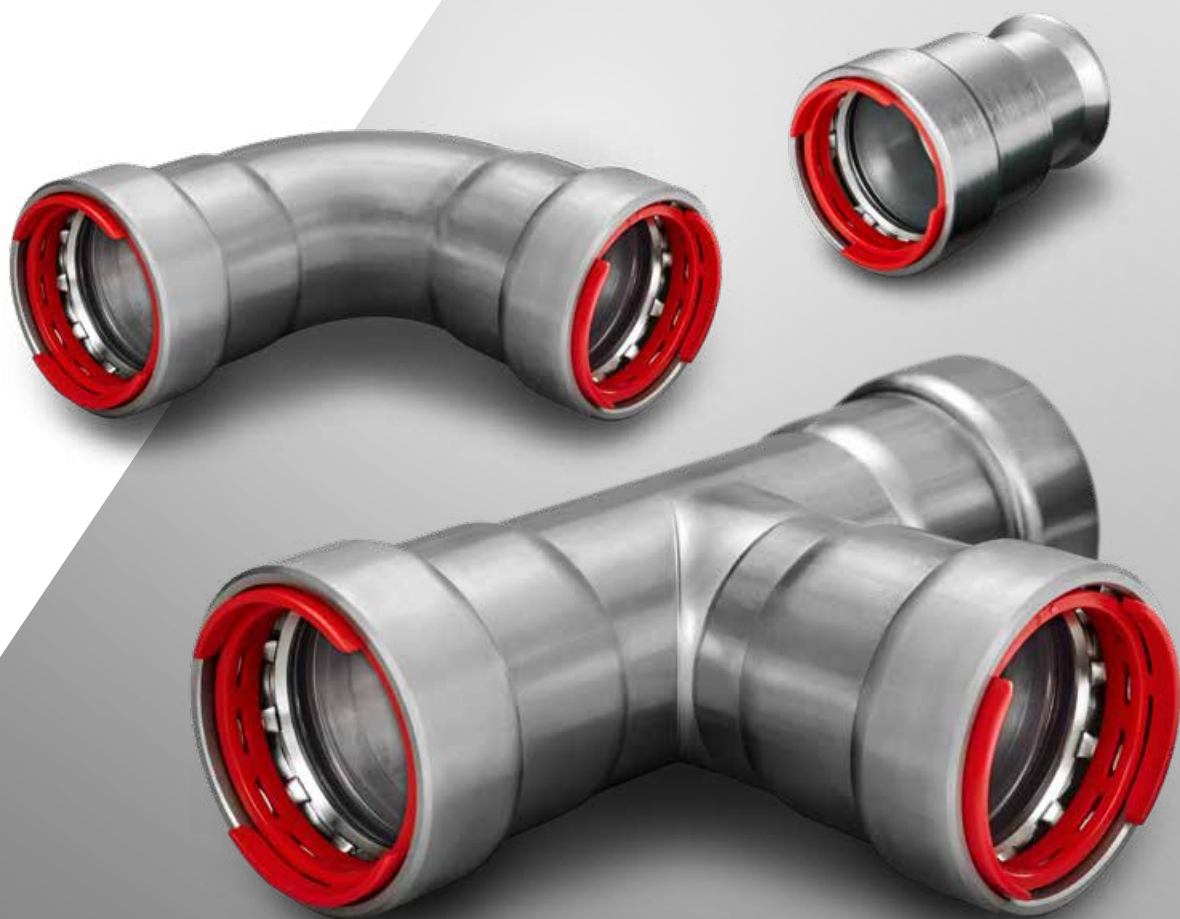


VSH PowerPress®



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 PowerPress® 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 PowerPress® 90° (2 x à sertir), dimension ¾", référence PWR9400017, 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 :	01/09/2023
Auteur de l'ACV :	Fabian Bruns
Calculée dans :	Ecochain, v4.0.3
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 PowerPress® est un système de canalisations complet adapté à un large éventail d'applications, du chauffage et du refroidissement aux installations solaires et aux systèmes d'air comprimé. La gamme VSH PowerPress® se compose de raccords à sertir, de vannes, de tubes et d'outils de sertissage. Les raccords VSH PowerPress® sont sertis à l'aide de mâchoires et d'élingues avec profil DW. Les raccords VSH PowerPress® sont produits à partir d'acier Carbone E235 et protégés contre la corrosion par un revêtement zinc-nickel de 3-µm. Les raccords comportant des pièces en bronze industriel ou en laiton ne sont pas couverts par cette déclaration.

- VSH PowerPress® peut être utilisé avec des tubes en acier au carbone conformes aux normes EN 10220 (EN 10216-1 et EN 10217-1), EN 10255 et ASTM A53, A106, A135 et A795.

Le joint torique a un impact décisif sur les performances du système dans différentes applications, avec divers fluides et paramètres. Matériaux :

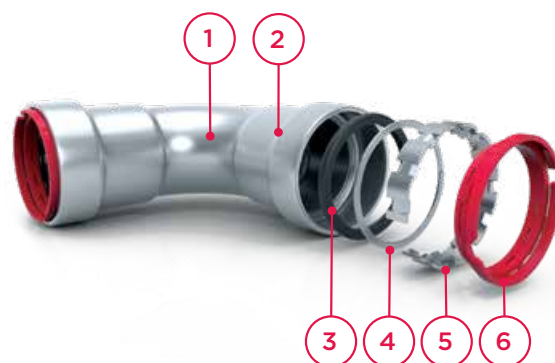
- EPDM (éthylène-propylène-diène monomère/noir)

La fonction VSH PowerPress® LBP est obtenue à l'aide d'un joint torique spécial 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 lors de l'essai sous pression.

Visu-Control® est une fonction de sécurité supplémentaire sur les raccords VSH PowerPress® qui garantit un contrôle visuel et tangible (en plus de la fonction Leak Before Pressed). Après le sertissage, les parties cassées de l'anneau Visu-Control® se détachent.

2.2 raccords VSH PowerPress®

Tous les raccords VSH PowerPress® sont fabriqués dans notre usine, située aux Pays-Bas, qui est dotée d'une infrastructure moderne et entièrement automatisée. La gamme de produits VSH PowerPress® comprend des raccords, des vannes, des tubes et des outils. Les raccords VSH PowerPress® 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. corps du raccord
2. douille d'insertion
3. joint torique
4. anneau de protection
5. bague de préhension
6. bague Visu-Control®

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 VSH PowerPress® 90° (2 x à sertir), dimension ¾". Cet article a été choisi comme référence, car il s'agit du produit le plus courant dans la gamme d'articles VSH PowerPress®. 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 PowerPress® 90°, 22 mm, se compose des matières premières suivantes :

acier au carbone :	211	grammes
acier inoxydable :	11	grammes
laiton :	3	grammes
plastique :	2	grammes
EPDM :	4	grammes
revêtement :	17	milligrammes
total :	231	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.

A2 : Pour le transport des matériaux jusqu'au site d'Aalberts IPS à Hilversum aux Pays-Bas, 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 PowerPress® sont fabriqués dans l'usine d'Aalberts IPS située à Hilversum aux Pays-Bas. Cette usine utilise de l'électricité verte pour fabriquer les produits VSH PowerPress®. Par conséquent, le mix énergétique concernant la distribution d'électricité des Pays-Bas a été utilisé pour calculer la consommation d'électricité. L'eau et les matériaux auxiliaires ont été considérés comme négligeables. Les produits sont assemblés dans un entrepôt Aalberts IPS séparé situé à Zeewolde aux Pays-Bas. Cet entrepôt utilise également de l'électricité verte. La consommation d'électricité dans le cadre de ce processus a été estimée et modélisée à 10% de l'électricité consommée pour la fabrication.

A4 : Le transport de l'usine d'Hilversum aux Pays-Bas aux partenaires de production et à l'entrepôt 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 715 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 PowerPress® 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 30 km et modélisée par l'utilisation de camions de la classe Euro 5. 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% de l'acier sera recyclé, 42,5% des plastiques seront recyclés et le reste incinéré, le joint torique sera entièrement incinéré. Le reste du produit a été calculé pour être mis au rebut.

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 IPS 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 v4.0.3

Product:

VSH PowerPress bend 90° 3/4 inch EPDM

Unit:

1 units

Manufacturer:

Aalberts IPS - NL

LCA standard:

EN15804+A2 (2019)

Standard database:

Dutch - Nationale Milieudatabase v3.3 (obv Ecoinvent 3.6)

Externally verified:

No

Export date:

13-09-2023



The LCA background information and project dossier have been registered in the online Ecochain application in the account Aalberts IPS - NL (2020). (☑ = 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	MND	☑

Product stage

A1 Raw material supply

A2 Transport

A3 Manufacturing

Construction process stage

A4 Transport gate to site

A5 Assembly / Construction installation process

Use stage

B1 Use

B2 Maintenance

B3 Repair

B4 Replacement

B5 Refurbishment

B6 Operational energy use

B7 Operational water use

End-of-Life stage

C1 De-construction demolition

C2 Transport

C3 Waste processing

C4 Disposal

Benefits and loads beyond the system boundaries

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	D	Total
GWP-total	kg CO2 eq	6.723E-1	3.234E-3	1.633E-2	6.919E-1	2.704E-2	-2.513E-1	4.676E-1
GWP-f	kg CO2 eq	6.702E-1	3.231E-3	1.392E-2	6.873E-1	2.702E-2	-2.532E-1	4.612E-1
GWP-b	kg CO2 eq	1.981E-3	1.724E-6	2.344E-3	4.327E-3	1.247E-5	1.749E-3	6.088E-3
GWP-luluc	kg CO2 eq	2.638E-4	1.129E-6	6.231E-5	3.272E-4	9.899E-6	8.407E-5	4.212E-4
ODP	kg CFC11 eq	1.307E-8	7.340E-10	1.941E-9	1.575E-8	5.963E-9	-8.653E-9	1.306E-8
AP	mol H+ eq	7.097E-3	1.320E-5	2.458E-4	7.356E-3	1.567E-4	-1.102E-3	6.411E-3
EP-fw	kg P eq	8.743E-6	2.537E-8	5.091E-7	9.277E-6	2.725E-7	-6.526E-6	3.023E-6
EP-m	kg N eq	6.128E-4	3.917E-6	5.103E-5	6.678E-4	5.521E-5	-1.835E-4	5.395E-4
EP-T	mol N eq	2.630E-2	4.332E-5	8.445E-4	2.719E-2	6.087E-4	-2.136E-3	2.566E-2
POCP	kg NMVOC eq	1.643E-3	1.326E-5	1.582E-4	1.815E-3	1.738E-4	-1.575E-3	4.136E-4
ADP-mm	kg Sb eq	7.667E-4	8.744E-8	1.415E-6	7.683E-4	6.845E-7	2.586E-7	7.692E-4
ADP-f	MJ	7.490E+0	4.872E-2	1.527E-1	7.691E+0	4.074E-1	-1.921E+0	6.177E+0
WDP	m3 depriv.	1.042E-1	1.356E-4	6.488E-3	1.108E-1	1.457E-3	-4.014E-2	7.213E-2
PM	disease inc.	6.998E-8	2.248E-10	2.496E-9	7.270E-8	2.426E-9	-6.434E-9	6.869E-8
IR	kBq U-235 eq	9.807E-3	2.130E-4	1.158E-4	1.014E-2	1.707E-3	1.983E-3	1.383E-2
ETP-fw	CTUe	1.076E+1	3.901E-2	7.802E-1	1.158E+1	3.633E-1	-8.645E+0	3.302E+0
HTP-c	CTUh	1.315E-9	1.096E-12	4.013E-11	1.356E-9	1.178E-11	1.039E-10	1.472E-9
HTP-nc	CTUh	1.706E-8	4.254E-11	1.214E-9	1.831E-8	3.974E-10	5.664E-8	7.535E-8
SQP	Pt	8.537E-1	3.360E-2	5.375E+0	6.263E+0	3.535E-1	-4.154E-1	6.201E+0
Resource use	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4	D	Total
PERE	MJ	3.148E-1	6.876E-4	2.059E+0	2.375E+0	5.101E-3	2.569E-2	2.406E+0
PERM	MJ	7.593E-5	0	0	7.593E-5	0	0	7.593E-5
PERT	MJ	3.149E-1	6.876E-4	2.059E+0	2.375E+0	5.101E-3	2.569E-2	2.406E+0
PENRE	MJ	7.632E+0	5.173E-2	1.626E-1	7.846E+0	4.326E-1	-1.993E+0	6.285E+0
PENRM	MJ	2.640E-4	0	0	2.640E-4	0	0	2.640E-4
PENRT	MJ	7.632E+0	5.173E-2	1.626E-1	7.846E+0	4.326E-1	-1.993E+0	6.285E+0
PET	MJ	7.947E+0	5.242E-2	2.222E+0	1.022E+1	4.377E-1	-1.968E+0	8.691E+0
SM	kg	0	0	0	0	0	0	0
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0
FW	m3	3.274E-3	5.131E-6	2.057E-4	3.485E-3	4.962E-5	-9.103E-4	2.624E-3
Output flows and waste categories	Unit	A1	A2	A3	A1-A3	A4	D	Total
HWD	kg	9.913E-5	1.277E-7	9.356E-11	9.926E-5	1.032E-6	-3.425E-5	6.604E-5
NHWD	kg	8.394E-2	2.329E-3	6.508E-5	8.633E-2	2.584E-2	7.396E-3	1.196E-1
RWD	kg	6.148E-6	3.322E-7	4.218E-11	6.480E-6	2.675E-6	-2.276E-7	8.928E-6
CRU	kg	0	0	0	0	0	0	0
MFR	kg	0	0	0	0	0	0	0
MER	kg	0	0	0	0	0	0	0
EE	MJ	0	0	0	0	0	0	0
EET	MJ	0	0	0	0	0	0	0
EEE	MJ	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.

C9401 manchon droit (2 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400809	½"	0,55
PWR9400811	¾"	0,71
PWR9400820	1"	1,06
PWR9400831	1¼"	1,75
PWR9400842	1½"	2,21
PWR9400853	2"	2,93

C9403 manchon coulissant (2 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400864	½"	0,61
PWR9400875	¾"	0,78
PWR9400886	1"	1,16
PWR9400897	1¼"	1,83
PWR9400908	1½"	2,39
PWR9400919	2"	3,11

C9408 coude 90° (2 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400006	½"	0,74
PWR9400017	¾"	1,00
PWR9400028	1"	1,60
PWR9400039	1¼"	2,50
PWR9400041	1½"	3,34
PWR9400050	2"	4,84

C9411 coude 90° (à sertir x mâle)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400061	½"	0,76
PWR9400072	¾"	1,03
PWR9400083	1"	1,67
PWR9400094	1¼"	2,52
PWR9400105	1½"	3,34
PWR9400116	2"	5,12

C9413 coude 45° (2 x sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400127	½"	0,61
PWR9400138	¾"	0,83
PWR9400149	1"	1,31
PWR9400151	1¼"	2,05
PWR9400160	1½"	2,71
PWR9400171	2"	3,82

C9412 coude 45° (à sertir x mâle)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400182	½"	0,63
PWR9400193	¾"	0,85
PWR9400204	1"	1,34
PWR9400215	1¼"	2,07
PWR9400226	1½"	2,76
PWR9400237	2"	4,09

C9414 raccord en T (3 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400248	½"	1,07
PWR9400259	¾"	1,40
PWR9400261	1"	2,15
PWR9400270	1¼"	3,27
PWR9400281	1½"	4,38
PWR9400292	2"	5,93

C9415 raccord en T réduit (3 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400303	¾" x ½" x ¾"	1,32
PWR9400314	1" x ½" x 1"	1,89
PWR9400325	1" x ¾" x 1"	1,96
PWR9400336	1¼" x ½" x 1¼"	2,74
PWR9400347	1¼" x ¾" x 1¼"	2,80
PWR9400358	1¼" x 1" x 1¼"	2,98
PWR9400369	1½" x ½" x 1½"	3,57
PWR9400371	1½" x ¾" x 1½"	3,64
PWR9400380	1½" x 1" x 1½"	3,80
PWR9400391	1½" x 1¼" x 1½"	4,15
PWR9400402	2" x ½" x 2"	4,80
PWR9400413	2" x ¾" x 2"	4,86
PWR9400424	2" x 1" x 2"	5,07
PWR9400435	2" x 1¼" x 2"	5,41
PWR9400446	2" x 1½" x 2"	5,61

C9418 raccord en T mixte taraudé (à sertir x filet femelle x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400457	½" x Rp½" x ½"	0,94
PWR9400468	¾" x Rp½" x ¾"	1,20
PWR9400479	1" x Rp½" x 1"	1,81
PWR9400481	1" x Rp¾" x 1"	1,80
PWR9400490	1¼" x Rp½" x 1¼"	2,63
PWR9401700	1¼" x Rp¾" x 1¼"	2,61
PWR9401711	1¼" x Rp1" x 1¼"	2,83
PWR9400501	1½" x Rp½" x 1½"	3,51
PWR9400512	1½" x Rp¾" x 1½"	3,48
PWR9400523	1½" x Rp1" x 1½"	3,67
PWR9400534	2" x Rp½" x 2"	4,65
PWR9400545	2" x Rp¾" x 2"	4,69
PWR9400556	2" x Rp1" x 2"	4,89

C9407 réduction (à sertir x mâle)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400921	Ø¾" x ½"	0,55
PWR9400930	Ø1" x ½"	0,76
PWR9400941	Ø1" x ¾"	0,78
PWR9400952	Ø1¼" x ½"	1,49
PWR9400963	Ø1¼" x ¾"	1,56
PWR9400974	Ø1¼" x 1"	1,41
PWR9400985	Ø1½" x ½"	1,39
PWR9400996	Ø1½" x ¾"	1,43
PWR9401007	Ø1½" x 1"	1,66
PWR9401018	Ø1½" x 1¼"	1,78
PWR9401029	Ø2" x ½"	1,92
PWR9401031	Ø2" x ¾"	2,01
PWR9401040	Ø2" x 1"	2,13
PWR9401051	Ø2" x 1¼"	2,58
PWR9401062	Ø2" x 1½"	2,48

C9405 raccord de transition fileté (à sertir x filet mâle)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400567	½" x R½"	0,40
PWR9400578	¾" x R¾"	0,56
PWR9400589	1" x R1"	0,81
PWR9400591	1¼" x R1¼"	1,38
PWR9400600	1½" x R1½"	1,67
PWR9400611	2" x R2"	2,31

C9402 raccord de transition fileté (à sertir x filet femelle)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400622	½" x Rp½"	0,43
PWR9400633	¾" x Rp¾"	0,61
PWR9400644	1" x Rp1"	0,85
PWR9400655	1¼" x Rp1¼"	1,39
PWR9400666	1½" x Rp1½"	1,71
PWR9400677	2" x Rp2"	2,27

C9439 réduction (2 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9401073	¾" x ½"	0,54
PWR9401084	1" x ½"	0,73
PWR9401755	1" x ¾"	0,78
PWR9401766	1¼" x ¾"	1,16
PWR9401777	1¼" x 1"	1,29
PWR9401788	1½" x 1¼"	1,81
PWR9401799	2" x 1¼"	2,23
PWR9401801	2" x 1½"	2,40

C9427 raccord à bride (1 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400688	1¼" x DN32	5,01
PWR9400699	1½" x DN40	6,05
PWR9400701	2" x DN50	6,92

C9426 raccord à bride (1 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400710	1¼" x DN32	8,11
PWR9400721	1½" x DN40	9,82
PWR9400732	2" x DN50	11,44

C9429 bouchon (1 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9400743	½"	0,32
PWR9400754	¾"	0,41
PWR9400765	1"	0,90
PWR9400776	1¼"	1,10
PWR9400787	1½"	1,39
PWR9400798	2"	1,85

C9448 raccord de transition pour manchons à rainuré (à sertir x rainure)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9401095	1" x 33,7	0,83
PWR9401106	1 ¼" x 42,4	1,39
PWR9401117	1½" x 48,3	1,56
PWR9401128	2" x 60,3	2,07

C9446 raccord écrou libre (à sertir x filet femelle)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9401359	½" x G¾"	0,65
PWR9401361	¾" x G1"	0,86
PWR9401370	1" x G1¼"	1,31
PWR9401381	1" x G1½"	1,43
PWR9401392	1¼" x G1½"	1,88
PWR9401403	1¼" x G2"	2,17
PWR9401414	1½" x G2"	2,80
PWR9401425	2" x G2½"	4,31

C9441 raccord de transition pour VSH XPress (2 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9401216	½" x 15	0,34
PWR9401238	¾" x 15	0,39
PWR9401227	¾" x 22	0,41
PWR9401249	1" x 15	0,60
PWR9401251	1" x 28	0,61
PWR9401260	1¼" x 35	1,02
PWR9401271	1½" x 42	1,29
PWR9401282	2" x 54	1,73

C9440 raccord de transition pour VSH SudoPress (2 x à sertir)		
référence	dimension	facteur de conversion
PWR9401139	½" x 15	0,34
PWR9401141	¾" x 15	0,39
PWR9401161	¾" x 22	0,41
PWR9401150	1" x 15	0,60
PWR9401172	1" x 28	0,63
PWR9401183	1¼" x 35	1,00
PWR9401194	1½" x 42	1,39
PWR9401205	2" x 54	1,85

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

