

**NOU!**



**AF/Armaflex®**

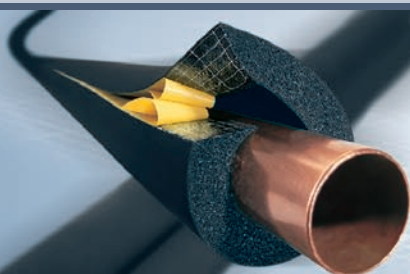


► **AF/Armaflex®**

► mult mai ușor  
de utilizat

## **IZOLAȚIE PROFESIONALĂ FLEXIBILĂ CU CARACTERISTICI REVOLUȚIONARE**

AF/ARMAFLEX – soluția durabilă pentru utilizare în domeniile:  
aer condiționat, refrigerare și instalații tehnologice



## Izolație revoluționară cu dublă performanță: controlul sigur al condensului și economisire eficientă de energie

**NOU!**

supervizat  $\mu \geq 10.000$ ,  $\lambda_{0^\circ C} \leq 0,033$

Performanța mai bună permite o grosime de izolație mai mică

Foarte flexibil

**AF/Armaflex®**

Mare stabilitate a materialului pentru o aplicare precisă

Fâșii auto-adezive pe ambele părți pentru o siguranță dublă

Structură microcelulară închisă

### Avantajul dumneavoastră:

Noul AF/Armaflex® este o izolație flexibilă sigură cu o performanță pe termen lung a controlului condensului – care este obținută datorită combinației unice dintre conductivitatea sa termică extrem de scăzută și o mai mare rezistență la difuzia vaporilor de apă. Avantajele adiționale sunt un ciclu de viață mai mare și o mai bună eficiență a instalației izolate. Acest lucru are drept rezultat o mai mare economie a costurilor cu energia în timpul vieții utile a echipamentului. Datorită structurii microcelulare, noul AF/Armaflex® are mai multă stabilitate, fiind chiar mai ușor de instalat. Avantajul dumneavoastră: o instalare mai rapidă și mai ușoară economisește timp și bani.



Ventilație

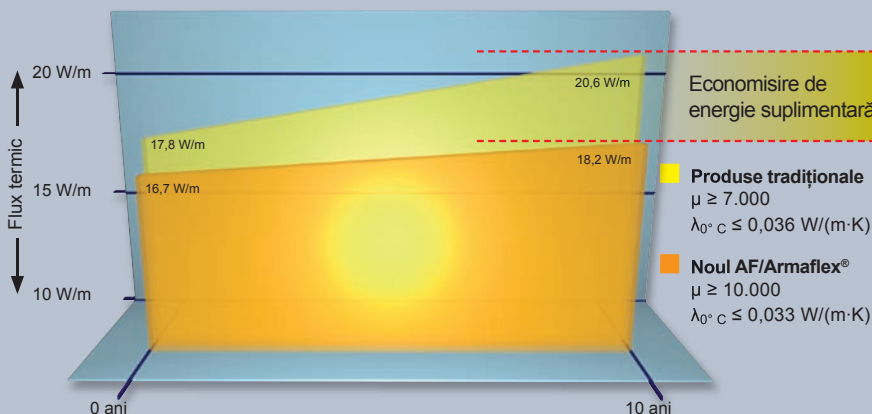


Aer condiționat



Refrigerare

### NOU: O mai bună eficiență a energiei prin izolație



Chiar și lucrurile bune pot fi îmbunătățite. Pentru a obține cel mai bun și eficient produs, ne-am dezvoltat continuu și mai mult produsul nostru premium AF/Armaflex®. Încă odată, stabilim noi standarde pentru izolația profesională. Drept rezultat, am mărit coeficientul de rezistență la difuzia vaporilor de apă printr-o mai mare economie de energie și o mai bună performanță pe termen lung. Pentru o perioadă de cel puțin 10 ani, noul AF/Armaflex® va furniza cu până la 10% mai multă eficiență în economisirea energiei - un avantaj în ceea ce privește durabilitatea care înseamnă reducerea costurilor, vă protejează investiția și mediul înconjurător!

Temperatura mediului	Maxim 26° C	Mediu 24° C	Temperatura de lucru 2° C
Umiditate relativă	65%	60%	Diametrul exterior al țevii = 88,9 mm
			Grosimea izolației = placă de 10 mm



## Certificare și supervizare independente

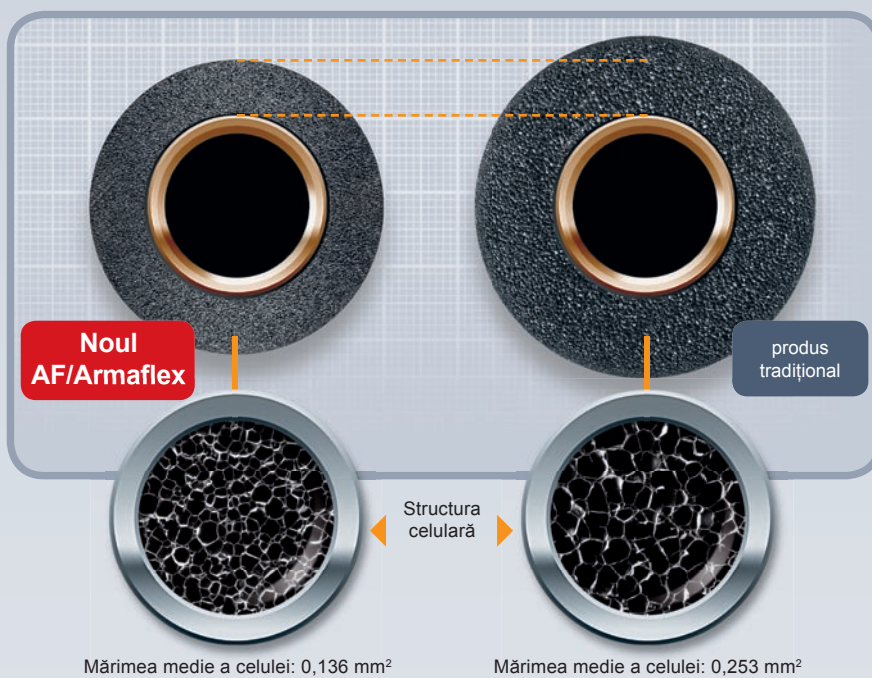
Combinăția neobișnuită a unei valori înalte a  $\mu$ , o valoare a  $\lambda$  extrem de mică și clasa de performanță la foc fac AF/Armaflex® să fie unic: doar atunci când toate proprietățile sistemului au fost asigurate putem obține nivelul de încredere pe care îl așteptăm de la produsele noastre. Această supervizare a sistemului este marca noastră personală de calitate și garanția dumneavoastră privind siguranța și fiabilitatea. Prin urmare, toate procesele de producție și valorile tehnice pentru produsele noastre sunt constant monitorizate de către organisme și institute independente.

Sprrijinim și participăm la dezvoltarea și implementarea noilor standarde de calitate și de control ale produselor – pentru ca dumneavoastră și clienții dumneavoastră să vă bucurați în mod constant de produse de înaltă calitate. Deoarece AF/Armaflex® este distribuit în toată Europa, acesta nu corespunde doar standardelor și reglementărilor naționale existente, ci ne gândim și în perspectivă, pregătindu-ne pentru viitoarele standarde europene pentru produse și testare.



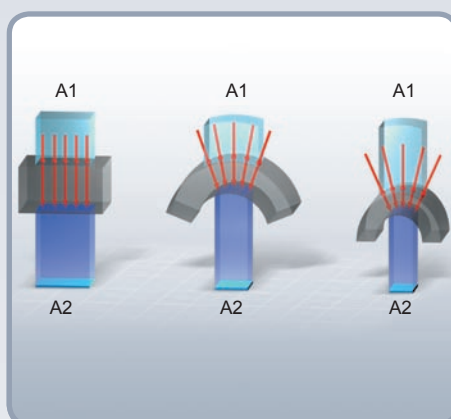
Controlul sistemului privind proprietățile produsului de către institute și organisme independente este confirmat de DinCertco GmbH prin certificatul VDI 2055.

## Noua tehnologie a spumei izolatoare



Noul AF/Armaflex® se distinge de materialele elastomerice tradiționale prin structura sa celulară vizibil mai mică. Cercetarea continuă și dezvoltarea proprietăților care determină calitatea produsului au avut drept rezultat noile valori tehnice ale AF/Armaflex®. Până nu demult, se credea că acest lucru este o combinație imposibilă pentru un material de izolare flexibil. Noua tehnologie a spumei izolatoare cu combinația sa unică de valori tehnice – conductivitate termică  $\lambda_{0°C} \leq 0,033$  W/(m·K) și coeficientul de rezistență la difuzia vaporilor de apă  $\mu \geq 10.000$  – ca cele mai mici, respectiv cele mai mari valori, fac izolația să fie pe deplin justificată.

## Grosime de izolație adaptată tehnologic



Una dintre cerințele unei eficiente protecții împotriva apariției condensului este ca temperatura la suprafața izolației să fie întotdeauna mai mare sau cel puțin egală cu temperatura de condens a aerului ambiental în oricare punct al obiectului izolat. Din cauza unei suprafețe încălzite mai mici în direcția fluxului de căldură ( $A1 > A2$ ), materialele de izolație cilindrice comprimă fluxul de căldură către interiorul produsului. Din cauza acestei creșteri a căldurii, materialele de izolație cilindrice (tuburi) pot fi mai subțiri decât materialele de izolație pe suprafețe plane (plăci) dar pot atinge totuși o temperatură

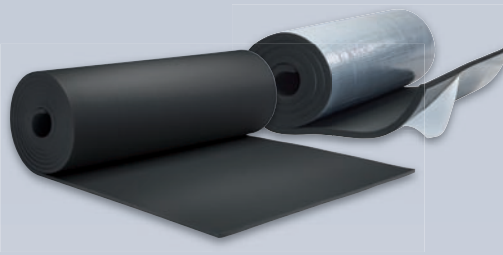
constantă la suprafață. În dezvoltarea tuburilor de izolație AF/Armaflex®, Armacell a luat în considerare și aceste proprietăți fizice. În consecință, densitatea fluxului de căldură pe suprafața tuburilor este aceeași. Tuburile sunt numite în mod corespunzător: grosimile de izolație se împart în grupuri care au un cod comun (de ex. AF-2 tuburi. Acest tip de tub are o grosime de izolație cuprinsă între 9.5 mm și 16 mm, în funcție de dimensiunile țevii). Avantajul acestui concept este că nu mai trebuie să fie calculată grosimea de izolare pentru fiecare țevă în parte: un singur calcul este suficient!

# AF/Armaflex: sistem cu o gamă completă

## AF/Armaflex® tuburi



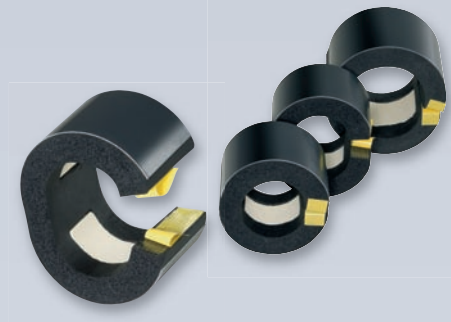
## AF/Armaflex® plăci



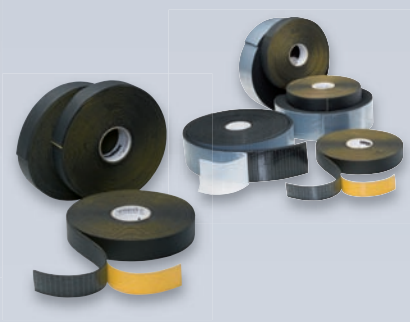
## Gama de produse

-  Tuburi
-  Tuburi autoadezive
-  Suport țeavă
-  Plăci
-  Plăci autoadezive
-  Role
-  Role autoadezive
-  Bandă autoadezivă
-  Fâșie

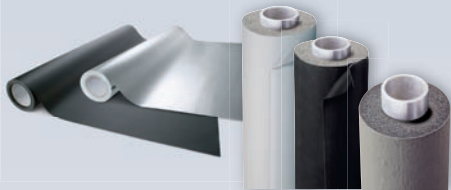
## Armafix sistem de fixare



## AF/Armaflex® bandă și fâșii



## Arma-Chek sisteme de protecție



## Accesorii



Sisteme de izolație flexibile de acoperire și preacoperite pentru o rezistență mecanică suplimentară.

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

- Adeziv Armaflex 520
- Soluție de curățare specială Armaflex
- Vopsea de protecție Armafinish 99



O izolare eficientă la temperatură mică previne condensul și reduce pierderile de energie. Pentru a obține acest lucru, conductivitatea termică ( $\lambda$ ) a materialului izolant trebuie să fie cât mai scăzută posibil. În același timp, factorul de rezistență la difuzia vaporilor de apă ( $\mu$ ) trebuie să fie cât mai mare posibil. O valoare ridicată doar a  $\mu$  nu este utilă. Prin urmare, Armacell a continuat să îmbunătățească proprietățile materiale ale AF/Armaflex®. Prin obținerea combinației de neatins până acum de  $\mu \geq 10.000$  și  $\lambda_{0°C} \leq 0,033$  W/(m·K) – testată și controlată de institute independente – a intrat încă o dată pe un nou teren. Acest lucru face ca AF/Armaflex® să fie soluția ideală pentru a preveni eficient pierderea de energie, economisind astfel bani pe termen lung.

Gama de produse

Tuburi AF/Armaflex de 2 m lungime, culoare neagră.

Țevi de cupru		Țevi de oțel			AF-1		AF-2		AF-3		AF-4		AF-5		AF-6	
Exterior Ø mm	Diam. nominal DN	Inci	Exterior Ø mm	Diam. nominal DN	Cod ref.	Grosime de izolație nominală	Cod ref.	Grosime de izolație nominală	Cod ref.	Grosime de izolație nominală	Cod ref.	Grosime de izolație nominală	Cod ref.	Grosime de izolație nominală	Cod ref.	Grosime de izolație nominală
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
					Toleranța ± 1,0 mm		Toleranța ± 1,0 mm		Toleranța ± 1,5 mm		Toleranța ± 1,5 mm		Toleranța ± 2,5 mm		Toleranța ± 3,0 mm	
<sup>1)</sup> disponibil și în varianta autoadezivă <sup>2)</sup> disponibil și sub formă de tuburi continue					<b>NOU!</b> Supervizat independent $\mu \geq 10.000$ și $\lambda_{0^\circ C} \leq 0,033$ W/(m·K)						Supervizat independent $\mu \geq 7.000$ și $\lambda_{0^\circ C} \leq 0,036$ W/(m·K) Certificate unice $\mu \geq 10.000$ și $\lambda_{0^\circ C} \leq 0,033$ W/(m·K)					

Plăci AF/Armaflex

Cod ref.	Grosime izolație	Toleranță	Compatibil cu gama de tuburi *	
AF-10MM	10 mm	± 1,0 mm	AF-1	<b>NOU!</b> Supervizat independent $\mu \geq 10.000$ și $\lambda_{0^\circ C} \leq 0,033$ W/(m·K)
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	
AF-50MM	50 mm	± 2,0 mm	AF-6	Supervizat independent $\mu \geq 7.000$ și $\lambda_{0^\circ C} \leq 0,036$ W/(m·K) Certificate unice $\mu \geq 10.000$ și $\lambda_{0^\circ C} \leq 0,033$ W/(m·K)

Plăcile sunt disponibile în versiuni standard și autoadezive, sub formă de bucată sau sub forma de role.  
 \* vă rugăm să consultați Manualul de Instalare Armaflex.

Experiența de mai mulți ani cu situații și aplicații specifice și inițiative continue în cercetare, dezvoltare și producție au avut ca rezultat o gamă de produse optimizată. Gama de tuburi are un design nou și a fost adaptată la gama plăcilor. Acum sunt mult mai ușor de folosit și chiar mai practice ca niciodată.

## Date tehnice

Descriere sumară:	Material de izolație flexibil cu celule închise cu o mare rezistență la difuzia vaporilor de apă și conductivitate termică scăzută
Material:	Spumă elastomerică pe bază de cauciuc sintetic Bandă autoadezivă: bandă adezivă sensibilă la presiune pe bază de acrilat modificat cu structură reticulară. Acoperită cu folie de polietilenă.
Aplicații:	Izolare / protecție pentru țevi, canale de aer, recipiente (incl. coturi, fittinguri, flanșe etc.) de aer condiționat / refrigerare și instalații pentru procese tehnologice, pentru prevenirea condensului și a economisii energie.

Proprietăți	Valoare / apreciere	Test certificate *1	Supervizare *2	Mențiuni speciale																																													
<b>Interval de temperatură</b> (Limite de temperatură) Temperatura de lucru max. Temperatura de lucru min.	+ 105° C (bandă și suprafețe plane +85° C) - 50° C (-200°C) Centrul nostru de Service pentru Clienți trebuie consultat pentru aplicații la temperaturi sub-50°C.	D 4158 D 4159	●/○ ●/○	Testat conform prEN 14706, prEN 14707 și prEN 14304																																													
<b>Conductivitate termică λd [W/(m·K)]</b> la mai multe temperaturi medii um [°C] Plăci, fâșii, bandă (AF-10MM până la AF-25MM) Tuburi (AF-1 până la AF-4) Tuburi (AF-5 până la AF-6) Plăci (AF-32MM până la AF-50MM)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>-50</th> <th>-30</th> <th>-20</th> <th>+/-0</th> <th>+10</th> <th>+20</th> <th>+40</th> <th>+70</th> <th>+85</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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	●/○ ●/○ ●/○ ●/○	Testat conform 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>Coeficientul de rezistență la difuzia vaporilor de apă μ</b> Plăci (AF-10MM până la AF-25MM) și tuburi (AF-1 până la AF-4) Plăci (AF-32MM până la AF-50MM) și tuburi (AF-5 până la AF-6)	≥ 10.000 ≥ 7.000	D 4128 D 4129 D 4108 D 3325	●/○ ●/○	Testat conform EN ISO 12086 și EN 13469																																													
<b>Reacția la foc</b> <b>1. Clasa materialului de construcție</b> Tuburi (incl. autoadezive) Bandă autoadezivă  Plăci Plăci autoadezive Role Role autoadezive Fâșii autoadezive <b>2. Reacția reală la foc</b> <b>3. Rezistența la foc a elementului structural</b> Penetrare prin perete Penetrare prin tavan	<b>Lent inflamabil (DIN 4102-B1) *3</b> P-MPA-E-03-510 Gama completă 3 mm <b>lent inflamabil (B - s3 - d0) *3</b> Z-56.269-768 AF-10MM până la AF-32MM (10 - 32 mm) AF-10MM până la AF-32MM (10 - 32 mm) AF-10MM până la AF-32MM (10 - 32 mm) AF-10MM până la AF-32MM (10 - 32 mm) AF-10MM până la AF-19MM (10, 13, 16, 19 mm) auto-extincție, nu picură, nu împrăștie focul  ≤ R90 P-3849/5370-3 MPA BS ≤ R90 P-3849/5370-3 MPA BS	<b>Moderat inflamabil (DIN 4102-B2)</b>  3 mm  AF-50MM (50 mm) AF-50MM (50 mm)  D 3227 D 3334  D 2300	●/○  ●/○	Testat conform DIN 4102, partea 1  Testat conform DIN EN 13823  Testat conform DIN 4102, partea 11																																													
<b>Izolare fonică (DIN 4109)</b> Reducerea transmiterii sunetului prin structură	Efect de izolare de până la 30 dB(A)	D 3660		Testat conform DIN 52219 și DIN EN ISO 3822-1																																													
<b>Dimensiuni și toleranțe</b>	În conformitate cu prEN 14304, tabelul 1 pentru toleranțele diametrelor interioare ale tuburilor - a se vedea lista de prețuri	D 4158		Testat conform EN 822, EN 823, EN 13467																																													
<b>Cod indicator AGI</b>	Tuburi: 36.12.01.06.04/06 *4 Plăci: 36.07.01.02.04 *4	D 4158 D 4159		Testat conform AGI Q 143-1																																													
<b>Depozitare</b> <b>Tempul de depozitare</b>	Benzi autoadezive, Plăci autoadezive, tuburi, fâșii: 1 an	Pot fi depozitate în camere uscate, curate la umiditate relativă normală (50% - 70%) și temperatura mediului (0° C - 35° C).																																															

\* 1 Alte documente cum sunt certificatele de teste, aprobări și similare pot fi solicitate utilizând numărul de înregistrare indicat.

\* 2 ●: Supervizat conform VDI 2055, certificat nr.: 6V079 (D 4160) și supervizare oficială de către institutul de testare (reacția la foc - B1 sau clasa euro B-s3-d0)  
○: Monitorizare proprie în fabrică în funcție de prEN 14304. Fabricile de producție: Münster, Zeulenroda

\* 3 Clasificarea materialelor de construcție este valabilă pe suprafețe de metal sau solide, minerale.

\* 4 Codul AGI de desemnare va fi înlocuit cu codul de descriere CE de îndată ce EN 14304 este valabil.

Toate datele și informațiile tehnice se bazează pe rezultatele obținute în condiții de aplicare specifice. Destinatarul acestor informații trebuie, pentru propriul interes și responsabilitate, să clarifice cu noi în timp util dacă datele și informațiile se aplică sferei de aplicare dorite. Instrucțiunile de instalare sunt disponibile în manualul nostru de instalare Armaflex. Consultați serviciul tehnic înainte de a izola oțelul inoxidabil. Adezivul Armaflex 520 trebuie să fie utilizat pentru a garanta o instalare corespunzătoare. Pentru anumite dispozitive de refrigerare temperatura de descărcare poate depăși +105 °C, consultați Serviciul Tehnic pentru mai multe informații. Pentru utilizarea la exterior, AF/Armaflex® trebuie să fie protejat în termen de 3 zile de la montaj, de ex. cu Armafinish 99.