






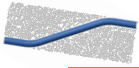






















-  **Air Wall - Impianto di distribuzione aria compressa**
-  Air Wall - Compressed air distribution system
-  Air Wall - System von Druckluftverteilungs
-  Air Wall - Système de distribution d'air comprimé
-  Air Wall - Sistema de distribución de aire comprimido


TAL4  pag. 683	TAL6  pag. 683	TC  pag. 684	AW02  pag. 684	AW03  pag. 685	AW53  pag. 685	AW45  pag. 686
AW54  pag. 683	AW55  pag. 683	AW55F  pag. 684	AW01R  pag. 684	AW51  pag. 685	AW05  pag. 685	AW06  pag. 686
AW63  pag. 683	AW07  pag. 683	AW08  pag. 684	AW09  pag. 684	FR89  pag. 685		


INSTALLAZIONE E DATI TECNICI - Installation and technical data - Installation und technische daten - Installation et donnees techniques - Instalación y datos técnicos


 Le linee devono avere sempre una **leggera pendenza** verso un punto di raccolta e scarico della condensa. Evitare condizioni che portano a eccessivi **disassamenti** delle tubazioni.

Supportare gli accessori e le apparecchiature di un certo peso montati sull'impianto (valvole, flex, filtri ecc...), tramite supporti adeguati, posti a monte e a valle dei medesimi.

 Plant lines should always have a **slight slope verging** on a collection point for condensation discharge. It is necessary to avoid conditions that could cause excessive piping **misalignments**. It is necessary to **support** heavy accessories and machinery installed on the plant lines (valves, flex, filters and so on), with adequate crutches, upstream and downstream.


 Die Leitungen müssen immer **eine leichte Neigung** zu einer Kondensationssammelstelle haben. Vermeiden Sie Bedingungen, die zu übermäßigen **Fluchtungsfehlern** der Rohre führen. **Halten** Sie das Zubehör und die Ausrüstung mit einem bestimmten Gewicht (Ventile, Kabel, Filter usw.) durch angemessene Stützen, die ihnen vor- und nachgelagert sind.

 Les lignes doivent toujours avoir une **légère pente** vers un point de collecte et de décharge du condensat. Évitez les conditions qui entraînent des **désalignements** excessifs des tuyaux. **Supportez** les accessoires et équipements d'un certain poids monté sur le système (vannes, flex, flotteurs, etc.), par le biais de supports appropriés, placés en amont et en aval de ceux-ci.


 Las líneas de los sistemas siempre deben tener una **ligera pendiente** hacia el punto de descarga y para la operación de condensación. Evite las condiciones que conducen a **desalineaciones** excesivas de las tuberías. **Es necesario fijar** los accesorios y equipos de un cierto peso montado en el sistema (válvulas, flexos, filtros, etc.), a través de soportes adecuados, colocados arriba y abajo de los mismos.

INSTALLAZIONE E DATI TECNICI - Installation and technical data - Installation und technische daten - Installation et donnees techniques - Instalación y datos técnicos


1

 Dopo aver controllato lo stato della superficie del tubo (non devono notarsi sensibili rigature, abrasioni, ammaccature che potrebbero provocare perdite), eseguire un **taglio netto e rettilineo** con apposito strumento (**COD.TT0332**) in corrispondenza della misura voluta.

Il taglio deve essere eseguito il più possibile ad angolo retto (90° rispetto all'asse del tubo).


 After checking the piping external surface (it should not have appreciable linings, abrasions or dents that can cause leakage), perform a **clean and straight cut** with tool (**COD.TT0332**) at the desired length.

Cutting must be made as close as possible to 90° angle (90° in relation to the pipe axis).


 Nach Überprüfung des Oberflächenzustands der Rohr (spürbare Kratzer, Abriebe dürfen nicht bemerkt werden, Dellen, die Verluste verursachen könnten), Machen Sie einen **sauberen und geraden Schnitt** mit einem speziellen Gerät (**COD.TT0332**) in Übereinstimmung mit dem gewünschte Größe.

Der Schnitt muss möglichst schräg erfolgen gerade (90° zur Rohrachse).


2

 **Smussare il taglio** appena effettuato con apposito strumento (**COD.AW091650**) in corrispondenza della superficie esterna del tubo ed **eliminare eventuali sbavature** e/o residui di taglio lungo lo sigolo del diametro interno.


Eliminare i residui di taglio, polvere, e sfridi eventualmente **presenti all'interno del tubo** è importante al fine di evitare futuri problemi alle apparecchiature pneumatiche.

 **Smooth the edge** of the cut with the tool (**COD.AW091650**) on the pipe external surface and **remove possible burr** and/or residual material along the edge of the internal diameter.


Removing residual material, dust and waste **nested inside the pipe** after the cutting process is important in order to avoid future mechanical malfunctions.

 **Machen Sie den gerade gemachten Schnitt mit einem speziellen glatt Gerät** (**COD.AW091650**) in Übereinstimmung mit dem äußere Oberfläche des Rohres und **entfernen Sie alle Grate** und / oder Schnittrückstände entlang der Kante der Innendurchmesser.

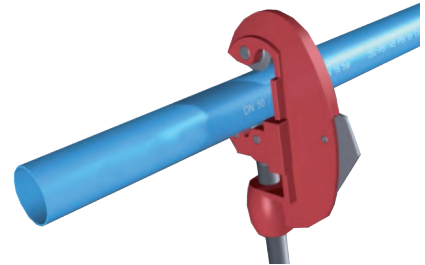
Entfernen Sie Schnittrückstände, Staub und eventuelle **Abfälle innerhalb der Röhre** ist wichtig zu um zukünftige Geräteprobleme zu vermeiden Pneumatisch.


 Après avoir vérifié l'état de la surface du tuyau (il ne doit pas y avoir de rayures, d'abrasions, de bosses pouvant causer des fuites), effectuez une **coupe nette et droite** avec un outil spécial (**COD.TT0332**) correspondant à la taille souhaitée.

La coupe doit être faite aussi étroitement que possible à angle droit (90° par rapport à l'axe du tuyau).


 Después de verificar el estado de la superficie del tubo (no debe tener rasguños, abrasiones y abolladuras notables que podrían causar fugas), haga un **corte limpio y recto** con la herramienta especial (**COD.TT0332**) en correspondencia con la medida deseada.

El corte debe realizarse tanto como sea posible en ángulo recto (90° con respecto al eje del tubo).

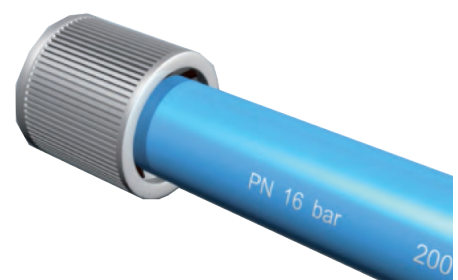


 **Lissez la coupe** que vous venez de faire avec un outil spécial (**COD.AW091650**) à l'extérieur du tube et éliminez les bavures et / ou **les résidus de coupe le long du diamètre intérieur**.

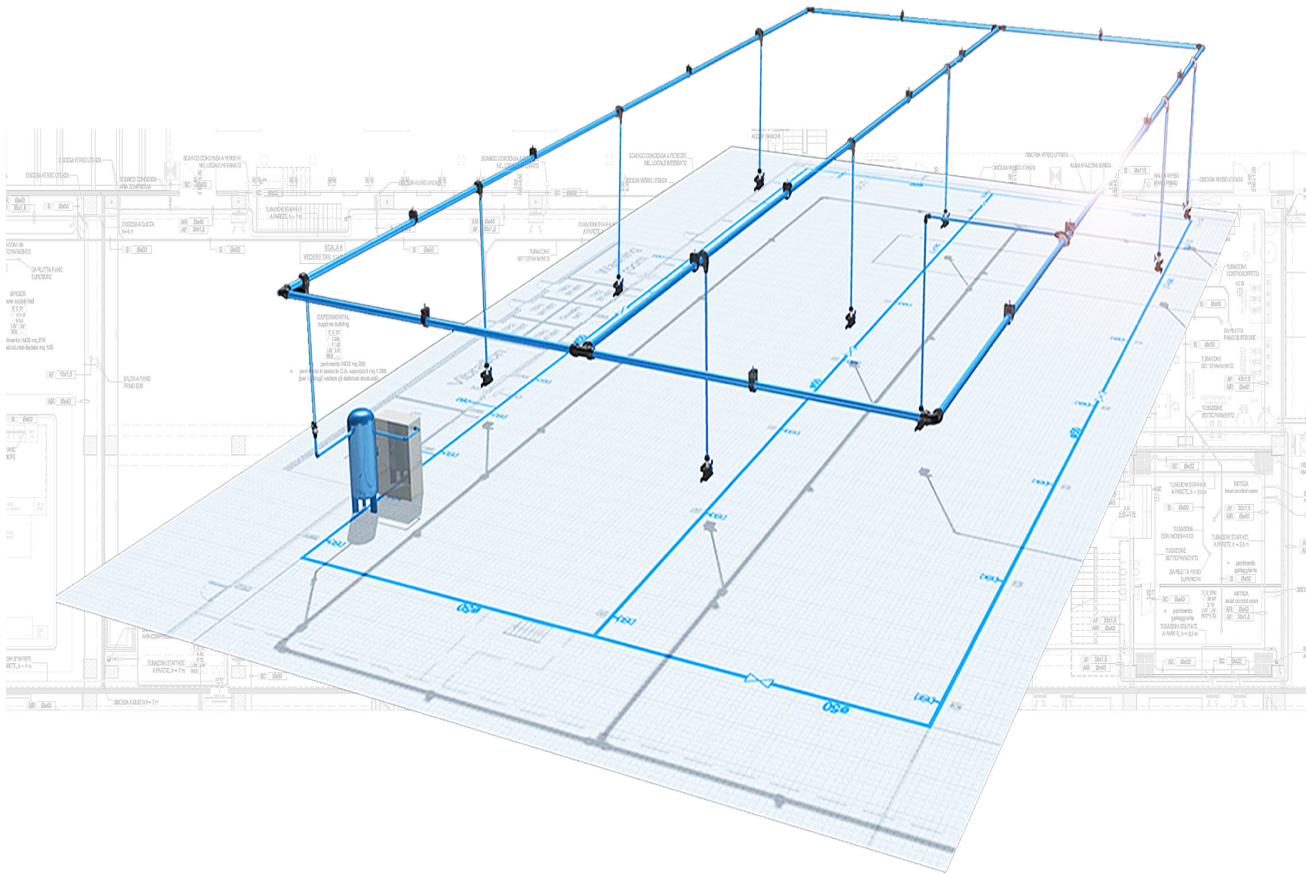
Éliminez les résidus de coupe, de la poussière et les débris **qui peuvent être présents à l'intérieur du tuyau**: il est important afin d'éviter de futurs problèmes avec l'équipement pneumatique.

 **Alise el corte** que acaba de hacer con una herramienta especial (**COD.AW091650**) en la superficie exterior del tubo y **elimine las impurezas** y/o residuos restantes en el corte a lo largo del borde del diámetro interior.


Es importante eliminar los residuos de corte, el polvo y los desechos que puedan estar **presentes dentro de la tubería** para evitar problemas futuros con los equipos neumáticos.




ESEMPIO IMPIANTO DI MEDIE DIMENSIONI - Medium sized plant example - Beispiel für ein system mittlerer grösse - Exemple installation de moyenne taille - Ejemplo de sistema de tamaño medio




3

 **Svitare** la ghiera esterna facendole compiere almeno mezzo giro in senso antiorario faciliterà l'introduzione del tubo.


Lubrificare il tubo e/o la superficie di contatto della guarnizione O-Ring con lubrificante compatibile alle mescole di gomma utilizzate. Questa operazione faciliterà ulteriormente l'inserimento del tubo.

 **Unscrew** external ring making it turn at least half of a turn counterclockwise will facilitate pipe insertion.


Lubricating pipe and/or O-Ring contact surface with a rubber compounding-compatible lubricant. This operation will further facilitate pipe insertion.

 **Schrauben** Sie den Außenring ab, damit sie mindestens funktionieren Eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn erleichtert das Einführen der Röhre.

Schmieren Sie das Rohr und / oder die Kontaktfläche des O-Ringdichtung mit Schmiermittel kompatibel mit Gummimischungen verwendet. Diese Operation wird das Einführen des Röhrchens weiter erleichtern.

 **Dévisser** la bague extérieure en la faisant tourner d'au moins un demi-tour dans le sens antihoraire facilitera l'introduction du tube.

Lubrifiez le tuyau et / ou la surface de contact du joint O-ring avec un lubrifiant compatible avec les mélanges de gomme utilisés. Cette opération facilitera davantage l'insertion du tuyau.


 **Desatornillar** el anillo exterior haciendo que gire al menos media vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj facilitará la introducción del tubo.

Lubrique la tubería y / o la superficie de contacto de la junta tórica con lubricante compatible para los compuestos de caucho utilizados. Esta operación facilitará aún más la inserción del tubo.




INSTALLAZIONE E DATI TECNICI - Installation and technical data - Installation und technische daten - Installation et donnees techniques - Instalación y datos técnicos


4

 Il serraggio va effettuato serrando a mano fino all'arresto e successivamente, con una **chiave a settore di dimensioni adeguate**, ruotare ancora fino ad un massimo di 180°.


Una corretta stretta del raccordo porterà la base della ghiera e posizionarsi a metà dell'indicatore di serraggio.

 Tightening must be executed by hand until stop is reached and afterwards, with an **adequate measure wrench**, tighten again until reaching another 180° rotation.


Correct tightening of the connection will bring the ring base right in the middle of tightening indicator.

 Das Anziehen muss von Hand bis zum Anschlag erfolgen und anschließend mit einem **Sektorschlüssel von ausreichend groß**, wieder drehen bis a maximal 180°.

Das korrekte Anziehen der Verbindung führt zur Basis des Ringmutter und in der Mitte der Anziehanzeige positioniert.

 Le serrage doit être effectué manuellement jusqu'à la butée, puis à **nouveau avec une clé de taille appropriée**, faire une nouvelle rotation jusqu'à 180° maximum.

Le serrage correct du raccord amène la base de la bague à se positionner au centre de l'indicateur de serrage.

 El ajuste debe realizarse apretando manualmente hasta el tope y luego, con una **llave de tamaño adecuado**, gírelo nuevamente hasta un máximo de 180°.

Un ajuste correcto de la conexión llevará la base de la tuerca (anillo) a posicionarse en el medio del indicador de ajuste o apriete.



TUBO FLESSIBILE - Hose - Flexible schläuche - Tuyau flexible - Tubo flexible

 Il tubo flessibile non va **nè tagliato nè sbavato**

Il tubo flessibile non deve in nessun caso subire delle **torsioni**

Il tubo flessibile deve sempre avere una minima **curvatura** e non superare i raggi di curvatura massimi previsti
Evitare il passaggio del tubo flessibile su **spigoli vivi**

 The hose must **not be cut nor deburred**

The hose must not, under any circumstances, undergo any kind of **twisting motion**.

The hose must always have minimum **bending** and must not exceed maximum bending radii
Avoid passing the hose on **sharp edges**

 Der Schlauch darf **nicht geschnitten oder verschmutzt werden**

Der Schlauch darf unter keinen Umständen **verdreht werden**

Der flexible Schlauch muss immer eine minimale **Krümmung** aufweisen und darf die maximal zu erwartenden Biegeradien nicht überschreiten

Vermeiden Sie es, den Schlauch über scharfe Kanten zu **führen**

 Le tuyau flexible ne doit en **aucun cas être coupé ou taché**.

Le tuyau flexible ne doit en aucun cas être **vrillé**.


Le tuyau flexible doit toujours présenter une **courbure** minimale et ne pas dépasser les rayons de courbure maximaux.
Evitez le passage du tuyau flexible sur **des arêtes vives**.


 El tubo **no debe cortarse ni torcerse**


Bajo ninguna circunstancia se debe **torcer** el tubo flexible

El tubo flexible siempre debe tener una **curvatura** mínima y no exceder el radio de curvatura máximo esperado.
Evite el paso del tubo sobre **bordes afilados**.


1

 I tubi flessibili sono realizzati con materiali in grado di offrire un'ottima **compatibilità con gli olii dei compressori** e sono studiati per garantire minimi ingombri e facilità di installazione.

 These flexible hoses are made with material that guarantees optimal **compatibility with compressor oils** and are studied to guarantee minimal overall dimensions and ease of installation.

 Flexible Schläuche bestehen aus hochwertigen Materialien. Hervorragende **Verträglichkeit mit Ölen von Kompressoren** und sind so ausgelegt, dass sie ein Minimum gewährleisten Abmessungen und einfache Installation.


2

 Il tubo infatti grazie alla presenza di due codoli in alluminio alle sue estremità, **può essere collegato direttamente ai raccordi AIR Wall Professional.**


L'installazione segue le stesse indicazioni descritte per collegare i raccordi AIR Wall Professional al tubo in alluminio.


 This hose, thanks to aluminum shanks on its extremities, **can be directly connected to AIR WALL Professional connections.**

Installation follows the same indications to connect aluminum pipes to AIR WALL Professional connections.


 Die Röhre in der Tat dank der Anwesenheit von zwei Zapfen in Aluminium an seinen Enden **kann angeschlossen werden direkt an die AIR Wall Professional Armatur.**

Die Installation folgt den gleichen Angaben wie beschrieben zum Anschluss der AIR Wall Professional Armaturen an die Rohrleitung Aluminium.


 Les tuyaux flexibles sont fabriqués dans des matériaux offrant une excellente **compatibilité avec les huiles** des compresseurs et sont conçus pour garantir un encombrement minimum et facilité d'installation.

 Los tubos flexibles están hechos de materiales que ofrecen una excelente **compatibilidad con los aceites para compresores** y están diseñados para garantizar las mínimas dimensiones y la facilidad de instalación.



 2. En effet, grâce à la présence de deux bras en aluminium à ses extrémités, **le tuyau peut être raccordé directement aux raccords AIR Wall Professional.**

L'installation suit les mêmes indications que pour le raccordement des raccords AIR Wall Professional au tuyau en aluminium.


 El tubo, gracias a la presencia de dos espigas de aluminio en sus extremos, **se puede conectar directamente a los accesorios AIR Wall Professional.**

La instalación sigue las mismas indicaciones descritas para conectar los accesorios de AIR Wall Professional al tubo de aluminio.



TUBO FLESSIBILE - Hose - Flexible schläuche - Tuyau flexible - Tubo flexible


3

 Il tubo flessibile rappresenta la soluzione **ideale per le compensazioni di dilatazione o contrazione** in presenza di:

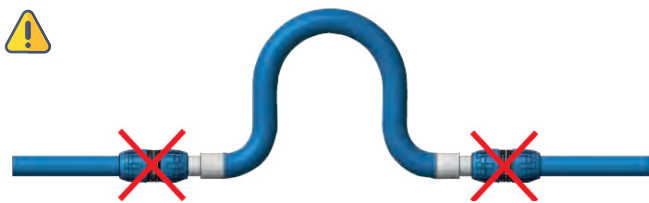
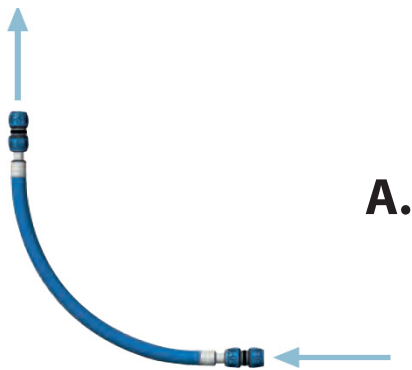
- a. collegamento all'uscita dei compressori
- b. variazioni di livello
- c. cambiamenti d'asse
- d. aggiramento di un ostacolo


 Flexible hose is the **ideal solution for dilation and contraction netting** in conditions of:

- a. Compressor output connection
- b. Level changes
- c. Axis variation
- d. Obstacle circumvention

 Der Schlauch ist die **ideale Lösung für Expansions oder Kontraktionsoffsets** in Anwesenheit von:

- a. Anschluss an den Kompressorausgang
- b. Niveauänderungen
- c. Achswechsel
- d. Umgehung eines Hindernisses



 Realizzare la cosiddetta omega collegando il tubo flessibile a due raccordi a gomito a 90° **MAI a due manicotti allineati sullo stesso piano.**

 Make the so-called Omega connecting the flexible hose with two Elbows Angle 90° fittings and **NEVER with two aligned sleeves.**


 Stellen Sie das sogenannte Omega her, indem Sie den Schlauch an zwei Armaturen anschließen 90° - Bogen und **NIE zwei Ärmel in einer Ebene.**

 Réaliser le soi-disant oméga en raccordant le tuyau flexible à deux raccords coudés à 90° et **JAMAIS à deux manchons alignés sur le même plan.**

 Realice la curvatura conectando el tubo flexible a dos accesorios de codo de 90° y **NUNCA a dos manguitos alineados en el mismo plano.**


 Le tuyau flexible représente la solution **idéale pour les compensations de dilatation ou de contraction** en présence de:


- a. connexion à la sortie du compresseur
- b. changements de niveau
- c. changements d'axe
- d. contournement d'un obstacle

 La manguera flexible es la solución **ideal para la compensación de expansión o contracción** en presencia de:

- a. conexión a la salida del compresor
- b. cambios de nivel
- c. cambios de eje
- d. sorteando un obstáculo



 La omega va sempre orientata verso l'alto in modo da **evitare formazioni di condensa nella tubazione.**

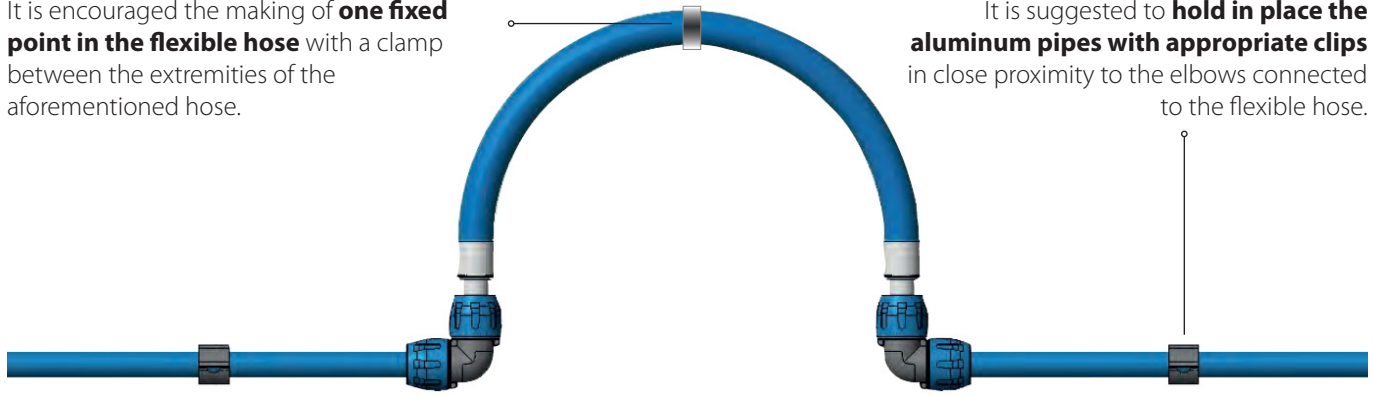
 Omega must be oriented upwards in order to **avoid condensation build-up inside the pipes.**

 Das Omega muss immer nach oben gerichtet sein, **um Formationen zu vermeiden Kondensation in der Rohrleitung.**

 L'oméga doit toujours être dirigé vers le haut pour **éviter la condensation dans la tuyauterie.**

 La curvatura debe apuntar siempre hacia arriba para **evitar la condensación en la tubería.**


It is encouraged the making of **one fixed point in the flexible hose** with a clamp between the extremities of the aforementioned hose.



It is suggested to **hold in place the aluminum pipes with appropriate clips** in close proximity to the elbows connected to the flexible hose.

SISTEMI DI STAFFAGGIO - Holding systems - Halterungssysteme - Systèmes de fixation - Sistemas de apoyo


 Lo staffaggio del tubo in alluminio deve essere effettuato utilizzando gli appositi fermatubo progettati per permettere al tubo lo **scorrimento in caso di eventuali dilatazioni o contrazioni**.


 Pipe holding must be executed utilizing the appropriate clips designed to let the pipe **slide in case of any dilations or contractions**.


 Die Klemmung des Aluminiumrohres muss mit **Hilfe der speziellen Rohrschellen erfolgen, die Gleitrohr bei Ausdehnung oder Zusammenziehung**.


 L'agrafage des tuyaux en aluminium doit être effectué à l'aide des colliers spéciaux conçus pour permettre au **tuyau de glisser en cas de dilatation ou de contraction**.

 La sujeción de la tubería de aluminio se debe realizar utilizando los clips especiales diseñados para permitir que la tubería **se deslice en caso de expansión o contracción**.

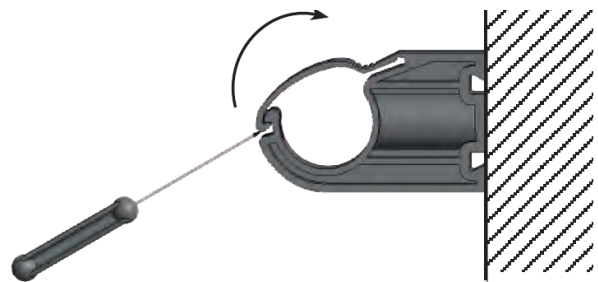
1  Utilizzare un **cacciavite** per aprire il fermatubo sollevando la linguetta a livello della chiusura.

 Use a **screwdriver** to open the flap lifting the lid aligned with the closure.

 Verwenden Sie einen **Schraubendreher**, um die Schlauchklemme zu öffnen. Heben Sie die Lasche in Höhe des Verschlusses an.


 Utilisez un **tournevis** pour ouvrir le collier de serrage en soulevant la languette au niveau de la fermeture.

 Use un **destornillador** para abrir la abrazadera del tubo levantando la pestaña al nivel del cierre.




SISTEMI DI STAFFAGGIO - Holding systems - Halterungssysteme - Systèmes de fixation - Sistemas de apoyo


2

 Tutti i fermatubo sono dotati all'interno delle proprie confezioni di un **dado esagonale M8** da inserire, avvalendosi di una **barra filettata**, nell'apposita sede predisposta all'interno del supporto.

È inoltre possibile utilizzare viti autofilettanti con tassello ad espansione nel caso di fissaggio su muratura e calcestruzzo. (Fig.1)

 Inside the package all the clips have a **hexagonal nut M8** to be inserted, using a threaded rod, inside the special seat inside the support.

It is possible to use self-tapping screws with screw anchors if holding on masonry or concrete holding is required. (Fig.1)

 Alle Schlauchschellen sind in sich selbst montiert Packungen mit einer **Sechskantmutter M8** zum Einsetzen, mit einer Gewindestange in den entsprechenden Sitz im Inneren der Unterstützung vorbereitet.

Es ist auch möglich, selbstschneidende Schrauben mit Dübel zu verwenden Erweiterung bei Befestigung auf Mauerwerk e Beton. (Fig.1)

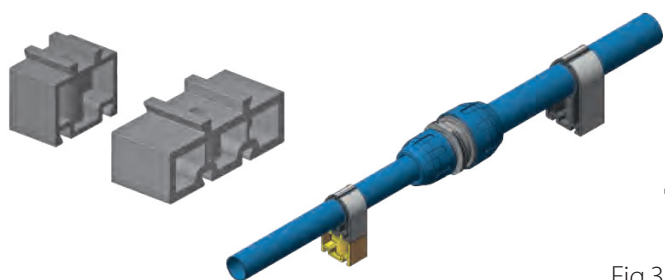






Fig.3

3

 Con l'ausilio della stessa barra filettata e del relativo controdado è possibile **fissare il fermatubo a qualsiasi sistema di staffaggio.** (Fig.2)

 With the same threaded rod and related locking nut it is possible to **fix the clip to any kind of holding.** (Fig.2)

 Mit Hilfe der gleichen Gewindestange und der dazugehörigen Kontermutter, an der Sie **die Schlauchklemme befestigen können ein beliebiges Spannsystem.** (Fig.2)

 À l'aide de la même barre coudée et du contre-écrou correspondant, il est possible **de fixer le collier de serrage sur n'importe quel système de fixation.** (Fig.2)


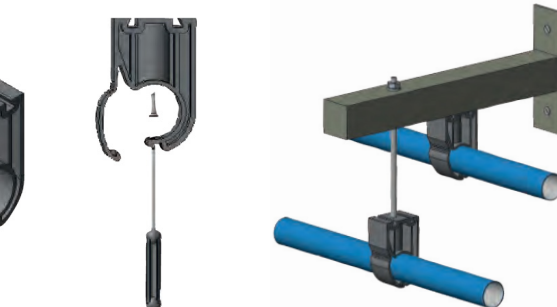
 Con la ayuda de la misma barra roscada y la contratuerca, es posible **fijar la abrazadera del tubo a cualquier sistema de sujeción.** (Fig.2)


Fig.1




Fig.2





4

 In caso di necessità sono disponibili i **distanziali per fermatubo** da fissare alla base dello stesso (vedi Fig.3).


 If required, **clip spacers** are available to be fixed below the same. (Fig.3)


 Bei Bedarf sind Abstandshalter erhältlich für Schlauchschelle an der **Basis derselben befestigen** (Fig.3).


 En cas de besoin, les entretoises pour le collier de sont disponibles **serrage** pour la fixation à la base de celui-ci (Fig.3).

 En caso de necesidad, los espaciadores están disponibles para 4 clips de tubo que se fijarán a la base del mismo (Fig.3).


CONSIGLI PER IL CORRETTO STAFFAGGIO DEI TUBI - Advice for a correct holding installation - Empfehlungen für die richtige Verriegelung - Conseils pour le correcte fixage de tuyauterie - Recomendaciones para la fijación correcta de los tubos

 La **spaziatura dei supporti** viene effettuata secondo delle tabelle standard realizzate in funzione del diametro, della temperatura e del peso del fluido trasportato. Per una corretta installazione e spaziatura dei supporti per i vari diametri di tubo, si suggerisce di staffare i fermatubo come indicato in **tabella**.

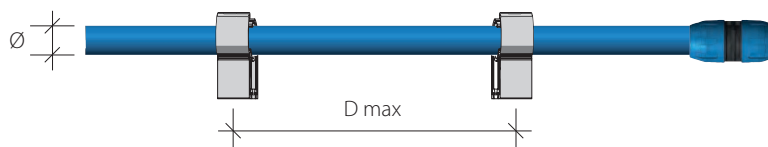
 **Support spacing** is done following standard tables made in relation to the diameter, temperature and specific weight of the fluid carried. In order to install the supports correctly, in relation to the pipe diameter chosen, it is advised to secure the clips like showed on the **table** below.


 Der **Abstand der Stützen** richtet sich nach den Standardtabellen, die nach dem Durchmesser der Stützen erstellt wurden Temperatur und Gewicht der transportierten Flüssigkeit. Für eine korrekte Installation und Beabstandung der Halterungen für die verschiedenen Rohrdurchmesser wird empfohlen, die Rohrschellen wie folgt zu befestigen in der **Tabelle** angegeben.


 **L'espacement des supports** est effectué conformément aux tableaux standard établis selon le diamètre, la température et le poids du fluide transporté. Pour une installation et un espacement corrects des supports pour les différents diamètres de tuyaux, il est conseillé de fixer les colliers de tuyaux comme indiqué dans le **tableau**.


 La **separación de los soportes** se efectúa de acuerdo a las tablas estándar realizadas en función de su diámetro, temperatura y peso del fluido transportado. Para una correcta instalación y espaciado de los soportes para los diversos diámetros de tubo, se sugiere sujetar los clips de tubería como viene indicado en la **tabla**.


Diameter mm	Spacing expressed in meters depending on the temperature D max (m)		
	< 20°C	30°C	40°C
16	2	2	1,5
20	2,5	2	1,5
25	3	2,5	2
32	3,5	3	2,5
40	4	3,5	3
50	3,5	3	2,5
63	3,5	3	2,5
80	3,5	3	2,5
110	3,5	3	2,5




 I supporti scorrevoli non devono essere posti **a contatto di raccordi o altri accessori** al fine di non bloccare lo scorrimento del tubo. Nel caso di tubazioni orizzontali o verticali installate ad un'altezza compresa tra 0 e 250 cm dal suolo si consiglia di **raddoppiare la quantità di supporti** al fine di assicurare un ottimo vincolo della tubazione alla struttura.


 Sliding support must not be fixed in **contact with connections or other accessories** in order to let the pipe slide freely. In the case of horizontal or vertical piping installed at a height between 0 to 250cm above the ground, it is advised to **redouble the number of supports** in order to ensure an optimal placement of the piping to the structure.

 Die Gleitstützen dürfen nicht mit **Beschlägen oder anderem Zubehör in Kontakt** gebracht werden, um das Gleiten nicht zu blockieren der Röhre. Bei waagerechten oder senkrechten Rohren, die in einer Höhe zwischen 0 und 250 cm über dem Boden verlegt werden, empfiehlt sich eine **Verdoppelung die Anzahl der Stützen**, um eine hervorragende Beschränkung des Rohres auf die Struktur zu gewährleisten.


 Les supports coulissants ne doivent pas être mis **en contact avec des raccords ou autres accessoires** afin de ne pas obstruer l'écoulement du tuyau. Dans le cas de tuyaux horizontaux ou verticaux installés à une hauteur comprise entre 0 et 250 cm du sol, on conseille de **doubler la quantité de supports** afin de garantir une excellente contrainte du tuyau à la structure.

 Los soportes, que son corredizos, no deben colocarse en **contacto con los conectores, racores u otros accesorios**, para no bloquear el flujo del tubo. En el caso de tuberías horizontales o verticales instaladas a una altura entre 0 y 250 cm desde el suelo, se recomienda **doblar la cantidad de soportes** para garantizar una óptima fijación del tubo a la estructura.

DERIVAZIONI RAPIDE - Easy branches - Schnelle ableitungen - Branchements rapides - Toma de bifurcación

 Le prese di derivazione sono state progettate per permettere all'utilizzatore finale di realizzare una rapida derivazione (**calata**) senza la necessità di tagliare il tubo portante.


Grazie al particolare disegno del componente, inoltre, la presa d'aria per la calata è posta al di sopra del livello di formazione di condensa garantendo così un'**ottima qualità dell'aria** nelle calate.

 Branch boxes have been engineered to allow the final user to make a fast branch (**drop branch**) without the necessity to cut the main pipe.


Thanks to the special component design, the drop branch vent is positioned above of the condensation forming level ensuring an **optimum air quality** inside the branches.

 Die Abzweigdosens wurden so konzipiert, dass der Endverbraucher eine schnelle Ableitung vornehmen kann (**abgesenkt**) ohne das Standrohr abschneiden zu müssen.

Dank der besonderen Konstruktion des Bauteils liegt zudem der Lufteinlass für den Abstieg oberhalb des Trainingsniveaus kondensat und sorgt so für eine **hervorragende luftqualität in den abseilen**.

 Les branchements des tuyaux ont été conçus pour permettre à l'utilisateur final de réaliser une dérivation rapide (**descente**) sans avoir à couper le tube du poteau.

De plus, grâce à la conception particulière du composant, l'entrée d'air pour la descente est placée au-dessus du niveau de formation de condensation, assurant ainsi une **excellente qualité de l'air** dans la descente en rappel.

 Las tomas de bifurcación se han diseñado para permitir que el usuario final realice una derivación rápida (**conector que hace de ladrón**) sin tener que cortar el tubo a utilizar.

Además, gracias al diseño particular del componente, la entrada de aire para el ladrón se coloca por encima del nivel de formación de la condensación, garantizando una **excelente calidad del aire** en la conexión.




1

 **Posizionare la derivazione** secondo le esigenze applicative.

 **Put the branch box** on the desired position

 **Positionieren Sie den Abzweig** nach Bedarf Anwendung.


 **Positionnez le branchement** en fonction des besoins de l'application.


 **Posicionar el bifurcador** de acuerdo a los requisitos de la aplicación.




DERIVAZIONI RAPIDE - Easy branches - Schnelle ableitungen - Branchements rapides - Toma de bifurcación


2

 **Ruotare la derivazione di 180°** riposizionandola in prossimità dei segni di riferimento precedentemente tracciati. (Fig.1)


 **Rotate the branch box 180°** positioning again in proximity of the reference point chosen beforehand. (Fig.1)


 **Drehen Sie den Zweig um 180°**, indem Sie ihn neu positionieren Nähe der Referenzmarken zuvor verfolgt. (Fig.1)


 **Faites pivoter la branche de 180°** en la repositionnant à proximité des marques de référence précédemment tracées. (Fig.1)


 **Girar el bifurcador en 180°** reposicionándolo cerca de las marcas de referencia previamente trazadas. (Fig.1)


4

 Fissare la presa di derivazione allineando nuovamente le tacche di riferimento ai segni realizzati. **Serrare** con una chiave a brugola il perno con una forza massima di 6 Nm. (Fig.3)


 Secure the branch box aligning again reference marks to the signs just carried out. **Tighten** the pin with a hex key applying a maximum force of 6Nm. (Fig.3)


 Sichern Sie die Abgangshülse, indem Sie sie erneut ausrichten Referenzkerben für die angebrachten Schilder. **Verwenden** Sie einen Inbusschlüssel, um den Stift mit einer Kraft festzuziehen maximal 6 Nm. (Fig.3)


 Fixez le branchement en alignant à nouveau les encoches de référence sur les marques faites. **Serrez** la goupille avec une force maximale de 6 Nm avec une clé Allen. (Fig.3)


 Fijar la toma de bifurcación alineando las muescas de referencia nuevamente con las marcas realizadas. **Apretar** con una llave Allen el pasador utilizando una fuerza máxima de 6 Nm. (Fig.3)


3

 **Forare il tubo** servendosi della dima guida per effettuare la foratura e, in seguito, sbavare il foro praticato in precedenza. (Fig.2)

 **Drill the pipe** using the template put on the branch box to execute the drilling and, afterwards deburr the hole. (Fig.2)

 **Bohren Sie das Rohr** mit der Führungsschablone für bohren und dann entgraten vorher. (Fig.2)

 **Percez le tube** à l'aide du gabarit de guidage pour percer puis ébavurez le trou fait précédemment. (Fig.2)

 **Perforar el tubo** utilizando el utensilio posicionándolo en la guía para así poder taladrar y luego limpiar de impurezas el orificio realizado anteriormente. (Fig.2)

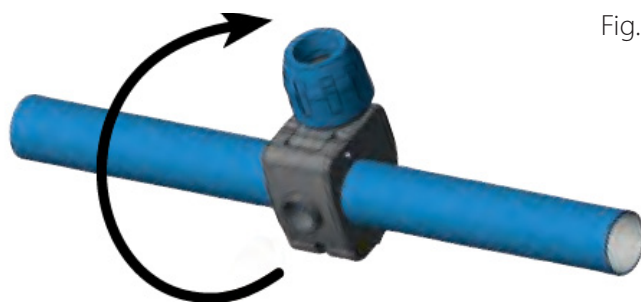


Fig.1




Fig.2



Fig.3

DIMENSIONAMENTO DI UN IMPIANTO - Plant sizing - Abmessung einer pflanze - Dimensionnement d'un système - Dimensión de una implantación

 Gli impianti devono essere dimensionati considerando la **massima portata d'aria** necessaria alla **pressione massima di esercizio**.

Occorre pertanto conoscere dettagliatamente i dati caratteristici di ogni attrezzatura relativamente al consumo di aria, comunemente espresso in Normal litri al minuto (NI/min) ed il **valore ottimale o minimo per il suo corretto funzionamento**.

La configurazione delle reti principali di distribuzione in un impianto ad aria compressa può essere effettuata in due modi: tramite linea unica monodirezionale, (dal compressore al punto di utilizzo più distante), oppure **ad anello**. Quest'ultima è senza dubbio la più consigliabile e ha il vantaggio che, trattandosi di un circuito chiuso, viene consentito un **maggior equilibrio di portata ai punti di utilizzo**, e si rende inoltre possibile il sezionamento di parti di impianto oggetto di eventuali modifiche o manutenzioni, senza dover arrestare totalmente l'utilizzo dell'aria compressa e quindi fermare l'impianto.

 Plants have to be realized considering **maximum air flow** needed to reach **maximum working pressure**.


It is compulsory to know, down into the details, the technical data of every accessory concerning air usage, commonly expressed in NI/min and **optimal or minimal value for correct functioning**.

Main air distribution lines configuration can be realized in two ways: Unidirectional single line (from compressor to farthest utilization point) or **ring-shaped line**. The latter is without a doubt the most recommended. Being a closed circuit, a **better flow rate balance to the utilization points** can be reached and it is also possible to execute sectioning of the plant for maintenance or modification, without necessarily stopping the entire plant.

 Die Systeme müssen unter Berücksichtigung des **maximalen Luftstroms** dimensioniert werden, der für den maximalen Druck von erforderlich ist Übung.


Es ist daher erforderlich, die Kenndaten der einzelnen Geräte in Bezug auf den Verbrauch von detailliert zu kennen Luft, üblicherweise ausgedrückt in Normalliter pro Minute (NI / min) und dem optimalen oder **minimalen Wert für ihre Richtigkeit Betrieb**.

Die Konfiguration der Hauptverteilungsnetze in einem Druckluftsystem kann auf zwei Arten erfolgen: über eine einfach gerichtete einzelne Leitung (vom Kompressor zum entferntesten Einsatzort) oder **als Ring**. Letztere es ist zweifellos das ratsamste und hat den Vorteil, dass als geschlossener Kreislauf ein größerer zulässig ist **Volumenstrombilanz an den Einsatzorten**, und es ist auch möglich, Anlagenteile zu unterteilen, die Gegenstand von irgendwelchen sind Umbauten oder Wartungen, ohne den Druckluftbetrieb vollständig einstellen und dann die Anlage stoppen zu müssen.

 Les systèmes doivent être dimensionnés en tenant compte du **débit d'air maximal** requis pour la pression de service maximale.

Il est donc nécessaire de connaître en détail les caractéristiques de chaque équipement en matière de consommation d'air, communément exprimées en Normal litres par minute (NI / min), **ainsi que la valeur optimale ou minimale pour un fonctionnement correct**.


on des réseaux de distribution principaux dans un système à air comprimé peut être réalisée de deux manières: via une ligne simple unidirectionnelle (du compresseur au point d'utilisation le plus éloigné) ou **en anneau**. Ce dernier est sans aucun doute le plus conseillé et présente l'avantage qu'en tant que circuit fermé, un **plus grand équilibre des débits est autorisé aux points d'utilisation**, et il est également possible de sectionner des parties de la centrale sous réserve de modifications ou de maintenance éventuelles, sans avoir à arrêter complètement l'utilisation de l'air comprimé et donc à arrêter le système.


 Los sistemas de implantación deben dimensionarse considerando **el flujo de aire máximo** requerido para la presión máxima ejercida o necesitada.


Por lo tanto, es necesario conocer en detalle los datos característicos de cada sistema con respecto a su consumo de aire, comúnmente expresados en litros normales por minuto (NI/min) y **su valor óptimo o mínimo para su correcto funcionamiento**.


La configuración de las principales redes de distribución en un sistema de aire comprimido se puede llevar a cabo de dos maneras: a través de una sola línea que va en una sola dirección unidireccional, (desde el compresor hasta el punto de uso más distante), o en **forma de anillo**. Este último es, sin duda, el más recomendable y tiene la ventaja de que, al ser un circuito cerrado, se permite un **mayor equilibrio de flujo en los puntos de uso**, y también es posible seccionar partes del sistema sujeto a un posible mantenimiento o modificaciones, sin tener que parar completamente el uso del aire comprimido y por lo tanto detener el sistema.


DIMENSIONAMENTO DI UN IMPIANTO - Plant sizing - Abmessung einer pflanze - Dimensionnement d'un système - Dimensión de una implantación

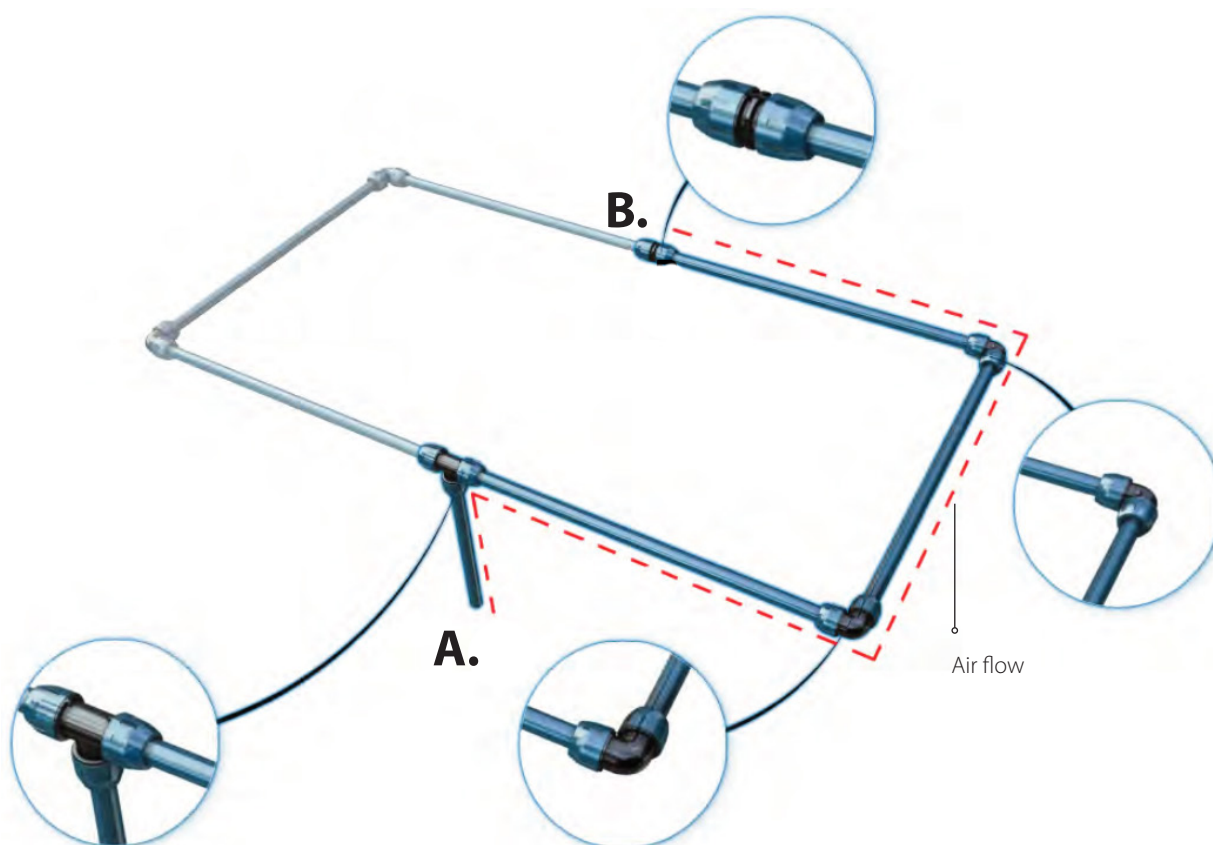
 Il punto più lontano dal compressore (A) è il punto B.
Ipotizzando una lunghezza totale dell'impianto di 90 metri, il punto più lontano si otterrà calcolando: $90/2 = 45$ m

 The farther point from compressor (A) is point B.
Guessing a total plant length amounting to 90m, farther point is calculated as follows: $90/2=45$ m


 Der am weitesten vom Kompressor (A) entfernte Punkt ist Punkt B.
Unter der Annahme einer Gesamtlänge der Anlage von 90 Metern ergibt sich der weiteste Punkt aus der Berechnung: $90/2 = 45$ m

 Le point le plus loin du compresseur (A) est le point B.
En supposant une longueur totale de l'installation de 90 mètres, le point le plus loin sera obtenu en calculant: $90/2 = 45$ m

 El punto más alejado del compresor (A) es el punto B.
Suponiendo una longitud total de la implantación de un sistema de 90 metros, el punto más lejano se obtendrá calculando: $90/2 = 45$ m



LUNGHEZZE EQUIVALENTI E SELEZIONE DEL DIAMETRO - Equivalent lengths and selecting diameter - Äquivalente Längen und Durchmesserwahl - Longueurs équivalentes et sélection des diamètres - Longitudes equivalentes y selección de diámetros

 Ogni raccordo impiegato sull'impianto implica per la sua specifica geometria interna, un certo grado di rallentamento dell'aria.

La tabella sottostante indica la **corrispondenza in metri equivalenti di tubo per ogni raccordo**.

La lunghezza equivalente totale che risulterà dalla somma dei raccordi andrà poi aggiunta alla lunghezza media del tubo utilizzato.

Per consentire il **corretto dimensionamento dell'impianto**, sono riportati nella tabella sottostante, per ogni tipo di raccordo e principali accessori, la lunghezza in metri di tubo equivalente da aggiungere nel calcolo.

 Every connection used in the plant implies, due to its specific internal shaping, a certain grade of air slowdown.

Table below shows **matching in equivalent meters of pipe for every connection**.

Total equivalent length resulting from summing up all the connection will be added to the medium length of the utilized pipe.


To ensure the **correct plant sizing**, in the table below are indicated, for every type of connection and main accessory, length in meters of equivalent pipe to add to the total sum.

 Jede im System verwendete Armatur impliziert aufgrund ihrer spezifischen Innengeometrie eine gewisse Verlangsamung Luft.

Die nachstehende Tabelle zeigt **die Entsprechung in äquivalenten Metern Rohrleitung für jede Verbindung**.

Die sich aus der Summe der Fittings ergebende äquivalente Gesamtlänge wird dann zur durchschnittlichen Rohrlänge addiert verwendet.


Um die korrekte **Dimensionierung des Systems zu ermöglichen**, sind sie für jeden Typ in der folgenden Tabelle aufgeführt Armatur und Hauptzubehör, die Länge des äquivalenten Rohrs in Metern, die in die Berechnung einbezogen werden.

 Chaque raccord utilisé sur le système implique un certain degré de ralentissement de l'air en raison de sa géométrie interne spécifique.

Le tableau ci-dessous indique la **correspondance en mètres équivalents de tuyau pour chaque raccordement**.

La longueur totale équivalente résultant de la somme des raccords sera ensuite ajoutée à la longueur moyenne du tuyau utilisé.

Pour permettre un **dimensionnement correct du système**, le tableau ci-dessous indique, pour chaque type de raccord et d'accessoire principal, la longueur en mètres de tuyau équivalent à ajouter au calcul.


 Cada accesorio utilizado en el sistema implica por su específica geometría interna, un cierto grado de desaceleración del aire.


La siguiente tabla indica la **correspondencia en metros equivalentes de tubo para cada racor o conexión**.


La longitud equivalente total que resultará de la suma de los racores se agregará a la longitud media del tubo utilizado.


Para permitir el **dimensionamiento correcto del sistema**, la tabla siguiente muestra, para cada tipo de accesorio y accesorios principales, la longitud en metros de tubo equivalente que se agregará en el cálculo.


Diametro mm	SLEEVES m	ELBOWS A 90° m	ELBOWS A 45° m	T m	T REDUCED m	REDUCTION m	NIPPLE m	JUNCTION m	APPLIQUE m
16	0,1	0,7	-	0,1	-	-	0,1	-	0,8
20	0,2	1,2	1	0,2	1,8	-	0,2	-	1,2
25	0,2	1,5	1,2	0,3	2,4	0,5	0,2	1,8	1,5
32	0,3	2	1,3	0,3	3	0,6	0,3	2,4	-
40	0,3	2,4	1,6	0,4	4	0,7	0,3	3	-
50	0,4	3	2	0,4	1,3	1	0,4	4	-
63	0,5	3,5	2,5	0,5	4,5	1,5	0,5	4,5	-
80	0,7	4,8	-	0,7	5,5	2	0,7	5,5	-
110	0,8	6	-	0,8	6,5	2,5	-	6,5	-

 Conoscendo la **pressione di esercizio**, la **portata necessaria** e lo **sviluppo della linea dal compressore al punto di prelievo di aria più lontano** e considerando l'apporto in metri delle lunghezze equivalenti, saremo in grado di procedere al dimensionamento corretto dell'impianto. Se la portata istantanea richiesta è uguale o inferiore a quella prodotta dal compressore e l'anello è di sviluppo lineare inferiore a quello consigliato utilizzando un determinato diametro di tubo, **la caduta di pressione non supererà il 5%**. Consigliamo di utilizzare tubazioni maggiorate per possibili futuri ampliamenti e per evitare gli effetti negativi dovuti a un'eccessiva velocità dell'aria compressa all'interno.

 Knowing **working pressure, necessary flow rate** and **line development from compressor to farther utilization point** and considering meter intake from equivalent lengths, we'll be able to size correctly the plant. If the instant flow rate requested is equal or inferior to flow rate produced by the compressor and the ring-shaped plant has linear development inferior to advised sizing using a predetermined pipe diameter, **pressure drop will not exceed 5%**. It is advised to utilize increased size piping for possible future extensions and to avoid negative effects due to an excessive compressed air speed inside the line.

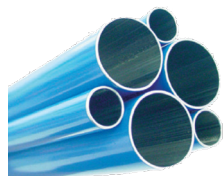
 Kenntnis des **Arbeitsdrucks**, der **erforderlichen Durchflussmenge** und des **Verlaufs der Leitung vom Kompressor bis zum Punkt**. Wenn wir weiter entfernte Luft nehmen und den Beitrag in Metern äquivalenter Länge berücksichtigen, können wir fortfahren auf die richtige Dimensionierung des Systems. Wenn der erforderliche momentane Durchfluss gleich oder geringer als der vom Kompressor erzeugte ist und der Ring eine lineare Entwicklung aufweist. Bei Verwendung eines vorgegebenen Rohrdurchmessers, der unter dem empfohlenen Wert liegt, **darf der Druckverlust 5% nicht überschreiten**. Wir empfehlen die Verwendung größerer Rohre für mögliche zukünftige Erweiterungen und um die negativen Auswirkungen durch eine zu hohe Druckluftgeschwindigkeit im Inneren.






 En connaissant la **pression de fonctionnement**, le **débit requis** et le **développement de la ligne du compresseur au point d'extraction d'air le plus éloigné**, et en considérant la contribution en mètres de longueurs équivalentes, on peut procéder au dimensionnement correct de l'installation. Le point le plus éloigné du compresseur (A) est le point B. En supposant une longueur totale de l'installation de 90 mètres, le point le plus éloigné sera obtenu en calculant: $90/2 = 45$ m Si le débit instantané requis est égal ou inférieur à celui produit par le compresseur et la bague a un développement linéaire inférieur à celui recommandé en utilisant un diamètre de tuyau donné, **la chute de pression ne dépassera pas le 5%**. On recommande d'utiliser des tuyaux plus gros pour de futures expansions et pour éviter les effets négatifs dus à une vitesse d'air comprimé excessive à l'intérieur.

 Conociendo la **presión ejercida**, el **caudal requerido para el desarrollo de la línea desde el compresor hasta el punto más alejado de la extracción de aire** y considerando la aportación en metros de la longitud equivalente, podremos proceder al dimensionamiento correcto de la implantación del sistema. Si el flujo instantáneo requerido es igual o menor que el producido por el compresor, y el Anillo tiene un desarrollo lineal inferior al recomendado utilizando un determinado diámetro de tubo, **la caída de presión no excederá del 5%**. Recomendamos utilizar tuberías más grandes para posibles ampliaciones o expansiones futuras y para evitar efectos negativos debido a una excesiva velocidad del aire comprimido en su interior.

Nm ³ /h	NI / min	Distance between compressor and use farther away								
		25 m	50 m	100 m	150 m	200 m	300 m	400 m	500 m	1000 m
36	600	Ø16	Ø16	Ø20	Ø20	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø32
54	900	Ø16	Ø20	Ø20	Ø25	Ø25	Ø25	Ø32	Ø32	Ø40
72	1200	Ø20	Ø25	Ø25	Ø25	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø40
105	1750	Ø25	Ø25	Ø32	Ø32	Ø32	Ø40	Ø40	Ø40	Ø50
150	2500	Ø25	Ø32	Ø32	Ø32	Ø40	Ø40	Ø40	Ø50	Ø50
210	3500	Ø32	Ø32	Ø40	Ø40	Ø40	Ø50	Ø50	Ø50	Ø63
270	4500	Ø32	Ø32	Ø40	Ø40	Ø50	Ø50	Ø50	Ø50	Ø63
360	6000	Ø40	Ø40	Ø40	Ø50	Ø50	Ø50	Ø63	Ø63	Ø63
510	8500	Ø40	Ø40	Ø50	Ø50	Ø50	Ø63	Ø63	Ø63	Ø80
720	12000	Ø50	Ø50	Ø50	Ø63	Ø63	Ø63	Ø80	Ø80	Ø80
1080	18000	Ø50	Ø63	Ø63	Ø63	Ø80	Ø80	Ø80	Ø80	
1260	21000	Ø63	Ø63	Ø63	Ø80	Ø80	Ø80	Ø80		
1860	31000	Ø63	Ø80	Ø80	Ø80	Ø80				
2700	45000	Ø80	Ø80	Ø80						
6000	100000	Ø80	Ø110	Ø110						
8100	135000	Ø110	Ø110							

TAL4



-  **Tubo alluminio barra 4m**
-  Aluminum tube 4m bar
-  Aluminiumrohr 4m Stange
-  Barre en aluminium de 4m
-  Tubo de aluminio 4m

CODICE Code	DIMENSIONI Dimensions		SPESSORE Thickness	PRESSIONE DI UTILIZZO Working pressure	LUNGHEZZA ROTOLO Coil length
	Ø est. e int. mm	Ø est. mm	bar	m	
TA0016L4	16	14	1,0 mm	16	4
TA0020L4	20	17,4	1,3 mm	16	4
TA0025L4	25	22,2	1,4 mm	16	4
TA0032L4	32	29	1,5 mm	16	4
TA0040L4	40	36,4	1,8 mm	16	4
TA0050L4	50	46	2 mm	16	4
TA0063L4	63	59	2 mm	16	4

 Materiali	 Materials	 Werkstoffen	 Matériels	 Materiales
Corpo: Alluminio EN-AW 6060	Body: Aluminium EN-AW 6060	Körper: Aluminium EN-AW 6060	Corps: Aluminium EN-AW 6060	Cuerpo: Aluminio EN-AW 6060

Colori standard a magazzino

Anodizzazione (elettrocolorazione) azzurra

Color available in stock

Blue anodization (electrocolouring)

Standard Farbe im Lager

Blaue Anodisierung (Elektrofärbung)

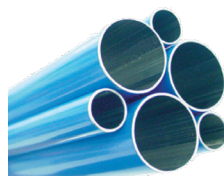
Couleurs standard en stock






Anodisation bleue (électrocoloration)

Colores estándar en stock

Anodizado azul (electrocolor)

TAL6



-  **Tubo alluminio barra 6m**
-  Aluminum tube 6m bar
-  Aluminiumrohr 6m Stange
-  Barre en aluminium de 6m
-  Tubo de aluminio 6m

CODICE Code	DIMENSIONI Dimensions		SPESSORE Thickness	PRESSIONE DI UTILIZZO Working pressure	LUNGHEZZA ROTOLO Coil length
	Ø est. e int. mm	Ø est. mm	bar	m	
TA0020L6	20	17,4	1,3 mm	16	6
TA0025L6	25	22,2	1,4 mm	16	6
TA0032L6	32	29	1,5 mm	16	6
TA0040L6	40	36,4	1,8 mm	16	6
TA0050L6	50	46	2 mm	16	6
TA0063L6	63	59	2 mm	16	6

 Materiali	 Materials	 Werkstoffen	 Matériels	 Materiales
Corpo: Alluminio EN-AW 6060	Body: Aluminium EN-AW 6060	Körper: Aluminium EN-AW 6060	Corps: Aluminium EN-AW 6060	Cuerpo: Aluminio EN-AW 6060

Colori standard a magazzino

Anodizzazione (elettrocolorazione) azzurra

Color available in stock

Blue anodization (electrocolouring)

Standard Farbe im Lager

Blaue Anodisierung (Elektrofärbung)

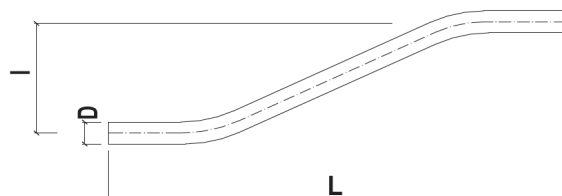
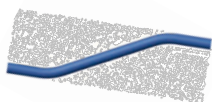
Couleurs standard en stock

Anodisation bleue (électrocoloration)


Colores estándar en stock

Anodizado azul (electrocolor)


TC



 **Doppia curva blu in alluminio**

 Double blue curve in aluminum

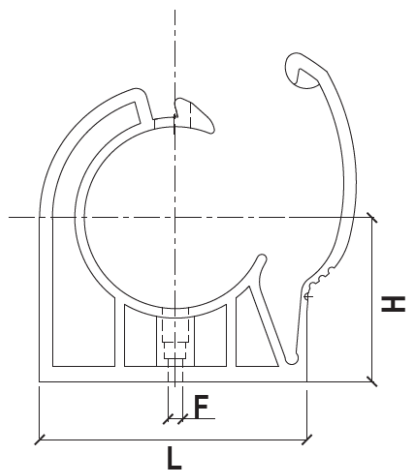
 Schlauchklemmen Doppelte blaue Kurve aus Aluminium

 Double courbe bleue en aluminium

 Doble curva azul en aluminio

CODICE/CODE	D	I	L	PEZZI/PIECES
TC0016	16	120	400	1
TC0020	20	150	430	1
TC0025	25	180	460	1

AW 02



 **Clip fermatubo**

 Tube clips

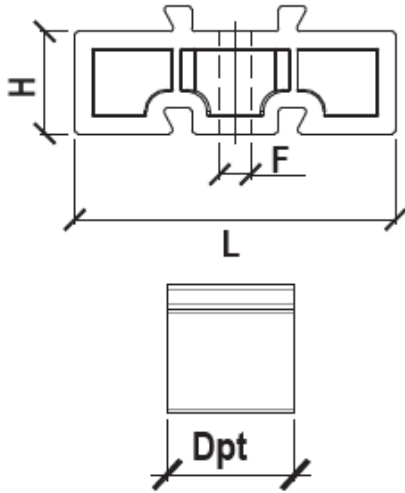
 Schlauchklemmen

 Clip pour tuyau

 Clip para manguera

CODICE/CODE	D	H	F	L	PEZZI/PIECES
AW020016	16	35	9	31	1
AW020020	20	35	9	31	1
AW020025	25	35	9	38	1
AW020032	32	35	9	49	1
AW020040	40	70	9	60	1
AW020050	50	70	9	75	1
AW020063	63	70	9	94	1

AW 03



 **Distanziale**

 **Spacer**

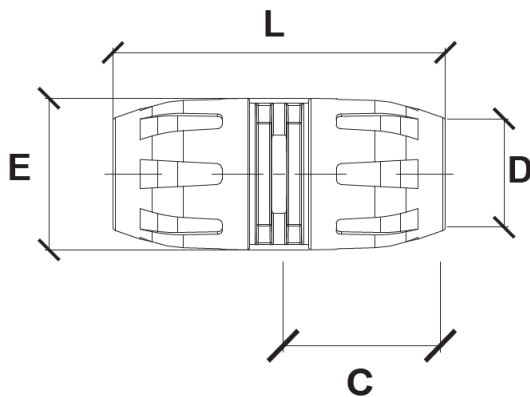
 **Spacer**

 **Spacer**

 **Espaciador**

CODICE/CODE	D	H	F	Dpt	L	PEZZI/PIECES
AW032032	20 - 32	35	9	30	49	1
AW034063	40 - 63	30	9	40	94	1


AW 53



 **Intermedio dritto**

 **Intermediate straight**

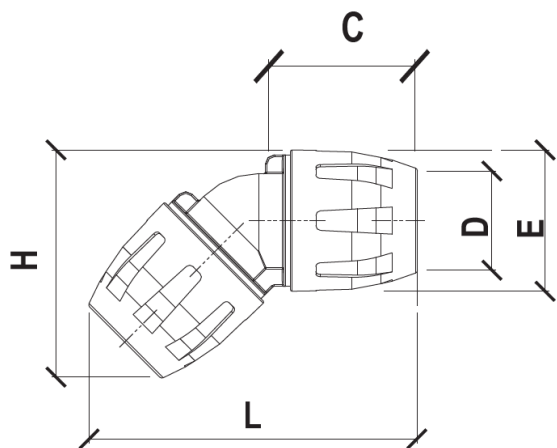
 **Gerade Verbinder**

 **Raccord union double**

 **Racor recto intermedio**

CODICE/CODE	D	E	C	L	PEZZI/PIECES
AW530016	16	37	38	81	1
AW530020	20	45	48	98	1
AW530025	25	51	52	106	1
AW530032	32	61	62	124	1
AW530040	40	75	70	142	1
AW530050	50	87	79	161	1
AW530063	63	108	80,5	170	1

AW 45



Intermedio a gomito 45°

Elbow 45° intermedieate

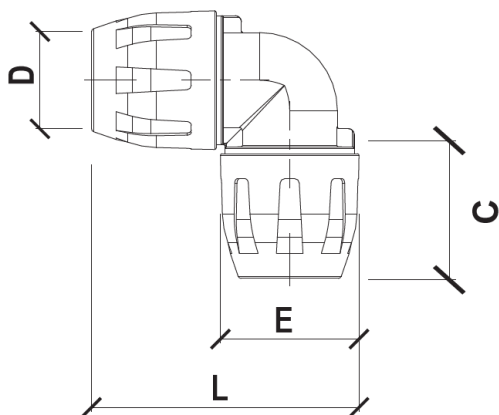
Winkel Verbinder 45°

Raccord equerre 45°

Racor 45° intermedio

CODICE/CODE	D	H	E	C	L	PEZZI/PIECES
AW450020	20	72	45	48	104	1
AW450025	25	81	51	52	115	1
AW450032	32	97	61	62	137	1
AW450040	40	115	75	70	160	1
AW450050	50	134	87	79	185	1
AW450063	63	140	108	80,5	210	1

AW 54



Intermedio a gomito

Elbow intermedieate

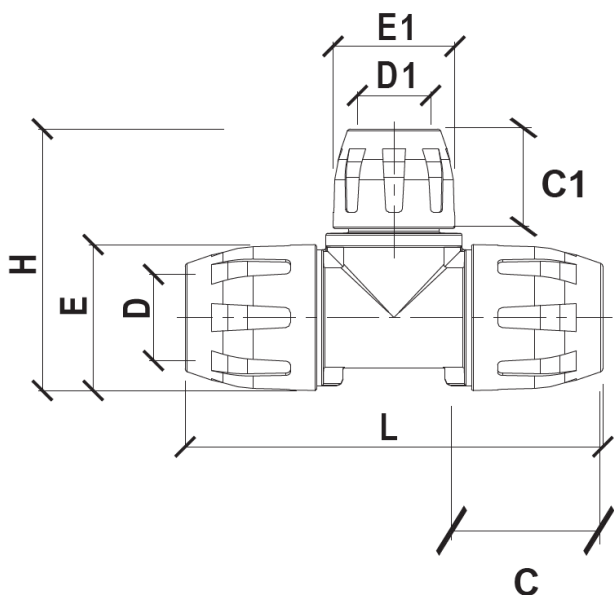
Winkel Verbinder

Raccord equerre

Racor a L intermedio

CODICE/CODE	D	E	C	L	PEZZI/PIECES
AW540016	16	37	38	72	1
AW540020	20	45	48	86	1
AW540025	25	51	52	95	1
AW540032	32	61	62	122	1
AW540040	40	75	70	130	1
AW540050	50	87	79	152	1
AW540063	63	108	80,5	165	1

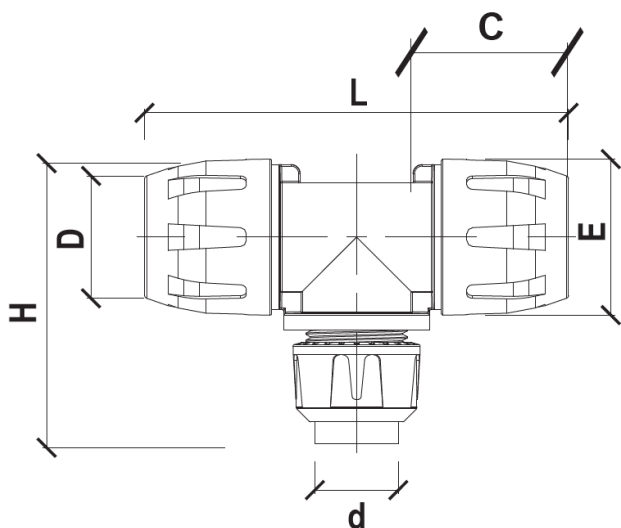
AW 55




-  Intermedio a T
-  T intermediate
-  T Verbinder
-  Raccord té
-  Racor a T intermedio

CODICE/CODE	D	D1	E	E1	H	C	C1	L	PEZZI/PIECES
AW550016	16	16	37	37	73	38	38	109	1
AW550020	20	20	45	45	86	48	48	127	1
AW550025	25	25	51	51	95	52	52	140	1
AW550032	32	32	61	61	122	62	62	170	1
AW550040	40	40	75	75	130	70	70	185	1
AW550050	50	50	87	87	152	79	79	216	1
AW550063	63	63	108	108	180	80,5	80,5	235	1
AW552016	20	16	45	37	80	48	38	127	1
AW552516	25	16	51	45	88	52	38	140	1
AW552520	25	20	51	37	98	52	48	140	1
AW553220	32	20	61	45	111	62	48	170	1
AW553225	32	25	61	51	113	62	52	170	1
AW554020	40	20	75	51	-	70	48	185	1
AW554025	40	25	75	51	128	70	52	185	1
AW554032	40	32	75	51	131	70	62	185	1
AW555020	50	20	87	61	-	79	48	216	1
AW555025	50	25	87	61	-	79	52	216	1
AW555032	50	32	87	61	147	79	62	216	1
AW555040	50	40	87	61	150	79	70	216	1
AW556320	63	20	108	75	-	80,5	48	235	1
AW556332	63	32	108	75	-	80,5	62	235	1
AW556340	63	40	108	87	160	80,5	70	235	1
AW556350	63	50	108	87	168	80,5	79	235	1

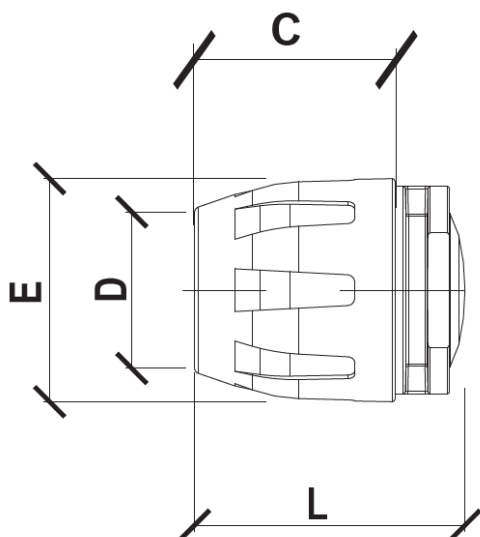
AW 55F



-  T per calate
-  Water trap T
-  Wasserfalle T
-  Raccord a T
-  Racor a T

CODICE/CODE	D	d	E	H	C	L	PEZZI/PIECES
AW55F1220	20	1/2	45	75	48	127	1
AW55F1225	25	1/2	51	80	52	140	1

AW 01R



 **Tappo femmina**

 Female plug

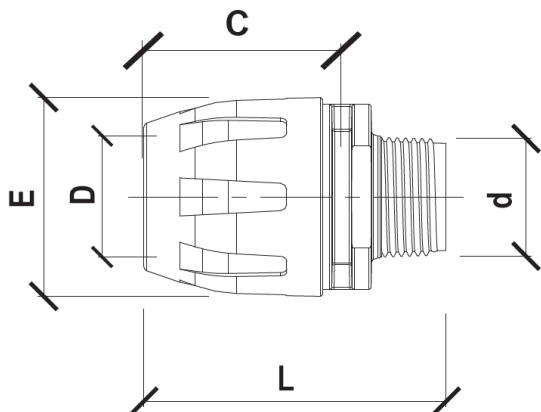
 Stopfen

 Bouchon femelle

 Tapón hembra

CODICE/CODE	D	E	C	L	PEZZI/PIECES
AW010016R	16	37	38	50	1
AW010020R	20	45	48	54	1
AW010025R	25	51	52	60	1
AW010032R	32	61	62	71	1
AW010040R	40	75	70	78	1
AW010050R	50	87	79	85	1
AW010063R	63	108	80,5	90	1

AW 51




 **Terminale diritto maschio**

 Male straight terminal

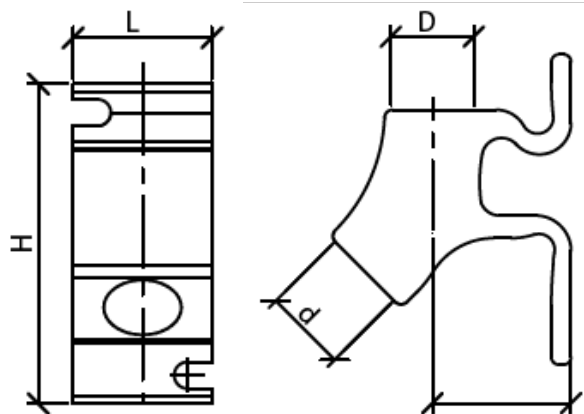
 Gerade Einverschraubungen

 Terminal droit mâle

 Terminal recto macho

CODICE/CODE	D	d	E	C	L	PEZZI/PIECES
AW511216	16	1/2	37	38	64	1
AW511220	20	1/2	45	48	68	1
AW513420	20	3/4	45	48	68	1
AW511225	25	1/2	51	52	71	1
AW513425	25	3/4	51	52	73	1
AW510125	25	1"	51	52	76	1
AW510132	32	1"	61	62	85	1
AW514132	32	1"1/4	61	62	87	1
AW510140	40	1"	75	70	96	1
AW514140	40	1"1/4	75	70	97	1
AW512140	40	1"1/2	75	70	98	1
AW512150	50	1"1/2	87	79	108	1
AW510250	50	2"	87	79	111	1
AW510263	63	2"	108	80,5	115	1

AW 05



Applique mono, filettata femmina 1/2"

Mono applique, threaded 1/2" female

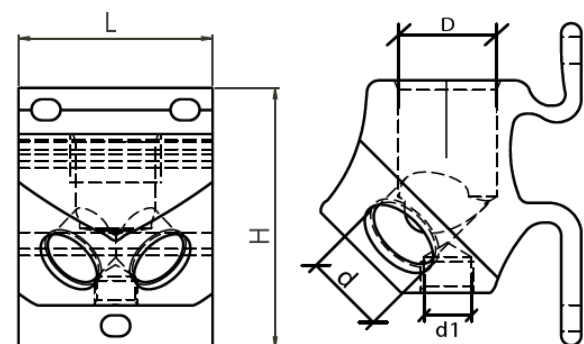
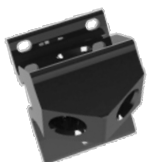
Monoapplikation mit 1/2" Innengewinde

Applique mono, fileté 1/2" femelle

Mono aplicae, roscado 1/2" hembra

CODICE/CODE	D	d	H	L Axial	L	PEZZI/PIECES
AW050012	1/2	1/2	78	35	34	1

AW 06



Applique a due vie, filettata femmina + scarico da 1/4" (cieco)

Two-way wall lamp, female threaded + 1/4" drain (blind)

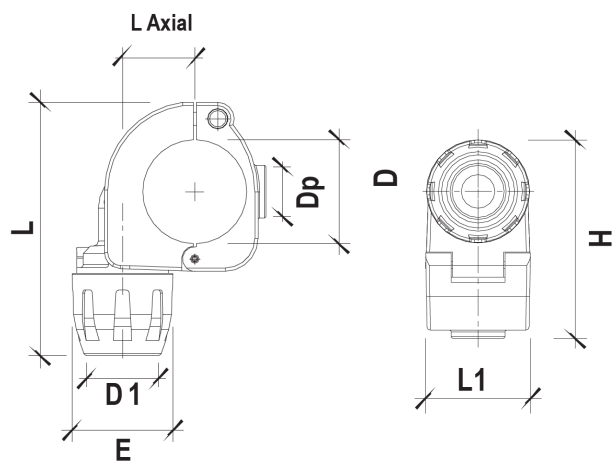
Zweiwege-Wandleuchte, Innengewinde + 1/4" Abfluss (blind)

Applique à deux voies, fileté femelle + drain 1/4" (aveugle)

Lámpara de pared de dos vías, rosca hembra + 1/4" de drenaje (ciego)

CODICE/CODE	D	d	d1	H	L	PEZZI/PIECES
AW060012	1/2	1/2	1/4	80,24	60	1
AW063412	3/4	1/2	1/4	80,24	60	1

AW 63




 **Presa di derivazione rapida**

 **Quick branching socket**

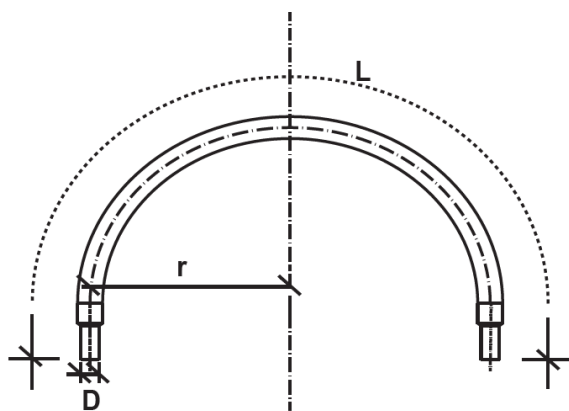
 **Schnellverzweigungssocket**

 **Prise de branchement rapide**

 **Zócalo de bifurcación rápida**

CODICE/CODE	D	D1	E	Dp	H	L	L1	L Axial	PEZZI/PIECES
AW632516	25	16	37	16	69,5	113	52	25	1
AW632520	25	20	45	16	69,5	113	52	25	1
AW633216	32	16	37	16	71	113	52	25	1
AW633220	32	20	45	16	71	113	52	25	1
AW634016	40	16	37	20	84	125	52	30	1
AW634020	40	20	45	20	84	125	52	30	1
AW634025	40	25	51	20	84	125	52	30	1
AW635016	50	16	37	20	115	145	60	44	1
AW635020	50	20	45	20	115	145	60	44	1
AW635025	50	25	51	20	115	145	60	44	1
AW636320	63	20	45	20	115	145	60	44	1
AW636325	63	25	51	20	115	145	60	44	1
AW636332	63	32	61	20	115	148	60	44	1


AW 07



 **Compensatore di dilatazione, tubo flessibile**

 **Expansion expansion joint, flexible hose**

 **Dehnungsfuge, flexibler Schlauch**

 **Joint de dilatation, tuyau flexible**


 **Expansión junta de expansión, manguera flexible.**

CODICE/CODE	D	r min	r max	MISALIGNMENT	L	PEZZI/PIECES
AW070020	20	15	20	±100	800	1
AW070025	25	18	25	±140	820	1
AW070032	32	23	32	±180	960	1
AW070040	40	29	38	±180	1200	1
AW070050	50	36	47	±220	1430	1
AW070063	63	45	59	±240	1650	1


AW 08




 **Chiavi per raccordi**

 Keys for fittings

 Schlüssel für Beschläge

 Clés pour raccords


 Llaves para herrajes


CODICE/CODE	D	PEZZI/PIECES
AW081620	16 - 20	1
AW082532	25 - 32	1
AW084050	40 - 50	1
AW080063	63	1


AW 09



 **Sbavatore per lame in acciaio interno ed esterno**

 Deburring tool inside/outside

 Entgraten Werkzeug Innen/Draussen

 Ebavureur pour lames en acier internes et externes


 Desbarbador para cuchillas de acero internas y externas

CODICE/CODE	D	PEZZI/PIECES
AW091650	16 - 50	1


FR 89



 **Olio VG32 per impianti pneumatici**

 Oil VG32 for pneumatic systems

 Öl VG32

 Huile VG32 pour systèmes pneumatiques

 Aceite VG32 para sistemas neumáticos

CODICE/CODE	MISURA/SIZE	PEZZI/PIECES
FR890001	Lt. 1	1
FR890005	Lt. 5	1