



meerlagenbuis tube multi couche

productkenmerken

APE meerlagenbuis (PE-xB/Al/PE-xB), is UNI EN ISO 21003 en din 4726 conform. De buis bestaat uit een dubbele binnen en buitenlaag vernet polyethyleen PE-xB (methode met silaan – B). Deze lagen zijn door middel van een speciale lijmlaag, met de de in de kern lengtegelaste aluminiumlaag verbonden. Dit maakt de buis zeer buigzaam en 100% zuurstofdiffusiedicht. De vloeistoffen komen enkel in contact met de binnenste laag PE-xB, wat een optimale hygiëne en corrosieongevoeligheid verzekert.

- maximale bedrijfstemperatuur 95°C
- maximale piektemperatuur 110°C
- maximale druk bij 95°C 10 bar
- warmtegeleidingscoëfficiënt bij °C 0.43 W/mK
- zuurstofdiffusie 0 mg/l
- oppervlakteruwheid 7µm
- DVGW en KIWA gekeurd
- ATG

spécifications du produit

Tuyau multicouche APE MULTYLAYER (PE-xB/Al/PE-Xb conforme aux classes 1 - 2 - 4 et 5 des standards UNIEN ISO 21003 et DIN 4726. Fait d'une double couche, intérieure et extérieure, en polyéthylène réticulé PE-xB (méthode B aux silanes), couches liées à l'aide d'un adhésif spécial à une couche intermédiaire en alliage d'aluminium soudé dans le sens de la longueur (soudure TIG bout à bout). Il assure de nombreuses possibilités de modelage de la structure, une barrière complète contre l'oxygène, une hygiène totale et une grande résistance à la corrosion du fait de la conduction du fluide dans la couche de PE-xB intérieure.

- température maximale d'exercice 95°C
- température maximale de pic 110°C
- pression maximale à 95°C 10 bars
- conductivité thermique à 20°C 0.43 W/mK
- perméabilité à l'oxygène 0 mg/l
- rugosité 7µm
- certificat DVGW et KIWA
- ATG

dimensionale eigenschappen / dimensions des rouleaux

buitendiameter <i>diamètre extérieur</i>	mm	16	20	26	32
binnendiameter <i>diamètre intérieur</i>	mm	12	16	20	26
gewicht <i>poids</i>	g/m	94	143	265	343
dikte aluminiumlaag <i>épaisseur aluminium</i>	mm	0.2	0.3	0.4	0.45
totale wanddikte <i>épaisseur totale</i>	mm	2	2	3	3
lengte rollen <i>longueur rouleau</i>	m	100 - 200 - 500	100 - 300	50	50

geïsoleerde buis / tube revêtu isol

buitendiameter <i>diamètre du tuyau</i>	mm	16	20	26	32
isolatiedikte <i>épaisseur isolation</i>	mm	6	6	10	10

meerlagenbuis tube multi couche

technische eigenschappen / caractéristiques techniques

waterinhoud <i>volume d'eau</i>	l/m	0.113	0.201	0.314	0.531
binnen oppervlakteruwheid <i>rugosité intérieure</i>	µm	7			
warmtegeleidingscoëfficiënt bij 20°C <i>conductivité thermique à 20 °C</i>	W/mK	0.43			
lineaire uitzettingscoëfficiënt <i>coefficient de dilatation</i>	mm/m °C	0.026			
vernettingsgraad <i>degré de réticulation</i>	%	> 65%			
zuurstofdiffusie <i>perméabilité à l'oxygène</i>	mg/l	0			

technical specifications / caractéristiques techniques

type <i>typologie</i>		PE-xB/Al/PE-xB meerlagenbuis <i>multicouche PE-xB/Al/PE-xB</i>
toepassingsgebied <i>domaine d'application</i>		loodgieterij in woningbouw, industriële en commerciële toepassingen <i>équipements hydro-thermo-sanitaires dans le domaine civil, industriel et tertiaire</i>
vloeistoffen <i>fluide employé</i>		drinkbaar water, technisch water en water met glycol (*) <i>eau potable, eau technique et eau au glycol (*)</i>
bedrijfstemperatuur <i>température d'emploi en continu</i>	°C	95
maximale piektemperatuur <i>température maximale de pic</i>	°C	110
minimale bedrijfstemperatuur (*) <i>température min. d'exercice (*)</i>	°C	0
maximale bedrijfsdruk bij 95°C <i>pression d'exercice max. à 95°C</i>	bar	10
maximale bedrijfsdruk bij 20°C <i>pression d'exercice max. à 20°C</i>	bar	30
levensduur bij 95°C en 10bar <i>durée à 95 °C et 10 bar</i>	years	50
opslag <i>stockage</i>		vermijd lange blootstelling aan direct zonlicht <i>éviter l'exposition prolongée à la lumière directe des rayons de soleil</i>
minimale buigradius <i>rayon de courbure minimal</i>		5 maal de buitendiameter <i>5 fois le diamètre extérieur</i>

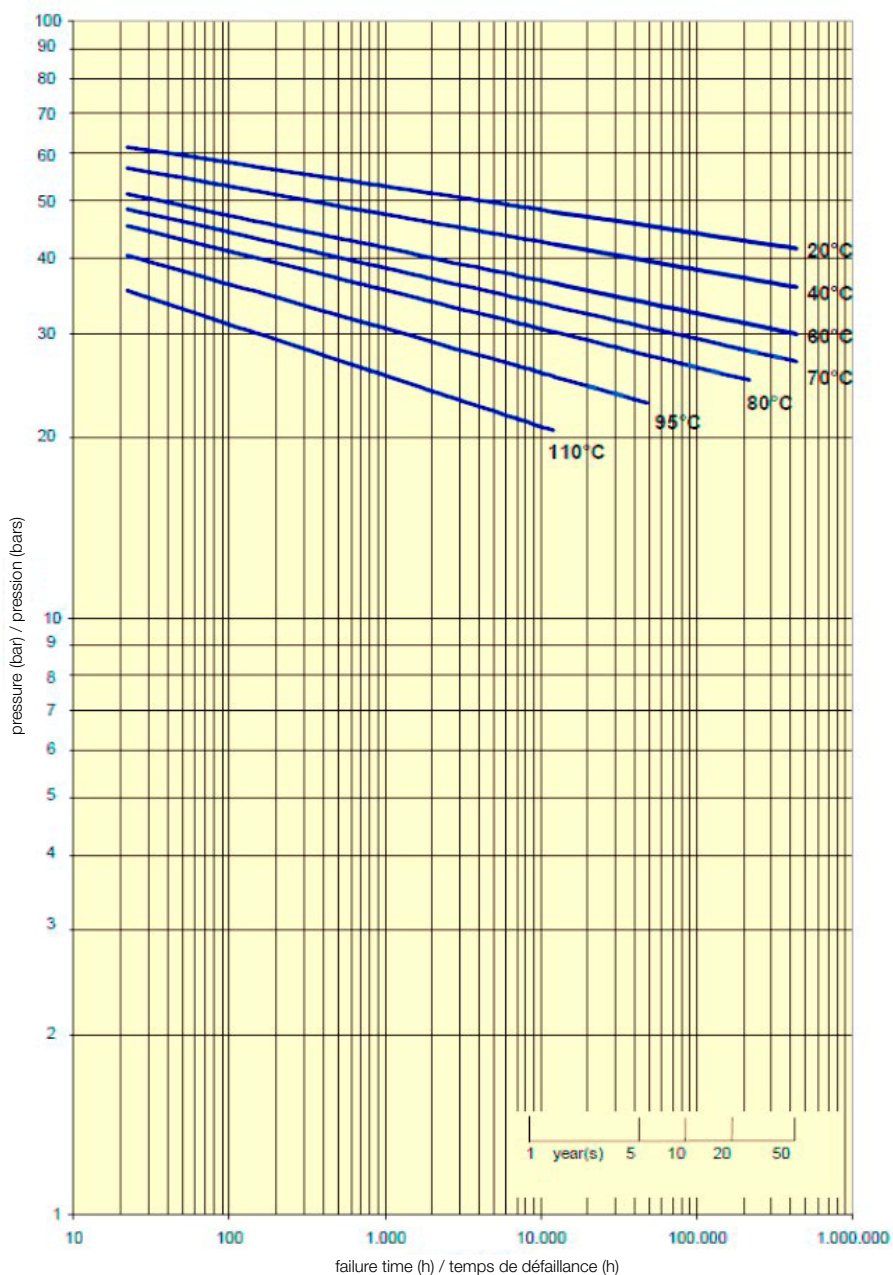
(*) om de minimale bedrijfstemperatuur vast te stellen in toepassingen met glycol, is het nodig de verhoudingen en de glycolconcentraties te kennen

(*) dans le cas d'eau au glycol, en vue de la définition de la température d'exercice minimale, il faut connaître les éléments du mélange et les diverses concentrations



meerlagenbuis tube multi couche

regressiecurve / courbes de régression





meerlagenbuis

tube multi couche

drukverliestabel / table des pertes de charge – T 10°C

buitendiameter <i>diamètre extérieur</i>	16	20	26	32
wanddikte <i>épaisseur totale</i>	2	2	3	3
binnendiameter <i>diamètre intérieur</i>	12	16	20	26
v (m/s)	debit / débits (l/h) drukverlies / pertes de charge (mm c.a./m)			
0,1	41	72	113	191
	2,43	1,70	1,28	0,93
0,2	81	145	226	382
	8,18	5,71	4,32	3,11
0,3	122	217	339	573
	16,63	11,61	8,78	6,33
0,4	163	290	452	765
	27,52	19,21	14,53	10,47
0,5	204	362	565	956
	40,66	28,38	21,47	15,47
0,6	244	434	679	1147
	55,95	39,05	29,54	21,28
0,7	285	507	792	1338
	73,27	51,14	38,69	27,87
0,8	629	579	905	1529
	92,56	64,60	48,88	35,21
0,9	366	651	1018	1720
	113,74	79,39	60,06	43,27



meerlagenbuis tube multi couche

drukverliestabel / table des pertes de charge – T 10°C

1	407	724	1131	1911
	136,77	95,46	72,22	52,03
1,1	448	796	1244	2108
	161,60	112,79	85,33	61,47
1,2	489	869	1357	2294
	188,18	131,34	99,37	71,59
1,3	529	941	1470	2485
	216,47	151,09	114,31	82,35
1,4	570	1013	1583	2676
	246,45	172,01	130,14	93,75
1,5	611	1086	1696	2867
	278,07	194,08	146,84	105,78
1,6	651	1158	1810	3058
	311,32	217,29	164,40	118,43
1,7	692	1230	1923	3249
	346,17	241,61	182,80	131,69
1,8	733	1303	2036	3440
	382,58	267,02	202,03	145,54
1,9	774	1375	2149	3632
	420,55	293,52	222,08	159,98
2	814	1448	2262	3823
	460,05	321,09	242,93	175,01



meerlagenbuis

tube multi couche

drukverliestabel / table des pertes de charge – T 40°C

buitendiameter <i>diamètre extérieur</i>	16	20	26	32
wanddikte <i>épaisseur totale</i>	2	2	3	3
binnendiameter <i>diamètre intérieur</i>	12	16	20	26
v (m/s)	debit / débits (l/h) drukverlies / pertes de charge (mm c.a./m)			
0,1	41	72	113	191
	2,03	1,42	1,07	0,77
0,2	81	145	226	382
	6,83	4,76	3,61	2,60
0,3	122	217	339	573
	13,88	9,69	7,33	5,28
0,4	163	290	452	765
	22,96	16,03	12,13	8,74
0,5	204	362	565	956
	33,93	23,68	17,92	12,91
0,6	244	434	679	1147
	46,69	32,58	24,65	17,76
0,7	285	507	792	1338
	61,14	42,68	32,29	23,26
0,8	629	579	905	1529
	77,24	53,91	40,79	29,38
0,9	366	651	1018	1720
	94,92	66,25	50,12	36,11



meerlagenbuis tube multi couche

drukverliestabel / table des pertes de charge – T 40°C

1	407	724	1131	1911
	114,14	79,66	60,27	43,42
1,1	448	796	1244	2108
	134,85	94,12	71,21	51,30
1,2	489	869	1357	2294
	157,03	109,60	82,92	59,74
1,3	529	941	1470	2485
	180,65	126,08	95,39	68,72
1,4	570	1013	1583	2676
	205,66	143,54	108,60	78,24
1,5	611	1086	1696	2867
	232,05	161,96	122,54	88,28
1,6	651	1158	1810	3058
	259,80	181,33	137,19	98,83
1,7	692	1230	1923	3249
	288,88	201,62	152,55	109,89
1,8	733	1303	2036	3440
	319,27	222,83	168,59	121,45
1,9	774	1375	2149	3632
	350,95	244,95	185,33	133,51
2	814	1448	2262	3823
	383,91	267,95	202,73	146,05



meerlagenbuis

tube multi couche

drukverliestabel / table des pertes de charge – T 60°C

buitendiameter <i>diamètre extérieur</i>	16	20	26	32
wanddikte <i>épaisseur totale</i>	2	2	3	3
binnendiameter <i>diamètre intérieur</i>	12	16	20	26
v (m/s)	debit / débits (l/h) drukverlies / pertes de charge (mm c.a./m)			
0,1	41	72	113	191
	1,85	1,29	0,98	0,71
0,2	81	145	226	382
	6,24	4,35	3,29	2,37
0,3	122	217	339	573
	12,68	8,85	6,70	4,82
0,4	163	290	452	765
	20,98	14,64	11,08	7,98
0,5	204	362	565	956
	31,00	21,64	16,37	11,79
0,6	244	434	679	1147
	42,65	29,77	22,52	16,23
0,7	285	507	792	1338
	55,86	38,99	29,50	21,25
0,8	629	579	905	1529
	70,56	49,25	37,26	26,84
0,9	366	651	1018	1720
	86,72	60,52	45,79	32,99



meerlagenbuis tube multi couche

drukverliestabel / table des pertes de charge – T 60°C

1	407	724	1131	1911
	104,27	72,78	55,06	39,67
1,1	448	796	1244	2108
	123,20	85,99	65,06	46,87
1,2	489	869	1357	2294
	143,46	100,13	75,76	54,58
1,3	529	941	1470	2485
	165,04	115,19	87,15	62,78
1,4	570	1013	1583	2676
	187,89	131,14	99,22	71,48
1,5	611	1086	1696	2867
	212,00	147,97	111,95	80,65
1,6	651	1158	1810	3058
	237,35	165,66	125,34	90,29
1,7	692	1230	1923	3249
	263,91	184,20	139,36	100,40
1,8	733	1303	2036	3440
	291,68	203,58	154,03	110,96
1,9	774	1375	2149	3632
	320,62	223,78	169,31	121,97
2	814	1448	2262	3823
	350,73	244,80	185,21	133,43

conform / conformité

DVGW certificate – DW-8231CN0175
KIWA certificate – K66359101
KOMO certificate – K66915101

UNI EN ISO 21003
DIN 4726
Ministrial Decree No. 174/2004

