeden ocelový oplet. Duše z voděodolné syntetické pryže. Obal syntetická pryž s výbornou ozónovou a povětrnostní stálostí a vysokou otěruvzdorností v modrém nebo šedém provedení.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø	Maximální pracovní tlak	Minimální poruchový tlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m
6	6,4	13,5	23,0	100,0	100	230
8	7,9	15,0	21,0	85,5	114	270
10	9,5	17,4	21,0	78,5	127	330
12	12,7	20,7	16,0	68,0	178	420

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

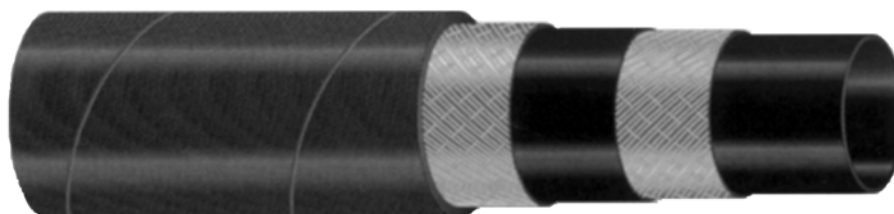
Hadice

SUPERJET/2T

Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě vody při teplotě dopravované látky -10 až +155°C.

Konstrukce hadice:

Hadici tvoří 2 ocelové oplety. Duše z vodoodolné syntetické pryže. Obal syntetická pryž s výbornou ozónovou a povětrnostní stálostí a vysokou otěruvzdorností v modrém nebo šedém provedení.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø	Maximální pracovní tlak	Minimální poruchový tlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m
6	6,4	15,0	45,0	175,0	100	370
8	7,9	16,4	40,0	147,0	114	410
10	9,5	18,9	40,0	135,0	127	520
12	12,7	22,0	28,0	115,0	178	630

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

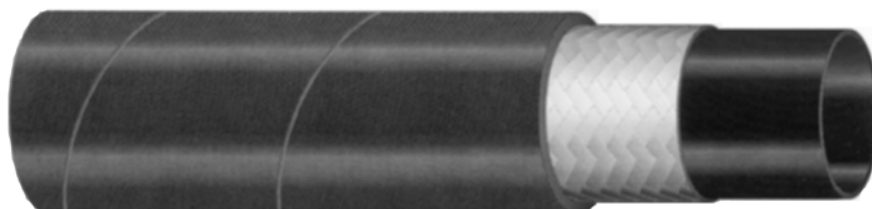
Hadice

DIN EN 854/2TE

Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě vody, vodních či olejových emulzí, minerálních a hydraulických olejů, řepných olejů, olejů na bázi polyglykolu a bázi syntetických esterů, při teplotě dopravované látky -40 až +125°C (max 135°C).

Konstrukce hadice:

Hadice se skládá z jednoho textilního opletu. Duše z olejivzdorné syntetické pryže, obal ze syntetické pryže s vysokou povětrnostní a ozónovou odolností a vysokou otěruvzdorností.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø	Maximální pracovní tlak	Minimální poruchový tlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m
5	4,8	11,8	8,0	32,0	25	100
6	6,4	13,4	7,5	30,0	40	130
8	7,9	14,9	6,8	27,2	50	140
10	9,5	16,5	6,3	25,2	60	170
12	12,7	19,7	5,8	23,2	70	210
16	15,9	23,9	5,0	20,0	90	290
19	19,0	27,0	4,5	18,0	110	360
25	25,4	34,4	4,0	16,0	130	520
31	31,8	41,3	3,5	14,0	140	690

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

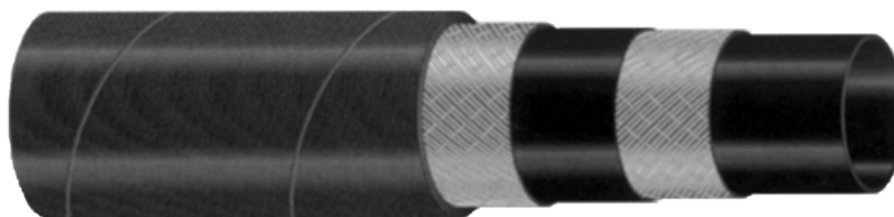
Hadice

DIN EN 854/3TE

Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě vody, vodních či olejových emulzí, minerálních a hydraulických olejů, řepných olejů, olejů na bázi polyglykolu a bázi syntetických esterů, při teplotě dopravované látky -40 až $+125^{\circ}\text{C}$ (max 135°C).

Konstrukce hadice:

Hadice se skládá ze 2 textilních opletů. Duše z olejivzdorné syntetické pryže, obal ze syntetické pryže s vysokou povětrností a ozónovou odolností a vysokou otěruvzdorností.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø	Maximální pracovní tlak	Minimální poruchový tlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m
5	4,8	12,8	16,0	64,0	40	140
6	6,4	14,6	14,5	58,0	45	150
8	7,9	16,9	13,0	52,0	55	210
10	9,5	18,5	11,0	44,0	70	230
12	12,7	21,7	9,3	37,2	85	290
16	15,9	25,9	8,0	32,0	105	390
19	19,0	29,0	7,0	28,0	130	450
25	25,4	35,9	5,5	22,0	150	570
31	31,8	42,3	4,5	18,0	190	570
38	38,1	49,6	4,0	16,0	240	1060
51	50,8	62,3	3,3	13,2	300	1270

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

Hadice

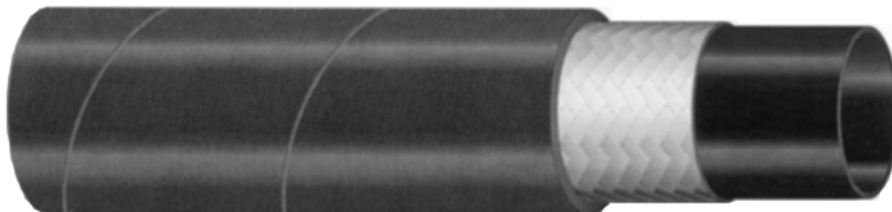
EN 857/1SC

Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě vody, vodních či olejových emulzí, minerálních a hydraulických olejů, řepných olejů, olejů na bázi polyglykolu a bázi syntetických esterů, při teplotě dopravované látky -40 až +100°C (max 125°C).

Konstrukce hadice:

Hadice se skládá z jednoho ocelového opletu. Duše z olejivzdorné syntetické pryže, obal ze syntetické pryže s vysokou povětrnostní a ozónovou odolností a vysokou otěruvzdorností.

Poznámka: Vysoká flexibilita při nízkých poloměrech ohybu, velmi nízká hmotnost, extrémně kompaktní rozměry.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø	Maximální pracovní tlak	Minimální poruchový tlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m
6	6,4	12,0	22,5	105,0	50	180
8	7,9	13,6	21,5	100,0	55	210
10	9,5	15,5	18,0	85,0	60	260
12	12,7	18,7	16,0	66,0	70	330
16	15,9	22,3	13,0	62,0	90	430
20	19,0	26,0	10,5	48,0	100	540
25	25,4	33,3	8,8	38,0	160	760

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

Hadice

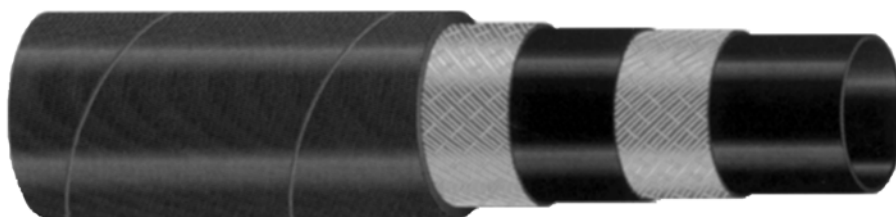
EN 857/2SC

Hadice jsou určeny k přenosu tlakové energie pracovní kapaliny a k dopravě vody, vodních či olejových emulzí, minerálních a hydraulických olejů, řepných olejů, olejů na bázi polyglykolu a bázi syntetických esterů, při teplotě dopravované látky -40 až +100°C (max. 125°C).

Konstrukce hadice:

Hadice se skládá ze 2 ocelových opletů. Duše z olejivzdorné syntetické pryže, obal ze syntetické pryže s vysokou povětrností a ozónovou odolností a vysokou otěruvzdorností.

Poznámka: Vysoká flexibilita při nízkých poloměrech ohybu, velmi nízká hmotnost, extrémně kompaktní rozměry.



DN	Vnitřní Ø	Vnější Ø	Maximální pracovní tlak	Minimální poruchový tlak	Min. poloměr ohybu	Hmotnost 1 m
6	6,4	13,1	40,0	185,0	45	280
8	7,9	14,7	35,0	170,0	55	330
10	9,5	16,8	33,0	150,0	65	420
12	12,7	20,4	27,5	122,0	80	520
16	15,9	23,5	25,0	105,0	90	600
20	19,0	27,6	21,5	92,0	120	810
25	25,4	35,4	16,5	72,0	160	1160

rozměry v mm

tlak v MPa

hmotnost v g

Lisovací průměry

Hadice EN853 (DIN20022) EN854 (DIN20021) EN856 (DIN20023)		2TE	3TE	1SN+1ST ořezané		2SN+2ST ořezané		4SP ořezané		4SH/AS ořezané Interlock			4SH ořezané	
Objímka		5330-DN		5100-DN		5200-DN		5404-DN		5402-DN			5406-DN	
Označení				1 drážka		2 drážky		4 drážky						
Hadice mm	Hadice coul	Lis. Ø	Lis. Ø	La	Lis. Ø	La	Lis. Ø	Ls	Lis. Ø	La	Li	Lis. Ø	La	Lis. Ø
5	3/16	14,0	15,2	20,0	14,5	20,0	16,6	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦
6	¼	15,6	15,9	23,5	15,9	23,5	17,6	25,5	18,9	♦	♦	♦	♦	♦
8	5/16	18,3	19,1	24,0	18,0	24,0	20,6	U	U	♦	♦	♦	♦	♦
10	3/8	19,0	20,0	25,0	20,8	25,0	22,3	27	22,7	♦	♦	♦	♦	♦
12	½	22,5	23,8	25,5	24,5	25,5	26,0	28,5	26,0	♦	♦	♦	♦	♦
16	5/8	27,5	28,4	29,0	27,8	29,0	29,4	31,5	29,4	♦	♦	♦	♦	♦
20	¾	30,8	32,2	31,0	32,7	32,0	34,0	36,0	34,7	36,0	7	35,2	♦	♦
25	1	37,8	38,5	38,0	39,3	36,5	41,9	45,0	41,8	38,0	12	43,6	52,0	42,0
32	1 ¼	44,8	45,3	45,7	46,0	45,7	50,5	49,0	52,4	47,0	12	50,2	50,5	50,4
40	1 ½	♦	♦	48,0	53,9	48,0	57,3	56,5	61,6	47,0	12	56,2	66	57,7
50	2	♦	70,0	64,8	66,8	64,8	71,1	59,0	74,5	50,0	15	72,6	76,0	77,2

Velikost		Druh hadice	Objímka					
		zkoušeno: MANULI (R15+4 SH) AEROQUIP (jen 4 SH)	5435-DN s novým hadicovým profilem R15			5425-DN s novým hadicovým profilem R15		
DN	hadice coul		La	Li	Lis. Ø	La	Li	Lis. Ø
20	3/4	4SH EN 856 (20023)	48	17	34			
		100 R15 SAE J517	48	17	34			
25	1	4SH EN 856 (DIN 20023)	52	17	43,2			
		100 R15 SAE J517	52	17	43,2			
32	1 1/4	4SH EN 856 (20023)				56	21	50,2
		100 R15 SAE J517	56	21	53,3			
40	1 1/2	4SH EN 856 (20023)				69	27	56,5
		100 R15 SAE J517	69	27	62			
50	2	4SH EN 856 (20023)						
		100 R15 SAE J517						

Materiál: Ocel DIN 1651

Vysvětlivky:

La= Délka vnějšího ořezu ± 0,5 mm

Povrch: FE/ZN 12C

Li= Délka vnitřního ořezu ± 0,5 mm

Změny vyhrazeny.

Ø= Lisovací průměr ± 0,1 mm