

company

BluePower®



**CO
ES**
COMPANY



系统	Pag.3
连接	Pag.9
安装	Pag.10
使用领域	Pag.15
运输和储存	Pag.16
PPC中的隔音多层管+增强装置	Pag.17
PPC中的隔音配件+增强装置	Pag.20
连接santary设备和WC	Pag.27
法兰连接	Pag.28

BluePower®

BluePower®是一款由共聚物聚丙烯+增强材料制成的推杆式排水系统，隔音，特别抗冲击和应力。

该生产线由直径32毫米至250毫米的单层和双层套管及配件组成;配件的特点是一个非常创新的设计，包括特殊和独家组件配置。

BluePower®由于其优异的强度和吸声性能，特别适用于以下用途:

- 废水和污水的排放
- 游泳池排水
- 二次排水
- 雨水排水管

专利

BluePower®的技术创新以两项欧洲专利为代表:

1. 装饰，为独特而创新的工业配件设计;
2. 密封圈上的垫圈连接系统，它被机械地插入配件插座。

BluePower®管道和配件通过国际标准UNI EN 1451-1认证

● 非凡的强度和抗机械应力，即使在低温

● 良好的防排水噪音水平

● 完美的液压密封

● 根据ISO/TR 10358良好的耐化学性，

● 适用于输送液体。

BluePower® 多层管

BLUEPOWER® PIPES

BluePower®管道由三层组成

颜色

颜色蓝色、5019。管道的内层为白色。

管道标记

管印字COES, BluePower®, 多层管道, 挤出机号, PP, dnx厚度, HTEM o HTDM, 证书和参考名称, 生产日期。

抗化学腐蚀

BluePower®确保对大量化学试剂具有相当大的抵抗力。特别是对表面活性剂, 即使在高温下, 也要符合ISO/TR 10358

Reaction to fire

BluePower®根据欧洲标准EN 13501被分类为ds3 d0。

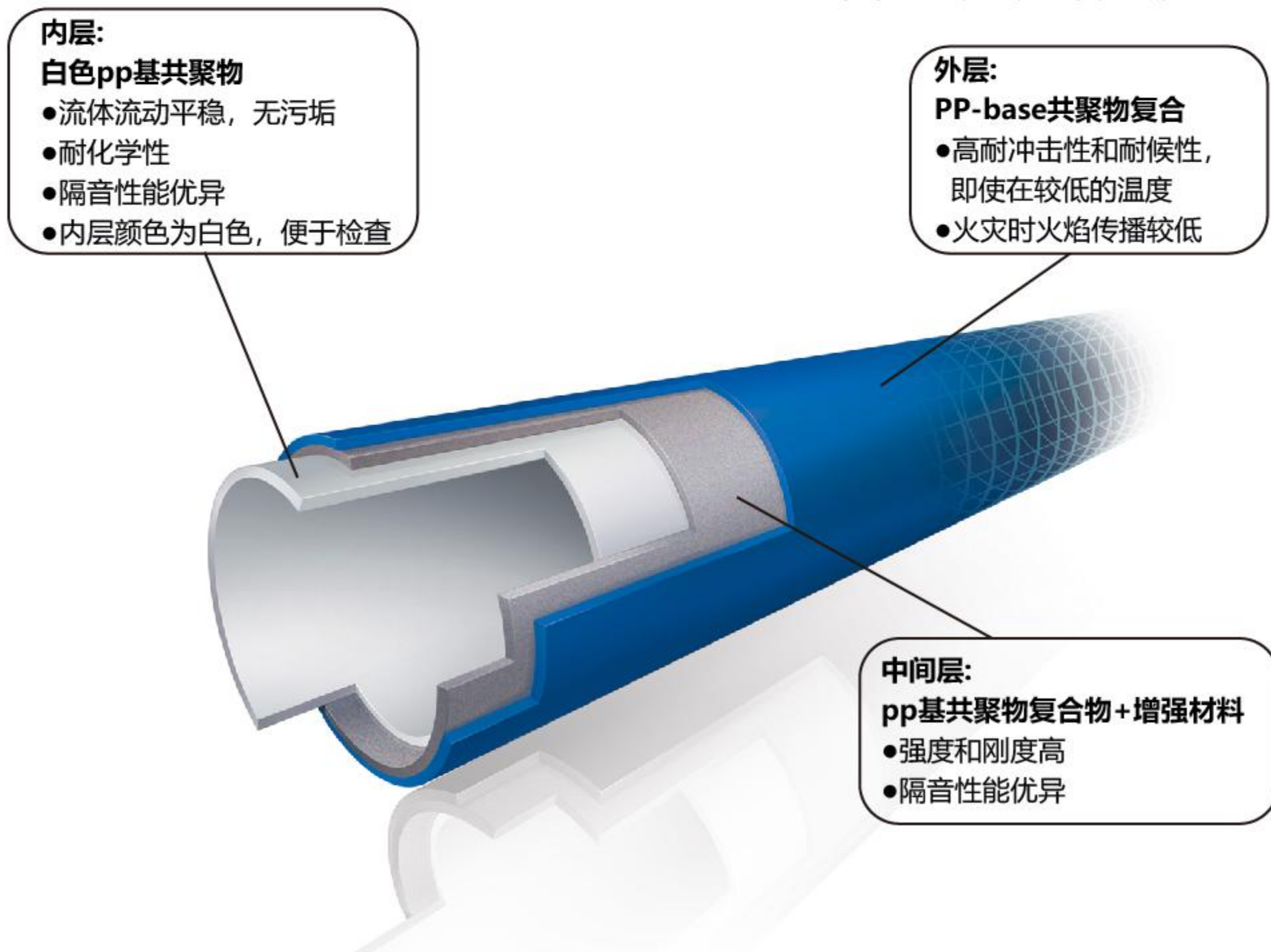
范围

生产范围从dn32到250mm。该管也可在双插座版本高达DN 125毫米和真空管从DN 40至110毫米。

BluePower®真空管

BluePower®真空管的环形刚度和厚度的增加提供了特殊的抗变形能力, 因为:

- 低压排水(测试至-0,89 bar)
- 外部压力测试在环境温度下可达3bar



BLUEPOWER® FITTINGS

它们是用聚丙烯共聚物化合物加上增强材料制成的。配件的设计，创新的沟槽，使更大的紧凑和强度，即使在低温。双唇密封与聚苯乙烯环共模，聚苯乙烯环被机械地插入配件插座。第一密封唇防止灰尘和任何污垢，使第二密封唇，作为一个液压密封，始终有一个清洁和保护的工作表面。除了便于将管道插入管件外，不能拆卸双材料密封。这确保了一个完美的液压密封，即使在回流，并在安装过程中完全安全。



其座位垫片是一直存在是的，甚至在完成安装后。

防止管道和插座之间的错位:插座的刚性和密封的稳定性降低了连接件在机械应力作用下的椭圆化。

真空密封由密封唇保证，这使得管道适合于负压排水系统，如海军系统

配件插座有以下信息:

板块1:企业品牌

板块2:产品品牌、物品描述、参考标准

BluePower

DIN 4102 - B1

HTB 110 45°

所有配件均附有条码、零件编号及元件描述的标签。



Coes

7986

HTB 110 45°

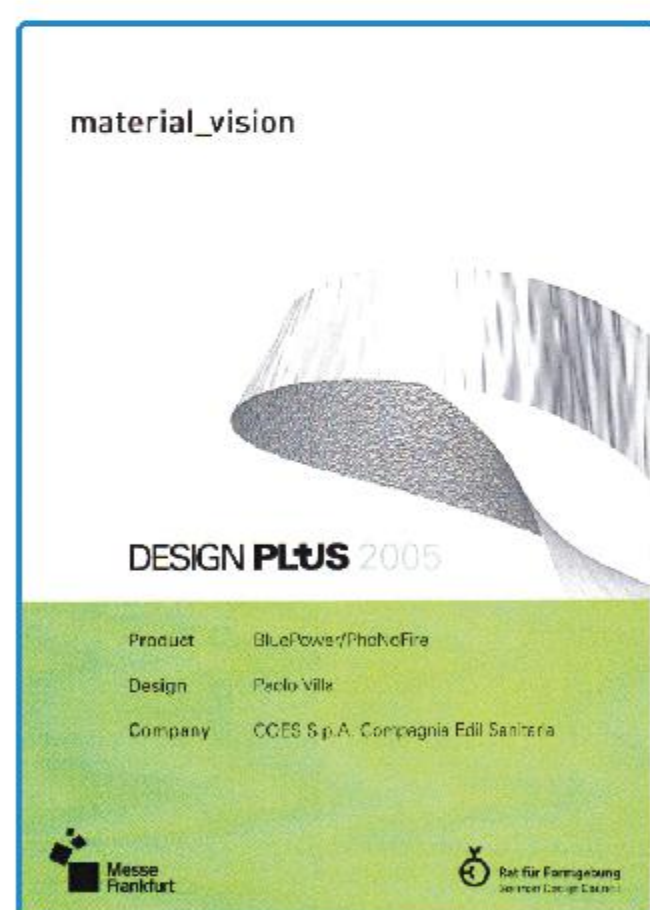
BLUEPOWER®的美学

排水系统的设计通常是功能性和实用性的。COES已经推出了一款“漂亮”的产品，而不仅仅是美学上的。注重细节的设计，旨在为管道的运输、储存和安装制定新的质量标准。

BluePower®凭借其创新的工业设计和产品理念，荣获“Masse Frankfurt”博览会与德国设计委员会合作设立的“design Plus 2005”大奖。



BluePower®凭借其产品概念和创新工业设计，获得了法兰克福贸易博览会与德国设计委员会合作举办的“设计+ 2005”奖。



BluePower®凭借其先进的设计标准(创新和生态友好的可用性)获得了Fiera Milano International在Mostra输送带博览会的背景下举办的2006年舒适与设计大奖。

BLUEPOWER®的高音功率

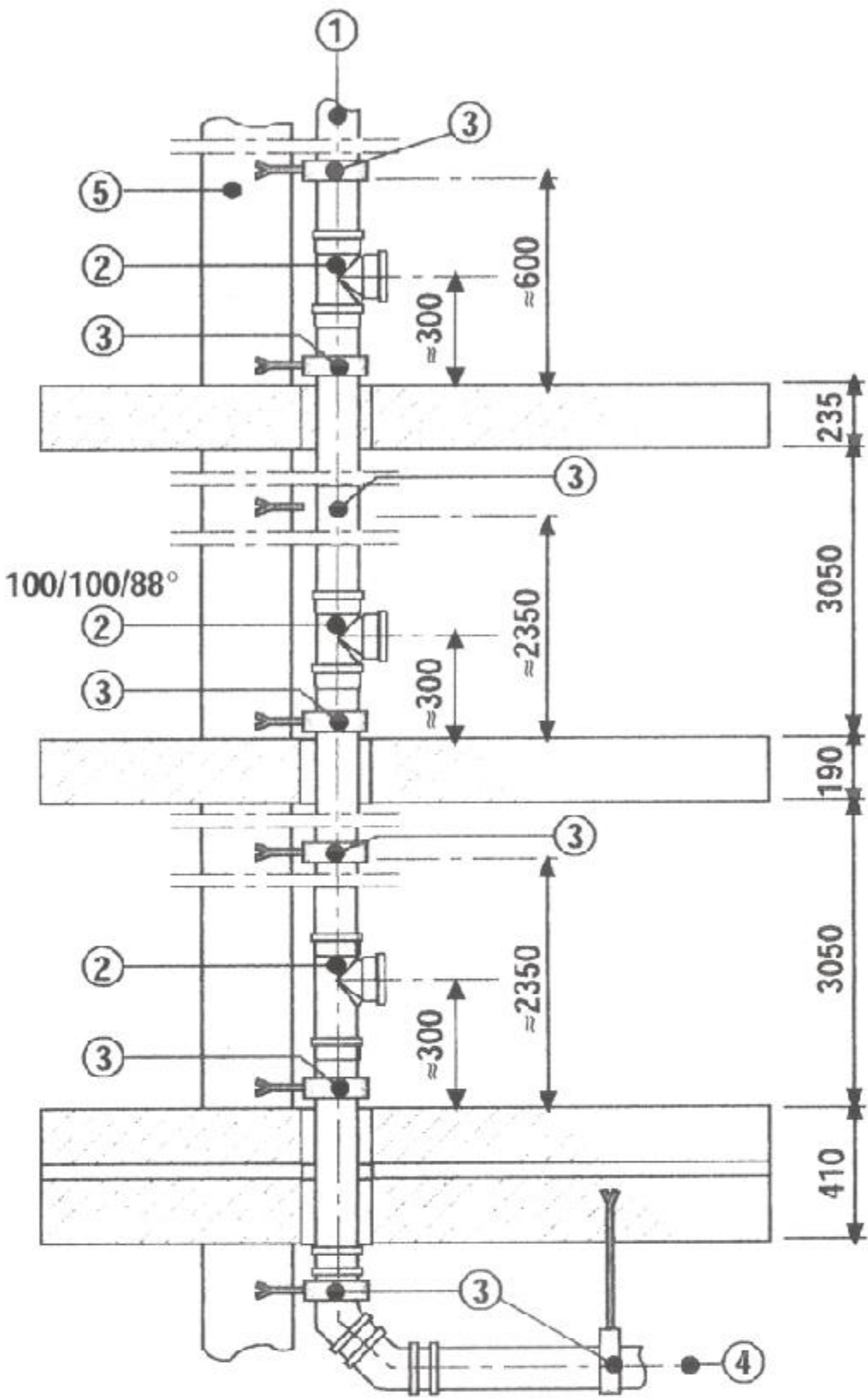
BluePower®是一种排水系统，能够大大降低水排放产生的噪音。

隔音测试:测试条件及结果

根据DIN 4109和EN 14366中的系统图，在斯图加特的弗劳恩霍夫建筑物理研究所进行了隔音测试。在基于不同排水容积的标准系统中，从声学技术的角度对管道进行了检测。经过测试的系统图如图1所示。

测试系统规范

- 1)bluepower®是安装在混凝土墙与单位面积上的质量等于220公斤/ m²
- 2)被测管道及配件的直径为110毫米。
- 3)这根柱子从夹层通到地下室。服务管道的连接安装在地下室。
- 4)系统设计流量为0.5 - 1.0 - 2.0 - 4.0 l/s。



所得结果和验证结果如下表所示

在德国斯图加特的弗劳恩霍夫结构物理研究所进行的测量	BluePower®排水系统与“墙100，优化”紧固井圈				
声级Lsc, A (dB(A)), 根据EN14366 在墙后的系统底部测量	l/s	0.5	1	2	4
	db(A)	12	14	17	22

耐火性

- 关于firere耐药性，BluePower®产品的分类如下:
- D-s3类，d0符合标准UNI 13501
 - 符合DIN 4102标准的B1级
 - 根据ASTM d635 HB等级

阻燃配件:防火套管

要操作和安装防火套管，请参阅Coestilen®系统安装说明。



机械强度和耐低温性能

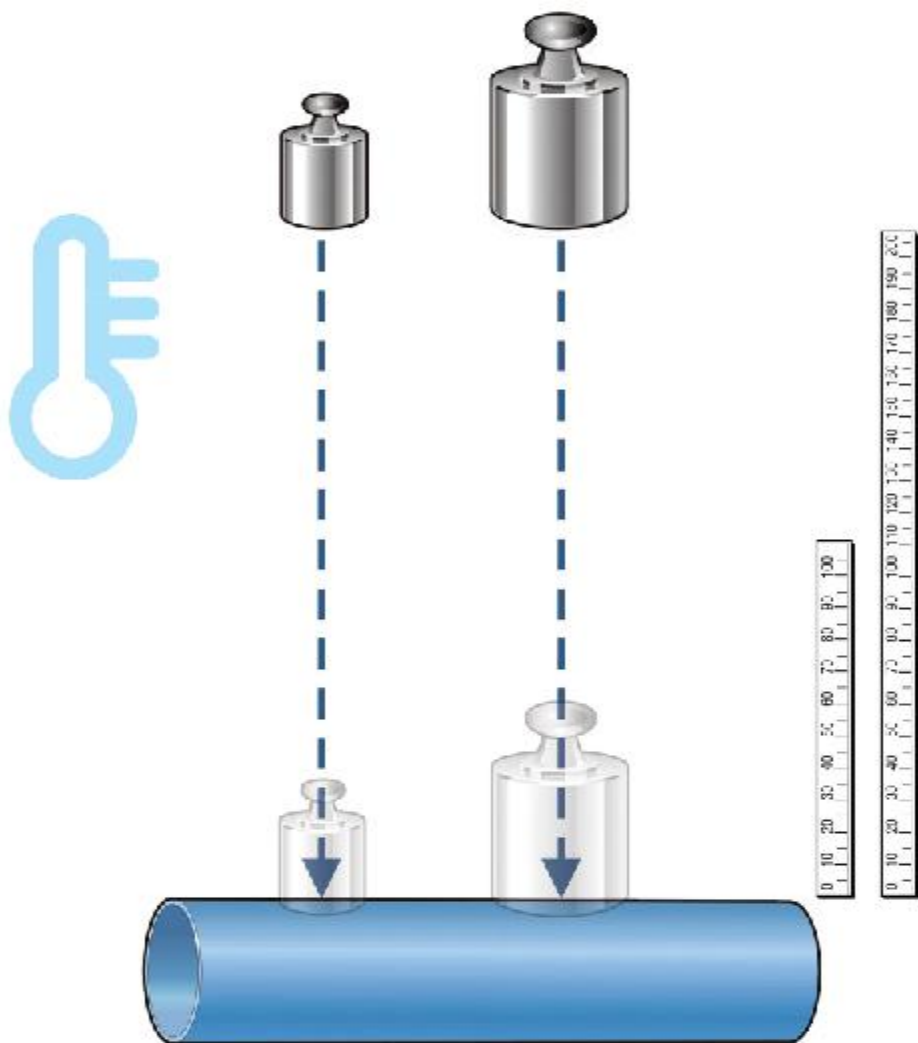
BluePower®是在低温下能够满足强度和机械应力的最苛刻的要求，正如它在许多实验室测试的结果表明。

强度测试:
测试条件及结果

为了测试BluePower®系统的异常强度，我们进行了水滴试验和冲击试验。试件在0°C条件下放置24小时。

Ball drop测试

根据EN 1451-1和EN 744执行，它包括在1米和2米的高度使产品样品受到可变重量(最小0.5 Kg -最大4 Kg)的冲击力。

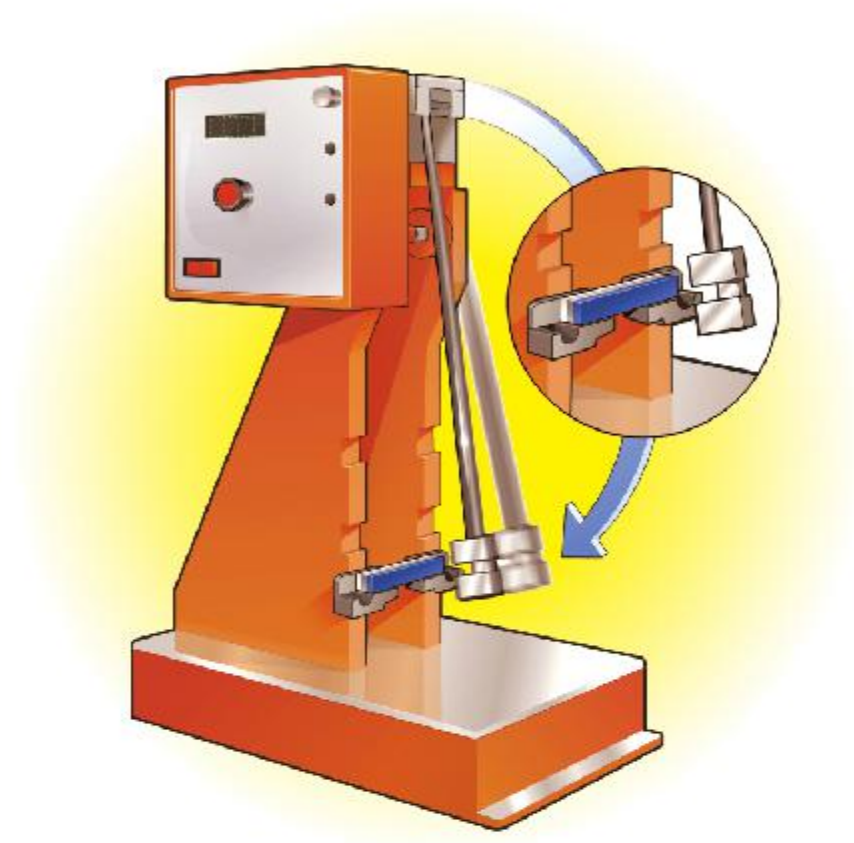


BluePower®		
0.5kg 1m	Sample 1	ok
	Sample 2	ok
1kg 1m	Sample 1	ok
	Sample 2	ok
2kg 1m	Sample 1	ok
	Sample 2	ok
4kg 1m	Sample 1	ok
	Sample 2	ok
1kg 2m	Sample 1	ok
	Sample 2	ok
2kg 2m	Sample 1	ok
	Sample 2	ok
4kg 2m	Sample 1	ok
	Sample 2	ok

结果:
所有BluePower®样品都通过了强度测试

夏比测试

它包括测量10个产品样品所吸收的冲击能。焦耳吸收的能量越多，抗冲击能力就越大。



BluePower®	
(F) 焦耳吸收	
Sample 1	0.550
Sample 2	0.399
Sample 3	0.750
Sample 4	0.750
Sample 5	0.654
Sample 6	0.400
Sample 7	0.626
Sample 8	0.460
Sample 9	0.505
Sample 10	0.589
Average value	0.568

结果:
对比测试结果突出了BluePower®
在冲击时吸收能量、承受机械应力的能力。

“SOCKET” CONNECTION

连接指南:

插座连接快捷方便

- 1) 清洁管道配件及管道
- 2) 检查插座密封的完整性(Fig.1)
- 3) 用COES润滑油润滑将要插入的部件(Fig.2)
- 4) 将管道插入插座的底部;然后滑出10毫米(Fig.3)
- 5) BluePower®管道和配件具有完美的斜角末端，便于插入。如果使用管段，要做一个清晰的垂直切割(Fig.4)。因此，为了在插入时不损坏密封，请确保使用合适的工具进行倒角(Fig. 5)。

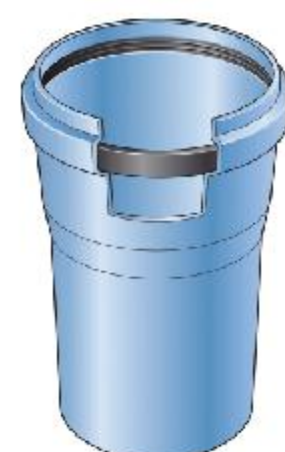


Fig.1



Fig.2

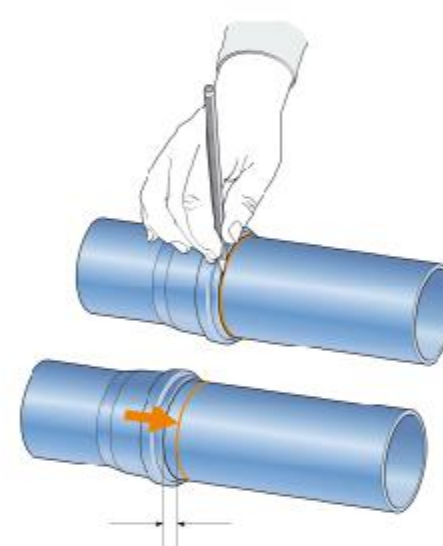


Fig.3

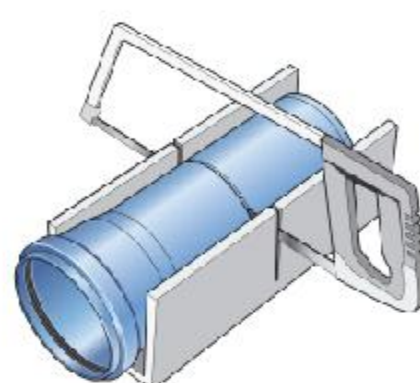


Fig.4

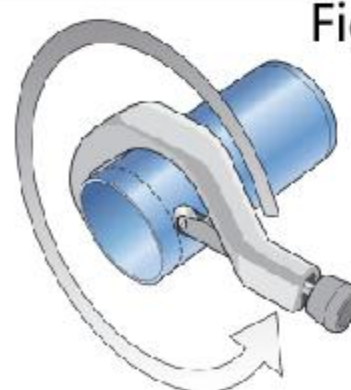


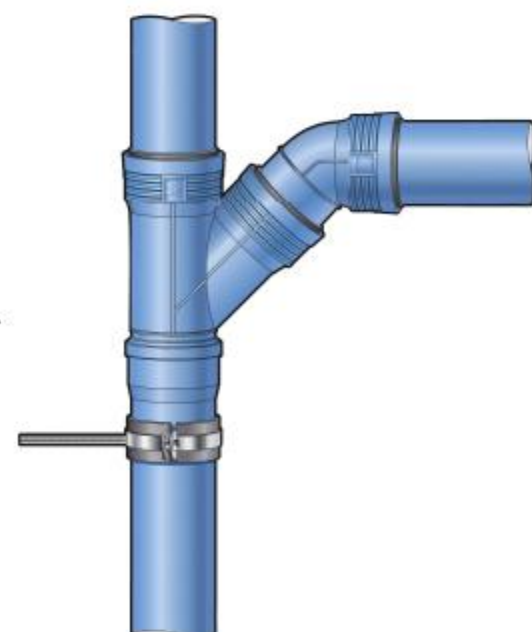
Fig.5

FASTENING SYSTEMS

污水和雨水系统的设计和规模必须考虑到标准UNI 12056-1-2-3-4-5。

安装和使用BluePower®系统时，请考虑任何国家规定或法律。

插座系统确保液压密封。在设计和装配过程中必须考虑任何机械应力，以免影响系统液压密封的完整性。为了防止管子打滑，必须用手镯把管子固定在插座下面(图1)。



手镯之间的最大距离不得超过:

- 水平管直径为水平管直径的10倍;
- 垂直管道直径为管道直径的15倍。

此外，所有涉及改变系统方向的配件都必须正确夹紧，以防止在意外压力过大的情况下插座打滑，水柱的最高高度不应超过5米。

要将新的分支插入到现有的管道中，请使用三重深度套筒(HTLL)，并遵循以下步骤:

1-从现有系统上切下一段管道。

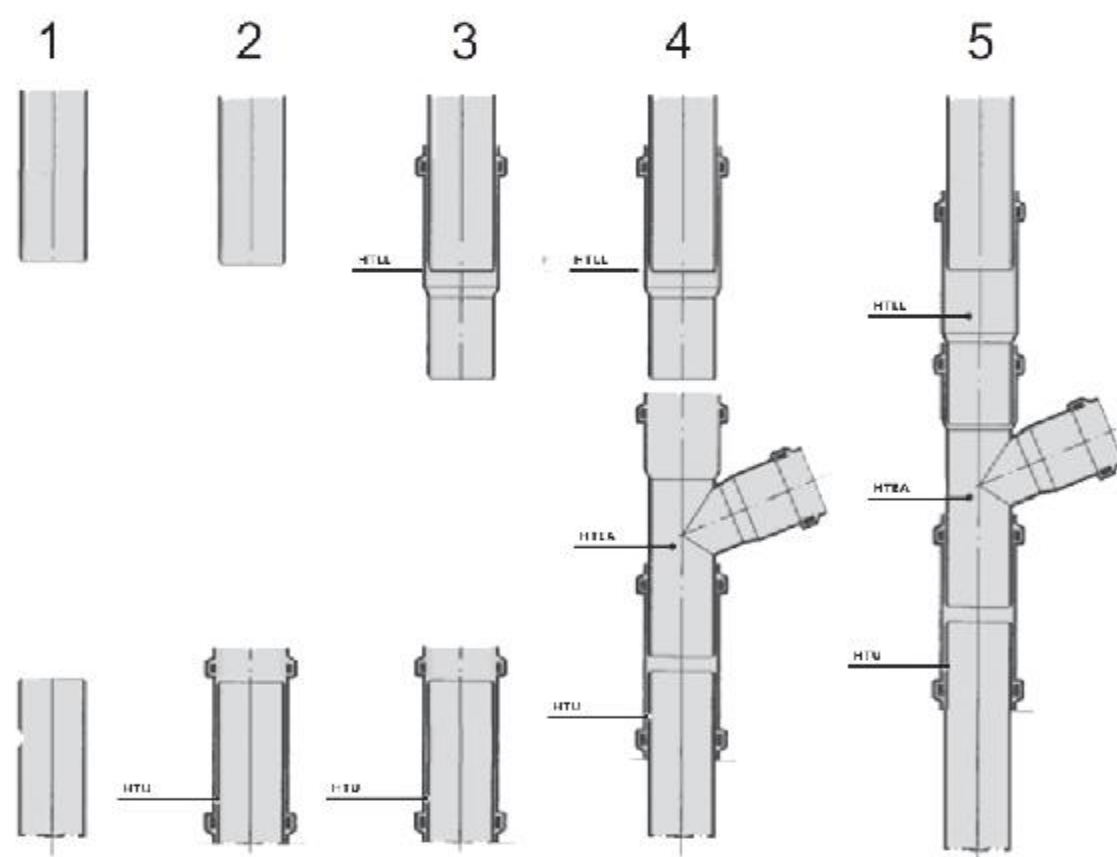
该节的长度必须等于新的分支长度加上三倍套筒的插入长度。

2-在现有管道的下端插入HTu套管

3-将HTLL套筒插入现有管道的上端，直到基台

4-将HTEA分支插入HTLL套筒

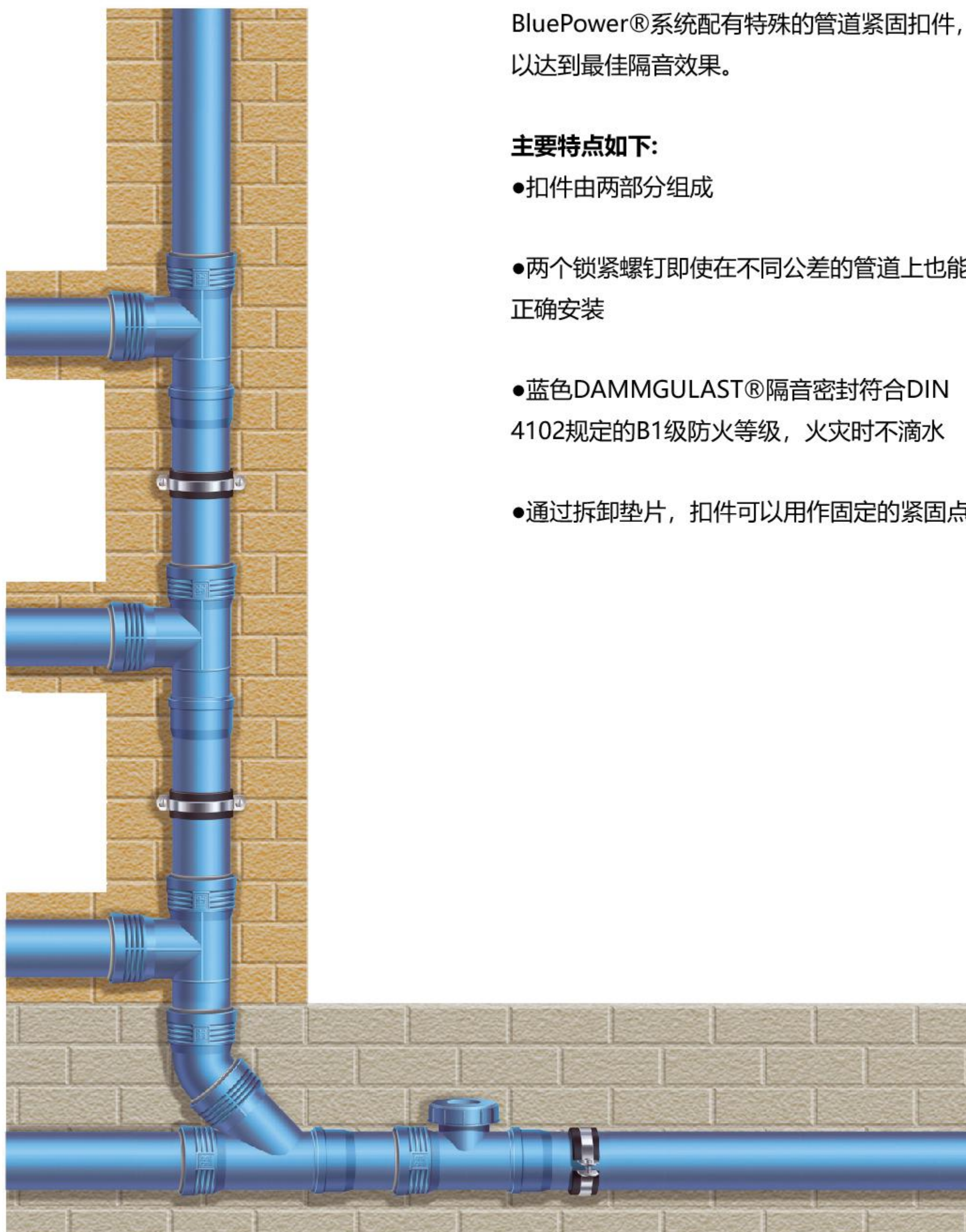
5-将HTEA分支和HTLL套筒一起滑下，直到插入下面的HTU套筒。



承插长度已考虑了吸收最大长度为2米的管道的热膨胀，通常情况下，污水排水系统的热膨胀率估计为每米5毫米，而落水管柱的热膨胀率估计为每米2毫米。

该系统必须以不阻止热膨胀的方式建造，必须在每个管道的插座下安装一个固定点，该固定点阻止系统的该部分。系统的其余部分可以自由扩展，在任何情况下，在最大测试压力下的滑移不应超过10mm。

用于管道紧固的扣件



BluePower®系统配有特殊的管道紧固扣件，以达到最佳隔音效果。

主要特点如下：

- 扣件由两部分组成
- 两个锁紧螺钉即使在不同公差的管道上也能正确安装
- 蓝色DAMMGULAST®隔音密封符合DIN 4102规定的B1级防火等级，火灾时不滴水
- 通过拆卸垫片，扣件可以用作固定的紧固点

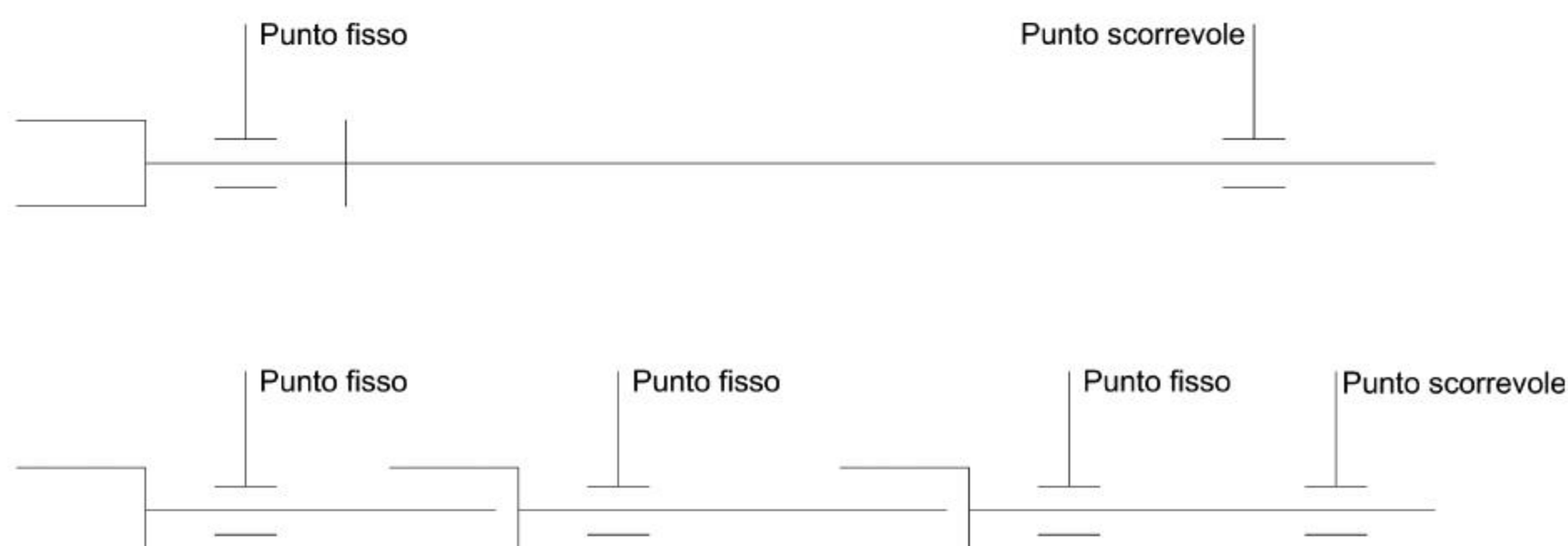
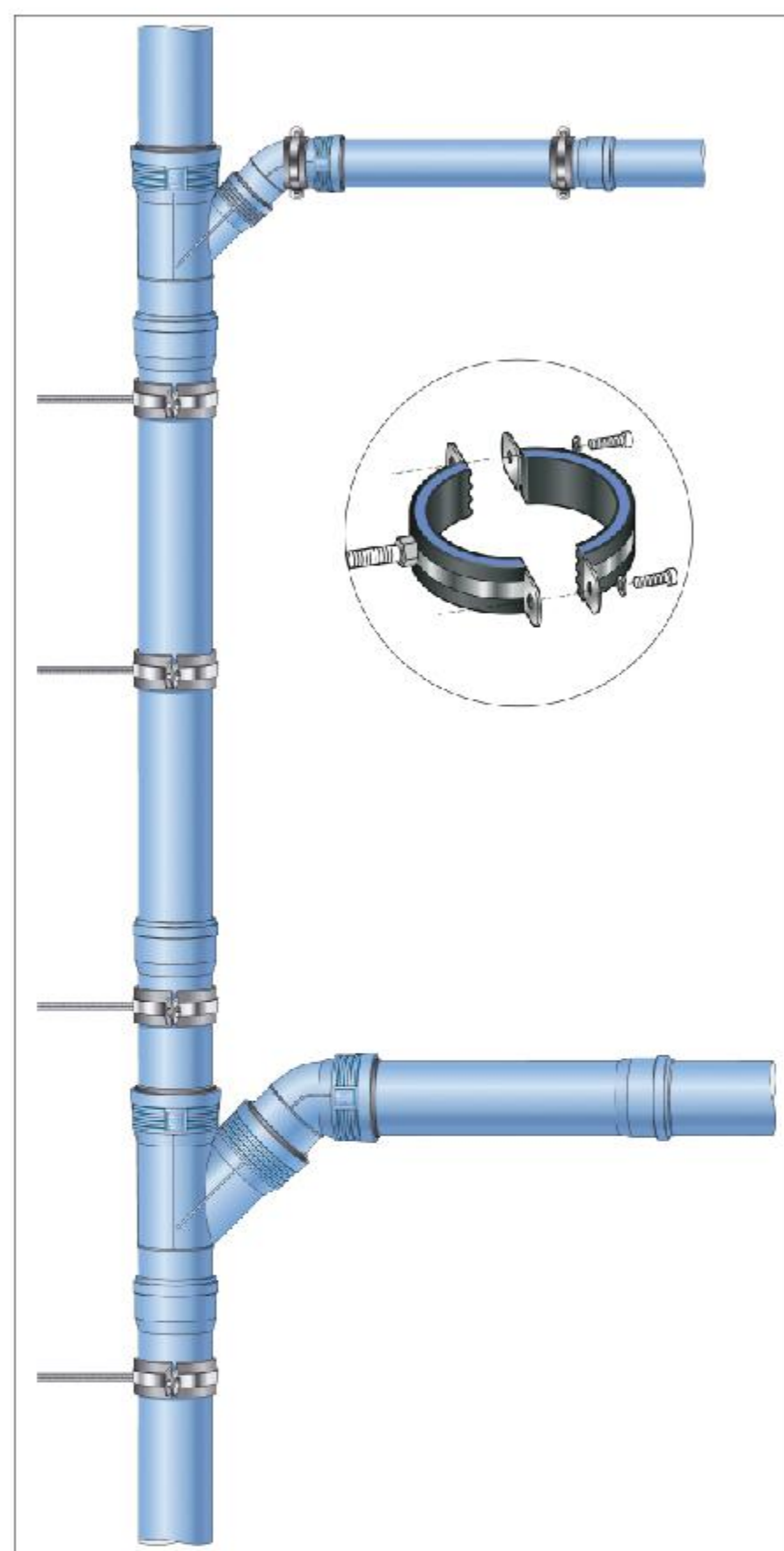
插座管夹

固定点

管道元件的插座连接构成了能够对剪切作用(例如, 由充满水的管道的重量引起)或压缩(例如, 由负的内部压力引起)作出反应的部分约束。这种约束不能对牵引力作出反应, 例如由内部超压产生的牵引力。一般来说, 使用这种管道进行重力排水是符合这一特点的。然而, 也有发生内部超压的情况。在密封试验中, 考虑了由于堵塞而产生的意外水柱引起的超压情况。因此, 水平管和垂直管的紧固都必须安装紧固手链, 以防止插座因过压而打滑。这是通过使用位于插座密封附近的至少一个足够刚性的手镯来防止滑动来实现的。

夹紧直管元件

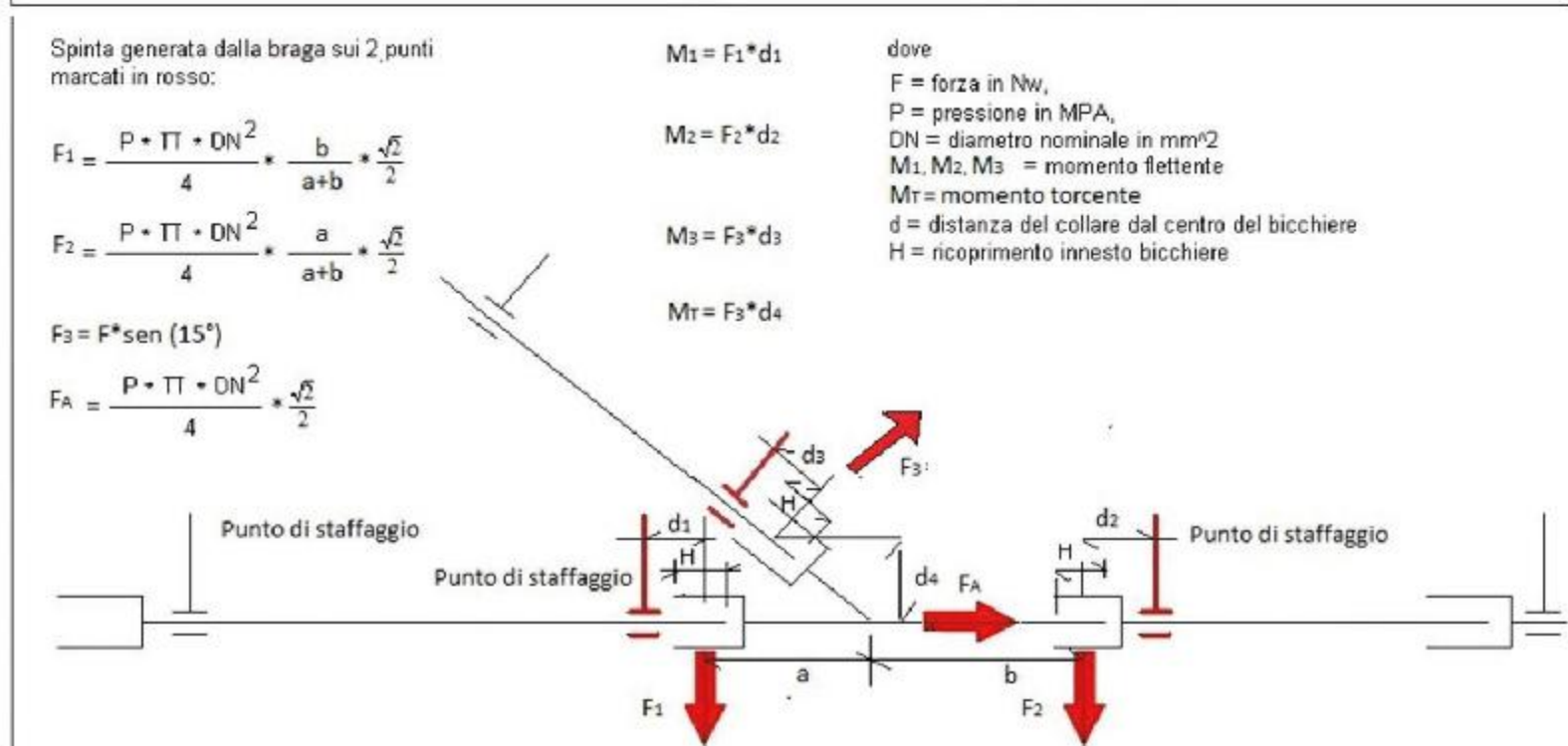
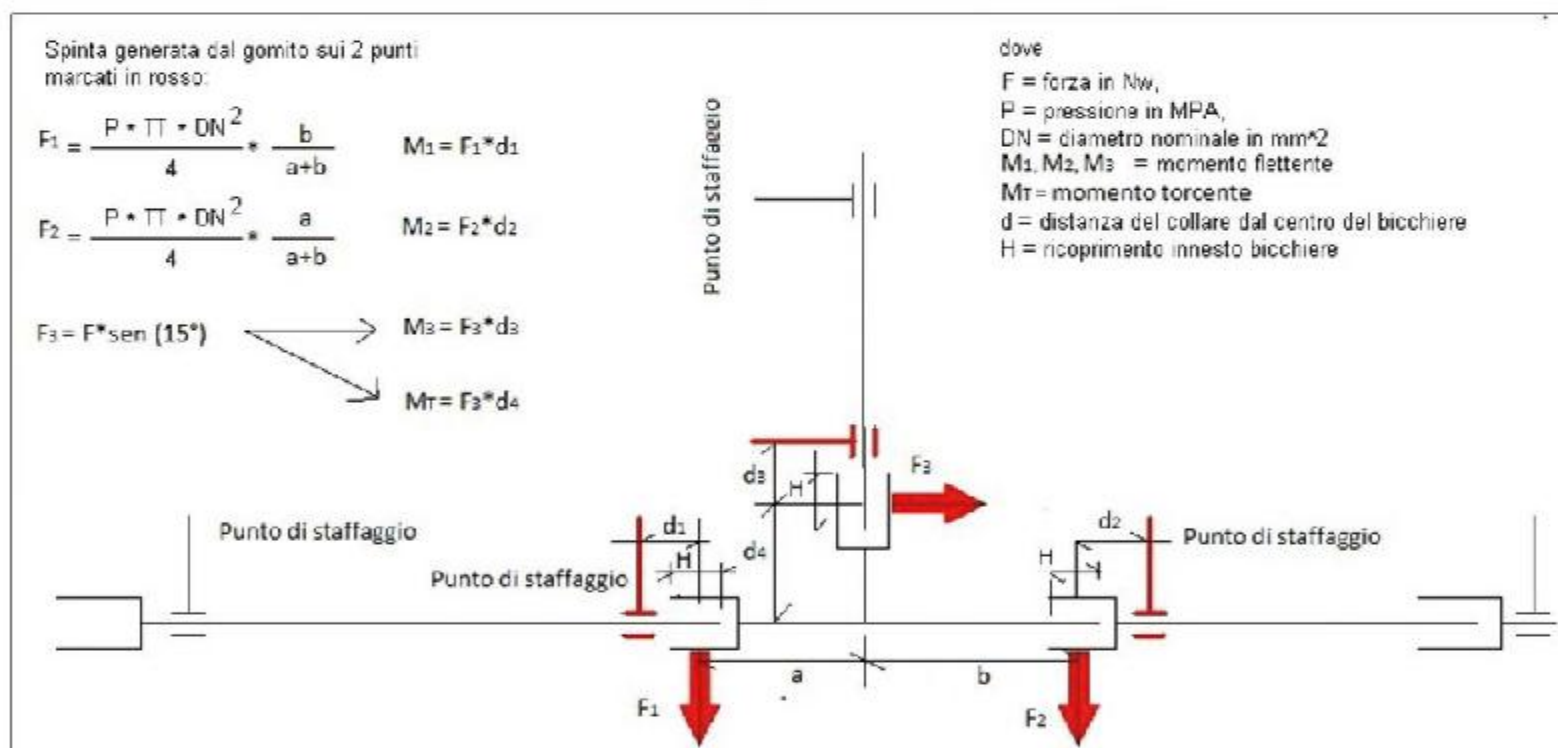
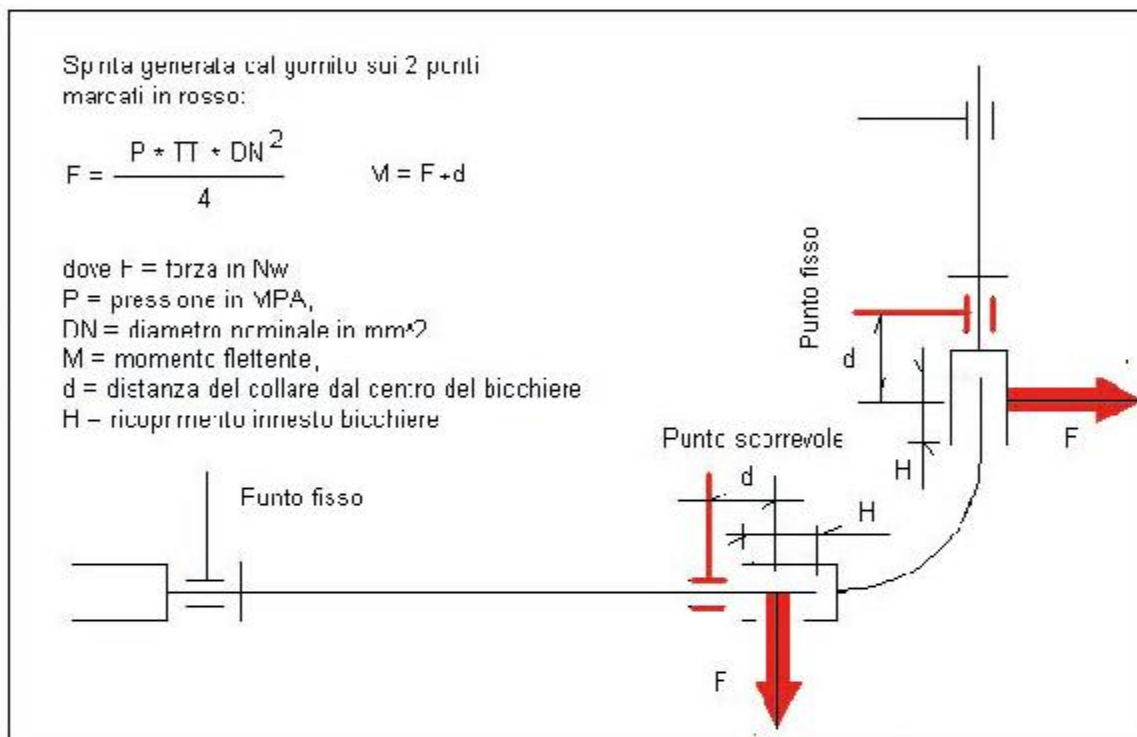
一个直嵌套的管道元件需要两个领子才能正确地接合: 靠近插座的一个固定点和靠近另一端的一个滑动点。固定点必须防止管道的轴向运动, 通过完全紧固环来实现, 而滑点则通过限制环的紧固来实现。在按顺序插入的直线元素链中, 滑动点由下一个管道的套接字本身表示。因此, 需要 $N+1$ 个衣领来约束 N 段直管。



用于管道紧固的扣件

连接件是发生方向变化的点，这就是为什么需要正确夹紧连接件。因此，在靠近树枝、十字路口、弯道等处，夹紧器的定位必须考虑到作用于各个配件上的推力。即使在有配件的情况下，紧固件的数量总是等于插入的元件(管道和配件)的数量，加上1。由于紧固件通常不直接应用于配件，因此，锁紧配件的夹紧点应放在配件插座附近的直管段上。

夹具必须尽可能靠近连接插座。管件与夹紧之间的距离不得大于 $2 \times D_n$ (D_n = 公称管径)。



防打滑的卡扣

该防滑环还允许BluePower®插入系统用于目前使用焊接接头(如水平收集器、可视系统等)的排水系统，从而降低劳动力成本，减少紧固系统的发生率。防滑环由两个半环组成，这两个半环由镀锌钢制成，其中一边装有圆齿，在夹紧螺丝引起的压力下，利用聚丙烯的粘塑性特性，使管道的保护层变形。形成约0.5毫米深的小洞，在那里牙齿提供抓地力，以确保机械轴向密封，而不仅仅是基于摩擦。这些表面上形成的小洞不会降低管道的阻力，因为材料本身的特性不受表面切口的影响，而且切口不影响承重层(中心承重层)。带有自锁螺母的螺钉确保连接的稳定性，不需要扭矩扳手。手动拧紧螺丝就足够了，直到有孔的凸耳接触为止(见图32)，以实现卡扣在管道表面或连接杆表面的正确互穿，从而确保连接的轴向密封。



海军系统组装示例

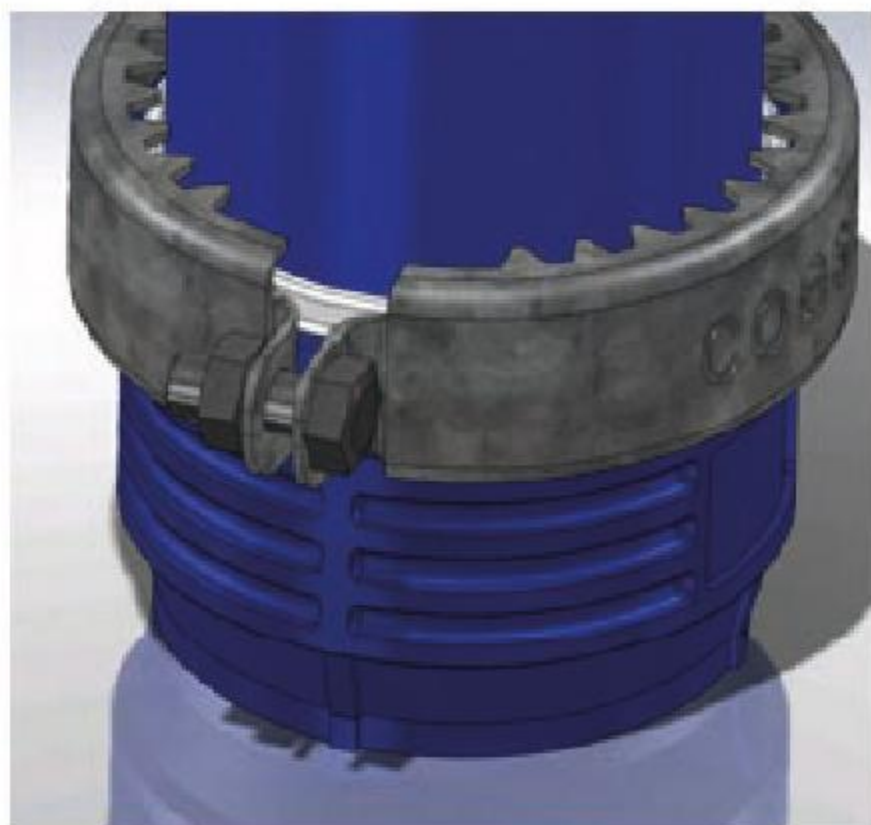


Fig. 31 防滑环和管道-插座连接上的装配位置

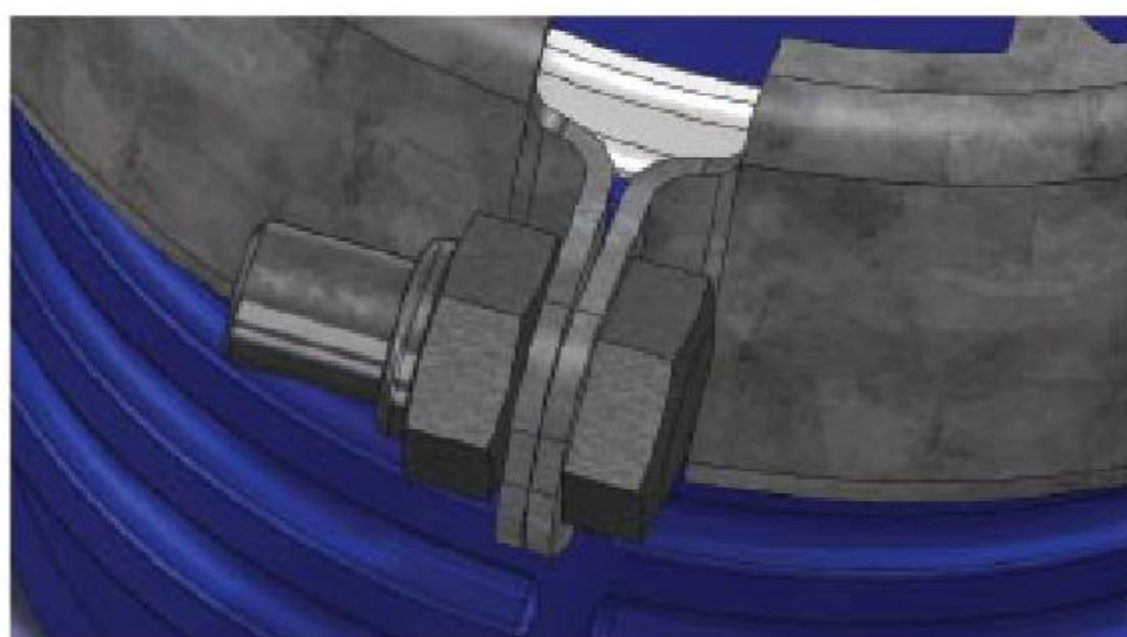


Fig. 32 带穿孔凸耳的紧固螺钉的细节。

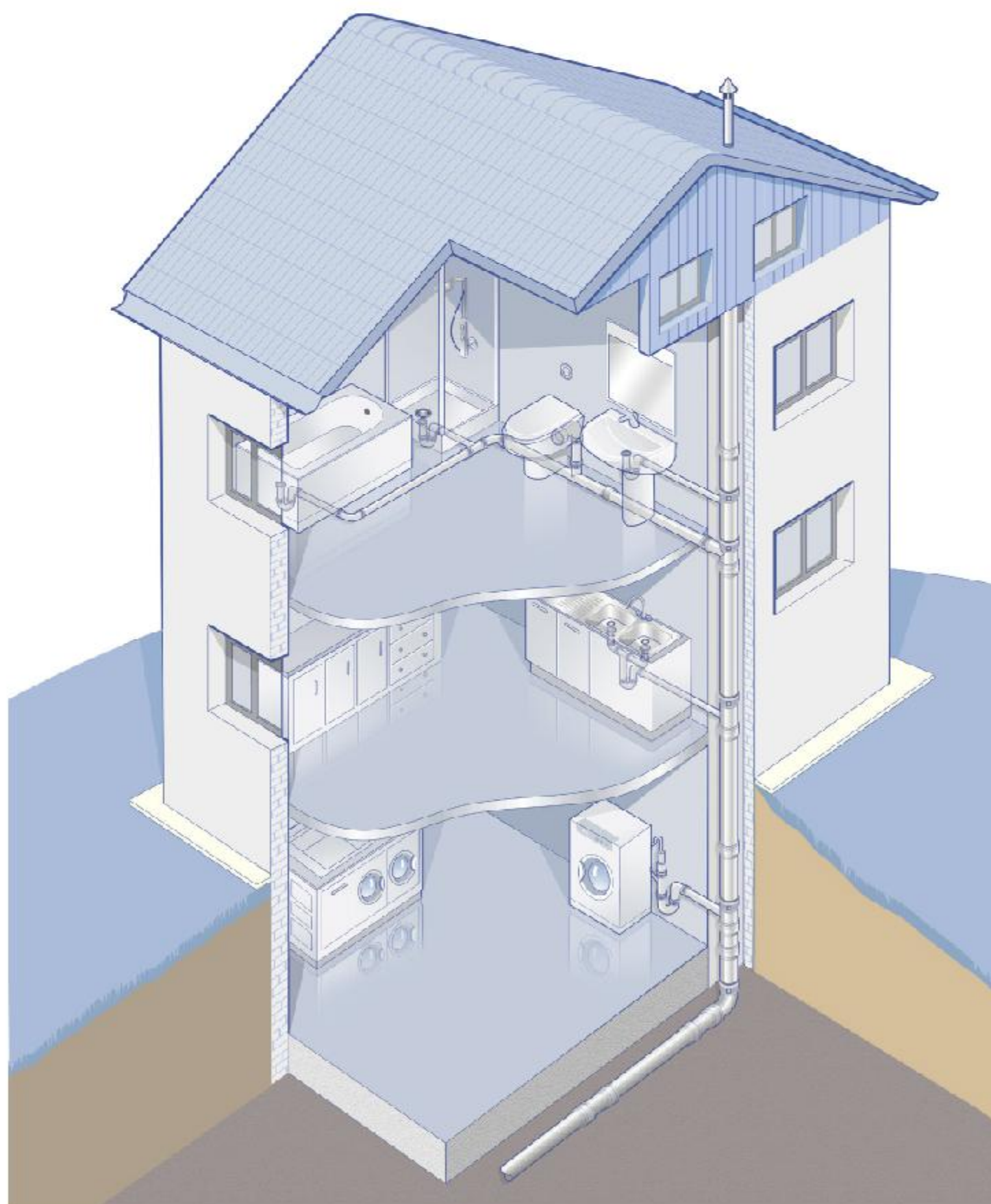
使用领域

其卓越的强度和隔音特性，BluePower®特别适用于以下用途：

- 卫生洁具、洗衣机、洗碗机排水
- 延长污水排放时间(大型住宅区)
- 通风和落水管
- 腐蚀性液体引流

BluePower®真空管具有优异的抗管内低压和外压变形能力，可用于：

- 真空排水
- 地下系统



运输

当管道从工厂包装中取出时，避免无序运输(图1)

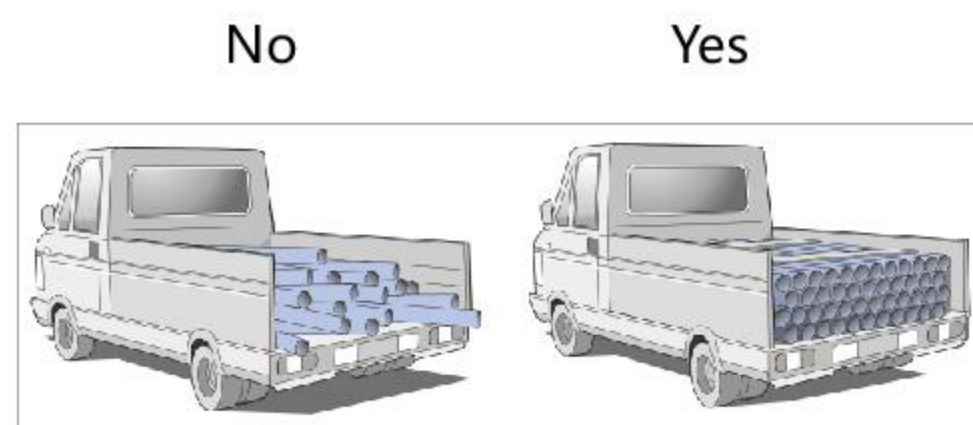


图1

避免在地面或车辆侧面、尾门处拖拽管道(图2)。

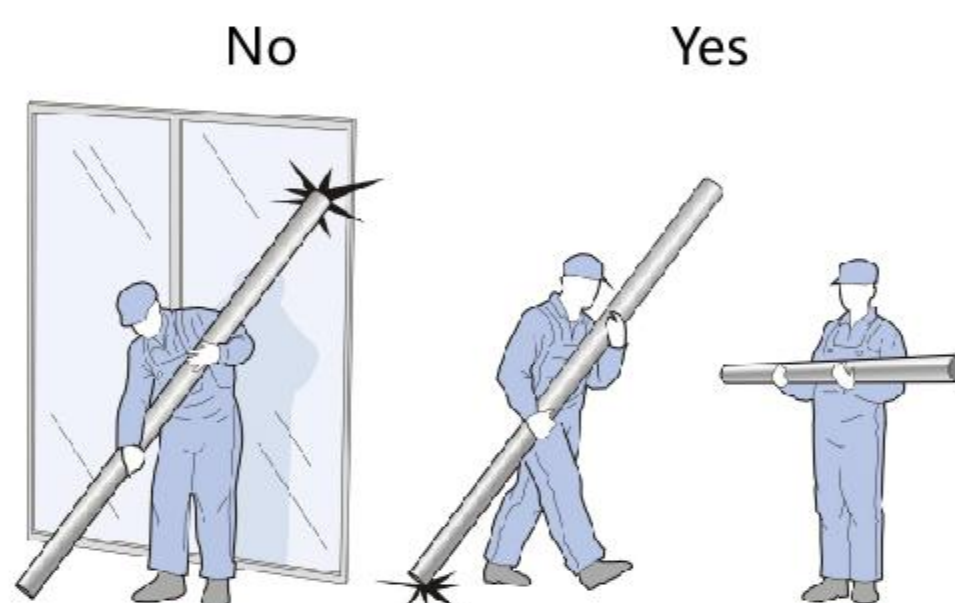
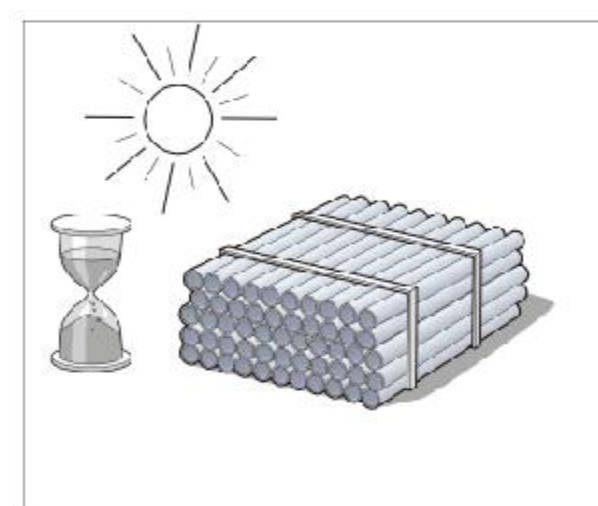


图2

储存

管堆积

- 放置平整的管道表面;嵌套管道采用特殊框架包装，以防止翘曲。
- 堆叠时高度不可超过2米。
- 露天存放不得超过2年。

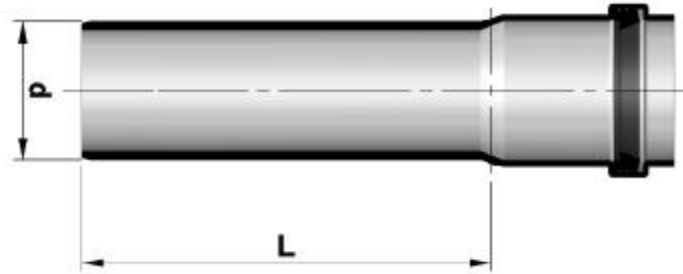
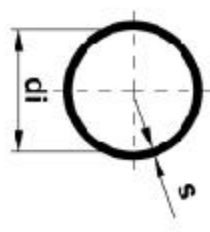




最大2年 图3



配件存储

- 适用于管道的相同标准也适用于管件;它们应该小心保存，避免阳光照射。
- 避免与汽油或苯接触。

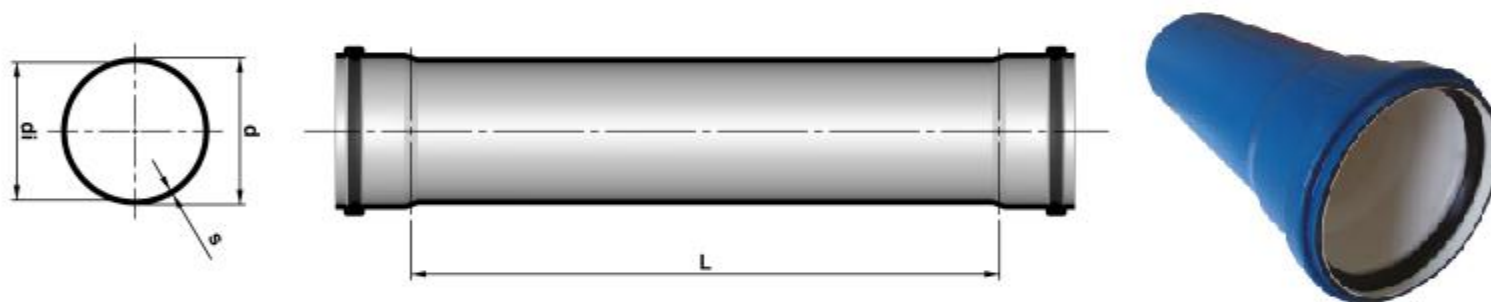
PIPE WITH ONE SOCKET HTEM, WITH MONO-LIP GASKET


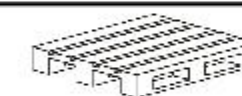


code	d	di	L	S	S*		
100301B	32	28,4	150	1,8	16	40	2240
100302B	32	28,4	250	1,8	16	40	2240
100305B	32	28,4	500	1,8	16	35	420
100310B	32	28,4	1000	1,8	16	35	420
100315B	32	28,4	1500	1,8	16	35	420
100320B	32	28,4	2000	1,8	16	35	420
100330B	32	28,4	3000	1,8	16	35	420
100401B	40	36,4	150	1,8	16	30	1680
100402B	40	36,4	250	1,8	16	40	1600
100405B	40	36,4	500	1,8	16	35	420
100410B	40	36,4	1000	1,8	16	35	420
100415B	40	36,4	1500	1,8	16	35	420
100420B	40	36,4	2000	1,8	16	35	420
100430B	40	36,4	3000	1,8	16	15	420
100501B	50	46,4	150	1,8	16	30	1680
100502B	50	46,4	250	1,8	16	30	1200
100505B	50	46,4	500	1,8	16	24	288
100510B	50	46,4	1000	1,8	16	24	288
100515B	50	46,4	1500	1,8	16	24	288
100520B	50	46,4	2000	1,8	16	24	288
100530B	50	46,4	3000	1,8	16	24	288
100701B	75	70,4	150	2,3	16	30	720
100702B	75	70,4	250	2,3	16	25	500
100705B	75	70,4	500	2,3	16	12	144
100710B	75	70,4	1000	2,3	16	12	144
100715B	75	70,4	1500	2,3	16	12	144
100720B	75	70,4	2000	2,3	16	12	144
100730B	75	70,4	3000	2,3	16	12	144
100901B	90	84,4	150	2,8	16	25	500
100902B	90	84,4	250	2,8	16	15	300
100905B	90	84,4	500	2,8	16	9	108
100910B	90	84,4	1000	2,8	16	9	108
100915B	90	84,4	1500	2,8	16	9	108
100920B	90	84,4	2000	2,8	16	9	108
100930B	90	84,4	3000	2,8	16	9	108
101101B	110	103,2	150	3,4	16	15	360
101102B	110	103,2	250	3,4	16	10	240
101105B	110	103,2	500	3,4	16	9	81
101110B	110	103,2	1000	3,4	16	9	81
101115B	110	103,2	1500	3,4	16	9	81
101120B	110	103,2	2000	3,4	16	9	81
101130B	110	103,2	3000	3,4	16	9	81
101202B	125	117,2	250	3,9	16	5	120
101205B	125	117,2	500	3,9	16	6	72
101210B	125	117,2	1000	3,9	16	6	72
101215B	125	117,2	1500	3,9	16	6	72
101220B	125	117,2	2000	3,9	16	6	72
101230B	125	117,2	3000	3,9	16	6	72
101602B	160	150,2	250	4,9	16	5	75
101605B	160	150,2	500	4,9	16	4	36
101610B	160	150,2	1000	4,9	16	4	36

code	d	di	L	S	S*		
101615B	160	150,2	1500	4,9	16	4	36
101620B	160	150,2	2000	4,9	16	4	36
101630B	160	150,2	3000	4,9	16	4	36
102002B	200	187,6	250	6,2	16	5	60
102005B	200	187,6	500	6,2	16	3	36
102010B	200	187,6	1000	6,2	16	4	wooden frame
102015B	200	187,6	1500	6,2	16	4	wooden frame
102020B	200	187,6	2000	6,2	16	4	wooden frame
102030B	200	187,6	3000	6,2	16	4	wooden frame
102510B	250	187,6	1000	6,2	16	1	wooden frame
102530B	250	187,6	3000	6,2	16	1	wooden frame

PIPE WITH TWO SOCKETS HTDM, WITH MONO-LIP GASKET





code	d	di	L	S	S*		
090305B	32	28,4	1,8	1,8	16	35	420
090310B	32	28,4	1,8	1,8	16	35	420
090315B	32	28,4	1,8	1,8	16	35	420
090320B	32	28,4	1,8	1,8	16	35	420
090330B	32	28,4	1,8	1,8	16	35	420
090405B	40	36,4	1,8	1,8	16	35	420
090410B	40	36,4	1,8	1,8	16	35	420
090415B	40	36,4	1,8	1,8	16	35	420
090420B	40	36,4	1,8	1,8	16	35	420
090430B	40	36,4	1,8	1,8	16	35	420
090505B	50	46,4	1,8	1,8	16	24	288
090510B	50	46,4	1,8	1,8	16	24	288
090515B	50	46,4	1,8	1,8	16	24	288
090520B	50	46,4	1,8	1,8	16	24	288
090530B	50	46,4	1,8	1,8	16	24	288
090705B	75	70,4	2,3	2,3	16	12	144
090710B	75	70,4	2,3	2,3	16	12	144
090715B	75	70,4	2,3	2,3	16	12	144
090720B	75	70,4	2,3	2,3	16	12	144
090730B	75	70,4	2,3	2,3	16	12	144
090905B	90	84,4	2,8	2,8	16	9	108
090910B	90	84,4	2,8	2,8	16	9	108
090915B	90	84,4	2,8	2,8	16	9	108
090920B	90	84,4	2,8	2,8	16	9	108
090930B	90	84,4	2,8	2,8	16	9	108
091105B	110	103,2	3,4	3,4	16	9	81
091110B	110	103,2	3,4	3,4	16	9	81
091115B	110	103,2	3,4	3,4	16	9	81
091120B	110	103,2	3,4	3,4	16	9	81
091130B	110	103,2	3,4	3,4	16	9	81
091205B	125	117,2	3,9	3,9	16	6	72
091210B	125	117,2	3,9	3,9	16	6	72
091215B	125	117,2	3,9	3,9	16	6	72
091220B	125	117,2	3,9	3,9	16	6	72
091230B	125	117,2	3,9	3,9	16	6	72

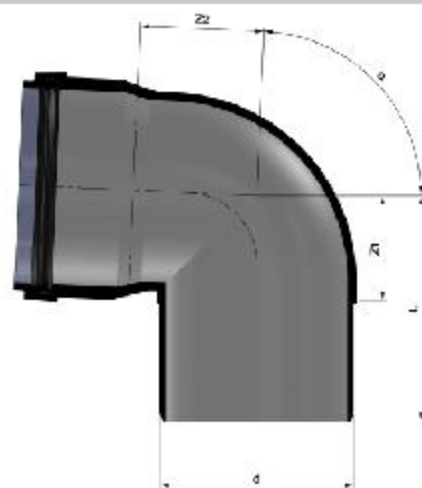
S*尺寸系列符合EN15191标准

VACUUM PIPE WITH ONE SOCKET HTEM,WITH MONO-LIP GASKET



code	d	di	L	S	S*		
080401B	40	35,6	150	2,2	9	30	1680
080402B	40	35,6	250	2,2	9	40	1600
080405B	40	35,6	500	2,2	9	15	360
080410B	40	35,6	1000	2,2	9	15	360
080415B	40	35,6	1500	2,2	9	15	360
080420B	40	35,6	2000	2,2	9	15	360
080430B	40	35,6	3000	2,2	9	15	360
080501B	50	44,6	150	2,7	9	30	1680
080502B	50	44,6	250	2,7	9	30	1200
080505B	50	44,6	500	2,7	9	12	288
080507B	50	44,6	750	2,7	9	12	288
080510B	50	44,6	1000	2,7	9	12	288
080515B	50	44,6	1500	2,7	9	12	288
080520B	50	44,6	2000	2,7	9	12	288
080530B	50	44,6	3000	2,7	9	12	288
080701B	75	67	150	4	9	30	720
080702B	75	67	250	4	9	25	500
080705B	75	67	500	4	9	9	144
080707B	75	67	750	4	9	9	144
080710B	75	67	1000	4	9	9	144
080715B	75	67	1500	4	9	9	144
080720B	75	67	2000	4	9	9	144
080730B	75	67	3000	4	9	9	144
080902B	90	80,6	250	4,2	9	15	300
080905B	90	80,6	500	4,2	9	15	270
080910B	90	80,6	1000	4,2	9	9	108
080915B	90	80,6	1500	4,2	9	9	108
080920B	90	80,6	2000	4,2	9	9	108
080930B	90	80,6	3000	4,2	9	9	108
081102B	110	99,8	250	6	9	10	240
081105B	110	99,8	500	6	9	15	81
081107B	110	99,8	750	6	9	9	81
081110B	110	99,8	1000	6	9	9	81
081115B	110	99,8	1500	6	9	9	81
081120B	110	99,8	2000	6	9	9	81
081130B	110	99,8	3000	6	9	9	81

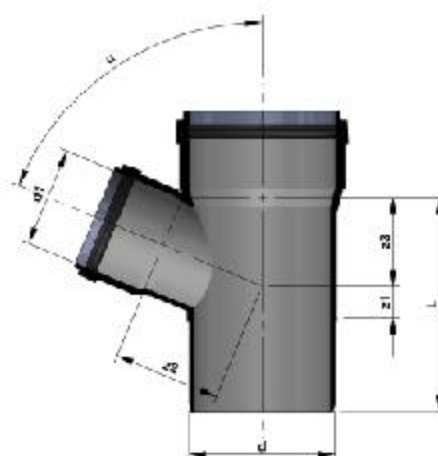
S*尺寸系列符合EN15191标准



BEND HTB

code	d	di	L	S	S*	
110315B	32	15°	3	7	54	40
110330B	32	30°	6	7	52	40
110345B	32	45°	8	10	55	40
110367B	32	67°30'	13	15	60	40
110387B	32	87°30'	14	16	62	40
110415B	40	15°	4	10	60	40
110430B	40	30°	7	13	60	40
110445B	40	45°	11	17	65	40
110467B	40	67°30'	18	24	70	40
110487B	40	87°30'	26	32	80	40
110515B	50	15°	5	11	62	30
110530B	50	30°	8	14	65	30
110545B	50	45°	13	19	67	30
110567B	50	67°30'	21	27	76	30
110587B	50	87°30'	31	37	86	30
110715B	75	15°	7	12	70	20
110730B	75	30°	12	18	74	20
110745B	75	45°	18	25	81	20
110767B	75	67°30'	29	35	90	20
110787B	75	87°30'	43	49	106	20
110915B	90	15°	8	15	75	20
110930B	90	30°	14	20	85	20
110945B	90	45°	21	28	88	20
110967B	90	67°30'	34	40	100	20
110987B	90	87°30'	50	56	117	20
111115B	110	15°	9	20	88	20
111130B	110	30°	16	28	93	20
111145B	110	45°	25	35	100	20
111167B	110	67°30'	41	47	116	20
111187B	110	87°30'	60	70	128	20
111215B	125	15°	10	20	93	10
111230B	125	30°	18	25	108	10
111245B	125	45°	29	36	114	10
111267B	125	67°30'	46	52	132	10
111287B	125	87°30'	67	73	150	10
111615B	160	15°	12	20	103	1
111630B	160	30°	23	30	117	1
111645B	160	45°	36	45	128	1
111667B	160	67°30'	58	64	151	1
111687B	160	87°30'	84	90	176	1
112045B	200	45°	43	54	135	1
112087B	200	87°30'	96	103	190	1
112545B•	250	45°	-	-	-	1
112587B•	250	87°30'	-	-	-	1

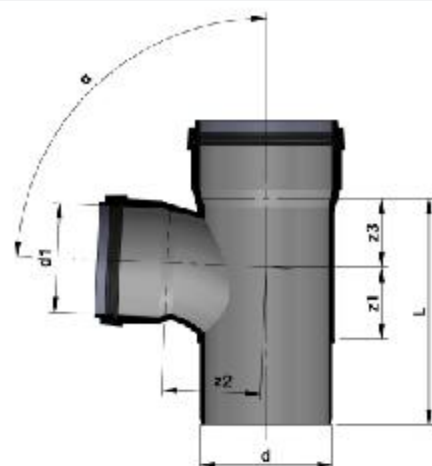
•预制



BRANCH HTEA

code	d/d1	α	z1	z2	z3	L	
200303B	32/32	45°	9	40	40	95	20
200404B	40/40	45°	11	49	49	118	20
250404B	40/40	67°30'	11	33	33	105	10
300404B	40/40	87°30'	26	25	25	105	10
200504B	50/40	45°	6	56	54	120	20
250504B	50/40	67°30'	16	39	36	106	10
300504B	50/40	87°30'	26	30	25	106	10
200505B	50/50	45°	13	61	61	133	20
250505B	50/50	67°30'	21	41	41	116	10
300505B	50/50	87°30'	31	30	30	116	10
200705B	75/50	45°	1	80	73	137	20
250705B	75/50	67°30'	16	56	47	122	10
300705B	75/50	87°30'	30	31	43	122	20
200707B	75/75	45°	18	91	91	172	20
250707B	75/75	67°30'	29	49	49	147	10
300707B	75/75	87°30'	43	43	43	147	20
200905B	90/50	45°	-7	91	81	149	20
300905B	90/50	87°30'	30	50	31	129	10
200909B	90/90	45°	12	109	109	197	10
300909B	90/90	87°30'	50	51	51	169	10
201105B	110/50	45°	-17	107	92	166	8
251105B	110/50	67°30'	9	79	55	139	10
301105B	110/50	87°30'	30	67	34	135	10
201107B	110/75	45°	1	119	109	183	8
251107B	110/75	67°30'	22	81	67	163	10
301107B	110/75	87°30'	42	64	46	160	10
201111B	110/110	45°	25	134	134	232	8
251111B	110/110	67°30'	42	89	89	201	10
301111B	110/110	87°30'	60	66	66	200	10
201207B	125/75	45°	-7	132	118	198	8
301207B	125/75	87°30'	42	47	68	167	10
201211B	125/110	45°	18	146	141	239	8
251211B	125/110	67°30'	38	96	89	208	10
301211B	125/110	87°30'	60	69	63	200	10
201212B	125/125	45°	29	151	151	261	8
251212B	125/125	67°30'	46	97	97	221	5
301212B	125/125	87°30'	67	69	69	219	5
201611B	160/110	45°	0	176	160	255	6
251611B	160/110	67°30'	31	124	100	222	5
301611B	160/110	87°30'	59	93	64	214	6
201616B	160/160	45°	36	193	193	322	4
301616B	160/160	87°30'	84	89	89	265	6
202016B	200/160	45°	6	198	198	340	4
202020B	200/200	45°	12	203	203	345	2
202516B•	250/160	45°	-	-	-	-	1
302516B•	250/160	87°30'	-	-	-	-	1
202525B•	250/250	45°	-	-	-	-	1
302525B•	250/250	87°30'	-	-	-	-	1

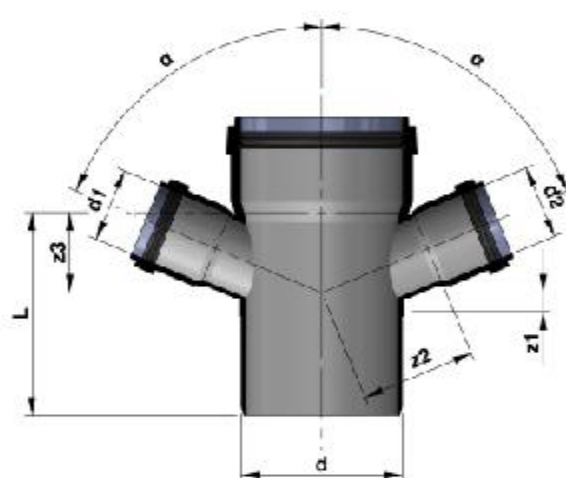
•预制



SWEPT-ENTRY BRANCH

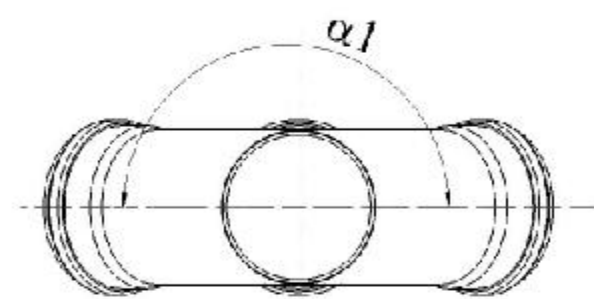
code	d/d1	z1	z2	z3	L	
221190B	110/90	57	57	82	188	10
221111B	110/110	73	61	82	207	10

DOUBLE BRANCH HTDA



code	d/d1/d3	α	z1	z2	z3	L	
361105B	110/50/50	67°30'	10	79	55	140	10
361111B	110/110/110	67°30'	50	89	89	200	10
381111B	110/110/110	87°30'	60	66	66	200	10
361211B	125/110/110	67°30'	40	96	89	208	5
361212B	125/125/125	67°30'	46	97	97	221	5
361611B	160/110/110	67°30'	35	124	100	222	1

45° DOUBLE BRANCH ASSEMBLED

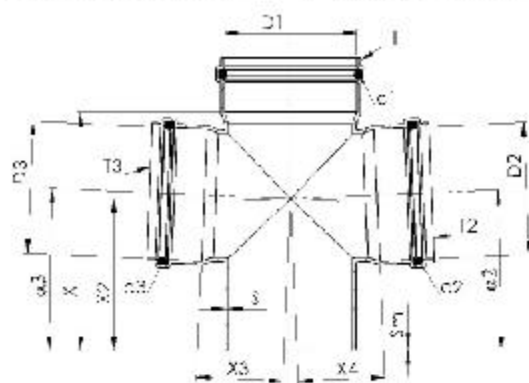


code	D1	D2	D3	S	x1	x2	x3	x4	$\alpha1$	$\alpha2$	$\alpha3$	
350505B	50	50	50	1,8	128	57	76	76	180	45	45	25
350705B*	75	50	50	2,3	144	56	94	94	180	45	45	10
350707B*	75	75	75	2,3	179	74	110	110	180	45	45	10
351105B*	110	50	50	3,4	147	42	119	119	180	45	45	5
351107B	110	75	75	3,4	182	60	135	135	180	45	45	5
351111B*	110	110	110	3,4	233	88	149	149	180	45	45	1
351611B*	160	110	110	4,9	258	80	186	186	180	45	45	1
351616B*	160	160	160	4,9	328	115	222	222	180	45	45	1

*仅限订购

•预制

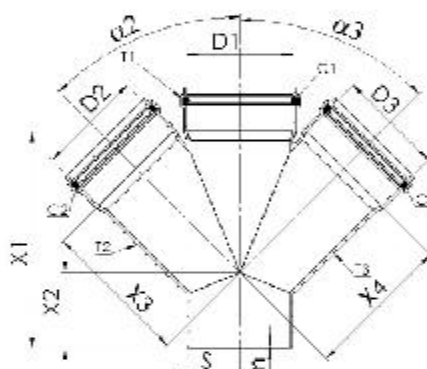
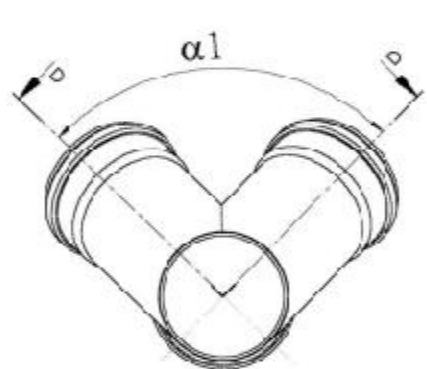
87°5' DOUBLE BRANCH ASSEMBLED



code	D1	D2	D3	S	x1	x2	x3	x4	α1	α2	α3	
370505B*	50	50	50	1,8	106	71	36	36	180	2,5	2,5	10
370705B*	75	50	50	2,3	139	98	49	49	180	2,5	2,5	30
370707B*	75	75	75	2,3	139	90	52	52	180	2,5	2,5	10
371105B*	110	50	50	3,4	132	93	66	66	180	2,5	2,5	1
371107B*	110	75	75	3,4	152	104	70	70	180	2,5	2,5	1
371111B*	110	110	110	3,4	183	117	69	69	180	2,5	2,5	1
371611B*	160	110	110	4,9	236	152	94	94	180	2,5	2,5	1

*仅限订购 •预制

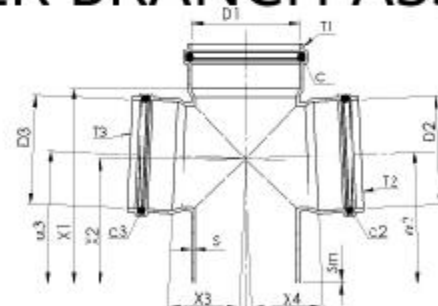
45° DOUBLE CORNER BRANCH ASSEMBLED



code	D1	D2	D3	S	x1	x2	x3	x4	α1	α2	α3	
330505B*	50	50	50	1,8	128	57	76	76	90	45	45	25
330705B*	75	50	50	2,3	144	56	94	94	90	45	45	10
330707B*	75	75	75	2,3	179	74	110	110	90	45	45	10
331105B*	110	50	50	3,4	147	42	119	119	90	45	45	1
331107B*	110	75	75	3,4	182	60	135	135	90	45	45	1
331111B*	110	110	110	3,4	233	88	149	149	90	45	45	1
331611B*	160	110	110	4,9	258	80	186	186	90	45	45	1
331616B*	160	160	160	4,9	328	115	222	222	90	45	45	1

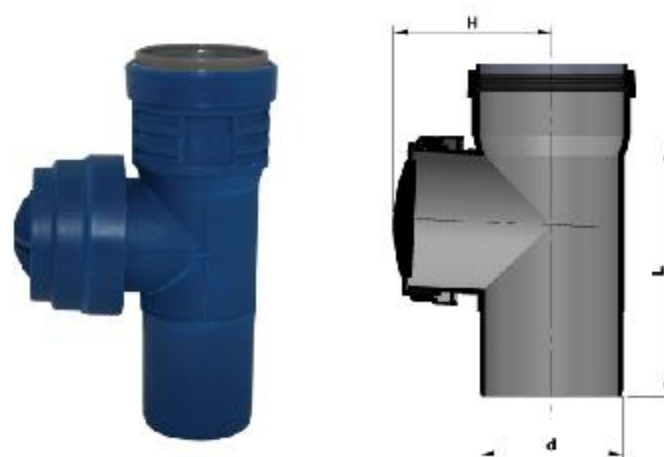
*仅限订购 •预制

87°5' DOUBLE CORNER BRANCH ASSEMBLED



code	D1	D2	D3	S	x1	x2	x3	x4	α1	α2	α3	
340505B*	50	50	50	1,8	106	71	36	36	90	2,5	2,5	10
340705B*	75	50	50	2,3	139	98	49	49	90	2,5	2,5	10
340707B*	75	75	75	2,3	139	90	52	52	90	2,5	2,5	10
341105B*	110	50	50	3,4	132	93	66	66	90	2,5	2,5	1
341107B*	110	75	75	3,4	152	104	70	70	90	2,5	2,5	1
341111B*	110	110	110	3,4	183	117	69	69	90	2,5	2,5	1
341611B*	160	110	110	4,9	236	152	94	94	90	2,5	2,5	1
341616B*	160	160	160	4,9	288	184	104	104	90	2,5	2,5	1

*仅限订购 •预制



INSPECTION TEE HTRE

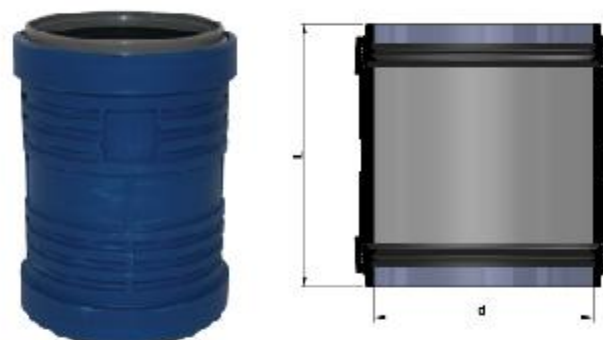
code	d	H	L	
320505B	50	70	11 5	10
320707B	75	80	142	10
320909B	90	86	157	10
321111 B	11 0	95	195	10
321212B	125	105	214	10
321616B	160	126	238	1



SLEEVE WITH SHUTTER HTMM

code	d	X	L	
400320B	32	3	108	20
400420B	40	2	11 0	30
400520B	50	2	11 5	20
400720B	75	3	125	20
400920B	90	4	132	20
401120B	11 0	4	132	20
401220B	125	4	162	10
401620B	160	5	180	1
402520B•	250	-	-	1

•预制



SLEEVE COUPLER HTU

code	d	L	
400410B	40	11 0	30
400510B	50	11 5	20
400710B	75	125	20
400910B	90	132	20
401110B	11 0	132	20
401210B	125	162	10
401610B	160	180	1
402010B	200	202	1



TRIPLE-DEPTH SOCKET HTLL

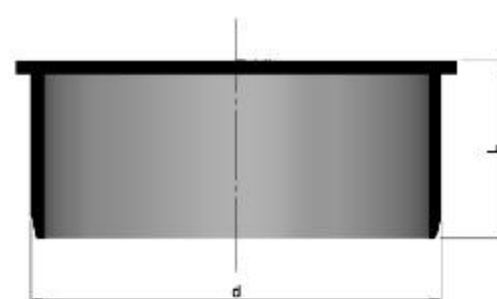
code	d	t	L	
400430B	40	114	174	20
400530B	50	115	178	20
400730B	75	130	199	20
400930B	90	173	250	20
401130B	110	180	266	20
401230B	125	216	309	10
401630B	160	238	340	1



INCREASE HTR

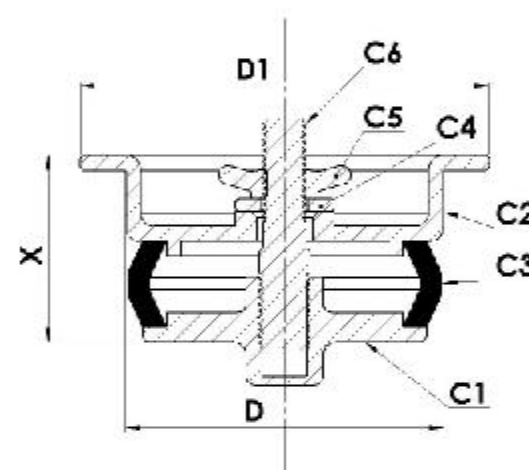
code	d/d1	Z1	e	L	
150304B	32/40	10	4	53	20
150305B	32/50	16	9	66	20
150405B	40/50	14	5	74	20
150409B	40/90	30	25	99	20
150507B	50/75	22	12,5	86	20
150509B	50/90	31	20	99	20
150511B	50/110	43	30	118	20
150711B	75/110	28	17,5	102	20
150911B	90/110	20	10	95	20
151112B	110/125	17	7,5	101	10
151116B	110/160	43	25	138	1
151216B	125/160	30	17,5	125	1
151620B	160/200	30	20	135	1
152025B	200/250	-	25	-	1

•预制



CLOSING PLUG HTM

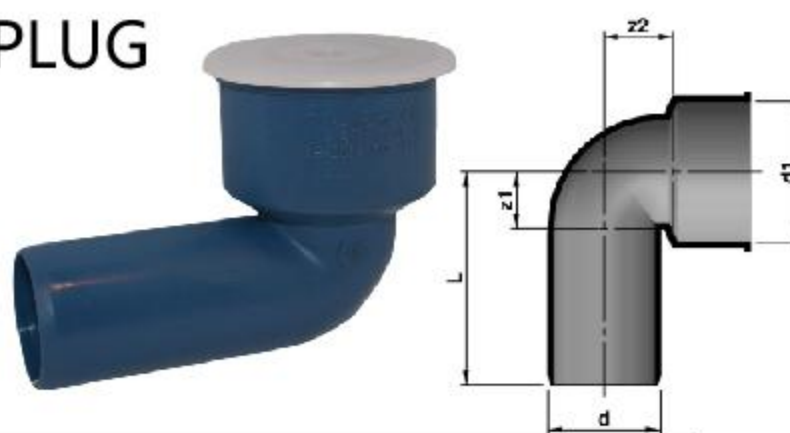
code	d	L	
390400B	40	35	20
390500B	50	35	20
390700B	75	45	20
390900B	90	50	20
391100B	110	50	20
391200B	125	55	10
391600B	160	70	1



EXPANSION CLOSING PLUG

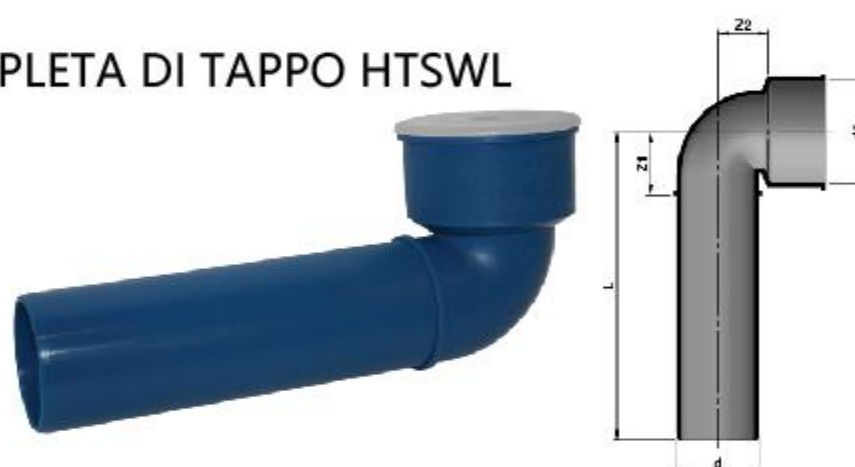
code	DN	D	D1	X	
C390410B	40	39	55	43,5	1
C390510B	50	49	65	43,5	1
C390710B	75	74	95	43,5	1
C390910B	90	89	110	48,5	1
C391110B	110	109	130	48,5	1
C391210B	125	124	145	58,5	1
C391610B	160	159	180	68,5	1

TECHNICAL BEND HTSW, WITH PLUG



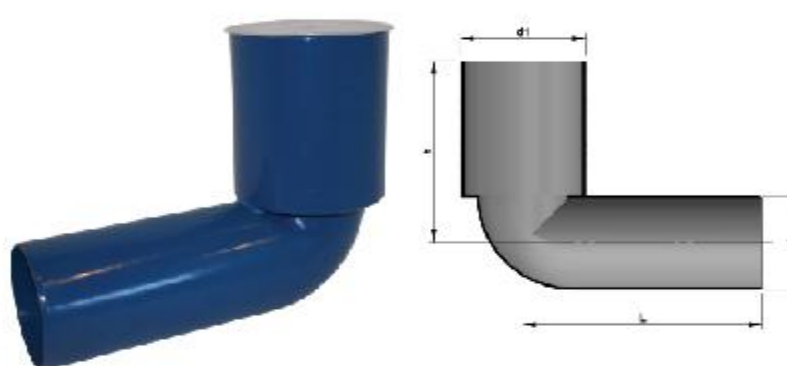
code	d/d1	z1	z2	L	
430346B	32/46	23,5	24	76	20
430446B	40/46	23,5	24	76	20
430405B	40/50	23,5	24	76	20
430505B	50/50	28,5	29	82	20

CURVA TECNICA PROLUNGATA COMPLETA DI TAPPO HTSWL



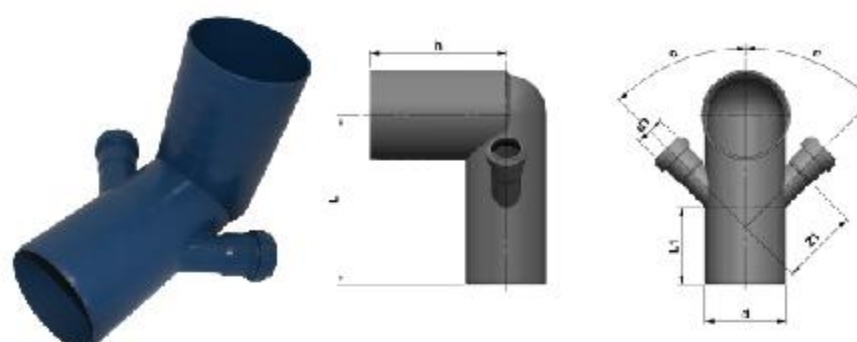
code	d/d1	Z1	Z2	L	
470446B	40/46	23,5	20	152	20
470405B	40/50	23,5	20	152	20

EXTENDED W.C. BEND HTSBL



code	d/d1	L	h	
490900B	90	230	175	10
491100B	110	230	185	10


EXTENDED W.C. BEND HTSBL

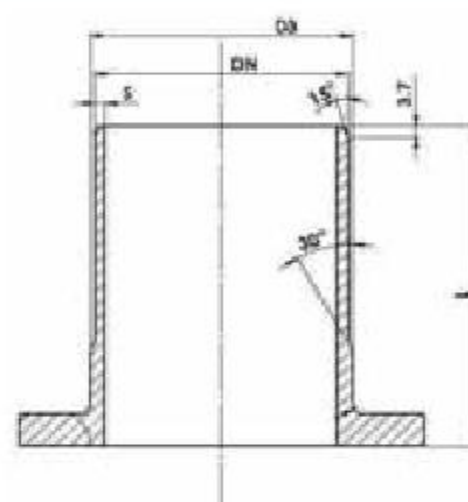


code	d/d1	α	Z1	h	L1	L	
481124B	110/40	45°	105	185	105	230	10
481125B	110/50	45°	105	185	100	230	10




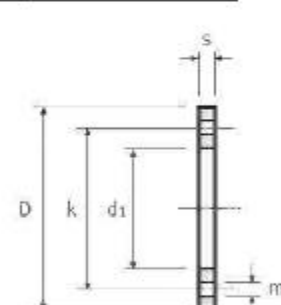
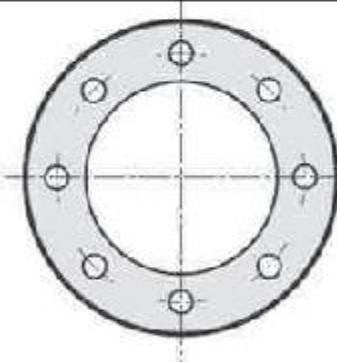
FLANGED JOINT CONNECTION

code	d	H	L	
FBP6307P06B	75	50	180	1
FBP6309P06B	90	50	185	1
FBP6311P06B	110	50	190	1
6316P06B	160	50	250	1




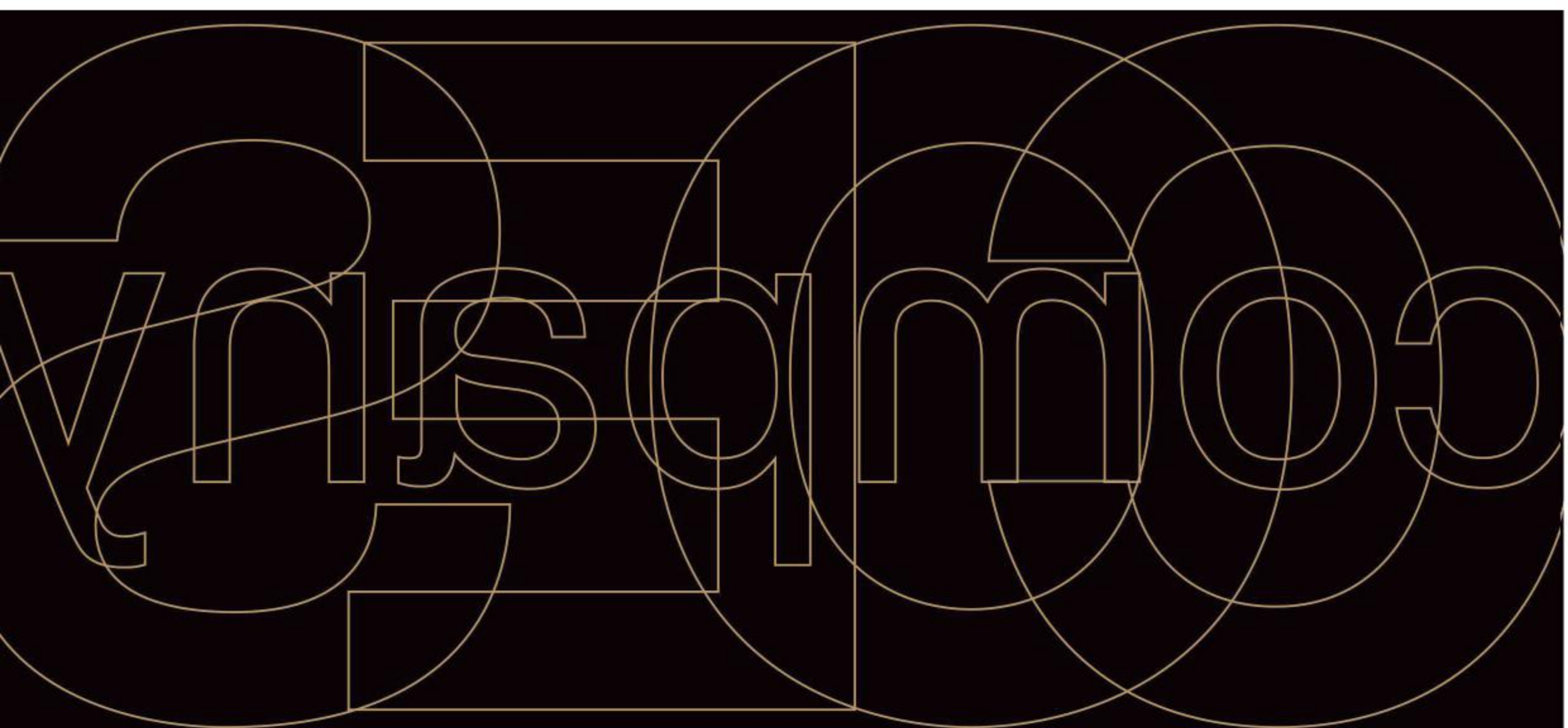
NECK FOR FLANGES

code	DN	S	L	D2	D3	
SC6204B	40	3	90	70	43	1
SC6205B	50	3	90	80	56	1
SC6207B	75	3	100	110	77	1
SC6209B	90	3,5	100	125	97	1
SC6211B	110	4	100	145	116	1
C6216B	160	5,5	130	200	166	1



STEEL FLANGE

code	DN pipe	DN flange	d1	K	D	S	f	n° hole	
FL0410B	40	3	90	90	70	70	43	43	1
FL0510B	50	3	90	90	80	80	56	56	1
FL0710B	75	3	100	100	110	110	77	77	1
FL0910B	90	3,5	100	100	125	125	97	97	1
FL1110B	110	4	100	100	145	145	116	116	1
FL1610B	160	5,5	130	130	200	200	166	166	1



Coestherm®



INDUSTRIE COMPOSIZIONE STAMPATI S.r.l.

Registered Office

Strada Prov.le per Gioia
Centro Aziendale Quercete
81016 **SAN POTITO SANNITICO** (CE)
Part. IVA: IT 03629690615

Headquarter and Building Division Plant

Via Caduti del Lavoro, 9/A
20096 - **Pioltello** (MI) Italy
tel. +39 02 921361 - fax +39 02 92136227

Infrastructure Division Plant

Via degli Artigiani, 27 località Palude
06024 - **Gubbio** (PG) Italy
tel. +39 075 6210501

info@coes.it

www.coescompany.com

building the future together



In copertina

G-Yoo
di Philippe Stark
ISTANBUL

