

John Guest®

John Guest GmbH



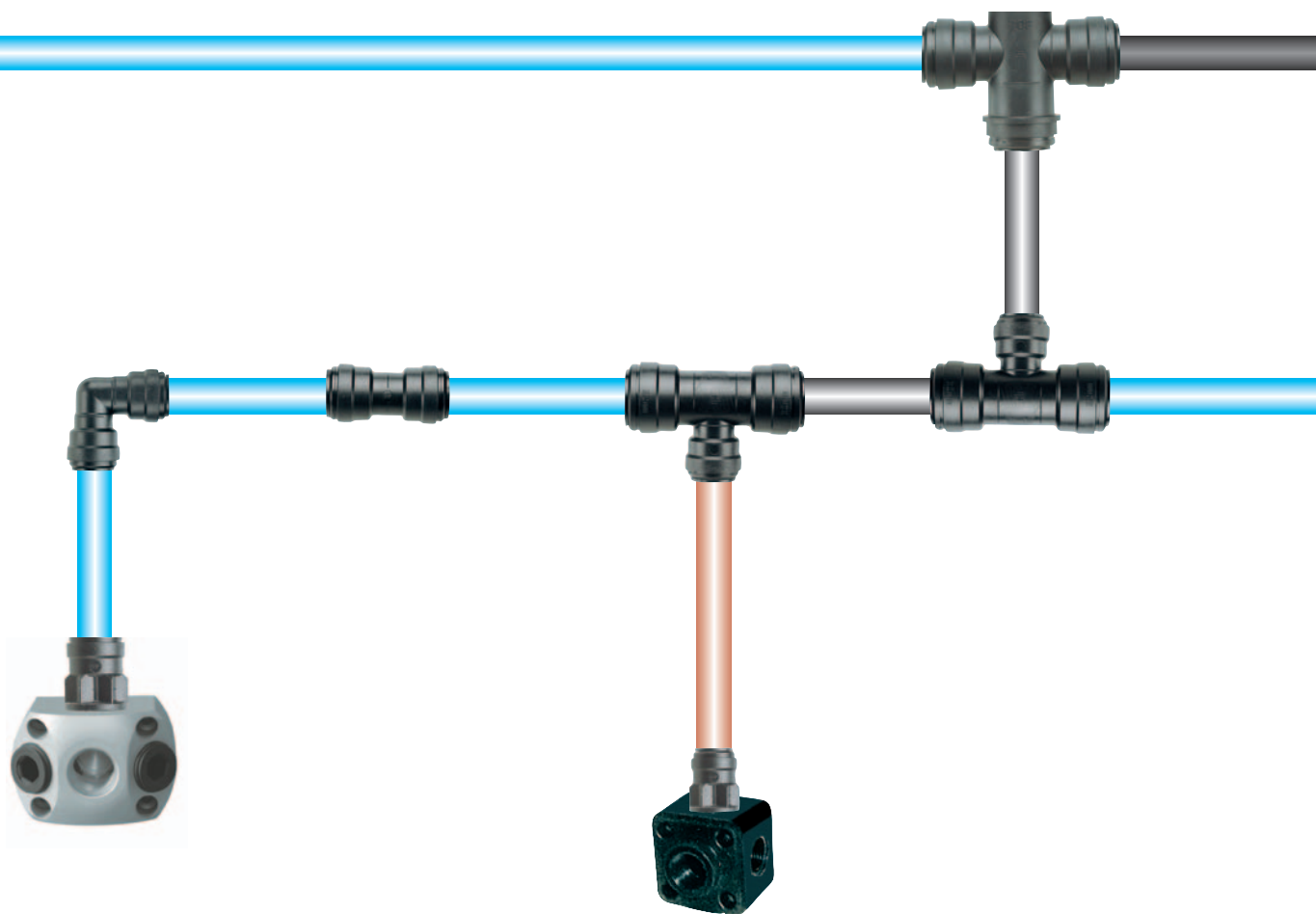
Speedfit® Air Products

*Csatlakozó idomok és csövek sűrített-
levegő alkalmazásokhoz*



Eredeti minőségi termékek

Termékkatalógus 2006



Super Speedfit® – „minőség, ami összeköt“

- Egyszerű és gyors installáció „right first time“
- Ideális sűrített levegőhöz és folyadékokhoz
- BS 5750 Part I, ISO 9001, EN 29001 szerinti minőségi gyártás
- Szerszám nélkül szerelhető
- Az összekötés gyorsan meglazítható
- Nincs szükség tömítőanyagra
- Többféle fém vagy műanyagcsővel felhasználható
- Többszöri kötés-oldás lehetséges
- Kiváló áteresztőképesség
- Széles termékskála
- Védőkupakok a kötés védelméhez, ill. színkódoláshoz

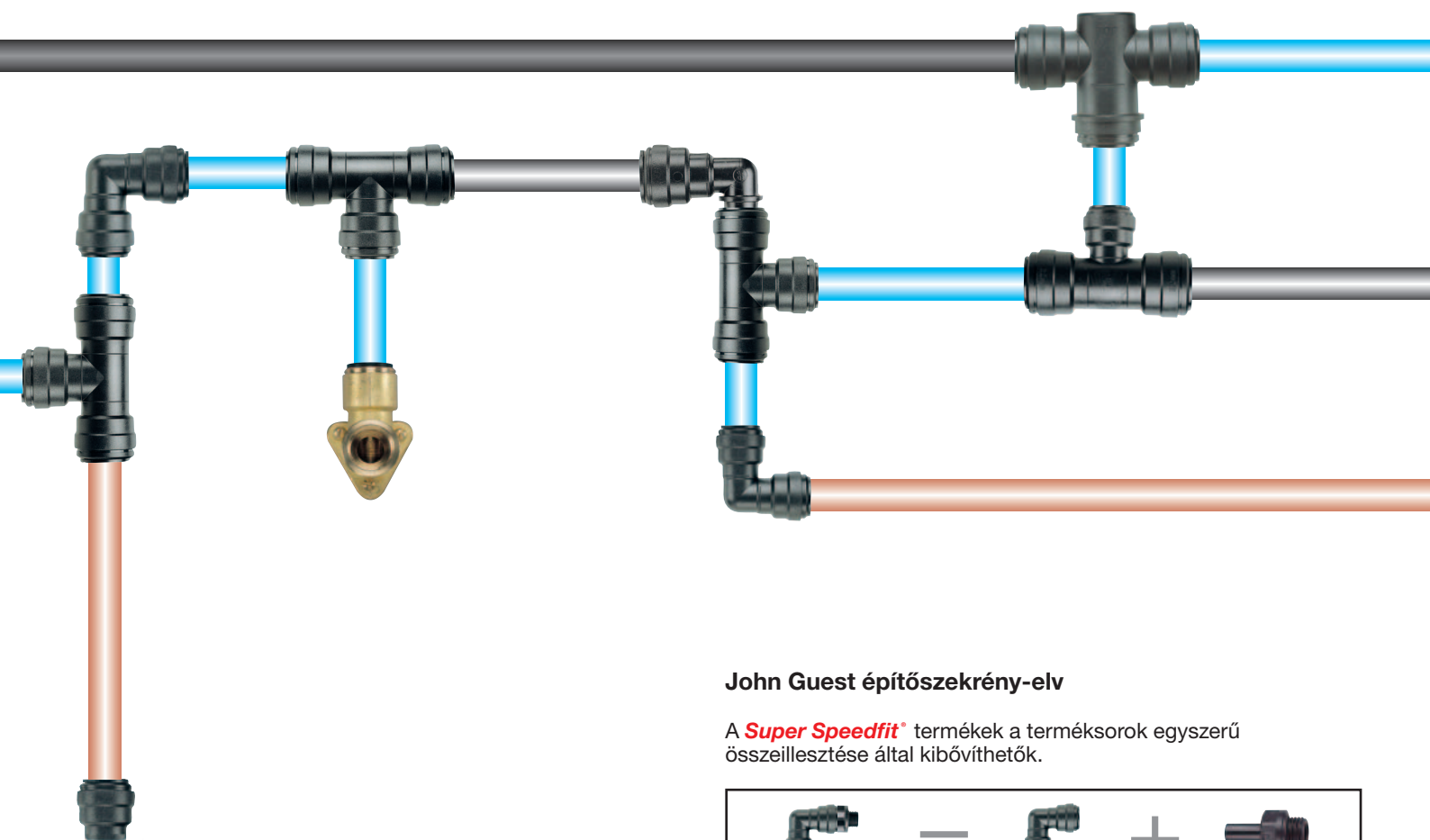


A kapcsolat létrehozása



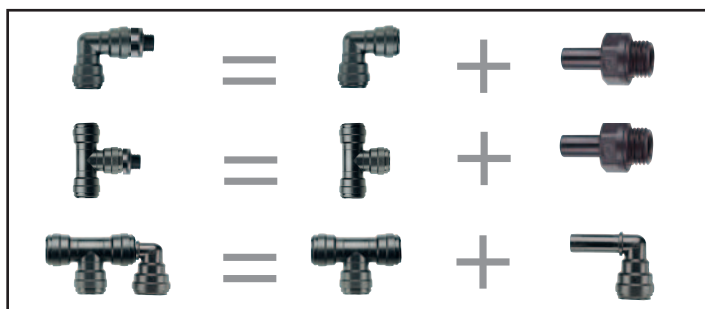
Beépítési példák





John Guest építőszelely-elv

A **Super Speedfit®** termékek a terméksorok egyszerű összeillesztése által kibővíthetők.



Műanyag-, vörösréz- és alumínium cső



Bár a John Guest a JG műanyag- ill. alumínium cső alkalmazását ajánlja, más minőségű (vörösréz, sárgaréz stb.) csöveket is lehet alkalmazni az általunk gyártott összekötő csőidomokkal (tanácsért forduljon hozzánk).

A 12-28 mm-es sűrítetlevegő-hálózat műszaki tulajdonságai

Üzemi nyomás és hőmérséklettartományok

A *Super Speedfit*® csatlakozók a következő nyomás- és hőmérsékleti értékek mellett alkalmazhatóak.

Arbeitstemperaturen

Minimale Arbeitstemperatur: -20° C Luft

Maximale Arbeitstemperatur: + 70° C Luft

Für Anwendung mit Luft.

Für Temperaturen unter 0° C sprechen Sie uns an.

Arbeitsdruck

Das John Guest Druckluftsystem ist für folgende Temperaturen und Drücke geeignet.

Temperatur Druck

+ 23° C 10 bar

+ 70° C 7 bar

Die Angaben sind für Luft. Für Anwendungen mit Flüssigkeiten in Zusammenhang mit Temperatur und Druck halten Sie bitte Rücksprache mit uns.

Die Druckangaben sind auch abhängig vom Rohrmaterial.

Sprechen Sie uns an. Auch für Vakuum anwendbar

A használt tömlőktől függően az összekötő csőidomok bizonyos körülmények között magasabb nyomásokhoz és hőmérsékletekhez is alkalmazhatók. Kérjük, forduljon a vevőszolgálati osztályunkhoz.

Cső kivitelek

Műanyag csövek

PE, PA, vagy PUR-csőanyagok, amelyek megfelelnek a megengedett tűréseknek (lásd lent). Lágy és vékony falú csövekhez támasztóhüvelyek alkalmazását javasoljuk, illetve a csövek nyomástartományainak ellenőrzését. Kérjük, forduljon hozzánk.)

Fémcsövek (lágy)

Sárgaréz, vörösréz és alumínium csövek, amelyek megfelelnek a megengedett 6. tűréseknek (lásd lent).

Fémcsövek (kemény) ill. felületkezelt csövek

Ebben az esetben meg kell vizsgálni a csatlakozók alkalmazhatóságát. Kérjük, forduljon hozzánk.

Mindenképpen fontos, hogy a csövek külső felülete ne legyen sérült ill. ne legyenek hosszanti rovátkák rajtuk.

Csőtűrések

Super Speedfit® összekötő csőidomok a következő csőméretekkel és tűrésekkel alkalmazhatóak.

Cső külső Ø (mm)	Ø 12 mm - 28 mm
Tűrések Ø (mm)	+0.05/-0.10

Installáció és rendszertesztesztelés

Az összes tömlőnek és csatlakozónak a használatba vétel előtt tisztának és sértetlennek kell lenni. Minden tömlő- és csatlakozó installáció után el kell végezni a nyomáspróbát, hogy a vevőnek történő kiszállítás előtt biztosítva legyen a rendszertömítettség. Lásd a „Hogyan hozok létre egy összekötést“ című fejezetben is (2. oldal).

A rendszer tesztelése

Mi azt ajánljuk a rendszervizsgálathoz, hogy a rendszer korrekt módon legyen installálva, és függetlenül attól, hogy egy új vagy egy fennálló rendszerről van-e szó, az üzembe helyezés előtt el kell végezni a rendszer tesztelését.

- A rendszert 10 bar üzemi nyomásnál 10 percet meghaladó ideig kell tesztelni.
- El kell végezni a rendszer 0 bar-ra való nyomáscsökkentését.

- Azután a rendszert 2 bar üzemi nyomás mellett további 10 perc időtartamon keresztül kell tesztelni.

Ezen az időtartamon belül nem szabad tömítetlenségnek a csatlakozási helyeken fellépni. Ehhez hasznos segítség a katalógusban található záródugó, vagy zárókupak.

Termékeinknek komplett rendszerekbe történő integrálásánál ajánljuk önálló tesztek (működési próbák, átfolyási folyadék-mennyiségellenőrzések, vegyi ellenállóság-vizsgálatok stb.) elvégzését.

Ajánljuk továbbá a biztonsági tesztek írásos dokumentálását, hogy későbbi időpontokban is visszakereshetők legyenek.

Vegyi folyadékok

Vegyi vagy egyéb potenciálisan agresszív folyadékok használatánál, kérjük, forduljon a vevőszolgálati osztályunkhoz.

A *Super Speedfit*® csatlakozókat nem ajánljuk robbanékony gázokkal, petróleummal és egyéb üzemanyagokkal történő felhasználáshoz, ill. kritikus alkalmazásokhoz.

Védősapkák

A tömlő kicsúszása elleni plusz biztosítékként, vagy biztonsági szinkódolásra szolgálnak. (lásd Tartozékok, a katalógus 8. oldalán)

Élelmiszer megfelelőség

A katalógusban ábrázolt összes összekötő csőidom megfelel az élelmiszerrendelethez (Kérjük, forduljon hozzánk.) előírásoknak és ezért ezek az élelmiszerfelhasználás területén problémamentesen alkalmazhatóak.

Maximális meghúzási nyomaték-értékek a BSP műanyag menethez

	Menet	Menet
Menetméretek	3/8" – 1/2"	3/4"
Max. meghúzási nyomaték	3,0 Nm	4,0 Nm

Maximális meghúzási nyomaték-értékek a BSPT és BSP fém-menetekhez

	Menet	Menet	Menet
Menetméretek	1/2"	3/4"	1"
Max. meghúzási nyomaték	4,0 Nm*	5,0 Nm*	Érdeklődésre

Ezek az értékek a felhasznált menettömítő anyagtól függően változhatnak.

A használatba vétel előtt ajánlott a tömítettség, és a csatlakozások ellenőrzése.

A maximális meghúzási nyomaték a Speedfit csatlakozókra, ill. a katalógusban használt nemzetközi kivitelre vonatkozik.

Összekötő csőidomok tisztítása/vegyi ellenállás

Szükség esetén forduljon hozzánk. Zur äußeren Reinigung unserer Acetalprodukte empfiehlt unser Zulieferer ECOLAB Oasis 133.

Szavatosság

Habár mi gyártási- és anyaghibák esetére szavatosságot adunk, de a felhasználó felelőssége annak biztosítása, hogy az összekötő csőidomok és hasonló termékek alkalmasak legyenek a felhasználásra.

Az installációt a mi ajánlásaink ill. érvényes engedélyezések és nemzeti szabványok megfelelő figyelembevételével és betartásával kell elvégezni.

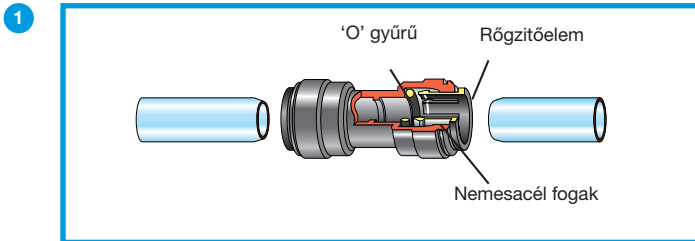
A mi Általános szállítási és fizetési feltételeink vannak érvényben.

John Guest Super Speedfit® csatlakozó rendszer

A **John Guest** csatlakozóidomok tartós, biztos, és tömített kötést biztosítanak a cső és a csatlakozók között.

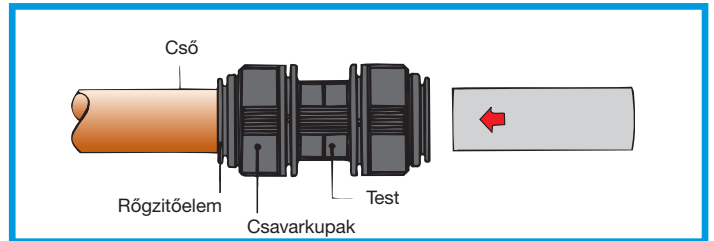
A **John Guest** csatlakozók ideálisak komplex csőrendszerek építésénél, ill. oktató- és vizsgálóberendezéseknél, amelyeknél gyakran kell a kötésekkel oldani, és újból létrehozni.

12-22 mm-es kötések létesítése



A csövet derékszögben és sorjamentesen kell levágni, és gondoskodni kell arról, hogy ne legyenek a csövön éles, hosszanti rovatkolások vagy egyéb sérülések.

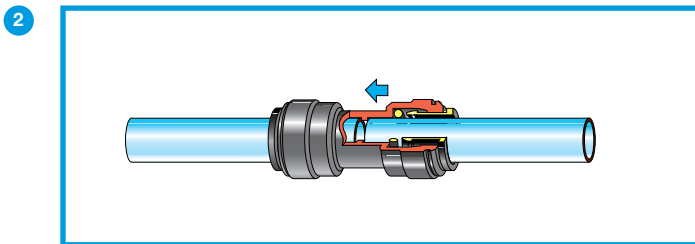
Ø 28 mm-es rendszer technikája



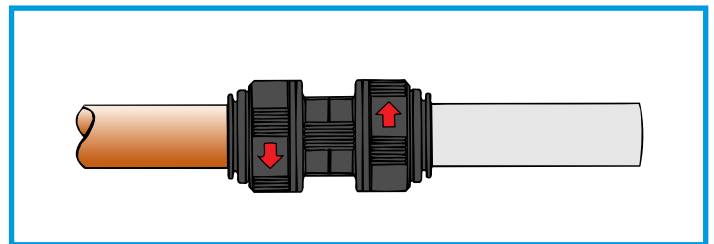
A 28 mm-es új csatlakozóidom

A Super Speedfit termékcsalád kibővült a 28mm-es átmérővel, amely szintén tartalmazza a Speedfit csatlakozóknál megszokott nemesacél fogazású rögzítőelemet, és az O gyűrűt, de ezeken felül rendelkezik egy csavarkupakkal is. Az idom szerszám használata nélkül szét- és összeszerelhető.

Az összekötés fog, mielőtt tömítene



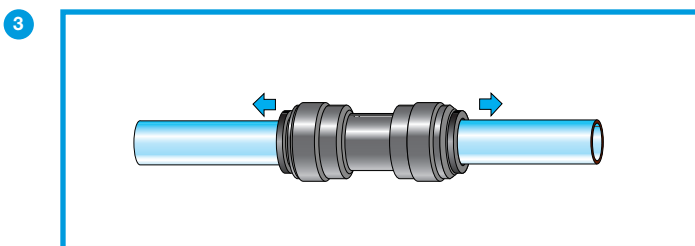
A csövet ütközésig be kell dugni. A tartóelem nemesacél fogazású és ez szorosan megtartja a csövet az összekötő csőidomban. Az O gyűrű által egy tökéletes tömítésű összekötés jön létre. Műanyag cső alkalmazása esetén ennek a forró- és hidegvízhez ill. a fűtésrendszerekhez alkalmazhatónak kell lenni.



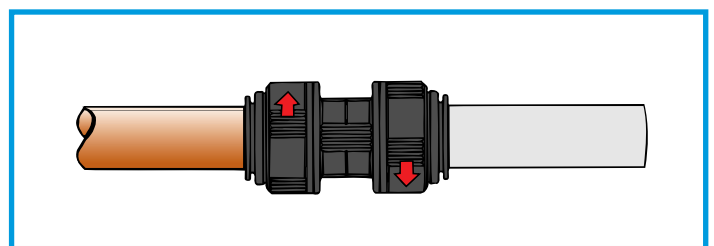
A 28 mm-es rendszer csatlakozásának létesítése

Hasonlóan a többi méretnél megszokottakhoz, itt is létrehozható a kötés egyszerűen a csőnek a csatlakozóba tolásával. A csavarkupak 1/4 fordulattal való elfordításával (2 kattánás) az O gyűrű a csőfalra préselődik, és a cső rögzül a csatlakozóban. Ezáltal az oldal- és hosszirányú elmozdulások is lecsökkennek.

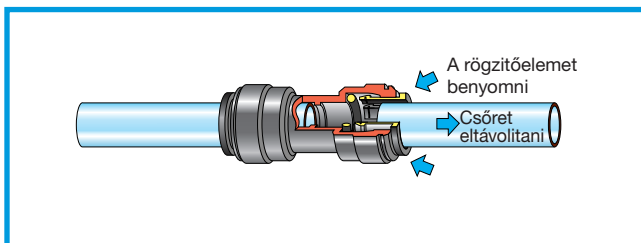
Az összekötés ellenhúzás által történő ellenőrzése



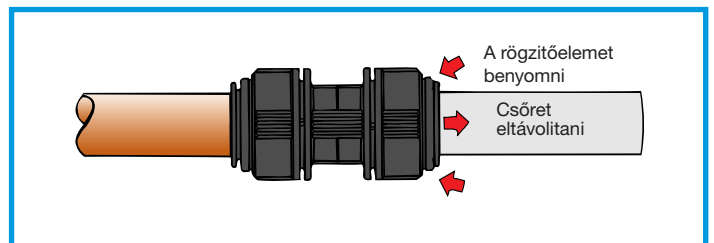
Ellenőrizze, hogy a cső biztosan lett-e bedugva. Ez az ellenőrzés ellenhúzás által könnyen elvégezhető.



Az összekötés meglazítása



A dugaszolható összekötő csőidom meglazítása előtt biztosítani kell, hogy az összekötés már ne álljon nyomás alatt. A cső ill. az összekötés a tartóelemnek az összekötő csőidom ellen történő nyomásával meglazítható. Az összekötő csőidom újból használható.



A 28 mm-es rendszer csatlakozásának oldása

A csatlakozás oldásához a csavarkupakot 1/4 fordulattal kell visszacsavarni az óramutató járásával ellentétesen. Ezzel a kötés biztosítása oldva van, a rögzítőelem benyomásával a csatlakozás a megszokott módon oldható.

Műanyag összekötő csőidomok

Becsavarható összekötő csőidom (párhuzamos menet)



Menettömítés a kamrás O gyűrű által.

Cikkszám	Cső k. Ø	Menet BSP
PM011213E	12	3/8"
PM011214E	12	1/2"
PM011514E	15	1/2"
PM011516E*	15	3/4"
PM011814E	18	1/2"
PM012216E	22	3/4"

* menettömítés nélkül

Összekötő csőkönyök



Cikkszám	Cső k. Ø
PM0312E	12
PM0315E	15
PM0318E	18
PM0322E	22
PM0328E*	28

* Designabweichung

Egyenes összekötő csőidom



Cikkszám	Cső k. Ø
PM0412E	12
PM0415E	15
PM0418E	18
PM0422E	22
PM0428E*	28

* Designabweichung

T-összekötő csőidom



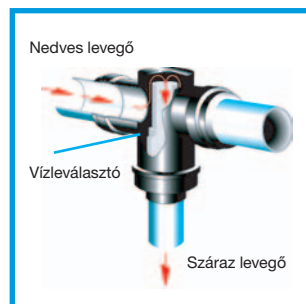
Cikkszám	Cső k. Ø
PM0212E	12
PM0215E	15
PM0218E	18
PM0222E	22
PM0228E*	28

* Designabweichung

Vízválasztó



Cikkszám	Cső k. Ø
PMTT22E	22



A vízválasztó T-idom alkalmazásával nincs többé szükség "hattyúnyakakra", mivel ezzel a JG csatlakozóval megakadályozható a gerincvezetékben felgyülemelő víz lejutása a függőleges csövekbe. Az idomot a megfelelő hatás eléréséhez vízszintesen kell beszerezni, amelyre utalnak az idomon található jelölések is.

Becsavarható csőcsatlakozó (párhuzamos menet)



Menettömítés a kamrás O gyűrű által.

Cikkszám	Cső k. Ø	Menet BSP
PM051213E	12	3/8"
PM051214E	12	1/2"
PM051513E	15	3/8"
PM051514E	15	1/2"
PM051814E	18	1/2"
PM052214E	22	1/2"
PM052216E	22	3/4"

Dugaszolható összekötő csőkönyök



Cikkszám	Cső k. Ø	Csőcsatlak. k. Ø
PM221212E	12	12
PM221515E	15	15
PM221818E	18	18
PM222222E	22	22

Szűkítő összekötő csőidom



Cikkszám	Csőcsatlak. k. Ø	Cső k. Ø
PM061512E	15	12
PM061815E	18	15
PM062215E	22	15
PM062218E	22	18
PM062815E	28	15
PM062822E	28	22

T-szűkítő összekötő csőidom



Cikkszám	Cső k. Ø	Cső k. Ø
PM3018AE	18	15
PM3022AE	22	15

Csővégzáró sapka



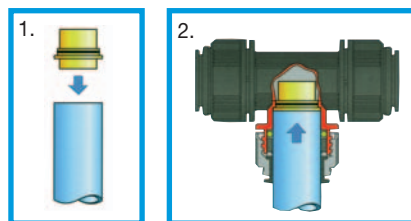
Cikkszám	Cső k. Ø
PM4612E	12
PM4615E	15
PM4622E	22

Vízválasztó a 28 mm-es T-összekötőhöz



Cikkszám	Cső k. Ø
WTC28	28

Anyag: sárgaréz



Vízválasztó a 28 mm-es sűrítettlevegő-rendszerekhez
A szabványos PM0228E-T-idomból, és a WTC28 réz idomból 28 mm-es vízválasztót építhet.

1. Helyezze a WTC28 típusú betét rövidebb darabját a PA műanyag, vagy réz csőbe.
2. A betéttel együtt tolja a csövet a csatlakozóba.

A csavarkupak 1/4 fordulattal történő elfordítása által a rögzítés duplán biztosított. Ezzel a módszerrel elkerülhető a víz levegő-elvételi vezetékbe jutása.

Sárgaréz összekötő csőidomok

Fali összekötő csőkönyök



Cikkszám	Cső k. Ø	Menet
PM15WB	15	1/2" BSP
PM22WB	22	3/4" BSP

Becsavarható csőcsatlakozó (kúpos csőmenet)



Cikkszám	Cső k. Ø	Menet
MM051504N	15	1/2" BSPT
MM052206N	22	3/4" BSPT
MM052816N	28	3/4" BSP
MM052818N	28	1" BSP

Becsavarható összekötő csőidom (Kúpos csőmenet)



Cikkszám	Cső k. Ø	Menet
MM011504N	15	1/2" BSPT
MM012206N	22	3/4" BSPT
MM012808N	28	1" BSPT

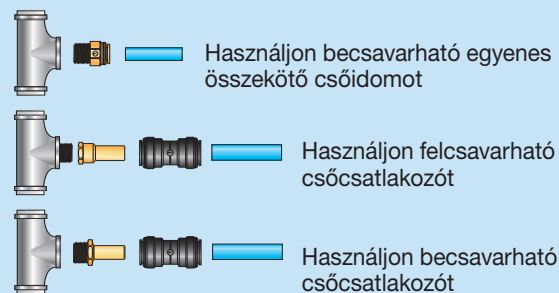
Felcsavarható csőcsatlakozó (párhuzamos menet)



Cikkszám	Cső k. Ø	Menet
MM501514N	15	1/2" BSP
MM502216N	22	3/4" BSP

A meglévő csőrendszert egyszerűen lehet bővíteni

John Guest dugaszolható összekötő csőidomai és csövei önálló rendszer létrehozására és a meglévő csőrendszer bővítésére vagy megváltoztatására egyaránt felhasználhatók.



Tartozékok

Meglazító segédcső



Cikkszám	Cső k. Ø
15RA	15
22RA	22

Záródugó



Cikkszám	Cső k. Ø	Szín
PM0812R	12	piros
PM0815E	15	fekete
PM0818E	18	fekete
PM0822E	22	fekete
PM0828E	28	fekete

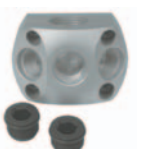
Légelosztó doboz



Cikkszám	Szín	Cső k. Ø
JG-L-WSK	fekete	12, 15, 18, 22 mm

Az ábrán látható védősapka egy érdekes kiegészítő tartozék. A kötés létrehozása után felhúzható a csatlakozóra, vagy előszerelt állapotban a csatlakozóval együtt alkalmazható. Szükség esetén könnyen eltávolítható, alkalmazása plusz biztosítékot jelent az akaratlan kioldás ellen. Több színben is kapható, így színekódolásra is alkalmas.

Alumínium fali légelosztó 2 dugóval



Cikkszám	IG-Eingang	IG-Ausgang
JGWALLBOX1/2	1/2"	3 x 1/2"
JGWALLBOX3/4	3/4"	3 x 1/2"

Csőszorító



Cikkszám	Cső k. Ø
JG-RK 12	12
JG-RK 15	15
JG-RK 18	18
JG-RK 22	22
JG-RK 28	28

Csővágó olló



Cikkszám	Cső k. Ø
JG-TS 28	Ø 4-28 mm
Tartalék alkatrész (1 db)	
metszővas 28	

Alumíniumcső-vágó



Cikkszám	Cső k. Ø
JG-AL 30	Ø 4-30 mm

Tartozékok

Védősapkák



Cikkszám	Cső k. Ø	Szín
PM1912E	12	fekete
PM1915E	15	fekete
PM1918E	18	fekete
PM1922E	22	fekete

Az ábrán látható védősapka egy érdekes kiegészítő tartozék.

A kötés létrehozása után felhúzható a csatlakozóra, vagy előszerelt állapotban a csatlakozóval együtt alkalmazható.

Szükség esetén könnyen eltávolítható, alkalmazása plusz biztosítékot jelent az akaratlan kioldás ellen. Több színben is kapható, így színekódolásra is alkalmas.

Biztosítógyűrű



Cikkszám	Cső k. Ø	Szín
PM1812R	12	piros
CM1815S	15	grau
CM1818S	18	grau
CM1822S	22	grau

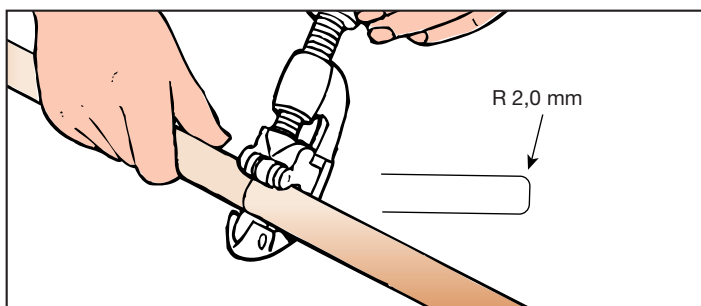
Védőcső



Cikkszám	Cső k. Ø
15BLK CON-25C	15 mm x 25 m
15BLK CON-50C	15 mm x 50 m
22BLK CON-25C	22 mm x 25 m
22BLK CON-50C	22 mm x 50 m

Alumíniumcső sűrített levegő-hálózat szereléséhez

A John Guest alumíniumcső speciális felületkezelte alumíniumból készül, ami által ellenáll a korróziónak, és elektromosan szigetel. A cső felhasználható sűrített levegővel, vákuummal, ill. hideg vízzel. Bármilyen kérdése merülne fel, keressen meg minket!



A csövet tisztán kell darabolni!

A vágás után a cső külső felét sorjáltlanítani kell, és egy enyhe ívet kell az élen képezni. Általában ezt az alumíniumcső-vágó vágóke-reke már a vágás során létrehozza.

Ezáltal biztosítható, hogy a cső akadálymentesen csússzon a csatlakozóba. További technikai kérdés esetén keressen meg minket!

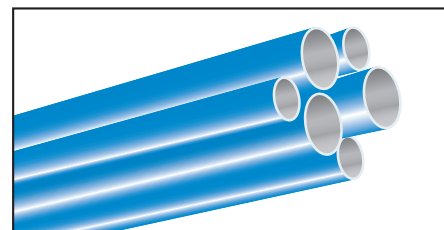
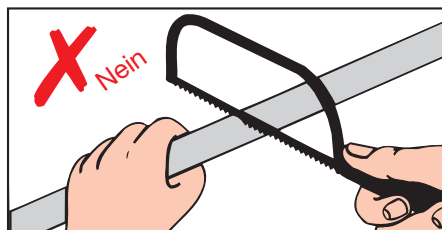
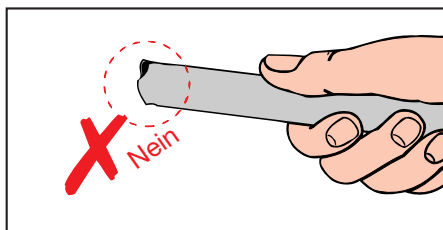
Műszaki tulajdonságok:

John Guest Alumíniumcső
Átmérő 15mm-től 28mm-ig

Hőmérséklet	Nyomás
Levegő: - 20 °C	20 bar
Folyadékok és levegő:	
+ 1 °C	20 bar
+ 23 °C	20 bar
+ 65 °C	20 bar

Tűrések: ± 0,10 mm

További műszaki információ, ill. a csatlakozással kapcsolatos segítség a katalógus további oldalain található. Egyéb esetben érdeklődjön munkatársainknál.



Art.-Nr.	AD	ID	Wand-stärke	VPE
AL-RM 1513-3M-20B	15 mm	13 mm	1 mm	20 x 3m = 60 m
AL-RM 1816-3M-20B	18 mm	16 mm	1 mm	20 x 3m = 60 m
AL-RM 2220-3M-20B	22 mm	20 mm	1 mm	20 x 3m = 60 m
AL-RM 2826-3M-10B	28 mm	26 mm	1 mm	10 x 3m = 30 m

Poliamid 12-ből készült műanyag csövek

A John Guest által felkínált műanyag csövek évek óta számtalan felhasználási területen helytálltak. Ezek különös mértékben nyomás- és hőmérsékletállóak, rezgés- és ütésállóak, korrózió- és öregedésállóak, valamint csekély súlyúak.

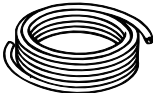
Kiválóan alkalmasak a John Guest gyorsdugaszolható összekötő csőidomokkal együtt való felhasználásra.


Üzemi hőmérsékletek

állandó terhelés esetén: -40 °C-tól +120 °C-ig

Fizikai tulajdonságok	Mértékegység	Anyag Polyamid 12
Tömítettség 20 °C-nál	g/cm ³	1,04
Lineáris hőtágulási együttható	I/K	15·10 ⁻⁵
Olvadáspont	°C	ca +186°



 Tekercestelt áru: Szállítás lágy anyag	Cikkszám	Kivitel	Méretek mm-ben		Falvastagság	Üzemi	Min.	Csomagolási
			k. Á	b. Á	mm-ben	nyomás bar ** (20 °C) max.	hajlítási rádiusz (mm)	egység m
	PA-FM1209-100M-E*	DIN73378 lágy	12	9	1.5	19	60	100
	PA-FM1512-100M-E*	DIN73378 lágy	15	12	1.5	15	90	100
	PA-FM1814-100M-E*	DIN73378 lágy	18	14	2.0	16	100	100
	PA-FM2218-100M-E*	lágy	22	18	2.0	13	100	100
	PA-FM2823-50M-E*	lágy	28	23	2.5	13	180	50

 Rúdanyag: Szállítás kemény anyag	Cikkszám	Kivitel	Méretek mm-ben		Falvastagság	Üzemi	Min.	Csomagolási
			k. Á	b. Á	mm-ben	nyomás bar ** (20 °C) max.	hajlítási rádiusz (mm)	egység m
	PA-RM1209-3M-20E*	DIN73378 Kemény	12	9	1.5	32	70	20x3m=60m
	PA-RM1512-3M-20E*	DIN73378 Kemény	15	12	1.5	25	90	20x3m=60m
	PA-RM1814-3M-20E*	DIN73378 Kemény	18	14	2.0	28	100	20x3m=60m
	PA-RM2218-3M-20E*	Kemény	22	18	2.0	22	200	20x3m=60m
	PA-RM2823-3M-10E*	Kemény	28	23	2.5	20	350	10x3m=30m

Színkivitelek:

*Szériakivitel: E = fekete
B = kék

Egyéb színek vagy csomagolási egységek érdeklődésre.

**** Üzemi nyomás 2,5-szörös biztonságnál.**

A megengedett üzemi nyomások kihasználási foka (számítási példa):

Hőmérséklettartomány	+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C-tól +100 °C-ig
John Guest lágy/kemény csövek	100%	80%	60%	50%	45%	40%	30%

Példa: PA-FM1512-100M-E (lágy) : A megengedett üzemi nyomás +50 °C-nál: 15 bar 50%-a = 7,5 bar

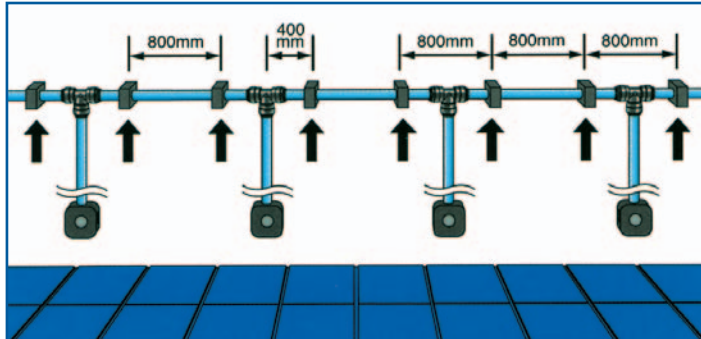
PA-RM1512-3M-20E (kemény) : A megengedett üzemi nyomás +50 °C-nál: 25 bar 50%-a = 12,5 bar

John Guest dugaszolható csatlakozósrendszerrel együtt történő alkalmazás esetén a 4. oldalon feltüntetett műszaki adatok érvényesek.

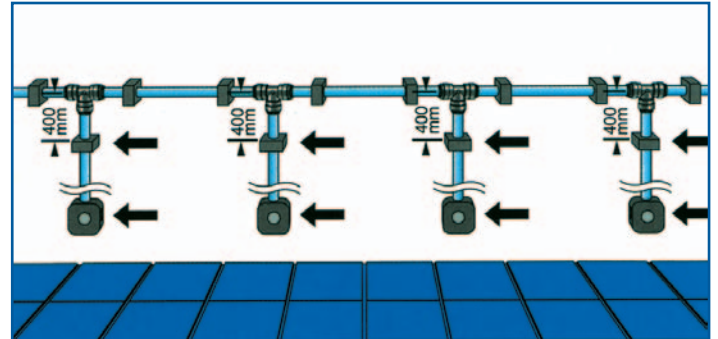
John Guest sűrítetlenvegő-vezetékrendszer

Ha a rendszer falmenti vezetésű függőleges levezető vezetékeket irányoz elő, akkor tanácsos először a faltartókat csak a vízszintesen futó csövekre felszerelni és az installációt azután nyomással

feltölteni. Csak ezután kell a falitartók szerelését és a sűrítetlenvegő-kivételi helyek rögzítését (JG-L-WSK 1/2"-os falidoboz) elvégezni.



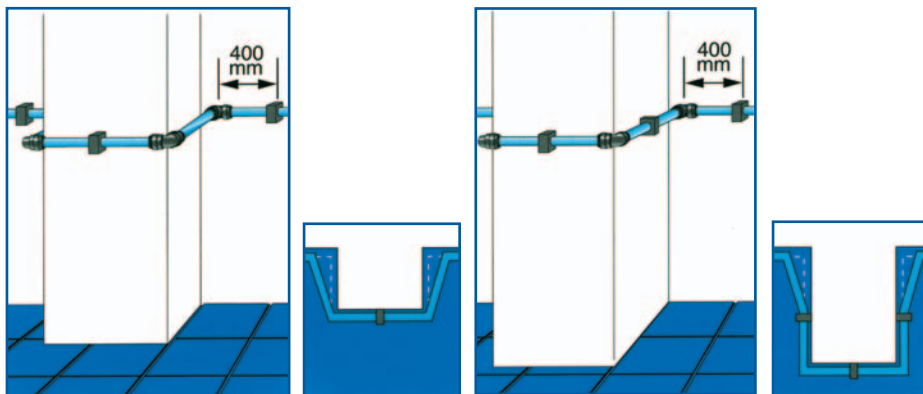
1. fázis: nyomás nélküli rendszer



2. fázis: A nyomással feltöltött vezeték rögzítése

Az oszlopokat megkerülő vezetékszakasznál fontos, hogy a fal és a csatlakozás között kellő távolság maradjon. Ezt egy az ábrán is látható dilatációs ív beiktatásával lehet megvalósítani.

A csatlakozók és a fali rögzítőkapcsok között szintén minimálisan 10 cm-es távolságot kell tartani.

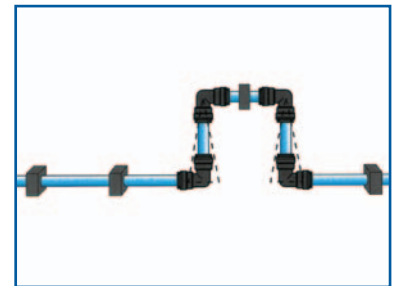


Az oszlop kisebb, mint 1 m

Az oszlop nagyobb, mint 1 m

Ha hosszú csőszakaszt épít, ajánlott 25 méterenként dilatációs ívet közbeiktatni. A sűrítetlenvegő-hálózatot alapvetően valamilyen vízleválasztóval kell ellátni (pl. "hattyúnyak"). Erre a célra mi a

PMTT22E cikkszámú termékünket ajánljuk. A sűrítetlenvegő-vezetékeket alapvetően egy ú. n. vízleválasztóval (hattyúnyak) kell ellátni. Mi itt a PMTT22E cikkszámú termékünket ajánljuk.



Fontos tudnivalók az installációhoz

3.A John Guest sűrítetlenvegő-rendszer különösen felhasználóbarát, ezáltal az össze- és szétszerelés szerszám nélkül is elvégezhető. Így a John Guest sűrítetlenvegő-rendszerrel akár az idő 80%-át megspórolhatja installációkor.

A tökéletes, és ezáltal kifogástalan szereléshez a következő dolgok szükségesek:

- A csőbilincseket úgy kell szerelni, hogy a csőnek elegendő játéka legyen.
- Egy további fontos pont az installációnál, hogy ne legyen található sorja a csővégeken, hogy ezáltal el lehessen kerülni a sérüléseket a csatlakozó O gyűrűin.
- Az Ø 12, 15, 18, 22, 28 mm-es kivételekhez ajánljuk a csövek leélezését, hogy könnyebb legyen a szerelés.
- A csövek darabolását John Guest ollóval, vagy csővágóval ajánlott végezni az optimális 90 fokos vágás érdekében.
- A berendezés nyomásvesztésének elkerülése érdekében ügyelni kell arra, hogy a csövek mindig ütközésig be legyenek

dugva az összekötő csőidomokba (lásd a jelöléseket a csatlakozókhoz).

- A John Guest sűrítetlenvegő-rendszer egy oszlop körüli installációjánál a csövek és az összekötő csőidomoknak a vonalas hőtágulását szintén figyelembe kell venni. Mi egy kb. 30 mm-es faltávolság betartását ajánljuk.
- Több függőleges cső installációjánál ajánljuk először a vízszintes vezetékek csőbilincseinek a szerelését, a berendezés nyomás alá helyezését, és a 2. lépésben a bilincsek és összekötő csőidomok szerelését. Ezáltal el lehet kerülni, hogy a függőleges csövek a szerelés után ferdén fussanak.
- Ha a sűrítetlenvegő-rendszerben nem használnak hűtveszáritót, akkor ajánlott az integrált vízleválasztóval ellátott PMTT22E cikkszámú T-idomunk alkalmazása. Ezáltal a kondenzvíz egy ponton összegyűjthető.

- A John Guest sűrítettlevegő-vezetékrendszer installációjánál először egy korrekt hőtágulási számítást kell elvégezni, hogy a csövek és csatlakozások meghajlását el lehessen kerülni.

- A műanyag csövek kb. 0,2 mm/°C x m-rel tágulnak ki.

Poliamid csövek vonalas kitágulásához a következő tényezőket kell figyelembe venni:

	Tényező
PA-12 Rohr (lágy)	1,5
PA-12 Rohr (mittel)	1,3
PA-12 Rohr (kemény)	1,0

A fajlagos vonalas hőtágulási tényező a poliamidhoz = 10⁻⁴/C°

A vonalas hőtágulás kiszámításához a következő képletet kell alkalmazni:

$$\Delta L = \text{Tényező (PA-cső)} \times \text{Vonalas hőtágulási tényező (10}^{-4}\text{/C}^\circ) \times \text{Vezeték hossz (L)} \times \text{Hőmérséklet } (\Delta T)$$

Számítási példa:

Egy 150 m hosszú sűrítettlevegő-vezeték, ami egy csarnokban lett beszerelve (kemény poliamid cső), aminek a környezeti hőmérséklete + 15 és + 40 °C között van (ΔT ezáltal 25 °C), a következőképpen tágul ki: $\Delta L = 1,0 \times 10^{-4}/C^\circ \times 150 \text{ m} \times 25 \text{ }^\circ\text{C}$

$$\Delta L = 0,375 \text{ m aus}$$

Példa a csővezeték számítására

Nyomáselosztás körvezetékkel

A körvezeték dimenzionálásához a teljes körvezeték fél névleges hosszát és a teljes sűrítettlevegő-igényt számításba kell venni.

Pl. ha a sűrítettlevegő-igény 1000 l/perc, az üzemi túlnyomás 7 bar, a teljes csővezeték hossz 300 m, akkor körvezetéként 150 m-rel kell számolni.

A= körvezeték teljesítményhossza m-ben

B= kompresszor szállítómennyisége l/perc-ben

A	25	50	100	150	200	250	300
B							
200	12	12	12	15	15	15	18
400	12	12	15	15	15	18	18
500	15	15	15	18	18	18	18
750	15	15	18	18	18	22	22
1000	15	15	18	18	22	22	22
1500	18	18	18	22	22	22	22
2000	18	18	22	22	22	28	28
3000	22	22	28	28	28	28	28
4000	28	28	28	28	28	28	28

Nyomáselosztás levezető vezetékkel

10. A szárnyvezeték méretezésénél a csővezeték teljes hosszát és a sűrített levegő összes szükségletét bele kell számítani.

Pl. ha a sűrítettlevegő-igény 750 l/perc, az üzemi túlnyomás 7 bar, a teljes csővezeték hossz 50 m,

A= levezető vezeték teljesítményhossza m-ben

B= kompresszor szállítómennyisége l/perc-ben

A	25	50	100	150	200	250	300
B							
200	12	12	12	15	15	15	18
400	12	12	15	15	15	18	18
500	15	15	15	18	18	18	18
750	15	15	18	18	18	22	22
1000	15	15	18	18	22	22	22
1500	18	18	18	22	22	22	22
2000	18	18	22	22	22	28	28
3000	22	22	28	28	28	28	28
4000	28	28	28	28	28	28	28

A szükséges vezeték hosszúságoknak a kiszámítása a fő-, ellátó- és levezető vezetékhez ajánljuk az ellátóvezetéknek körvezetéként való lefektetését, mivel azután a dimenzionálásnál a fél szállítandó mennyiséget és a fél vezeték hosszúságot lehet alapul venni.

Szerelvények pót-csővezetékének darabhossza

\varnothing_A in mm	12	15	18	22	28
\varnothing_i in mm	9	12	14	18	23
Összekötő	0,6 m	0,70 m	1,0 m	1,3 m	1,5 m
T-összekötő	0,7 m	0,85 m	1,0 m	1,5 m	2,0 m
Szűkítő összekötő csőidom	0,3 m	0,40 m	0,45 m	0,5 m	0,6 m

12. Ezeket az értékeket hozzá kell csapni a cső tényleges hosszához, mert csak így kapható meg a csővezeték L áramlástechnikai hossza.

Átfolyó mennyiségek PA csőnél és alumínium csőnél

Csőátm. \varnothing mm	PA-cső Fővezeték 6 m/sec, 8 bar mellett lit./perc	PA-cső Szárnyvezeték 15 m/sec, 8 bar mellett lit./perc	Alu-cső Fővezeték 6 m/sec, 8 bar mellett lit./perc	Alu-cső Szárnyvezeték 15 m/sec, 8 bar mellett lit./perc
12	205	515	-	-
15	365	916	430	1004
18	498	1248	650	1548
22	823	2057	1018	2442
28	1344	3367	1720	4160

A fővezetékben átfolyó közeg mennyiségére megadott értékeket meg lehet változtatni két irányú átfolyás esetén.

John Guest – minőségi termékek gyártója

A John Guest a gyorscsatlakozós csőrendszerek világviszonylatban vezető gyártóinak egyike, a fejlesztés és a gyártás területén is hosszú távú tapasztalatokkal rendelkezik.

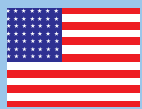
Az idomok a legkülönbözőbb alkalmazási területeken kerülnek felhasználásra. Sokévi tapasztalataink segítettek az optimális minőségi rendszerünk felépítésében. Az elmúlt időszakban elmélyítettük együttműködésünket partnereinkkel, így került sor sok különleges termékünk kifejlesztésére.

Sikerünk alapja a minőség, a cég 1989 óta rendelkezik az ISO 9001 minősítéssel. A fejlesztés, a gyártás és az összeszerelés teljes folyamatát egy kiforrott minőségbiztosítási rendszer ellenőrzi. Célunk nem a hibák elhárítása, hanem azok elkerülése.

International Limited



John Guest Ltd.



John Guest USA Inc.



John Guest S.A.



John Guest s.r.l.



John Guest Czech s.r.o.



John Guest Pacific Ltd.



John Guest Pacific Ltd.



John Guest s.l.



John Guest Korea Ltd.



John Guest Polska Sp. z o.o.

Átadta:



John Guest GmbH

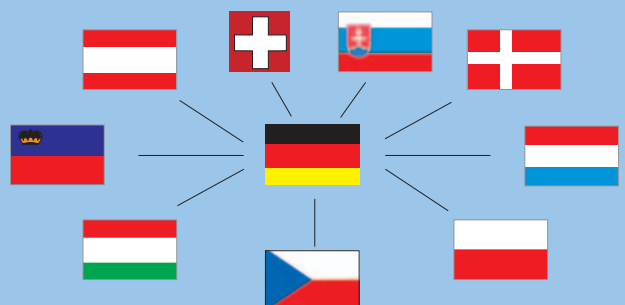
Ludwig-Erhard-Allee 30, D-33719 Bielefeld

Phone: (49)-521 / 9 72 56-0

Fax: (49)-521 / 9 72 56-80

Internet: <http://www.johnguest.com>

e-Mail: info@johnguest.de



Az ebben a katalógusban megadott összes adat a kibocsátás időpontjának megfelelő technika állása szerint értendő.

Vállalatunk folyamatos kutatásokat és fejlesztéseket hajt végre és ezért fenntartja magának azt a jogot, hogy külön tájékoztatás nélkül módosításokat és kiegészítéseket végezzen el ebben a katalógusban és a termékeken.

A szállítási határidőkre vonatkozó részletek vagy további részletkérdések végett Ön érdeklődhet a mi Vevőszolgálati Osztályunkon (Customer Service Department).

A közölt összes adat helyességéért felelősséget nem vállalunk.

A JG John Guest®, és a Speedfit® elnevezés a John Guest International Ltd. bejegyzett védjegyei.