

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corpo: tecnopolimero.

Elemento di fissaggio: in ottone nichelato con O-ring in NBR nella versione cilindrica o con rivestimento in teflon nella versione conica.

Pinza di aggraffaggio: acciaio inox.

Anello di sgancio: tecnopolimero.

Applicazioni: circuiti pneumatici.

Tubi di collegamento consigliati: Rilsan/Elastollan.

Pressione max.: 15 bar.

Pressione di lavoro: $-0,99 \div 10$ bar.

Temperature consentite: $-20 \div 60^\circ\text{C}$ (dipendenti dal tipo di tubo impiegato).

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Body: technopolymer.

Fixing element: in nickel-plated brass with O-ring in NBR in parallel version or with Teflon coating in the taper version.

Clamping collet: stainless steel.

Release ring: technopolymer.

Application fields: pneumatic circuits.

Recommended hoses: Rilsan/Elastollan.

Max. pressure: 15 bar.

Working pressure: $-0,99 \div 10$ bar.

Max. temperature range: $-20 \div 60^\circ\text{C}$

(depending on the type of tube used).

TECHNISCHE MERKMALE

Körper: Technopolymer.

Befestigungselement: aus vernickeltem Messing mit O-Ring aus NBR in zylinderförmiger Version oder mit Teflonbeschichtung in konischer Version.

Spannring: aus Edelstahl.

Auslösering: Technopolymer.

Anwendungen: Druckluftkreise.

Empfohlene Verbindungsrohre: Rilsan/Elastollan.

Druckbereich: 15 bar max.

Betriebsdruck: $-0,99 \div 10$ bar.

Zulässige Temperatur: $-20 \div 60^\circ\text{C}$ (abhängig vom verwendeten Rohrtyp).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Corps: technopolymère.

Élément de fixation: en laiton nickelé avec joint en NBR dans la version cylindrique ou avec revêtement en téflon dans la version conique.

Pince d'agrafage: en acier inox.

Anneau de déclenchement: technopolymère.

Tubes de raccordement conseillés: Rilsan/Elastollan.

Pression max: 15 bar.

Pression de travail: $-0,99 \div 10$ bar.

Température d'utilisation: $-20 \div 60^\circ\text{C}$ (en fonction du type de tube utilisé).

CARACTERISTICAS TECNICAS

Cuerpo: tecnopolímero.

Elemento de fijación: en latón niquelado con junta en NBR en la versión cilíndrica o con revestimiento de teflón en la versión cónica.

Pinzas de agarre: acero inox.

Anillo de extracción: tecnopolímero.

Aplicaciones: circuitos neumáticos.

Tubos de conexión aconsejados: Rilsan/Elastollan.

Presión max.: 15 bar.

Presión de trabajo: $-0,99 \div 10$ bar.

Temperatura de trabajo: $-20 \div 60^\circ\text{C}$ (dependiendo del tipo de tubo utilizado).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

- ➔ Tagliare il tubo a 90° (servendosi della pinza tagliatubo) verificando l'assenza di bave interne ed esterne e facendo attenzione che il tubo non si presenti ovalizzato dopo il taglio.
- ➔ Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.
- ➔ Estrazione del tubo: esercitare una leggera pressione sull'anello estrattore, estraendo contemporaneamente il tubo dal corpo del raccordo.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

- ➔ Cut the tube square (by means of a hose cutter) making sure that no burrs inside and outside are left and that the tube does not have an oval shape.
- ➔ Insert the tube into the fitting until it bottoms.
- ➔ Tube release: while slightly pressing on the release ring, pull out the tube from the body of the fitting.

MONTAGEANWEISUNGEN

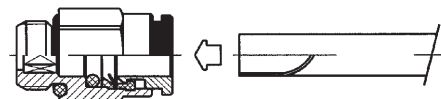
- ➔ *das Rohr auf 90° schneiden (unter Verwendung der Rohrschneidezange), wobei zu kontrollieren ist, ob innen oder aussen eine Gratbildung stattgefunden hat und darauf geachtet werden muss, dass das Rohr nach dem Schnitt keinen ovalen Charakter hat.*
- ➔ *das Rohr bis zum Anschlag in die Verschraubung schieben.*
- ➔ *Herausziehen des Rohres: einen leichten Druck auf den Ausziehring ausüben, und gleichzeitig das Rohr aus dem Verschraubungskörper herausziehen.*

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

- ➔ *Couper le tube à 90° (en se servant de la pince coupe-tube) et vérifier l'absence de bavures intérieures et extérieures en faisant attention que le tube ne se présente pas ovalisé après la coupe.*
- ➔ *Introduire le tube dans le raccord en le poussant jusqu'à la butée.*
- ➔ *Extraction du tube : exercer une légère pression sur l'anneau extracteur en retirant en même temps le tube du corps du raccord.*

ISTRUCCIONES DE MONTAJE

- ➔ Cortar el tubo a 90° (utilizando el útil cortatubos) verificando la ausencia de rebabas internas y externas y comprobando que el tubo no se ha ovalado tras el corte.
- ➔ Insertar el tubo en el racor empujándolo hasta el tope.
- ➔ Extracción del tubo: ejercer una ligera presión sobre el anillo extractor, extrayendo al mismo tiempo el tubo del cuerpo del racor.



HA01

Diritto corpo liscio maschio conico

Straight, smooth body, taper male

Gerade, glatter Körper Aussengewinde konisch

Droit corps lisse mâle conique

Recto exágono interior macho cónico



Ø	D1	UNIVER
4	G1/8	HA010418
6	G1/8	HA010618
8	G1/8	HA010818
4	G1/4	HA010414
6	G1/4	HA010614
8	G1/4	HA010814
10	G1/4	HA011014
8	G3/8	HA010838
10	G3/8	HA011038
12	G3/8	HA011238
10	G1/2	HA011012
12	G1/2	HA011212

HA02

Diritto corpo liscio maschio cilindrico

Straight, smooth body, parallel male

Gerade, glatter Körper Aussengewinde zylindrisch

Droit corps lisse mâle cylindrique

Recto exágono interior macho cilíndrico



Ø	D1	UNIVER
4	M5	HA0204M5
6	M5	HA0206M5
4	G1/8	HA020418
6	G1/8	HA020618
8	G1/8	HA020818
4	G1/4	HA020414
6	G1/4	HA020614
8	G1/4	HA020814
10	G1/4	HA021014
8	G3/8	HA020838
10	G3/8	HA021038
12	G3/8	HA021238
10	G1/2	HA021012
12	G1/2	HA021212

HA03

Diritto maschio conico

Straight, taper male

Gerade Aussengewinde konisch

Droit mâle conique

Recto macho cónico



Ø	D1	UNIVER
4	G1/8	HA030418
6	G1/8	HA030618
8	G1/8	HA030818
4	G1/4	HA030414
6	G1/4	HA030614
8	G1/4	HA030814
10	G1/4	HA031014
8	G3/8	HA030838
10	G3/8	HA031038
12	G3/8	HA031238
10	G1/2	HA031012
12	G1/2	HA031212

HA04

Diritto maschio cilindrico

Straight, parallel male

Gerade, Aussengewinde zylindrisch

Droit mâle cylindrique

Recto macho cilíndrico



Ø	D1	UNIVER
4	M5	HA0404M5
6	M5	HA0406M5
4	G1/8	HA040418
6	G1/8	HA040618
8	G1/8	HA040818
4	G1/4	HA040414
6	G1/4	HA040614
8	G1/4	HA040814
10	G1/4	HA041014
8	G3/8	HA040838
10	G3/8	HA041038
12	G3/8	HA041238
10	G1/2	HA041012
12	G1/2	HA041212

HA05

Diritto plastica maschio conico

Straight plastic taper male

Gerade, Aussengewinde konisch, Kunststoff

Droit, mâle conique, plastique

Recto plástico macho cónico



Ø	D1	UNIVER
6	G1/4	HA050614
6	G1/8	HA050618
8	G1/4	HA050814
8	G1/8	HA050818
8	G3/8	HA050838
10	G1/2	HA051012
10	G1/4	HA051014
10	G3/8	HA051038
12	G1/2	HA051212
12	G3/8	HA051238

HA06

Diritto plastica maschio cilindrico

Straight plastic parallel male

Gerade, Aussengewinde zylindrisch, Kunststoff

Droit, mâle cylindrique, plastique

Recto plástico macho cilíndrico



Ø	D1	UNIVER
6	G1/4	HA060614
6	G1/8	HA060618
8	G1/4	HA060814
8	G1/8	HA060818
8	G3/8	HA060838
10	G1/2	HA061012
10	G1/4	HA061014
10	G3/8	HA061038
12	G1/2	HA061212
12	G3/8	HA061238

HA07

Diritto femmina

Straight female

Gerade, Aufschraubanschluss

Droit femelle

Recto hembra



Ø	D1	UNIVER
4	G1/8	HA070418
6	G1/8	HA070618
8	G1/8	HA070818
6	G1/4	HA070614
8	G1/4	HA070814
10	G1/4	HA071014
8	G3/8	HA070838
10	G3/8	HA071038
12	G3/8	HA071238
12	G1/2	HA071212

HA08

Gomito girevole femmina

Swivel elbow female

Winkel-Aufschraubanschluss, drehbar

Coude tournant femelle

Codo orientable hembra



Ø	D1	UNIVER
4	G1/8	HA080418
6	G1/8	HA080618
8	G1/8	HA080818
6	G1/4	HA080614
8	G1/4	HA080814
10	G1/4	HA081014
8	G3/8	HA080838
10	G3/8	HA081038
12	G3/8	HA081238
12	G1/2	HA081212

HA09

Gomito girevole maschio conico

Swivel elbow taper male

Winklig, drehbar, Aussengewinde konisch

Coude tournant mâle conique

Codo orientable macho cónico



Ø	D1	UNIVER
4	G1/8	HA090418
6	G1/8	HA090618
8	G1/8	HA090818
4	G1/4	HA090414
6	G1/4	HA090614
8	G1/4	HA090814
10	G1/4	HA091014
8	G3/8	HA090838
10	G3/8	HA091038
12	G3/8	HA091238
10	G1/2	HA091012
12	G1/2	HA091212

HA10

Gomito girevole maschio cilindrico

Swivel elbow parallel male

Winklig, drehbar, Aussengewinde zylindrisch

Coude tournant mâle cylindrique

Codo orientable macho cilíndrico



Ø	D1	UNIVER
4	M5	HA1004M5
6	M5	HA1006M5
4	G1/8	HA100418
6	G1/8	HA100618
8	G1/8	HA100818
4	G1/4	HA100414
6	G1/4	HA100614
8	G1/4	HA100814
10	G1/4	HA101014
8	G3/8	HA100838
10	G3/8	HA101038
12	G3/8	HA101238
10	G1/2	HA101012
12	G1/2	HA101212

HA11

Gomito girevole prolungato maschio conico

Swivel elbow extended taper male

Winklig, drehbar, verlängert, Aussengewinde konisch

Coude tournant prolongé mâle conique

Codo orientable elevado macho cónico



Ø	D1	UNIVER
4	G1/8	HA110418
6	G1/8	HA110618
8	G1/8	HA110818
4	G1/4	HA110414
6	G1/4	HA110614
8	G1/4	HA110814
10	G1/4	HA111014
6	G3/8	HA110638
8	G3/8	HA110838
10	G3/8	HA111038
12	G3/8	HA111238
10	G1/2	HA111012
12	G1/2	HA111212

HA12

Gomito girevole prolungato maschio cilindrico

Swivel elbow extended parallel male

Winklig, drehbar, verlängert, Aussengewinde zylindrisch

Coude tournant prolongé mâle cylindrique

Codo orientable elevado macho cilíndrico



Ø	D1	UNIVER
4	M5	HA1204M5
6	M5	HA1206M5
4	G1/8	HA120418
6	G1/8	HA120618
8	G1/8	HA120818
4	G1/4	HA120414
6	G1/4	HA120614
8	G1/4	HA120814
10	G1/4	HA121014
6	G3/8	HA120638
8	G3/8	HA120838
10	G3/8	HA121038
12	G3/8	HA121238
10	G1/2	HA121012
12	G1/2	HA121212

HA13 ...

T laterale maschio conico

Tee lateral taper male

T-förmig, seitlich, Aussengewinde konisch

T latéral mâle conique

Te rosca lateral macho cónica



Ø	D1	UNIVER
4	G1/8	HA130418
6	G1/8	HA130618
8	G1/8	HA130818
6	G1/4	HA130614
8	G1/4	HA130814
10	G1/4	HA131014
8	G3/8	HA130838
10	G3/8	HA131038
12	G3/8	HA131238
10	G1/2	HA131012
12	G1/2	HA131212

HA14 ...

T laterale maschio cilindrico

Tee lateral parallel male

T-förmig, seitlich, Aussengewinde zylindrisch

T latéral mâle cylindrique

Te rosca lateral macho cilíndrica



Ø	D1	UNIVER
4	M5	HA1404M5
6	M5	HA1406M5
4	G1/8	HA140418
6	G1/8	HA140618
8	G1/8	HA140818
6	G1/4	HA140614
8	G1/4	HA140814
10	G1/4	HA141014
8	G3/8	HA140838
10	G3/8	HA141038
12	G3/8	HA141238
10	G1/2	HA141012
12	G1/2	HA141212

HA15 ...

T centrale maschio conico

Tee central taper male

T-förmig zentral, Aussengewinde konisch

T central mâle conique

Te rosca central macho cónica



Ø	D1	UNIVER
4	G1/8	HA150418
6	G1/8	HA150618
8	G1/8	HA150818
6	G1/4	HA150614
8	G1/4	HA150814
10	G1/4	HA151014
8	G3/8	HA150838
10	G3/8	HA151038
12	G3/8	HA151238
10	G1/2	HA151012
12	G1/2	HA151212

HA16 ...

T centrale maschio cilindrico

Tee central parallel male

T-förmig zentral, Aussengewinde zylindrisch

T central mâle cylindrique

Te rosca central macho cilíndrica



Ø	D1	UNIVER
4	M5	HA1604M5
6	M5	HA1606M5
4	G1/8	HA160418
6	G1/8	HA160618
8	G1/8	HA160818
6	G1/4	HA160614
8	G1/4	HA160814
10	G1/4	HA161014
8	G3/8	HA160838
10	G3/8	HA161038
12	G3/8	HA161238
10	G1/2	HA161012
12	G1/2	HA161212

HA17 ...

Y maschio conico

Y taper male

Y-förmig, Aussengewinde konisch

Y mâle conique

Y rosca macho cónica



Ø	D1	UNIVER
4	G1/8	HA170418
6	G1/8	HA170618
8	G1/8	HA170818
6	G1/4	HA170614
8	G1/4	HA170814
10	G1/4	HA171014
8	G3/8	HA170838
10	G3/8	HA171038
12	G3/8	HA171238
10	G1/2	HA171012
12	G1/2	HA171212

HA18 ...

Y maschio cilindrico

Y parallel male

Y-förmig, Aussengewinde zylindrisch

Y mâle cylindrique

Y rosca macho cilíndrica



Ø	D1	UNIVER
4	M5	HA1804M5
6	M5	HA1806M5
4	G1/8	HA180418
6	G1/8	HA180618
8	G1/8	HA180818
6	G1/4	HA180614
8	G1/4	HA180814
10	G1/4	HA181014
8	G3/8	HA180838
10	G3/8	HA181038
12	G3/8	HA181238
10	G1/2	HA181012
12	G1/2	HA181212

HA19

Diritto intermedio
Straight connector
Gerade, Verbinder
Union droite égale
Union intermedia



Ø1	Ø2	UNIVER
4	4	HA190400
6	6	HA190600
8	8	HA190800
10	10	HA191000
12	12	HA191200
6	4	HA190604
8	6	HA190806
10	8	HA191008
12	10	HA191210

HA20

Intermedio a L
Elbow
L-förmig, Verbinder
Raccord coudé égal
Codo intermedio



Ø	UNIVER
4	HA200400
6	HA200600
8	HA200800
10	HA201000
12	HA201200

HA21

Intermedio a T
Equal Tee
T-förmig, Verbinder
Intermédiaire à forme de T
Te intermedia



Ø	UNIVER
4	HA210400
6	HA210600
8	HA210800
10	HA211000
12	HA211200

HA22

Intermedio a croce
Cross
kreuzförmig, Verbinder
Raccord croix égal
Cruz intermedia



Ø	UNIVER
4	HA220400
6	HA220600
8	HA220800
10	HA221000
12	HA221200

HA23

Intermedio a Y
Y connector
Y-förmig, Verbinder
Raccord Y égal
Y intermedia



Ø1	Ø2	UNIVER
4	4	HA230404
6	6	HA230606
8	8	HA230808
10	10	HA231010
12	12	HA231212
6	4	HA230604
8	6	HA230806
10	8	HA231008
12	10	HA231210

HA24

Riduzione
Reducing stem
Reduzierstück
Réduction
Reducción



D1	Ø	UNIVER
4	6	HA240406
4	8	HA240408
6	8	HA240608
6	10	HA240610
8	10	HA240810
8	12	HA240812
10	12	HA241012

HA25

Intermedio a Y con codolo innestabile

Y connector with male stem

Y-förmig, Verbinder mit schaltbarem Schaft

Prolongateur Y

Y enclavable



Ø	UNIVER
4	HA250400
6	HA250600
8	HA250800
10	HA251000
12	HA251200

HA26

Tappo

Plug

Stöpsel

Bouchon

Tapón



Ø	UNIVER
4	HA260400
6	HA260600
8	HA260800
10	HA261000
12	HA261200

HA27

Gomito girevole maschio cilindrico testa chiave esagonale

Swivel elbow (parallel male thread) with hexagon wrench

Winklig, drehbar, Aussengewinde zylindrisch Kopf mit Sechskantschlüssel

Coude tournant mâle cylindrique a vis hexagonale

Orientable macho cilíndrico cabeza exagonal



Ø	D1	UNIVER
4	M5	HA2704M5
6	M5	HA2706M5
4	G1/8	HA270418
6	G1/8	HA270618
8	G1/8	HA270818
6	G1/4	HA270614
8	G1/4	HA270814
8	G3/8	HA270838
10	G1/4	HA271014
10	G3/8	HA271038
12	G3/8	HA271238
10	G1/2	HA271012
12	G1/2	HA271212

HA28

Gomito girevole cilindr. maschio-femmina

Swivel elbow (parallel male-female)

Winklig, drehbar, Aussengewinde-Aufnahmestück zylindrisch

Coude tournant cylindrique mâle-femelle

Orientable macho/hembra cilíndrico



Ø	D1	UNIVER
4	M5	HA2804M5
6	M5	HA2806M5
4	G1/8	HA280418
6	G1/8	HA280618
8	G1/8	HA280818
6	G1/4	HA280614
8	G1/4	HA280814
8	G3/8	HA280838
10	G1/4	HA281014
10	G3/8	HA281038
12	G3/8	HA281238
10	G1/2	HA281012
12	G1/2	HA281212

HA29

Multi TEE pari

Multi branch TEE

Multi TEE gleichmässig

Multi TEE

Multi te igual



Ø	UNIVER
4	HA290400
6	HA290600
8	HA290800

HA30

Multi TEE ridotto

Reduced multi branch TEE

Multi TEE reduziert

Multi TEE réduit

Multi te desigual



Ø1	Ø2	UNIVER
6	4	HA300604
8	4	HA300804
8	6	HA300806
10	6	HA301006
10	8	HA301008

HA31

Multi TEE ridotto maschio cilindrico

Reduced multi branch TEE (parallel male thread)

Multi TEE reduziert, Aussengewinde zylindrisch

Multi TEE réduit mâle cylindrique

Multi te desigual rosca macho cilíndrica



Ø1	Ø2	D1	UNIVER
4	6	G1/8	HA314618
4	8	G1/4	HA314814
6	8	G1/4	HA316814
8	10	G3/8	HA318138
8	10	G1/2	HA318112

HA32

Multi TEE pari maschio cilindrico

Multi branch TEE (parallel male thread)

Multi TEE gleichmässig, Aussengewinde zylindrisch

Multi TEE mâle cylindrique

Multi te igual rosca macho cilíndrica



Ø	D1	UNIVER
4	G1/8	HA320418
4	G1/4	HA320414
6	G1/8	HA320618
6	G1/4	HA320614
6	G3/8	HA320638
8	G1/8	HA320818
8	G1/4	HA320814
8	G3/8	HA320838

HA33

Passaparete

Bulkhead connector

Schottverbinder

Traversée de cloison

Pasatabiques



Ø	UNIVER
4	HA330004
6	HA330006
8	HA330008
10	HA330010
12	HA330012

HA34

Passaparete con connessione filettata

Bulkhead connector with threaded connection

Aufschraub-Schottverbinder

Traversée de cloison avec connexion filetée

Pasatabiques conexión roscada



Ø	D1	UNIVER
4	G1/4	HA340414
4	G1/8	HA340418
6	G1/4	HA340614
6	G1/8	HA340618
8	G1/4	HA340814
8	G1/8	HA340818
8	G3/8	HA340838
10	G1/2	HA341012
10	G1/4	HA341014
10	G3/8	HA341038
12	G1/2	HA341212
12	G3/8	HA341238

HA35

Passaparete con raccordo a gomito

Bulkhead connector with elbow fitting

Winkel-Schottverbinder

Traversée de cloison avec raccord à coude

Pasatabiques en codo



Ø	UNIVER
4	HA350004
6	HA350006
8	HA350008
10	HA350010
12	HA350012

HA36

Gomito girevole 135° maschio cilindrico

Swivel elbow 135° (parallel male)

Winklig, drehbar 135° Aussengewinde zylindrisch

Coude tournant 135° mâle cylindrique

Orientable 135° macho cilíndrico



Ø	D1	UNIVER
4	G1/4	HA360414
4	G1/8	HA360418
4	M5	HA3604M5
6	G1/4	HA360614
6	G1/8	HA360618
6	M5	HA3606M5
8	G1/4	HA360814
8	G1/8	HA360818
8	G3/8	HA360838
10	G1/2	HA361012
10	G1/4	HA361014
10	G3/8	HA361038
12	G1/2	HA361212
12	G3/8	HA361238

HA37

Gomito 135° innestabile

Stem elbow 135°

Winklig 135° schaltbar

Coude 135° encliquetable

Codo 135° enclavable



Ø	UNIVER
4	HA370400
6	HA370600
8	HA370800
10	HA371000
12	HA371200

HA38

Gomito innestabile

Stem elbow

Winklig schaltbar

Coude encliquetable

Codo enclavable



Ø	UNIVER
4	HA380400
6	HA380600
8	HA380800
10	HA381000
12	HA381200