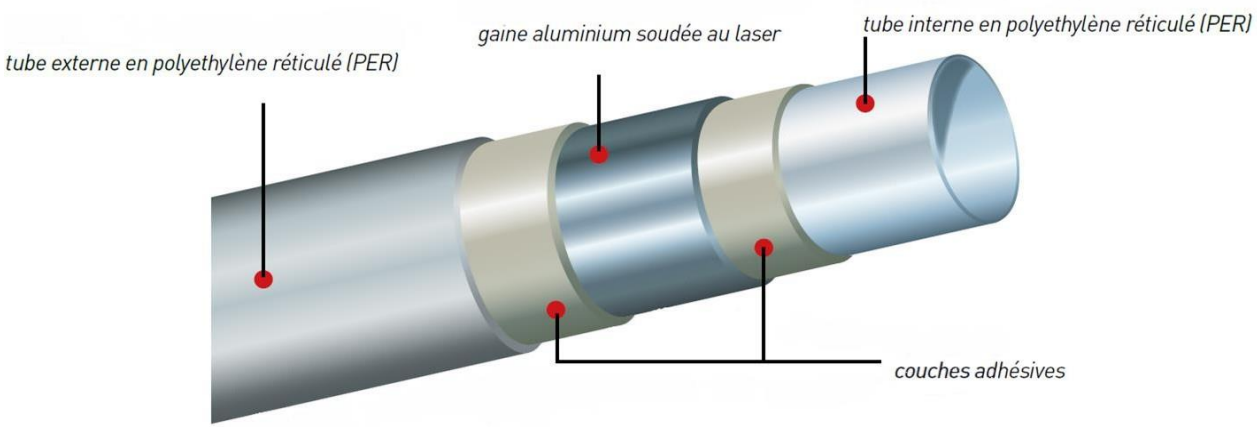
Fiche technique – Tubes pré-isolés

Composition des tuyaux SYSTEMPEX



Le tube se compose d'un tuyau extrudé en PE-Rb (réticulation par “silanes”). Sur ce tuyau on colle une couche en aluminium fermée dans le sens de la longueur par une soudure bout à bout au laser. Sur cet ensemble est extrudé après encollage un tuyau en PE-Rb.
Selon que le diamètre du tube augmente, l'épaisseur des différentes couches augmente aussi.
L'épaisseur de l'aluminium varie de 0,2 à 1,2 mm.
Le collage entre le PE-Rb et l'aluminium est réalisé à l'aide d'un adhésif copolymère.

COPYRIGHT VAN MARCKE NV
Les dimensions, ainsi que l'assortiment peuvent subir des modifications sans avis préalable.

Diamètres disponibles

Ø mm	Epaisseur	Couronne	Couleur	Réf VM
16	6mm	50m	Rouge	20005302
16	6mm	50m	Bleu	20005303
16	6mm	100m	Rouge	20005304
16	6mm	100m	Bleu	20005305
16	6mm	50mx2 Twinpipe	Rouge et bleu	20005322
20	6mm	50m	Rouge	20005306
20	6mm	50m	Bleu	20005307
26	6mm	50m	Rouge	20005308
26	6mm	50m	Bleu	20005299
32	6mm	25m	Rouge	20005309
32	6mm	25m	Bleu	20005310
16	10mm	50m	Rouge	20006176
16	10mm	50m	Bleu	20006177
20	10mm	50m	Rouge	20006178
20	10mm	50m	Bleu	20006179
26	10mm	50m	Rouge	20006180
26	10mm	50m	Bleu	20006181
32	10mm	25m	Rouge	20006182
32	10mm	25m	Bleu	20006183
16	13mm	50m	Bleu	20005319
20	13mm	50m	Bleu	20005320

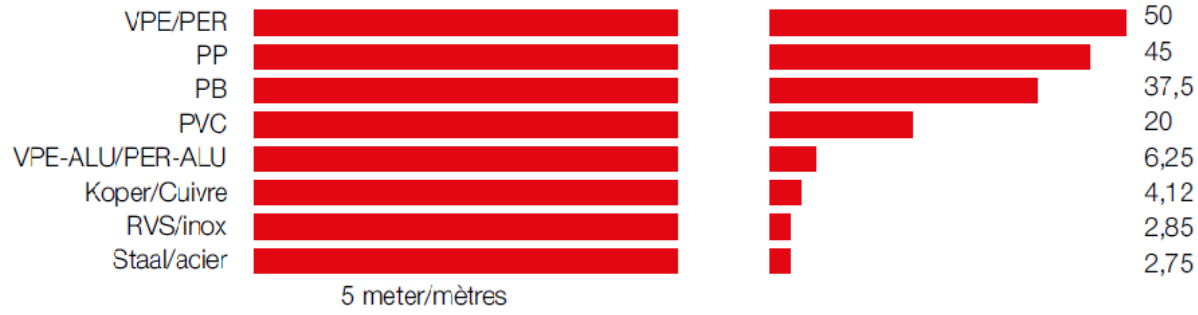
SYSTEMPEX, un système qui se prête à diverses applications.

Le système de tuyauterie peut être utilisé pour
– les sanitaires
– le chauffage
– le chauffage par le sol
– les installations à air comprimé déshuilé
– les installations d'eau froide (eau avec ou sans glycol)

COPYRIGHT VAN MARCKE NV
Les dimensions, ainsi que l'assortiment peuvent subir des modifications sans avis préalable.

Caractéristiques physiques

- *Faible dilatation thermique*
  La dilatation linéaire provoquée par les écarts de température est très faible et comparable à celle des tubes métalliques.
- *Tableau de comparaison de l'allongement en mm avec Δt 50°C*



- *Résistance à la corrosion*

Les couches interne et externe en polyéthylène et les raccords équipés d'une barrière diélectrique préservent l'aluminium de tout phénomène corrosif chimique électromagnétique et naturel.

- *Faible conductibilité thermique*

SYSTEMPEX-Alu est caractérisé par une dispersion de chaleur nettement inférieure à celle qui est typique des tubes métalliques. Moins perte de chaleur résulte donc un rendement plus élevé du système de chauffage.

- *Imperméabilité à l'oxygène et aux rayons U.V.*

La couche en aluminium fait barrage au passage de l'oxygène, de la vapeur d'eau et de tout autre gaz, bloquant ainsi le déclenchement de phénomènes corrosifs sur les circuits. L'aluminium constitue, en outre,une barrière infranchissable pour les rayons U.V.

- *Isolement acoustique élevé*

Les couches en polyéthylène réduisent sensiblement la présence et la propagation des bruits provoqués par les vibrations ainsi que par les coups de bélier.

Caractéristiques physiques isolation

Caractéristiques	Unité	Valeur
Matériel	-	LDPE structure cellulaire fermée
réaction au feu	-	BL-s1-d0
Masse voluminique apparante	(KG/m^3)	30
Conductivité thermique	(W/m.K)	0,039
résistance à la traction	(N/mm^2)	>0,18
Elongation ultime	(%)	>75
Résistance de diffusion à la vapeur d'eau absolute	(mg/Pa.s.m)	<0,15
Résistance de diffusion à la vapeur d'eau relative	µ	>5000

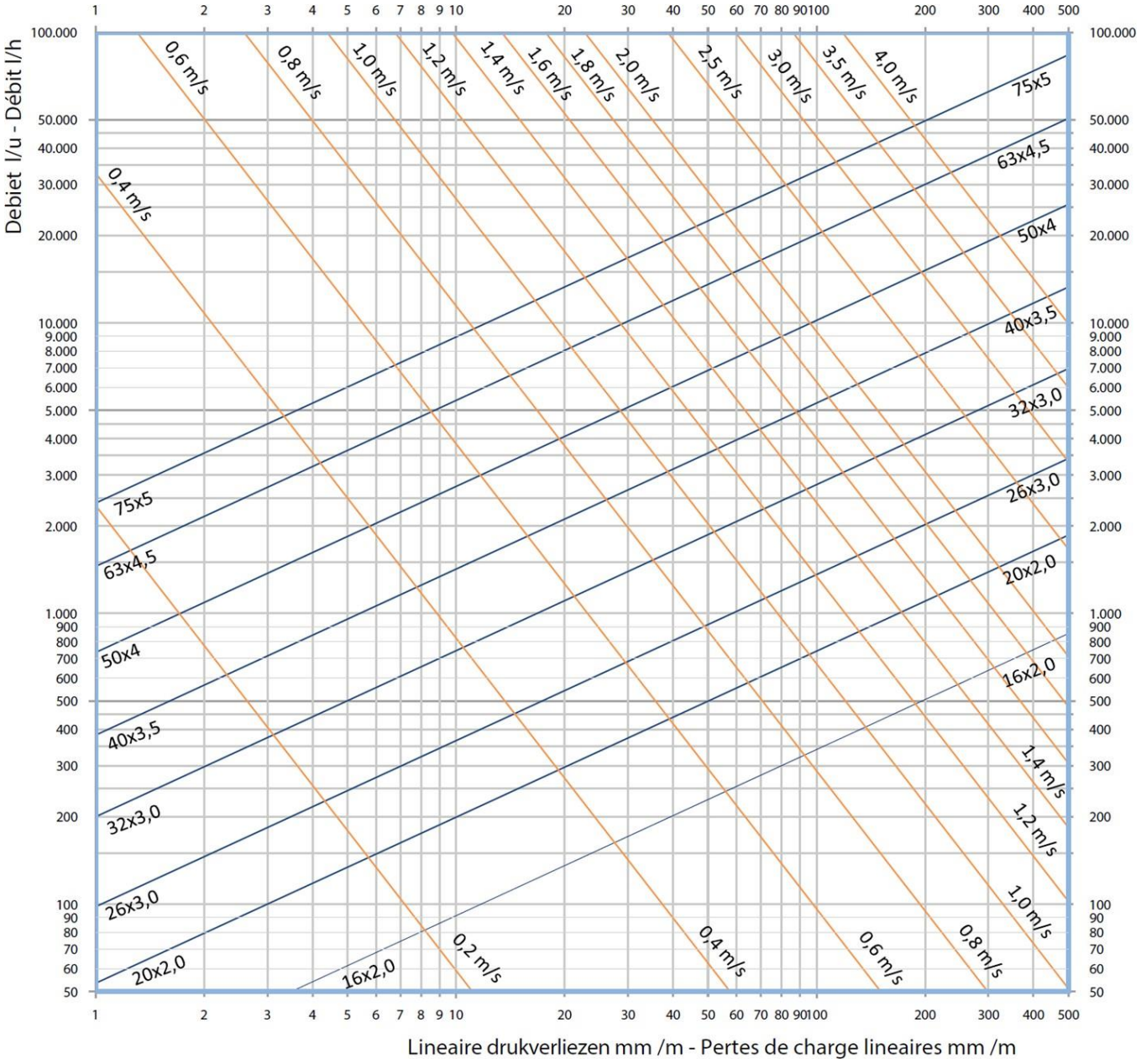
COPYRIGHT VAN MARCKE NV
Les dimensions, ainsi que l'assortiment peuvent subir des modifications sans avis préalable.

Info technique

Diamètre extérieur (mm)	16	20	26	32	40	50	63	75
Epaisseur (mm)	2	2	3	3	3,5	4	4,5	5
Epaisseur de l'aluminium (mm) des tuyaux sans gaine (5m)	0,3	0,4	0,35	0,4	0,8	1	1,2	1,35
Epaisseur de l'aluminium (mm) tubes en couronne sans gaine	0,2	0,25	0,35	0,44	–	–	–	-
Poids au mètre lineaire (gr)	110	150	300	370	430	500	1350	1600
Volume (l/m)	0,113	0,201	0,314	0,531	0,855	1,385	2,29	3,3
Rayon de cintrage manuel (mm)	80	100	110	160	550	700	–	-
Rayon de cintrage par cintreuse (mm)	45	60	95	125	180	210	315	375
Température de service maximale (°C)	80							
Température maximale (°C)	95							
Pression de service maximale (bar)	10							
Pression maximale (bar)	10							
Coefficient de dilatation thermique(mm/m.°C)	0,026							
Coefficient de conductibilité thermique (W/m.K) / à 40°C	0,4							
Rugosité interne (micron)	0,007							

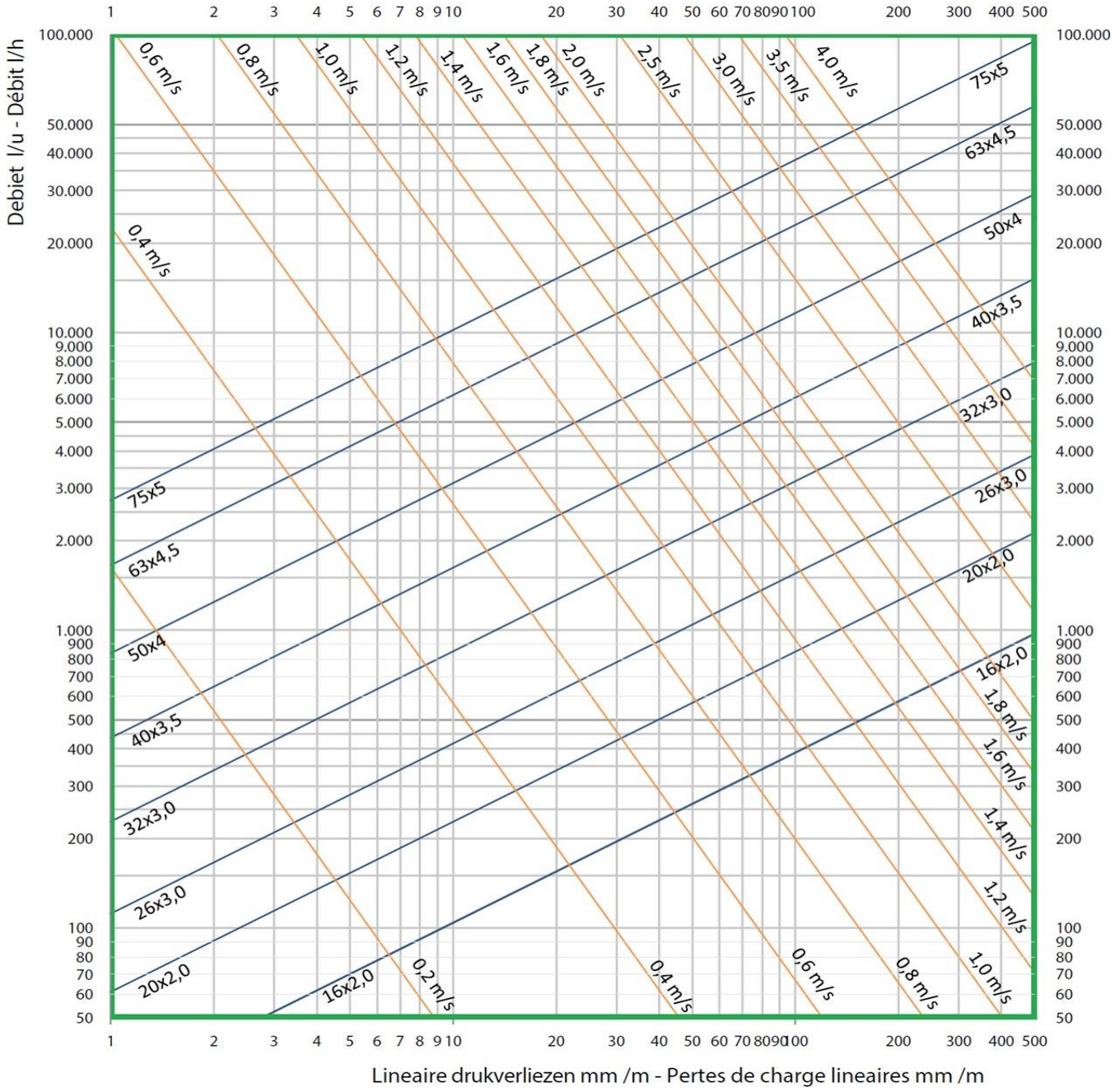
COPYRIGHT VAN MARCKE NV
Les dimensions, ainsi que l'assortiment peuvent subir des modifications sans avis préalable.

Pertes de charge continues SYSTEMPEX – Température d'eau = 10°C



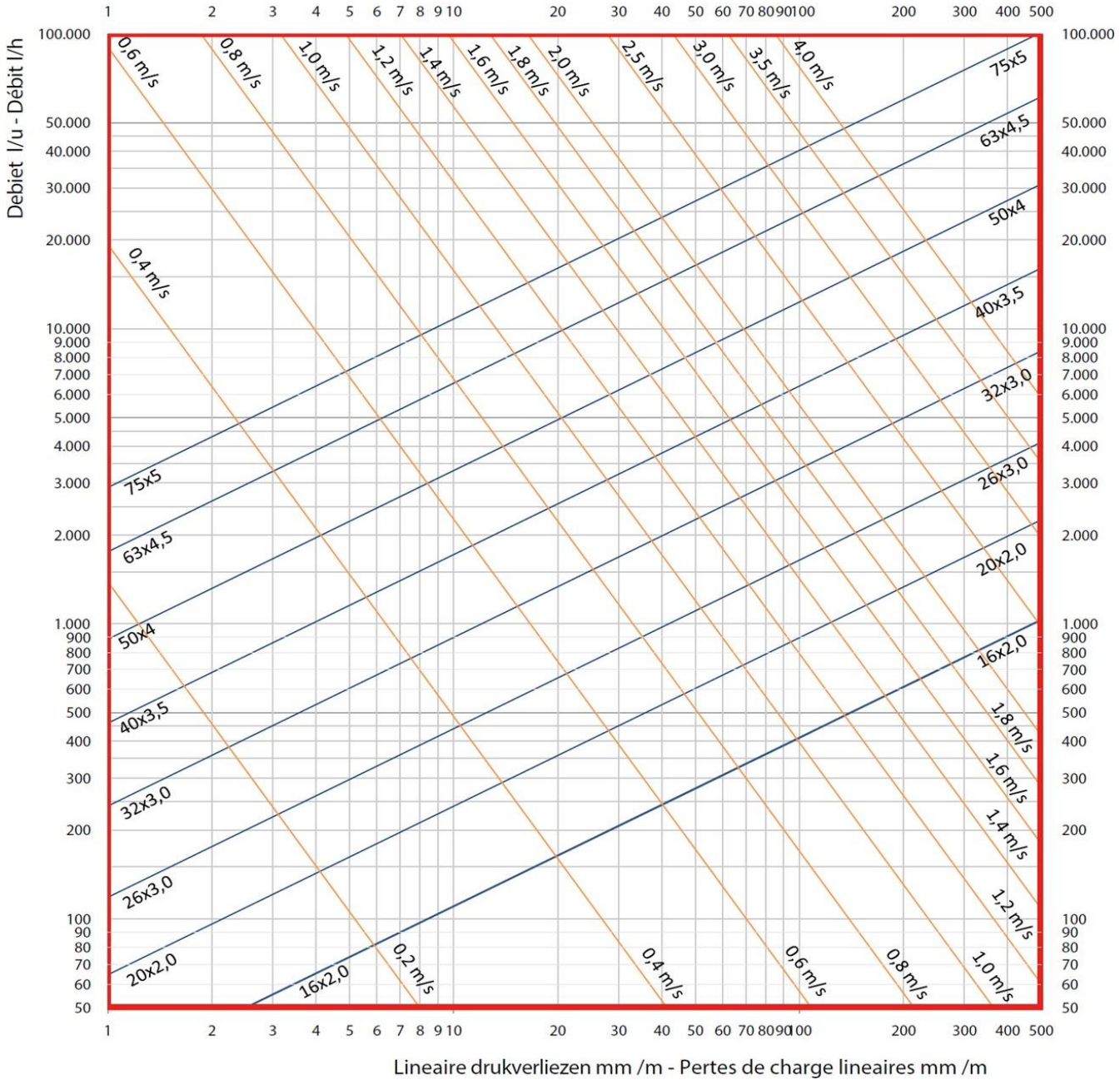
COPYRIGHT VAN MARCKE NV
Les dimensions, ainsi que l'assortiment peuvent subir des modifications sans avis préalable.

Pertes de charge continues SYSTEMPEX – Température d'eau = 50°C



COPYRIGHT VAN MARCKE NV
Les dimensions, ainsi que l'assortiment peuvent subir des modifications sans avis préalable.

Pertes de charge continues SYSTEMPEX – Température d'eau = 80°C



COPYRIGHT VAN MARCKE NV
Les dimensions, ainsi que l'assortiment peuvent subir des modifications sans avis préalable.

Certifications

Certificat/Marque	numéro certificat	tubes	raccords à sertir	raccords à serrer
KIVA	K93147/04	D16-D20-D26-D32	✓	-
KOMO	K93148/04	D16-D20-D26-D32	✓	-
DVGW	DW-8231CQ0576 / DW8231BN0466	D16-D20-D26-D32	✓	-
QB (CSTB)	4511-110-2100	D16-D20-D26-D32-D40-D50-D63-D75	✓	-
ATG	ATG2613	D16-D20-D26-D32	✓	✓

COPYRIGHT VAN MARCKE NV
Les dimensions, ainsi que l'assortiment peuvent subir des modifications sans avis préalable.

Définition de garantie

SYSTEMPEX offre une garantie du système de 10ans

En plus des conditions générales de vente et de livraison, l'acheteur bénéficie aussi de la garantie suivante pour les tuyaux sanitaire et de chauffage central (PEX-Alu) :
La responsabilité du fabricant se limite aux fautes constatées et signalées à Van Marcke, endéans une période de 10ans après la date de fabrication.

L'obligation du fabricant consistera alors :

- Après avoir reçu la réclamation, une analyse sera faite sur les pièces concernées ce qui déterminera la responsabilité au nom du fabricant.
- Suivant le cas il y aura remboursement de la totalité ou une partie du prix d'achat si le tuyau est irréparable ou ne peut être remplacé.
- Suivant le cas il y aura remboursement de la totalité ou une partie du prix d'achat si le tuyau est irréparable ou ne peut être remplacé.
- Suivant le cas il y aura remboursement, les dommages occasionnés à des tierces personnes et des éventuels dégâts qui en résultent.
- Suivant le cas il y aura remboursement des frais effectués par des tiers, pour l'enlèvement ou le démontage des produits défectueux et pour l'installation, la fixation et le montage des nouveaux articles qui seraient livrés.

La garantie est seulement valable quand la personne en question a utilisé des tubes, raccords et accessoires de l'assortiment SYSTEMPEX. SYSTEMPEX n'engage pas sa responsabilité pour d'éventuels défauts ou dégâts causés par des tubes, raccords et accessoires d'un assortiment autre que celui de SYSTEMPEX.

L'assurance couvre pour un montant maximum de € 1,5 millions euro par dommage.

Le fabricant n'est pas responsable pour des fautes de montage qui entraineraient d'éventuels dommages.

Nos prescriptions générales d'installation font partie intégrantes de cette garantie. La garantie vaut uniquement si l'installation est réalisée dans les règles de l'art et conformément à nos prescription spécifiques et aux normes techniques en vigueur.

COPYRIGHT VAN MARCKE NV
Les dimensions, ainsi que l'assortiment peuvent subir des modifications sans avis préalable.