

VSH SudoPress Cuivre



Déclaration Environnementale du Produit

conformément aux normes
ISO 14044, ISO 14040 et EN 15804

1 informations générales

1.1 à propos de ce document

Le document original a été rédigé en anglais. Toutes les autres versions sont une traduction du document original.

1.2 titulaire de la déclaration

Aalberts integrated piping systems B.V.

Oude Amersfoortseweg 99 / 1212 AA Hilversum /
Pays-Bas / +31 (0)35 - 6884 211 /
info.nl@aalberts-ips.com / www.aalberts-ips.eu

Aalberts integrated piping systems développe les systèmes de canalisations intégrés les plus avancés pour la distribution et la régulation de liquides et de gaz. Ces systèmes sont utilisés dans des marchés divers, comme l'industrie, les services publics et la construction résidentielle. Nos solutions de canalisations intègrent toutes les technologies innovantes en matière de vannes, de raccords, de tube et fixation. En étroite collaboration avec nos clients, nous élaborons un système de canalisations optimal qui satisfait à toutes les exigences. Nos systèmes de canalisations sont simples à définir, à installer, à vérifier et à entretenir, ce qui fait gagner un temps précieux pendant la préparation et le montage. Nous répondons aux exigences de qualité et aux normes industrielles les plus élevées de nos marchés. Les sites de production d'Aalberts integrated systems mentionnés dans ce document, Hilversum et Zeewolde aux Pays-Bas, sont certifiés conformément aux normes ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001.

1.3 produit déclaré

Ce document porte sur les raccords VSH SudoPress Cuivre énumérés dans l'annexe (chapitre 5) du présent document. Les articles contenant des composants en laiton ou en bronze industriel ne sont pas couverts par cette déclaration. Un coude VSH SudoPress Cuivre 90° (2 x à sertir), dimension 22 mm, référence 6670125, a été utilisé comme article de référence.

1.4 vérification

La norme européenne EN15804:2012 +A2:2019 constitue la base des règles de catégories de produits (RCP). Les déclarations environnementales de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme EN15804. Lorsque différentes bases de données et/ou différentes hypothèses de base sont utilisées, comme décrit au chapitre 3.3, les possibilités de comparaison des résultats des analyses du cycle de vie sont limitées.

Le présent document est une autodéclaration environnementale de produit conforme à la norme NEN-EN ISO 14025.

Version :	1.0
Date d'émission :	01/07/2023
Auteur de l'ACV :	Fabian Bruns
Calculée dans :	Ecochain, v3.5.80
Données de production :	2021

Hilversum, septembre 2023
Aalberts integrated piping systems B.V.



Roland Voermans
COO

2 produit

2.1 description et finalité de l'application

VSH SudoPress Cuivre est un système de canalisations complet adapté à un large éventail d'applications, des installations d'eau sanitaire, de chauffage et d'énergie solaire jusqu'aux systèmes d'eau de refroidissement et d'air comprimé. La gamme VSH SudoPress Cuivre se compose de raccords à sertir et d'outils à sertir. Les raccords VSH SudoPress Cuivre sont sertis avec des mâchoires et des élingues à profil en V et sont disponibles de 12 à 54 mm, y compris les raccords pour tubes en cuivre de 14, 16 et 18 mm.

- Les raccords VSH SudoPress Cuivre sont en cuivre CU-DHP, bronze CC499K (Rg5) ou laiton (CW617N).
- VSH SudoPress Cuivre peut être utilisé avec des tubes en cuivre conformes à la norme EN 1057 R220/R350/R290.

Le joint torique a un impact décisif sur les performances du système dans différentes applications, avec divers fluides et paramètres. En fonction de l'application, différents joints toriques peuvent être insérés dans les raccords :

- EPDM (éthylène-propylène-diène monomère/noir) - standard
- FPM (fluoroélastomère/vert) - pour une utilisation dans des applications spécifiques

La fonction VSH SudoPress LBP est assurée par un joint torique spécial et breveté. L'avantage des raccords à fonction « Leak Before Pressed » (LBP) est que les connexions qui n'ont pas été serties présentent une fuite d'eau ou de gaz lors de l'essai sous pression, ce qui entraîne une baisse de la pression d'essai. Lorsque le test est effectué avec de l'eau, la fuite apparaîtra autour du raccord non sertie.

Visu-Control® est une fonction de sécurité supplémentaire sur les raccords VSH SudoPress qui garantit un contrôle visuel et tangible (en plus de la fonction Leak Before Pressed). Après le sertissage, la bague Visu-Control® se détache.

2.2 Raccords VSH SudoPress Cuivre

Tous les raccords VSH SudoPress Cuivre sont fabriqués dans notre usine, située en France, qui est dotée d'une infrastructure moderne et entièrement automatisée.

La gamme de produits VSH SudoPress comprend des raccords, des vannes, des tubes et des outils. Les raccords VSH SudoPress sont compatibles avec différentes marques d'outils à sertir. Vous pouvez utiliser notre sélecteur d'outils en ligne pour trouver l'outil adéquat pour chaque matériau.

Pendant le processus de sertissage, le bourrelet, la douille et le tube se déforment pour former un raccord étanche, mécaniquement solide et permanent.



1. gorge du raccord
2. corps du raccord
3. bague Visu-Control®
4. douille d'insertion
5. joint torique

Pour connaître la composition des composants, voir chapitre 3.2, « composition du produit »

2.3 portée et facteurs de conversion

Le produit de référence pour cette déclaration est le coude VSH SudoPress Cuivre 90° (2 x à sertir), dimension 22 mm. Cet article a été choisi comme référence, car il s'agit du produit le plus courant dans la gamme d'articles VSH SudoPress Cuivre. Les résultats de l'évaluation du cycle de vie du chapitre 4 peuvent être convertis pour d'autres articles listés en annexe de ce document. Pour ce faire, les résultats doivent être multipliés par le facteur de conversion pour chaque produit spécifique. Pour la liste des produits et leur facteur de conversion correspondant, voir l'annexe (chapitre 5).

3 portée de l'analyse du cycle de vie

3.1 limites du système

La présente DEP peut être considérée comme un Cradle-to-Gate avec options, prenant en compte les modules C2 et D. Les phases suivantes ne sont pas considérées comme pertinentes pour cette gamme de produits : A5, B, C1, C3 et C4.

3.2 composition déclarée de l'unité

L'article de référence, un coude VSH SudoPress Cuivre 90°, 22 mm, se compose des matières premières suivantes :

cuivre :	84 grammes
élastomères :	1,6 gramme
plastique :	0,5 gramme
Total :	86 grammes

3.3 hypothèses et informations de base

A1 : Pour l'approvisionnement en matières premières, 100 % des matières figurant sur la nomenclature ont été modélisées à l'aide des données de la base de données Ecoinvent. Sont également inclus les déchets de cuivre et les matériaux auxiliaires tels que l'eau et l'huile de lubrification.

A2 : Pour le transport des matériaux jusqu'au site d'Aalberts integrated piping systems à Saint-Denis-de-l'Hôtel en France, les distances de transport spécifiques des fournisseurs de matériaux ont été prises en compte. Les principaux véhicules de transport sont des camions de la classe Euro 5. Ils ont été utilisés pour le calcul.

A3 : Les produits VSH SudoPress Cuivre sont fabriqués dans l'usine d'Aips située à Saint-Denis-de-l'Hôtel en France. Cette usine utilise de l'électricité verte pour fabriquer les produits VSH SudoPress. Par conséquent, le mix énergétique concernant la distribution d'électricité de la France a été utilisé pour calculer la consommation d'électricité.

A4 : Le transport de l'usine de Saint-Denis-de-l'Hôtel en France à l'entrepôt de Zeewolde est assuré par Aalberts IPS et ses partenaires logistiques. Les principaux véhicules de transport sont des camions de la classe Euro 5. La distance de transport est estimée à 632 km. Le transport vers les clients en Europe est assuré par des partenaires logistiques. Les principaux véhicules de transport en Europe sont des camions de la classe Euro 5. La distance de transport moyenne est estimée à 662 km.

A5 : L'installation s'effectue à l'aide d'un outil à sertir qui utilise une quantité d'énergie considérée comme négligeable.

B1-B7 : Un raccord VSH SudoPress Cuivre est conçu pour avoir une durée de vie de plus de 50 ans et ne nécessite pas de maintenance, de réparation, de remplacement ou de remise à neuf et ne consomme pas d'eau ou d'énergie pendant sa durée de vie.

C1-C4. Pendant le processus de démolition, il est présumé que l'ensemble du système de canalisations est démonté. L'énergie spécifique utilisée pour le démontage des raccords est donc considérée comme négligeable. La distance vers un site de traitement des déchets est estimée à 50 km et modélisée par l'utilisation de camions équipés pour la collecte des déchets. Le traitement des déchets est supposé être effectué au niveau du matériau plutôt que du composant, puisque les raccords sont fixés de manière permanente sur la canalisation. Par conséquent, la consommation d'énergie pour le traitement des déchets des raccords est considérée comme négligeable. L'élimination partielle est considérée comme ayant lieu dans une entreprise de recyclage plutôt qu'auprès d'un transformateur de déchets et est donc calculée dans la phase D.

D : Les taux de recyclage moyens des matériaux de construction en Europe ont été utilisés pour calculer la quantité de matériaux recyclés, incinérés et mis en décharge. 90 % du cuivre sera recyclé, 32,5 % des plastiques seront recyclés et 42,5 % ont été modélisés pour être mis en décharge. Le reste du produit, y compris le joint torique, a été modélisé pour être incinéré.

3.4 qualité de l'analyse du cycle de vie, des données et des rapports

Cette Déclaration Environnementale de Produit est basée sur une évaluation du cycle de vie effectuée conformément aux normes ISO 14040 et ISO 14044, et répond aux exigences de la norme EN 15804:2012 + A2:2019. La modélisation et le calcul ont été effectués dans l'outil logiciel Ecochain « Helix », qui utilise la base de données Ecoinvent. Les données d'inventaire ont été principalement fournies par Aalberts integrated piping systems b.v. et passées en revue par plusieurs partenaires internes. Le rapport de Déclaration Environnementale de Produit est généré automatiquement, pour éviter les erreurs humaines et en assurer la qualité. La qualité de l'analyse du cycle de vie peut être améliorée par le biais d'une vérification externe conformément à la norme ISO 14025.

De par la nature d'une analyse du cycle de vie, qui repose sur certaines hypothèses, l'impact environnemental estimé d'un produit reste inférieur à la réalité. Il convient de faire preuve de prudence en comparant des DEP de sources différentes. Aalberts integrated piping systems b.v. s'engage à fournir le rapport d'impact environnemental le plus précis possible à ses clients et continuera d'améliorer la qualité des données, du modèle et des résultats.

4 résultats de l'analyse du cycle de vie

Le profil environnemental suivant indique les résultats de l'analyse du cycle de vie d'une seule unité du produit déclaré.

Environmental Profile

This LCA is calculated according to: ISO 14044, ISO 14040 and EN 15804

Ecochain v3.5.80

Product:

Sudopress Elbow 90° copper FF 22mm EPDM

Unit:

1 units

Manufacturer:

Aalberts IPS - FR

LCA standard:

EN15804+A2 (2019)

Standard database:

Worldwide - Ecoinvent v 3.8 Cut-Off

Externally verified:

No

Export date:

29-06-2023

A

aalberts

integrated

piping systems

The LCA background information and project dossier have been registered in the online Ecochain application in the account Aalberts IPS - FR (2022). (☑ = module declared, MND = module not declared).

A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
☑	☑	☑	☑	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	☑	MND	MND	☑
Product stage					Use stage							End-of-Life stage				
A1 Raw material supply A2 Transport A3 Manufacturing					B1 Use B2 Maintenance B3 Repair B4 Replacement B5 Refurbishment							C1 De-construction demolition C2 Transport C3 Waste processing				
Construction process stage					B6 Operational energy use B7 Operational water use							C4 Disposal				
A4 Transport gate to site												Benefits and loads beyond the system boundaries				
A5 Assembly / Construction installation process												D Reuse- Recovery- Recycling- potential				

impacts et paramètres environnementaux

PRG-total = EF Changement climatique [éq. kg CO₂]; PRG-f = EF Changement climatique, fossile [éq. kg CO₂]; PRG-b = EF Changement climatique, biogénique [éq. kg CO₂]; PRG-utcat = EF Changement climatique, utilisation des terres et changement d'affectation des terres [éq. kg CO₂]; PDO = EF Diminution de l'ozone [éq. kg CFC11]; PA = EF Acidification [éq. mol H⁺]; PE-eau douce = EF Eutrophisation, eau douce [éq. kg P]; PE-marine = EF Eutrophisation, eau de mer [éq. kg N]; PE-terrestre = EF Eutrophisation, terrestre [éq. mol N]; PCOP = EF Formation photochimique d'ozone [éq. kg COVNM]; PEA-mm = EF Utilisation des ressources, des minéraux et des métaux [éq. kg Sb]; ADP-f = EF Utilisation des ressources fossiles [MJ]; WDP = EF Utilisation de l'eau [m³ priv.]; EP = EF Matière particulaire [maladies inc.]; PIR = EF Rayonnement ionisant [éq. kBq U-235]; ETP-eau douce = EF Écotoxicité, eau douce [CTUe]; HTP-c = EF Toxicité pour la santé humaine, cancérigène [CTUh]; HTP-nc = EF Toxicité pour la santé humaine, non cancérigène

[CTUh]; SQP = EF Utilisation des terres [Pt]; PERE = Utilisation d'énergie primaire renouvelable hors ressources d'énergie primaires renouvelables utilisées comme matières premières [MJ]; PERM = Utilisation de ressources d'énergie primaires renouvelables utilisées comme matières premières [MJ]; PERT = Utilisation totale de ressources d'énergie primaires renouvelables [MJ]; PENRE = Utilisation d'énergies primaires non renouvelables hors ressources d'énergie primaires non renouvelables utilisées comme matières premières [MJ]; PENRM = Utilisation de ressources d'énergie primaires non renouvelables utilisées comme matières premières [MJ]; PENRT = Utilisation totale de ressources d'énergie primaires non renouvelables [MJ]; PET = Énergie totale [MJ]; SM = Utilisation de matériaux secondaires [kg]; RSF = Utilisation de carburants secondaires renouvelables [MJ]; NRSF = Utilisation de carburants secondaires non renouvelables [MJ]; FW = Utilisation nette d'eau douce [m³]; HWD = Déchets dangereux éliminés [kg]; NHWD = Déchets non dangereux éliminés [kg]; RWD = Déchets radioactifs éliminés [kg]; CRU = Composants destinés à la réutilisation [kg]; MFR = Matériaux destinés au recyclage [kg]; MER = Matériaux destinés à la récupération d'énergie [kg]; EE = Énergie exportée [MJ]; EET = Énergie thermique exportée [MJ]; EEE = Énergie électrique exportée [MJ]

déclaration de confidentialité

Ce document et le matériel complémentaire contiennent des informations commerciales confidentielles et exclusives d'Aalberts integrated piping systems. Ces documents ne peuvent être imprimés, (photo)copiés ou utilisés de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite d'Aalberts integrated piping systems.

résultats

Environmental impact	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4	C2	D	Total
GWP-total	kg CO2 eq	4.108E-1	1.009E-2	4.663E-3	4.256E-1	1.853E-2	8.016E-4	-1.275E-1	3.174E-1
GWP-f	kg CO2 eq	4.150E-1	1.008E-2	4.613E-3	4.297E-1	1.851E-2	8.008E-4	-1.271E-1	3.219E-1
GWP-b	kg CO2 eq	-4.612E-3	9.068E-6	4.683E-5	-4.556E-3	1.666E-5	3.542E-7	-2.390E-4	-4.778E-3
GWP-luluc	kg CO2 eq	4.300E-4	3.958E-6	3.635E-6	4.376E-4	7.269E-6	3.564E-7	-1.256E-4	3.196E-4
ODP	kg CFC11 eq	2.484E-8	2.332E-9	1.488E-9	2.866E-8	4.284E-9	3.754E-10	-1.006E-8	2.326E-8
AP	mol H+ eq	4.693E-2	4.090E-5	3.053E-5	4.700E-2	7.512E-5	5.282E-6	-5.593E-3	4.149E-2
EP-fw	kg P eq	3.736E-4	7.066E-8	1.350E-7	3.738E-4	1.298E-7	8.328E-9	-4.467E-5	3.293E-4
EP-m	kg N eq	2.168E-3	1.220E-5	4.692E-6	2.185E-3	2.240E-5	1.380E-6	-5.180E-4	1.691E-3
EP-T	mol N eq	3.286E-2	1.346E-4	5.129E-5	3.305E-2	2.473E-4	1.522E-5	-8.010E-3	2.530E-2
POCP	kg NMVOC eq	8.767E-3	4.124E-5	5.199E-5	8.860E-3	7.574E-5	4.725E-6	-1.763E-3	7.178E-3
ADP-mm	kg Sb eq	2.692E-4	3.505E-8	1.200E-7	2.693E-4	6.437E-8	3.363E-8	-9.321E-5	1.762E-4
ADP-f	MJ	4.467E+0	1.524E-1	4.117E-1	5.032E+0	2.799E-1	2.414E-2	-1.634E+0	3.701E+0
WDP	m3 depriv.	3.424E-1	4.563E-4	4.978E-3	3.478E-1	8.381E-4	4.057E-5	-1.118E-1	2.369E-1
PM	disease inc.	1.010E-7	8.673E-10	1.974E-10	1.020E-7	1.593E-9	5.980E-11	-1.985E-8	8.384E-8
IR	kBq U-235 eq	1.294E-2	6.616E-4	3.480E-3	1.708E-2	1.215E-3	1.042E-4	-7.861E-3	1.054E-2
ETP-fw	CTUe	4.520E+2	1.189E-1	1.616E-1	4.523E+2	2.184E-1	1.619E-2	-9.985E+1	3.527E+2
HTP-c	CTUh	6.285E-9	3.851E-12	4.170E-12	6.293E-9	7.073E-12	3.765E-13	-2.184E-9	4.117E-9
HTP-nc	CTUh	5.379E-7	1.247E-10	1.045E-10	5.382E-7	2.291E-10	1.188E-11	-1.588E-7	3.796E-7
SQP	Pt	6.238E+0	1.047E-1	2.805E-2	6.370E+0	1.923E-1	9.441E-3	-1.704E+0	4.868E+0
Resource use	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4	C2	D	Total
PERE	MJ	0	2.148E-3	2.690E-2	2.905E-2	3.945E-3	0	3.287E-5	3.302E-2
PERM	MJ	1.309E+0	0	0	1.309E+0	0	1.972E-4	-5.344E-1	7.752E-1
PERT	MJ	1.309E+0	2.148E-3	2.690E-2	1.338E+0	3.945E-3	1.972E-4	-5.344E-1	8.082E-1
PENRE	MJ	0	1.618E-1	4.206E-1	5.824E-1	2.972E-1	0	1.098E-3	8.807E-1
PENRM	MJ	4.762E+0	0	0	4.762E+0	0	2.563E-2	-1.739E+0	3.048E+0
PENRT	MJ	4.762E+0	1.618E-1	4.206E-1	5.344E+0	2.972E-1	2.563E-2	-1.738E+0	3.929E+0
PET	MJ	6.071E+0	1.639E-1	4.475E-1	6.683E+0	3.011E-1	2.583E-2	-2.273E+0	4.737E+0
SM	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m3	8.641E-3	1.699E-5	1.911E-4	8.849E-3	3.120E-5	1.495E-6	-2.816E-3	6.066E-3
Output flows and waste categories	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4	C2	D	Total
HWD	kg	2.603E-5	3.980E-7	3.054E-7	2.674E-5	7.310E-7	6.569E-8	-2.024E-6	2.551E-5
NHWD	kg	1.582E-1	7.837E-3	6.478E-4	1.667E-1	1.439E-2	5.464E-4	-9.897E-2	8.270E-2
RWD	kg	1.219E-5	1.031E-6	4.643E-6	1.787E-5	1.893E-6	1.673E-7	-7.213E-6	1.271E-5
CRU	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
MFR	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
MER	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
EE	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0
EET	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0
EEE	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0

5 annexe

Les résultats de l'évaluation du cycle de vie énumérés au chapitre 4 peuvent être convertis dans les autres articles de vente énumérés à l'aide du facteur de conversion conformément aux tableaux suivants.

SP5270V manchon droit (2 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
6671093	12	0,31
6671095	14	0,40
6671104	15	0,40
6671106	16	0,45
6671115	18	0,50
6671126	22	0,69
6671137	28	0,86
6671148	35	1,13
6671159	42	2,62
6671161	54	3,37

SP5275V manchon coulissant (2 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
6671170	12	0,50
6671172	14	0,62
6671181	15	0,62
6671183	16	0,71
6671192	18	0,74
6671203	22	1,00
6671214	28	1,40
6671225	35	1,94
6671236	42	3,44
6671247	54	4,77

SP5002V coude 90° (2 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
6670092	12	0,40
6670094	14	0,52
6670103	15	0,52
6670105	16	0,59
6670114	18	0,73
6670125	22	1,00
6670136	28	1,48
6670147	35	2,17
6670158	42	4,19
6670169	54	5,92

SP5001V coude 90° (à sertir x mâle)		
référence	dimension	facteur de conversion
6670015	12 x Ø12	0,37
6670017	14 x Ø14	0,50
6670026	15 x Ø15	0,50
6670028	16 x Ø16	0,57
6670037	18 x Ø18	0,71
6670048	22 x Ø22	1,01
6670059	28 x Ø28	1,42
6670061	35 x Ø35	2,09
6670070	42 x Ø42	4,16
6670081	54 x Ø54	5,81

SP5041V coude 45° (2 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
6670257	12	0,35
6670259	14	0,44
6670268	15	0,47
6670270	16	0,51
6670279	18	0,59
6670281	22	0,85
6670290	28	1,14
6670301	35	1,44
6670312	42	3,12
6670323	54	4,28

SP5040V coude 45° (à sertir x mâle)		
référence	dimension	facteur de conversion
6670171	12 x Ø12	0,33
6670173	14 x Ø14	0,42
6670180	15 x Ø15	0,44
6670182	16 x Ø16	0,49
6670191	18 x Ø18	0,56
6670202	22 x Ø22	0,81
6670213	28 x Ø28	1,08
6670224	35 x Ø35	1,44
6670235	42 x Ø42	2,97
6670246	54 x Ø54	4,30

SP5085V chapeau de gendarme (2 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
6671456	15	1,01
6671467	18	1,41
6671478	22	2,10

SP5086V saut de tube (à sertir x mâle)		
référence	dimension	facteur de conversion
6671489	12 x Ø12	0,73
6671491	15 x Ø15	0,93
6671500	18 x Ø18	1,17
6671511	22 x Ø22	1,84

SP5130V raccord en T (3 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
6670334	12	0,81
6670336	14	0,98
6670345	15	0,98
6670347	16	1,10
6670356	18	1,30
6670367	22	1,70
6670378	28	2,28
6670389	35	3,13
6670391	42	6,02
6670400	54	8,20

SP5130RV raccord en T réduit (3 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
6670411	12 x 15 x 12	0,98
6670415	14 x 12 x 14	1,00
6670417	14 x 16 x 14	1,03
6670433	15 x 12 x 15	1,02
6670455	15 x 18 x 15	1,28
6670466	15 x 22 x 15	1,59
6670468	16 x 12 x 16	1,09
6670472	16 x 14 x 16	1,22
6670477	18 x 12 x 18	1,17
6670479	18 x 14 x 18	1,31
6670499	18 x 15 x 18	1,33
6670502	18 x 16 x 18	1,31
6670510	18 x 22 x 18	1,60
6670521	22 x 12 x 22	1,48
6670523	22 x 14 x 22	1,63
6670554	22 x 15 x 22	1,62
6670556	22 x 16 x 22	1,58
6670587	22 x 18 x 22	1,70
6670611	22 x 28 x 22	2,21
6670631	28 x 15 x 28	2,14
6670653	28 x 18 x 28	2,23
6670675	28 x 22 x 28	2,26
6670719	35 x 15 x 35	2,76
6670721	35 x 18 x 35	2,81
6670741	35 x 22 x 35	2,83
6670763	35 x 28 x 35	2,92
6670774	42 x 22 x 42	4,88
6670785	42 x 28 x 42	4,90
6670807	42 x 35 x 42	5,12
6670818	54 x 22 x 54	6,33
6670829	54 x 28 x 54	6,22
6670831	54 x 35 x 54	6,31
6670851	54 x 42 x 54	7,51

SP5130RVR raccord en T réduit (3 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
6670413	14 x 12 x 12	0,91
6670422	15 x 12 x 12	1,00
6670444	15 x 15 x 12	0,95
6670470	16 x 14 x 14	1,17
6670474	16 x 16 x 14	1,21
6670488	18 x 15 x 15	1,31
6670501	18 x 18 x 15	1,36
6670532	22 x 15 x 15	1,59
6670543	22 x 15 x 18	1,57
6670565	22 x 18 x 15	1,63
6670576	22 x 18 x 18	1,62
6670598	22 x 22 x 15	1,59
6670609	22 x 22 x 18	1,60
6670620	28 x 15 x 22	2,07
6670642	28 x 18 x 22	2,10
6670664	28 x 22 x 22	2,20
6670686	28 x 28 x 15	2,00
6670697	28 x 28 x 18	2,19
6670708	28 x 28 x 22	2,27
6670730	35 x 22 x 28	2,81
6670752	35 x 28 x 28	3,05
6670796	42 x 35 x 35	4,63
6670840	54 x 42 x 42	7,70

SP5240V réduction (2 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
6672844	14 x 12	0,34
6670862	15 x 12	0,34
6670864	16 x 14	0,41
6670866	18 x 14	0,47
6670873	18 x 15	0,41
6670875	18 x 16	0,44
6670877	22 x 14	0,59
6670884	22 x 15	0,67
6670886	22 x 16	0,59
6670895	22 x 18	0,63
6670906	28 x 22	0,78
6670917	35 x 28	1,16
6670928	42 x 35	1,90
6670939	54 x 42	3,10

SP5243V réduction (à sertir x mâle)		
référence	dimension	facteur de conversion
6674659	Ø14 x 12	0,28
6670950	Ø15 x 12	0,31
6670952	Ø15 x 14	0,35
6670954	Ø15 x 16	0,38
6670956	Ø16 x 12	0,33
6670958	Ø16 x 14	0,34
6670961	Ø18 x 12	0,34
6670963	Ø18 x 14	0,40
6670972	Ø18 x 15	0,43
6670974	Ø18 x 16	0,40
6670976	Ø22 x 14	0,48
6670941	Ø22 x 15	0,44
6670943	Ø22 x 16	0,49
6670983	Ø22 x 18	0,50
6670994	Ø28 x 15	0,73
6670996	Ø28 x 16	0,74
6671005	Ø28 x 18	0,76
6671016	Ø28 x 22	0,70
6671027	Ø35 x 22	0,60
6671038	Ø35 x 28	0,91
6671049	Ø42 x 22	1,65
6671051	Ø42 x 28	1,78
6671060	Ø42 x 35	1,42
6671071	Ø54 x 35	2,19
6671082	Ø54 x 42	2,66

SP5290V bouchon (1 x mâle)		
référence	dimension	facteur de conversion
6673183	Ø12	0,09
6673205	Ø18	0,21
6673216	Ø22	0,27
6673227	Ø28	0,42
6673238	Ø35	0,55
6673249	Ø42	1,13
6673251	Ø54	2,21

SP5301V		bouchon (1 x à sertir)
référence	dimension	facteur de conversion
6671381	12	0,17
6671383	14	0,23
6671390	15	0,26
6671392	16	0,27
6674976	18	0,30
6671401	22	0,42
6671412	28	0,56
6671423	35	0,81
6671434	42	1,43
6671445	54	1,95

notre esprit durable



réduire



repenser



recycler

plus d'information ?

Pour découvrir notre gamme de produits complète et à jour ainsi que nos services supplémentaires, rendez-vous sur : www.aalberts-ips.fr

Vous souhaitez prendre un rendez-vous personnel avec un responsable commercial de votre région ou obtenir les conseils et l'assistance de nos spécialistes par téléphone ? Contactez-nous via :

Aalberts integrated piping systems Service Clients

+33 (0)2 38 58 77 57

+33 (0)2 38 58 77 13

service-client@aalberts-ips.com

