

**NOVINKA!**



**AF/Armaflex®**

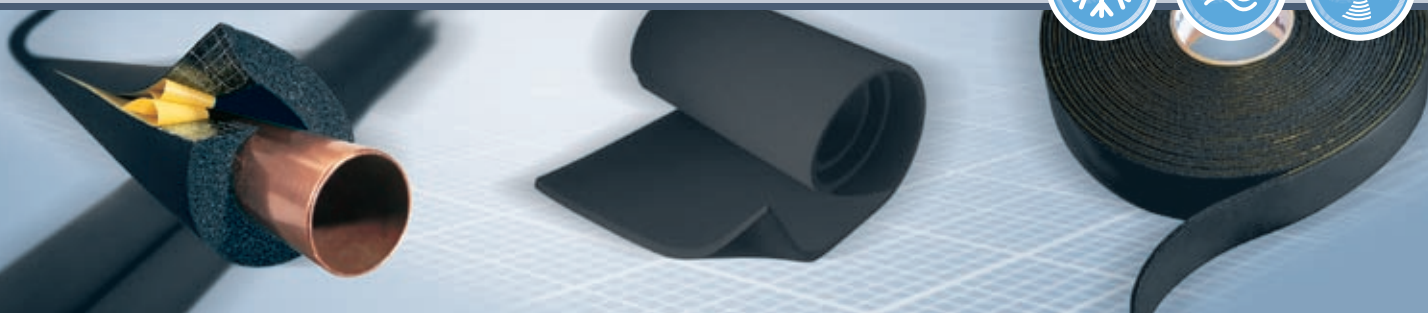


► **AF/Armaflex®**

► Ještě snadněji  
zpracovatelný

## **PRUŽNÁ PROFESIONÁLNÍ IZOLACE S REVOLUČNÍMI VLASTNOSTMI**

AF/ARMAFLEX – dlouhodobé izolační řešení pro oblast chlazení,  
klimatizace a vzduchotechniky



## Revoluční izolace s dvojnásobným účinkem: spolehlivá ochrana před kondenzací a účinné energetické úspory

**NOVINKA!**



### Výhody pro Vás:

Nový AF/Armaflex® je spolehlivá pružná izolace s dlouhodobým účinkem zabraňující kondenzaci, díky jedinečné kombinaci své extrémně nízké tepelné vodivosti a vysokého odporu proti difúzi vodní páry. Těmito vlastnostmi získává izolované zařízení delší životnost a vyšší energetickou účinnost a umožňuje dosáhnout během provozní životnosti zařízení dodatečných energetických úspor. Díky jedinečné mikrobuněčné struktuře má nový AF/Armaflex® větší pevnost, která umožňuje snadnější montáž. Vaše výhoda: Rychlejší a snazší montáž šetří čas i peníze.



Chlazení

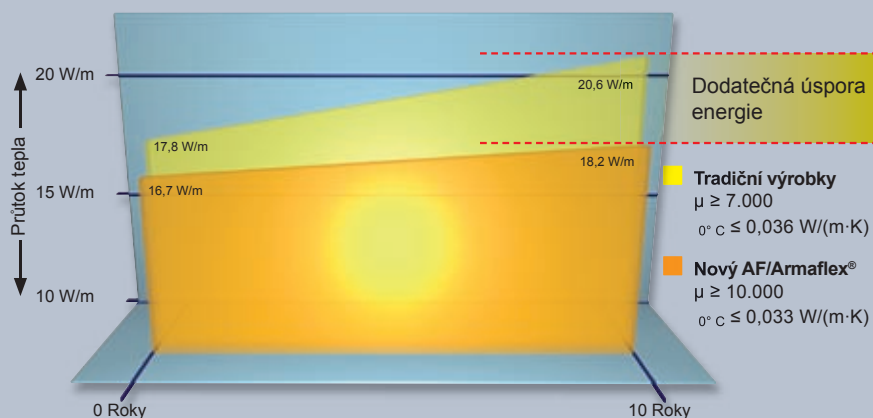


Klimatizace



Vzduchotechnika

### NOVINKA: Lepší energetická účinnost díky izolaci



I dobré věci lze ještě zlepšit. Abychom vyvinuli co nejlepší a nejúčinnější výrobek, pracovali jsme neustále na zdokonalování našeho špičkového výrobku AF/Armaflex®. A opět se nám podařilo nastavit laťku profesionální izolace o něco výše. Následkem toho jsme prokázali součinitel difúzního odporu vodní páry doplnili energetickými úsporami a vynikajícím dlouhodobým účinkem. Za dobu 10 let přinese nový AF/Armaflex® až o 10% vyšší energetickou účinnost – to je výhoda dlouhodobého účinku, která snižuje náklady a chrání vaši investici a naše životní prostředí!

	Maximální	Průměrná	
Teplota okolního vzduchu	26° C	24° C	Teplota média 2° C
Relativní vlhkost	65%	60%	Vnější průměr trubky = 88,9 mm
			Tloušťka izolace = 10 mm pás



## Certifikace a nezávislá kontrola

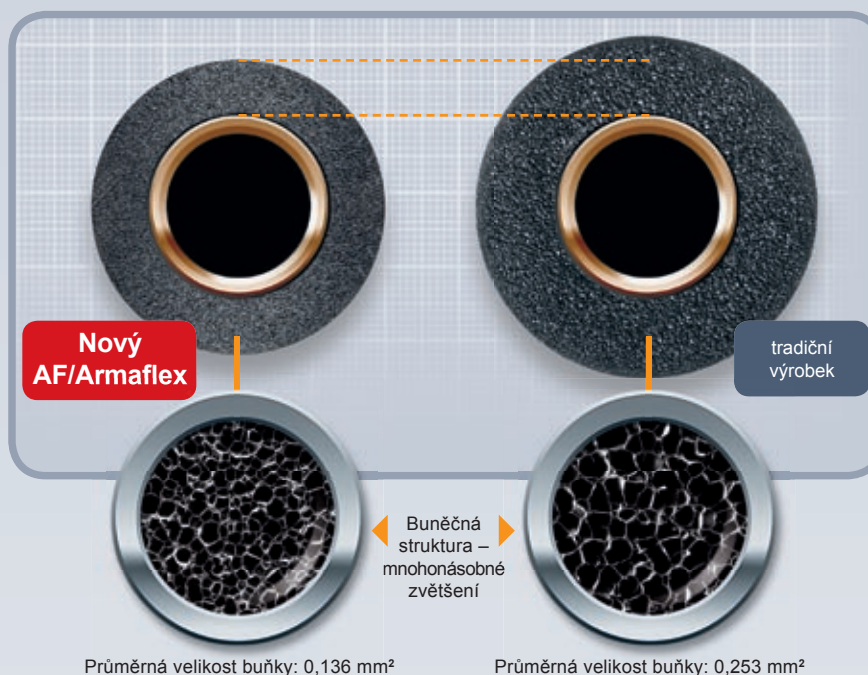
AF/Armaflex® je jedinečný díky nezvyklé kombinaci vysoké hodnoty  $\mu$ , velice nízké hodnoty  $\lambda$  a ohnivzdornosti: teprve když budou zaručeny všechny tyto vlastnosti systému, můžeme dosáhnout stupně spolehlivosti, který od našich výrobků očekáváme. Tato systémová kontrola je naší osobní pečeti kvality. A vaší zárukou jistoty a spolehlivosti. Z tohoto důvodu jsou všechny výrobní procesy a technické hodnoty našich výrobků nepřetržitě sledovány nezávislými orgány a ústavami. Podporujeme a podílíme se na vývoji a realizaci nových norem v oblasti jakosti a kontroly výrobků, abyste

vy i vaši zákazníci měli na své straně výhodu důsledně vysoce kvalitních výrobků. A protože AF/Armaflex® se prodává po celé Evropě, nesplňuje pouze příslušné národní normy a kontroly, ale myslíme i dopředu a připravujeme se na budoucí evropské výrobkové a testovací normy.



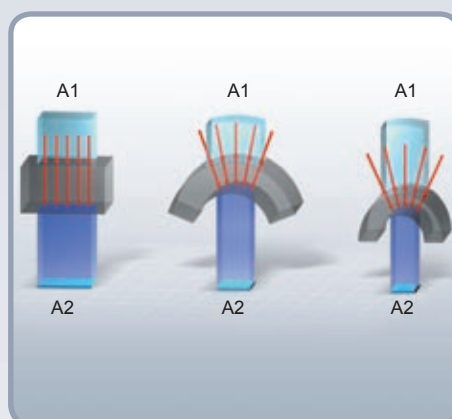
Systémová kontrola vlastností výrobků nezávislými ústavami a orgány je potvrzována institutem DinCertco GmbH formou certifikátu VDI 2055.

## Nová pěnová technologie



Nový AF/Armaflex® se od tradičních elastomerových materiálů odlišuje svou viditelně menší buněčnou strukturou. Nepřetržitý výzkum a rozvoj vlastností určujících kvalitu výrobku vedl k novým technickým hodnotám izolace AF/Armaflex®. Až donedávna se věřilo, že této kombinace vlastností nelze u pružného izolačního materiálu dosáhnout. Nová pěnová technologie s jedinečnou kombinací technických hodnot tepelné vodivosti  $\lambda_{0^\circ\text{C}} \leq 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  a součinitele difúzního odporu vodní páry  $\mu \geq 10.000$ , jakožto maximálních a minimálních hodnot dělá z této izolace skutečně spolehlivý materiál.

## Konstrukční tloušťka stěny



Jedním z požadavků na účinnou ochranu před kondenzací je, aby vnější povrchová teplota izolace byla v každém bodě izolovaného objektu vždy vyšší nebo alespoň rovna teplotě rosného bodu okolního vzduchu. Vzhledem k menší zahřívání povrchové ploše ve směru průtoku tepla ( $A1 > A2$ ) tlačí válcovité izolační materiály průtok tepla směrem dovnitř objektu. Kvůli tomuto hromadění tepla mohou být válcovité izolační materiály (hadice) tenčí než izolační materiály na rovinných površích (desky), ale přitom dosahovat stálou povrchovou teplotu. Společnost Armacell přihlížela k těmto fyzikálním vlastnostem při vývoji izolačních hadic AF/Armaflex®. Hustota průtoku tepla na povrchu hadic

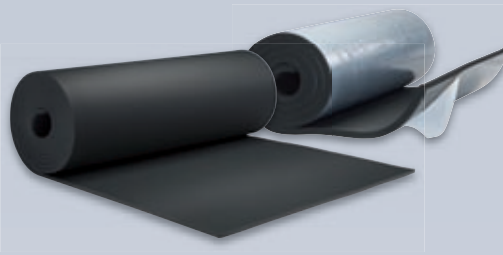
je tudíž stejná. Hadice mají příslušné označení: izolační tloušťky jsou rozděleny do skupin, které mají společný kód (např. hadice AF-2. Tento druh hadice má izolační tloušťku v rozmezí 9,5 mm a 16 mm, v závislosti na rozměrech trubky). Výhodou tohoto konceptu je, že nemusíte počítat izolační tloušťku pro každý rozměr trubky zvlášť: stačí jeden výpočet!

# AF/Armaflex: systém s kompletním výrobním programem

## Hadice AF/Armaflex®



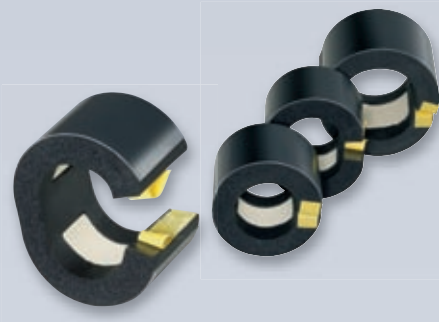
## Desky AF/Armaflex®



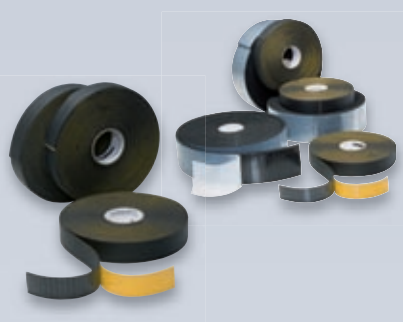
## Výrobní program

-  Hadice
-  Samolepicí hadice
-  Závěsy
-  Desky
-  Samolepicí desky
-  Nekonečné desky
-  Samolepicí nekonečné desky
-  Samolepicí pásy
-  Pás

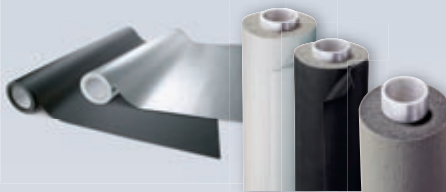
## Závěs Armafix



## Páska a pásy AF/Armaflex®



## Potahové systémy Arma-Chek



## Příslušenství



Pružné potahy a předem potažené izolační systémy pro zvýšenou mechanickou odolnost.

- Arma-Chek D
- Arma-Chek S
- Arma-Chek T
- Arma-Chek R

- Lepidlo Armaflex 520
- Speciální čistič pro lepidlo Armaflex
- Ochranný nátěr Armafinish 99



Účinná nízkoteplotní izolace zabraňuje kondenzaci a snižuje energetické ztráty. Aby to bylo možné, musí být tepelná vodivost ( $\lambda$ ) izolačního materiálu co nejnižší. Zároveň musí být co nejvyšší součinitel difúzního odporu vodní páry ( $\mu$ ). Vysoká hodnota  $\mu$  je sama o sobě k ničemu. Společnost Armacell proto pokračovala ve zlepšování fyzikálních vlastností materiálu AF/Armaflex®. Dosažením dříve nedostižné kombinace hodnot  $\mu \geq 10\,000$  a  $\lambda_{0^\circ\text{C}} \leq 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  – testovaných a kontrolovaných nezávislými institucemi – společnost Armacell opět dosáhla nemyslitelného. Díky tomu je nový AF/Armaflex® ideálním řešením pro účinné snižování energetických ztrát a šetří tak peníze i z dlouhodobého hlediska.

## Výrobní program

### Hadice AF/Armaflex, délka 2 m, černé.

Měděné trubky Cu		Ocelové trubky Fe			AF-1		AF-2		AF-3		AF-4		AF-5		AF-6	
Vnější Ø mm	Jmenovitý průměr DN	Couly	Vnější Ø mm	Jmenovitý průměr DN	Kód	Jmenovitá tloušťka izolace	Kód	Jmenovitá tloušťka izolace	Kód	Jmenovitá tloušťka izolace	Kód	Jmenovitá tloušťka izolace	Kód	Jmenovitá tloušťka izolace	Kód	Jmenovitá tloušťka izolace
6	4				AF-1-006 <sup>2)</sup>	7,0	AF-2-006 <sup>2)</sup>	9,5								
8	6				AF-1-008 <sup>2)</sup>	7,0	AF-2-008 <sup>2)</sup>	10,0								
10	8	1/8	10,2	6	AF-1-010 <sup>2)</sup>	7,0	AF-2-010 <sup>2)</sup>	11,0	AF-3-010	12,5	AF-4-010	15,5			AF-6-010	32,0
12	10				AF-1-012 <sup>2)</sup>	7,5	AF-2-012 <sup>2)</sup>	11,0	AF-3-012	13,0	AF-4-012	16,0			AF-6-012	32,0
15		1/4	13,5	8	AF-1-015 <sup>1(2)</sup>	7,5	AF-2-015 <sup>1(2)</sup>	11,5	AF-3-015 <sup>1)</sup>	14,0	AF-4-015 <sup>1)</sup>	17,0			AF-6-015	32,0
18	15	3/8	17,2	10	AF-1-018 <sup>1(2)</sup>	8,0	AF-2-018 <sup>1(2)</sup>	11,5	AF-3-018 <sup>1)</sup>	14,0	AF-4-018 <sup>1)</sup>	17,5	AF-5-018	25,0	AF-6-018	32,0
22	20	1/2	21,3	15	AF-1-022 <sup>1(2)</sup>	8,5	AF-2-022 <sup>1(2)</sup>	12,0	AF-3-022 <sup>1)</sup>	14,5	AF-4-022 <sup>1)</sup>	18,0	AF-5-022	25,0	AF-6-022	33,5
25	20		25		AF-1-025	8,5	AF-2-025	12,5	AF-3-025	14,5	AF-4-025	18,5				
28	25	3/4	26,9	20	AF-1-028 <sup>1(2)</sup>	8,5	AF-2-028 <sup>1(2)</sup>	12,5	AF-3-028 <sup>1)</sup>	15,5	AF-4-028 <sup>1)</sup>	19,0	AF-5-028	25,0	AF-6-028	35,0
30	25		30		AF-1-030	8,5	AF-2-030	12,5	AF-3-030	15,5	AF-4-030	19,0				
35	32	1	33,7	25	AF-1-035 <sup>1)</sup>	9,0	AF-2-035 <sup>1)</sup>	13,0	AF-3-035 <sup>1)</sup>	16,0	AF-4-035 <sup>1)</sup>	19,5	AF-5-035	27,0	AF-6-035	35,0
38	32		38		AF-1-038	9,0										
42	40	1 1/4	42,4	32	AF-1-042 <sup>1)</sup>	9,0	AF-2-042 <sup>1)</sup>	13,5	AF-3-042 <sup>1)</sup>	16,5	AF-4-042 <sup>1)</sup>	20,5	AF-5-042	27,0	AF-6-042	36,5
44,5			44,5		AF-1-045	9,0	AF-2-045	13,5	AF-3-045	16,5	AF-4-045	20,5				
48,3		1 1/2	48,3	40	AF-1-048 <sup>1)</sup>	9,0	AF-2-048 <sup>1)</sup>	13,5	AF-3-048 <sup>1)</sup>	16,5	AF-4-048 <sup>1)</sup>	21,0	AF-5-048	27,5	AF-6-048	37,5
54	50		54		AF-1-054 <sup>1)</sup>	9,0	AF-2-054 <sup>1)</sup>	13,5	AF-3-054 <sup>1)</sup>	17,0	AF-4-054 <sup>1)</sup>	21,0	AF-5-054	28,5	AF-6-054	38,0
57	50		57		AF-1-057	9,0	AF-2-057	14,0	AF-3-057	17,0	AF-4-057	21,5			AF-6-057	38,5
60,3		2	60,3	50	AF-1-060 <sup>1)</sup>	9,0	AF-2-060 <sup>1)</sup>	14,0	AF-3-060 <sup>1)</sup>	17,0	AF-4-060 <sup>1)</sup>	21,5	AF-5-060	29,0	AF-6-060	39,0
64			63,5		AF-1-064	9,5	AF-2-064	14,0	AF-3-064	17,0	AF-4-064	21,5	AF-5-064	29,0	AF-6-064	39,5
70			70		AF-1-070	9,5	AF-2-070	14,0	AF-3-070	17,5	AF-4-070	22,0	AF-5-070	29,5	AF-6-070	40,0
76,1	65	2 1/2	76,1	65	AF-1-076 <sup>1)</sup>	9,5	AF-2-076 <sup>1)</sup>	14,0	AF-3-076 <sup>1)</sup>	17,0	AF-4-076 <sup>1)</sup>	22,0	AF-5-076	30,0	AF-6-076	40,5
80					AF-1-080	9,5	AF-2-080	14,5	AF-3-080	17,5	AF-4-080	22,5			AF-6-080	41,0
88,9	80	3	88,9	80	AF-1-089 <sup>1)</sup>	9,5	AF-2-089 <sup>1)</sup>	14,5	AF-3-089 <sup>1)</sup>	18,0	AF-4-089 <sup>1)</sup>	22,5	AF-5-089	30,5	AF-6-089	41,5
104,3		3 1/2	101,6/104,3		AF-1-102	9,5	AF-2-102	14,5	AF-3-102	18,0	AF-4-102	23,0			AF-6-102	42,5
108	100		108		AF-1-108	9,5	AF-2-108	14,5	AF-3-108	18,0	AF-4-108	23,0	AF-5-108	31,0	AF-6-108	42,5
114	100	4	114,3	100	AF-1-114	9,5	AF-2-114	15,0	AF-3-114	18,5	AF-4-114	23,5	AF-5-114	31,5	AF-6-114	43,0
125			125		AF-1-125	9,5	AF-2-125	15,0	AF-3-125	18,5	AF-4-125	23,5				
133	125		133		AF-1-133	9,5	AF-2-133	15,5	AF-3-133	18,5	AF-4-133	24,0			AF-6-133	44,0
139,7		5	139,7	125	AF-1-140	10,0	AF-2-140	15,5	AF-3-140	19,0	AF-4-140	24,5	AF-5-140	32,0	AF-6-140	44,5
159	150		160		AF-1-160	10,0	AF-2-160	16,0	AF-3-160	19,0	AF-4-160	25,0			AF-6-160	45,0
					Tolerance ± 1,0 mm		Tolerance ± 1,0 mm		Tolerance ± 1,5 mm		Tolerance ± 1,5 mm		Tolerance ± 2,5 mm		Tolerance ± 3,0 mm	
<sup>1)</sup> vyrábí se také jako samolepicí hadice <sup>2)</sup> vyrábí se také jako nekonečné hadice					<b>NOVINKA!</b> Hodnoty $\mu \geq 10.000$ a $\sigma_{\text{C}} \leq 0,033$ W/(m·K) kontrolovány nezávislou institucí!								Hodnoty $\mu \geq 7.000$ und $\sigma_{\text{C}} \leq 0,036$ W/(m·K) kontrolovány nezávislou institucí Jednotlivé certifikáty pro $\mu \geq 10.000$ und $\sigma_{\text{C}} \leq 0,033$ W/(m·K)			

### Desky AF/Armaflex

Kód	Tloušťka izolace	Tolerance	Kompatibilní se sortimentem hadic*	
AF-10MM	10 mm	± 1,0 mm	AF-1	<b>NOVINKA!</b> Hodnoty $\mu \geq 10.000$ und $\sigma_{\text{C}} \leq 0,033$ W/(m·K) kontrolovány nezávislou institucí
AF-13MM	13 mm	± 1,0 mm	AF-1 / AF-2	
AF-16MM	16 mm	± 1,0 mm	AF-2	
AF-19MM	19 mm	± 1,0 mm	AF-3	
AF-25MM	25 mm	± 1,0 mm	AF-4	
AF-32MM	32 mm	± 2,0 mm	AF-5	Hodnoty $\mu \geq 7.000$ und $\sigma_{\text{C}} \leq 0,036$ W/(m·K) kontrolovány nezávislou institucí
AF-50MM	50 mm	± 2,0 mm	AF-6	Jednotlivé certifikáty pro $\mu \geq 10.000$ und $\sigma_{\text{C}} \leq 0,033$ W/(m·K)

Desky se vyrábí, jako standardní desky a nekonečné desky. Obě verze jsou dostupné i v samolepicí úpravě.  
 \* Aplikace dle montážní příručky Armaflex

Roky zkušeností s typickými oblastmi použití a trvalá iniciativa při výzkumu, vývoji a výrobě umožnily dosáhnout optimální výrobní program. Sortiment hadic byl nově navržen tak, aby se přizpůsobil sortimentu desek. Ještě snazší a praktičtější než kdykoli předtím.

## Technické údaje

Stručný popis:	Vysoce ohebný izolační materiál se strukturou uzavřených buněk s vysokým odporem proti difúzi vodní páry a nízkou tepelnou vodivostí.
Materiál:	Elastomerní pěna na bázi syntetického kaučuku. Samolepicí potah: Samolepicí povrch citlivý na tlak na modifikované akrylové bázi s mřížkovou strukturou. Potaženo polyetylenovou fólií.
Použití:	Izolace / ochrana potrubních rozvodů, vzduchotechnických rozvodů, nádrží (včetně kolen, tvarovek, přírub atp.) vzduchotechnických / chladicích a provozních zařízení zabraňující kondenzaci a šetřící energii.

Charakteristika	Hodnota / hodnocení	Osvědčení o zkoušce *1	Kontrola *2	Důležité poznámky																																													
<b>Teplotní rozsah</b> (teplotní limity) Max. teplota média Min. teplota média	+ 105° C (rovný povrch a páska +85° C) - 50° C (-200° C) Při použití při teplotách nižších než -50° C se obraťte na naše centrum služeb pro zákazníky.	D 4158 D 4159	●/O ●/O	Testováno dle prEN 14706, prEN 14707 a prEN 14304																																													
<b>Tepelná vodivost <math>\lambda</math> [W/(m·K)]</b> při různých středních teplotách $v_m$ [°C] Desky, pásy, páska (AF-10MM až AF-25MM) Hadice (AF-1 až AF-4) Hadice (AF-5 až AF-6) Desky (AF-32MM až AF-50MM)	<table border="1"> <tr> <td>-50</td> <td>-30</td> <td>-20</td> <td>+/-0</td> <td>+10</td> <td>+20</td> <td>+40</td> <td>+70</td> <td>+85</td> </tr> <tr> <td>0,027</td> <td>0,029</td> <td>0,031</td> <td>0,033</td> <td>0,034</td> <td>0,035</td> <td>0,037</td> <td>0,040</td> <td>0,042</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>0,029</td> <td>0,031</td> <td>0,033</td> <td>0,034</td> <td>0,035</td> <td>0,037</td> <td>0,040</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>0,033</td> <td>0,034</td> <td>0,036</td> <td>0,037</td> <td>0,038</td> <td>0,040</td> <td>0,043</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>0,031</td> <td>0,033</td> <td>0,034</td> <td>0,036</td> <td>0,037</td> <td>0,038</td> <td>0,040</td> <td>0,043</td> <td>0,045</td> </tr> </table>	-50	-30	-20	+/-0	+10	+20	+40	+70	+85	0,027	0,029	0,031	0,033	0,034	0,035	0,037	0,040	0,042	-	0,029	0,031	0,033	0,034	0,035	0,037	0,040	-	-	0,033	0,034	0,036	0,037	0,038	0,040	0,043	-	0,031	0,033	0,034	0,036	0,037	0,038	0,040	0,043	0,045	D 4158 D 4159 D 3262 D 3266	●/O ●/O ●/O ●/O	Testováno dle DIN EN 12667 EN ISO 8497 EN ISO 8497 DIN EN 12667
-50	-30	-20	+/-0	+10	+20	+40	+70	+85																																									
0,027	0,029	0,031	0,033	0,034	0,035	0,037	0,040	0,042																																									
-	0,029	0,031	0,033	0,034	0,035	0,037	0,040	-																																									
-	0,033	0,034	0,036	0,037	0,038	0,040	0,043	-																																									
0,031	0,033	0,034	0,036	0,037	0,038	0,040	0,043	0,045																																									
<b>Součinitel difúzního odporu vodní páry <math>\mu</math></b> Desky (AF-10MM až AF-25MM) a hadice (AF-1 bis AF-4) Desky (AF-32MM až AF-50MM) a hadice (AF-5 až AF-6)	≥ 10.000 ≥ 7.000	D 4128 D 4129 D 4108 D 3325	●/O ●/O	Testováno dle EN ISO 12086 a EN 13469																																													
<b>Požární vlastnosti</b> 1. Stupně hořlavosti stavebních hmot 2. Požární chování 3. Požární odolnost konstrukční součásti Průniky stěnou Průniky stropem	B1 stupeň hořlavosti těžce hořlavý, označení C1 dle ČSN 73 0862 Samozhášivý, nešíří plamen, nekapající ≤ R90 P-3849/5370-3 MPA BS ≤ R90 P-3849/5370-3 MPA BS	D 2300	●/O	Testováno dle DIN 4102 Testováno dle DIN 4102, část 11																																													
<b>Zvuková izolace (DIN 4109)</b> Snížování hluku šířeného konstrukcí	Izolační účinek až 30 dB(A)	D 3660		Testováno dle DIN 52219 a DIN EN ISO 3822-1																																													
<b>Rozměry a limitní odchylky</b>	v souladu s prEN 14304, tabulka 1	D 4158		Testováno dle EN 822, EN 823, EN 13467																																													
<b>Skladování</b> <b>Skladovatelnost</b>	Samolepicí pásy, samolepicí desky, hadice, pásy: 1 rok			Lze skladovat v suchých, čistých prostorách při běžné relativní vlhkosti (50% až 70%) a okolní teplotě (0° C – 35° C).																																													

\* 1 Další doklady jako jsou osvědčení, schválení apod. mohou být vyžádány na základě výše uvedeného registračního čísla.

\* 2 ●: Kontrolováno dle VDI 2055, Certifikát č.: 6V079 (D 4160), úřední dozor autorizovanou zkušebnou (Požární vlastnosti - B1 a B-s3-d0).  
O: Vlastní interní kontrola v souladu nebo na základě prEN 14304. Výrobní závody: Münster. Zeulenroda

Všechny podklady a technické informace vycházejí z výsledků získaných při standardních provozních podmínkách. Uživatel těchto podkladů a informací je ve vlastním zájmu odpovědný za to, aby si u nás včas ověřil, zda tyto podklady a informace vyhovují pro oblast jím navrhovaného použití. Montážní pokyny jsou k dispozici v montážní příručce Armaflex. Před izolováním nerezových trubek se prosím obraťte na naše technické oddělení. Aby byla zaručena řádná montáž, je nutno použít lepidlo Armaflex 520. U některých nových chladiv může výtlačná teplota přesáhnout +105 °C, pro další informace se obraťte na technické oddělení. Při venkovním použití musí být AF/Armaflex® do tří dnů ošetřen ochranným nátěrem, např. nátěrem Armafinish 99.